

# **Estrutura Produtiva Avançada e Regionalmente Integrada:** diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais

**Livro 5 | Volume 2**

**Projeto Perspectivas do  
Desenvolvimento Brasileiro**

# Estrutura Produtiva Avançada e Regionalmente Integrada: diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais

Livro 5 – Volume 2

## **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**

Persio Marco Antonio Davison

#### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

Daniel Castro

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

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

# Estrutura Produtiva Avançada e Regionalmente Integrada: diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais

Livro 5 – Volume 2

Brasília, 2010

**ipea**

**Projeto**

Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro

**Série**

Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro

**Livro 5**

Estrutura Produtiva e Tecnológica Avançada e Regionalmente Integrada

**Volume 2**

Estrutura Produtiva Avançada e Regionalmente Integrada: diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais

**Organizadores/Editores**

Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira  
João Carlos Ramos Magalhães

**Equipe Técnica**

Aguinaldo Nogueira Maciente  
Alexandre Manoel Angelo da Silva

Bernardo Alves Furtado  
Bruno de Oliveira Cruz  
Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira  
César Nunes de Castro  
Constantino Cronemberger Mendes  
Daniel da Mata  
Danilo Santa Cruz Coelho  
Diana Meirelles da Motta  
Divonzir Arthur Gusso  
Huáscar Fialho Pessali  
João Carlos Ramos Magalhães  
Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho  
Luiz Dias Bahia  
Luiz Fernando de Lima Luz Júnior  
Luiz Ricardo Cavalcante  
Mansueto F. de Almeida Junior  
Miguel Matteo  
Moacir Kaminski  
Papa Matar Ndiaye  
Ricardo Henrique Kozak  
Vanessa Petrelli Corrêa

---

Estrutura produtiva avançada e regionalmente integrada : diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília : Ipea, 2010. v.2 (340 p.) : gráfs., mapas, tabs. (Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro ; Estrutura Produtiva e Tecnológica Avançada e Regionalmente Integrada ; Livro 5)

Inclui bibliografia.

Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro.  
ISBN 978-85-7811-065-9

1. Política Regional. 2. Desigualdade Regional. 3. Desenvolvimento Regional. 4. Inovações Tecnológicas. 4. Brasil. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. II. Série.

CDD 338.40981

---

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>11</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>PARTE I</b>	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
<b>CAPÍTULO 1</b>	
PANORAMA DAS POLÍTICAS DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS NO BRASIL .....	23
<b>CAPÍTULO 2</b>	
NOVA GEOGRAFIA DA INDÚSTRIA E DO EMPREGO NO BRASIL .....	53
<b>CAPÍTULO 3</b>	
FRAGMENTAÇÃO PRODUTIVA: O CASO DE SÃO PAULO .....	81
<b>CAPÍTULO 4</b>	
DINAMISMO DAS CIDADES MÉDIAS NO BRASIL .....	99
<b>PARTE II</b>	
<b>POLÍTICAS PÚBLICAS</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b>	
OLHARES SOBRE A CIDADE E A REGIÃO: POR QUE IMPORTA? .....	127
<b>CAPÍTULO 6</b>	
DESAFIOS DE UMA NOVA POLÍTICA REGIONAL PARA O NORDESTE .....	161
<b>CAPÍTULO 7</b>	
ELEMENTOS DE UMA ESTRATÉGIA REGIONAL MODERNA NO BRASIL .....	179
<b>CAPÍTULO 8</b>	
LIMITES DAS POLÍTICAS REGIONAIS DESCENTRALIZADAS E COM BAIXA COORDENAÇÃO: A NECESSIDADE DE UMA MUDANÇA DE PARADIGMA ..	209

**PARTE III**

**CENÁRIOS PROSPECTIVOS**

**CAPÍTULO 9**

NOVAS INSTITUCIONALIDADES: IDEIAS E CONCEITOS ORIENTADOS  
À POLÍTICA PÚBLICA.....255

**CAPÍTULO 10**

OPORTUNIDADES DE ADENSAMENTO DA ESTRUTURA PRODUTIVA.....273

**CAPÍTULO 11**

A CRISE INTERNACIONAL E A QUEDA DOS INVESTIMENTOS.....313

**NOTAS BIOGRÁFICAS .....335**

## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação e com sentimento de missão cumprida que o Ipea entrega ao governo e à sociedade brasileira este conjunto – amplo, mas obviamente não exaustivo – de estudos sobre o que tem sido chamado, na instituição, de *Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro*. Nascido de um grande projeto denominado *Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro*, este objetivava aglutinar e organizar um conjunto amplo de ações e iniciativas em quatro grandes dimensões: *i*) estudos e pesquisas aplicadas; *ii*) assessoramento governamental, acompanhamento e avaliação de políticas públicas; *iii*) treinamento e capacitação; e *iv*) oficinas, seminários e debates. O projeto se cumpre agora plenamente com a publicação desta série de dez livros – apresentados em 15 volumes independentes –, listados a seguir:

- Livro 1 – Desafios ao Desenvolvimento Brasileiro: contribuições do Conselho de Orientação do Ipea – publicado em 2009
- Livro 2 – Trajetórias Recentes de Desenvolvimento: estudos de experiências internacionais selecionadas – publicado em 2009
- Livro 3 – Inserção Internacional Brasileira Soberana
  - Volume 1 – Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa
  - Volume 2 – Inserção Internacional Brasileira: temas de economia internacional
- Livro 4 – Macroeconomia para o Desenvolvimento
  - Volume único – Macroeconomia para o Desenvolvimento: crescimento, estabilidade e emprego
- Livro 5 – Estrutura Produtiva e Tecnológica Avançada e Regionalmente Integrada
  - Volume 1 – Estrutura Produtiva Avançada e Regionalmente Integrada: desafios do desenvolvimento produtivo brasileiro
  - Volume 2 – Estrutura Produtiva Avançada e Regionalmente Integrada: diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais



- Livro 6 – Infraestrutura Econômica, Social e Urbana
  - Volume 1 – Infraestrutura Econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas para 2025
  - Volume 2 – Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas
- Livro 7 – Sustentabilidade Ambiental
  - Volume único – Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano
- Livro 8 – Proteção Social, Garantia de Direitos e Geração de Oportunidades
  - Volume único – Perspectivas da Política Social no Brasil
- Livro 9 – Fortalecimento do Estado, das Instituições e da Democracia
  - Volume 1 – Estado, Instituições e Democracia: república
  - Volume 2 – Estado, Instituições e Democracia: democracia
  - Volume 3 – Estado, Instituições e Democracia: desenvolvimento
- Livro 10 – Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro

Organizar e realizar tamanho esforço de reflexão e de produção editorial apenas foi possível, em tão curto espaço de tempo – aproximadamente dois anos de intenso trabalho contínuo –, por meio da competência e da dedicação institucional dos servidores do Ipea (seus pesquisadores e todo seu corpo funcional administrativo), em uma empreitada que envolveu todas as áreas da Casa, sem exceção, em diversos estágios de todo o processo que sempre vem na base de um trabalho deste porte.

É, portanto, a estes dedicados servidores que a Diretoria Colegiada do Ipea primeiramente se dirige em reconhecimento e gratidão pela demonstração de espírito público e interesse incomum na tarefa sabidamente complexa que lhes foi confiada, por meio da qual o Ipea vem cumprindo sua missão institucional de produzir, articular e disseminar conhecimento para o aperfeiçoamento das políticas públicas nacionais e para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

Em segundo lugar, a instituição torna público, também, seu agradecimento a todos os professores, consultores, bolsistas e estagiários contratados para o projeto, bem como a todos os demais colaboradores externos voluntários e/ou servidores de outros órgãos e outras instâncias de governo, convidados a compor cada um dos documentos, os quais, por meio do arsenal de viagens, reuniões, seminários, debates, textos de apoio e idas e vindas da revisão editorial, enfim puderam chegar a bom termo com todos os documentos agora publicados.

Estiveram envolvidas na produção direta de capítulos para os livros que tratam explicitamente dos sete eixos do desenvolvimento mais de duas centenas de pessoas. Para este esforço, contribuíram ao menos 230 pessoas, mais de uma centena de pesquisadores do próprio Ipea e outras tantas pertencentes a mais de 50 instituições diferentes, entre universidades, centros de pesquisa, órgãos de governo, agências internacionais etc.

A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) – sólida parceira do Ipea em inúmeros projetos – foi aliada da primeira à última hora nesta tarefa, e ao convênio que com esta mantemos devemos especial gratidão, certos de que os temas do planejamento e das políticas para o desenvolvimento – temas estes tão caros a nossas tradições institucionais – estão de volta ao centro do debate nacional e dos circuitos de decisão política governamental.

Temos muito ainda que avançar rumo ao desenvolvimento que se quer para o Brasil neste século XXI, mas estamos convictos e confiantes de que o material que já temos em mãos e as ideias que já temos em mente se constituem em ponto de partida fundamental para a construção deste futuro.

Boa leitura e reflexão a todos!

Marcio Pochmann  
**Presidente do Ipea**

**Diretoria Colegiada**

Fernando Ferreira

João Sicsú

Jorge Abrahão

José Celso Cardoso Jr.

Liana Carleial

Márcio Wohlers

Mário Theodoro

## AGRADECIMENTOS

Este livro é uma obra coletiva que apresenta trabalhos realizados na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) e em parcerias entre esta diretoria e pesquisadores de diversas instituições que investem na busca pelo entendimento do perfil, das causas, das políticas públicas e dos cenários prospectivos das desigualdades regionais no Brasil. Nominar-se-ão a seguir os colaboradores que o tornaram possível:

A introdução foi obra de João Carlos Ramos Magalhães. A Parte I do livro, *Diagnóstico*, apresenta em quatro capítulos um diagnóstico das desigualdades regionais no Brasil. O capítulo 1, *Panorama das políticas de redução às desigualdades regionais no Brasil*, foi obra de César Nunes de Castro, João Carlos Ramos Magalhães e Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira. O capítulo 2, *Nova geografia da indústria e do emprego no Brasil*, foi composto por Bruno de Oliveira Cruz, João Carlos Ramos Magalhães e Miguel Matteo. O capítulo 3, *Fragmentação produtiva: o caso de São Paulo*, foi escrito por Miguel Matteo. O capítulo 4, *Dinamismo das cidades médias no Brasil*, foi escrito por Daniel da Mata e Diana Meirelles da Motta.

A Parte II da publicação, *Políticas públicas*, que enfatiza as atuais políticas públicas destinadas à redução das desigualdades regionais brasileiras, foi escrita pelos seguintes autores. O capítulo 5, *Olhares sobre a cidade e a região: Por que importa?* é de autoria de Bernardo Alves Furtado. O capítulo 6, *Desafios de uma nova política regional para o Nordeste*, contou com a autoria de Alexandre Manoel Angelo da Silva e Mansueto F. de Almeida Junior. O capítulo 7, *Elementos de uma estratégia regional moderna no Brasil*, foi escrito por Constantino Cronemberger Mendes. Vanessa Petrelli Corrêa é a autora do capítulo 8, *Limites das políticas regionais descentralizadas e com baixa coordenação: a necessidade de uma mudança de paradigma*.

A Parte III do livro, *Cenários prospectivos*, apresenta três capítulos que procuram construir cenários prospectivos para mudanças na economia brasileira que afetarão o perfil das desigualdades regionais. O capítulo 9, *Novas institucionalidades: ideias e conceitos orientados à política pública*, foi escrito por Huáscar Fialho Pessali. O capítulo 10, *Oportunidades de adensamento da estrutura produtiva*, é um extenso, dividido em várias seções e escrito por Luiz Fernando de Lima Luz Júnior, Moacir Kaminski, Papa Matar Ndiaye e Ricardo Henrique Kozak, circunscrito à pesquisa desenvolvida na Dirur, compreendida como Novas Institucionalidades. O capítulo 11, *A crise internacional e a queda dos investimentos*, contou com os

seguintes autores: Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho, Aguinaldo Nogueira Maciente, Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira, Danilo Santa Cruz Coelho, Divonzir Arthur Gusso e Luiz Dias Bahia.

Este livro mostra a importância do esforço e do trabalho articulado entre diversos autores e instituições para o alcance de uma maior compreensão de um tema chave ao desenvolvimento econômico e à elevação do bem-estar de toda a sociedade brasileira.

Os Editores

## INTRODUÇÃO

Uma das características mais marcantes do Brasil é a grande diversidade socioeconômica e cultural existente ao longo de seu território. Essa diversidade remonta ao início da organização da nação brasileira, diante de um processo de colonização que ocorre de formas muito distintas entre suas regiões. Ao mesmo tempo em que as pluralidades de culturas e de formações geográficas são fontes de riquezas e de inspiração para os brasileiros, as grandes diferenças socioeconômicas podem enfraquecer seu pacto federativo e seu desenvolvimento socioeconômico.

A compreensão do padrão e da evolução das desigualdades regionais brasileiras tem sido então, há várias décadas, motivo de dedicação por grande número de formuladores de políticas, cientistas sociais, historiadores e artistas. A partir da década de 1950 do século XX, o governo federal ampliou a execução de políticas de redução das desigualdades existentes entre as regiões brasileiras. Essas políticas, que estavam intimamente ligadas às de desenvolvimento nacional, se enfraqueceram a partir da década de 1980, momento em que a forte recessão, a desestabilização da economia e o grande endividamento do Estado reduziram sua capacidade de executar políticas regionais. A desestruturação das políticas regionais aliada a fatos importantes como a abertura econômica e a reestruturação política do país modificaram, a partir da década de 1990, de forma significativa, o padrão espacial das desigualdades socioeconômicas no país.

A atual realidade socioeconômica espacial que decorre dessas grandes transformações, a existência de uma literatura sobre economia regional mais rica, a maior disponibilidade de informações socioeconômicas que podem ser localizadas no espaço, bem como de metodologias utilizadas para o tratamento destas e o acúmulo de meio século de experiências relacionadas à execução de políticas regionais resultam em uma grande produção atual de análises sobre as desigualdades regionais brasileiras e as políticas regionais implementadas atualmente no Brasil e várias proposições para as políticas públicas.

Este livro buscar oferecer um panorama com as principais análises relacionadas à questão regional formuladas atualmente no Brasil. Estas são apresentadas em formas de capítulos, distribuídos em três partes. Na parte I do livro é feito um diagnóstico das possíveis causas e padrões das atuais desigualdades socioeconômicas brasileiras. A parte II dedica-se principalmente a avaliação de políticas públicas e discussões sobre metodologias para a construção de políticas urbano-regionais. A parte III apresenta proposições para políticas regionais futuras e simulações de cenários econômicos futuros. Nesta introdução, apresentar-se-ão, a seguir, de forma sucinta, os principais objetivos de cada capítulo:

No capítulo 1, *Panorama das políticas de redução às desigualdades regionais no Brasil*, é feito um retrospecto das políticas de redução das desigualdades regionais criadas no Brasil. Ele se inicia com uma breve descrição histórica sobre as possíveis causas das desigualdades regionais brasileiras e as políticas regionais criadas desde o período do Brasil monárquico até a década de 1990. Destaca-se nesta descrição o debate sobre as ideias defendidas pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), criado em 1957, e pela Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), criada em 1959. São apresentados dados que revelam a evolução da desigualdade regional no Brasil desde a década de 1950 e justificam um fortalecimento das políticas regionais a partir deste século.

A seção seguinte apresenta a principal discussão do capítulo que é a apresentação das políticas e dos programas de desenvolvimento regional criados no Brasil na última década e uma explicação sobre a metodologia da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). É feita uma avaliação de compatibilidade entre essas políticas, a PNDR e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que revela uma ausência de coordenação e congruência entre as ações e os investimentos previstos no programa e nas diretrizes desta política.

O capítulo 2, *Nova geografia da indústria e do emprego no Brasil*, discute a existência de um aparente processo de desindustrialização ocorrido nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil. Para uma melhor compreensão do que pode estar ocorrendo no país é oferecida uma resenha da literatura sobre o processo de desindustrialização ocorrido nos países desenvolvidos no século XX e as desindustrializações recentes em alguns países com estágios menos avançados de desenvolvimento. O argumento de que ocorreu nas décadas de 1980 e 1990 uma transferência da importância das atividades industriais para o setor serviços no produto interno bruto (PIB) brasileiro é fundamentado com base na apresentação de indicadores. Esse resultado sugere em seguida uma importante questão que esse capítulo procura responder: essa transferência decorre de uma mudança estrutural permanente na economia brasileira ou ocorreu apenas devido à recessão ocorrida nos anos 1980? Essa mudança tem alguma implicação na distribuição regional da indústria?

São apresentados alguns dados que mostram a descontinuidade do processo devido à estabilização após o fim dos anos 1990 dos percentuais de participação do emprego na indústria no PIB nacional e oferecidas algumas explicações para essa transferência. Mostra-se que grande parte desta se deveu apenas a um processo de terceirização da mão de obra que continua a trabalhar na indústria, mas passa a ser contabilizada no setor de serviços. A questão da dinâmica da distribuição regional da indústria no Brasil é tratada de forma extensa na seção final do capítulo. Esta se inicia com a apresentação de mapas da distribuição do estoque de emprego formal entre as microrregiões brasileiras nos anos de 1990, 2005 e 2007. São feitas análises estatísticas para identificar aglomerações espaciais da

indústria nesses períodos e as microrregiões com maior aumento na participação do emprego industrial.

Destacam-se a forte queda na participação do emprego industrial nas cidades de São Paulo, do Rio de Janeiro e do Recife e o aumento na importância da região Centro-Oeste, com destaque para Goiânia e regiões vizinhas, o Norte do Paraná, o Sul de Minas e o Ceará. A análise não apenas confirmou um aumento da distribuição da indústria no território brasileiro, mas também revelou que as microrregiões que ofertaram mais empregos em setores industriais avançados continuaram a ser justamente as que já possuíam base industrial consolidada ou vizinhas industrializadas, como Londrina e Ribeirão Preto. O capítulo acrescenta, por fim, uma resenha da literatura brasileira que trata da dinâmica de distribuição da indústria no território brasileiro.

Para entender como os processos de reestruturação produtiva ocorridos no Brasil desde o fim dos anos 1970 permitiram uma fragmentação da produção, com uma dispersão da fabricação de componentes em diferentes plantas industriais, e como essa dispersão se reflete na localização de empresas industriais, é analisado, no capítulo 3, *Fragmentação produtiva: o caso de São Paulo*, o caso específico da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Essa análise é feita por duas óticas distintas e complementares. De um lado, observando a cada vez maior difusão espacial entre unidades produtivas de uma mesma empresa, que mantêm os centros decisórios no centro da metrópole, e suas plantas industriais liberadas – sob algumas, importantes, restrições – de limitações geográficas. Por outro lado, a integração da indústria com o setor de serviços não apenas ressalta o papel centralizador das sedes de empresas, mas também a existência de apoio técnico expressivo para o desenvolvimento de produtos que incorporam tecnologia.

Ocorre então uma oposição entre uma dispersão das plantas industriais pelo território e uma centralização de várias fases importantes do processo industrial, sobretudo naquelas fundamentais para novos processos produtivos, como o desenho dos produtos, as práticas de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o assessoramento técnico e o desenvolvimento de *softwares*. O estudo de caso do estado de São Paulo se finaliza com a interessante resposta de que o resultado geral dessas oposições indica uma agregação de território produtivo ao da metrópole, sobretudo em regiões adjacentes.

O capítulo 4, *Dinamismo das cidades médias no Brasil*, propõe como forma de interpretar o impacto do crescimento econômico e populacional brasileiro na distribuição territorial de renda, produção e população, uma análise comparativa entre o crescimento econômico e demográfico das cidades médias brasileiras e o das cidades de pequeno e grande porte.

A definição utilizada para identificar as cidades médias baseia-se no tamanho populacional do município (entre 100 mil e 500 mil habitantes). Essas cidades exercem um papel importante no desenvolvimento regional do país por se caracterizarem como os centros econômicos de grandes áreas de seu interior e pelo potencial de crescimento econômico e populacional que decorre da oferta de serviços públicos e equipamentos urbanos e da ausência das *deseconomias* existentes nas grandes cidades e metrópoles brasileiras.

Esse capítulo também oferece uma contextualização histórica da inserção das cidades médias nas políticas urbanas brasileiras, compara o dinamismo e a qualidade de vidas das cidades de porte médio *vis-à-vis* as demais categorias e procura identificar os fatores importantes para o desenvolvimento dos municípios brasileiros.

Esse trabalho mostra que as cidades médias ganharam importância na economia nacional nos últimos anos, pois obtiveram um maior crescimento do PIB, do emprego formal e da população que nas outras cidades do Brasil. Também se destacam o fato desse dinamismo ter advindo, principalmente, do setor industrial e algumas características em comum nas cidades médias com maior crescimento econômico: como a forte presença do setor do petróleo e de outras *commodities*.

O tema da importância das cidades no desenvolvimento territorial é retomado no capítulo 5 do livro, *Olhares sobre a cidade e a região: Por que importa?*. Esse capítulo apresenta um panorama sintético das variadas propostas analíticas referentes à questão espacial a partir das visões por disciplinas: economia, sociologia, demografia, arquitetura, urbanismo e engenharias, geografia e recortes temáticos do ambiente e das questões federalistas. Essa apresentação revela as sobreposições, continuidades e conflitos entre as teorias existentes e induz a uma discussão sobre a necessidade da transdisciplinaridade nas ciências para a construção de políticas públicas regionais e urbanas eficientes. Também são apresentadas as principais metodologias de estudo, as escalas de análise usualmente utilizadas, a disponibilidade de dados e uma exposição sobre a existência de fenômenos intrinsecamente espaciais. A busca pela sistematização entre as variadas escalas de análise visa facilitar que trabalhos de áreas distintas possam ser usados como insumos de uma área para outra, que dados possam ser agregados e desagregados entre escalas e que resultados qualitativos possam ser organizados de acordo com escalas institucionalizadas.

Esse trabalho pressupõe a seguinte articulação urbano-regional: a cidade-sede ou polo organiza seu entorno e áreas complementares por meio da prevalência do setor de serviços, de sua função da pólis cívica (a cidade como centro de poder) e de uma interdependência territorial entre as partes.

O capítulo 6, *Desafios de uma nova política regional para o Nordeste*, oferece uma comparação entre o atual pensamento prevalecente no Brasil sobre suas desi-



gualdades regionais e as políticas de desenvolvimento regional implementadas. É feita uma análise histórica da concepção destas políticas no Brasil desde a década de 1950 e uma descrição da experiência de outros países, como Itália e Estados Unidos. Essa descrição revela que existe mais de uma teoria capaz de explicar experiências de sucesso em países diferentes e que a simples implementação de benefícios fiscais e financeiros não seria capaz de resolver o problema regional de um país de tamanho continental como o Brasil.

Em seguida, são explicitadas as origens teóricas que fundamentaram a ideia de recriar, em 2007, a extinta Sudene e também capacitam o leitor para uma visão crítica das atuais políticas regionais executadas. O capítulo mostra que, apesar da evolução da literatura econômica a partir da segunda metade do século XX, ainda prevalecem no Brasil instrumentos de desenvolvimento regional conhecidos nos anos 1950 e que o objetivo de recriar a Sudene para solucionar um problema de espaços sub-regionais, e não macrorregionais como entendido antigamente, e oferecer às populações de regiões mais pobres do país acesso idêntico a serviços e políticas públicas existentes nas regiões mais ricas não tem sido atingido.

Os dois capítulos seguintes mantêm o enfoque nas políticas regionais executadas pelo governo federal. A partir de uma revisão das políticas regionais aplicadas no Brasil no passado e no presente, o capítulo 7, *Elementos de uma estratégia regional moderna no Brasil*, constrói propostas para novas políticas regionais. Estas são sugeridas no capítulo e buscam favorecer a cooperação federativa no Brasil e fortalecer uma relação construtiva entre o Estado e a iniciativa privada em prol da dinâmica de mercado e de um aumento do bem-estar social. Também se procura mostrar que as atuais políticas setoriais executadas no Brasil seriam mais eficientes se fossem conjugadas com políticas regionais via um maior entendimento do impacto territorial. São discutidos aspectos constitucionais, normativos, institucionais e federativos para a constituição de um arcabouço sobre as atribuições, as distribuições de responsabilidades e os meios necessários para a formulação de uma proposta coerente e consistente de uma agenda estratégica regional de desenvolvimento.

O capítulo 8, *Limites das políticas regionais descentralizadas e com baixa coordenação: a necessidade de uma mudança de paradigma*, propõe a reorganização da política regional do governo federal a partir da análise das principais deficiências das atuais políticas regionais implementadas no Brasil. Este se inicia com uma breve análise histórica das políticas regionais e da perda do papel organizador do governo federal nas duas últimas décadas que se incentivou políticas de “desenvolvimento local” desarticuladas com o interesse nacional. São apontados os danos causados pela atuação individualizada dos estados federados brasileiros, como os gerados pelo fortalecimento da “Guerra Fiscal” e pelo enfraquecimento de cadeias produtivas nacionais e, por consequência, da indústria nacional em um ambiente de maior competição internacional decorrente da abertura econômica dos anos 1990.

Na seção seguinte, discute-se como o avanço da ideia de que um desenvolvimento local gerado a partir de propostas e articulações da própria comunidade em detrimento de políticas mais amplas (de cima para baixo), ao mesmo tempo em que se criam institucionalidades que organizam as governanças locais, aumenta o espaço para a sobreposição de “territorialidades” e a implementação de políticas desarticuladas. O texto mostra esta sobreposição a partir da análise da PNDR, das políticas implementadas pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Ministério do Turismo (Mtur) e da política dos “Territórios da Cidadania”.

A Parte III do livro se inicia com o capítulo 9, *Novas institucionalidades: ideias e conceitos orientados à política pública*. Este trabalho parte da suposição de que o desenvolvimento de uma nação é condicionado ou até mesmo determinado pelo conjunto de instituições de sua sociedade; analisam-se possibilidades ou meios de se realizar a cópia do sistema institucional existente em um país desenvolvido para um país em desenvolvimento, como forma de queimar etapas rumo ao desenvolvimento, proposição que começou a ser identificada por “transplante institucional”. Exploram-se alguns motivos econômicos para a adaptação de uma política pública a ser transplantada ao conjunto de instituições já existente na instância local receptora e para a construção deste tipo de políticas negociadas entre esferas centrais e locais que aproveite as competências e supere as limitações das partes envolvidas. Na busca de amenizar os problemas existentes nos modelos de transplante, são apresentados dois modelos deste tipo variantes já existentes na literatura; é construído um novo modelo e, a partir disto, são feitas comparações entre as vantagens relativas de cada um deles.

O capítulo 10, *Oportunidades de adensamento da estrutura produtiva*, oferece um estudo de propostas de políticas públicas para a geração de renda e melhoria das condições de vida nas regiões Norte e Nordeste do país. Essas políticas, que consistem na implantação de grandes empreendimentos com pesados investimentos do governo e da iniciativa privada, tanto gerarão um aumento na capacidade de desenvolvimento da região como uma modificação de seu perfil econômico industrial. Entre esses grandes empreendimentos, podem-se destacar: a instalação em um futuro próximo de duas refinarias de petróleo (Pernambuco e Ceará); investimentos em infraestrutura em transporte ferroviário, rodoviário, aeroportuário e portuário; provável produção de ácido sulfúrico pela refinaria da Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras) em Pernambuco; divulgação de existência de jazidas de minérios de fósforo e de potássio na região ou próximas desta; necessidade de se desenvolver uma indústria de substituição de matérias-primas de origem petroquímica por insumos obtidos a partir do bioetanol, base para a instalação de uma indústria alcoolquímica; e desenvolvimento de uma estrutura para a produção de biocombustíveis.

O trabalho se divide em tópicos que discutem a indústria de fertilizantes, a produção de bietanol, biorefinarias e biocombustíveis e, por fim, uma proposta de criação de uma nova estrutura para o desenvolvimento educacional e os investimentos em educação tecnológica que poderão promover não só a melhoria da qualificação da mão de obra regional, mas também propiciar o desenvolvimento de parcerias entre as instituições de ciência e tecnologia com a iniciativa privada.

Entre os vários compostos químicos com valor comercial e que podem ser gerados pela conversão do etanol, escolheu-se para esta análise o etileno, por ser produzido de forma massiva na petroquímica, evidente pela importância comercial que detém. O trabalho conclui que a viabilidade para o emprego do etanol como matéria-prima para produtos de maior valor agregado e com largo espectro de uso industrial somente poderá ser alcançada pela verticalização das operações: inicia-se como um negócio agrícola, com a cultura da cana-de-açúcar própria ou contratada, de modo a assegurar sua disponibilidade independentemente de preços e mercado. As unidades de transformação do etanol até os produtos desejados deverão estar alinhadas na mesma área, com a produção do etanol, para que a geração de vapor e eletricidade, propiciada pelo bagaço de cana, da palha e dos gases do tratamento de efluentes, possa ser usada como fator de viabilização energética do empreendimento.

O livro se encerra com simulações apresentadas no capítulo 11, *A crise internacional e a queda dos investimentos*, efetuadas a partir de um modelo de equilíbrio geral computável (ORANI-G) e de cenários macroeconômicos de curto e longo prazo para situações pré/pós-crise financeira internacional. A comparação dos resultados dessas simulações é utilizada como forma de estimar os impactos que uma possível redução do investimento, ocasionada pela crise internacional, trará para o conjunto do sistema econômico brasileiro representado pelo modelo. O recente crescimento da economia brasileira vinha sendo sustentado tanto pela expansão do consumo doméstico quanto pela demanda internacional e entrada de investimentos externos, que não levava a uma deterioração das contas externas do país, devido a vários fatores, como o cenário internacional extremamente favorável para as exportações brasileiras.

A eclosão da crise em escala global implicou uma forte deterioração das condições de crédito e das perspectivas de crescimento da economia internacional e, em contrapartida, no cenário doméstico, uma retração do sistema financeiro e em revisões das expectativas empresariais, que reduziram seus programas de investimentos devido às incertezas quanto à profundidade e à duração da crise.

A simulação realizada procura então estimar o montante dessa redução do ritmo de compras de máquinas, equipamentos e insumos das empresas domésti-

cas, no curto prazo, e, no longo, o impacto da queda da formação bruta de capital fixo (FBCF) sobre o estoque de capital futuro da economia.

Como base para a formulação das hipóteses utilizadas neste trabalho, são utilizados cenários construídos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a partir de pesquisas próprias sobre investimentos no Brasil anterior e posteriormente ao agravamento da crise.

**PARTE I**

**DIAGNÓSTICO**

## PANORAMA DAS POLÍTICAS DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS NO BRASIL

### 1 INTRODUÇÃO

No decorrer do século XX, o Brasil vivenciou um rápido processo de crescimento econômico, notadamente a partir da década de 1930. Esse crescimento foi mais acentuado em determinadas regiões do país do que em outras e, como consequência, as disparidades inter-regionais aumentaram. Nesse período de início do processo de industrialização brasileira, o crescimento econômico no país ocorreu com profundas desigualdades regionais, concentrando-se a atividade econômica nas regiões Sudeste e Sul, sobretudo no estado de São Paulo, em detrimento das demais.

Essa discrepância entre o crescimento das diversas regiões brasileiras resultou em debates políticos e acadêmicos sobre a necessidade de se criar políticas públicas para reduzir a desigualdade entre as diversas regiões brasileiras. Demandas por ações do governo federal de estímulo do desenvolvimento econômico se originavam em regiões com menor participação no produto interno bruto (PIB) nacional, como o Nordeste e o Norte.

Esse debate começou a ter maior repercussão em meados da década de 1950, coincidindo com o período de grande desnível entre o crescimento econômico das diversas regiões brasileiras e de conjuntura adversa no Nordeste. A década de 1950 foi particularmente difícil para o a região. Marcada por duas grandes secas (a de 1952 e a de 1958) esta detinha um terço da população do país, parecia fadada ao subdesenvolvimento e ao descaso do poder público. Comunidades inteiras apresentavam acentuadas quedas nos padrões socioeconômicos. Proliferavam o desemprego, a fome, a miséria e a mortalidade infantil. Só em 1958, a renda *per capita* nordestina registrou uma redução de 15% e os índices de produção caíram em 6% no que se refere à sua participação na renda nacional. Tudo isso em contraste com o Centro-Sul, que registrava um desenvolvimento industrial ascendente e uma economia em expansão. As ações em favor da região limitavam-se a obras esporádicas e de caráter paliativo.

Este capítulo pretende abordar a questão da necessidade de políticas regionais para promover a redução da desigualdade inter-regional. Nesse sentido, na seção 2 a análise terá início em uma rápida revisão sobre o contexto histórico no qual surgiu o debate em torno das causas do subdesenvolvimento do Nordeste e

na apresentação das ideias defendidas pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) para promover o desenvolvimento dessa região. Na seção 3, o foco será em como evoluiu a desigualdade regional no Brasil após esses primeiros esforços governamentais em enfrentar a questão regional. Por último, na seção 6, o capítulo se encerrará com uma discussão sobre os atuais programas de desenvolvimento regional do governo federal e a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

## **2 A NECESSIDADE DE POLÍTICAS REGIONAIS E O DIAGNÓSTICO DO GTDN**

Ao longo da história brasileira, o desenvolvimento socioeconômico das diferentes regiões do país ocorreu em ritmo diferenciado, o que resultou em um cenário atual de profundas desigualdades entre essas regiões. O panorama histórico da economia brasileira apresenta um quadro permanente de desigualdades regionais, agravado recentemente com o fenômeno da globalização e a ausência de políticas que façam um contraponto às forças tradicionais de concentração do desenvolvimento e levem o dinamismo econômico para regiões menos prósperas.

Algumas regiões brasileiras caracterizam-se por possuírem no seu território uma diversidade de atividades econômicas que geram emprego e renda para a população. Notadamente, as regiões Sul e Sudeste são as que historicamente apresentam uma atividade econômica mais pujante, dividida nos setores primário, secundário e terciário da economia. A região Centro-Oeste, devido ao grande desenvolvimento do agronegócio nos últimos 30 anos, tem apresentado mais recentemente um crescimento econômico marcante, com impactos deste no agronegócio sobre outros setores da economia.

Nem todas as regiões, entretanto, têm presenciado um desenvolvimento econômico mais acentuado. As regiões Norte e Nordeste, comparativamente ao restante do Brasil, tiveram um crescimento econômico menos significativo no decorrer do século XX. Essa diferença resulta, no território nacional, em um mosaico de situações distintas quanto à inserção produtiva e, por consequência, à inclusão social.

Uma série de teorias do desenvolvimento tentou propor soluções para as desigualdades regionais. Algumas chegaram até a afirmar que a existência das disparidades seria temporária. Como parte do processo de desenvolvimento nacional, as desigualdades seriam decorrência da unificação econômica das “economias regionais”, gerada pelo fato de a expansão do desenvolvimento ocorrer de forma regionalizada nos primeiros estágios. No decorrer do tempo, diminuir-se-iam os efeitos dos elementos causadores das desigualdades regionais, pois todo o sistema econômico nacional tenderia ao equilíbrio. Nesta fase do desenvolvimento, a convergência entre as regiões se tornaria a regra. Ou seja, os

desequilíbrios regionais existiriam apenas durante os estágios iniciais do desenvolvimento. Nas fases mais avançadas, naturalmente ocorreria a tendência ao equilíbrio (BERCOVICI, 2003). Essa ideia de que as desigualdades sociais e regionais diminuiriam naturalmente com o crescimento econômico revelou-se absolutamente falsa no Brasil (BERCOVICI, 2003 *apud* ALMEIDA, 1985).

De acordo com Furtado (1959), o livre mercado tende a aumentar, e não a diminuir, as desigualdades regionais. Para ele, a reversão espontânea do processo de concentração regional de renda é praticamente impossível. Os desequilíbrios observados, no entanto, são passíveis de alteração com a implementação de políticas de desenvolvimento regional.

Para Prebisch (1982), o mecanismo de mercado se sustenta sobre a estrutura econômica e social existente e responde às exigências desta. Não cabe atribuir ao mercado as consequências dessa estrutura – entre estas, a desigualdade regional – nem esperar que este as transforme. O autor finaliza afirmando que não se deve pedir ao mercado o que ele não pode dar nem resolver.

Bercovici (2003) afirma que a questão regional é uma questão diretamente ligada ao Estado brasileiro. Para ele, além de envolver aspectos concernentes à própria forma de estado (o federalismo), sua resolução passa pelo poder político e pelas políticas públicas que afetam a distribuição territorial de renda no Brasil.

Os programas de desenvolvimento regional buscam, sobretudo, a redução dos desequilíbrios inter e intrarregionais em bases sustentáveis. Nesse sentido, a ação regional ganha foco e gera expectativas concretas a partir do momento em que as políticas públicas, consubstanciadas nos programas e nas ações governamentais, assumem papel de instrumentos efetivos de redução das desigualdades regionais brasileiras, com a valorização das diversidades regionais e a opção por ações integradas de políticas públicas no território, orientadas por critérios legítimos de escolha de espaços prioritários.

Desde o período do Brasil monárquico, ações isoladas foram executadas na tentativa de alocar recursos públicos em regiões menos desenvolvidas. Boa parte destas tentativas, entretanto, não provocaram mudanças significativas nas regiões-alvo. Não havia, na época, políticas de desenvolvimento regional explícitas. A partir do governo do presidente Juscelino Kubitschek e, ainda mais intensamente, do período dos governos militares, novas propostas foram feitas com o intuito de amenizar a questão das desigualdades entre as regiões brasileiras. Nesse período, foram criadas as superintendências de fomento das regiões menos desenvolvidas.

Os planos de desenvolvimento nacional brasileiro no fim da década de 1940 e durante parte da de 1950 não continham programas regionais específicos. O impacto regional dos programas de investimentos setoriais (transporte, saúde,



indústrias básicas e energia) era maior sobre o mais desenvolvido Sudeste. A nítida preferência do Programa de Metas a favor dessa região na segunda metade da década de 1950, associada às graves secas do Nordeste em 1958, obrigou o governo a formular uma política definida em relação a essa região (BAER, 2002; MONTEIRO NETO, 2005).

Em meio a um clima de desesperança, a própria sociedade nordestina, liderada por alguns setores de participação mais ativa na vida regional, a exemplo da igreja, dos sindicatos e de algumas facções políticas menos conservadoras, mobilizou-se, conquistou a opinião pública e pressionou o governo federal no sentido de adotar medidas mais firmes em benefício do Nordeste. A situação era de calamidade e a região em nada refletia a política de industrialização adotada pelo governo e que já apresentava impactos positivos na economia do centro-sul do país.

O governo federal, pressionado pela sociedade civil e consciente de que as raízes dos problemas nordestinos não residiam apenas na questão hídrica, criou, em 1957, o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste, entidade ligada diretamente à Presidência da República (PR). Responsável pela elaboração de um plano de trabalho em favor da região, o GTDN realizou um minucioso levantamento das questões regionais, estudo este apresentado ao então presidente Juscelino Kubitschek, em julho de 1959.

O diagnóstico apresentado por esse grupo resumiu-se na aplicação do paradigma cepalino da dualidade socioeconômica brasileira ao caso nordestino. A análise cepalina centro-periferia serviu para orientar a elaboração do relatório do GTDN; nesse contexto, o Sudeste era o centro e o Nordeste, a periferia. Ou seja, a raiz dos problemas socioeconômicos nordestinos não era a seca, como supunham as políticas regionais até então executadas, mas sim o próprio subdesenvolvimento das forças produtivas. Segundo o GTDN, as relações econômicas do Nordeste com o Centro-Sul tenderiam a perpetuar o subdesenvolvimento da região.

Isso porque, sendo o Nordeste uma região de economia agrário-exportadora, mantinha superávits comerciais com o exterior, sendo que as divisas obtidas desses superávits eram usadas para financiar as importações de bens de capital da região Sudeste, industrializada. Isso porque o Nordeste representava um mercado consumidor cativo dos bens industrializados produzidos na região Sudeste, uma vez que as importações de bens de consumo vindas do exterior estavam restringidas por políticas comerciais federais protecionistas.

Ou seja, tal arranjo comercial fazia com que o Nordeste fosse uma permanente fonte de transferência de recursos e de divisas para os investimentos no Sudeste, inviabilizando assim, qualquer tentativa de desenvolver uma estrutura

econômica autônoma na região. O setor público, até então, vinha buscando contornar essa situação por meio de políticas assistencialistas, as quais eram irrelevantes em relação à mudança estrutural que a economia da região necessitava.

Furtado (1959) idealizou outro modelo econômico que apontaria a natureza do processo autorreforçado do subdesenvolvimento nordestino, com base no modelo de subdesenvolvimento de Lewis. Segundo Furtado, as regiões mais pobres de um país sempre apresentam níveis de produtividade inferiores do que a média nacional. Isso faz com que os salários sejam, em média, mais baixos nas regiões mais pobres, incentivando a migração da mão de obra para as regiões mais ricas, nas quais o nível dos salários é mais elevado.

Contudo, a migração acaba fazendo com que, pela maior concorrência no mercado de trabalho, os salários nas regiões mais ricas cresçam em ritmo inferior ao do crescimento da produtividade nessas mesmas regiões, em relação ao do resto do país. Por essa razão, as regiões mais ricas acabam atraindo capital produtivo das regiões mais pobres do país, perpetuando assim a dualidade na estrutura econômica nacional.

A solução para o subdesenvolvimento nordestino seria, de acordo com o GTDN, a transformação do sistema de economia de subsistência e de exportação, de baixa produtividade, para um modelo voltado ao atendimento do mercado interno, assim como ao estímulo à industrialização da região, de modo a permitir o funcionamento de um sistema de desenvolvimento econômico autossustentado.

As estratégias apontadas pelo GTDN como as mais apropriadas para atingir os objetivos definidos consistiam na concordância de que a industrialização seria o processo motor do desenvolvimento regional do Nordeste, no estímulo à modernização da atividade agrícola – tanto nas áreas úmidas como nas semiáridas – e na articulação da ação estatal federal direta na estrutura socioeconômica da região. Por fim, os instrumentos recomendados pelo grupo – e posteriormente adotados pela Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) – para a ação do Estado, nesse sentido, envolveriam basicamente a concessão, por parte do governo federal, de incentivos fiscais para estimular investimentos nas regiões abrangidas pelo plano, ou seja, como um meio de atrair capitais das regiões mais ricas para as mais pobres do Brasil, revertendo assim o processo autorreforçado de concentração de renda territorial no país.

Pouco tempo após a criação do GTDN, foi criada a Sudene. Em 15 de dezembro de 1959, o Congresso Nacional aprovou a criação desta, sendo nomeado para o cargo de superintendente, o economista paraibano Celso Furtado. O I Plano Diretor dessa autarquia teve sua estrutura baseada no diagnóstico elaborado pelo GTDN. Sua atuação orientou-se no sentido da criação de uma infraestrutura econômica regional, do aproveitamento racional dos recursos hídricos e

minerais, da reestruturação da base agrícola e da racionalização do abastecimento. A melhoria dos sistemas de saúde e de educação de base, além do levantamento cartográfico, também fazia parte das diretrizes.

Os demais planos diretores, em um total de quatro, até 1974, baseavam suas atuações, sobretudo, na implantação de infraestrutura. A região detinha uma precária rede de abastecimento de água e de esgotos, sem falar na total ausência de energia elétrica em grande parte dos municípios do Semiárido. Naquele período, foram criadas as companhias regionais de eletrificação rural, de água e esgoto e de abastecimento do Recife, entre outras. Construiu-se, ainda, a Usina Siderúrgica da Bahia e investiu-se na melhoria da malha rodoviária e no aparelhamento dos portos.

A adoção de incentivos, a exemplo da isenção do Imposto de Importação e do Imposto de Renda (IR), deu início ao processo de industrialização da região. Por meio do Art. 34, da Lei nº 3.995/1961, teve início a política dos incentivos financeiros, beneficiando inicialmente as empresas de capital 100% nacionais. Então, surgiu o Art. 18, da Lei nº 4.239/1963, que ampliou os incentivos a todas as empresas, independentemente da nacionalidade. O impulso maior, no entanto, foi dado a partir da criação do Fundo de Investimento do Nordeste (Finor), em 1974. Este contribuiu para o desenvolvimento econômico da região ao longo dos 20 anos seguintes.

As diretrizes de ação da Sudene em relação às políticas de desenvolvimento regional no Nordeste seguiram estritamente o que foi proposto pelo GTDN, isto é, foi baseada no estímulo à modernização econômica e ao investimento por meio de incentivos fiscais. Seus resultados ao fim do governo JK (1961) mostraram um crescimento da produção de bens primários na região. Contudo, este foi meramente extensivo, isto é, não se observou ganhos de produtividade no setor produtivo, o que acabou comprometendo a expansão do mercado interno regional, o qual, segundo a estratégia da Sudene, acabaria por incentivar a industrialização. Tal efeito se deu em virtude não apenas das modestas dotações orçamentárias que esta dispunha frente a objetivos tão ousados, mas também por problemas de caráter administrativo e, sobretudo, de político, uma vez que o estímulo à produtividade agropecuária teria que, de algum modo, mexer na estrutura de propriedade agrária, o que não interessava às oligarquias nordestinas.

Todas essas ações foram responsáveis pela melhoria gradual dos índices econômicos nordestinos sem, no entanto, significar grandes avanços no campo social. Permanecem até hoje a seca, a concentração de renda, a fome, o desemprego e a mortalidade infantil.

Depois da derrota, em 1964, das forças sociais e políticas às quais deveu seu nascimento e seu auge, a Sudene prosseguiu em um êxito administrativo que, ironicamente, iria marcar mais fundo seu fracasso político. Na Ditadura Militar, a questão regional, enquanto tal deixou de existir e foi rebaixada a planos administrativos.

Os planos regionais foram utilizados como moeda de troca que, de um lado, ajudava a manter a fachada das instituições representativas e, de outro, a fazer de conta que o regime era racional, para lograr empréstimos e financiamentos do Banco Mundial (BIRD) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (OLIVEIRA, 1993). A eficácia da Sudene na promoção do desenvolvimento regional iria depender de reformas que não eram defendidas pelos militares, embora o discurso pré-1964 contra as desigualdades regionais e sua fundamentação no relatório do GTDN se mantivessem até o fim da década de 1960 (BERCOVICI, 2003).

A partir de 1969, o desenvolvimento regional foi todo conformado para o objetivo de aproveitamento máximo das potencialidades favoráveis ao crescimento econômico acelerado. A concepção era que as disparidades regionais seriam diminuídas naturalmente, com o desenvolvimento econômico nacional e a expansão incentivada do setor privado. Este era o fundamento do Plano de Desenvolvimento do Nordeste, elaborado para substituir o IV Plano Diretor da Sudene. A partir de então, os planos regionais tornaram-se capítulos dos planos nacionais de desenvolvimento e deixaram de ser aprovados pelo Congresso Nacional (BERCOVICI, 2003).

A centralização da elaboração e da execução do planejamento regional diretamente pela União contribuiu para a preponderância federal absoluta em matéria de planejamento, tornando os órgãos de desenvolvimento regional meros repassadores de verbas federais e captadores de recursos por meio dos incentivos fiscais.

Devido a acontecimentos que foram desencadeados a partir da primeira (1973) e da segunda (1979) Crises do Petróleo, com suas consequências como, a crise da dívida do início da década de 1980, durante os anos de 1970 e 1980, os programas de desenvolvimento regional foram gradativamente sendo relegados para segundo plano. A crise fiscal do Estado brasileiro a partir da década de 1980 fez que, já no fim da “década perdida” e no decorrer do período liberalizante da de 1990 esses planos fossem virtualmente esquecidos.

### **3 A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE REGIONAL NO BRASIL EM ANOS RECENTES**

Conforme apresentado na seção anterior, a partir dos anos 1950, o governo federal começou a formular políticas de desenvolvimento regional explícitas na expectativa de promover um desenvolvimento brasileiro que abarcasse todas as regiões do país, que fosse mais equitativo em termos regionais.

A partir do fim do século XIX, a região Sudeste – principalmente o estado de São Paulo – presenciou um período de maior crescimento econômico e o início de um processo de industrialização que se desdobraria por todo o século XX. Todo esse ímpeto econômico teve origem no sucesso da lavoura cafeeira e os lucros auferidos com o café foram parcialmente utilizados para financiar a construção das primeiras indústrias.

Desse momento em diante, as disparidades econômicas entre as regiões brasileiras cresceram, em que o Sudeste que se industrializava detinha uma participação crescente no PIB brasileiro e o Nordeste, o contrário.

Essa crescente desigualdade fez que os estados das regiões menos desenvolvidas pressionassem o governo central a adotar políticas de desenvolvimento especificamente formuladas para diminuir a desigualdade regional. Do fim da década de 1950 até a atualidade, inúmeras políticas regionais foram formuladas e implementadas por órgãos do governo federal.

Sem adentrar na questão do sucesso de políticas específicas, em uma tentativa de avaliar a contribuição que o conjunto das políticas de desenvolvimento regional possam ter tido com relação ao objetivo de gerar um desenvolvimento econômico mais igualitário entre as regiões, são apresentados nas tabelas 1 e 2 dados sobre a evolução da participação de cada região brasileira no PIB e na produção industrial.

TABELA 1  
Participação relativa no PIB a preços de mercado

Região	Distribuição regional do PIB					
	1970	1985	1990	1995 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2005 <sup>1</sup>
Norte	2,2	4,3	5,5	4,2	4,4	4,9
Nordeste	12,1	13,8	15,9	12,1	12,4	13,1
Sudeste	65,0	59,4	56,2	59,1	58,3	56,5
Sul	17,4	17,1	16,7	16,2	16,5	16,6
Centro-Oeste	3,8	5,4	5,7	8,4	8,4	8,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1999).

Nota: <sup>1</sup> Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2003\\_2007/defaultrepond\\_zip.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2003_2007/defaultrepond_zip.shtml)>

A partir de 1970, a participação da região Norte no PIB brasileiro (tabela 1) cresceu até atingir o máximo de 5,5% em 1990. De 1990 em diante, esta teve um pequeno decréscimo e voltou a elevar-se após 1995. Esse crescimento ocorrido na década de 1970 pode ser explicado em boa medida pela entrada em vigor da Zona Franca de Manaus (ZFM), em 1967.

De acordo com Seráfico e Seráfico (2005), pode-se dizer que esse foi um poderoso mecanismo de ajustamento das relações de produção na região às possibilidades de expansão do capitalismo monopolista no Brasil; ou, sob outro ângulo, foi uma forma de criarem-se no país novas oportunidades de investimento e lucratividade para a “livre empresa” nacional e estrangeira; ou, ainda, foi uma estratégia e uma tática de dinamização das forças produtivas regionais que consistiu na “redução do custo Amazônia”.

Os dados da tabela 2 corroboram essa visão de que o surgimento da ZFM é um dos fatores que explicam a maior participação do PIB da região Norte no do Brasil. De uma participação de 1,1% da produção industrial em 1970 – pouco após a criação da ZFM –, a participação da produção industrial da região Norte aumentou para 4% em 1985.

TABELA 2  
Distribuição regional da produção industrial

Região	Distribuição regional da produção industrial				
	1949	1959	1970	1985	1995
Norte	1,0	1,7	1,1	4,0	3,0
Nordeste	9,4	8,3	7,0	12,1	7,0
Sudeste	75,4	76,9	79,1	65,7	72,1
Sul	13,5	12,3	12,0	15,7	16,6
Centro-Oeste	0,7	0,8	0,8	2,5	1,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Baer (2002).

Com relação ao Nordeste, a participação no PIB brasileiro (tabela 1) cresceu entre 1970 e 1985 e atingiu seu ápice em 1990, voltando, em 2005, para um nível próximo ao de 1970. Baer (2002) menciona um estudo de Gomes (1987) que, em uma tentativa de explicar esse aumento na participação do PIB ocorrida na década de 1980, concluiu que o desempenho do Nordeste foi melhor do que o restante do país devido à realização de investimentos compensatórios por parte do governo e das empresas estatais. Ele constatou que no período 1980-1983 os investimentos do setor público sofreram uma redução de 0,7% para o país como um todo, enquanto aumentaram em 21,4% no Nordeste; os investimentos privados declinaram em 29,4% no país, mas somente 9,2% nesta região.

Um indício de que essa maior participação momentânea do Nordeste na geração do PIB brasileiro na década de 1980 não foi resultado de políticas regionais indutoras do desenvolvimento continuado é que, em poucos anos após atingir o ápice em termos de participação no PIB (tabela 1) e produção industrial (tabela 2), a presença do Nordeste nesses dois quesitos regressou para níveis próximos ao de 1970.

#### 4 POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E A PNDR

Após o relativo abandono das políticas de desenvolvimento regional nas décadas de 1980 e 1990 – conforme mencionado na seção 2 –, em anos recentes, notadamente a partir de 2003, o debate sobre a necessidade de elaboração de políticas de desenvolvimento regional ressuruiu. Como consequência direta disso, novos programas de promoção do desenvolvimento regional foram idealizados por vários ministérios e lançados pela Presidência da República. Nesse sentido, entre os megaobjetivos do Plano Plurianual (PPA) 2004-2007, destaca-se o de reduzir as desigualdades regionais.

Foi nesse contexto que o Ministério da Integração Nacional (MI) elaborou a Política Nacional de Desenvolvimento Regional, que recebeu a chancela do governo federal por meio da Câmara de Política de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, composta por representantes de 21 ministérios e do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES) da Presidência da República.

A PNDR está voltada para a redução das desigualdades regionais e também para a ativação das potencialidades de desenvolvimento das regiões brasileiras, valorizando a diversidade regional do país. Um de seus objetivos é a articulação entre os ministérios setoriais e o Ministério da Integração Nacional com o intuito de coordenar a condução das políticas públicas sobre responsabilidade de cada ministério setorial que fazem parte do conjunto de ações do programa.

No âmbito da União, a PNDR compreende uma política de governo e não está restrita a único ou a poucos ministérios, ainda que se admita alguma ênfase no papel que o Ministério da Integração Nacional deve exercer na coordenação do processo de formulação e implementação da política. Mas mesmo essa última função deve ser compartilhada com as áreas de coordenação-geral das ações de governo como a Casa Civil da Presidência da República, a Secretaria Geral de Governo e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

No intuito de alcançar seus objetivos, a PNDR adota a caracterização das realidades regionais, conforme o mapa das microrregiões geográficas brasileiras definidas pelo IBGE. A política considera o cruzamento de duas variáveis:

- rendimento domiciliar médio por habitante, calculado a partir dos dados do Censo Demográfico 2000, elaborado pelo IBGE; e
- variação dos PIBs microrregionais entre 1990 e 1998, calculada com base nas estimativas dos PIBs municipais elaboradas pelo Ipea.

As variáveis selecionadas buscam retratar a ocupação do território e sua tendência de evolução no último período intercensitário. Procura-se exprimir as características particulares que qualificam a população residente quanto a atributos específicos, tais como o rendimento domiciliar médio por habitante, os anos de estudo de certa proporção da população acima de determinada faixa etária, ou seu local de residência, seja urbano ou rural. Para cobrir características e atributos da produção, agrega-se ainda uma aproximação da base econômica associada à unidade microrregional por meio da taxa de crescimento médio anual do PIB que representa a dinâmica socioeconômica no período 1990-1998 (BRASIL, 2005).

O rendimento domiciliar médio por habitante é uma variável estática que busca mensurar o poder de compra médio em um determinado território. A variação anual média do PIB é uma variável dinâmica, que mostra a evolução da produção de determinado espaço geográfico. Nessa proposta, uma vez feita a

superposição dos cartogramas compostos por estas variáveis, os espaços resultantes definem os tipos de áreas beneficiadas pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (BRASIL, 2005).

A partir do cruzamento dessas das variáveis *rendimento domiciliar médio por habitante* e *variação anual média do PIB*, as microrregiões brasileiras são classificadas em quatro tipos: de alta renda, dinâmicas, estagnadas e de baixa renda.

As microrregiões de alta renda são aquelas cuja renda familiar média por habitante é mais elevada, comparativamente à média brasileira, independentemente da variação recente do PIB. Estes espaços microrregionais tendem a não ser alvo prioritário de intervenção da PNDR. Os aportes financeiros em projetos de desenvolvimento nessas regiões devem ser feitos – na visão da PNDR –, preferencialmente, às custas de recursos próprios disponíveis na microrregião e dos aportes dos respectivos governos estaduais. Eventuais aportes adicionais de recursos da União devem contar com contrapartidas locais significativas. Essas microrregiões são as que estão mais espalhadas pelo Brasil, sendo encontradas em número considerável nas cinco grandes regiões brasileiras.

As microrregiões dinâmicas são as de padrão de baixa renda familiar e variação positiva e significativa do PIB em períodos recentes, ou seja, apresentam um maior dinamismo econômico. Estas se localizam predominantemente nas regiões Nordeste e Norte, com alguma ocorrência das microrregiões dinâmicas no Centro-Oeste e em número reduzido nas regiões Sul e Sudeste. Já as de baixa renda, praticamente não ocorrem nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

As microrregiões estagnadas são aquelas com rendimento domiciliar médio, mas com baixo crescimento econômico. Por último, a tipologia microrregiões de baixa renda é composta por aquelas microrregiões de baixa renda familiar média e crescimento econômico pouco significativo (estagnação). Das 64 microrregiões localizadas na Região Norte, apenas quatro (Porto Velho, Boa Vista, Belém e Palmas) foram classificadas como de alta renda. A maior parte das microrregiões restantes foram enquadradas nas tipologias de microrregiões estagnadas e dinâmicas. Dessa forma, praticamente toda a região Norte – inclusive as microrregiões formadas pelas capitais Manaus, Macapá e Rio Branco – constitui alvo prioritário para alocação de recursos do governo federal sob a chancela da PNDR.

Na região Nordeste, o predomínio das microrregiões-alvo da PNDR é ainda mais nítido. Apenas sete capitais são classificadas como de alta renda (todas as capitais, com exceção de Teresina e de São Luís). Todas as demais 180 microrregiões nordestinas recaem em uma das três tipologias de menores renda familiar e/ou crescimento econômico. A concentração de microrregiões de menores dinamismo econômico e renda é particularmente elevada em alguns estados nordestinos. No Maranhão, por exemplo, quase 80% das microrregiões são classificadas como de



baixa renda. No Ceará, esse percentual é também bastante elevado (pouco mais de 60%). Assim como na região Norte, caso as premissas adotadas pela PNDR sejam seguidas no momento de definição de projetos de investimentos prioritários por parte do governo, toda a região Nordeste deverá ser favorecida.

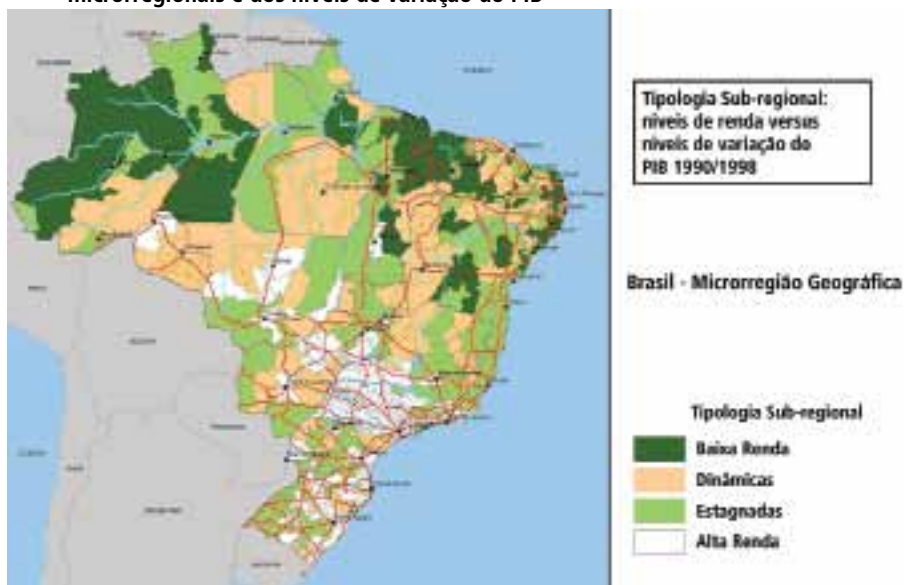
A situação nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste é diferente. No Sudeste, quase 50% das microrregiões são classificadas como de alta renda – e, portanto, não indicadas pela PNDR para receberem investimentos federais – e apenas uma microrregião, em Minas Gerais, é classificada como de baixa renda. Das 63 microrregiões paulistas, 47 são de alta renda. Por essa classificação, os recursos aplicados em políticas de desenvolvimento por parte do governo federal deverão ser direcionados para microrregiões específicas e dispersas nos territórios dos estados do Sudeste. No Centro-Norte de Minas Gerais e em praticamente todo o estado do Espírito Santo, as microrregiões prioritárias apresentam maior grau de concentração espacial (mapa 1).

No Sul e no Centro-Oeste, a situação é parecida com a do Sudeste no tocante ao fato das microrregiões prioritárias para a PNDR ocorrerem em menor número e serem mais dispersas no território quando comparadas com as regiões Norte e Nordeste.

No Centro-Oeste, deve ser ressaltado, contudo, que proporcionalmente às regiões Sul e, principalmente, Sudeste, um maior número de microrregiões são classificadas como estagnadas ou dinâmicas. Ainda assim, existem porções dos territórios estaduais, tanto no Sul quanto no Centro-Oeste, de ocorrência de microrregiões contíguas elencadas como prioritárias pela PNDR. Isso ocorre, por exemplo, no sudoeste do Rio Grande do Sul, no oeste e noroeste do Paraná, no norte de Goiás e em quase todo o estado do Mato Grosso do Sul (mapa 1).

MAPA 1

**Microrregiões geográficas brasileiras classificadas em função dos níveis de renda microrregionais e dos níveis de variação do PIB**



Fonte: Ministério da Integração Nacional.

## 5 OS PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E A PNDR

Em anos recentes, novos programas de promoção do desenvolvimento regional foram idealizados por vários ministérios e lançados pela Presidência da República. Na formulação desses programas, estava presente um dos principais megaobjetivos do PPA 2004-2007: a redução das desigualdades regionais. Além da PNDR, o governo federal, por meio de vários ministérios, comanda outros programas que também possuem impactos sobre a questão do desenvolvimento regional, seja social, econômico, ambiental ou cultural.

O Ministério da Integração Nacional é responsável por diversos programas de cunho regional, além do PNDR. Nesse sentido, no desempenho de suas atribuições, o ministério desenvolve ações por meio de cinco grandes programas que exercem iniciativas voltadas para a reversão do quadro de desigualdade e de exclusão das regiões brasileiras e das populações que nelas residem e trabalham: o Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais (Promeso); o Programa de Promoção e Inserção Econômica de Sub-Regiões (Promover); o Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semiárido (Conviver); o Programa Organização Produtiva de Comunidades (Produzir); e o Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF).

Cada um desses programas aborda projetos de desenvolvimento específicos para diferentes regiões. O Promeso tem por objetivo promover a articulação das políticas públicas em espaços específicos: as mesorregiões diferenciadas. Esses territórios envolvem regiões de um ou mais estados que compartilham identidades comuns e objetivos voltados para a identificação de potencialidades e vulnerabilidades socioeconômicas, culturais, político-institucionais e ambientais.

O Promover baseia-se na ideia de que o conceito regional ressurge como lócus da organização produtiva e da inovação, podendo buscar no aprendizado interativo e na capacitação a base para sua competitividade e uma alternativa ao foco tradicional em setores econômicos e empresas individuais. Esse programa tem como base a estruturação de arranjos produtivos locais (APLs) como estratégia de desenvolvimento regional capaz de buscar nos territórios e nos seus atores o capital necessário para fomentar processos de desenvolvimento regional sustentável.

O Conviver tem como objetivo minimizar as vulnerabilidades do Semiárido brasileiro e promover a inserção socioeconômica dessa região e de suas populações. De acordo com seus idealizadores, a atuação desse programa diferencia-se das iniciativas governamentais anteriores marcadas pelo combate às secas por meio de obras hídricas emergenciais e transferências assistencialistas de recursos. O Conviver apresenta um recorte de atuação nitidamente territorial e sua ação ocorre de forma transversal, envolvendo ministérios das áreas econômica, científica e tecnológica, social, de infraestrutura e ambiental.

O Produzir atua na identificação e na viabilização de alternativas de trabalho e de renda para as comunidades carentes excluídas da dinâmica socioeconômica do país. Por meio da organização produtiva, este programa configura-se em um elo entre as políticas de desenvolvimento social e as voltadas ao desenvolvimento em sua vertente regional. Por tal caminho, este tenta organizar as comunidades, estimular sua capacidade empreendedora, promover o maior aproveitamento das potencialidades do território, contribuir para o aumento da renda e melhorar as condições de vida das populações beneficiadas.

Por sua vez, o PDFF destina-se ao desenvolvimento da extensa faixa de fronteira brasileira, região esta que corresponde a aproximadamente 27% do território nacional (11 estados e 588 municípios) e reúne aproximadamente 10 milhões de habitantes. Essa faixa configura-se como uma região pouco desenvolvida economicamente, historicamente abandonada pelo Estado, marcada pela dificuldade de acesso a bens e serviços públicos, pela falta de coesão social, pela inobservância de cidadania e por problemas peculiares às regiões fronteiriças. Isso determinou a diretriz específica de desenvolvimento dessa região na PNDR.

Além do MI, outros ministérios são responsáveis pela execução de programas orientados para o desenvolvimento regional. Entre estes, apenas para citar

alguns, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), O Ministério do Turismo (Mtur), o Ministério de Minas e Energia (MME), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), além de órgãos do governo federal.

O MDA promove, por exemplo, o Programa Territórios da Cidadania – juntamente com um grupo interministerial –, que é um programa de desenvolvimento regional sustentável e garantia de direitos sociais voltado às regiões do país que mais precisam, com objetivo de levar o desenvolvimento econômico e universalizar os programas básicos de cidadania.

Esse programa trabalha com base na integração das ações do governo federal e dos governos estaduais e municipais, em um plano desenvolvido nos territórios, com a participação da sociedade civil. Em cada território, um conselho territorial composto pelas três esferas governamentais e pela sociedade civil determinará um plano de desenvolvimento e uma agenda pactuada de ações. Em 2008, 60 territórios foram atendidos e, em 2009, o plano inicial é de se expandir esse número para 120 territórios.

Outro programa do MDA e, nesse caso, um dos programas do ministério mais conhecido e com sensíveis impactos sobre o desenvolvimento regional é o Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF). Este objetiva fortalecer e valorizar a agricultura familiar, o que depende de um conjunto de fatores econômicos, sociais, políticos e culturais que necessita ser implementado de uma forma articulada por uma diversidade de atores e instrumentos.

O MMA também desenvolve programas de cunho regional. Entre estes, devem ser citados o Amazônia Sustentável e o Desenvolvimento Sustentável do Pantanal. Além destes, o ministério também participa do Conviver, conduzido, como exposto anteriormente, pelo MI.

A lista de ministérios envolvidos com programas destinados ao desenvolvimento regional é extensa e não caberia neste breve resumo deste tópico enumerar todos os programas existentes nos ministérios e nos diversos órgãos governamentais. Apenas a título de exemplo, pode-se citar o MDS, que atualmente coordena o Programa Bolsa Família (PBF), que é um programa de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza (com renda mensal por pessoa de R\$ 60,01 a R\$ 120,00) e extrema pobreza (com renda mensal por pessoa de até R\$ 60,00). Esse programa tem tido impactos significativos em muitos municípios pobres das regiões do Semiárido e da Zona da Mata nordestinas.

Outro programa governamental que, apesar de não ser uma típica ação de desenvolvimento regional, tem o potencial de gerar significativos impactos em termos regionais é o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Esse programa, lançado oficialmente em 28 de janeiro de 2007, é um plano do governo federal que visa estimular o crescimento da economia brasileira, por meio do investimento em obras de infraestrutura – portos, rodovias, aeroportos, redes de esgoto, geração de energia, hidrovias, ferrovias etc. A área de abrangência desse programa é em todo o Brasil.

O capital utilizado no PAC é originário das seguintes fontes principais: recursos da União (orçamento do governo federal), capitais de investimentos de empresas estatais – exemplo: a Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras – e aplicações privadas com estímulos de investimentos públicos e parcerias.

Ante o exposto sobre a PNDR e os demais programas de desenvolvimento regional, serão avaliados na sequência os gastos realizados com programas de desenvolvimento regional por quatro ministérios (MI, MDA, MMA e MDS), além de uma análise sobre se os investimentos do PAC entre 2007 e 2010 guardam alguma relação com as diretrizes da PNDR. Na tabela 3, os investimentos previstos pelo PAC de 2007 a 2010 – fim do atual mandato presidencial – em infraestruturas logística, energética e social e urbana são apresentados por estado.

Comparando os valores dos investimentos previstos pelo PAC em cada estado não é possível perceber uma estreita relação com as premissas da PNDR. Entre essas premissas, conforme explicitado na seção anterior desse capítulo, uma estabelece que os recursos do governo federal devem ser alocados prioritariamente nas microrregiões estagnadas, dinâmicas e de baixa renda, restando às microrregiões de alta renda contar com os recursos financeiros para execução de projetos de desenvolvimento provenientes da iniciativa privada e dos governos estaduais e municipais e apenas subsidiariamente de aportes do governo federal.

TABELA 3

**Investimentos previstos pelo PAC entre 2007 e 2010 por estado da Federação**

(Em R\$ milhões)

Estado	Investimentos – eixos			Total (a + b + c)
	Logística (a)	Energética (b)	Social e Urbana (c)	
Rondônia	413,4	16.293,2	1.206,2	<b>17.912,9</b>
Acre	672,9	–	611,4	<b>1.284,4</b>
Amazonas	999,7	6.129	1.578,1	<b>8.706,8</b>
Roraima	250,5	7,1	390,2	<b>647,9</b>
Pará	3.552,1	5.632,7	3.537,4	<b>12.722,2</b>
Amapá	628,3	2.271,5	255,4	<b>3.155,2</b>
Tocantins	11.273,7	5.974,6	1.220,8	<b>18.469,1</b>
Norte	17.790,6	36.308,1	8.799,5	<b>62.898,5</b>

(Continua)

(Continuação)

Estado	Investimentos – eixos			Total (a + b + c)
	Logística (a)	Energética (b)	Social e Urbana (c)	
Maranhão	859,5	5.646,5	2.569,1	<b>9.075,1</b>
Piauí	5.048,7	2.307,8	1.886,5	<b>9.243,0</b>
Ceará	4.901,0	7.085,6	6.374,7	<b>18.361,3</b>
Rio Grande do Norte	688,8	4.627,3	4.120,0	<b>9.436,1</b>
Paraíba	810,1	1.060,2	6.069,5	<b>7.939,8</b>
Pernambuco	6.272,3	11.755,7	9.199,0	<b>27.227</b>
Alagoas	863,3	1.277,5	1.948,9	<b>4.089,7</b>
Sergipe	610,0	3.537,0	1.431,8	<b>5.578,8</b>
Bahia	8.004,8	10.023,1	6.680,3	<b>24.708,2</b>
Nordeste	28.058,5	47.320,7	40.279,8	<b>115.659,0</b>
Minas Gerais	5.088,6	15.008,4	9.242,5	<b>29.339,5</b>
Espírito Santo	1.206,6	22.944,7	1.374,3	<b>25.525,6</b>
Rio de Janeiro	22.628,7	58.361,8	8.852,3	<b>89.842,8</b>
São Paulo	32.746,0	40.935,6	25.328,1	<b>99.009,7</b>
Sudeste	45.849,10	83.628,80	49.079,30	<b>178.557,50</b>
Paraná	3.430,3	10.256,1	3.748,5	<b>17.434,9</b>
Santa Catarina	3.804,9	6.245,9	2.010,1	<b>12.060,9</b>
Rio Grande do Sul	2.739,6	10.108,2	4.876,8	<b>17.724,6</b>
Sul	9.974,8	26.610,2	10.635,4	<b>47.220,4</b>
Mato Grosso do Sul	6.059,6	2.131,8	981,6	<b>9.173,0</b>
Mato Grosso	3.009,2	7.041,3	1.503,3	<b>11.553,8</b>
Goiás	6.188,9	12.924,0	2.321,6	<b>21.434,5</b>
Distrito Federal	288,6	530,0	1.918,8	<b>2.737,4</b>
Centro-Oeste	15.546,3	22.627,1	6.725,3	<b>44.898,7</b>
<b>Brasil</b>	<b>117.219,3</b>	<b>216.494,9</b>	<b>115.519,3</b>	<b>449.234,1</b>

Fonte: Brasil (2008).

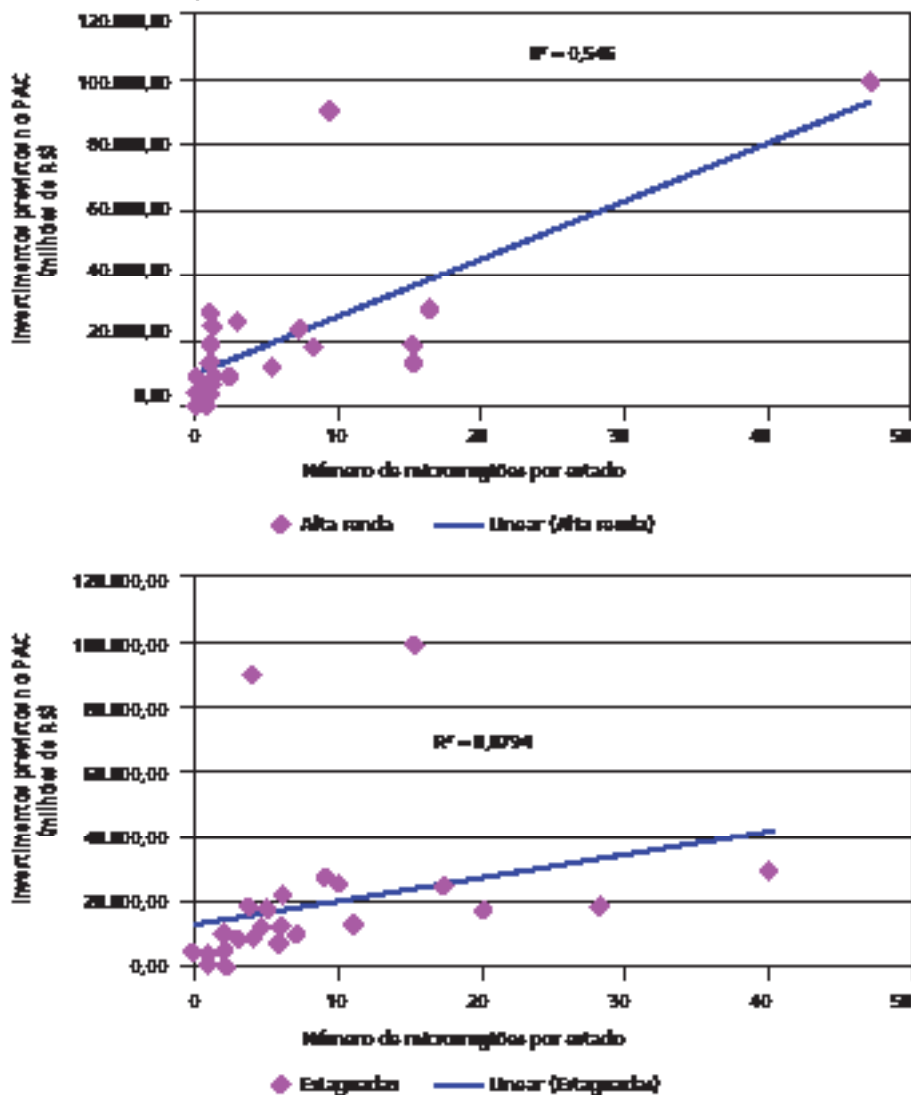
Entretanto, os aportes previstos pelo PAC em cada estado (tabela 3) não apresentam correlação com a distribuição das microrregiões consideradas prioritárias pela PNDR, quais sejam as estagnadas, as dinâmicas e as de baixa renda.

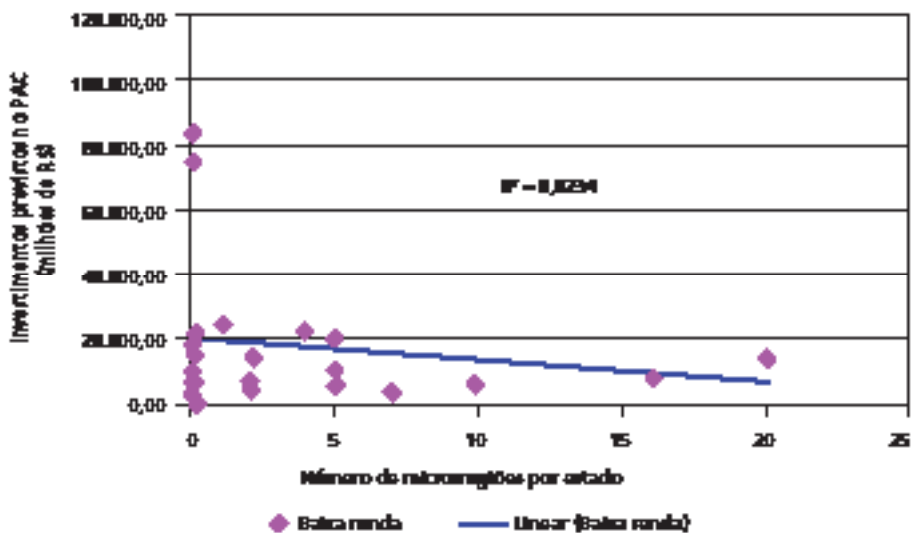
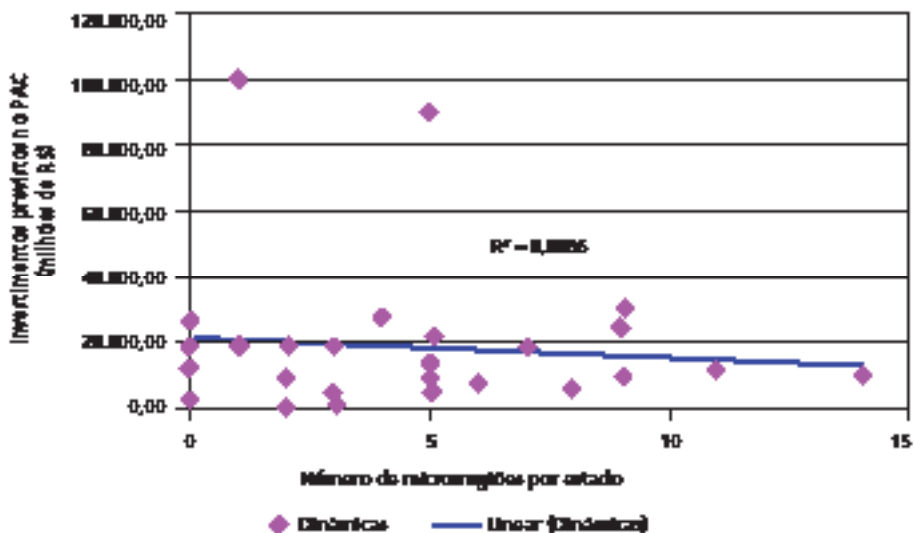
Fazendo o cruzamento dos investimentos totais previstos pelo PAC até 2010, em cada estado, com o respectivo número de microrregiões de alta renda, estagnadas, dinâmicas e de baixa renda, obtêm-se os quatro gráficos de dispersão apresentados no gráfico 1.

Obviamente, as obras do PAC auxiliarão no desenvolvimento regional nas localidades em que estas forem executadas, mas devido às evidências, este não é caracteristicamente um programa de desenvolvimento regional.

GRÁFICO 1

Correlação do número de microrregiões em cada estado com o respectivo investimento total previsto no PAC





Fonte: Ministério da Integração Nacional e Brasil (2008).  
Elaboração própria.

O coeficiente de regressão ( $R^2$ ) para cada uma das correlações (gráfico 1) demonstra a falta de correlação entre o valor total dos investimentos do PAC em cada estado e o número de microrregiões estagnadas, dinâmicas ou de baixa renda.

Esse fato constitui um indício da falta de congruência entre as ações e os investimentos previstos no PAC e as diretrizes da PNDR. O valor dos investimentos previstos pelo PAC nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, por



exemplo, são muito superiores aos valores investidos em todos os demais estados brasileiros. O contraste é particularmente acentuado quando comparados os mais de R\$ 99 bilhões a serem investidos em São Paulo, com os valores aplicados nos estados da região Norte, por exemplo, 647 milhões em Roraima.

Com relação aos programas de desenvolvimento regional do MI, espera-se uma relação mais estreita com as diretrizes da PNDR. Na tabela 4, são apresentadas as informações sobre a execução orçamentária dos programas regionais do MI desde 2005.

TABELA 4  
Execução orçamentária dos programas de desenvolvimento regional do MI – 2005-2008

Programa de governo (ano)	Orçamento atual (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Valor liquidado (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Valor pago (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Recursos liquidados (%)	Recursos pagos (%)
<b>Total dos recursos em 2008</b>	<b>4.848,78</b>	<b>774.754,04</b>	<b>753.106,07</b>	<b>15,98</b>	<b>15,53</b>
PDFF (2008)	165.116,49	–	–	–	0,00
Promeso (2008)	138.483,07	4.872,84	4.127,81	3,52	2,98
Conviver (2008)	13.156,56	457,01	457,01	3,47	3,47
Desenvolvimento macrorregional sustentável (2008)	153.756,91	7.982,36	7.497,48	5,19	4,88
<b>Total dos recursos em 2007</b>	<b>3.016.266,23</b>	<b>567.154,35</b>	<b>542.918,49</b>	<b>18,80</b>	<b>18,00</b>
PDFF (2007)	62.661,22	4.554,76	4.554,66	7,27	7,27
Promover (2007)	13.798,51	177,95	177,95	1,29	1,29
Promeso (2007)	96.469,53	1.724,74	1.397,14	1,79	1,45
Conviver (2007)	22.254,51	811,28	811,28	3,65	3,65
<b>Total dos recursos em 2006</b>	<b>1.693.784,20</b>	<b>842.885,85</b>	<b>266.708,34</b>	<b>49,76</b>	<b>15,75</b>
PDFF (2006)	44.631,54	42.001,65	11.596,27	94,11	25,98
Promover (2006)	12.050,00	10.719,35	2.288,91	88,96	19,00
Promeso (2006)	33.630,02	24.224,41	3.733,73	72,03	11,10
Conviver (2006)	169.932,72	145.040,96	49.462,50	85,35	29,11
<b>Total dos recursos em 2005</b>	<b>2.315.952,31</b>	<b>1.476.152,7</b>	<b>448.509,97</b>	<b>63,74</b>	<b>19,37</b>
PDFF (2005)	98.212,80	18.935,99	2.063,5	19,28	2,10
Desenvolvimento sustentável do Pantanal (2005)	2.000,00	1.780,83	0,00	89,04	0,00
Promover (2005)	64.257,09	61.136,37	14.009,57	95,14	21,80
Promeso (2005)	57.756,64	40.134,23	9.233,31	69,49	15,99
Conviver (2005)	163.076,19	152.361,63	86.747,88	93,43	53,19

Fonte: CGU (2009).

As informações sobre a execução orçamentária não são apresentadas por estado, o que permitiria uma melhor análise de coerência com a PNDR, pois estas, quando disponibilizadas no Portal da Transparência<sup>1</sup> são agregadas nacionalmente. Ou seja, essas informações consideram o valor total destinado para, e

1. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br>>.

aplicado por, determinado programa de governo em toda a área de abrangência deste, não considerando a distribuição regional dos recursos aplicados. De qualquer modo, algumas informações podem ser extraídas dos dados apresentados. Uma primeira questão é que do orçamento total disponível ano a ano para os programas do MI, apenas uma pequena parcela é destinada aos programas de caráter tipicamente de desenvolvimento regional.

Em 2008, por exemplo, aproximadamente R\$ 470 milhões, de um orçamento total superior a R\$ 4,8 bilhões, foram destinados aos programas de desenvolvimento regional do MI. Isso equivale a pouco menos de 10% do orçamento total. Em 2007, esse percentual foi ainda menor (próximo de 7%). Um pequeno orçamento como o apresentado para esses programas denota que talvez não disponham ainda do *status* para alavancar a visibilidade requerida para que conquistem um efetivo espaço na agenda central do governo federal.

Para além da questão do tamanho do orçamento destinado para esses programas, contudo, o que chama mais atenção nesses dados são os valores muito baixos de execução orçamentária de todos os programas de 2005 até 2008. Nesse último ano, a porcentagem de recursos liquidados do PDFF foi igual a 0%, ou seja, dos mais de R\$ 165 milhões destinados no orçamento para esse programa, consta que nenhum real foi gasto neste. Em 2008, os valores liquidados nos demais programas também são muito baixos (tabela 4). Em 2007, a situação foi praticamente a mesma. Apenas em 2005 e 2006, a porcentagem dos valores liquidados foi maior.

Duas explicações possíveis para os baixos valores da execução orçamentária, especialmente em 2007 e 2008, podem ser dadas. A primeira é o conhecido fato do contingenciamento dos recursos orçamentários que, às vezes, impactam mais os recursos de determinados ministérios e/ou de determinados grupos de programas do governo.

A segunda é a falta de capacidade gerencial para executar o orçamento disponível para um programa qualquer, seja pela lentidão na tomada de decisões seja pela inexistência de projetos habilitados a transformar as diretrizes dos programas governamentais em ações concretas demandantes de recursos do orçamento.

Continuando a análise sobre se os investimentos propostos pelos programas de desenvolvimento regional são dirigidos para áreas consideradas prioritárias pela PNDR, assim como foi apresentado para os programas regionais do MI (tabela 4), informações análogas serão apresentadas para os programas regionais do MMA na tabela 5. Os programas apresentados na tabela são aqueles que apresentam um nítido viés de desenvolvimento regional.<sup>2</sup>

---

2. Para obtenção da informação completa sobre a execução orçamentária dos programas do MMA, basta acessar: <[www.mma.gov.br/transparencia](http://www.mma.gov.br/transparencia)>.

TABELA 5  
**Execução orçamentária dos programas de desenvolvimento regional do MMA – 2005 a 2008**

Programa de Governo (ano)	Orçamento Atual (R\$10 <sup>3</sup> )	Valor Liquidado (R\$10 <sup>3</sup> )	Valor pago (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Recursos liquidadados (%)	Recursos pagos (%)
<b>Total dos recursos em 2008</b>	<b>1.530.217,34</b>	<b>123.475,91</b>	<b>100.891,09</b>	<b>8,07</b>	<b>6,59</b>
<b>Total dos recursos em 2007</b>	<b>1.230.466,20</b>	<b>125.964,78</b>	<b>125.661,24</b>	<b>10,24</b>	<b>10,21</b>
Amazônia Sustentável (2007)	18.308,03	3.981,33	3.981,33	21,75	21,75
Conviver (2007)	600,00	400,00	400,00	66,67	66,67
<b>Total dos recursos em 2006</b>	<b>983.589,04</b>	<b>154.160,05</b>	<b>125.877,68</b>	<b>15,67</b>	<b>12,80</b>
Amazônia Sustentável (2006)	53.932,93	18.871,71	10.729,69	34,99	19,89
Conviver1 (2006)	600,00	485,16	285,16	80,86	47,53
<b>Total dos recursos em 2005</b>	<b>910.586,25</b>	<b>170.382,66</b>	<b>128.942,03</b>	<b>18,71</b>	<b>14,16</b>
Desenvolvimento Sustentável do Pantanal (2005)	8.000,00	67,5	67,5	0,84	0,84
Amazônia Sustentável (2005)	59.953,68	22.295,49	10.822,80	37,19	18,05
Conviver (2005)	641,88	174,98	119,31	27,26	18,59

Fonte: MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/transparencia>>.

Do total dos recursos disponíveis demonstrados na tabela 5, apenas uma pequena parcela foi executada nos quatro anos considerados. O percentual de execução – considerando que foram executados os recursos liquidados – variou de apenas 8,07%, em 2008, até 18,71%, em 2005.

Entre outros motivos, isso pode ser explicado pelo tamanho da reserva de contingência que em 2008, por exemplo, foi igual a R\$ 1.119.070.848,00, ou equivalente a 73% do orçamento disponível para os programas do MMA. Nos demais anos, o percentual da reserva de contingência em relação ao orçamento total dos programas foi igualmente elevado. O baixo valor da execução deste orçamento de 2005 a 2008 deve-se principalmente ao elevado valor da reserva de contingência.

Dessa forma, o orçamento efetivo para os programas do MMA foi, ano a ano, bem inferior aos valores apresentados na tabela 5. Ainda assim, do total dos recursos não contingenciados, muito pouco foi destinado para os programas com evidente tendência regionalista.

Em 2008, nenhum programa tipicamente regional recebeu dotação orçamentária no MMA. Alguns, evidentemente, apresentavam rebatimento regional, como, os programas Recursos Pesqueiros Sustentáveis e o Comunidades Tradicionais.

Esses programas, entretanto, não foram delineados com o intuito de promover o desenvolvimento de determinada região e diminuir as desigualdades inter-regionais, mas foram, especificamente, elaborados para criar mecanismos de fortalecimento socioeconômico de determinados grupos sociais que se encontram em situação de vulnerabilidade social.

Na elaboração desse tipo de programa direcionado para comunidades e grupos sociais específicos, outras diretrizes diferentes das da PNDR são levadas em consideração para se definir em que setor serão realizados os investimentos prioritários. Em primeiro lugar, é considerado prioritário investir, obviamente, nas localidades em que habitam esses grupos. É comum essas comunidades tradicionais e grupos de pescadores habitarem territórios localizados em microrregiões classificadas pela PNDR como estagnadas, dinâmicas ou de baixa renda, ou seja, as microrregiões prioritárias, de acordo com a PNDR, para receberem investimentos do governo federal.

Entretanto, nada impede que uma comunidade qualquer atendida por esses programas se localize em uma microrregião de alta renda e, mesmo assim, receba recursos e investimentos do governo federal via MMA. Dessa maneira, evidencia-se a falta de relação desses programas com a PNDR e, por esse motivo, as informações sobre eles sequer foram apresentadas na tabela 5.

Dando sequência à análise das informações contidas na tabela 5, o valor total destinado aos programas regionais do MMA em 2007 foi baixo (aproximadamente R\$ 19 milhões) e a execução foi igualmente baixa (menos de 30%). O total de recursos para o programa Amazônia Sustentável (desdobramento do Plano Amazônia Sustentável – PAS) é surpreendentemente baixo, considerando a importância do tema e o grau de prioridade conferido a este pelo presidente da República e pela ministra do Meio Ambiente à época.

De qualquer forma, apesar do baixo orçamento inicial para os dois programas apresentados na tabela 5 para 2007, e da ainda mais baixa execução, mormente no caso do Amazônia Sustentável, estes convergem suas ações para as áreas prioritárias da PNDR. Em 2005 e 2006, a única diferença em relação a 2007 é o maior valor destinado ao Amazônia Sustentável nesses dois anos se comparados a 2007.

Para finalizar esta seção, vamos proceder com uma rápida análise sobre as informações referentes à execução orçamentária dos programas de desenvolvimento regional do MDA de 2005 a 2008 (tabela 6) e do MDS de 2005 a 2008 (tabela 8).

Optou-se por incluir o PRONAF entre os programas de desenvolvimento regional do MDA, pois, apesar deste não ser tipicamente um programa de desenvolvimento regional, em determinadas regiões do país com grande ocorrência de pequenas propriedades rurais conduzidas no sistema de agricultura familiar este tem um impacto significativo – ou pelo menos tem grande potencial de impactar – no desenvolvimento regional, como é o caso nas regiões Norte e Nordeste.

Entre os programas do MDA, dois são caracteristicamente de desenvolvimento regional, quais sejam os programas Conviver e Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais – basicamente, essa rubrica orçamentária se confunde

com os Territórios da Cidadania. No caso do Conviver, a maior parte dos recursos é gerenciada pelo MDA (tabela 6), mas o MMA também administra recursos orçamentários destinados para esse programa (tabela 5).

A execução orçamentária dos programas do MDA (tabela 6) é maior do que a dos programas do MI (tabela 4) e a dos programas do MMA (tabela 5). Isso pode ser observado comparando-se as informações contidas nas tabelas 4, 5 e 6.

Analisando resumidamente os dados da tabela 6, constata-se que a execução orçamentária do Conviver de 2005 a 2007 foi sempre superior a 70%, ao passo que no caso do programa Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais o percentual de execução entre 2005 e 2008 atingiu o máximo igual a 26,42%, em 2006. Já a execução orçamentária do PRONAF ficou em um nível intermediário entre esses dois outros programas do MDA.

**TABELA 6**  
**Execução orçamentária dos programas de desenvolvimento regional do MDA – 2005-2008**

Programa de governo (ano)	Orçamento atual (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Valor liquidado (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Valor pago (R\$ 10 <sup>3</sup> )	Recursos liquidados (%)	Recursos pagos (%)
<b>Total dos recursos em 2008</b>	<b>1.164.764,27</b>	<b>314.911,32</b>	<b>290.098,66</b>	<b>27,04</b>	<b>24,91</b>
Desenvolvimento sustentável de territórios rurais (2008)	298.492,61	68.309,53	68.309,53	22,88	22,88
PRONAF (2008)	266.203,37	178.819,92	155.734,35	67,17	58,50
Ater <sup>1</sup> na agricultura familiar (2008)	399.049,94	26.079,87	25.052,39	6,54	6,28
<b>Total dos recursos em 2007</b>	<b>1.072.987,91</b>	<b>454.109,67</b>	<b>451.840,96</b>	<b>42,32</b>	<b>42,11</b>
Conviver (2007)	20.700,00	17.603,31	17.496,51	85,04	84,52
Desenvolvimento sustentável de territórios rurais (2007)	292.628,31	24.391,34	24.390,61	8,34	8,34
PRONAF (2007)	422.013,12	214.709,86	214.239,86	50,88	50,77
<b>Total dos recursos em 2006</b>	<b>821.999,45</b>	<b>590.374,48</b>	<b>395.529,95</b>	<b>71,82</b>	<b>48,12</b>
Conviver (2006)	21.800,00	16.967,09	16.802,40	77,83	77,08
Desenvolvimento sustentável de territórios rurais (2006)	196.974,91	152.600,86	52.041,53	77,47	26,42
PRONAF (2006)	242.110,35	214.255,70	138.273,95	88,50	57,11
<b>Total dos recursos em 2005</b>	<b>477.338,18</b>	<b>395.089,45</b>	<b>234.970,45</b>	<b>82,77</b>	<b>49,23</b>
Conviver (2005)	19.300,00	15.051,81	14.201,67	77,99	73,58
Desenvolvimento sustentável de territórios rurais (2005)	135.241,09	121.570,01	24.934,55	89,89	18,44
PRONAF (2005)	153.764,91	134.294,26	86.437,05	87,34	56,21

Fonte: MDA. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/transparencia>>.

Nota: <sup>1</sup> Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater).

Considerando os dois típicos programas de desenvolvimento regional do MDA (o Conviver e o Territórios Rurais), o somatório do orçamento aprovado para estes ficou entre 2005 e 2008 sempre na faixa de 25% do orçamento total

aprovado para os programas do MDA nesse período. Os investimentos feitos por esses programas coincidem com as áreas prioritárias definidas pela PNDR.

Apenas em 2008, constam informações no Portal da Transparência sobre o orçamento do programa Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar, com um orçamento total previsto maior do que o do PRONAF – o valor executado, entretanto, é bem inferior ao do programa.

Com relação ao PRONAF, apesar de este, como afirmado anteriormente, não ser um programa de desenvolvimento regional, há de se lembrar que grande parte dos agricultores familiares atendidos por esse programa se localiza em municípios interioranos situados em microrregiões evidenciadas pela PNDR como aquelas destinadas a receber recursos prioritários do governo federal.

Não deve se confundir os valores apresentados para o PRONAF na tabela 6 com o crédito concedido pelo programa aos agricultores familiares. O volume de crédito do programa concedido aos agricultores familiares é bem superior ao apresentado na tabela 6. O crédito propriamente dito do PRONAF é administrado pelos agentes financeiros autorizados: Banco Cooperativo do Brasil (Bancoob), Banco Cooperativo Sicredi (Bansicredi), Banco da Amazônia (Basa), Banco do Brasil (BB), Banco do Nordeste e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Na tabela 7, pode-se verificar a distribuição do crédito deste programa por grande região entre os anos de 2001-2002 e 2006-2007.

TABELA 7

**Volume de crédito rural contratado por meio do PRONAF por região brasileira – Brasil, 2001-2002 e 2005-2006**  
(Em R\$ mil)

Região	Crédito contratado por safra					
	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Sul	1.178.035	1.205.702	1.925.167	2.887.090	2.928.615	3.159.893
Sudeste	375.430	389.899	783.213	1.051.909	1.476.583	1.807.542
Centro-Oeste	209.228	186.663	344.922	381.263	532.337	570.496
Nordeste	326.474	393.094	887.962	1.196.921	1.952.703	2.064.237
Norte	100.105	201.081	549.195	614.161	686.898	821.748
<b>Brasil</b>	<b>2.189.275</b>	<b>2.376.465</b>	<b>4.490.478</b>	<b>6.131.562</b>	<b>7.577.138</b>	<b>8.423.918</b>

Fonte: Brasil (2009).

Pela análise dos dados, se percebe uma grande concentração do volume de crédito concedido na região Sul. Apesar disso, desde 2002-2003, o volume total de crédito concedido na região Nordeste cresceu significativamente, atingindo a marca de mais de R\$ 2 bilhões na safra de 2006-2007.

Na região Norte, nesse mesmo período o crescimento, apesar de considerável, foi mais modesto do que o verificado para a região Nordeste. No geral, a participação do crédito para as regiões mais pobres, Norte e Nordeste, sobre o volume total concedido no Brasil inteiro saltou de aproximadamente 25%, em 2001-2002, para aproximadamente 35%, em 2005/2006, e 34%, em 2006-2007.

Considerando essa evolução da destinação percentual do crédito para as regiões menos desenvolvidas e o fato de que no interior de cada grande região o crédito se destina em grande parte para municípios localizados nas microrregiões-alvo da PNDR, pode-se afirmar que o PRONAF converge gradativamente às diretrizes de aplicação de recursos do governo federal estabelecidas pela PNDR.

TABELA 8

**Execução orçamentária dos programas de desenvolvimento regional do MDS – 2005 a 2008**

Programa de Governo (ano)	Orçamento Atual (R\$ 10³)	Valor Liquidado (R\$10³)	Valor pago (R\$10³)	Recursos liquidados (%)	Recursos pagos (%)
<b>Total dos recursos em 2008</b>	<b>11.945.606,99</b>	<b>11.754.634,26</b>	<b>11.632.723,97</b>	<b>98,40</b>	<b>97,38</b>
Bolsa Família (2008)	11.096.257,34	11.004.544,16	10.940.066,12	99,17	98,59
<b>Total dos recursos em 2007</b>	<b>9.952.203,36</b>	<b>9.885.312,86</b>	<b>9.844.487,11</b>	<b>99,33</b>	<b>98,92</b>
Bolsa Família (2007)	9.207.844,14	9.205.839,14	9.179.952,81	99,98	99,70
<b>Total dos recursos em 2006</b>	<b>9.636.645,55</b>	<b>8.910.025,99</b>	<b>8.777.179,71</b>	<b>92,46</b>	<b>91,08</b>
Bolsa Família (2006)	8.911.703,95	8.231.021,85	8.131.734,99	92,36	91,25
<b>Total dos recursos em 2005</b>	<b>5.362.211,63</b>	<b>5.145.292,07</b>	<b>5.102.645,62</b>	<b>95,95</b>	<b>95,16</b>
Bolsa Família (2005)	4.713.929,77	4.517.675,93	4.504.165,06	95,84	95,55

Fonte: MDS. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/transparencia>>.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história brasileira, o desenvolvimento socioeconômico das diferentes regiões do país ocorreu em um ritmo diferenciado, o que resultou um cenário atual de profundas desigualdades entre essas regiões. O panorama histórico da economia brasileira apresenta um quadro permanente de desigualdades regionais, agravado recentemente com o fenômeno da globalização e a ausência de políticas que façam um contraponto às forças tradicionais de concentração do desenvolvimento e levem o dinamismo econômico para regiões menos prósperas.

Entre as cinco macrorregiões brasileiras, as regiões Norte e Nordeste tiveram um crescimento econômico menos significativo no decorrer do século XX. Essa diferença resulta, no território nacional, em um mosaico de situações distintas quanto à inserção produtiva e, por consequência à inclusão social.

Esse quadro de desigualdade entre o desenvolvimento de regiões como o Norte e o Nordeste e as mais desenvolvidas, Sul e Sudeste, engendrou a criação, a partir do fim da década de 1950, de políticas públicas especificamente formuladas para desenvolver as regiões menos desenvolvidas. Uma das primeiras propostas de um conjunto de políticas que promovesse o desenvolvimento nordestino foi feita pelo GTDN, entidade ligada diretamente à Presidência da República criada em 1957. Responsável pela elaboração de um plano de trabalho em favor da região, o GTDN realizou um minucioso levantamento das questões regionais, estudo esse apresentado ao então presidente Juscelino Kubitschek, em julho de 1959. Resultou do plano do GTDN, entre outras ações e programas, a criação da Sudene.

Entretanto, a ação da Sudene na região não logrou o êxito desejado em termos de melhoria no desenvolvimento do Nordeste. Após 1964, com a ascensão do regime militar, os planos e os programas regionais receberam menor apoio do governo federal. Com o desenlace de acontecimentos no cenário internacional (as crises do petróleo nos anos 1970 e a crise da dívida nos anos 1980) que desencadearam o agravamento do quadro macroeconômico brasileiro, as décadas de 1970 e 1980 viram esses planos e programas aos poucos caírem no ostracismo. Esse quadro se agravou ainda mais na década de 1990, devido ao predomínio no âmbito do governo federal à época de uma visão de que o papel do Estado na economia deveria ser o menor intervencionista possível.

Em tempos mais recentes, a partir de 2003, com a criação da PNDR, o debate sobre a necessidade de se promover um crescimento econômico mais igualitário entre as regiões ressurgiu na esfera política. Diversos programas com algum grau de rebatimento regional foram criados desde então. Entretanto, a maioria destes não apresenta elevado grau de compatibilidade com as diretrizes da PNDR.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. Necessidades básicas e novas dimensões para o municipalismo. *In: \_\_\_\_\_*. **Nordeste: desenvolvimento social e industrialização**. Rio de Janeiro, Brasília: Paz e Terra, CNPq, 1985. p. 223-225.

BAER, W. **A economia brasileira**. São Paulo: Nobel, 2002. 509 p.

BERCOVICI, R. Desigualdades regionais, Estado e constituição. São Paulo: Max Limonad, 2003. 330 p.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional (MI). **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Presidência da república (PR). Secretaria de Comunicação Social (Secom). Informe regionalizado do 4º Balanço do Programa de Aceleração do Crescimento. Brasília, 2008. Disponível em: <[www.brasil.gov.br/pac/relatorios\\_estaduais](http://www.brasil.gov.br/pac/relatorios_estaduais)>. Acesso em: 19 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Secretaria da Agricultura Familiar: crédito rural. Brasília. Disponível em: <<http://smap.mda.gov.br/credito>>. Acesso em: 5 abr. 2009.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). **Portal da Transparência**. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**, 1959.

GOMES, G. M. **Da recessão de 1981-83 aos impactos do Plano Cruzado no Brasil e no Nordeste: um alerta para o presente**. Recife: UFPE, 1987. Mimeografado.

IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro, v. 58, 1999.

NETO, A. M. **Desenvolvimento regional em crise: políticas econômicas liberais e restrições à intervenção estatal no Brasil dos anos 90**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2005. 308 p.

OLIVEIRA, F. A Questão Regional: a hegemonia inacabada. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 7, n. 18, 1993.

PREBISCH, R. El Sistema Económico e su Transformación. *In*: GUERRIERI, A. (Org.). **La Obra de Prebisch en la CEPAL**. México: Fondo de Cultura Económica, 1982.

SERÁFICO, J.; SERÁFICO, M. A Zona Franca de Manaus e o capitalismo no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, 2005.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento econômico**. São Paulo: Atlas, 2009.

## NOVA GEOGRAFIA DA INDÚSTRIA E DO EMPREGO NO BRASIL

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho discute a existência de um aparente processo de desindustrialização ocorrido nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil. Na seção 2, inicia-se uma resenha da literatura sobre o processo de desindustrialização ocorrido nos países desenvolvidos no século XX e discute-se porque este tem se iniciado recentemente em alguns países em desenvolvimento. Na seção 3, são apresentados indicadores que sinalizam uma transferência da importância das atividades industriais para o setor serviços no produto interno bruto (PIB) brasileiro nas décadas de 1980 e 1990. Na seção 4, são apresentadas algumas explicações para essa transferência e são demonstrados indicadores para mostrar que grande parte dessa transferência deve-se apenas ao processo de terceirização da mão de obra que continua a trabalhar na indústria, mas passa a ser contabilizada no setor de serviços. A seção 5 descreve empiricamente a dinâmica regional do setor industrial brasileiro e apresenta resultados de alguns trabalhos realizados sobre este tema. Na seção 6 são apresentadas as considerações finais.

### 2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO COM DESINDUSTRIALIZAÇÃO

As atividades industriais adquiriram grande importância para a economia das nações a partir dos séculos XVIII e XIX, processo que ficou conhecido como Revolução Industrial. O acelerado crescimento das atividades industriais nesses séculos foi o principal motor do desenvolvimento econômico, que pode ser percebido pelo aumento continuado na participação das atividades industriais no PIB até o início do século XX. Esse crescimento, no entanto, começa a se reverter a partir dos anos 1930 do século passado em alguns países desenvolvidos, motivando grande interesse na literatura econômica que identificou mais recentemente uma relação de *U* invertido entre a renda *per capita* e a participação da indústria no PIB e se debruçou principalmente sobre duas grandes questões.

1. Quais as causas do processo de desindustrialização.
2. Quais as consequências desse processo sobre o crescimento econômico de longo prazo? Existiria um processo benigno de desindustrialização ou a economia estaria condenada a uma queda na taxa de crescimento do PIB de longo prazo?

Entre várias explicações para esse processo, podemos enfatizar as três a seguir.

1. Desenvolvimento mediante uma transição para uma economia de serviços. Skethhat e Youridini (2003) resumem três principais “explicações clássicas” para essa transição:
  - a) os serviços seriam “bens superiores”, haveria uma mudança na demanda em favor do setor serviços, quanto maior a renda *per capita*. Isto é, ocorreria uma parcela cada vez mais elevada da renda alocada para serviços, uma vez que as economias aumentassem sua renda *per capita*. Clark (1940) e Fisher (1935) são as principais referências nesta linha. Parte-se do pressuposto que há uma hierarquia de preferências ou necessidades, e os serviços por representarem um consumo de luxo estariam em uma escala mais baixa de necessidades; assim, somente depois de atendidas as necessidades mais básicas é que sobraria renda para adquirir serviços. Segundo Skethhat e Youridini (2003), no entanto, tal hipótese não encontra bases empíricas para sustentá-la. Estudos realizados por Fuchs (1968) para economia americana mostram que a elasticidade-renda dos serviços é bastante próxima à dos demais bens, e que essa hipótese não seria suficiente para explicar a alteração da estrutura de empregos em favor de serviços.
  - b) o diferencial de produtividade em favor da indústria, pois a produtividade na indústria cresceria a uma taxa mais elevada que no setor serviços, o que permitiria um menor aumento nos preços dos produtos industriais em relação a serviços. Como os salários se equalizariam entre os setores, o aumento da produtividade na indústria provocaria um deslocamento de empregos desta para o setor serviços. O que reduziria o peso da indústria na economia e a taxa de crescimento da economia de longo prazo, que convergiria para a taxa de crescimento da produtividade do setor mais estagnado, o terciário. Este argumento foi desenvolvido por Baumol (1967).
  - c) o surgimento de uma nova divisão de trabalho intersetores em favor de um setor serviços cada vez mais especializado, mediante processos de terceirização (*outsourcing*) da indústria de atividades não diretamente ligadas à produção, como a contabilidade, o *marketing* e as vendas.
2. Deslocamento de empresas para países emergentes que pode ser evidenciado pelo aumento do déficit comercial em manufaturas.

Estimulados pela observação de que alguns países desenvolvidos têm tido balanças comerciais positivas e que os déficits na maior parte dos outros países desenvolvidos tem valores pequenos como proporção do PIB, Rowthorn e Ramaswamy (1999) realizam regressões com dados em painel de países desenvolvidos entre as décadas de 1970 e 1990. Seus resultados mostram que o efeito do déficit comercial em manufaturas sobre a redução da participação do emprego industrial no PIB, ainda que significativa, não foi quantitativamente relevante. Eles argumentam que a desindustrialização resulta de um crescimento de longo prazo mais acelerado dos setores de serviços que apresentam elevadas produtividades, como o de comunicações, e não do comércio Norte-Sul, o que sustentaria o crescimento de longo prazo. Krugman (1996) confirma esse resultado por meio de um modelo simples que mostra que a parcela da desindustrialização deve-se mais ao aumento no diferencial de salários domésticos do que à balança comercial deficitária em manufaturas. Seu modelo estima em apenas 0,363% o impacto da desindustrialização sobre o bem-estar das famílias induzida pela pressão concorrencial externa da manufatura.

Pensadores da chamada Nova Economia Geográfica (NEG), desenvolvem uma teoria para explicar a existência de uma relação não linear entre custos de transporte e aglomeração, com três intervalos possíveis: inicialmente, elevados custos de transporte incentivariam a distribuição da produção de forma mais equânime no espaço. A existência de um processo de integração econômica aliado a reduções nos custos de transporte levariam à aglomeração da produção em uma economia central, dado os retornos crescentes de escala e os efeitos encadeadores para frente e para trás na economia abordados por Nicoud (2006). No entanto, haveria um valor ótimo para o custo de transporte e abaixo deste, surgiriam fortes incentivos para a transferência de atividades industriais de economias centrais para periféricas. Esse deslocamento também seria incentivado pela redução nos custos de comunicação entre as regiões e pela consequente redução nos custos de gerenciamento de várias plantas em diversas partes do mundo. Para Nicoud (2006), as empresas deslocariam apenas algumas atividades que requereriam mão de obra não qualificada, pagariam baixos salários e manteriam suas atividades principais nas economias centrais, o que beneficiaria pouco as economias periféricas (FUJITA; THISSE, 2004). Um dos resultados deste trabalho é de que a redução dos custos de comunicação faz que a aglomeração seja um equilíbrio estável para um intervalo maior dos custos de transportes.

3. O processo de desenvolvimento se dá mediante uma mudança estrutural da economia.

A ampliação da estrutura produtiva reduziria a dependência externa e possibilitaria ao país diversificar a pauta de exportações em favor de produtos de maior conteúdo tecnológico, reduzindo os efeitos deletérios dos chamados termos de troca. Imbs e Wacziarg (2003) encontram uma relação não monotônica entre grau de concentração setorial da economia e renda *per capita*. De acordo com os dados utilizados pelos autores, as economias tendem a se diversificar setorialmente no início do desenvolvimento e, após um dado nível de renda *per capita*, a tendência é revertida, ou seja, há uma reconcentração setorial da economia. Há teorias tanto para a diversificação (preferências não homotéticas e teoria do portfólio, em que os ativos seriam os setores) quanto para a concentração setorial (teoria das vantagens comparativas de Ricardo e da nova economia geográfica, com externalidades de demanda e ganhos de aglomeração). Essas teorias, no entanto, só explicam relações monotônicas entre o grau de diversificação e a renda *per capita*. Imbs e Wacziarg (2003) tornam endógeno o grau de diversificação da economia a partir de um modelo em que há interação de produtividade e custos de transação.

Existe também uma literatura preocupada com o caso de países que poderiam estar entrando em um processo de desindustrialização em níveis de renda *per capita* mais baixo do que o anteriormente observado. Procura-se então comprovar e explicar porque alguns países subdesenvolvidos já estariam se inserindo em um processo de desindustrialização mesmo estando em estágios muito prematuros de desenvolvimento, isto é, com níveis de renda *per capita* abaixo do observado quando este processo se iniciou nos países desenvolvidos. Shafaeddin (2005) analisa o efeito do fenômeno da desindustrialização – e da especialização – de países em desenvolvimento. Ressalta que países em desenvolvimento, principalmente aqueles engajados em um processo de substituição de importações, teriam sofrido especialização da economia, e consequente perda de peso da indústria, após iniciarem um processo de liberalização comercial e reformas com vista à alteração do modelo de desenvolvimento.

Para Palma (2005), existem quatro explicações correntes para o processo de desindustrialização em países em desenvolvimento.

- Primeira: relação de *U invertido* entre o emprego industrial e a renda *per capita*. Essa relação foi encontrada por Rowthorn (1999) a partir de uma regressão, com dados de 70 países em 1990, entre a participação do emprego industrial no emprego total sobre o logaritmo natural da renda *per capita* e o *log* natural da renda *per capita* ao quadrado.
- Segunda: relação inversa entre renda *per capita* e emprego industrial. Com dados de emprego industrial da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e de renda *per capita* das tabelas de Summers e Heston Penn, Palma (2005) repetiu a regressão de Rowthorn para uma amostra

de 81 países, em 1960, e de 105 países, em 1970, 1980, 1990 e 1998, que revelou um declínio ao longo do tempo da relação entre emprego industrial e renda *per capita*. Entre as causas desse declínio ele sugeriu: novo paradigma tecnológico (microeletrônica), terceirização, realocação de produção para países em desenvolvimento e políticas econômicas – principalmente para 1980, segundo o autor.

- Terceira: declínio da renda *per capita* que corresponde ao *turning-point* da regressão. Há uma nítida redução do ponto de virada da regressão de 1980 para 1990. Até 1980 nenhum país tinha renda *per capita* superior ao ponto de virada. Em 1990, 30 países já haviam, ultrapassado esta renda. Segundo o autor, como o processo de queda do emprego industrial acontecia desde os anos 1960, isso sugere que a desindustrialização não acontecia por que os países tinham renda superior ao ponto crítico, mas por causa da segunda fonte de desindustrialização.
- Quarta: a relação emprego industrial e renda per capita seria diferente para países que procurassem obter um saldo comercial industrial positivo e aqueles que se contentaria em ter um déficit comercial industrial que será “neutralizado” por um superávit comercial em produtos primários, serviços, turismo ou via conta de capitais. A desindustrialização ocorreria quando o país passasse do primeiro grupo de países (saldo comercial do setor industrial positivo) para o segundo (déficit comercial industrial).

### 3 O CASO BRASILEIRO

Para alguns autores, como Palma (2005) e Scatolini *et al.* (2007) teria se iniciado no Brasil, na segunda metade dos anos 1980, um processo prematuro de desindustrialização, pois seu nível de renda *per capita* ainda estava bem abaixo dos níveis dos países que tinham entrado nesse processo, o que poderia sugerir que um “processo natural” de crescimento da renda *per capita* não seria suficiente para explicar a queda relativa no produto industrial. Além de analisar os indicadores desse processo, esses autores também enfocaram as causas e as consequências deste sobre o crescimento econômico de longo prazo e o padrão de distribuição industrial no território nacional.

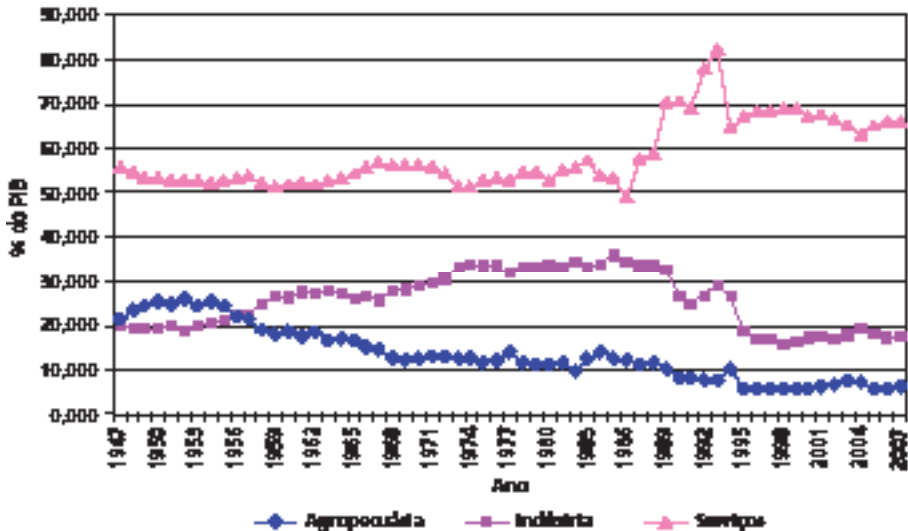
#### 3.1 Indicadores de um processo de desindustrialização no Brasil

Vários indicadores da ocorrência do processo de desindustrialização no Brasil, construídos por Cruz e Santos (2009), serão apresentados nesta seção para retomarmos a análise destes e inserirmos nossas possíveis interpretações ao fenômeno. No gráfico 1, detalhamos a evolução da estrutura produtiva setorial do Brasil de

1947 a 2007 a partir dos dados do Sistema de Contas Nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse gráfico revela a perda constante de importância do setor agropecuário no PIB, que atingiu a participação máxima de 27% neste em 1952 e caiu para 5,9% em 2007. A participação da indústria de transformação no PIB segue três comportamentos: cresce de 20%, em 1950, para 36%, em 1985; em 1985, passa a cair continuamente até atingir taxas que permanecem entre 16% e 20% do PIB entre 1995 e 2007. Em compensação, a participação dos serviços no PIB se mantém praticamente constante até 1986, quando sofre um crescimento expressivo de 49% para valores que permanecem ao redor de 65% do PIB a partir de 1995.

GRÁFICO 1

Participação da agricultura, da indústria de transformação e dos serviços

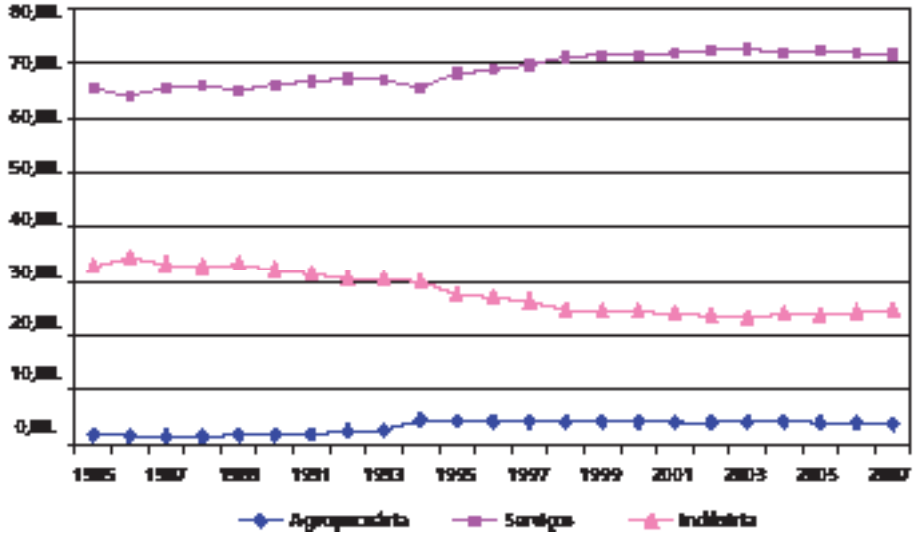


Fonte: IBGE.

O gráfico 2 apresenta a participação relativa do emprego formal a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). São excluídos do valor total os números de empregos não identificados por setor. Esta apresentação revela uma queda constante da participação do emprego industrial no total do emprego formal de 1986 (34%) até 1999 (24%).



GRÁFICO 2  
Participação relativa do emprego



Fonte: Rais/MTE.

Palma (2005) chama atenção para o fato de que a queda na participação da indústria brasileira a partir de 1985, quando a renda *per capita* era de US\$ 5,600.00 (reais de 2007), ocorreu em níveis muito mais baixos de renda *per capita* que o observado em economias desenvolvidas. Por estimações não lineares para a participação do PIB industrial no PIB total para o período 1947-2007, Cruz e Santos (2009) obtêm valores ainda mais baixos que os encontrados por Palma (2005) de níveis de renda *per capita* no ponto de inflexão da curva, R\$ 7.570,00 e R\$ 8.400,00 em reais de 2007, que equivalem à renda *per capita* de 1973 e 1974, respectivamente. Também chamou atenção a forte assimetria da curva estimada devido a uma queda abrupta após seu ponto de inflexão, e o fato dos pontos dos anos 1970 e 1980 ficarem muito acima da curva estimada enquanto os dos anos 1990 e 2000 ficarem muito abaixo da curva e dos valores observados no início da série.

Em regressão linear com o logaritmo do PIB ao quadrado, tanto os anos do milagre econômico como os dados da década de 1990 e 2000 ficam fora do intervalo de confiança, o que nos revela que as observações não podem ser explicadas somente pela renda *per capita*; ou seja, somente o “comportamento natural” desta não é suficiente para explicar a queda na participação da indústria no PIB – explicação definida em Palma (2005) como a primeira fonte de desindustrialização.

#### 4 POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES

Scatolin *et al.* (2007) demonstram que a queda da participação relativa da indústria no valor adicionado (VA) e no emprego no Brasil não pode ser explicada por um processo dinâmico benigno de ganhos de produtividade, pois houve uma queda na produtividade relativa do setor industrial brasileiro em relação aos Estados Unidos.

São várias as explicações possíveis para a forte mudança estrutural que ocorreu entre 1986 e 1995 no Brasil. Destacam-se como fatores importantes, mas não estruturais, a alta instabilidade econômica da década de 1980, a forte recessão e as altíssimas taxas de inflação, juros e câmbio valorizado que reduziam os investimentos no setor industrial. Como fatores estruturais, destacam-se as mudanças nas formas organizacionais das indústrias que terceirizaram parte da mão de obra. Como as metodologias de cálculo do PIB e as análises de registros administrativos são baseadas em classificações inflexíveis de atividades econômicas que possuem limites bastante fluidos, essa realocação da mão de obra faz que os dados revelem equivocadamente uma perda de empregos e valor adicionado pela indústria.

Para Velzt (2002 p. 63),

Fala-se freqüentemente de sociedade 'pós-industrial'. Mas o vocábulo é enganoso, uma vez que subentende que a atividade industrial teria sido ultrapassada. De fato, seria melhor abandonar de uma vez por todas a distinção indústria-serviços que mais embaralha a análise do que a esclarece. Ela permitiria ver que o último crescimento dos serviços é, sobretudo, uma nova economia industrial que emerge, com novas estruturas sociais – e uma refundação profunda da firma tradicional.

A indústria brasileira passa por três grandes processos, a partir de meados dos anos 1980: de um lado, enfrenta a recessão econômica que marcou – com alguns pequenos intervalos – a década, tendo sido obrigada a reduzir sua atividade. De outro lado, para se adequar às exigências de um mercado exposto à concorrência externa, com a abertura comercial, vê-se obrigada a focar sua atuação naquilo que é o objeto de sua atividade, visando maior produtividade dos fatores. Assim, aumenta os processos de automação e de terceirização das atividades que não fossem finalísticas.

Ocorre, dessa maneira, no período, uma grande queda profunda na participação dos empregos industriais sobre o total de empregos do país. Uma parte destes – proveniente da recessão – pode voltar a existir, dependendo da melhora dos indicadores macroeconômicos; outra parcela, a derivada da automação, extingue definitivamente os empregos industriais, enquanto o terceiro processo transfere estes ao setor de serviços apenas contabilmente.

No terceiro caso, da transferência de empregos ao setor de serviços, os trabalhos continuam a ser executados no interior das indústrias, mas os vínculos empregatícios passam a ser das empresas prestadoras de serviços, por conta da classificação da atividade. É importante observar que, a partir de meados dos anos 1990, a participação da indústria no total de empregos passa a se manter constante. Isso faz supor que as empresas mais antigas já passaram pelos processos de automação e terceirização, ao passo que as entrantes no mercado já o fazem nas novas estruturas de produção.

Há, ainda, transferência de valor adicionado, porque a parcela dos salários que compõe esse valor sai da atividade industrial e se dirige ao setor terciário. Mas ocorre também outro componente dessa redução: a contratação dos serviços de terceiros é componente do consumo intermediário (CI) das indústrias, o que diminui ainda mais seu valor adicionado.<sup>1</sup>

Deve-se, também, analisar com maior cuidado o setor de serviços, uma vez que ele passa por profundas alterações, da mesma forma que o setor industrial. A definição de “terciário” coloca no mesmo campo de análise estruturas diversas como o comércio, a administração pública, o sistema financeiro e o setor de serviços propriamente dito.

Este último está subdividido entre os segmentos: serviços prestados às famílias; serviços de informação; serviços prestados às empresas; transportes, serviços auxiliares ao transporte e correios; atividades imobiliárias e de aluguel de bens móveis e imóveis; serviços de manutenção e reparação; e outras atividades de serviços.

No caso de serviços prestados às famílias encontram-se as subdivisões de alojamento e alimentação, atividades recreativas e culturais, serviços pessoais e atividades de ensino continuado. No que se refere aos serviços prestados às empresas, estes se subdividem em técnico-profissionais, seleção, agenciamento e locação de mão de obra, investigação, segurança, vigilância e transporte de valores, e limpeza em prédios e domicílios e outros serviços prestados às empresas.

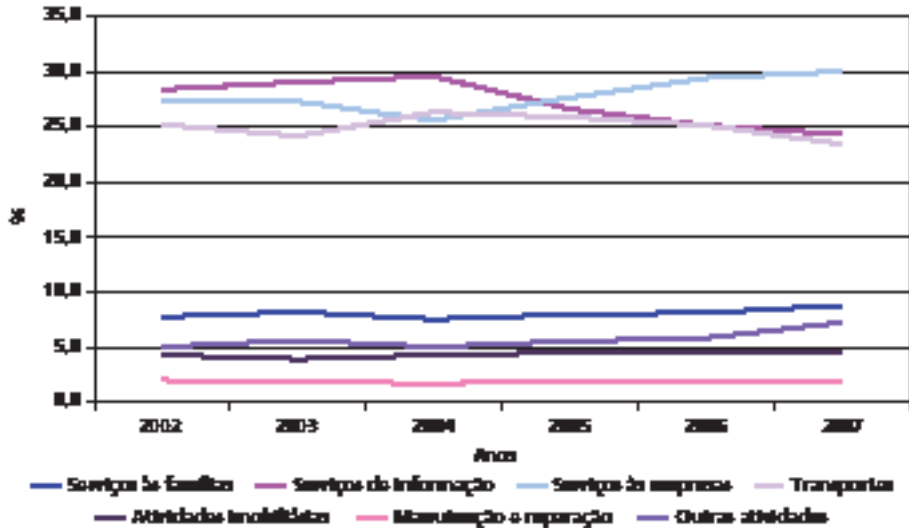
Quando se analisam os dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE, nota-se uma predominância dos serviços de informação e comunicação, dos prestados às empresas, e dos de transporte, que representam, somados, mais de 80% do valor adicionado do setor (gráfico 3). Nesses segmentos, preponderam os de telecomunicações (65% do segmento de informação e comunicação), de serviços técnico-profissionais (48% do segmento de serviços prestados às empresas) e de transporte rodoviário (47% do segmento de transportes).

---

1. O VA compõe-se da dedução do CI do valor bruto da produção (VBP). Assim, se  $VA = VBP - CI$ , a um aumento do CI, mantendo o VBP constante, há uma diminuição do VA.

GRÁFICO 3

Valor adicionado pelos segmentos do setor de serviços – Brasil, 2002-2007

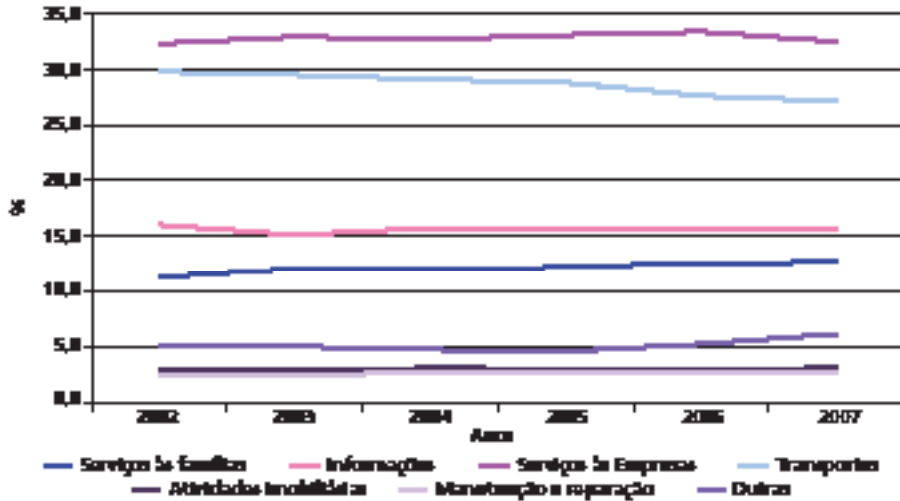


Fonte: PAS 2002 a 2007/IBGE.

É possível deduzir que os serviços com maior representação na estrutura do setor – e que apresentam significativa evolução no período 2002-2007, como o prestado às empresas – possuem ligação direta com a atividade econômica. É de se supor, ainda, que a integração com os demais setores desta atividade seja aquela preconizada por Veltz (2002). Vale lembrar que, no transporte rodoviário, praticamente a metade refere-se ao transporte de carga, malgrado todo o de passageiros, incluídos os metropolitanos.

Em termos de salários pagos, nota-se a importância do segmento de serviços prestados às empresas, que tem a maior participação, seguido pelos segmentos de transportes e, em nível inferior, o de informação e comunicação.

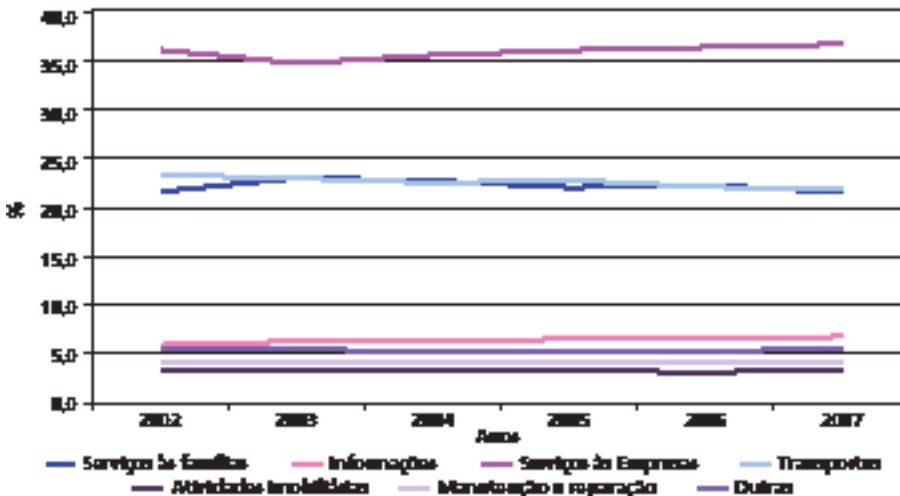
GRÁFICO 4  
Salários pagos pelos segmentos do setor de serviços – Brasil, 2002-2007



Fonte: PAS 2002 a 2007/IBGE.

O fato de o segmento de serviços prestados às empresas possuir maior participação nos salários pagos não significa que estes nesse segmento sejam maiores, mas sim que a massa salarial deste derivada é a maior. É necessário analisar conjuntamente o pessoal ocupado nos segmentos para se ter ideia mais clara sobre os salários médios (gráfico 5).

GRÁFICO 5  
Pessoal ocupado nos segmentos do setor de serviços – Brasil, 2002-2007



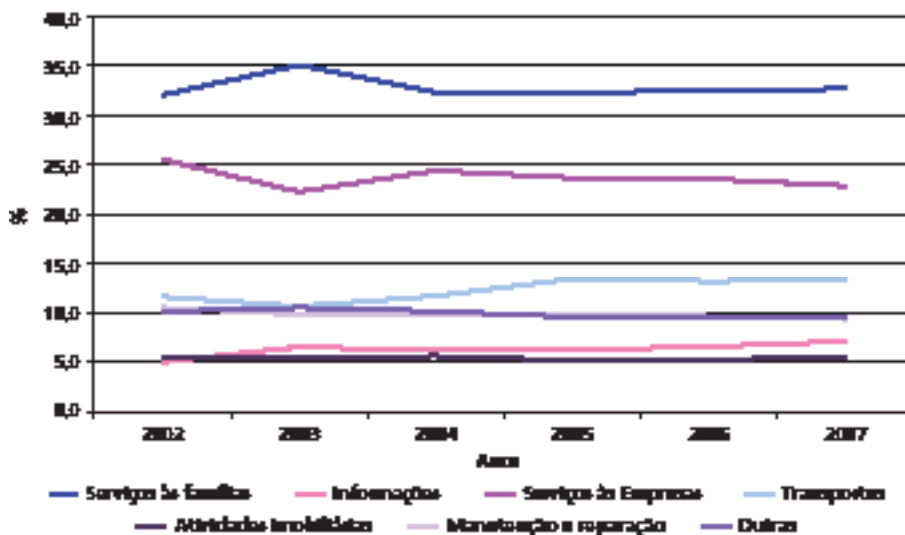
Fonte: PAS 2002 a 2007/IBGE.

Verifica-se que os serviços prestados às empresas são os que têm maior participação no emprego, vindo mais abaixo os transportes e os serviços prestados às famílias, enquanto a participação dos serviços de informação e comunicação é bem inferior. Isso fez que a remuneração média, em 2007,<sup>2</sup> para o segmento de informação e comunicação fosse de R\$ 28.510,00 ao ano (a.a.), enquanto o de serviços prestados às empresas R\$ 15.190,00 (a.a.), e o de serviços prestados às famílias pouco mais de R\$ 2.000,00 (a.a.).

Fazendo-se o mesmo raciocínio para o tamanho médio das empresas,<sup>3</sup> em função do número de empresas (gráfico 6), verifica-se que a maior relação (14 pessoas/empresa) é a dos segmentos de serviços prestados às empresas e aos transportes, seguidos pelo de informação (oito pessoas/empresa) e pelos serviços prestados às famílias (apenas seis pessoas/empresa). Isso se deve à grande quantidade de empresas de serviços prestados às famílias, que representam mais de um terço do total de empresas do setor, enquanto as de serviços prestados às empresas, menos de um quarto.

GRÁFICO 6

Número de empresas nos segmentos do setor de serviços – Brasil, 2002-2007



Fonte: PAS 2002 a 2007/IBGE.

2. Refere-se à relação entre salários, retiradas e outras remunerações e o total do pessoal ocupado em 31 de dezembro de 2007.

3. Refere-se à relação entre o número de empresas e a quantidade de pessoal ocupado.

Pode-se deduzir dessa breve análise do setor de serviços que ele tem baixa participação dos segmentos tradicionais – como o de serviços prestados às pessoas –, mas uma participação expressiva no apoio às empresas – computando-se parte dos transportes e das telecomunicações como de apoio à atividade empresarial.

A evolução recente mostra que os segmentos mais modernos (os técnico-profissionais e os de informação) vêm ganhando espaço no setor de serviços, levando a crer que sua relação com a atividade econômica em geral (e com a indústria, em particular), mostrando uma alteração nas estruturas de produção ao longo dos anos. Fazer, assim, uma distinção clara entre o que são a atividade industrial e a de serviços está longe de ser possível. Quando se analisam as participações por segmentos, nota-se uma grande variação em relação ao Brasil. Enquanto os serviços prestados às famílias, no país, representam 8,8% do total; em São Paulo, esse percentual atinge 7,6% – embora represente 38% do total do segmento no Brasil. Em contraposição, as atividades mais intensamente ligadas à estrutura de produção (informação, transportes e serviços prestados às empresas) atingem participações bem maiores: no primeiro caso, 24,3% do total dos serviços em 2007 era a participação dos serviços de informação no Brasil, enquanto em São Paulo esta atinge 32,4%. Vale ressaltar que os serviços de informação de São Paulo representam mais da metade desse segmento no Brasil (54,8%).

No caso do segmento de transportes, sua participação nos serviços do país era de 23,5%, em 2007, e 26,1% da estrutura paulista, mas representam 43,2% do segmento no país. Para os serviços prestados às empresas, a participação no Brasil é de 30%, enquanto na estrutura de São Paulo é menor (23,3%); no entanto, esta representa 47,2% de todo o segmento no Brasil.

Uma pesquisa feita no estado de São Paulo, entre 2002 e 2003 – com dados referentes a 2001 –, corrobora as afirmações de que há uma forte integração entre indústria e serviços.<sup>4</sup>

A tabela 1 mostra que entre os principais clientes das empresas de serviços, com exceção das pessoas físicas, a indústria é importante para o setor, chegando a ter participação semelhante à do próprio setor de serviços. Quando a análise recai sobre o setor de atividade dos clientes das empresas que prestam serviços técnicos ou auxiliares, aumenta vigorosamente a participação do setor industrial na demanda por serviços.

---

4. Trata-se da PAEP. Disponível em: <[www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)>.

TABELA 1  
**Principais clientes do setor serviços, por setor de atividade, segundo segmentos – Região Metropolitana<sup>56</sup> de São Paulo, 2001**  
 (Em %)

Segmentos dos serviços	Setor de atividade do principal cliente					
	Serviços	Agricultura	Bancos	Comércio	Indústria	Pessoas físicas
<b>Total dos serviços</b>	<b>20,4</b>	<b>0,6</b>	<b>11,0</b>	<b>10,3</b>	<b>19,7</b>	<b>37,9</b>
Serviços técnicos às empresas	27,8	2,5	10,9	16,0	26,8	15,9
Serviços auxiliares às empresas	35,0	0,2	13,2	11,3	30,8	9,4

Fonte: Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (PAEP) 2001/Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade).

Em resumo, há de se notar que a estruturação do setor de serviços, atualmente, escapa àquela tradicional dos prestados às famílias, que, hoje, representam uma parcela muito pequena desse setor. A maior fatia está naqueles segmentos que se voltam para as atividades empresariais (basicamente informação, transportes e serviços prestados às empresas).

A causa mais provável dessa alteração na sua estruturação reside na alteração da estrutura produtiva dos demais setores da atividade econômica, em especial o industrial. É difícil fazer uma separação nítida entre o que é a indústria e o que são os serviços, e essa falta de clareza pode embaçar as análises de dados que, metodologicamente, necessitam de um corte bastante nítido. Estes devem, por isso, ser analisados com a devida cautela, para uma interpretação mais cuidadosa da estrutura econômica do país.

## 5 DINÂMICA DO EMPREGO INDUSTRIAL NO BRASIL EM TERMOS REGIONAIS

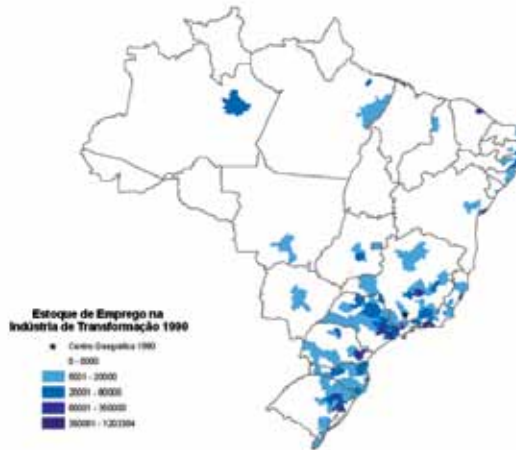
O mapa da distribuição industrial no Brasil em 1990 (mapa 1) revela a importância de São Paulo (capital) e interior, do Rio de Janeiro e da região Sul, em especial, a de Porto Alegre/Caxias e Santa Catarina com o Vale do Itajaí. No Paraná, aparecem Curitiba, como a microrregião mais importante do estado e o sudeste do estado. Fortaleza desponta como uma microrregião isolada e, no restante do Nordeste, há uma concentração em Recife e na Zona da Mata Pernambucana, além de Salvador e alguma presença no Recôncavo. Na região Norte aparecem apenas as microrregiões de Manaus e Belém, e alguma atividade ligada à região de Carajás. Na região Centro-Oeste, há apenas alguns focos nas capitais, Goiânia, Campo Grande e Cuiabá.

5. Região Metropolitana (RM).



MAPA 1

Distribuição do estoque emprego formal entre as microrregiões brasileiras em 1990



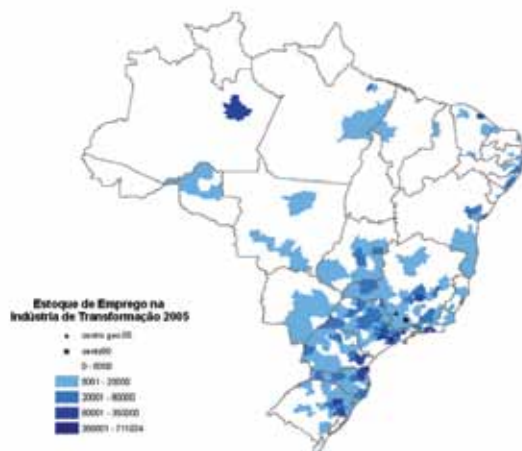
Fonte: Rais/MTE.  
Elaboração própria.

Em 1995, já pode ser visualizada uma redução dos empregos industriais nas áreas metropolitanas de São Paulo capital, do Rio de Janeiro e do Recife, em contrapartida a uma expansão às vizinhanças de São Paulo, ao norte do Paraná, à região Centro-Oeste e ao sul de Minas. O processo de reconfiguração do emprego industrial no Brasil e de redução do total de empregos industriais continua em 2000. No Ceará, além de Fortaleza, inicia-se uma concentração nas microrregiões do Crato e de Sobral. Pernambuco e Recife continuam a perder empregos industriais e aparecem as microrregiões de Imperatriz, Açailândia, Teresina e o sul da Bahia. No Centro-Oeste, eleva-se o emprego no sudoeste de Goiás e nas microrregiões de Goiânia, Campo Grande, Ponta Porá, Dourados, Cuiabá e Sinop – também em Mato Grosso. Manaus e Belém continuam as mais importantes, mas perdem empregos em relação a 1995 em contrapartida à Paragominas, que tem um aumento de empregos. Destacam-se também as expansões no sul de Minas, em Belo Horizonte, no oeste do Paraná, em Curitiba, e no Vale do Itajaí, em Caxias do Sul.

Em 2005, já podemos observar que as perdas de empregos industriais são revertidas e ocorrem novas expansões nas capitais Manaus, Salvador, Porto Velho e Fortaleza, que se consolida como a principal microrregião industrial do Nordeste. Ocorrem expansões do emprego industrial para o sul de Goiás, o triângulo mineiro, a região central do estado de Mato Grosso, o oeste do Paraná, o sul da Bahia e recôncavo, Mossoró e algumas microrregiões dos estados de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul, de Sergipe, de Alagoas, do Paraíba e do Pará, no polo Paragominas-Imperatriz.

## MAPA 2

## Distribuição do estoque emprego formal entre as microrregiões brasileiras – 2005

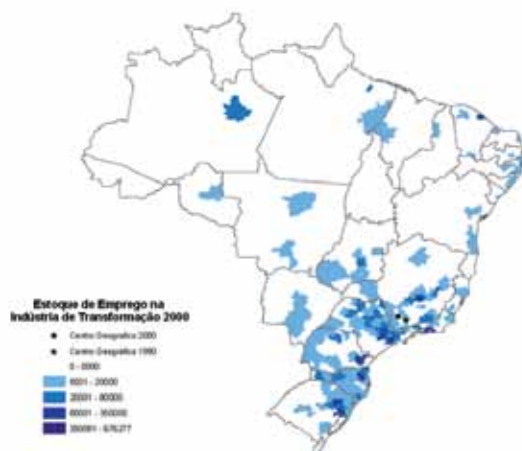


Fonte: Rais/MTE.  
Elaboração própria.

De 2005 para 2007, o processo de reconfiguração da produção industrial no Brasil se mantém em direção à microrregião de Curitiba, Blumenau e Joinville, ao Centro-Oeste, com destaque para o sudoeste de Goiás, e ao polo industrial de Manaus e o polo Paragominas-Imperatriz.

## MAPA 3

## Distribuição do estoque de emprego formal entre as microrregiões brasileiras –2007



Fonte: Rais/MTE.  
Elaboração própria.

Por meio da análise dos indicadores locais de aglomeração espaciais (Lisa), Cruz e Santos (2009) mostram que em 1990 as microrregiões de Curitiba, de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro, o triângulo formado por Campinas – São Paulo – São José dos Campos e uma microrregião no Vale do Paraíba Fluminense eram as únicas com nível elevado de emprego industrial cercadas por microrregiões que também possuíam esse resultado. Em 2007, agregam-se a estas, Ribeirão Preto, Blumenau – Joinville, Divinópolis, Caxias do Sul e Porto Alegre. Fortaleza se destaca como um enclave industrial, ou seja, possui elevado emprego industrial e vizinhança com baixo emprego, e em São Paulo aparecem microrregiões com baixo emprego industrial cercadas por vizinhas com elevados níveis de emprego industrial.

A análise para a variação do emprego 1990-2007 identificou que as únicas microrregiões que apresentaram elevado crescimento do emprego industrial, sendo cercadas por vizinhas com a mesma dinâmica, foram Curitiba, Goiânia, Blumenau –Joinville e Caxias do Sul. Microrregiões com grande crescimento de empregos, mas que estavam cercadas por microrregiões com baixo crescimento do emprego foram a de Belo Horizonte – Divinópolis, na Zona da Mata Mineira, e as do norte fluminense. São Paulo se destacou pelo baixo crescimento do emprego, mesmo com uma vizinhança com alto crescimento; e o Rio de Janeiro e o Vale do Paraíba Fluminense, pelo baixo crescimento e pela vizinhança com baixo crescimento. Essa análise confirmou também o processo de crescimento de polos industriais e a queda do emprego nas aglomerações industriais relevantes.

A classificação das microrregiões pelo número de empregados na indústria mostra que enquanto em 1990 29,2% dos trabalhadores concentravam-se nas duas maiores microrregiões do país, em 2007 restavam apenas 14,7% com a queda de 22% para 11,2%, em São Paulo, e de 7,2% para 3,5%, no Rio de Janeiro. Também chama atenção a saída de três microrregiões do estado de São Paulo da lista das dez microrregiões com maior número de empregados na indústria no Brasil, compensada pela entrada de três microrregiões do Sul do país: Caxias do Sul, Blumenau e Joinville. Curitiba aumenta sua participação de 2,1% para 2,7% e Porto Alegre reduz de 4% para 3,2%. No Nordeste sai Recife com 1,6% e entra Fortaleza com 1,8%.

TABELA 2

**Vinte microrregiões com maior aumento na participação do emprego na indústria – 1990 e 2007**

	Emprego industrial (1990)	Participação no total do emprego industrial (1990)	Emprego industrial (2007)	Participação no total do emprego industrial (2007)	Varição na participação do emprego entre 1990 e 2007 (%)
Curitiba	112.568	2,06	189.892	2,68	30
Caxias do Sul	81.521	1,49	127.040	1,79	20
Blumenau	76.851	1,41	126.134	1,78	26
Fortaleza	81.172	1,49	125.262	1,77	19
Joinville	77.499	1,42	120.844	1,71	20
Manaus	68.496	1,25	108.771	1,54	23
Goiânia	25.534	0,47	70.630	1	113
Ribeirão Preto	38.084	0,7	64.980	0,92	31
Divinópolis	21.032	0,38	48.412	0,68	79
Londrina	21.636	0,4	43.623	0,62	55
Chapecó	8.408	0,15	38.053	0,54	260
Maringá	13.808	0,25	36.504	0,52	108
Rio Claro	11.993	0,22	35.759	0,5	127
Apucarana	11.157	0,2	34.002	0,48	140
São Miguel dos Campos	13.661	0,25	33.938	0,48	92
Toledo	7.400	0,14	29.226	0,41	193
Cascavel	5.917	0,11	23.547	0,33	200
Sudoeste de Goiás	1.673	0,03	21.773	0,31	933
Sobral	2.649	0,05	20.655	0,29	480
Cianorte	3.855	0,07	20.171	0,28	300
<b>Total de emprego industrial do Brasil</b>	<b>5.464.388</b>		<b>7.082.167</b>		

Fonte: Rais/MTE.

Na tabela 1 se destaca o fato de que das 20 microrregiões brasileiras que tiveram o maior aumento na participação do emprego na indústria entre 1990 e 2007, apenas Rio Claro e Ribeirão Preto são do estado de São Paulo. Da região Nordeste, também entraram apenas Sobral e Fortaleza. A maior parte das microrregiões listadas localizam-se na região Sul, com destaque para o estado do Paraná, com seis microrregiões na lista. Destacam-se os grandes crescimentos de Goiânia e do Sudoeste de Goiás e uma recuperação do polo industrial de Manaus.

A análise intersetorial revela um comportamento bastante heterogêneo. Fortaleza e Sobral obtiveram grande crescimento de emprego nos setores de calçados, têxteis, alimentos e bebidas, com a prática da guerra fiscal e a oferta de baixos salários, mas não conseguiram absorver empregos das indústrias de alto conteúdo tecnológico que se deslocaram para microrregiões com parques industriais mais diversificados, como Curitiba e Caxias do Sul. Esse fato pode ser explicado pelo argumento de Diniz (1993), que justificava as aglomerações industriais em São Paulo e alguns outros centros já consolidados pelos ganhos com a concentração espacial de trabalhadores especializados e pelas externalidades locais da própria concentração industrial.

O gráfico 7 expressa melhor essa relação. No eixo X, estão os coeficientes locacionais da indústria tradicional,<sup>6</sup> ou seja, a participação da indústria tradicional no emprego industrial na dada região, dividida pela mesma relação no Brasil. Dessa forma, um coeficiente locacional menor que um indica que a região possui relativamente menos empregos na indústria tradicional que a média nacional em 1990; caso contrário, a microrregião seria mais especializada que a média da economia nacional em indústrias tradicionais. No eixo Y, inclui-se a participação do ganho de emprego da microrregião em indústrias tradicionais, isto é, se uma determinada região teve um ganho acima de 0,5, significa que mais da metade dos empregos criados entre 1990 e 2007 se concentrou em indústrias tradicionais. As microrregiões mais industrializadas relativamente são Manaus, Curitiba, Caxias do Sul e Rio Claro.

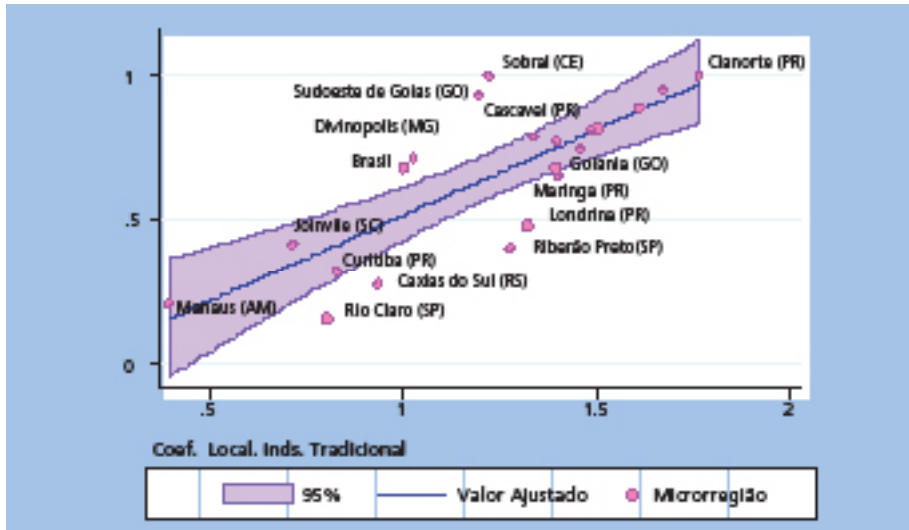
A partir desse gráfico, podemos ver que as microrregiões que ofertaram mais empregos nos setores industriais mais avançados foram justamente as que já possuíam uma base industrial ou vizinhas já industrializadas, como Londrina e Ribeirão Preto, o que demonstra que incentivos fiscais não conseguiram suplantar fatores locacionais, como mão de obra qualificada e acesso a fornecedores e ao mercado consumidor. Outra observação interessante deve-se ao fato de o Brasil, dada sua estrutura produtiva em 1990, ter criado mais empregos nos setores tradicionais que nos avançados tecnologicamente, ao contrário do que seria esperado a partir dessa regressão.

---

6. Indústria tradicional foi definida como o agregado das indústrias de madeira e mobiliário, borracha, fumo e couro, calçados, têxtil, alimentos e bebidas. Para as mais avançadas tecnologicamente, incluem-se a de química, metalurgia, minerais não metálicos, eletrônicos e comunicações, material de transporte e mecânica.

GRÁFICO 7

**Coeficiente locacional em indústrias tradicionais e participação do emprego em indústrias tradicionais no total da variação do emprego nas 20 principais microrregiões ganhadoras de empregos industriais entre 1990 e 2007**



Fonte: Rais/MTE.  
Elaboração própria

As 20 microrregiões que mais perderam empregos industriais em termos relativos estão explicitadas na tabela 5. Estas regiões no agregado ofertavam 2,744 milhões de empregos em 1990, o que representava 50,8% do total do emprego industrial ofertado no Brasil, e 1,436 milhões de empregos em indústrias mais avançadas tecnologicamente, o que representava 58,1% do total do emprego ofertado por esse tipo de indústrias no Brasil. De 1990 a 2007, estas microrregiões perderam mais de 521 mil empregos industriais e passaram a ofertar apenas 31% do total do emprego industrial no país.

As principais responsáveis foram as microrregiões de São Paulo e do Rio de Janeiro, que perderam 409 mil e 145 mil empregos industriais, respectivamente, totalizando 14% do emprego industrial ofertado no Brasil em 2007. O que pode ser explicado em parte pelo processo de terceirização.

Regiões com base industrial diversificada se especializaram ainda mais em indústrias de maior conteúdo tecnológico, como as outras sete microrregiões do estado de São Paulo e Porto Alegre, que tiveram perdas de empregos nas indústrias tradicionais, mas ganhos nas tecnologicamente mais avançadas, à exceção de Santos e Guarulhos.<sup>7</sup>

7. O crescimento do emprego em indústrias mais avançadas em Porto Alegre foi de 12%, enquanto a média nacional ficou em 21%. A oferta de emprego em indústrias tradicionais caiu em 5%, o que elevou a participação de indústrias mais avançadas tecnologicamente para 44% do total do emprego industrial.

Destacaram-se também Recife e a Zona da Mata Pernambucana, com queda de 27% no total de empregos industriais ofertados (quase 47 mil), concentrados principalmente na indústria têxtil, de alimentos e de bebidas. Estas são as únicas perdedoras entre as 20 listadas que se localizam no Nordeste.

Fato marcante foi a grande perda ocorrida em Juiz de Fora, mesmo com a instalação de uma montadora de veículos na década de 1990. Ocorreu um crescimento no setor de material de transportes, mas uma queda no setor de metalurgia e mecânica, o que indicou uma ineficácia da política para atrair a montadora em suplantando efeitos encadeadores inexistentes oferecidos por regiões concorrentes com estruturas industriais mais desenvolvidas. As demais regiões com perdas significativas encontram-se no Sul (Porto Alegre e Pelotas), no Norte (Belém) e no interior do estado do Rio de Janeiro (região Serrana, Vale do Paraíba e Campos dos Goytacazes).

**TABELA 3**  
**Dezenove microrregiões que mais perderam participação no emprego industrial – 1990-2007**

	Emprego Industrial (1990)	Participação no total do emprego industrial (1990)	Emprego industrial (2007)	Participação no total do emprego industrial (2007)	Varição na participação do emprego entre 1990 e 2007 (%)
São Paulo	1.203.384	22,02	793.604	11,21	-49
Rio de Janeiro	390.878	7,15	245.702	3,47	-51
Porto Alegre	219.643	4,02	223.921	3,16	-21
Recife	86.327	1,58	65.497	0,92	-42
Guarulhos	113.496	2,08	114.138	1,61	-23
Mata Meridional Pernambucana	47.096	0,86	32.604	0,46	-47
Santos	35.885	0,66	23.081	0,33	-50
Mata Setentrional Pernambucana	32.095	0,59	20.443	0,29	-51
Vale do Paraíba Fluminense	37.706	0,69	32.148	0,45	-35
Serrana	25.100	0,46	19.030	0,27	-41
São José dos Campos	89.181	1,63	102.168	1,44	-12
Moji das Cruzes	62.842	1,15	68.722	0,97	-16
Sorocaba	94.787	1,73	112.362	1,59	-8
Pelotas	17.764	0,33	12.612	0,18	-45
Belém	33.271	0,61	33.271	0,47	-23
Juiz de Fora	29.854	0,55	28.791	0,41	-0,14
Campinas	182.226	3,33	226.385	3,20	-0,14
Franca	29.768	0,54	31.996	0,45	-0,09

(Continua)

(Continuação)

	Emprego Industrial (1990)	Participação no total do emprego industrial (1990)	Emprego industrial (2007)	Participação no total do emprego industrial (2007)	Varição na participação do emprego entre 1990 e 2007 (%)
Campos dos Goytacazes	13.651	0,25	11.356	0,16	-0,09
<b>Total de emprego Industrial Brasil</b>	<b>5.464.388</b>				

### 5.1 Revisão da literatura para o caso brasileiro

Tratando da dinâmica da desconcentração industrial no Brasil, Diniz (1993) argumenta que este processo passou por duas fases: uma primeira em que houve espraiamento industrial da Região Metropolitana de São Paulo para o interior do estado e praticamente todos os estados brasileiros. Na segunda fase, há uma reconcentração no polígono formado por Belo Horizonte – Uberlândia – Londrina/Maringá – Porto Alegre – Florianópolis– São José dos Campos – Belo Horizonte. O autor analisa cinco fatores teóricos que podem explicar a dinâmica industrial no período analisado. Esses cinco fatores são: *i*) deseconomias de aglomeração na RMSP e sua criação em outros centros urbanos e regiões; *ii*) o papel do Estado, seja por meio de políticas regionais explícitas, seja pela consequência espacial de outras decisões de importância; *iii*) disponibilidades diferenciadas de recursos naturais; *iv*) unificações do mercado e mudanças de estrutura produtiva; e *v*) concentração de pesquisa e renda. Diniz (1993) analisa a primeira fase da desconcentração em que praticamente todos os estados brasileiros apresentam ganho no peso industrial. Logo após, segundo o autor, devido à maior ênfase em indústrias de alta tecnologia e ao relativo fracasso das políticas regionais e do investimento estatal, há uma concentração *poligonal* uma vez que o crescimento industrial passa a estar circunscrito ao estado de São Paulo e ao polígono em volta dele. Ele analisa as mudanças tecnológicas e o potencial para aglomeração poligonal. Assim, de acordo com o autor a desconcentração industrial que ocorreu a partir dos anos 1970 se fez no mesmo padrão de industrialização anterior (indústrias básicas – articuladas à base de recursos naturais – e dos duráveis de consumo). No entanto, as mudanças tecnológicas em curso – nos anos 1990 – induzem à expansão de setores fortemente ancorados na ciência e na técnica, com reduzida ou inexpressiva demanda por recursos naturais. Os requisitos locacionais dessa “nova” indústria estão ligados a centro de pesquisa, mercado de trabalho profissional, clima de negócios, base educacional e cultural. Logo, partindo da estimativa de que 15 cidades brasileiras com alguma experiência em polos tecnológicos, o autor faz uma “previsão” sobre o comportamento industrial: reconcentração desse setor nessas cidades – que estão no polígono. Ele cita casos como as experiências da Universidade de Campinas (UNICAMP) (telecomunicações), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) (departamento de materiais), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (microeletrônica) e da



Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Por fim, o autor considera a formação do Mercado Comum do Sul (Mercosul) como um fator favorável à concentração no Sudeste brasileiro, devido à proximidade com os outros países membros e à já concentrada estrutura industrial. Embora ocorrendo a desconcentração industrial em termos nacionais – mesmo que marginalmente –, há vários fatores que atenuam a continuidade desse processo: má distribuição de renda, mercado de trabalho profissional, crise econômica (nos anos 1980), concentração da pesquisa, redução dos investimentos estatais diretos e diminuição na velocidade de expansão da fronteira agrícola e mineral, devido a condições precárias de infraestrutura, desafios tecnológicos e custos de transporte.

Oliveira e Neto (1997), analisando o período 1990-1995, mostram que, a despeito da queda do emprego nas regiões brasileiras ainda que estejam correlacionadas com a dinâmica nacional, existem especificidades regionais que explicam a redução do emprego. Estes autores argumentaram ainda que o processo de redução do emprego atingiu mais fortemente regiões centrais localizadas, em especial em São Paulo e no restante das regiões Sudeste e Sul.

Scatolin *et al.* (2007) ressaltam o fato de que a queda na participação relativa no valor adicionado e no emprego no Brasil a partir de meados da década de 1980 contrasta com a situação do setor industrial no estado Paraná. Fica claro que este estado não compartilha das mesmas tendências do país como um todo. Houve um aumento da participação relativa do setor industrial, assim como do emprego relacionado a este. Os autores levantam hipóteses para este descolamento do comportamento do estado do Paraná; entre elas, incentivos fiscais por parte do governo estadual e beneficiamento de uma política de desconcentração industrial no Brasil. Deve-se ressaltar que Scatolini *et al.* (2007) argumentam que o impacto da desindustrialização ou pelo menos da reconfiguração da indústria não é neutro em termos espaciais.

Uma questão importante a respeito do processo de reconfiguração da indústria no Brasil é a identificação de como ele afetou o padrão de desenvolvimento regional brasileiro. Com base em estatísticas descritivas de 1990 a 2007, Cruz e Santos (2009) defendem ter havido um forte movimento de realocação da indústria no Brasil. Essas estatísticas mostram uma redução na média e no desvio-padrão do emprego industrial entre as microrregiões brasileiras de 1990 a 1995, um aumento em todo o período na mediana da distribuição do emprego formal, e uma queda constante do grau de assimetria da distribuição. Como a distribuição é concentrada a esquerda, a redução de sua assimetria revela um deslocamento de empregos das poucas microrregiões que apresentam alta participação do setor industrial para o restante das microrregiões que apresentam baixa participação. A queda no grau de concentração territorial da indústria também foi confirmada pela estimação, com os mesmos dados e para o mesmo período, da curva de

Lorenz e do índice de Gini. O cálculo do índice além de revelar a queda de 0,86083 em 1990 para 0,77746 em 2007, também mostrou que esta ocorreu de forma mais significativa entre 1995 e 2000.

A estimação do índice de Moran, definindo-se como vizinhas apenas das microrregiões que possuem fronteira, resultou em graus elevados e significativos de autocorrelação espacial para a distribuição do emprego na manufatura; que, como mostraram os outros resultados, vem se reduzindo ao longo do tempo, o que confirma a hipótese de desconcentração industrial. A estimação do índice generalizado G adicionou a esses resultados a informação de que a autocorrelação ocorre mediante uma grande aglomeração de microrregiões com valores elevados de empregos industriais. Os índices estimados também se reduzem ao longo do tempo, o que também confirma a redução na concentração de emprego industrial ao longo dos últimos anos.

Silva e Neto (2009) também mostram que a concentração industrial é mais forte no setor intensivo em capital – nas regiões Sul e Sudeste do país – e relativamente mais fraca no setor intensivo em recursos naturais. Por meio de modelo empírico eles estimam os determinantes do crescimento do emprego entre 1994 e 2004. Seus resultados enfatizam a importância dos *linkages* de mercado (acesso ao mercado consumidor e aos insumos) para o crescimento do emprego industrial e a aglomeração industrial. As economias de aglomeração mostraram-se benéficas para o crescimento do emprego industrial quando geradas das externalidades entre indústrias diferentes. Os custos de transporte e de salários apresentaram correlação negativa e positiva, respectivamente, com o crescimento do emprego industrial, após descontados efeitos fixos. Seus resultados também apontam que o crescimento do emprego industrial tende a ser maior em localidades com firmas menores, o que confirma argumentos teóricos de que a competição local acelera o crescimento.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de apresentação de dados que demonstram um processo de transferência da participação do setor industrial no PIB para o setor de serviços nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil, este trabalho analisou suas possíveis causas e seus impactos no território nacional. O estudo da literatura econômica sobre o processo de desindustrialização ocorrido no século XX, na seção 2, e uma análise mais profunda dessa transferência na seção 3 mostraram que essa transferência para o setor de serviços no Brasil deveu-se mais a um problema contábil que a uma mudança estrutural na economia brasileira: com o processo de terceirização ocorrido nesse período, grande parte da mão de obra que antes era calculada no setor industrial passa a ser contabilizada no setor de serviços, apesar de continuar a desempenhar as mesmas tarefas de antes.

A seção 6 deste trabalho descreve algumas mudanças na localização da indústria no território brasileiro. Destaca-se a forte queda na participação do emprego industrial nas cidades de São Paulo, do Rio de Janeiro e do Recife. No caso de São Paulo, essa queda deve-se principalmente ao deslocamento das atividades industriais para regiões vizinhas à capital. Destaca-se o aumento na importância da região Centro-Oeste, com ênfase para Goiânia e regiões vizinhas, o Norte do Paraná, o Sul de Minas e o Ceará. Pela análise Lisa, para a variação do emprego 2007-1990, identificou que as únicas microrregiões que apresentaram elevado crescimento do emprego industrial sendo cercadas por vizinhas com a mesma dinâmica foram Curitiba, Goiânia, Blumenau – Joinville e Caxias do Sul. Essa análise confirmou o processo de crescimento de polos industriais e queda do emprego nas aglomerações industriais relevantes. Apesar do aumento da distribuição da indústria no território brasileiro, essa seção também mostra que as microrregiões que ofertaram mais empregos nos setores industriais mais avançados foram justamente as que já possuíam uma base industrial ou vizinhas já industrializadas, como Londrina e Ribeirão Preto, incentivadas pela oferta de mão de obra qualificada e pelo acesso a fornecedores e ao mercado consumidor.

**REFERÊNCIAS**

BAUMOL, W. J. Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis. **American Economic Review**, v. 57, p. 415-426, 1967.

CLARK, C. **The Conditions of Economic Progress**. London: MacMillan & Co. Ltd, (1951).

CRUZ, B. O.; IURY, R. S. S. Dinâmica do emprego industrial no Brasil entre 1990 e 2007: uma visão regional da desindustrialização. *In: I CONGRESSO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CABO VERDE*, 2009.

DE GROOT, H. **Macroeconomic consequences of outsourcing**: an analysis of growth, welfare and product variety. Tilburg University, Center for Economic Research, 1998 (Discussion Paper, n. 43).

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Revista Nova Economia**, v. 31, n. 1, p. 35-64, 1993.

FISHER, A. G. B. **The Clash of Progress and Security**. London: MacMillan & Co. Ltd, 1935.

FUCHS, V. R. **The Service Economy**. New York, London: Columbia University Press, 1968.

FUJITA, M., THISSE, J. F. **Globalization and the evolution of the supply chain**: who gains and who loses? Institute of Developing Economies, 2004 (Discussion Paper, n. 5).

GROOT, H. L. F. **Macroeconomic consequences of outsourcing**: an analysis of growth, welfare, and product variety. Tilburg University, Center for Economic Research, 1998 (Discussion Paper, n. 43).

IMBS, J.; WACZIARG, R. Stages of Diversification. **American Economic Review**, v. 93, n. 1, p. 63-86, 2003.

KRUGMAN, P. **Domestic Distortions and Deindustrialization Hypothesis**. NBER, 1996 (Working Paper, n. 5473).

NICOUD, F. R. **Off-Shoring of business services and deindustrialization**: threat of opportunity – and for whom? Centre for Economic Performance, 2006 (Discussion Paper, n. 734).

OLIVEIRA, C. E.; GUIMARÃES NETO, L. Emprego organizado e regiões nos anos 90: Quem perdeu mais? **Revista Estudos Econômicos**, v. 27, número especial, p. 37-64, 1997.

OULTON, N. Must the Growth Rate Decline? Baumol's Unbalanced Growth Revisited. **Oxford Economic Papers**, v. 53, n. 4, p. 605-627, 2001.

PALMA, G. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. *In*: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, FIESP, Iedi, 2005, São Paulo.

ROSE, J. Fabricado no reino. O mundo em 2009, **The Economist**, p. 60.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Growth, trade and deindustrialization. **IMF Staff Papers**, v. 46, n.1, p. 18-41, 1999.

SHAFIADDIN, S. M. **Trade liberalization and economic reform in developing countries**: structural change or de-industrialization? UNCTAD, Apr. 2005 (Discussion Paper, n. 179).

SCATOLIN, F. D. *et al.* Desindustrialização? Uma análise comparativa entre Brasil e Paraná. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 35, p. 105-120, 2007.

SCHETTKAT, R., YOCARINI, L. **The Shift to Services**: a review of the literature. IZA, 2003 (Discussion Paper, n. 964).

SILVA, M. V. B.; NETO, R. M. S. Concentração da atividade industrial no Brasil entre 1994 e 2004. **Economia Aplicada**. v. 13, n. 2, 2009.

VELTZ, P. **Des lieux et des liens**: politiques du territoire à l'heure de la mondialisation. Paris: Éditions de l'Aube, 2002.

## FRAGMENTAÇÃO PRODUTIVA: O CASO DE SÃO PAULO

### 1 INTRODUÇÃO

Este texto procura analisar como os processos de reestruturação da produção em curso desde o fim dos anos 1970 permitem sua fragmentação, entendida primordialmente como uma dispersão da fabricação de componentes em diferentes plantas industriais, e como essa se reflete na localização de empresas industriais.

No caso específico da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), essa análise se dá sob duas óticas distintas e complementares: de um lado, observando a cada vez maior difusão espacial entre unidades produtivas de uma mesma empresa, que mantêm os centros decisórios no centro da metrópole, e suas plantas industriais liberadas – sob algumas, importantes, restrições – de limitações geográficas. Por outro lado, a integração da indústria com o setor de serviços não somente ressalta o papel centralizador das sedes de empresas, mas também a existência de apoio técnico expressivo para o desenvolvimento de produtos que incorporam tecnologia.

À uma possível dispersão das plantas industriais pelo território se opõe uma centralização de várias fases importantes do processo industrial, sobretudo aquelas fundamentais em novos processos produtivos (*design*, pesquisa e desenvolvimento –P&D, assessoramento técnico, desenvolvimento de *softwares*, entre outras). O resultado, para o caso do estado de São Paulo, indica uma agregação de território produtivo ao da metrópole, sobretudo em regiões adjacentes.

### 2 A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E A FRAGMENTAÇÃO

Inicialmente, é preciso definir com clareza o significado da palavra *fragmentação*: não se trata daquela que Pacheco (1996) utiliza para identificar a ruptura dos vínculos de solidariedade regional, a partir da trajetória errática da economia brasileira dos anos 1980. Neste capítulo, o significado de fragmentação acompanha a definição de Flores Jr. (2010) e está ligado ao processo produtivo em que a elaboração de um produto pode ser decomposta em uma sucessão de processos, que são codificados “separados da planta principal e, em princípio, passem a ser adquiridos de qualquer produtor no planeta, que os faça segundo aquelas especificações”. (FLORES JR., 2010, p. 2)

Ainda segundo esse autor,

(...) o avanço tecnológico, o aprimoramento das tecnologias de informação e *design*, permitindo codificações precisas, de fácil controle e, se necessário, a sua transmissão, são fatores importantíssimos. A maior liberalização do comércio de serviços, gerando melhores logística e comunicação, a queda progressiva das barreiras comerciais e o aumento no número de regiões produtoras, especialmente devido à inserção plena do continente asiático na economia mundial, são igualmente importantes (...) os fornecedores passam a ser mais anônimos, não precisam estar concentrados em clusters vizinhos e, o produtor final, nem montagem alguma é forçado a fazer. (FLORES JR., 2010, p. 2).

Neste texto, o aspecto do comércio internacional, que é considerado fundamental para este autor, não é abordado, mas sim sua pertinência – ou não – a uma região brasileira específica, a Região Metropolitana de São Paulo.

Isso significa que os reflexos da fragmentação não se dão apenas no aspecto produtivo, mas também têm efeitos importantes na distribuição espacial das atividades. Mas implicam, ainda, em outra questão, que é o desenvolvimento de um setor de serviços que seja capaz de atender às demandas dessa indústria fragmentada. Vejamos, a seguir, com mais detalhes, essas três consequências para a economia brasileira:

No que se refere à questão *produtiva*, verifica-se que a produção industrial brasileira, a partir dos anos 1980, dada uma situação macroeconômica ditada por uma profunda recessão e uma subsequente abertura do mercado a empresas estrangeiras, adapta-se em grande parte aos processos anteriormente mencionados e inicia uma intensa reestruturação, que, *grosso modo*, pode ser sintetizada em três grandes elementos.

- aumento da tecnologia incorporada à produção, visando aumentar a participação em mercados por meio da diferenciação de produtos;
- incremento da automação industrial, no sentido de aumentar o volume produzido, com consequentes ganhos de escala; e
- focalização da produção industrial, o que exigia a terceirização dos serviços não ligados diretamente à produção.

Nesse processo, o setor de telecomunicações é o que trouxe os maiores impactos às transformações do modo de produção e as mais importantes consequências da implantação da alta tecnologia.

As telecomunicações tiveram um papel primordial no encurtamento das distâncias dos diversos níveis de produção – sobretudo de gestão – e principalmente dos mercados, interagindo com o processo de internacionalização da

economia. Os avanços recentes na transmissão de informações e, sobretudo, o barateamento dos equipamentos facilitaram a integração entre diferentes produtores.

Da mesma forma, foi possível o incremento das atividades do terciário avançado, sobretudo nas áreas urbanas mais adensadas, em especial na sua integração com a atividade industrial. Do ponto de vista *espacial*, o desenvolvimento das telecomunicações acentuou as possibilidades de separação dos estabelecimentos de uma mesma firma, ou das relações interfirmas, já que permitiu a gestão à distância. Por outro lado, ao serem criados novos serviços muito mais especializados, são gerados novos complexos de produção terciária localizados. “Conseqüentemente, a revolução nos meios de comunicação eletrônica não apenas não solapou os processos de urbanização de larga escala, como na verdade levou, em muitos casos, a uma considerável reconcentração espacial” (SCOTT; STORPER, 2003).

Esse processo de reestruturação produtiva se dá, preferencialmente, nas regiões que possuem condições técnicas preexistentes – seja em tecnologia, seja em qualificação da mão de obra –, adequado aporte de capitais e infraestrutura física. No caso da RMSP, esses processos favorecem a difusão das unidades de produção, graças, sobretudo, à evolução dos sistemas de gestão, da tecnologia e de transportes e telecomunicações. Assim, as indústrias, liberadas em parte das condicionantes geográficas, podem localizar-se fora de seu centro.

A fragmentação produtiva pressupõe também que haja uma sofisticada rede de *serviços* que apoie a atividade industrial. As novas formas de produzir – que permitam a difusão das unidades de produção –, o desenvolvimento da tecnologia, da gestão e da infraestrutura física, além da atuação da administração pública, favorecem a localização de fábricas difusas.

### 3 A INDÚSTRIA PAULISTA E A FRAGMENTAÇÃO

A indústria paulista, a partir de 1998, perde participação no total nacional, voltando a ter um crescimento, em volume, maior que a média nacional, a partir de 2004.<sup>1</sup> No entanto, como, em valor, isso não ocorreu – a participação de São Paulo no total nacional está praticamente estável, desde 2004 até 2007 –, a causa mais provável é que houve ou uma diminuição dos preços recebidos pela indústria – o que provocaria uma retração no valor bruto da produção industrial –, ou um aumento dos componentes do custo de operações industriais, o que acarretaria

---

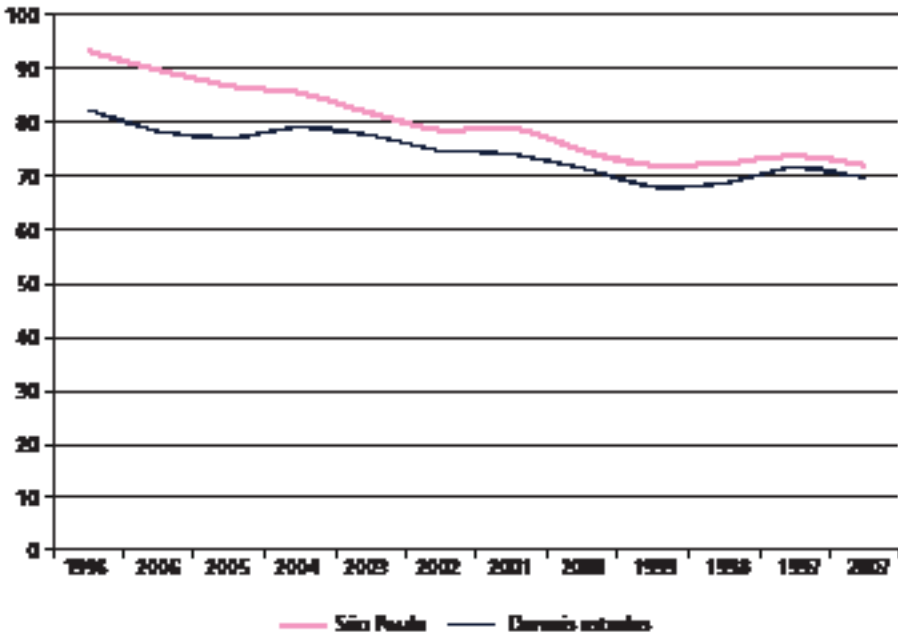
1. Ver a respeito os índices de crescimento industrial da Pesquisa Industrial Mensal (PIM), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): entre 2004 e 2008, a indústria paulista cresceu constantemente acima da média nacional.



uma compressão na taxa de crescimento do Valor da Transformação Industrial.<sup>2</sup> O aumento de componentes importados, sobretudo nas indústrias mais integradas aos novos processos produtivos, pode ter contribuído para a elevação do custo das operações industriais. Outra hipótese é que, com a recuperação dos rendimentos médios dos trabalhadores, a indústria tenha passado a produzir mais artigos para o consumo popular, de preços mais reduzidos.

O gráfico 1 mostra que a relação entre o valor da transformação industrial (VTI) e o custo das operações industriais (COI) declina ao longo do tempo, o que significa uma compressão da margem na produção industrial: para a indústria paulista, esse declínio é mais acentuado que para as dos demais estados do país, o que pode ser motivado pelo fato dessa indústria ter maior participação de indústrias de base tecnológica e, portanto, ser mais integrada aos novos processos produtivos.

GRÁFICO 1  
Relação VTI/COI da indústria de transformação de São Paulo e demais estados  
-1996-2007



Fonte: Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, 1996-2007.

2. O VTI é a diferença entre o valor bruto da produção industrial (VBPI), ou a receita da venda de produtos industriais) e os custos das operações industriais (COIs). Estes são os custos envolvidos exclusivamente na produção.

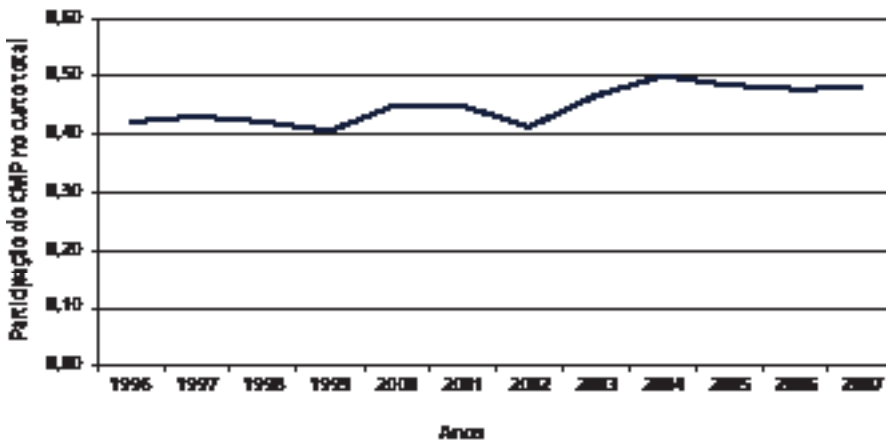
Falta verificar se o aumento dessa relação ocorre pela elevação dos custos ou pela diminuição das receitas. Quando se analisa a participação do consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes em relação ao custo total das empresas industriais (gráfico 2), verifica-se que esta muda de patamar entre 1996 e 2007, passando de 42% a 48%, chegando a atingir 50% em 2004. Interessante é que todos os demais custos de produção se mantiveram inalterados, exceto os gastos com pessoal, que caíram de 19% a 13% nesse período. A evolução dos custos se dá em um patamar mais elevado que a das receitas.

Isso evidencia que as matérias-primas ou os componentes estão pressionando os custos de produção, enquanto a produção de mercadorias destinadas à população de baixo poder aquisitivo, beneficiada pelo aumento do salário mínimo e pelos benefícios sociais, faz que os preços de venda sejam menores, comprimindo as margens das empresas industriais.

No caso de São Paulo, os dois fenômenos ocorrem simultaneamente, mas os custos de produção crescem com maior velocidade, fazendo supor que a introdução de matérias-primas elaboradas esteja ocorrendo, ao menos nas indústrias de maior intensidade tecnológica (complexo eletroeletrônico, montadoras, indústria farmacêutica e de equipamentos médico-hospitalares e indústria de máquinas e equipamentos).

GRÁFICO 2

Participação do consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes no custo total das indústrias de transformação – Brasil, 1996-2007



Fonte: PIA do IBGE, 1996-2007.

#### 4 O CASO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

A RMSP, composta de 39 municípios, localizada na porção sudeste do estado de São Paulo, conta com aproximadamente 20 milhões de habitantes e é o maior aglomerado econômico do país. É uma das 15 regiões administrativas (RAs) em que se divide este estado, conforme o mapa 1, e a principal de suas três regiões metropolitanas.

MAPA 1

##### Divisão administrativa do estado de São Paulo



Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade).

Os dados econômicos aqui analisados têm como fonte aqueles recolhidos pela Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (PAEP) de 2001, realizada pela Fundação Seade, e mostram uma intrincada rede de relações – e de localizações – entre as sedes das empresas e de suas unidades locais (ULs).<sup>3</sup> As tabelas 1 e 2 mostram a receita da produção industrial das unidades locais e de suas respectivas sedes.

3. São consideradas unidades locais todos os endereços de uma mesma empresa que contêm o mesmo Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), mas com sufixos diferentes. Podem ser, no caso das indústrias, unidades produtivas ou não. No caso desta pesquisa, foram pesquisadas todas as ULs, industriais ou não, para os dados econômicos gerais e somente as ULs industriais com 30 pessoas ocupadas ou mais para os dados qualitativos. Ver *site* <[www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)>, no ícone PAEP.

Nelas, tanto as ULs quanto as empresas estão divididas pelas regiões administrativas do estado de São Paulo, além de outra região, que é a das empresas que possuem sede fora desse estado, mas cujas unidades locais em funcionamento foram pesquisadas.<sup>4</sup>

A tabela 1 faz a totalização na linha, ou seja, para cada sede de empresa encontra-se o percentual da receita gerado pelas ULs localizadas na mesma região da sede ou fora. Naturalmente, a diagonal desta tabela apresenta os maiores valores, uma vez que a maior parte das empresas é unilocalizada – ou seja, só há um endereço da empresa –, com exceção de Ribeirão Preto, em que as empresas com sede nessa região possuem a maior parte da receita proveniente de ULs localizadas na RMSP. Registro, por sua vez, tem as receitas de suas sedes de empresas localizadas totalmente na própria região. Interessante notar que as empresas com sede fora do estado apresentam receita de ULs neste distribuídas à semelhança da distribuição estadual da produção industrial.

A tabela 2, por sua vez, mostra os percentuais de receita na coluna, ou seja, a receita das ULs em função de suas sedes: neste caso, as porcentagens se alteram substancialmente, e não é mais a diagonal que se mostra a mais carregada, mas a linha da RMSP. Note-se agora a alteração da região de Registro: se as sedes de empresas da região têm sua receita nesta, quando se analisam as ULs localizadas nessa região, nota-se que a receita se origina de ULs cujas sedes se localizam primordialmente – em 62,5% dos casos – na RMSP.

Ressalte-se que as regiões que compõem o entorno da RMSP (Santos, Sorocaba, Campinas e São José dos Campos) apresentam uma alta porcentagem de ULs, cuja sede encontra-se na RMSP – variando de 37,2% em Santos a 46% em Campinas –, mostrando uma grande integração dessas regiões com a RMSP. Já as que se encontram fora do entorno, mas próximas dele, como Franca, Barretos, Central e Ribeirão Preto, apresentam ligação mais fraca com a metrópole, embora possuam participação maior que as demais do interior no valor adicionado estadual.

Já as regiões mais distantes (Marília, Presidente Prudente, Araçatuba e São José do Rio Preto, além de Registro,<sup>5</sup> voltam a ter na RMSP o centro de suas atividades. Formam-se, assim, três anéis externos à RMSP: um primeiro, com as regiões que se encontram em seu entorno imediato, em que há forte integração territorial; um segundo anel, contíguo a esse primeiro, com alguma atividade industrial de porte, mas ligada a atividades locais (produção de açúcar e álcool e de suco de laranja); e um terceiro anel, de reduzidas dimensões econômicas e fortemente dependente de sedes de empresas localizadas na metrópole.

4. As ULs de empresas paulistas localizadas em outros estados não foram pesquisadas.

5. Embora a região seja próxima da metrópole, suas atividades econômicas se encontram muito distantes do complexo produtivo metropolitano e de seu entorno. Sua participação no total do valor adicionado do estado é de apenas 0,1%.

O primeiro anel compõe uma região de alta densidade produtiva – o valor adicionado industrial dessa região representa 90% do total estadual, ou quase 40% de toda a atividade industrial do país – e compreende as RAs de Campinas, São José dos Campos, Santos e Sorocaba, além da RMSP, formando o que se pode denominar de complexo metropolitano expandido.<sup>6</sup>

O segundo anel compreende as RAs de Franca, Barretos, Central e Ribeirão Preto, e sua indústria se baseia, sobretudo, na integração com a agropecuária de grande porte, como nos casos da indústria sucroalcooleira e nos complexos da laranja e da carne, e com menor integração com o território produtivo macrometropolitano, verificando-se menor participação de empresas da RMSP na geração de valor adicionado das unidades locais lá instaladas. A ligação destas unidades das RAs contidas neste anel não se dá necessariamente com a Região Metropolitana de São Paulo, haja vista a relação com as empresas que possuem sede fora do estado, em especial Ribeirão Preto e Barretos.

O terceiro anel é composto pelas regiões de reduzida atividade industrial, e é constituído pelas RAs de Bauru, São José do Rio Preto, Araçatuba, Presidente Prudente, Marília e Registro, em que as empresas com sede na RMSP – e também aquelas com sede em outras unidades da Federação – voltam a ser importantes na geração de valor adicionado das unidades locais da região, uma vez que a atividade local ainda carece de maior intensidade.

---

6. Existem trabalhos que denominam esse espaço como entorno metropolitano ou macrometrópole, mas com a mesma configuração geográfica.

TABELA 1  
Participação de ULs na receita da sede da empresa – regiões administrativas de São Paulo, 2001

Localização da sede da empresa	Localização da unidade local														
	RMSP	Registro	Santos	São José dos Campos	Sorocaba	Campinas	Ribeirão Preto	Bauru	São José do Rio Preto	Araçatuba	Presidente Prudente	Marília	Central	Barretos	Franca
Região Metropolitana de São Paulo	74,9	0,1	2,7	2,2	1,6	10,8	1,9	0,8	1,7	0,5	0,9	1,1	0,6	0,1	0,2
Registro		100,0													
Santos	17,4		77,3	3,9				0,8	0,1						0,4
São José dos Campos	19,7		8,6	71,7											
Sorocaba	10,4	0,3	0,3	3,1	62,7	14,6	1,4	0,4	1,3			3,1	0,8	0,4	1,2
Campinas	4,2	0,1	0,7	0,6	2,6	81,3	2,7	2,0	0,6		1,0	0,8	2,2	0,2	1,1
Ribeirão Preto	62,5		6,3	2,1	0,6	4,9	20,2	0,2	1,4	0,4			0,8	0,1	0,3
Bauru	5,5				0,3	1,3	2,6	63,6	2,4	2,4	2,2	9,7	9,9		
São José do Rio Preto	0,9				1,5	4,8	4,9	1,8	66,2	7,1	0,1	1,3	4,3	7,0	0,2
Araçatuba	0,1							4,5	17,1	73,9	0,5	3,8			
Presidente Prudente	0,3							2,4		3,6	75,3	18,5			
Marília			11,4		1,5			0,6		0,1	7,3	79,1			
Central	0,2					4,3	0,5	3,9	0,9			0,6	88,0	1,3	0,3
Barretos	0,2				0,0	7,2	7,2		14,7				8,3	57,4	5,1
Franca				0,1		9,7	9,4	3,4	3,3	1,2	1,2	1,2	11,3	5,5	53,6
Fora do estado de São Paulo	57,9	0,0	5,2	4,2	0,4	17,1	3,6	2,3	4,0	0,1	1,7	1,6	0,7	1,0	0,1

Fonte: PAEP 2001/Fundação Seade.

TABELA 2  
Localização da sede quanto à receita da UL – regiões administrativas de São Paulo, 2001

Localização da sede da empresa	Localização da unidade local														
	RMSP	Registro	Santos	São José dos Campos	Sorocaba	Campinas	Ribeirão Preto	Bauru	São José do Rio Preto	Araçatuba	Presidente Prudente	Marília	Central	Barretos	Franca
Região Metropolitana de São Paulo	69,5	62,5	37,2	39,5	37,3	46,0	28,8	26,9	33,8	38,6	37,3	38,6	19,4	6,4	12,3
Registro		12,5													
Santos	0,3		18,8	1,2				0,5	0,0						0,4
São José dos Campos	0,3		2,0	21,0											
Sorocaba	0,4	14,9	0,1	2,0	52,8	2,3	0,8	0,5	1,0			3,9	0,9	1,0	2,4
Campinas	0,2	8,8	0,5	0,5	3,0	17,1	2,0	3,2	0,6		2,0	1,3	3,7	0,8	3,0
Ribeirão Preto	7,1		10,8	4,7	1,8	2,6	38,6	1,0	3,6	4,3			3,4	0,7	1,9
Bauru	0,1				0,1	0,1	0,5	28,3	0,6	2,7	1,2	4,4	4,4		
São José do Rio Preto	0,0				0,5	0,3	1,1	0,9	19,9	8,8	0,1	0,6	2,1	7,5	0,1
Araçatuba	0,0							0,9	2,1	37,3	0,1	0,8			
Presidente Prudente	0,0							0,7		2,4	25,9	5,2			
Marília			1,3		0,3			0,2		0,1	2,5	21,9			
Central	0,0				0,3		0,1	1,9	0,3			0,3	44,2	1,4	0,3
Barretos	0,0				0,0	0,3	1,2		3,2				3,0	44,1	3,0
Franca				0,0		1,0	3,6	2,8	1,6	2,4	1,2	1,0	9,4	9,7	74,1
Fora do estado de São Paulo	22,1	1,3	29,3	31,0	4,2	30,0	23,1	32,3	33,4	3,4	29,7	22,0	9,5	28,4	2,6

Fonte: PAEP 2001/Fundação Seade.

## 5 INTEGRAÇÃO INDÚSTRIA/SERVIÇOS

A fragmentação produtiva pressupõe que haja uma sofisticada rede de serviços que apoie a atividade industrial. No caso de São Paulo, o processo de crescimento do terciário da metrópole paulista corresponde a um aumento da industrialização do interior do estado. As novas formas de produzir – que permitem a difusão das unidades de produção –, o desenvolvimento da tecnologia, da gestão e da infraestrutura física, as restrições impostas pela legislação à localização de novas plantas industriais na metrópole e a atuação da administração pública favoreceram a localização de fábricas no interior do estado.

Esse reforço do terciário reflete uma perda gradativa das características puramente industriais de São Paulo – e de sua região metropolitana –, com emergência do interior paulista, cujos centros urbanos se aparelharam especialmente a partir dos anos 1970. Paralelamente à infraestrutura existente dos grandes centros urbanos do interior paulista, o estado investe na melhoria da ligação rodoviária metrópole –interior.<sup>7</sup>

A industrialização do interior configura um transbordamento da malha urbana sediada na capital e na sua área metropolitana, para seu entorno imediato, mas isso não significa necessariamente uma desconcentração: a especialização dos serviços assegura maior rentabilidade nas empresas que nela se concentram e maior comando sobre as demais regiões do país.

A concentração do capital financeiro, do comércio e dos serviços estabelece uma relação distinta daquela que era determinada pela concentração industrial. A superioridade de São Paulo é agora representada pelo financiamento e pela coordenação das atividades produtivas (BRANT, 1989).

Na ótica dos setores abordados pela PAEP no levantamento de 2001, considerando os serviços mercantis privados não financeiros e as atividades públicas realizadas por empresas e fundações nas áreas de saúde e educação, verifica-se que o setor de serviços na Região Metropolitana de São Paulo é extremamente diversificado, possui forte vinculação com a estrutura produtiva quando comparado com a média estadual e apresenta forte concentração em relação ao estado na maioria das atividades (tabela 3).

---

7. As rodovias que partem para as regiões circunvizinhas à metrópole são todas duplicadas: em direção a Sorocaba, existem a Raposo Tavares e a Castelo Branco; em direção a Campinas, a Anhanguera e a Bandeirantes; em direção a São José dos Campos, a Via Dutra e a Ayrton Senna; e em direção a Santos, a Anchieta e a Imigrantes.



TABELA 3

**Distribuição do valor adicionado na empresa de serviços, segundo classificação de atividade agregada para análise da PAEP – estado de São Paulo e Região Metropolitana de São Paulo, 2001**

(Em %)

Classificação de atividade agregada para análise da PAEP	Valor adicionado (VA)		
	Estado de São Paulo	Região Metropolitana de São Paulo	
	Estrutura estadual de serviços (%)	Estrutura regional de serviços (%)	Participação do VA regional no estado (%)
Setor de serviços	100,0	100,0	70,5
Serviços prestados às famílias e atividades assistenciais coletivas	29,9	26,4	62,1
Alojamento	0,8	0,6	51,7
Alimentação	4,6	3,9	58,8
Saúde	9,1	9,2	71,3
Educação formal	7,5	5,9	55,8
Educação não formal	0,9	0,8	62,0
Atividades de lazer e cultura	2,5	2,5	68,2
Serviços pessoais, atividades assistenciais coletivas e outros	4,4	3,5	56,1
Transporte	14,6	12,1	58,3
Atividades imobiliárias e de aluguel	4,0	3,0	52,2
Serviços prestados às empresas	28,5	33,2	82,1
Serviços técnicos	11,3	14,1	88,1
Serviços auxiliares	16,9	19,0	79,0
Serviços de agricultura	0,2	0,1	14,8
Comunicações	9,0	12,0	94,1
Telecomunicações	8,3	11,2	95,2
Correio	0,7	0,8	79,9
Informática	6,0	7,4	86,6
Serviços de utilidade pública	8,0	6,1	53,4
Energia, gás e água	7,5	5,6	52,6
Limpeza urbana/esgoto	0,6	0,5	65,4

Fonte: PAEP 2001/Fundação Seade.

O núcleo mais denso do setor de serviços na RMSP é composto pelos serviços prestados às empresas, que representava 33,2% do valor adicionado. Nesse núcleo, os serviços auxiliares às empresas eram o segmento com maior participação na estrutura dos serviços, sendo o de maior representatividade no emprego (22,7%) e no valor adicionado (19%). Os serviços voltados às famílias e às atividades assistenciais e coletivas constituem-se no segundo bloco mais importante, com 26,4% do valor adicionado, seguido pelas atividades de transportes (12,1%), comunicações (12%), informática (7,4%), serviços de utilidade pública (6,1%) e atividades imobiliárias e aluguel (4%).

No segmento dos serviços prestados às empresas, é importante notar o peso dos chamados serviços auxiliares, que representam 19% do valor adicionado deste setor na RMSP. Essas atividades agregam segmentos mais tradicionais, pouco intensivos em capital e dominados por empresas que exigem menor nível de qualificação técnico-operacional da mão de obra, como as de seleção, agenciamento e locação de mão de obra, serviços de investigação, segurança, limpeza etc. Trata-se de um segmento de crescimento acelerado associado ao processo de terceirização das últimas décadas e que guarda estreito relacionamento com as estratégias de corte de custos fixos e da expansão de relações de subcontratação em áreas fora do *core* estratégico das empresas. Tem grande importância também em termos de ocupação, sendo o maior empregador entre os segmentos pesquisados do setor de serviços na RMSP (22,7%).

Os chamados serviços técnicos são formados por segmentos que têm maiores exigências em termos de formação profissional, dado que atendem a demandas mais complexas das grandes empresas, fornecendo insumos para a gestão dos grupos econômicos e informações qualificadas para a tomada de decisões, como assessoria e gestão empresarial, propaganda e *marketing* e pesquisa e desenvolvimento, entre outros. No contexto do processo de modernização da atividade econômica, esses serviços têm papel central no processo de reestruturação produtiva e gerencial das empresas e aparecem com destaque na cadeia de comando do capital financeiro, sediado na metrópole, representando 14% do valor adicionado do setor de serviços na RMSP, o que corresponde a uma participação superior às atividades de transportes e comunicações. Entretanto, mostra participação um pouco menos expressiva em termos de emprego (9%).

Outra questão importante a ser observada diz respeito à centralidade dos serviços da região metropolitana em relação ao estado, apresentando níveis de concentração mais acentuados do que aqueles verificados na atividade industrial: 70,5% do valor adicionado, 62,3% do emprego e 60,5% dos estabelecimentos do setor de serviços encontram-se na RMSP.

O nível de centralidade tem alta correlação com o tecido produtivo de toda a área metropolitana, mas apresenta matizes que estão relacionadas à cadeia de valor de cada um dos segmentos analisados, ao nível de concentração demográfica da população e à forma de atuação do estado em relação às políticas sociais e de infraestrutura.

Observa-se também que o segmento de serviços prestados às empresas possui maior representatividade para a RMSP do que para as demais regiões do estado: enquanto este tem um peso de 28% na estrutura estadual, passa dos 30% na RMSP, cuja participação no total estadual ultrapassa os 80%. Situação inversa

ocorre com os serviços prestados às famílias, que possuem maior representatividade para o conjunto do estado do que para a RMSP, que tem participação estadual de 62%, inferior à média do setor de serviços.

Essa estrutura indica que existe uma forte integração entre o segmento de serviços prestados às empresas e os outros setores de atividade econômica da RMSP, que é onde esse processo ocorre com maior intensidade, de forma acentuada com o setor industrial, podendo ser uma das causas da maior produtividade da indústria metropolitana.

A tabela 4 mostra que entre os principais clientes das empresas de serviços, com exceção das pessoas físicas, a indústria é importante para o setor, chegando a ter participação semelhante à deste. Quando a análise recai sobre o setor de atividade dos clientes das empresas que prestam serviços técnicos ou auxiliares, aumenta vigorosamente a participação do setor industrial na demanda por serviços.

O processo de transferência de vários serviços, outrora desenvolvidos nas empresas industriais, propiciou a criação de empresas prestadoras destes, retirando do setor industrial uma parcela de seu emprego. Retirou também do setor industrial parte de seu valor adicionado, aumentando assim o diferencial a favor dos serviços, pois a receita das empresas desse setor, além de compor parte de seu valor adicionado, também entra como consumo intermediário no setor industrial, diminuindo o valor adicionado do setor secundário.

A criação dessas empresas, no entanto, abre a perspectiva de prestação de serviços para outros setores de atividade – como é o caso dos bancos e do próprio setor de serviços –, além de criar uma base regional para a prestação de serviços em outras regiões do estado ou fora dele.

TABELA 4

**Principais clientes do setor serviços, por setor de atividade, segundo segmentos – Região Metropolitana de São Paulo, 2001**  
(Em %)

Segmentos dos serviços	Setor de atividade do principal cliente					
	Serviços	Agricultura	Bancos	Comércio	Indústria	Pessoas físicas
<b>Total dos serviços</b>	<b>20,4</b>	<b>0,6</b>	<b>11,0</b>	<b>10,3</b>	<b>19,7</b>	<b>37,9</b>
Serviços técnicos às empresas	27,8	2,5	10,9	16,0	26,8	15,9
Serviços auxiliares às empresas	35,0	0,2	13,2	11,3	30,8	9,4

Fonte: PAEP 200/Fundação Seade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reestruturação dos processos produtivos na indústria, ocorrida entre os anos 1980 e 1990, permitiu que vários setores pudessem fragmentar sua produção, em especial os de maior intensidade tecnológica, os que são integrados em cadeias produtivas com alcance global e os que sofrem concorrência acirrada de produtos importados.

Com essa fragmentação, há maior flexibilidade para a localização de plantas industriais, com suas sedes sendo mantidas em grandes centros urbanos, em que se desenvolve um setor terciário avançado, que tanto apoia a atividade industrial como desta se vale para o desenvolvimento de novos produtos, intensivos em tecnologia.

No caso da Região Metropolitana de São Paulo verifica-se que a integração entre as sedes localizadas em seu território e suas unidades locais dispersas pelo território paulista é de grande monta. Igualmente, verifica-se que a metrópole favorece forte integração da atividade industrial com o terciário, haja vista a importância da indústria como cliente do setor de serviços.

A dispersão de plantas industriais, contudo, não se dá de forma homogênea ao longo de todo o território externo à metrópole. Ela potencializou regiões em que as condições gerais de produção favoreceram o padrão de acumulação e as distâncias com a metrópole permitiram que as unidades produtivas se valessem das economias de aglomeração. Assim, as regiões que se encontram no imediato entorno da metrópole foram as priorizadas: a Baixada Santista, e as regiões de Sorocaba, de Campinas e de São José dos Campos.

Não se trata de especialização da RMSP em serviços ou de “transbordamento” industrial para as regiões do entorno, mas sim da formação de um grande território produtivo, que transcende, como afirmam Torre e Rallet (2005), a proximidade geográfica e se aproxima daquilo que os autores chamam de “proximidade organizacional”, que deixa de atribuir importância da proximidade física em detrimento de proximidade relacional, em função do desenvolvimento dos sistemas de transporte e das tecnologias de informação e comunicação.

Curiosamente, a fragmentação da produção, que permite a elaboração de produtos de forma absolutamente dispersa, favorece a integração, não só entre a indústria e o setor de serviços, mas também entre a metrópole e seu entorno, criando um grande território produtivo e integrado.

Mas as indústrias não são as mesmas do padrão fordista (grandes plantas e grande escala), funcionando, em muitos casos, como montadoras – por vezes, nem isso, só como distribuidoras – que, em algumas situações, dispensam até mesmo as unidades de produção, ficando exclusivamente com as funções de *design*, controle e comercialização – é o caso de muitas empresas de confecção, em São Paulo, que nem a “montagem” das peças realiza.

Os serviços, da mesma forma, não são aqueles convencionais: as pequenas empresas, familiares, destinadas às famílias, perdem participação, e ganham as que prestam serviços às empresas e as de grande porte, que funcionam quase com uma estrutura “industrial”.

Em uma economia que funciona em rede, assim como propugna Veltz, a fronteira entre o que é o setor secundário e o terciário torna-se cada vez mais fluida. “La ‘tertiarisation des’ économies le plus avancées est massive. Mais le terme a sans doute plus de pertinence sociologique qu’économique. Car la frontière entre ‘secondaire’ et ‘tertiaire’ est de plus en plus artificielle” (VELTZ, 1996).

Da mesma forma, a oposição entre a metrópole e o interior, entre a concentração e a desconcentração, merece uma abordagem menos rígida, uma vez que “metrópole” e “interior” estão cada vez mais integrados em processos produtivos progressivamente mais sofisticados. E a desconcentração, no caso da RMSP, se dá em um território compacto, limitado geograficamente a um raio que varia de 100 a 150 quilômetros a partir do centro da metrópole.

Embora “fragmentação” e “integração” tenham significados distintos e opostos, na economia atual, estes se complementam.

## REFERÊNCIAS

BRANT, V. C. **São Paulo**: trabalhar e viver. São Paulo: Comissão Justiça e Paz de São Paulo, Brasiliense, 1989.

FLORES JR., R. G. Mitos e mal-entendidos sobre a fragmentação. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília: Ipea, n. 3, 2010.

PACHECO, C. A. **A questão regional brasileira pós-1980**: Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 1996.

SCOTT, A.; STORPER, M. **Regions, globalization, development**. UCLA, Center for Comparative and Global Research, International Institute, 2003.

TORRE, A.; RALLET, A. Proximity and localization. **Regional Studies**, v. 39.1, p. 47-59, Feb. 2005. Routledge: UK. Disponível em: <<http://www.regional-studies-assoc.ac.uk>>. Acessado em: 29 dez. 2006.

VELTZ, P. **Mondialisation, villes e territoires**: l'économie d'archipel. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.

## DINAMISMO DAS CIDADES MÉDIAS NO BRASIL

### 1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização do país revela a desconcentração econômica na década de 90 com o aumento da heterogeneidade econômica e social no desenvolvimento das regiões e cidades brasileiras com as seguintes características: i) o peso econômico crescente das cidades médias apresentando taxas médias de crescimento mais elevadas do que as metrópoles; ii) padrões relativamente baixos de crescimento das regiões metropolitanas e suas sedes; e iii) crescimento populacional mais elevado das antigas periferias econômicas nacionais com o aumento da formação das aglomerações urbanas<sup>1</sup>. A partir do ano 2000, a urbanização intensificou-se. A criação de novas cidades, o crescimento de cidades pequenas e médias, o adensamento populacional em áreas já consolidadas e a ocupação de frentes pioneiras ainda caracterizam este processo em curso.

Com base nessa avaliação, o presente artigo visa analisar alguns fatos sobre o desempenho do crescimento econômico e demográfico das cidades brasileiras, comparando o crescimento das cidades de porte médio - cidades médias - com o das cidades de pequeno e grande porte. Assim, é apresentado um panorama geral sobre esse desempenho nos municípios também reconhecidos como “intermediários” quanto ao seu tamanho populacional - com população entre 100.000 e 500.000 habitantes - neste trabalho denominado de “cidades médias”.

Quanto à tipologia urbana o trabalho mostra a situação dessas cidades referente à forma urbana, revelando como essas cidades se caracterizam no território: i) “isolada” - não integrante de aglomeração urbana; ii) núcleo de aglomeração urbana não metropolitana, iii) integrante de aglomeração urbana metropolitana, e iv) integrante de aglomeração urbana não metropolitana (município periférico); No primeiro caso situa-se Rio Branco, no Estado do Acre, Imperatriz, no Maranhão, Franca e Bauru no Estado de São Paulo, que são cidades médias situadas em espaços regionais mais amplos. No segundo caso, São José do Rio Preto, Araraquara e Guaratinguetá no Estado de São Paulo, as quais constituem núcleo central de uma aglomeração urbana. No terceiro caso encontra-se Diadema e Olinda, pertencentes às regiões metropolitanas de São Paulo e Recife, respectivamente. As cidades de Crato, no Ceará, Itu, em São Paulo e Toledo, no Paraná, situam-se na quarta situação. Estas

---

1. *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil*. IPEA/IBGE/UNICAMP. 2001.

idades constituem municípios periféricos das aglomerações de Juazeiro do Norte/Barbalha, Sorocaba e Cascavel. Uma análise detalhada da caracterização funcional dessas cidades na rede urbana brasileira será apresentada em uma segunda etapa do trabalho prevista na linha de pesquisa “Cidades Médias do Brasil”.

As principais transformações da rede urbana do país durante a primeira década de 2000 ocorreram, especialmente, na economia e na dinâmica demográfica das cidades médias, revelando o seu papel estratégico na hierarquia urbana. A importância dessas cidades reside no fato de que, em geral, possuem uma dinâmica econômica e demográfica próprias, permitindo atender as expectativas de empreendedores e cidadãos, manifestados na qualidade de equipamentos urbanos e na prestação de serviços públicos, evitando as *deseconomias* das grandes cidades e metrópoles. Dessa forma, as cidades médias podem ser revelar como locais privilegiados pela oferta de serviços qualificados e pelo bem-estar que oferecem.

As cidades médias possuem o maior crescimento do PIB, do emprego formal e da população. De cada R\$ 1 de acréscimo no PIB brasileiro, R\$0,40 é gerado pelas cidades médias. O dinamismo das cidades médias advém, principalmente, do setor industrial, seguido pelo setor de serviços. Durante o período analisado, as cidades médias com maior crescimento econômico possuíam algumas características em comum, tal como a forte presença do setor petrolífero e de outras *commodities*.

Em geral observa-se que as cidades de porte médio podem oferecer uma melhor qualidade de vida para os seus moradores. Uma vez que estas cidades se apresentam em situação intermediária entre as cidades pequenas e grandes, elas poderiam apresentar simultaneamente atributos desejáveis de menores problemas urbanos das pequenas cidades e de maiores oportunidades de trabalho presentes nos grandes centros urbanos brasileiros. Este artigo procura discutir a importância das cidades médias a partir de evidências que avaliam o seu dinamismo econômico vis-à-vis as demais classes de tamanho de cidade.

O trabalho mostra que as cidades médias se caracterizam pela atividade industrial e especialização. São centros urbanos com importância regional e local e em geral concentram a base logística das frentes de expansão industrial, agropecuária e mineral. O crescimento econômico das cidades médias contribui para a distribuição de renda e combate a pobreza na medida em que ocorre a desconcentração das atividades econômicas e de população no território, representando centros regionais com papel estratégico para o processo de integração nacional.

Diversas questões motivaram a presente pesquisa, a saber: quais cidades médias no Brasil perderam população entre 2000 e 2007? Qual o comportamento do Produto Interno Bruto (PIB) das cidades médias? O mercado de trabalho formal é mais dinâmico em que classe de tamanho de cidade? Em cidades de pequeno porte? Estas são algumas evidências a serem analisadas nas próximas seções.



O trabalho é dividido em cinco seções, além dessa introdução. A seção 2 trata dos aspectos metodológicos e conceituais, a seção 3 aborda o contexto histórico relacionado à inserção das cidades médias nas políticas urbanas brasileiras. A seção 4 versa sobre os dados recentes do dinamismo das cidades médias, e a seção 5 analisa os principais fatores que influenciam o desenvolvimento municipal e urbano. A seção 6 é reservada às considerações finais.

## 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS E CONCEITUAIS

Não há consenso sobre o conceito de cidade média. Sua definição depende dos objetivos de especialistas e de políticas públicas específicas. Para este trabalho, que tem por objetivo conhecer o desempenho populacional e econômico dos municípios brasileiros considerados de porte médio, o critério demográfico foi o adotado, sendo “cidade de porte médio” identificada como “cidade média”. No âmbito da rede urbana do país **o tamanho demográfico é insuficiente para traduzir a diversidade de funções dessas cidades na rede urbana, sendo também reconhecidas pelo papel que desempenham e como se inserem no território, especialmente no contexto da hierarquia da rede urbana e na sua área de influência.** No entanto, o critério mais aplicado para identificar cidades médias é o demográfico, que é o definido neste trabalho - cidades com tamanho populacional entre 100 mil até 500 mil habitantes, população total do município. Este trabalho considera cidades de pequeno porte aquelas com menos de 100 mil habitantes e cidades de grande porte aquelas com população superior a 500 mil habitantes.

As cidades médias constituem elos dos espaços urbano e regional, apresentando área de influência própria e se relacionando com centros urbanos externos a sua própria rede de cidades. No âmbito das políticas públicas a definição de critérios para as cidades médias podem ser considerados **não apenas o tamanho demográfico, mas a localização e a relevância da função da cidade média na rede urbana regional e nacional.** Assim, municípios com população de 50 mil até 100 mil habitantes das regiões Norte e Centro-Oeste, devido às suas características no sistema urbano regional, podem desempenhar a *função de cidades médias*. As cidades médias desempenharam nos anos 70 e 80 função estratégica na política nacional de desenvolvimento urbano do país.

As “cidades médias” identificadas neste artigo podem ser reconhecidas no estudo *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil* como Centros Regionais, Centros Sub-regionais 1 e Centros Sub-regionais 2. No estudo *Regiões de Influência das Cidades* (IBGE:2007) essas cidades constituem municípios integrantes de Metrópole, Capital Regional A,B e C, e Centro Sub-Regional A e B.

Várias bases de dados foram utilizadas neste trabalho, a saber: o Censo Demográfico de 2000 (do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE),

a Contagem Populacional de 2007 (IBGE), o Produto Interno Bruto dos Municípios de 2002 e 2006 (IBGE), o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) de 2008, a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do MTE de 2002 e 2007, o Cadastro do programa Bolsa Família do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) em 2004 e 2008 e o dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) sobre o Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

Várias bases de dados foram utilizadas neste trabalho, a saber: o Censo Demográfico 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Contagem da População 2007 do IBGE, o produto interno bruto (PIB) dos municípios de 2002 e 2006 – IBGE –, o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) de 2008, a Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do MTE de 2002 e 2007, o cadastro do Programa Bolsa Família (PBF) do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) em 2004 e 2008 e o dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) sobre o Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

Um importante indicador utilizado para analisar a dinâmica econômica dos municípios de porte médio foi o Produto Interno Bruto (PIB). Ele visa medir a produção de uma localidade, sem apontar se a renda gerada por tal produção ficou no município ou se a renda saiu das fronteiras municipais para outra localidade. Apesar de nem toda a produção gerada no município ser alocada na forma de renda na mesma localidade, o PIB municipal é o indicador mais atualizados para os propósitos da presente pesquisa. O último dado de renda disponível ao nível municipal é o do Censo 2000. Por isso, para uma análise mais recente da dinâmica das cidades médias, emprega-se o PIB municipal como um indicador de atividade econômica.

O valor calculado do PIB está em termos nominais, o que significa que tanto o valor da produção quanto os preços influenciam na magnitude do PIB. O ideal seria ter um deflator de preços para cada município brasileiro. Mas como tal deflator é inexistente, optou-se por utilizar o deflator de preços nacional com o intuito de gerar os valores do PIB real de cada município. A análise com os PIBs reais municipais é feita (a) de modo agregado, separando os municípios brasileiros em três grandes grupos (quando o problema da utilização do deflator municipal seria atenuado) e (b) de maneira desagregada, calculando a taxa de crescimento do PIB real de cada município (quando o problema do deflator seria mais importante).

As cidades médias desempenham o papel de núcleo estratégico da rede urbana do Brasil, constituindo elos dos espaços urbano e regional, desempenhando, nos anos 1970 e 1980, função estratégica na política nacional de desenvolvimento urbano do país.

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (1975-1979) estabeleceu a primeira política urbana nacional, cujos objetivos incluíam promover a estrutu-

ração da rede urbana com vista à maior eficácia das funções exercidas pelas cidades e a elevação dos padrões de qualidade de vida mediante: *i*) a implantação de RMs e a identificação das funções a serem cumpridas pelas metrópoles nacionais e regionais; e *ii*) definição de polos secundários – as cidades médias. A estratégia dessa política constituía-se na interiorização e desconcentração regional da região Sudeste, na ordenação do sistema urbano da região Sul, na dinamização da base econômica das metrópoles regionais do Nordeste e na promoção das áreas de urbanização recente das regiões Norte e Centro-Oeste.

A política urbana do III PND (1980-1985) também destacava o papel da rede de cidades no desenvolvimento do país, na estruturação do território nacional e na estruturação interna das cidades. Essa política destacava a melhor distribuição espacial da população mediante: *i*) estruturação de um sistema de cidades, harmonizado com as diretrizes e prioridades setoriais e regionais de desenvolvimento, com ênfase no Nordeste, Norte e Centro-Oeste; e *ii*) aumento da qualidade de vida urbana – melhoria das condições habitacionais, de saneamento básico e de transporte urbano. A estratégia adotada era a interiorização e a desconcentração espacial e das atividades econômicas construídas por meio de áreas de descompressão, de expansão controlada, de dinamização e de funções especiais. Na base dessa política destacavam-se as funções estratégicas das RMs e das cidades médias.

Para fortalecer as cidades médias as políticas do urbanas do II e III PND tratavam as ações interurbanas visando a expansão da sua capacidade produtiva e do mercado da região – liderado por elas –, mediante a localização de equipamentos terciários de alcance regional visando atrair capital para os centros selecionados. A atuação nas cidades era exercida de forma integrada articulando e promovendo ações setoriais de transporte urbano, habitação e saneamento, especialmente em áreas ocupadas por população de baixa renda. Também estavam previstas a assistência técnica às prefeituras municipais para a melhoria da gestão urbana e territorial, incluindo a melhoria dos serviços e equipamentos públicos. Os projetos executivos dirigiam-se, especialmente, para emprego e renda (criação de postos de trabalho), infraestrutura urbana e comunitária (saneamento, transporte, energia elétrica, habitação, lazer, educação, saúde e outros) voltados para a população com até três salários mínimos e também para administração municipal. Nesse setor, incluíam-se estudos, projetos e ações de reforma e modernização administrativa, bem como: cadastros fiscais, técnicos, plano diretor urbano, legislação urbanística e capacitação de recursos humanos (STEINBERGER; BRUNA, 2001).

A avaliação realizada pelo governo federal nesses programas revelou impactos positivos especialmente nas áreas pobres das cidades e em âmbito institucional – ao revelar soluções inovadoras e introduzir uma abordagem integrada e abrangente dos temas urbanos e da cidade (MOTTA, 1997).

A Constituição Federal de 1988 (CF/88), ao atribuir à União a instituição de diretrizes gerais de desenvolvimento urbano e de planos nacionais e regionais de ordenação do território, estabelece a base referencial para a ação do governo federal na concepção de programas e projetos urbanos para o país, permitindo o fortalecimento da rede urbana. A ação da União, harmonizada com as políticas estaduais e municipais de desenvolvimento urbano, contemplaria ações públicas e privadas no espaço urbano mediante a ação articulada no território e nas cidades.

#### 4 FATOS RECENTES DO DINAMISMO DAS CIDADES MÉDIAS

As cidades médias estão espacialmente distribuídas no território nacional, conforme revelado pelo mapa 1. Há, contudo, mais concentração de cidades de médio porte na região Sudeste do país. As cidades médias da região Norte aparecem em destaque no mapa por conta das suas extensões territoriais, mas é importante ressaltar que o número de cidades médias na referida região é menor do que nas demais regiões do Brasil. A seguir, apresenta-se o desempenho do grupo das cidades médias em indicadores socioeconômicos selecionados.

MAPA 1

#### Localização das cidades médias – 2007

Localização dos Municípios com População entre 100 mil e 500 mil Habitantes



Fonte: Contagem da População do IBGE.  
Elaboração dos autores.

1. As cidades médias apresentaram o maior crescimento populacional entre 2000 e 2007, apesar de ser o grupo de cidades com o menor contingente populacional no Brasil.

O número de municípios classificados como cidades médias, de acordo com os critérios deste trabalho, passou de 193 em 2000 para 217 em 2007. É válido frisar que o aumento do número de cidades médias é devido ao crescimento da população dos vários municípios no período analisado. Só houve o surgimento de uma cidade média por conta de repartição/divisão administrativa de municípios já existentes; no caso, Mesquita, no estado do Rio de Janeiro.<sup>2</sup>

O grupo das cidades médias possuía aproximadamente 23% da população total do Brasil em 2000, sendo identificado como o grupo de cidades de menor contingente populacional entre os três analisados. No mesmo ano, as cidades de pequeno porte, representadas por 5.283 municípios, detinham pouco menos da metade da população total brasileira, 49% (tabela 1).

**TABELA 1**  
**Distribuição da população por porte de cidade em 2000**

Porte da cidade	Número de municípios	Participação na população total do Brasil (%)
Cidade de pequeno porte	5.283	49,00
Cidade média	193	23,34
Cidade de grande porte	31	27,66

Fonte: Censo 2000 do IBGE.  
Elaboração dos autores.

Em 2007, as cidades médias incrementaram sua participação no total da população do país – para mais de 24% –, em detrimento de uma queda na participação das cidades de pequeno porte no total – cerca de 46%. A tabela 2 aponta que as cidades de grande porte, assim como as cidades médias, aumentaram sua participação na população total do país em 2007 (tabela 2).

**TABELA 2**  
**Distribuição da população por porte de cidade – 2007**

Porte da cidade	Número de municípios	Participação na população total do Brasil (%)
Cidade de pequeno porte	5.311	46,39
Cidade média	217	24,36
Cidade de grande porte	36	29,25

Fonte: Contagem da População do IBGE.  
Elaboração dos autores.

2. Dos 57 municípios emancipados entre 2000 e 2007, 50 destes possuem população inferior a 5 mil habitantes; dois entre 5 e 10 mil habitantes, quatro entre 10 e 45 mil habitantes e somente um é classificado como cidade média – Mesquita no estado do Rio de Janeiro, com população na magnitude de 182 mil. O município de Nova Iguaçu (RJ) foi o único município de grande porte a perder população entre 2000 e 2007, por conta da emancipação do município de Mesquita. Nova Iguaçu possuía uma população de 920 mil habitantes em 2000, de acordo com os dados do Censo do IBGE, e uma população estimada em 830 mil, de acordo com a contagem populacional de 2007 do instituto. Isso representa uma queda de aproximadamente 1,5% ao ano na sua população.

As cidades médias apresentam grande contribuição e posição de destaque no processo de urbanização do país, (tabela 3). No período 2000-2007, essas cidades cresceram em ritmo mais elevado – mais de 2% ao ano (a.a.) – do que as cidades com população superior a 500 mil habitantes (1,43% a.a.) e as cidades menores que 100 mil habitantes (1,15% a.a.). Para ilustrar esse processo, as tabelas 4 e 5 demonstram a dinâmica populacional para algumas cidades médias selecionadas.

**TABELA 3**  
**Crescimento populacional por porte de cidade – 2000-2007**  
(Em % a.a.)

Porte da cidade	Crescimento populacional
Cidade de pequeno porte	1,15
Cidade média	2,06
Cidade de grande porte	1,43

Fonte: IBGE.  
Elaboração dos autores.

Nota-se que não foram todas as cidades médias que apresentaram crescimento demográfico durante o período 2000-2007. Das 217 cidades médias existentes em 2007, 11 perderam população entre 2000 e 2007, conforme ilustrado na tabela 4. Colatina, no Espírito Santo, foi a cidade média com maior decréscimo populacional, aproximadamente 0,8% a.a. Um processo de emigração intenso pode atingir cidades de médio porte, e o fluxo migratório pode ir em direção tanto a outras cidades de porte médio quanto, por exemplo, a cidades de grande porte. O cruzamento dos dados do Censo 2000 e da Contagem da População de 2007 não permitem averiguar a direção da emigração das referidas 11 cidades de médio porte. Tal análise só será possível a partir das informações do futuro Censo 2010.

**TABELA 4**  
**Cidades médias que perderam população – 2000-2007**

Município	Estado	População em 2000	População em 2007	Crescimento populacional entre 2000 e 2007 (% a.a.)
Colatina	Espírito Santo	112.711	106.637	-0,79
Bagé	Rio Grande do Sul	118.767	112.550	-0,77
Uruguaiana	Rio Grande do Sul	126.936	123.743	-0,36
Teófilo Otoni	Minas Gerais	129.424	126.895	-0,28
Barreiras	Bahia	131.849	129.501	-0,26
Ilhéus1	Bahia	222.127	220.144	-0,13
Jequié	Bahia	147.202	145.964	-0,12
Codó	Maranhão	111.146	110.574	-0,07

(Continua)

(Continuação)

Município	Estado	População em 2000	População em 2007	Crescimento populacional entre 2000 e 2007 (% a.a.)
Sapucaia do Sul	Rio Grande do Sul	122.751	122.231	-0,06
Imperatriz	Maranhão	230.566	229.671	-0,06
Nilópolis	Rio de Janeiro	153.712	153.581	-0,01

Nota: <sup>1</sup> População estimada pela Contagem da População 2007.

Por sua vez, 206 cidades médias apresentam um crescimento demográfico no período em análise. Nota-se uma explosão populacional em algumas cidades de médio porte, tais como Parauapebas (PA), Sinop (MT) e Aparecida de Goiânia (GO), todas com crescimento populacional superior a 5% a.a. entre 2000 e 2007. A tabela 5 exibe o *ranking* das 20 cidades médias com maior crescimento populacional no período. Tais cidades atuam como polo de atração de migrantes, basicamente pelo dinamismo de setores específicos de atividade econômica.

**TABELA 5**  
**Cidades médias com maior crescimento populacional – 2000-2007**

Município	Estado	População em 2000	População em 2007	Crescimento populacional entre 2000 e 2007 (% a.a.)
Parauapebas	Pará	71.568	133.298	9,29
Sinop	Mato Grosso	74.831	105.762	5,07
Aparecida de Goiânia <sup>1</sup>	Goiás	336.392	475.303	5,06
Luziânia <sup>1</sup>	Goiás	141.082	196.046	4,81
Parnamirim	Rio Grande do Norte	124.690	172.751	4,77
Maricá	Rio de Janeiro	76.737	105.294	4,62
Camaçari <sup>1</sup>	Bahia	161.727	220.495	4,53
Betim <sup>1</sup>	Minas Gerais	306.675	415.098	4,42
Santana de Parnaíba	São Paulo	74.828	100.189	4,26
Ribeirão das Neves <sup>1</sup>	Minas Gerais	246.846	329.112	4,19
Juazeiro <sup>1</sup>	Bahia	174.567	230.538	4,05
Palmas	Tocantins	137.355	178.386	3,80
São José dos Pinhais <sup>1</sup>	Paraná	204.316	263.622	3,71
Rio Verde	Goiás	116.552	149.382	3,61
Macaé	Rio de Janeiro	132.461	169.513	3,59
Cabo Frio	Rio de Janeiro	126.828	162.229	3,58
Colombo <sup>1</sup>	Paraná	183.329	233.916	3,54
Lauro de Freitas	Bahia	113.543	144.492	3,50
Caucaia <sup>1</sup>	Ceará	250.479	316.906	3,42
Hortolândia <sup>1</sup>	São Paulo	152.523	190.781	3,25

Nota: <sup>1</sup> População estimada pela Contagem da População 2007.

Diversas implicações podem ser retiradas a partir dos resultados da tabela 5, a saber:

1. Elevadas taxas de crescimento demográfico de cidades médias são encontradas tanto naquelas que integram aglomeração urbana como nas que não integram.
  2. Exemplos de municípios integrantes de aglomerações urbanas:
    - Luziânia (GO): 4,81% – Brasília / entorno do Distrito Federal (DF)
    - Aparecida de Goiânia (GO): 5,06% – Goiânia (GO)
  3. Elevadas taxas de crescimento demográfico, especialmente nas áreas de fronteira econômica – regiões Centro-Oeste e Norte –, por exemplo, Sinop (MT) 5,07%.
2. “As cidades médias ganham importância na economia nacional, uma vez que apresentaram um expressivo crescimento de seu produto interno bruto entre 2002 e 2006: 5,3% ao ano. Destaque para os setores da indústria e de serviços. Ademais, as cidades médias aumentaram o seu tamanho e a sua participação no PIB brasileiro”.

A tabela 6 revela que as cidades médias aumentaram sua participação no PIB nacional. Desde a década de 1970, as cidades médias têm desempenhado um papel importante na dinâmica econômica e espacial do país. Atualmente o seu fortalecimento é evidenciado pelo processo de desconcentração da produção e da população no território nacional.

Enquanto as cidades com mais de 500 mil habitantes estão perdendo participação no PIB nacional – queda de 1,82 ponto percentual (p.p.) no período de 2002 a 2006, de acordo com dados da tabela 6 –, as cidades médias estão ampliando sua participação na mesma magnitude – aumento de 1,82 p.p. no mesmo período. A tabela 6 indica que as cidades de pequeno porte tiveram uma parcela constante no PIB nacional entre os anos analisados. A avaliação fornece evidências sobre o processo de transferência de produção das cidades de grande porte para as cidades de médio e pequeno portes.

**TABELA 6**  
**Percentual do PIB por faixa de cidade**  
 (Em %)

Porte da cidade	Percentual do PIB	
	PIB em 2002	PIB em 2006
Cidade de pequeno porte	30,69	30,69
Cidade média	25,88	27,70
Cidade de grande porte	43,43	41,61

Fonte: IBGE.  
 Elaboração dos autores.



A tabela 7 revela que as cidades médias foram aquelas que apresentaram maior crescimento anual do PIB (cerca de 5,3% a.a.). A *performance* de crescimento do PIB foi superior ao das cidades com mais de 500 mil habitantes (2,41% a.a.) e ao das cidades de pequeno porte (3,51% a.a.).

A tabela 7 também trata da desagregação do crescimento do PIB para os três grandes setores de atividade econômica. Os municípios entre 100 mil e 500 mil habitantes tiveram uma acentuada queda na produção agropecuária (-2,56% a.a.). Os resultados anteriores (tabelas 1, 2 e 3) mostraram que as cidades médias foram aquelas que apresentaram maior taxa de urbanização, então é esperado um crescimento mais elevado das atividades “urbanas” – setores secundário e terciário – em detrimento do desenvolvimento de atividades tradicionalmente agropecuárias. Como resultado, haverá menos participação das atividades relacionadas ao setor agropecuário e queda do PIB agropecuário. Conclui-se, portanto, que o *dinamismo das cidades médias advém principalmente do setor industrial* (crescimento de 6,81% a.a.) –, seguido pelo setor de serviços (4,62%).

TABELA 7

**Crescimento do PIB por categoria de cidade – 2002-2006**

(Em % a.a.)

Crescimento do PIB entre 2002 e 2006						
Porte da cidade	Categoria	Total	Agrícola	Industrial	Serviços	PIB per capita
Cidade de pequeno porte	1	3,51	-1,27	5,95	3,57	2,34
Cidade média	2	5,30	-2,56	6,81	4,62	3,19
Cidade de grande porte	3	2,41	-2,75	2,31	2,28	0,98

Fonte: IBGE.

Elaboração dos autores.

Quando uma cidade apresenta elevado crescimento econômico, em termos de elevadas taxas de crescimento do PIB, esta se torna um atrativo para migrantes em busca de melhores condições de trabalho. Mais migração significa mais crescimento populacional, supondo que não há diferença substancial entre as taxas de natalidade e mortalidade entre as cidades do sistema urbano. Essa é a tendência verificada nas cidades médias: crescimento econômico acompanhado de crescimento populacional.

As cidades médias, da mesma forma, obtiveram o maior crescimento do PIB *per capita* (tabela 7). O PIB *per capita* é a razão entre o PIB e a população. De maneira equivalente, o crescimento do PIB *per capita* é aproximadamente a razão entre o crescimento do PIB e o crescimento populacional. Ou seja, crescimento do PIB *per capita* significa crescimento do PIB superior ao aumento populacional. Como resultado, as cidades médias tiveram crescimento do PIB em magnitude tal que lograram obter crescimento também do PIB *per capita*.

Os estudos que abordam a dinâmica das cidades nas décadas de 1970, 1980 e 1990 (ANDRADE; SERRA, 2001) mostraram que as cidades médias cresceram em ritmo mais acelerado do que as metrópoles. Portanto, os dados analisados no presente trabalho suportam a tendência de mais crescimento populacional – e econômico – das cidades entre 100 mil e 500 mil habitantes.

3. As cidades de pequeno porte dominam o PIB agrícola brasileiro, enquanto as cidades de grande porte são intensivas em serviços.

A composição da atividade econômica das cidades brasileiras aponta que o PIB agrícola do país é dominado pelas cidades de pequeno porte – precisamente, em 2006, 90,77% do PIB agrícola nacional foi gerado nas cidades de pequeno porte, enquanto as cidades de médio porte e grande porte foram responsáveis por 8,2% e 1,03% do PIB agrícola nacional, respectivamente. Por sua vez, caso do PIB industrial, as cidades médias possuem participação mais elevada – em 2006, 35,7% do PIB industrial nacional aconteceu nas cidades médias. No que concerne ao PIB de serviços, as cidades de grande porte são os principais agentes – 47,48% do PIB nacional de serviços foi criado nas cidades de grande porte. A tabela 8 demonstra mais detalhes sobre a participação das cidades brasileiras no bolo do PIB por setor de atividade econômica.

**TABELA 8**  
**Percentual do PIB por faixa de cidade, por grandes setores de atividade econômica – agrícola, industrial e serviços**  
 (Em %)

Porte da cidade	Percentual do PIB					
	Agrícola em 2002	Agrícola em 2006	Industrial em 2002	Industrial em 2006	Serviços em 2002	Serviços em 2006
Cidade de pequeno porte	90,31	90,77	32,27	33,40	26,70	27,08
Cidade média	8,60	8,20	33,39	35,70	24,08	25,43
Cidade de grande porte	1,09	1,03	34,34	30,90	49,22	47,48

Fonte: IBGE.  
 Elaboração dos autores.

4. As cidades médias são o motor do crescimento brasileiro. O PIB brasileiro cresceu aproximadamente 3,2% ao ano entre 2002 e 2006. Tem-se que 40% desse crescimento foi gerado pelas cidades médias.

As cidades médias são responsáveis por 40% do crescimento do PIB brasileiro entre 2002 e 2006, sendo o grupo de cidades com mais importância para explicar a trajetória de crescimento do PIB do país. Em outras palavras, averiguou-se que de cada R\$ 1 de acréscimo no PIB entre 2002 e 2006, R\$ 0,40 é gerado por

conta das cidades médias. As cidades de pequeno e grande porte detêm relevância similar na determinação do acréscimo do PIB nacional, aproximadamente 30%. Tais evidências podem ser verificadas na tabela 9.

O PIB agrícola é alavancado pelas cidades de pequeno porte – 82% do incremento do PIB agrícola é devido à atuação dos municípios de pequeno porte, uma vez que praticamente toda a produção agrícola acontece em tais municípios. As cidades médias determinam o crescimento do PIB de serviços (mais de 35% do crescimento presenciado no setor de serviços vêm dos municípios de médio porte) e, principalmente o do PIB industrial (quase metade, 46,32%, do crescimento do PIB industrial brasileiro é oriundo das cidades médias).

TABELA 9  
Participação no crescimento do PIB do Brasil – 2002-2006  
(Em %)

Porte da cidade	PIB	PIB agrícola	PIB industrial	PIB serviços
Cidade de pequeno porte	30,65	82,38	38,60	29,94
Cidade média	40,02	15,52	46,32	35,51
Cidade de grande porte	29,32	2,10	15,08	34,54

Fonte: IBGE.  
Elaboração dos autores.

5. As cidades médias com maior crescimento do PIB foram Nossa Senhora do Socorro (SE), Cabo Frio (RJ) e Hortolândia (SP).

Um fato em comum nas várias cidades médias com maior crescimento econômico é a presença do setor petrolífero e de outras *commodities*. Nossa Senhora do Socorro, em Sergipe, cuja economia é ligada à atividade petrolífera, é a cidade média com maior crescimento do PIB no período analisado, seguida por Cabo Frio, no Rio de Janeiro, e Hortolândia, em São Paulo. Em *ranking* de crescimento do PIB comparado –isto é, *ranking* com todas as cidades brasileiras e não um somente das cidades médias –, Nossa Senhora do Socorro é apenas a 32ª colocada, Cabo Frio é o 37ª e Hortolândia é a 43ª. Existem cidades de pequeno porte com crescimento do PIB superior a 50% a.a., como Canaã dos Carajás, no Pará – população de 23 mil habitantes de acordo com a Contagem da População 2007 do IBGE –, Confins, em Minas Gerais – população de 5,6 mil habitantes –, e Gavião Peixoto, em São Paulo – população de 4,1 mil habitantes.

A tabela 10 aponta as cidades médias com maior crescimento do PIB entre 2002 e 2006, e sua respectiva população em de 2007.

**TABELA 10**  
**Cidades médias com melhor desempenho no crescimento econômico**

Município	Região	Estado	População em 2007	Crescimento do PIB 2002-2006 (%)
Nossa Senhora do Socorro	Nordeste	Sergipe	148.546	26,83
Cabo Frio	Sudeste	Rio de Janeiro	162.229	25,77
Hortolândia	Sudeste	São Paulo	190.781	23,63
Marabá	Norte	Pará	196.468	21,68
Campos dos Goytacazes	Sudeste	Rio de Janeiro	426.154	20,48
Itapecerica da Serra	Sudeste	São Paulo	148.728	15,31
Angra dos Reis	Sudeste	Rio de Janeiro	148.476	15,03
Serra	Sudeste	Espírito Santo	385.370	13,14
Sumaré	Sudeste	São Paulo	228.696	12,85
São Caetano do Sul	Sudeste	São Paulo	144.857	12,11
Caxias	Nordeste	Maranhão	143.197	11,99
Lauro de Freitas	Nordeste	Bahia	144.492	11,75
Barueri	Sudeste	São Paulo	252.748	11,40
Caucaia	Nordeste	Ceará	316.906	11,18
Vitória	Sudeste	Espírito Santo	314.042	11,01

Fonte: IBGE.  
 Elaboração dos autores.

6. Das 217 cidades médias, somente 21 obtiveram crescimento negativo do PIB entre 2002 e 2006. As demais cidades médias tiveram crescimento positivo do PIB.

A tabela 11 classifica as dez cidades com pior desempenho em termos de crescimento econômico entre 2002 e 2006. Seis cidades do estado do Rio de Janeiro estão entre as dez com pior *performance* econômica: Queimados, São João de Meriti, Volta Redonda, Magé, Belford Roxo e Nilópolis.

**TABELA 11**  
**Dez cidades médias com pior desempenho no crescimento econômico**

Município	Região	Estado	População em 2007	Crescimento do PIB 2002-2006 (%)
Queimados	Sudeste	Rio de Janeiro	130.275	-4,41
São João de Meriti	Sudeste	Rio de Janeiro	464.282	-2,50
Cametá	Norte	Pará	110.323	-1,97
Jacareí	Sudeste	São Paulo	207.028	-1,67
Volta Redonda	Sudeste	Rio de Janeiro	255.653	-1,58
Novo Hamburgo	Sul	Rio Grande do Sul	253.067	-1,43

(Continua)

(Continuação)

Município	Região	Estado	População em 2007	Crescimento do PIB 2002-2006 (%)
Magé	Sudeste	Rio de Janeiro	232.171	-1,29
Belford Roxo	Sudeste	Rio de Janeiro	480.555	-1,14
Nilópolis	Sudeste	Rio de Janeiro	153.581	-1,11
São Carlos	Sudeste	São Paulo	212.956	-0,95

Fonte: IBGE.  
Elaboração dos autores.

7. A geração de empregos formais é mais intensa em municípios com menos de 100 mil habitantes. As cidades de médio porte seguem de perto tal patamar de geração de empregos.

A tabela 12 mostra que, no período entre 2002 e 2007, o crescimento do emprego formal foi mais intenso nas cidades com menos de 100 mil habitantes, atingindo valor de mais de 6,3% a.a. Isso também é verificado quando se desagrega o crescimento do emprego formal para cada um dos setores de atividade econômica (agrícola, industrial e serviços). É válido ressaltar que as cidades médias acompanharam de perto a taxa de crescimento do emprego formal das cidades de menor porte, com crescimento de mais de 6,1% a.a. As cidades médias obtiveram crescimento do emprego formal mais intenso no setor industrial (7,08% a.a.), seguido pelo setor de serviços (5,85%), congruente com o que foi apresentado sobre o desempenho do PIB por setor de atividade econômica. Da Mata *et al.* (2005) versa sobre o contínuo processo de “interiorização” da indústria brasileira entre 1970 e 2000, e os dados mais recentes corroboram com a tendência de fortalecimento do emprego formal nas cidades de menor porte.

**TABELA 12**  
**Crescimento do emprego formal total e por setor de atividade econômica – 2002-2007**  
(Em % a.a.)

Porte da cidade	Total	Agrícola	Industrial	Serviços
Cidade de pequeno porte	6,31	4,63	7,16	6,19
Cidade média	6,13	2,26	7,08	5,85
Cidade de grande porte	4,81	-1,51	5,32	4,73

Fonte: MTE.  
Elaboração dos autores.

Graças ao intenso crescimento do emprego formal nas cidades de pequeno e médio porte, houve elevação na participação dos referidos grupos de cidades no emprego formal do país. A tabela 13 aponta que as cidades médias saíram de uma participação de 24,61% em 2002 para um patamar de 25,27% do emprego formal do país em 2007.

**TABELA 13**  
**Participação no emprego formal total do país – 2002-2007**  
 (Em %)

Porte da cidade	2002	2007
Cidade de pequeno porte	28,12	29,12
Cidade média	24,61	25,27
Cidade de grande porte	47,28	45,61

Fonte: MTE.  
 Elaboração dos autores.

O emprego formal do setor agrícola está concentrado nas cidades de pequeno porte, mais uma vez congruente com a análise da concentração do PIB agrícola nacional (tabela 14). No que tange ao emprego industrial, a divisão entre os diferentes grupos de cidade é mais igualitária, com tendência recente de ascensão das cidades de pequeno e médio porte. Já em relação a emprego no setor de serviços, o destaque é para as cidades de grande porte, que concentram mais da metade do emprego formal do país nesse setor.

**TABELA 14**  
**Percentual do emprego formal por setor de atividade econômica – 2002-2007**  
 (Em %)

Porte da cidade	Agrícola em 2002	Agrícola em 2007	Industrial em 2002	Industrial em 2007	Serviços em 2002	Serviços em 2007
Cidade de pequeno porte	78,84	81,42	34,46	35,54	23,28	24,24
Cidade média	15,41	14,19	30,44	31,27	23,22	23,78
Cidade de grande porte	5,75	4,39	35,10	33,19	53,50	51,98

Fonte: MTE.  
 Elaboração dos autores.

A tabela 15 apresenta alguns pormenores sobre a evolução do emprego formal nas cidades brasileiras 2007. Todos os grupos de cidades tiveram montante de admissões superior ao de demissões e, conseqüentemente, empregos formais foram criados em todos os portes de cidades em 2007.

Em termos de montante de empregos formais criados em 2007, as cidades médias ficaram atrás do desempenho dos demais portes de cidades. Contudo, quando se divide o número de empregos criados pela população dos grupos de cidades obtém-se que os empregos formais criados corresponderam a:

- 1,11% da população das cidades de pequeno porte;
- 1,73% da população das cidades de médio porte; e
- 2,13% da população de grande porte.

Dessa forma, como proporção da população existente, as cidades de grande porte foram as maiores geradoras de emprego; em seguida aparecem as cidades médias. Em suma, tanto em valores absolutos quanto proporção de sua população, as cidades de grande porte são as que mais geram empregos formais.

TABELA 15  
Empregos criados nos grupos de cidades brasileiras – 2007

	Empregos criados	População total	Empregos criados (% da população)
Cidade de pequeno porte	950.103	85.350.410	1,11
Cidade média	774.948	44.828.150	1,73
Cidade de grande porte	1.147.066	53.808.731	2,13

Fonte: MTE.  
Elaboração dos autores.

TABELA 16  
Características do emprego formal nas cidades brasileiras – 2007

	Salário médio (R\$)	Proporção com superior completo (%)	Crescimento do emprego formal de 2006 a 2007 (%)
Cidade de pequeno porte	746,59	4,6	8,8
Cidade média	874,58	6,2	8,6
Cidade de grande porte	1.055,77	8,0	7,5

Fonte: Tabulação dos autores a partir dos dados do MTE.  
Elaboração dos autores.

O salário médio é maior nas cidades de grande porte, assim como o nível de escolaridade (tabela 16). As cidades médias possuem valores intermediários nos dois critérios supracitados. É importante notar que a tabela 16 revela crescimento do emprego formal mais intenso entre 2006 e 2007 do que em toda a série histórica analisada (de 2002 a 2007). As cidades de pequeno porte, novamente, obtiveram a maior taxa de crescimento do emprego formal (8,8% a.a.), mas as cidades médias acompanharam tal *performance* de perto (8,6% a.a.). É interessante notar que as maiores cidades do país também apresentaram significativo crescimento do emprego formal (7,6% a.a.).

## 8. Bolsa Família e Fundo de Participação dos Municípios.

Apresenta-se análise do cadastro do PBF e da distribuição dos recursos do FPM para as categorias de cidades brasileiras. O Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda, com o objetivo de mitigar a pobreza, entre outras metas. O FPM detém características redistributivas – promover equalização orçamentária horizontal e vertical entre entes federativos – e sua fonte de recursos é oriunda da arrecadação federal do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda (IR).

A análise da distribuição dos recursos do Bolsa Família demonstra que mais de dois terços dos recursos do programa são direcionados para cidades de

pequeno porte. As cidades médias recebem cerca de 16% dos recursos do PBF (tabelas 17 e 18). Precisamente, em 2004, 66% das famílias atendidas pelo programa estavam em municípios de pequeno porte. Ademais, no mesmo ano, 70% dos recursos do programa foram para famílias nesses municípios com menos de 100 mil habitantes. Em 2008, houve ligeira mudança na alocação dos recursos do PBF, a favor das cidades de médio e grande portes. Como há correlação entre renda, porte do município e contingente de pobres, os municípios de menor porte são os mais beneficiados pelo referido programa:

Com relação aos recursos do FPM, praticamente não houve mudança na sua distribuição entre os grupos de cidade nos últimos anos, uma vez que o critério de distribuição dos recursos é, principalmente, de acordo com o contingente populacional da localidade. Basicamente três quartos dos recursos do FPM são alocados para municípios de pequeno porte, de acordo com os critérios de distribuição do fundo (tabelas 17 e 18).

Vale destacar que a distribuição dos recursos do Bolsa Família – cuja finalidade específica é de distribuição pessoal de renda – é bem similar à distribuição de recursos do FPM – cuja finalidade é equalizar os recursos orçamentários dos entes municipais da federação brasileira.

TABELA 17

**Programa Bolsa Família e Fundo de Participação dos Municípios – 2004**

(Em %)

Porte da cidade	População (2007)	FPM (2004)	Famílias no PBF (2004)	Montante recebido do PBF (2004)
Cidade de pequeno porte	46,39	74,24	66,75	70,25
Cidade média	24,36	16,32	16,82	15,18
Cidade de grande porte	29,25	9,44	16,43	14,58
Brasil	100	100	100	100

Fonte: MDS.

Elaboração dos autores.

TABELA 18

**Programa Bolsa Família e Fundo de Participação dos Municípios – 2008**

(Em %)

Porte da cidade	População (2007)	FPM (2008)	Famílias no PBF (2008)	Montante recebido do PBF (2008)
Cidade de pequeno porte	46,39	74,28	66,36	67,66
Cidade média	24,36	16,11	16,95	16,68
Cidade de grande porte	29,25	9,61	16,69	15,66
Brasil	100	100	100	100

Fonte: MDS.

Elaboração dos autores.



## 5 ANÁLISE DO DINAMISMO DAS CIDADES BRASILEIRAS<sup>3</sup>

De uma maneira geral, a configuração do espaço urbano recebe impacto de duas forças opostas: *i) forças de aglomeração* (ou economias de aglomeração), que mostram os benefícios da proximidade de pessoas e firmas, a fim de aproveitar as vantagens de suas semelhanças e diferenças; *ii) forças de desaglomeração* (ou deseconomias de aglomeração), que dificultam e restringem a união espacial de empresas e pessoas. Desta forma, as cidades são influenciadas por essas duas forças opostas. A interação dessas forças condiciona o ambiente urbano e exhibe a influência da localidade sobre o desenvolvimento das atividades produtivas.

As economias de aglomeração podem surgir por diversos fatores: concentração de atividades produtivas, educação, inovação, entre outros. Por sua vez, as deseconomias surgem pela poluição, tráfego, baixa qualidade do meio ambiente, altos custos residenciais e outros.

Uma cidade que oferecer mais incentivos às forças de aglomeração apresenta ambiente mais favorável ao desenvolvimento econômico. Conforme mencionado, as forças de aglomeração são os fatores e as características existentes nas cidades que contribuem positivamente para aumentar a produtividade de suas empresas e a qualidade de vida de seus cidadãos. As economias de aglomeração estão intrinsecamente relacionadas com as economias externas de escala. Tais economias são cruciais para a formação de aglomerações produtivas. As formas mais usuais de economias de aglomeração são as relacionadas à inovação e à disponibilidade de fatores de produção (mão de obra, especialmente a qualificada, capital, terra, entre outros). Pode-se, desta forma, inferir que investimentos em capital humano e incentivos à inovação acarretam efeitos positivo para a cidade.

Pode-se enumerar vários elementos relacionados a fatores de aglomeração e desaglomeração que impactam o ambiente urbano: infraestrutura, capital humano, governança, instituições de apoio, estrutura econômica da localidade, amenidades, padrão de crescimento econômico, potencial de mercado, políticas nacionais, inovação, crédito, entre outros.

A provisão de *infraestrutura* adequada constitui um os principais elementos do desenvolvimento urbano. Existe vasta literatura teórica e empírica indicando a importância dos investimentos em infraestrutura sobre indicadores econômicos e sociais das cidades (DA MATA *et al.*, 2007). Estudos mais recentes versam sobre como a infraestrutura impacta o crescimento econômico e as desigualdades regionais (BANCO MUNDIAL, 2008). Conceitualmente, com mais infraestrutura: *i)* pessoas em regiões mais pobres ganham acesso a atividades econômicas

---

3. Esta seção é baseada no documento Marco Teórico da pesquisa "Atividades produtivas urbanas: desafios da sustentabilidade" (IPEA, 2009).

mais importantes – mais bem remuneradas; e *ii*) para as regiões mais pobres, há redução nos custos de transação e produção.

A *governança e as instituições* são outros fatores importantes para a promoção de ambiente estimulante ao desenvolvimento de atividades produtivas. A estrutura de governança influencia o desempenho econômico em nível local. Regras claras e instituições fortes, entre outras características, estão no centro da explicação da razão de algumas localidades serem mais prósperas do que outras. Existem várias dimensões da governança – facilidade de fazer negócios, finanças públicas, estrutura tributária, regulação de proteção ao meio ambiente etc. – e cada uma delas contribui de maneira distinta, mas conjunta, para o desenvolvimento da cidade. Entre os incentivos institucionais, alguns dos mais relevantes são os incentivos fiscais e os instrumentos de gestão urbana. A governança e a segurança jurídica mostram a relevância e a necessidade de um ambiente facilitador para execução de políticas públicas. Estas são condições necessárias para boa atuação dos outros determinantes de sucesso econômico e social das cidades. Governança para oferta habitacional significa cidades mais inclusivas.

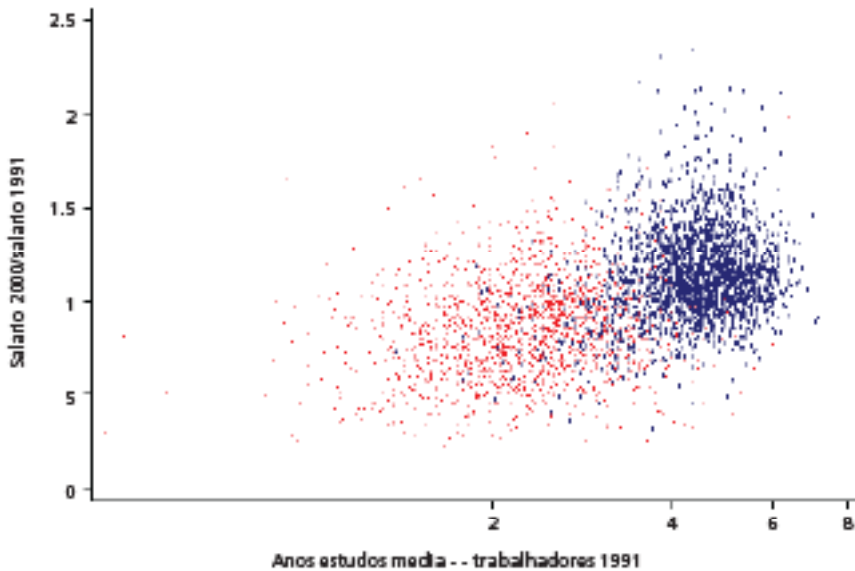
Por outro lado, procedimentos burocráticos, excessivas e complexas exigências legais, fiscais, trabalhistas, ambientais, sanitárias e prediais prejudicam as atividades produtivas de uma região e, especialmente, da sua população. Isso porque o conjunto de normas e de estruturas de determinado local pode, dependendo da sua forma de funcionamento, elevar ou reduzir os custos de transação, dificultando ou facilitando o processo de crescimento e de desenvolvimento.

No que se refere à educação, conforme mencionado anteriormente, maior nível educacional significa maior produtividade do trabalho e maiores forças de aglomeração relacionadas ao *capital humano*.<sup>4</sup> Desse modo, uma cidade com maior estoque de capital humano possui maior capacidade de troca de informações e de geração de ideias entre seus cidadãos. A literatura econômica mostra que o capital humano é um dos principais motores do crescimento e desenvolvimento no nível local (CHOMITZ *et al.*, 2005; DA MATA *et al.*, 2007). Além disso, pesquisas da Universidade de Chicago mostram que a educação é especialmente importante nos anos iniciais da vida (HECKMAN *et al.*, 2007).

---

4. O capital humano se refere ao estoque de conhecimentos, habilidades e competências que possuem os indivíduos.

GRÁFICO 1  
Anos de estudo e crescimento local – 1991-2000



Fonte: Chomitz *et al.* (2005) e Ipea.

O gráfico 1 mostra algumas evidências sobre o impacto da educação no crescimento econômico local. Apresenta no eixo horizontal a média de anos de estudo para cada município do Brasil em 1991 e no eixo vertical o crescimento dos salários pagos no município durante a década de 1990. Pode-se inferir que os municípios com maior nível educacional foram os que apresentaram maior crescimento salarial durante a década de 1990. Desta forma, existe claramente relação positiva entre maior nível educacional no ano base (1991) e maior crescimento dos salários recebidos pelos trabalhadores.

A *diversificação das atividades econômicas* é importante para evitar impactos oriundos de choques externos – exemplo: município dependente de uma só fábrica de automóveis. São as chamadas *economias de urbanização*, que evidenciam a importância da diversificação da atividade produtiva de um município ou de uma região.

A *especialização em setores econômicos* acarreta benefícios tangíveis, tais como redução do custo de transporte, de comunicação, proximidade ao mercado de mão de obra etc. São as chamadas *economias de localização*, que evidenciam a importância da especialização.

O *potencial de mercado* – mercado do município, dos municípios vizinhos etc. – é mais um fator importante para a competitividade das cidades, em termos

de ambiente de incentivos aos negócios. Precisamente, o potencial de mercado para uma empresa não se restringe somente aos residentes no município. Há oportunidades para comercialização com municípios vizinhos e até com outros países. O potencial de mercado “amplo” que as cidades oferecem a suas empresas é fator importante para o sucesso das últimas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos maiores desafios do país consiste na distribuição de oportunidades e bem-estar para população das cidades no território nacional. Nesse cenário, uma política urbana consistente deverá abordar duas vertentes: a interurbana de natureza regional, que trata da rede urbana do país, e a intraurbana, voltada para as questões internas das cidades e das áreas metropolitanas.

As cidades médias continuam mantendo a sua importância econômica e demográfica na rede urbana do Brasil. Nos últimos anos, as cidades médias foram aquelas que apresentaram tanto o maior crescimento do PIB quanto o crescimento populacional mais acentuado. No entanto, as cidades de porte médio também apresentaram crescimento do PIB *per capita*, ou seja, o crescimento do índice foi em ritmo superior ao crescimento da população. O processo de urbanização das cidades médias é guiado pelo setor industrial, mas com participação relevante das atividades relacionadas ao setor de serviços.

As cidades de pequeno porte apresentaram o maior crescimento do emprego formal, seguidas pelas cidades médias. As cidades médias obtiveram crescimento do emprego formal de mais de 6% a.a., e tal desempenho foi mais intenso no setor industrial (7,08% a.a.) e no de serviços (5,85%). Nota-se alguma similaridade entre o crescimento do emprego formal e do PIB por setor de atividade econômica.

As cidades médias, assim como as cidades de grande porte, são menos beneficiadas com programas de transferência de renda e de transferência de recursos orçamentários intergovernamentais.

A descentralização estabelecida no país por meio da CF/88, elevando o município à categoria de executor da política urbana e *ampliando e fortalecendo suas condições de autonomia jurídica, política e financeira*, conduziu a uma mudança no *conteúdo das políticas públicas de desenvolvimento urbano* em âmbito institucional e legal nas três esferas de governo. No entanto, as desigualdades inter e intraurbanas reforçam a necessidade do fortalecimento da rede urbana do país mediante políticas e planos nacionais e regionais considerando as diferentes categorias e funcionalidades da rede de cidades:

Novas análises sobre a localização da produção, do comércio e do desenvolvimento que visam aperfeiçoar os estudos territoriais e as políticas públicas

convergem para *políticas públicas espacialmente dirigidas* e para *a integração*, considerada em duas vertentes: i) institucional e espacial das ações, visando o tratamento articulado e a unificação de territórios; e ii) a conectividade de lugares.

Nesse entendimento, a política urbana deve contemplar uma visão integrada e articulada com a política regional, considerada no âmbito das políticas de desenvolvimento econômico, social, e de suas repercussões no processo de desenvolvimento do país.

As cidades, a migração e o comércio tem sido os principais catalizadores do progresso no mundo desenvolvido durante os dois últimos séculos. A experiência internacional demonstra que os países que estão obtendo melhores resultados são os que têm promovido transformações na sua geografia econômica sendo a urbanização um dos principais fatores desse processo<sup>5</sup>.

A distribuição espacial das cidades brasileiras configura uma rede heterogênea que apresenta grande desafio a gestão do desenvolvimento urbano e regional na esfera federal. A configuração da rede urbana do país é formada por 12 sistemas urbano-regionais, sendo necessária uma estratégia nacional para as cidades que articule políticas territoriais em torno de um projeto de fortalecimento regional e urbano.

Os objetivos intra-urbanos devem buscar a capacitação das cidades para o melhor desempenho das suas funções: ações integradas para a implantação de equipamentos públicos, comunitários, transporte urbano, habitação, sistema viário, lazer, desenvolvimento econômico e social. São igualmente necessárias medidas que visem ao desenvolvimento institucional dos municípios, focados especialmente no aperfeiçoamento da regulação urbana.

Uma política nacional de desenvolvimento urbano e regional que contemple a rede urbana e atue em diferentes categorias de cidade, incluindo *centros urbanos médios* poderá fortalecer todos os sistemas urbano-regionais contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país. Essa política contaria, com a participação dos estados, municípios, do setor privado, e das demais entidades da sociedade.

Ações programáticas são recomendadas para a implantação e melhoria dos serviços, dos equipamentos públicos e da infra-estrutura, assim como o financiamento público e privado para a infra-estrutura urbana e produtiva, o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, a capacitação de mão de obra e a geração de empregos.

As instituições municipais devem ser fortalecidas mediante a modernização e a desburocratização da gestão para o planejamento e o desenvolvimento urbano. Medidas para melhorar as relações e as conexões aéreas e rodoviárias com as outras cidades de sua área de influência, e com cidades maiores, podem contribuir para

---

5. World Bank, "World Development Report, 2009", 2009.

o dinamismo econômico dessas cidades. Redes de serviços especializadas e equipamentos culturais também favorecem a atração de firmas.

É igualmente necessário enfrentar e gerir o crescimento urbano - acomodar os movimentos migratórios, atendendo as demandas da população; promover políticas públicas para a gestão do solo urbano e a regularização fundiária; e implementar a integração de atividades urbanas e rurais. Todas essas ações contribuem para fortalecer as cidades médias e promover a equidade social.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, T.; SERRA, R. **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.

CHOMITZ, K. M. *et al.* **Spatial dynamics of labor markets in Brazil**. World Bank Policy Research, 2005 (Working Paper, n. 3752).

CNDU. Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano. **Resoluções do CNDU; 1979/1981**. Brasília. 1982

DA MATA, D. *et al.* **Examining the growth patterns of brazilian cities**. World Bank Policy Research, 2005 (Working Paper, n. 3724).

\_\_\_\_\_. Determinants of city growth in Brazil. **Journal of Urban Economics**, v. 62, p. 252-272, 2007a.

\_\_\_\_\_. Quais características das cidades determinam a atração de migrantes qualificados? **Revista Econômica do Nordeste**, v. 38, n. 3, p. 502-513, 2007b.

DA MATA, D.; LALL, S. V.; WANG, H. G. Favelas e dinâmica das cidades brasileiras. *In: Ensaios de desenvolvimento regional e urbano*. Brasília: Ipea, 2008.

GLAESER, E.; GYOURKO, J. **The impact of zoning on housing affordability**. NBER, 2002 (Working Paper, n. 8835).

GLAESER, E.; GYOURKO, J.; SAKS, R. **Urban growth and housing supply**. NBER, 2005a (Working Paper, n. 11097).

\_\_\_\_\_. Why have housing prices gone up? **The American Economic Review**, AEA Papers and Proceedings, v. 95, p. 329-333, 2005b.

GLAESER, E.; KAHN, M.; RAPPAPORT, J. Why do the poor live in cities? NBER, 2000 (Working Paper, n. 7636).

GLAESER, E.; SCHEINKMAN, J.; SHLEIFER, A. Economic growth in a cross-section of cities. **Journal of Monetary Economics**, v. 36, p. 117-143, 1995.

IBGE. **Regiões de influência das cidades – 2007 (REGIC)**. Rio de Janeiro, 2008.

IPEA; IBGE; UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Configuração atual e tendências da rede urbana: configuração atual e tendências da rede urbana**. Brasília, 2002a.

\_\_\_\_\_. **Configuração atual e tendências da rede urbana:** desenvolvimento regional e estruturação da rede urbana. Brasília, 2002b.

\_\_\_\_\_. **Configuração atual e tendências da rede urbana:** estudos básicos para a configuração da rede urbana. Brasília, 2002c.

\_\_\_\_\_. **Configuração atual e tendências da rede urbana:** norte, nordeste e centro-oeste. Brasília, 2002d.

\_\_\_\_\_. **Configuração atual e tendências da rede urbana:** sul e sudeste. Brasília, 2002e.

LALL, S.; WANG, H. G.; DA MATA, D. Do urban land regulations influence slum formation? evidence from brazilian cities. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 35., Recife, 2007.

MALPEZZI, S.; MACLENNAN, D. The Long-Run Price Elasticity of Supply of New Residential Construction in the United States and the United Kingdom. **Journal of Housing Economics**, v. 10, p. 278-306, 2001.

MALPEZZI, S.; MAYO, S. Getting housing incentives right: a case study of the effects of regulation, taxes, and subsidies on housing supply in malaysia. **Land Economics**, v. 73, p. 372-391, 1997.

MOTTA, D. M. Ipea/CGPU Technical Note. *In: Brazil Impact Evaluation Report: Learning From Best Practices in Five Urban Projects*. Washington DC: Operations Evaluation Department, The World Bank, 1997.

STEINBERGER, M.; BRUNA, G. Cidades médias elos do urbano regional e do público-privado. *In: ALMEIDA, T.; SERRA, R. V. Cidades médias brasileiras*. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.



**PARTE II**

**POLÍTICAS PÚBLICAS**

## **OLHARES SOBRE A CIDADE E A REGIÃO: POR QUE IMPORTA?**

### **1 INTRODUÇÃO**

A intenção deste capítulo é de situar o leitor nas diversas formas e abordagens que analisam o espaço regional e urbano. Desse modo, apresentam-se variadas formas de se olhar o território e, em especial, de se trabalhar com ele. A descrição dos olhares sobre a cidade e a região não é de maneira alguma exaustiva e, por vezes, até superficial. De todo modo, este trabalho busca ser rico em referências de forma que o leitor interessado possa avançar na pesquisa de interesse.

Esta introdução apresenta conceitos básicos e a motivação da proposta. Seguem-se na seção 2 breves comentários disciplinares, incluindo: economia, sociologia, demografia, arquitetura, urbanismo e engenharias, geografia e os recortes temáticos do ambiente e das questões federalistas. A seção 3 apresenta algumas considerações sobre a necessidade da transdisciplinaridade na ciência como um todo. A discussão sobre metodologias é assunto da seção 4, seguido da análise das várias escalas na seção 5. Alguns fenômenos intrinsecamente espaciais e, portanto, tratados pelas várias disciplinas são apresentados na seção 6. A seção 7 compreende breve discussão acerca da disponibilidade de dados e é seguida pela discussão de políticas públicas que perpassam necessariamente áreas temáticas de mais de uma disciplina. As considerações finais concluem o texto.

#### **1.1 Conceitos**

Nesta seção discutem-se brevemente os conceitos de cidade e região e suas aplicações práticas.

A cidade é definida de formas diferentes e de acordo com a trajetória do autor ou a necessidade do problema em análise. Do ponto de vista legal brasileiro, a definição adequada é a de município, ente federado explicitamente definido pela Constituição Federal de 1988 (CF/88) (BRASIL, 1988). O município – criado por leis ordinárias das assembleias legislativas de cada unidade da Federação e sancionado pelo governador (IBGE, 2002) – é composto por sede e distrito(s). A área urbana é aquela contida no perímetro urbano definido pela lei orgânica do município.

Todavia, utiliza-se indiferentemente o termo cidade para se referir ao município e vice-versa – ver o Ministério das Cidades, ou o Estatuto das Cidades, Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

Da mesma forma é comum tratar cidade como o “urbano”. Como visto, porém, a área urbana é somente aquela contida no perímetro definido em lei, estando urbanizada ou não.

Explique-se, costumamo-nos referir a “área urbanizada” como aquela parcelada (segundo as diretrizes gerais mínimas da Lei de Parcelamento do Solo Urbano – Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979) e que contém elementos básicos de circulação, detalhamento de quadras e lotes, definições de localização de áreas públicas. Note o leitor que há diferenças significativas entre áreas legalmente urbanas, mas não urbanizadas e áreas urbanizadas, mas não legalmente urbanas – ou parcelamentos ilegais, ou em porções externas ao perímetro urbano municipal.

A região, por sua vez, é sempre um recorte territorial que pode ser teórico ou administrativo, conceitual ou simbólico. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) define oficialmente cinco grandes regiões<sup>1</sup> – o termo macrorregião não existe legalmente para divisão territorial do Brasil –, 137 mesorregiões e 558 microrregiões<sup>2</sup> (IBGE, 2002) que têm caráter administrativo e de planejamento.

Pela própria definição de porção do território, há várias definições e usos para regiões.<sup>3</sup> Os três conceitos mais utilizados incluem: *i*) regiões homogêneas – nas quais há maior similaridade entre aspectos internos e dissimilaridade entre regiões (FERREIRA, 1989), *ii*) regiões polarizadas – na qual um polo ou centro organiza a região e cujas fronteiras são mais difusas; e *iii*) regiões de planejamento ou regiões-plano, cuja função primordial é servir de operacionalização ao planejamento proposto (PERROUX, 1949). É justamente esta definição de regiões de planejamento que suscita maior multiplicidade de usos. As regiões que atendem às questões ambientais – de biomas ou de bacias, por exemplo – são diferentes daquelas desenhadas para atender à saúde ou à educação. Ou seja, funções distintas podem requerer recortes do território diferenciados. Isto não equivale a dizer, todavia, que há que se ter uma proposta de região para cada feição de planejamento.

O leitor atento observou um salto de escala, passando da questão urbana (territorialmente menor) – para a regional (mais ampla). A articulação urbano-regional se fortifica principalmente pelo conceito de região polarizada, segundo o qual o urbano, a sede-cidade e o polo organizam seu entorno, sua hinterlândia e suas áreas complementares (CHRISTÄLLER, 1966). Segundo esta ênfase de análise da cidade-região,<sup>4</sup> o urbano organiza o território por meio da prevalência do setor de

1. Decreto nº 67.647, de 24 de novembro de 1970.

2. Ambas instituídas pela Resolução da Presidência do IBGE nº 11, de 5 de junho de 1990.

3. Ver Castro, Correa e Costa (2001) para um detalhamento do conceito.

4. Para o conceito de cidade-região, ver Scott *et al.* (2001).

serviços e há interdependência territorial entre as partes. É, portanto, na função precípua da *pólis* cívica – a cidade como centro de poder – que as questões regionais são definidas. Neste contexto de relações entre a cidade e a região, pode-se considerar que a urbanização é extensiva a todo o território com acesso aos serviços urbanos (MONTE-MÓR, 2006). E, assim, a definição do urbano por contraste ao rural, agora incorporado às relações produtivas e comerciais, perde poder explicativo.

## 1.2 Motivação

A motivação central da busca de entendimento dos recortes territoriais no âmbito de políticas públicas deriva das implicações de arrecadação e prestação de serviços que decorrem de conceitos distintos do espaço. Ou seja, são dois problemas derivados: a distribuição de recursos desigual (1) no território, de um lado; e o entendimento de qual território é este (2), entre as disciplinas com interfaces no território de outro.

Em termos administrativos, de legitimidade política, o ente federado é o município, compreendendo, como já visto, sua sede urbana e seu componente rural. O centro de arrecadação de tributos, repasses e contribuições, portanto, é único, mas, as atividades produtivas e as demandas por serviços públicos estão dispersas no espaço. Estas desigualdades entre produção e demanda por serviços aumentam sobremaneira quando há conurbação urbana, como é o caso das regiões metropolitanas (RMs) – ou aglomerações urbanas. Há arrecadação maciça em zonas ricas em atividades produtivas, porém a população demandante de serviços, muitas vezes, reside em municípios adjacentes, periféricos, com arrecadação muitas vezes inferior.

Esta disparidade também ocorre entre regiões produtoras e regiões densas de população – e mão de obra para as regiões produtoras –, já que a atividade produtiva dispersa é também interdependente entre as regiões. A manufatura, por exemplo, depende de ações de planejamento ou financiamento que são providas em centros urbanos; depende de apoio logístico, articulado ao longo do território; mas também depende de processos extrativos ou produtivos explicitamente localizados.

A sociedade brasileira, organizada em República Federativa, observa como princípio constitucional a redução das desigualdades regionais – Art. 170, inciso VII, CF/88. Neste sentido de redução de disparidades regionais, foram implementadas na pós-Constituição de 1988 fundos específicos para três das grandes regiões brasileiras;<sup>5</sup> agências de desenvolvimento regional;<sup>6</sup> políticas públicas específicas para determinadas regiões, tais como o Vale do Jequitinhonha ou o Vale do São Francisco.<sup>7</sup>

5. Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO).

6. Agência de Desenvolvimento do Nordeste (Adene) e Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA).

7. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF).

Vê-se que entendimentos muito distintos do território<sup>8</sup> podem significar diferentes maneiras de se desenhar uma política pública, podendo tanto contribuir para seu êxito como para sua condução de maneira desconcertada e até contraproducente. Exemplo claro destas dicotomias na dita “ciência regional” podem ser encontradas em Monastério (2008).

## 2 ENFOQUES TEÓRICOS DISCIPLINARES

Esta seção apresenta rápido panorama das discussões e dos conceitos relativos especificamente à cidade e à região no contexto de várias áreas disciplinares. Observado o espaço e os objetivos do capítulo, a descrição dos enfoques disciplinares que se segue não é exaustiva ou completa e se resume à questão territorial. Cumpre, contudo, a estratégia de apresentar panorama de cada disciplina. Mais uma vez, para detalhamento da descrição, remete-se o leitor às inúmeras referências citadas.

### 2.1 Economia

A economia prima pela busca de regularidades (BRUECKNER, 1987). Seus princípios basilares são a busca pelo equilíbrio e a resposta a incentivos. Estes princípios ensejam a análise do território urbano e regional no contexto do “equilíbrio espacial” (GLAESER, 2007).<sup>9</sup>

Podem-se distinguir pelo menos duas grandes vertentes do pensamento econômico: a economia urbana e a economia regional – esta última, quando inclui outras disciplinas com sustentação teórica similar à da economia, também é chamada de ciência regional.<sup>10</sup>

Do ponto de vista intraurbano (ALONSO, 1964; MILLS, 1967; MUTH, 1960; BRUECKNER, 1987), o equilíbrio espacial implica, em termos bem simples, que custos de transporte e da terra urbana compensam a melhor localização – definida como proximidade ao Centro de Negócios (CBD). Ou seja, neste enfoque do custo de transporte, localização relativa ao CBD e preço da terra são as variáveis relevantes de análise.

Do ponto de vista regional, a chamada tradição alemã (THÜNEN, 1826; CHRISTÄLLER, 1966; LÖSCH, 1954) enfoca o sistema de cidades e a relação delas com seu entorno. O mercado e o alcance – sua área de influência – são

8. Para vários autores o território é irrevogavelmente insumo e produto do processo produtivo (DEMATTEIS, 2008; LEFEBVRE, 1991).

9. “The power of the spatial equilibrium assumption is that it predicts that if something is particularly good in one location, then we should expect to see something bad offsetting it”.

“O poder da suposição de equilíbrio espacial é que se algo é bom em algum lugar, pode-se esperar algo ruim [como o preço] que irá contrabalançar o resultado”.

10. Na ciência regional, hoje organizada em associações – globais e regionais –, o primeiro teórico pode ser considerado Isard (1956). Para uma sistematização brasileira mais recente, ver Cavalcante (2008).

determinantes para construir hierarquias e, conseqüentemente, lugares centrais. Neste sentido, a organização do espaço regional se dá pela competição entre espaços centrais por mercados.

Esta tradição foi em grande parte precursora da teoria das regiões polarizadas (PERROUX, 1949; BOUDEVILLE, 1969)<sup>11</sup> que, por sua vez, impulsionou parte das políticas regionais incorporadas nos planos de desenvolvimento de alguns países na segunda metade do século XX.

Nos Estados Unidos a intervenção pública se deu por meio de políticas explicitamente regionais implementadas pela Tennessee Valley Authority; na França, pela busca de redução da influência de Paris e pelas ações da Délégation à l'Aménagement Du Territoire et à l'Action Régionale (Datar); na Itália, com a criação da Cassa per il Mezzogiorno (DENTON; FORSYTH, MACLENNAN, 1970); e no Brasil com os trabalhos produzidos pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) liderado por Celso Furtado (GTDN, 1959) e as subsequentes criação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene).

Outra vertente mais recente da análise econômica do espaço e que de certa forma busca agregar contribuições anteriores é a chamada Nova Geografia Econômica (FUJITA; KRUGMAN; VENABLES, 1999). Os autores argumentam que a “intratabilidade” da incorporação do espaço à análise econômica torna-se mais palatável a partir do momento que ferramentas teóricas e “artifícios de modelagem” (*op.cit.*, p. 6) permitem a inclusão de retornos crescentes à la Dixit-Stiglitz.<sup>12</sup>

A restrição de limites administrativos, que implicam legitimidade política, decisões fiscais e de alocação de recursos, por sua vez, tem sua discussão pioneira no texto de Tiebout (1956). Embora seguida de numerosa literatura,<sup>13</sup> pode-se dizer que as discussões concentram-se nas questões econômicas, com menos ênfase na territorialidade dos fenômenos socioeconômicos.

Na ênfase de processos produtivos, os distritos industriais e o entendimento de que proximidade física é importante já estavam descritos no início do século XX (MARSHALL, 1890). Intuitivamente, Jacobs (1970) descreve a criatividade e os processos de inovação que ocorrem quase exclusivamente em ambientes de

11. Para uma crítica ao pensamento de Perroux, ver Parr (1999).

12. Ver o capítulo IV de Fujita, Krugman e Venables (1999), para mais detalhes em relação à metodologia.

13. Como ponto de partida para análise, sugerimos Oates (1999) e Rezende (2003).

interação tipicamente urbanos.<sup>14</sup> Mais recentemente, esta discussão é retomada na forma de revalidação dos contatos face a face do conceito de burburinho dos encontros casuais e informais próprios da proximidade, em contrapartida às possibilidades virtuais (STORPER; VENABLES, 2005).

## 2.2 Sociologia

Dois são os aspectos que escolhemos ressaltar na análise sociológica da cidade e da região. Em relação às cidades, os trabalhos versam sobre a questão da identidade, de guetos, vizinhança e violência urbana. Em relação à região, há variada produção recente sobre a importância das instituições e sua territorialidade.

A observação da cidade sociológica prima pela análise da comunidade. A escola de Chicago (PARK; BURGESS; MCKENZIE, 1925) é seminal e central na análise. A comunidade, relatada às vezes como gueto, com forte componente étnico, é espacializada na forma de vizinhanças – ou bairros.<sup>15</sup> A definição de vizinhança pode ser encontrada em Grigsby *et al.* (1987) e Galster (2001). A dimensão sociológica propriamente dita encontra seus fundamentos nos trabalhos de Wilson e Kelling (1982), Hunter (1985) e Sampson e Groves (1989) e uma coletânea mais recente em Weisburd, Bernasco e Bruinsma (2009).

Alguns autores apresentam-se de forma crítica em relação à visão econômica *mainstream* e refutam o argumento de mercados perfeitamente competitivos (GRANOVETTER, 1985). O argumento central é que a sociedade se organiza em instituições e que a compreensão destas instituições é, portanto, fundamental para o entendimento dos mercados e das relações econômicas no âmbito regional. São enfatizados conceitos como “imersão social” (AMIN; THRIFT, 1995) e capital social (PUTNAM, 1993, 1996).

14. “Moreover, it is clear that these processes of economic restructuring are exerting impacts that are sharply differentiated between different places. Those cities and regions that were the heartlands of primary and manufacturing industry during the industrial epoch, have borne the brunt of adjustment to the new circumstances. Likewise, the emergent forms of economic activity have their own characteristic spatial patterns. Indeed, some analysts argue that the processes of learning which are central to the continuous innovation underpinning competitive advantage in the learning economy, themselves display an inherent spatial logic, which entails new forms of differentiation between regions. Geographical proximity between firms and other organisations, on this view, is essential to the exchanges of information and knowledge through which this form of learning is achieved.” (OECD, 2001, p. 7).

“Além disso, está claro que estes processos de reestruturação econômica exercem impactos que são largamente diferenciados entre locais diferentes. Estas cidades e regiões que eram centrais na indústria primária e manufatureira ao longo da era industrial, precisam se adequar as novas circunstâncias. Do mesmo modo, as novas formas de atividade emergentes têm suas próprias características e padrões espaciais. De fato, alguns analistas argumentam que os processos de aprendizado – com sua lógica espacial própria são centrais para o contínuo processo de inovações que apóiam vantagens competitivas na economia do aprendizado. Estas novas relações espaciais, por sua vez, gera novas formas de diferenciação entre as regiões. Proximidade geográfica entre firmas e outras organizações, nesta visão, é essencial para permitir a troca de informações e conhecimento que levam ao sucesso do processo de aprendizado.” (OECD, 2001, p. 7, tradução nossa).

15. Para um estudo recente que aborda a questão da identidade e da marginalidade, ver o trabalho de Wacquant (2007).

### 2.3 Demografia

Como campo que, por excelência, estuda a dinâmica, o estoque e os fluxos populacionais, a demografia toma três variáveis como elementos centrais de suas análises: a fecundidade, a mortalidade e a migração. Além de as dinâmicas de fecundidade e mortalidade possuírem um forte componente da natureza biológica do ser humano, as alterações dessas variáveis tendem a ser mais perceptíveis após períodos mais longos de tempo. Por essas características e pela própria natureza do fenômeno migratório, os estudos com enfoques demográficos tendem a assumir a dinâmica das migrações como a variável mais central para compreensão das questões urbanas e regionais.

### 2.4 Arquitetura, urbanismo, cartografia e engenharias

A disciplina Arquitetura e Urbanismo sempre foi considerada uma e há poucas notícias de graduação em Urbanismo somente.<sup>16</sup> Tal vínculo, embora estruturante, traz à discussão urbana o formalismo – a preocupação com a forma – tradicional dos estudos arquitetônicos. De fato, historiadores da arquitetura defendem por vezes a beleza das formas “naturais” (SITTE, 1889), a evolução formal (BENEVOLO, 1980) e sua transformação por meio do *slogan* “a forma segue a função” (CORBUSIER, 1946). Daí decorre o conceito de cidade-jardim (HOWARD, 1902) – no contexto positivista do início do século passado –, da cultura urbana e do urbanismo *as a way of life* (WIRTH, 1938).

A análise intraurbana se beneficia da sistematização feita por Cullen (1961) no nível microlocal e com uma leitura em escala maior feita por Lynch e Camargo (1960) que organiza o espaço em cinco elementos básicos: marcos, bairros, vias, nós e bordas.

No Brasil, a ênfase na formação urbana do arquiteto se intensifica na década de 1990 e há grande presença de arquitetos nos órgãos institucionais – secretarias, ministérios, prefeituras – e na elaboração dos planos diretores exigidos por lei – com prazo para 2006 –, para cidades com população acima de 20 mil habitantes. De todo modo, há tradição de pesquisa em aspectos urbano-sociais da cidade com textos de Maricato (1979) e Rolnik (1994), e análises do mercado de habitação formal (BOLAFFI, 1979) e informal (SOMARRIBA; VALADARES; AFONSO, 1984).

Na análise regional, pode-se dizer que o urbanismo – na sua vertente de análise de desenho urbano – se apropria da cartografia e reflete o interesse de representação e precisão da informação espacial. Vias de transporte, limites de propriedade e divisas municipais, parques e reservas e, especialmente, áreas de planejamento urbano precisam ser formalmente identificadas no intuito de estabelecer áreas de análise e planejamento.

---

16. No Brasil, há bacharelado em Urbanismo na Universidade Federal da Bahia (UFBA), desde 1996.



Neste sentido, o termo “urbanização” é sinônimo de oferta de infraestrutura urbana, muitas vezes restrito a abertura de pavimentação de vias. Vale ressaltar que urbanização difere de urbanidade. Enquanto aquele termo se refere apenas a questões de disponibilidade físico de serviços urbanos, urbanidade retrata aspectos sociais derivados da condição urbana, conforme descrito em detalhes por Monte-Mór (2006).

As engenharias atuam ainda na questão de transportes – estradas ou vias urbanas – e na engenharia sanitária e, mais recentemente, sanitária e ambiental. O foco é na qualidade dos projetos executivos. Na questão de transportes, enfatizam-se a gestão de trânsito e tráfego e a engenharia das vias. No saneamento e ambiente, observam-se as questões relacionadas a geologia de solos, drenagem, sistemas de captação, adução e tratamento de água. Entretanto, não costuma ser usualmente objeto das engenharias os efeitos sociais e ambientais de construção de determinada estrada, a necessidade de expansão do tecido urbano em determinada direção e a consequente maior demanda por sistema de abastecimento de água e captação de esgotos e resíduos sólidos. Neste sentido, as tarefas dos engenheiros estão bem determinadas. Cabe ao gestor público e àqueles que pensam no território como um todo incorporar as questões de engenharia às outras colocadas pelas demais disciplinas.

Um bom exemplo do distinto modo de abordar o problema por engenheiros e arquitetos pode ser observado na resenha feita por Edward Glaeser, economista, no livro de Flint (2009) sobre o embate entre o engenheiro Moses – grande construtor em Nova Iorque e a urbanista Jane Jacobs: “Against a sterile engineering approach to cities that emphasized square footage and traffic flows, Jacobs offered an anthropological analysis of how neighborhoods actually work (...) The book’s great strength lies in Jacobs’s ability to analyze the interplay between structure and society at the block level”.<sup>17</sup>

## 2.5 Geografia

A disciplina Geografia divide-se em abordagens mais críticas, tais como a produção de Santos (1992, 1994a, 1994b), entre vários outros (CASTRO; CORREA; COSTA, 2001; HAESBART, 1995, 2007) , e a abordagem teórica-quantitativa, típica da geografia americana, seguida de perto pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Rio Claro no Brasil (CHRISTOFOLETTI, 1982).

---

17. “Contra a abordagem estéril da engenharia em relação a cidades – enfatizando área construída e fluxos de tráfego – Jacobs oferece uma análise antropológica de como os bairros realmente funcionam (...) A grande força do livro se baseia na habilidade que Jacobs tem de analisar os meandros entre estruturas e sociedade na escala do quarteirão.” Disponível em: <<http://www.tnr.com/article/books-and-arts/what-city-needs?page=0,1>>.

Na vertente crítica os conceitos fundamentais são aqueles de espaço, território, região, escalas, fronteiras e redes. A geografia discute e preza muito seus conceitos de forma que não se pode simplificá-los em poucas linhas. Para visão mais detalhada e referências, sugere-se Castro, Correa e Costa (2001).<sup>18</sup> De modo ilustrativo, entretanto, a essência dos conceitos é a que se segue.

Espaço geográfico é o conceito mais abrangente – logo, mais genérico – e descreve a totalidade da interação entre homem e espaço, o todo. O território se diferencia do espaço pela associação das noções de poder e de identidade (HAESBART, 1995). A região é claramente recorte espacial que pressupõe a análise espacial. Pode ser de ordem descritiva, típica da escola geográfica francesa, ou de planejamento, comum especialmente a partir da segunda metade do século XX. Escala é conceito de mais fácil assimilação pelas outras disciplinas e é discutido em detalhes na seção 5. O conceito de fronteiras está intimamente relacionado ao de território e é mais demarcado do que o são os limites. Rede é noção relativamente mais nova e utilizada a partir da proposta de Castells (1999). Refere-se a relacionamentos – e fluxos – entre nós. Neste sentido, prescinde de contiguidade e ultrapassa fronteiras territoriais, gerando efeitos importantes no modo de organização da sociedade como um todo.

Nesta vertente de análise, pode-se dizer que a intenção disciplinar da geografia é associar questões antrópicas a suas manifestações espaciais. Essa associação se opera no contexto segundo o qual o espaço é simultaneamente insumo e produto das atividades produtivas. Este entendimento incorpora, por exemplo, custos e externalidades urbanas no processo de produção. Mais ainda: ressalta a transformação que se opera no território com implantação, deslocamento, modificações de ações antrópicas no território. Esta linha de raciocínio induz ao planejamento e ao “ordenamento do território” como formas de atuação para atuar territorialmente.

A abordagem dita teórica trabalha com noções de sistemas, enfatiza métodos quantitativos e o uso do geoprocessamento. Este que tem sido apropriado por outras disciplinas e temas, mais pelo seu apelo de representação do que pelas possibilidades analíticas.<sup>19</sup> Esta evolução da análise geográfica em muito se beneficia da dita revolução da sociedade da informação, segundo a qual equipamentos de processamento de alta capacidade apresentam preços relativos baixos e com tendência de redução. Resulta deste processo multiplicidade de dados, especialmente georreferenciados, com alto nível de desagregação espacial.<sup>20</sup>

18. Para uma análise mais profunda e recente, ver Steinberger (2006).

19. À medida que as ferramentas e procedimentos são apropriados pelos atores e a disseminação dos programas de computadores avança, a capacidade analítica tende a ser reforçada.

20. Veja o leitor as propostas do IBGE para o censo de 2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>.

O processamento de dados espaciais, em efetivo uso há mais tempo nos Estados Unidos e na Europa, permitiu a interface com análises de sensoriamento remoto e seu segmento analítico, a dita *microsimulation*.<sup>21</sup> Em termos simples, pode-se chamar de *microsimulation* a técnica de utilização de múltiplas imagens de satélite para ajustar funções de tendência. Consulte Câmara (2004) para panorama sobre o tema.

## 2.6 Recortes temáticos: ambiente e questões federalistas

### 2.6.1 Ambiente

O tema do ambiente só recentemente começa a ser incorporado à questão urbana e regional. É na interface do urbano – rural e nas rurais que a discussão é mais tradicional.

No âmbito da cidade a ênfase maior é na questão de saneamento básico – compreendendo fornecimento de água potável, manejo de águas pluviais, coleta e tratamento de esgoto, e coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos.

No limiar urbano – rural, nos quais se observa ocupação urbana dispersa e caracterizada como rural, há conflitos de uso e ocupação. É o caso, por exemplo, da preservação de nascentes – afetadas pelo esgoto das casas, desmate de mata ciliar e pela criação de animais.

Especificamente em relação ao conceito de região, há controvérsias no trato ambiental. Explique-se. A unidade básica de análise são as bacias hidrográficas, os biomas e as áreas de preservação. Por se valerem de noções quase estritamente físico-naturais, estas unidades de análise não são em geral compatíveis com delimitações historicamente construídas. Assim, seriam mais compatíveis com as chamadas regiões fisiográficas, primeiros recortes regionais que seguiam padrões de homogeneidade ambiental. No que concerne a políticas públicas, este descompasso entre unidades administrativas e ambientais pode ser relevante. Há exemplos de municípios<sup>22</sup> que participam simultaneamente de seis bacias hidrográficas. No nível estadual, o rio São Francisco percorre cinco estados. Daí a dificuldade de concertação política – e ambiental – acerca de sua transposição. Internacionalmente, podem-se citar os exemplos da Usina de Itaipu, no rio Paraná, entre o Brasil e o Paraguai, e da região amazônica – que se estende territorialmente por seis países.

Deste modo, ao desafio ambiental contemporâneo pode-se acrescentar a dificuldade de conciliar planejamento e políticas que são aplicáveis em territórios com institucionalidades distintas. Ou seja, não há supremacia ou soberania de municípios, estados ou países sobre outros entes similares.

---

21. Veja a vasta produção do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), disponível em: <<http://www.inpe.br>>.

22. Tal como Pitangui, em Minas Gerais.

### 2.6.2 Direito, federalismo e política

A legislação urbana, como mencionado no início do capítulo, é fundamental no esclarecimento das distinções entre cidade – sede ou distrito – e área rural. Em termos práticos, a distinção é relevante, pois determina se é passível a cobrança de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) ou a sua contraparte rural – com valor reduzido –, o Imposto sobre Propriedade Territorial Rural (ITR). Ademais, a Lei de Parcelamento do Uso do Solo (Lei nº 6.766/1979) só se aplica a áreas legalmente urbanas, assim como as legislações sobre padrões construtivos, de ocupação e uso do solo e, em especial, a cobrança e oferta de serviços urbanos. A expansão do perímetro urbano,<sup>23</sup> de um lado, pode parecer interessante à administração municipal, pois inclui maior número de habitantes-contribuintes, permite o parcelamento e a valorização da terra. Por outro lado, encarece sobremaneira a oferta de serviços a serem fornecidos pelas prefeituras.

A legislação ambiental brasileira é elogiada internacionalmente pelo seu rigor e abrangência, embora peque nos itens de fiscalização e execução. No interior das cidades já é dada certa importância à questão ambiental. Há notícia de que itens, tais como a permeabilidade do solo construído, foram introduzidos na legislação urbana ainda na década de 1990.

A questão relevante para a discussão regional – e no âmbito de aglomerações urbanas e cidades conurbadas – são a partilha fiscal e a questão federativa. Isto porque a sociedade contemporânea organiza seu sistema produtivo em aglomerações urbanas, por vezes extensas, nas quais a territorialidade da produção não está bem definida. O processo criativo pode ocorrer em determinado local, a administração em outro e a produção em um terceiro. Esta dispersão do processo produtivo – flexível – é relevante porque dificulta a cobrança de impostos, territorialmente localizados. Como resultado, há conflitos fiscais entre territórios que hospedam a atividade produtiva e aqueles que abrigam a maior parte da população produtora. Podem-se citar vários exemplos de municípios desmembrados<sup>24</sup> que – por determinismo físico (PIQUET; SERRA, 2007, p. 81) – contêm sedes de indústrias, minas ou atividades geradoras de recursos, enquanto municípios vizinhos (dos quais os primeiros foram desmembrados) permanecem com a maior parte da população e as responsabilidades de saúde, educação e serviços decorrentes.

Esta discussão também se apresenta na distribuição dos *royalties* do petróleo e dos critérios técnico-geográficos utilizados para definir quais são os municípios produtores.

23. Pode-se sugerir a hipótese de que esta prática foi generalizada na safra de planos diretores realizados em 2006, porém, não há literatura disponível para o autor que a confirme.

24. A título de exemplo, veja o caso de Juatuba (MG), com indústria de cerveja, desmembrado de Mateus Leme (MG).

Neste sentido, há ainda propostas de se recortar ainda mais o território. Gouvêa (2005), por exemplo, propõe para a Região Metropolitana de Belo Horizonte a separação da região Centro – Sul da cidade. Desta forma, teríamos concentração maior ainda de recursos em território diminuto, privando o restante da aglomeração urbana – que contribui sobremaneira para geração da renda – do acesso aos serviços oferecidos.<sup>25</sup>

Nesta discussão de partilha de recursos gerados nos territórios regionais, vale ressaltar a definição de funções públicas de interesse comum. De acordo com a CF/88, as regulamentações de RMs e aglomerados urbanos são de competência estadual (BRASIL, 1988, Art. 25, §3º). As leis complementares estaduais, por sua vez, definem – ou estão definindo – as funções públicas de interesse comum sobre as quais há necessidade de interlocução intermunicipal para solução de problemas. O Rio de Janeiro (RJ), por exemplo, considera definição de escopo abrangente e incorpora funções e serviços, ainda que restritos a um só território. Segundo sua lei orgânica, são

(...) de interesse metropolitano ou comum as funções públicas e os serviços que atendam a mais de um município, assim como os que, restritos ao território de um deles, sejam de algum modo dependentes, concorrentes, confluentes ou integrados de funções públicas, bem como os serviços supramunicipais (RIO DE JANEIRO, 1997, Art. 3º).

Entendimento socialmente mais justo poderia entender que as externalidades positivas geradas nas metrópoles – e nos ambientes urbanos – só são alcançáveis, dado o suporte populacional ofertado pelo conjunto da aglomeração. Razoável, portanto, que os benefícios auferidos também fossem distribuídos por todo o tecido urbano aglomerado. Neste sentido, a atividade econômica *per se* poderia ser considerada como função pública.<sup>26</sup>

### 3 INTER-RELAÇÕES ENTRE DISCIPLINAS, LIMITAÇÕES E TRANSDISCIPLINARIDADE

Como visto nos itens anteriores, as disciplinas tratam de forma diversa as cidades e as regiões. Não somente o fazem no trato do objeto de análise em si, mas também nos métodos – e pressupostos – empregados para desvendá-lo. A ênfase ou os vieses pelos quais o objeto é visto e estudado são divergentes e, por vezes, contraditórios.

Sendo crítico em relação às disciplinas, e sintetizando de forma bastante genérica e generosa, podemos descrever as ênfases como segue:

1. A geografia é a ciência cujo objeto em especial é o espaço, o espaço de interação natural e antropológica. Ora, tudo acontece no espaço e dele se utiliza. Portanto, tudo é o campo da geografia.

25. Veja ainda o contraste dos indicadores entre a cidade de Curitiba (PR) e os municípios vizinhos.

26. Para mais referências sobre esta discussão ver Furtado (2006, 2009a).

2. A economia, por sua vez, ressalta quase exclusivamente, obviamente, os fenômenos econômicos. Em certa medida, falta-lhe compreensão dos fenômenos sociais, território-espaciais e ambientais. O homem ainda é considerado ser racional.
3. A arquitetura enfatiza aspectos formais e estéticos, enquanto as engenharias enfatizam a factibilidade de implantação, abstraindo da discussão prioridades sociais, políticas ou ambientais.
4. Na área ambiental, pode-se dizer – novamente, com as devidas ressalvas –, que há certo descaso em relação às questões urbanas ou estritamente sociais.
5. A questão fiscal reforça limites administrativos que não coadunam com as interações econômicas, históricas ou sociais.
6. A demografia valoriza questões de migração, em detrimento das outras.
7. À sociologia – bem como à geografia e às ciências humanas em geral –, diriam os economistas, falta formalização.

Ou seja, cada disciplina, por si só, não detém ferramental teórico e metodológico para compreensão de fenômenos complexos cujas causalidades cruzadas e interdependentes extrapolam muros disciplinares. Como diria Basarab Nicolescu, teórico romeno da transdisciplinaridade:

Como se explica que quanto mais sabemos do que somos feitos, menos compreendemos *quem* somos? Como se explica que a proliferação acelerada das disciplinas torne cada vez mais ilusória toda unidade do conhecimento? (...) Na era da razão triunfante, o irracional é mais atuante que nunca (NICOLESCU, 1999, p. 1, grifo do autor).

O argumento de Nicolescu, físico de formação, se baseia nos princípios da física quântica que, segundo ele, desconstroem três fundamentos das ciências modernas: *i*) a existência de leis universais; *ii*) a descoberta destas leis por meio de experiências; e *iii*) a reproduzibilidade das experiências (NICOLESCU, 1999).

Embora de difícil compreensão, a quebra destes princípios inclui na pauta de discussão fatos já observáveis nas ciências humanas. Porém, não formalizados e, portanto, desconsiderados em grande medida pelas outras disciplinas. Inserem-se na análise elementos de descontinuidade e pontos discretos – impensáveis na física clássica –;<sup>27</sup> incertezas e irracionalidades – do indivíduo e da sociedade –

---

27. Veja textos da Nova Geografia Econômica para discussão de descontinuidades em economia. Em especial, capítulos iniciais de Fujita, Krugman e Venables (1999).

que, embora intangíveis, podem ser mais bem compreendidas ou esperadas.<sup>28</sup> Ademais, a análise de tendências, própria da estatística, é relativizada pela história progressa (ARTHUR, 1988) que, embora fundamental, não é suficiente para predizer o futuro.

A transdisciplinaridade<sup>29</sup> é conceituada como a:

transferência de métodos de uma disciplina para outra. (...) A transdisciplinaridade como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo *entre* as disciplinas, *através* das diferentes disciplinas e *além* de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento (NICOLESCU, 1999, p. 16, grifo do autor).

Neste entendimento, o objeto da transdisciplinaridade é o todo, a unidade e suas inter-relações. E para compreensão transdisciplinar, há que haver “harmonia entre as mentalidades e os saberes” e “que estes saberes sejam inteligíveis, compreensíveis” (NICOLESCU, 1999, p. 15).

Do ponto de vista da transdisciplinaridade, então, pode-se assumir que não há definição própria ou correta de cidades ou de região. Todavia, a transdisciplinaridade como proposta por Nicolescu sugere que haja o entendimento e a compreensão entre as disciplinas e que a dimensão territorial contribua na unicidade da análise. Que a compreensão dos fenômenos, de toda ordem, que acontecem nos territórios considere os vários vieses propostos pelas disciplinas.

A educação em economia sugere a definição de pluralismo, segundo o qual o aluno deve adquirir a capacidade de examinar criticamente amplo espectro de explicações para a realidade observada.<sup>30</sup> De fato, a Economia – como outras disciplinas – já apresenta tentativas de conciliações teóricas, como a proposta por Acs (2002). Ele faz a sugestão de unir três teorias que julga essenciais na explicação do crescimento econômico, mas que tratadas individualmente não levam em consideração os aspectos descritos pelas outras teorias. Em suma, são importantes, segundo Acs:

1. A concentração espacial (aglomeração), descrita na Nova Geografia Econômica (FUJITA; KRUGMAN; VENABLES, 1999), mas que não considera o crescimento endógeno e o papel das instituições.

28. “Uma coletividade – família, empresa, nação – é sempre mais que a simples soma de suas partes. Um misterioso fator de interação, não redutível às propriedades dos diferentes indivíduos, está sempre presente nas coletividades humanas, mas nós sempre o repelimos para o inferno da subjetividade” (NICOLESCU, 1999, p. 6).

29. Para uma análise do ponto de vista brasileiro, ver a produção do Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em especial, Domingues (2001, 2005) e Paula (2008).

30. Disponível em: <<http://www.economicsnetwork.ac.uk/iree/v8n2/>>.

2. O processo endógeno de crescimento, descrito por Romer (1990), que explica as causas do crescimento, mas que não considera os fatores geográficos regionais para que se dê a expansão do conhecimento.
3. As novas economias de inovação, descritas por Nelson (1988), que avalia a importância do papel das instituições, mas não leva em conta a questão regional – mais significativa do que a nacional, no novo contexto da globalização.

#### 4 MÉTODOS E METODOLOGIAS

Esta seção, como todo o estudo, não se pretende exaustiva e apresenta apenas panorama das metodologias mais comuns às diversas disciplinas e áreas temáticas.

Alguns autores (PEREIRA, 2001) argumentam contra a divisão entre análises quantitativas e qualitativas,<sup>31</sup> dita inoportuna.

O dualismo entre abordagens racional e experimental chega aos dias de hoje na oposição entre pesquisas qualitativas e quantitativas. No entanto, nem a primeira está isenta de quantificação, nem a segunda prescinde de raciocínio lógico. São sim alternativas metodológicas para a pesquisa, e a denominação qualitativa ou quantitativa não delimita para uma e outra *objetos qualitativos e quantitativos*, nem tampouco paradigmas científicos distintos (PEREIRA, 2001, p. 25).

##### 4.1 Quantitativo

Em relação à metodologia quantitativa, uma definição possível seria aquela que se utiliza:

(...) de forma sistemática [de] processos de medida, métodos experimentais ou quase-experimentais, análise estatística de dados e modelos matemáticos para testar hipóteses, identificar relações causais e funcionais e para descrever situações (...) de forma rigorosa (FERNANDES, 1991, p. 64).<sup>32</sup>

A busca do analista quantitativo é pelas regularidades, pelos padrões observáveis na população (GLAESER, 2007). Ou seja, a análise quantitativa busca entendimentos generalizáveis e informações médias, regulares, padrões sobre populações. Neste sentido, algumas suposições são necessárias. Em primeiro lugar, a lógica utilizada pressupõe o equilíbrio. A formalização ocorre por meio de linguagem matemática.

---

31. Ver Greenhalgh e Taylor (1997).

32. Ver Minayo (1994).



Instrumento comum é a análise de regressão (ou econométrica). Baseada em uma igualdade  $y = \alpha + \beta x + \epsilon$ , na qual os parâmetros desconhecidos  $(\alpha, \beta, \epsilon)$  são estimados de acordo com vários métodos possíveis. São necessários pelo menos seis pressupostos<sup>33</sup> (e vários outros testes *post-estimation*) para garantir a qualidade dos resultados.

As regressões são tipicamente utilizadas na administração, economia, nas ciências sociais, ciências da saúde, engenharias e ciências exatas, na demografia e até no âmbito do direito, em especial em análises de avaliação e quantificação de impactos.

A manipulação de dados somente permite também a construção de indicadores e índices. Neste sentido, várias são as análises multivariadas empregadas. Mingoti (2005), por exemplo, detalha conceitos e aplicações de: *i*) análises de componentes principais, *ii*) análise fatorial, *iii*) análise de correlações canônicas, *iv*) análises de agrupamentos (*cluster*), *v*) análise discriminante; e *vi*) análise de correspondência.

Especialmente em relação à análise urbana e regional, a construção de indicadores é central, com inúmeros trabalhos disponíveis (CARVALHO *et al.*, 2007a, 2007b; FURTADO, 2009b; MENDONÇA, 2002; NAHAS, 2002; SIMÕES, 2003).

## 4.2 Qualitativo

A investigação qualitativa, por sua vez, se propõe mais “verticalizada”, holística, com compreensão individualizada do fenômeno que se investiga. É necessário aprofundamento e conhecimento detalhado do objeto para que se possa descrevê-lo. O instrumento – e elemento de controle – na aquisição de dados é construído com base na sensibilidade e objetividade do investigador (PEREIRA, 2001).<sup>34</sup>

Os instrumentos utilizados na abordagem qualitativa valem-se de: *i*) estudos de casos, *ii*) entrevistas – estruturadas ou semiestruturadas –, *iii*) questionários e *surveys*, *iv*) análises participativas, de observação e *v*) análises de grupo focal.

## 4.3 Sistemas auto-organizáveis e simulação

Os sistemas auto-organizáveis surgem como alternativa a análise econômica clássica e sua utilização metodológica na análise regional e urbana está bem descrita no trabalho de Anas, Arnott e Small (1998). Suas vantagens decorrem da possibilidade de flexibilizar alguns dos pressupostos exigidos pelo ferramental econométrico.

33. De acordo com Greene (2003, p. 10), são eles: *i*) linearidade, *ii*) *full rank*, *iii*) exogeneidade das variáveis independentes, *iv*) homocedasticidade e não autocorrelação, *v*) dados gerados exogenamente e *vi*) normalidade da distribuição.  
34. Na geografia esta escolha de métodos se dá com seções intradisciplinares. A partir da década de 1970 a Geografia Teórica assume a quantificação enquanto a Geografia Francesa opta pela descrição minuciosa das regiões e dos espaços geográficos.

Em especial, sistemas auto-organizáveis incorporam na análise: *i*) multiplicidade de atores, *ii*) não linearidades, *iii*) dinâmica e trajetórias historicamente dependentes – *path-dependence* (ARTHUR, 1988) –, e *iv*) importante no heterogêneo caso brasileiro, a não necessidade de assumir a normalidade dos dados. Para mais detalhes, sugerem-se alguns autores centrais (BATTY, 2005; ALLEN, 1997; TORRENS, 2003; PORTUGALI, 2000; RIKS, 2005; WHITE; ENGELEN, 1993; PONTIUS *et al.*, 2008).

#### 4.4 Divergência de métodos

A relevância da ruptura entre aqueles que adotam uma metodologia em detrimento de outra – ainda que Pereira (2001) afirme que tal fissura não proceda teoricamente – é a dificuldade de aceitação dos resultados dos outros. Esta dificuldade gera ações e políticas divergentes. Mais importante é a dificuldade de comunicação entre as partes. Profissionais de determinada área acostumam-se a ler e estudar apenas as questões próprias da disciplina, ainda mais dado o grande volume de produção especializada contemporânea. Isto dificulta a chamada *cross-fertilization*, segundo a qual insumos de determinada disciplina podem ser aproveitados por outras e vice-versa.

A divergência de métodos também reflete interesses por uma ciência nomotética – que busca o entendimento mais geral – ou ideográfica – que quer descrever o acontecimento específico.

### 5 ESCALAS DE ANÁLISE E INTER-RELAÇÕES

Outra possibilidade de dissonância no trato da questão regional e urbana é a escala de análise. As escalas são múltiplas, interdependentes e se superpõem. Da escala maior para menor, gostaríamos de listar, pelo menos, as seguintes: *i*) a vizinhança, *ii*) o intraurbano, *iii*) o município, *iv*) o intermunicipal, *v*) a microrregião, *vi*) a região – que na versão de grandes regiões do IBGE é agregado de estados, mas que na versão de planejamento se circunscreve estadualmente –, *vii*) estado, *viii*) grandes regiões, *ix*) Estado-Nação, *x*) regiões – como aglomerado de Estados-Nações –; e *xi*) internacional.<sup>35, 36</sup>

A análise da violência, das comunidades e dos guetos é feita usualmente na escala da vizinhança, do muito pequeno e próximo. Nesta escala de análise, 100 metros implicam leituras diferenciadas. A arquitetura e o urbanismo também

35. Note-se que a escala local não foi explicitada, dada a multiplicidade de conceitos e o entendimento que sua interface varia entre as alíneas *i* até *v*, pelo menos. A discussão do “global” ocorrerá na seção 6.

36. Oficialmente, o IBGE distingue as seguintes divisões territoriais: *i*) grandes regiões, *ii*) unidades da Federação (UF), *iii*) mesorregiões geográficas, *iv*) microrregiões geográficas, *v*) regiões metropolitanas, *vi*) Regiões Integradas de Desenvolvimento (Rides), *vii*) municípios, *viii*) cidades, *ix*) distritos, *x*) vilas, *xi*) subdistritos, *xii*) bairros e *xiii*) setores (IBGE, 2002).

trabalham neste nível de detalhamento, embora o urbanismo o amplie um pouco e reforce a questão intraurbana.

O município é a primeira escala institucionalizada com poderes constituídos. Neste nível, há informações agregadas variadas disponibilizadas por vários órgãos de governo. Note-se, entretanto, que ao indicar um valor específico para determinada variável no nível municipal, há imediata redução da análise que concentra o espaço em único ponto, reduzindo especificidades internas do município.<sup>37</sup> A conurbação econômica e social também complica a análise intermunicipal. A questão de transportes, por exemplo, é competência do estado.

A microrregião é definição antiga do IBGE cujas limitações são apontadas pelo próprio órgão. A mais importante é a que sua constituição se baseia em homogeneidades do fim da década de 1980, com publicação em 1990. E, portanto, representam dinâmicas diferenciadas das observadas em 2009.

A região é a escala básica, obviamente, da análise regional. As dificuldades derivam da diversidade de regiões disponíveis para cada plano, cada objeto de análise, cada governo. As regiões para a saúde são uma, para a educação outra, para a segurança pública, uma terceira. De fato, o conceito de região-plano preserva justamente a possibilidade de construção espacial que represente ações no espaço. Todavia, seria de interesse, pelo menos estatístico, que houvesse mais uniformidade e homogeneidade entre os variados recortes propostos.

O estado (ou, mais rigorosamente, a UF) é historicamente construído e politicamente legitimado. É entidade mais política e operacional, embora não homogênea. E neste sentido, surgem alguns problemas discutidos nas seções 6 e 8. O estado é ainda a unidade de informações relacionadas à produção e a tributos, o que usualmente limita a análise de “equilíbrio geral computável”, por exemplo, a esta escala.

Pode-se dizer, com bastante liberdade, que as grandes regiões cumprem papel meramente formal no Brasil. Academicamente, nas várias disciplinas, já há consenso sobre as diferenças existentes, por exemplo, entre a Bahia e o Maranhão, ambos no Nordeste.

O Estado-Nação observa neste início do século XXI a recuperação do prestígio e da capacidade de ação – especialmente após a crise financeira do fim de 2008 – e rejeita de vez a tese de seu enfraquecimento levantada no pós-Guerra Fria, o Fim da História (FUKUYAMA, 1992) e a suposta “nova ordem mundial”.

---

37. Exemplo clássico desta análise é o município de Timóteo (MG). Ao mesmo tempo em que possui alto PIB *per capita* e 5º lugar no Índice De Desenvolvimento Humano (IDH) entre os 853 municípios mineiros, apresenta relevante população pobre e assentamentos precários a ponto de receber dois programas do *Un-Habitat*, investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e da organização não governamental (ONG) alemã gtz.

Finalmente, a associação de estados próximos ocorre com fins de melhoria nas trocas comerciais, na concertação política regional ou em busca de apoio nos fóruns globais.

De todo modo, independente da escala de análise, as divisões do território deveriam sempre observar o princípio basilar do IBGE, qual seja: as escalas maiores são sempre resultantes de agregação de unidades menores. Isto é fundamental para a consistência e confiabilidade dos dados.

## **6 DISCUSSÃO: FENÔMENOS INTRINSECAMENTE ESPACIAIS**

Fenômenos econômicos e sociais – mais ainda se vistos pela ótica geográfica – não prescindem do espaço ou das relações espaciais, seja pela influência de proximidade nas relações sociais (STORPER; VENABLES, 2005), na inovação e criatividade nos processos econômicos (JACOBS, 1970), seja pelas externalidades positivas na indústria (MARSHALL, 1890). Aspectos, enfim, relacionados à concentração e dispersão – espacial – de firmas e de pessoas.

Além de o espaço permitir noções de proximidade, contiguidade ou distância, é também insumo e produto do processo produtivo, elemento central do cotidiano do cidadão e força de construção política e social. Este entendimento deriva da noção de que o espaço é – além de insumo – meio que possibilita – ou dificulta – as interações sociais e econômicas.

Ou seja, o espaço importa, e não se pode falar em neutralidade do espaço. Pelo contrário, a “não-neutralidade do espaço” implica que o espaço condiciona as ações econômicas e sociais e é por elas condicionado (HARVEY, 1973; SOJA, 1993, 1996; SANTOS, 1997). Segundo este argumento, a sociedade conforma o espaço que responde ativamente e conforma a sociedade. Neste sentido, a inclusão do fator terra – com a capital e mão de obra – nas funções de produções econômicas é insuficiente para representar a importância dos fenômenos espaciais. É necessário entendê-lo como elemento objetivo de produção – a terra –, mas também como receptáculo e elemento exógeno relevante na análise.

Alguns exemplos podem ilustrar estas relações. A questão do transporte – sua acessibilidade, seus custos financeiros ou gastos de tempo – impacta significativamente a produtividade das empresas e dos empregados, bem com sua disponibilidade de tempo livre e acesso a oportunidades. Os preços dos imóveis, com forte presença nos orçamentos das famílias (IBBOTSON; SIEGEL; LOVE, 1985), apresentam parcela importante de fatores exógenos à edificação na sua composição. A valorização imobiliária é decorrente muitas vezes de alterações no tecido urbano e regional e não do produto de reformas ou melhorias no próprio imóvel (FURTADO, 2009c).

De outra forma, pode-se dizer que central ao problema regional e urbano encontram-se, justamente, as questões de centralidade. A oferta de serviços de ordem superior (CHRISTÄLLER, 1966; LÖSCH, 1954) se dá de forma muito concentrada, para qualquer das escalas analisadas no item anterior. Em certa medida, a centralidade – e o urbano – organiza a ocupação do espaço. E isto nos leva a qualificações específicas. A urbanidade, por exemplo, se refere a certos padrões de civilidade – derivados da *civis*, da *pólis* grega – típicos da aglomeração urbana,<sup>38</sup> em oposição à ruralidade. Veja ainda o sentido da qualificação de “cosmopolita”, similar à urbanidade, mas em escala superior, de certa forma cívica, por respeito à diversidade e à heterogeneidade.

### 6.1 Forma, dispersão e concentração

No que tange à análise espacial em específico, objeto de análise deste estudo, vale ressaltar a importância da densidade de ocupação urbana ou regional. Este problema está diretamente ligado à questão de centralidade.

Na questão urbana, a ocupação dispersa favorece a especulação imobiliária. Expande-se artificialmente (ou espalha-se, como preferem os arquitetos) a forma da cidade que, por decorrência, precisa oferecer infraestrutura urbana (ônibus, saúde, educação, esgoto) em área maior. As regiões vazias, já providas de infraestrutura, viram reserva de mercado. Permanecem à espera de investimentos públicos e privados. Neste sentido, o problema de fornecimento de água, pavimentação, coleta de esgoto e resíduos sólidos ou fornecimento de linhas regulares de transporte urbano deixam de ser problemas de engenharia e financiamento, mas passam a sê-lo de planejamento urbano como um todo.

No âmbito regional, muitas vezes, a competitividade da região se dá pelo reforço – ou carência – mútuo entre as cidades. O interior de São Paulo, caracterizado por sua densa rede de cidades, se beneficia dos efeitos de aglomeração. Este efeito já não acontece de forma tão intensa nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, dado o reduzido número de cidades.<sup>39</sup>

### 6.2 Setorial *versus* territorial

Os argumentos apresentados anteriormente reforçam a análise de problemas que consideram de forma explícita o espaço, ou seja, análises de cunho territorial.

Entretanto, a tradição de planejamento, pesquisa, projeto executivo e ação política é quase exclusivamente setorial. Discutem-se a indústria, os transportes e a habitação.

---

38. Ver Wirth (1938).

39. Mais uma vez, para a discussão do problema regional, ver Monastério (2008).

Este fato é, até certo ponto, contraditório. Ora, sabe-se que a indústria afeta a localização de moradia dos trabalhadores, a demanda por transportes. Esta demanda por transportes, por sua vez, impacta diretamente a demanda por moradia. A localização residencial influencia toda a demanda por serviços urbanos. Serviços estes oferecidos em certa medida na proporção de impostos arrecadados. Arrecadados da indústria, da oferta de serviços para a população, dos transportes.<sup>40</sup>

### 6.3 Local versus global

A discussão entre local e global é recente e, em certa medida, deriva da noção do enfraquecimento do Estado-Nação, da modificação do sistema produtivo – do fordismo para acumulação flexível –, e dos conceitos de cidade-região (SCOTT *et al.*, 2001) e dos distritos da chamada Terceira Itália.<sup>41</sup> O próprio título do artigo de Becattini (1994), referente às “regiões que ganham”, remete à desvinculação territorial entre Estado-Nação, de um lado, e regiões – dinâmicas ou atrasadas – de outro. Segundo este entendimento o desenvolvimento, não importa quão global, continua a ser determinado pelas comunidades locais que são partes constituintes do global. Assim, “geography is now globally local rather than vice-versa” “geografia é agora localmente global e não o contrário” (AMIN; THRIFT, 1995, p. 5).

Esta percepção de “regiões que ganham” levou à percepção que o desenvolvimento local, endógeno – com governança, instituições sólidas e capital social – seria a solução pós-fordista por excelência.<sup>42</sup>

Markusen, entretanto, nos lembra que “a purely locally targeted development strategy will fail to achieve its goals” uma estratégia de desenvolvimento desenhada apenas localmente não terá sucesso (1996, p. 293). Segundo a autora, são os atores – e não processos – que organizam o desenvolvimento. Outras críticas ao chamado “excesso de endogenismo” estão descritas em Brandão, Costa e Alves (2006).<sup>43</sup>

## 7 DISCUSSÃO: POSSIBILIDADES DE TROCAS

Caminhos possíveis para a intensificação de trocas de informação, análise e resultados podem passar pela profusão – pós-moderna – de dados de toda ordem. Informações já estão disponíveis para grandes escalas – como o bairro ou o setor censitário. Sejam elas de ordem qualitativa: história e identidade de determinado bairro (GOIS); ou quantitativa: indicadores múltiplos, agregados e especializados (NAHAS *et al.*, 2009).

40. Em específico para a análise dinâmica, retroalimentadora das influências espaciais, ver Kauko (2002), Furtado (2009c) e Delden, Lujá e Engelen (2007).

41. Ver Becattini (1994).

42. No Brasil, a instrumentalização desse raciocínio levou à implementação dos arranjos produtivos locais (APLs). Para uma crítica destes modelos e uma análise do caso brasileiro, ver Fernandes e Cano (2005).

43. Na geografia brasileira este processo é algumas vezes referido como desterritorialização (HAESBART, 1995, 2007).

A simples disponibilidade de dados, entretanto, não garante sua compreensão, comparabilidade ou confiabilidade. Índices quantitativos descritivos e gerais podem não significar muito para a análise em profundidade de determinada comunidade ou região. Análises qualitativas, por outro lado, podem não permitir comparabilidade entre regiões distintas, visto que metodologias, ênfases e recortes temporais muito raramente se assemelham.

As instituições de pesquisa e geração de dados primários – tal como o IBGE no caso brasileiro, por exemplo – são essenciais na manutenção de rigor, periodicidade e compatibilidade entre as informações. O contato com os usuários das bases e a comunidade científica como um todo permite a melhora e detalhamento das pesquisas sem perda de confiabilidade.

No que se refere a regiões e cidades em específico vale ressaltar que a identificação de unidades de escala (veja item 5) bem definidas e, principalmente, efetivamente utilizadas pelos órgãos de governo e pesquisa nos parece central.<sup>44</sup> Esta compatibilização é feita na Europa pela *Eurostat* e nos Estados Unidos pelo *Census Bureau*.<sup>45</sup>

### 7.1 Para a política pública!

As ciências e suas disciplinas se organizam, de forma geral ou pelo menos desde o início do século XX, de acordo com o positivismo. Isto é, cabe às ciências descrever o que é. Qual é o objeto, quais são os sujeitos, quais suas características. Como se pode mensurá-las.

A política, por sua vez, se pretende normativa, ou seja, preocupa-se com aquilo que deveria ser. Busca construir – em tese – o que seria melhor para dada sociedade. E, constantemente, a política busca inspiração, processos e justificativa nas ciências.

As ciências, porém, costumam prover respostas parciais, disciplinares. E as implicações de política resultantes podem ser por vezes contraditórias, assim como o são os interesses diversos e difusos da própria sociedade. De todo modo, o planejador de política pública deve ter bem claro quais são os objetivos e impactos de determinada política para poder lidar com as benesses explícitas, mas também com transtornos – ou escolhas – implícitas. À guisa de ilustração, alguns temas urbano-regionais que podem suscitar tais divergências são apresentados a seguir.<sup>46</sup>

---

44. Ver Furtado (2008) a este respeito.

45. Ver as Nomenclature of Statistical Territorial Units (NUTs) na Europa e Standard Metropolitan Areas (SMAs) nos Estados Unidos.

46. Outro exemplo que foge ao escopo proposto é o das contradições entre sustentabilidade ambiental e estilos de vida e consumo.

1. Mobilidade urbana e a questão econômica: a indústria automotiva é bem-vista do ponto de vista macroeconômico pelos seus fortes encaideamentos para frente e para trás. Isto significa que aumentos na produção de automóveis beneficiam a economia de fornecedores (a montante) e de revendedores (a jusante) e geram efeitos multiplicadores. Daí a racionalidade econômica da redução do Imposto sobre produtos Industrializados (IPI) sobre automóveis como medida anticrise ao fim de 2008 feita pelo governo de Luís Inácio Lula da Silva.

Por outro lado, a estrutura urbana das cidades brasileiras – relativamente rígida por natureza – não consegue absorver o número de novos veículos produzidos ano a ano. Como resultados desta racionalidade econômica observam-se, entre outros: *i*) aumento de congestionamentos nas grandes cidades, *ii*) aumento do número de acidentes com pedestres e *iii*) aumento da poluição sonora e da emissão de carbono. Fatores estes que, em conjunto, reduzem a produtividade econômica das empresas.

2. Produção, consumo e institucionalidades no território: a grande dificuldade territorial no âmbito da economia – e demais ciências sociais aplicadas – é a distribuição de acesso a serviços, receitas e custos no território. A produção econômica – que gera receitas – e a ocupação do solo pelas populações – que demandam serviços – são heterogêneas no espaço.

As delimitações políticas – os limites administrativos –, por sua vez, não coincidem com o espaço de produção ou de residência, dada a necessidade de troca de mercadorias e fluxos de pessoas, inerentes à economia. Decorre disto que sempre há distorções territoriais entre a riqueza produzida e sua distribuição, entre a residência da população e sua demanda por serviços públicos, entre a oferta de empregos e capacidade de pagamento do local de habitação.

Ademais da questão fiscal de arrecadação e provimento de recursos, há diferenças de ordem institucional importantes entre cidades e regiões. Capacidades de articulação política, governança e confiança – historicamente construídos – interferem na capacidade administrativa e de articulação dos territórios. Desse modo, à análise de oferta de serviços de determinado território, devem-se incluir as institucionalidades disponíveis.

3. A questão das “águas”: os limites administrativos também contribuem na dificuldade de manejo dos recursos hídricos.<sup>47</sup> Nestes casos de bacias e sub-bacias que extrapolam limites administrativos, a cooperação entre os entes federados é imperativa.

---

47. Ver Steinberger (2006).



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto apresenta breve e simplificado panorama disciplinar da região e da cidade, suas metodologias e ênfases. Ademais, demonstra recortes típicos na maneira de pensar e gerir a questão territorial.

O que se buscou demonstrar é a necessidade – demandada nas questões territoriais – de se trabalhar com visões variadas e complementares: transdisciplinares. Políticas urbanas ou regionais não se podem pautar exclusivamente por esta ou aquela disciplina, visto que os resultados da ação política são múltiplos e, por vezes, contraproducentes, dado que políticas urbanas e regionais podem afetar o padrão territorial de desenvolvimento econômico e social do país e efetivamente elevar ou restringir o bem-estar de sua população. Um início desta discussão, proposta como “políticas públicas espaciais”, sob o olhar disciplinar da geografia, pode ser encontrada na coletânea organizada por Steinberger (2006).

Primeiro passo nesta direção é necessariamente explicitar conceitos e visões de modo que os profissionais das várias disciplinas tenham melhor compreensão dos seus e de outros parâmetros. Note-se que não há intenção ou sugestão de harmonizar conceitos ou políticas, mas sim de esclarecer acerca do entendimento das outras disciplinas.

Em relação à escala de análise, nos parece interessante que haja mais sistematização – ou institucionalização – entre as variadas escalas de forma que trabalhos de áreas distintas possam ser usados como insumos de uma área para outra. Ademais, é importante garantir a agregação e desagregação de dados entre escalas.

A discussão sobre metodologias deveria ser superada, a exemplo da proposta de Pereira (2001), e resultados qualitativos poderiam estar organizados de acordo com a proposta de institucionalização de escalas de modo a permitir utilização mais ampla dos resultados.

Em relação às ênfases, vale ressaltar que cada disciplina, obviamente, deve perseguir suas próprias aspirações e sugestões. Este parâmetro, entretanto, não é o mesmo para o gestor público. Cabe ao planejador e executor de políticas públicas o entendimento mais completo dos efeitos de políticas específicas na sociedade como um todo. Cabe-lhe pesar consequências imediatas e específicas com efeitos implícitos ou não tão imediatos, como exemplificado com a questão dos automóveis e da mobilidade urbana.

Isto implica que a visão do operador de políticas públicas, esta sim, deve ser necessariamente transdisciplinar e que abarque os principais resultados e considerações de cada uma das disciplinas. Em especial, segundo indica a análise de Monastério (2008), é essencial que o executor de política pública explicito o problema a ser enfrentado e o que se espera de resultados nas diferentes porções do território.

## REFERÊNCIAS

- ACS, Z. J. **Innovation and the growth of cities**. Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar Publishing, 2002.
- ALLEN, P. M. **Cities and regions as self-organizing systems: models of complexity, environmental problems & social dynamics series**. Amsterdam, Netherlands: Taylor & Francis, 1997.
- ALONSO, W. **Location and land use: toward a general theory of land rent**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964.
- AMIN, A.; THRIFT, N. **Globalization, institutions, and regional development in Europe**. Oxford University Press, 1995.
- ANAS, A.; ARNOTT, R.; SMALL, K. A. Urban spatial structure. **Journal of Economic Literature**, v. 36, n. 3, p. 1426-1464, 1998.
- ARTHUR, W. B. Urban systems and historical path dependence. *In*: JESSE, H. A.; ROBERT, H. (Ed.). **Cities and their vital systems**. Washington, DC: National Academy Press, 1988, p. 85-97.
- BATTY, M. **Cities and complexity: understanding cities with cellular automata, agent-based models and fractals**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005.
- BECATTINI, G. **El distrito marshalliano: las regiones que ganan**. València: Edicions Alfons el Magnànim, 1994.
- BENEVOLO, L. **The history of the city**. London: Scholar Press, 1980.
- BOLAFFI, G. Habitação e urbanismo: o problema e o falso problema. *In*: ERMINIA, M. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Omega, 1979, p. 37-70.
- BOUDEVILLE, J. **Les espaces économiques**. Paris: Puf, 1969.
- BRANDÃO, C. A.; COSTA, E. J. M. D.; ALVES, M. A. D. S. Construir o espaço supralocal de articulação socioprodutiva e das estratégias de desenvolvimento: os novos arranjos institucionais. *In*: DINIZ, C. C.; CROCCO, M. **Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006, p. 195-224.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRUECKNER, J. The structure of urban equilibria: a unified treatment of the Muth-Mills model. *In*: EDWIN, S. M. **Handbook of Regional and Urban Economics**. Oxford, Reino Unido: Elsevier Science Publishers B.V, 1987. p. 821-845. v. 2.

CÂMARA, G. Análise espacial e geoprocessamento. *In*: DRUCK, S. *et al.* **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: Embrapa, 2004, p. 209.

CARVALHO, A. X. Y. *et al.* **Dinâmica dos municípios**. Brasília: Ipea, 2007a.

\_\_\_\_\_. **Ensaio de economia regional e urbana**. Brasília: Ipea, 2007b.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede** – a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 2.

CASTRO, I. E. D.; CORREA, R. L.; COSTA, P. C. G. D. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. **Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 2, n. 1, p. 9-32, 2008.

CHRISTÄLLER, W. **Central places in southern Germany**. New Jersey: Prentice Hall, 1966.

CHRISTOFOLETTI, A. **Perspectivas da geografia**. São Paulo: Difel, 1982.

CORBUSIER, L. **Towards a new architecture**. London: Architectural Press, 1946.

CULLEN, G. **Townscape**. London: Reed Educational and Professional Publishing, 1961.

DELLEN, H. V.; LUJA, P.; ENGELEN, G. Integration of multi-scale dynamic spatial models of socio-economic and physical processes for river basin management. **Environmental Modelling & Software**, v. 22, p. 223-238, 2007.

DEMATTEIS, G. Sistema Local Territorial (SLOT): um instrumento para representar, ler e transformar o território. *In*: ALVES, A. F.; CARRILLO, B. R.;

CANDIOTTO, L. Z. P. (Orgs.). **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 33-46.

DENTON, G.; FORSYTH, M.; MACLENNAN, M. **Planeación y política económica en la Gran Bretaña, Francia y Alemania**. Cidade do México: Siglo Veintiuno Editores, 1970.

DOMINGUES, I. **Conhecimento e transdisciplinaridade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

\_\_\_\_\_. **Conhecimento e transdisciplinaridade II**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

FERNANDES, A. C.; CANO, W. O movimento do pêndulo: justiça social e escalas espaciais no capitalismo contemporâneo. *In*: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. **Economia e território**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, p. 253-286.

FERNANDES, D. Notas sobre os paradigmas da investigação em educação. *Noesis*, v. 18, p. 64-66, 1991.

FERREIRA, C. M. Métodos de regionalização. *In*: HADDAD, P. (Org.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB, 1989.

FLINT, A. **How Jane Jacobs took on New York's master builder and transformed the American city**. New York: Random House, 2009.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. **The spatial economy: cities, regions and international trade**. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

FUKUYAMA, F. **The end of history and the last man**. New York: Free Press, 1992.

FURTADO, B. A. Crítica à lógica da urbanização. *Geosul*, v. 21, n. 41, p. 127-139, 2006.

\_\_\_\_\_. Sugestão de alternativa técnica-política para instrumentalização do planejamento metropolitano. *Boletim Dirur*, Brasília, Ipea, v. 3, 2008.

\_\_\_\_\_. A pós-metrópole e o município. *In*: **Temas do desenvolvimento: reflexões críticas sobre inovações sociais**. Belo Horizonte: Expressão e Arte, 2009a, p. 43-59.

\_\_\_\_\_. Tipologias de renda e de serviços: um estudo de caso para análise intra-urbana da metrópole Belo-Horizontina. **Ambiente Construído**, v. 9, n. 3, p. 37-49, 2009b.

\_\_\_\_\_. **Modeling social heterogeneity, neighborhoods and local influences on urban real estate prices: spatial dynamic analyses in the Belo Horizonte metropolitan area, Brazil**, Netherlands Geographical Studies ISSN 0169-4839. Utrecht, The Netherlands: Faculteit Geowetenschappen Universiteit Utrecht, 2009c.

GALSTER, G. On the nature of neighbourhood. **Urban Studies**, v. 38, n. 12, p. 2111-2124, 2001.

GLAESER, E. L. The economics approach to cities. **Working Paper NBER**, n. 13696, 2007.

GOIS, L. **Bairro de Santa Theresa: formação e história: 1900 a 1960**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura UFMG. [S.d.].

GOUVÊA, R. **A questão metropolitana no Brasil**. São Paulo: FGV, 2005.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **The American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GREENE, W. **Econometric analysis**. New Jersey, EUA: Pearson, 2003.

GREENHALGH, T.; TAYLOR, R. How to read a paper: papers that go beyond numbers. **British Medical Journal**, v. 315, p. 740-743, 1997.

GRIGSBY, W. *et al.* **The dynamics of neighbourhood change and decline**. London: Pergamon, 1987.

GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (GTDN). **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1959.

HAESBART, R. Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. *In*: CASTRO, I. E. D.; CORREA, R. L.; COSTA, P. C. G. D. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1995.

\_\_\_\_\_. **O mito da desterritorialização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. v. 3.

HARVEY, D. **Social justice and city**. Baltimore: Johns Hopkins University, 1973.

HOWARD, E. **Garden-cities of To-morrow**. Londres: Faber and Faber, 1902.

HUNTER, A. Private, parochial and public social orders: the problem of crime and incivility in urban communities. *In*: SUTTLES, G. D.; ZALD, M. N. **The challenge of social control**. Norwood, N.J.: Ablex, 1985.

IBBOTSON, R. G.; SIEGEL, L. B.; LOVE, K. S. World wealth: market values and returns. **Journal of Portfolio Management**, v. 12, n. 1, p. 4-23, 1985.

IBGE. **Divisão territorial do Brasil**. Rio de Janeiro, 2002.

ISARD, W. **Location and space-economy**: a general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade, and urban structure. New York: John Wiley & Sons, 1956.

JACOBS, J. **The economy of cities**. New York: Vintage Books, 1970.

KAUKO, T. J. **Modelling the locational determinants of house prices**: neural network and value tree approaches. Utrecht, Holanda: Utrecht University, Faculty of Geosciences, 2002.

LEFEBVRE, H. **The production of space**. Oxford: Blackwell, 1991.

LÖSCH, A. **The economics of location**. New Haven: Yale University Press, 1954.

LYNCH, K.; CAMARGO, J. L. **The image of the city**. São Paulo: Martins Fontes, 1960.

MARICATO, E. T. M. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Omega, 1979.

MARKUSEN, A. Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. **Economic Geography**, v. 72, n. 3, p. 293-313, 1996.

MARSHALL, A. **Principles of economics**. New York: Cosimo Classics, Prometheus Books, 1890.

MENDONÇA, J. G. **Segregação e mobilidade residencial na RMBH**. Rio de Janeiro: UFRJ, IPPUR, 2002.

MILLS, E. S. An aggregative model of resource allocation in a metropolitan area. **American Economic Review**, v. 57, p. 197-210, 1967.

MINAYO, M. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1994.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

MONASTÉRIO, L. O que é um problema regional? Uma nota preliminar. **Boletim Dirur**, Brasília, Ipea, v. 3, 2008.

MONTE-MÓR, R. L. D. M. **O que é o urbano no mundo contemporâneo**. Belo Horizonte, 2006, p. 14. v. 281 (Texto para Discussão).

MUTH, R. F. The demand for non-farming housing. *In*: SMITH, P. E. **The demand for durable goods**. Chicago: University of Chicago Press, 1960, p. 29-96.

NAHAS, M. I. P. **O Sistema de indicadores intra-urbanos de Belo Horizonte para gestão e monitoramento da qualidade de vida urbana: 1993-2000**. Belo Horizonte: Pensar BH: Política Social, 2002.

NAHAS, M. I. P. *et al.* Metodologia de construção do índice de qualidade de vida urbana dos municípios brasileiros (IQVU-BR). 2009. Disponível em: <[http://www.redeapasul.com.br/publicacoes/artigo\\_iqvubr.pdf](http://www.redeapasul.com.br/publicacoes/artigo_iqvubr.pdf)>.

NELSON, R. Institutions supporting technical change in the United States. *In*: DOSI, G. **Technical change and economic theory**. Londres: Pinter, 1988, p. 312-329.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

OATES, W. E. An Essay on Fiscal Federalism. **Journal of Economic Literature**, v. 37, n. 3, p. 1120-1149, 1999.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Cities and Regions in the New Learning Economy**. Paris, França, 2001.

PARK, R. E.; BURGESS, E. W.; MCKENZIE, R. D. **The city**. Chicago: University of Chicago Press, 1925.

PARR, J. Growth-pole Strategies in Regional Economic Planning: A Retrospective View. **Urban studies**, v. 36, n. 7, p. 1195-1215, 1999.

PAULA, J. A. D. **A transdisciplinaridade e os desafios contemporâneos**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados quantitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2001.

PERROUX, F. **L'économie du XXème siècle**. Paris: Galimard, 1949.

PIQUET, R.; SERRA, R. **Petróleo e região no Brasil**: o desafio da abundância. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

PONTIUS, R. *et al.* Comparing the input, output, and validation maps for several models of land change. **The Annals of Regional Science**, v. 42, n. 1, p. 11-37, 2008.

PORTUGALI, J. **Self-organization and the city**. Berlin: Springer-Verlag, 2000. Springer series in synergetics.

PUTNAM, R. D. Capital social e desempenho institucional. *In*: \_\_\_\_\_. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: FGV, 1993, p. 173-194.

\_\_\_\_\_. Origens da comunidade cívica. *In*: \_\_\_\_\_. **Comunidade e democracia**. São Paulo: FGV Editora, 1996, p. 133-172.

REZENDE, M. Fiscal Federalism in Brazil: an Empirical Investigation. **Economia Aplicada**, v. 7, p. 63-82, 2003.

RESEARCH INSTITUTE FOR KNOWLEDGE SYSTEMS (RIKS). **Metronamica**: a dynamic spatial land use model. Maastrich, The Netherlands: RIKS BV, 2005.

RIO DE JANEIRO (RJ). **Lei Complementar nº 87**. 1997.

ROLNIK, R. **O que é cidade**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994 (Coleção primeiros passos).

ROMER, P. Endogenous technological change. **Journal of Political Economy**, v. 98, p. 71-102, 1990.



SAMPSON, R. J.; GROVES, W. B. Community structure and crime: testing social disorganization theory. **American Journal of Sociology**, v. 94, p. 774-802, 1989.

SANTOS, M. **Espaço e método**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1992.

\_\_\_\_\_. Espaço e globalização. In: \_\_\_\_\_. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994a, p. 15-58.

\_\_\_\_\_. **A urbanização brasileira**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1994b.

\_\_\_\_\_. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SCOTT, A. *et al.* Cidades-regiões globais. **Espaço & Debates**, v. 41, 2001.

SIMÕES, R. F. **Localização industrial e relações intersetoriais: uma análise de fuzzy cluster para Minas Gerais**. Campinas: Unicamp, Instituto de Economia, 2003.

SITTE, C. **City planning according to artistic principles**. London: Columbia University Studies in Art History and Archaeology, 1889.

SOJA, E. W. A geografia histórica da reestruturação urbana e regional. In: \_\_\_\_\_. **Geografias pós-modernas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993, p. 191-210.

\_\_\_\_\_. **Third space: expanding the geographical imagination**. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.

SOMARRIBA, M. D. M. G.; VALADARES, M. G.; AFONSO, M. R. **Lutas urbanas em Belo Horizonte**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1984.

STEINBERGER, M. **Território, ambiente e políticas públicas espaciais**. Brasília: Paralelo 15, LGE Editora, 2006.

STORPER, M.; VENABLES, A. J. O burburinho: a força econômica da cidade. In: **Economia e território**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, p. 21-56.

THÜNEN, J. H. V. **Der isolierte staat**. Hamburg, New York: Pergamon Press, 1826.

TIEBOUT, C. M. A pure theory of local expenditures. **Journal of Political Economy**, v. 64, p. 416-424, 1956.

TORRENS, P. M. Cellular automata and multi-agent systems as planning support tools. *In*: GEERTMAN, S.; STILLWELL, J. (Ed.). **Planning support systems in practice, advances in spatial science**. Berlin: Springer, 2003, p. 205-222.

WACQUANT, L. Territorial stigmatization in the age of advanced marginality. **Thesis Eleven**, v. 91, p. 66-77, 2007.

WEISBURD, D.; BERNASCO, W.; BRUINSMA, G. J. **Putting Crime in its Place**. New York; London, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-09688-9>>. Acesso em: 30 out. 2009.

WHITE, R.; ENGELN, G. Cellular automata and fractal urban form: a cellular modelling approach to the evolution of urban land-use patterns. **Environment and Planning A**, v. 25, p. 1175-1199, 1993.

WILSON, J.; KELLING, G. The police and neighborhood safety: broken windows. **Atlantic**, p. 29-38, 1982.

WIRTH, L. Urbanism as a way of life. **The American Journal of Sociology**, v. 44, n. 1, p. 1-24, 1938.

## DESAFIOS DE UMA NOVA POLÍTICA REGIONAL PARA O NORDESTE

### 1 INTRODUÇÃO

A história da região Nordeste denota que a consolidação da indústria pesada brasileira, que ocorreu a partir dos anos 1940, foi prejudicial a vários segmentos produtivos dessa região.<sup>1</sup> De fato, segundo o Ipeadata, em termos de participação no produto interno bruto (PIB) nacional, o Nordeste passou de 16,7%, em 1939, para 14,1%, em 1960. Por sua vez, o PIB *per capita* do Nordeste em relação ao Brasil era 0,48, em 1939, e passou para 0,38, em 1955.

Nesse contexto, em que se percebia crescente diferença entre a região Nordeste e as regiões situadas no Centro-Sul do Brasil, entendeu-se que se deveria realizar um esforço adicional em termos de política pública, para que essa diferença fosse reduzida ou até mesmo exaurida nos anos subsequentes. Consequentemente, a partir dos anos 1960, foram implantadas políticas regionais direcionadas ao desenvolvimento do Nordeste.

Em outras palavras, considerando-se, por exemplo, política regional os esforços de política pública circunscritos exclusivamente a determinada região, houve no Nordeste uma intensificação de políticas regionais no período que se inicia em 1959, com a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), e vai até a criação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), em 1988.

Em linhas gerais, nos 40 anos subsequentes ao governo de Juscelino Kubitschek, prevaleceu o diagnóstico de que a solução para a aludida disparidade de renda regional passava, necessariamente, pelo aumento da industrialização na região Nordeste por meio da concessão de incentivos fiscais e creditícios que incentivassem empresas a se instalarem nessa região.<sup>2</sup>

Nos anos 1990 até os dias atuais, não houve esforço adicional em termos de política regional, no sentido concebido neste texto, mantendo-se, no entanto, série de incentivos para a instalação de empresas no Nordeste – como aqueles advindos do FNE – e recriando-se a Sudene em 2007, após esta ter sido fechada em 2001, em decorrência de várias denúncias de irregularidades.

---

1. Ver Guimarães Neto (1989).

2.. Esse foi o foco principal dos incentivos concedidos pela Sudene por meio do Fundo de Investimentos do Nordeste Finor).

Destaque-se que a recriação da Sudene, após mais de dois anos de intenso debate no Legislativo federal, levou essa entidade a tomar forma em estrutura institucional voltada para o planejamento e para a avaliação das políticas públicas já existentes no Nordeste em vez da estrutura institucional prevalecente na “antiga Sudene”, mais voltada à atração de empresas privadas e concessão de subsídios.

Embute-se na “nova Sudene” um olhar intelectual diferente para o problema regional, não mais entendido como problema macrorregional a ser solucionado exclusivamente por meio da concessão de benefícios fiscais, mas sim problema de espaços sub-regionais – existem áreas ricas no Nordeste como também áreas pobres em São Paulo e no Rio Grande do Sul<sup>3</sup> –, a ser solucionado também por meio de políticas *supply-side*, tais como melhorias do capital humano e da infraestrutura.

Outros sim, a ideia da “nova Sudene” está baseada no conceito de “igualdade de oportunidades”, que significa conceder para as populações de regiões mais pobres acesso idêntico a serviços e políticas públicas (educação, saúde, saneamento, transporte, energia, entre outros) usufruídos pela população residente nas regiões mais ricas do Brasil.

Essa “nova Sudene” ainda não mostrou altivez na execução de políticas públicas, permanecendo, na prática, por meio de programas orçamentários<sup>4</sup> com recursos e incentivos fiscais para atrair empresa privada, o modelo pensado e executado até o limiar da década de 1990, embora nos dias atuais a política regional *demand-side* ocorra em intensidade menor do que aquela vigente nas décadas de 1960, 1970 e 1980 do século passado.<sup>5</sup>

O objetivo deste capítulo é mostrar a evolução do debate sobre desenvolvimento regional no Brasil, enfatizando que, apesar da evolução da literatura econômica na segunda metade do século XX, ainda prevalecem os instrumentos de desenvolvimento regional conhecidos nos anos 1950, baseados em benefícios fiscais para atrair novos segmentos industriais. Ademais, este capítulo também fornece evidências de que o pensamento da “nova Sudene” ainda não saiu do papel.

Além desta introdução, este trabalho contém outras 4 seções. Na seção 2, analisa-se o histórico da concepção de políticas regionais no Brasil, contrastando-o também com experiências de outros países. Na seção 3, discutem-se as ideias da criação da “nova Sudene” e, na seção 4, são fornecidas algumas evidências da baixa execução de políticas regionais *supply-side* na região Nordeste. Por fim, nas considerações finais, apresentam-se as principais conclusões.

---

3. Ver Araújo (1995).

4.. Como vemos no anexo deste capítulo, esses programas orçamentários são bastante dispersos pelos ministérios, o que pode indicar ineficiência na alocação e execução desses recursos destinados à política regional.

5. Referimo-nos àquela política como *demand-side*, porquanto a concessão de benefícios fiscais para atrair empresas almejar a diversificação da estrutura produtiva, com vista a diminuir a elasticidade-renda das importações e alavancar o crescimento das exportações das economias nordestinas.

## 2 BREVE RETROSPECTO DA CONCEPÇÃO DE POLÍTICA REGIONAL NO BRASIL E EM ALGUNS PAÍSES

No Brasil, ao longo do período que vai de 1950 a 1980, as ideias básicas que fundamentavam a crença no papel do Estado na promoção da industrialização e do desenvolvimento econômico eram duas. Primeiro, a crença de que o maior crescimento do PIB *per capita* era resultado das maiores taxas de investimento – modelo de crescimento de Harod-Domar. Segundo, a crença de que o governo tinha o poder de estabelecer a taxa correta de investimento em diferentes setores, de tal forma que, no conjunto, esses investimentos se viabilizavam, seja considerando a Teoria do Crescimento Equilibrado (ROSENSTEIN-RODAN, 1943), seja considerando o modelo de “crescimento desequilibrado” (HIRSCHMAN, 1958), no qual o investimento em determinadas indústrias ocasionaria efeito de cadeia para “frente” e para “trás” (*linkages*), levando a novos investimentos.

Essas duas concepções constituíram, *grosso modo*, a intuição por trás das políticas regionais que prevaleceram até os anos 1980, que se traduziram na concessão de crédito subsidiado por meio de bancos de desenvolvimento regionais, tais como o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e incentivos fiscais na promoção de setores industriais com maior potencial de *linkages*.

No entanto, durante a década de 1980, a crise econômica brasileira em conjunto com novas ideias no campo da teoria econômica, originadas nos modelos de crescimento de Solow (1956), de Romer (1986) e de Lucas (1988), colocaram em xeque o modelo de redução das disparidades regionais baseado em benefícios fiscais e financeiros ao capital privado.

No limiar da década de 1990, já eram bastante disseminadas as contribuições teóricas principais desses modelos de crescimento *supply-side*, tal qual a noção de que maior taxa de investimento teria efeito no nível de renda *per capita*, mas não na taxa de crescimento da renda *per capita*, ou que investimentos em inovação Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e em capital humano – investimentos em saúde e educação, por exemplo – seriam os fatores mais importantes para o crescimento do PIB *per capita*.

Ainda na década de 1990, em contraponto às falhas de mercado, que justificavam a intervenção governamental para que se alcançasse alocação mais eficiente, foram disseminadas as falhas de governo – *rent-seeking*,<sup>6</sup> corrupção, entre outras –, por meio das quais o governo passou a ser visto não mais como solução, mas sim como parte do problema.

---

6. A teoria do *rent-seeking* é baseada na ideia de que os servidores públicos seguem agenda pessoal que não corresponde necessariamente àquela dos formuladores de política econômica. Dessa forma, quanto maior a intervenção do governo na economia, maior a possibilidade de que os servidores públicos procurem ter “um ganho extra”.

De fato, essas ideias apontavam para a mudança de ênfase da política regional, que deveria, pois, focar na melhoria do capital humano, em melhores arranjos institucionais e no fomento à inovação. Em muitos textos acadêmicos, a ideia de que o governo poderia fazer um *big push*, promovendo a diminuição das desigualdades regionais via benefícios fiscais e financeiros, cedeu espaço para um papel do governo mais ligado a políticas educacionais focadas no indivíduo.<sup>7</sup>

No presente momento, parece-nos existir um dilema entre políticas para promover o desenvolvimento regional e políticas sociais.<sup>8</sup> Em termos teóricos, não entendemos por quais motivos essas duas políticas deveriam ser excludentes. Mas, no caso do Brasil, desde os anos 1990, as “transferências sociais” têm se tornado cada vez mais importante do que as “transferências produtivas” – para o financiamento de novos empreendimentos econômicos –, um fenômeno que o ilustre economista Gustavo Maia caracteriza como o surgimento de uma economia sem produção.<sup>9</sup>

Para aqueles que defendem as políticas sociais em detrimento das “transferências produtivas”, faz-se necessário entender que vivemos em uma Federação, na qual os estados tributam o que é exportado para outros estados, sem ter autonomia para tributar integralmente tudo que passa em seu território em matéria de consumo. Ora, enquanto isso acontecer, teremos forte desigualdade entre os estados tanto na capacidade de atrair novas empresas quanto na oferta de bens públicos.

A título de ilustração, uma pessoa que more e compre, em Maceió, um carro produzido em São Paulo, estará pagando parte substancial do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), embutido no preço do carro, ao estado de São Paulo, ainda que nunca tenha ido àquele estado ou usado os serviços públicos por ele ofertados. Esse repasse de ICMS para São Paulo diminui e muito a capacidade de Alagoas ofertar serviços públicos e atrair novas empresas para seu território.<sup>10</sup>

Assim, ao considerarmos a estrutura tributária vigente no Brasil, antes de analisarmos um possível dilema entre política social e política regional, inferiremos que a política social apenas tenta compensar as distorções causadas pela estrutura tributária brasileira, que impedem não apenas os estados, mas também os municípios localizados nesses entes mais pobres de oferecerem serviços públicos no mesmo nível que é oferecido pelos entes federativos relativamente mais ricos.

---

7. A título de ilustração, ver Pessoa (1999) e Cavalcanti (2004).

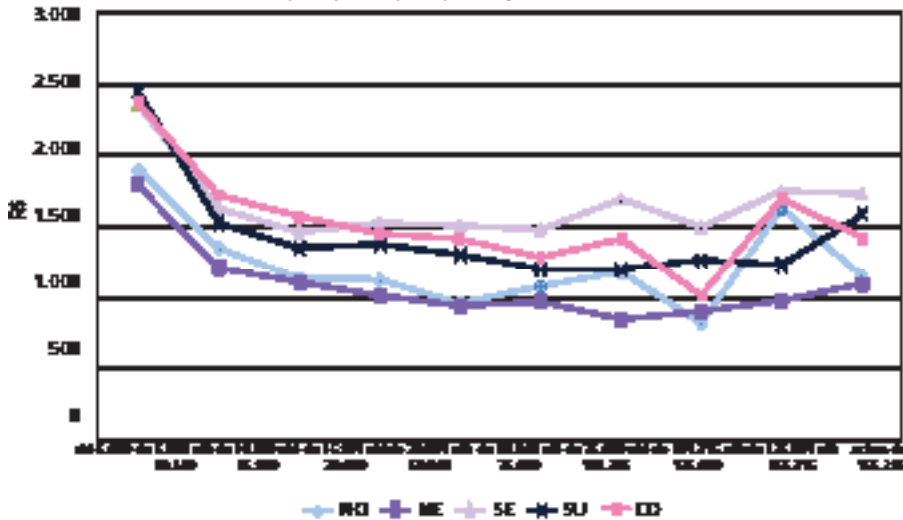
8. Ver Pessoa (1999).

9. Ver Maia (2001).

10. Considere-se também que a cobrança do ICMS na origem, e não no destino, constitui o principal motivo para a existência de “guerra fiscal”, que diminui ainda mais a arrecadação de estados com estrutura produtiva relativamente precária, como Alagoas.

No gráfico a seguir, visualizamos as receitas municipais – incluindo as transferências, tais como Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e cota-parte do ICMS – *per capita* por faixa populacional. Note-se que, em todas as faixas populacionais, os municípios da região Nordeste apresentam, em média, uma receita *per capita* menor do que os das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

GRÁFICO 1

Brasil, receitas municipais *per capita* por região – 2008

Fonte: Finbra – Secretaria do Tesouro Nacional (STN)/Ministério da Fazenda (MF).

Elaboração própria.

Ademais, quando se estuda experiências concretas de desenvolvimento regional, por exemplo, nos Estados Unidos, chega-se à conclusão de que a convergência de renda *per capita* é explicada por um *mix* de políticas que incluem tanto as políticas mais tradicionais de desenvolvimento regional, baseadas em benefícios fiscais, quanto políticas mais modernas que enfatizam gastos em educação e fomento à pesquisa.<sup>11</sup>

No caso da Itália, a questão é ainda mais complexa. A experiência das pequenas e médias empresas em *clusters* no centro e no Nordeste do país, a chamada “Terceira Itália” (PIORE; SABEL, 1984), deu origem a todo um corpo teórico que enfatiza o potencial da promoção de grupos de pequenas empresas e políticas de agregação de valor a “produtos tradicionais”, indo de encontro à noção de que setores intensivos em mão de obra só podem ser competitivos em locais em que o custo da mão de obra é baixo.<sup>12</sup>

11. Ver Baer e Miles (1999).

12. Ver Olímpio Galvão (1998), que faz histórico das políticas regionais, chegando aos modelos mais recentes de promoção de desenvolvimento regional baseado na promoção de *clusters* – conhecidos no Brasil como sistemas de produção local e/ou arranjos produtivos locais.

Contudo, se o caso italiano quebrou paradigmas, ao mostrar experiência de desenvolvimento puxado pelas exportações de pequenas e médias empresas em produtos tidos como “tradicionais” – móveis, sapatos, armação de óculos etc. –, o próprio sucesso da Terceira Itália, que passou a ser utilizado no mundo como possível caminho de promover o desenvolvimento regional, não foi replicado com sucesso na região mais atrasada – Sul – deste país, que continua sendo caracterizada como região com relativo baixo nível de desenvolvimento.

Assim, como podemos explicar que um dos modelos mais difundidos de promoção do desenvolvimento regional, promoção de arranjos produtivos locais (APLs), não conseguiu ser replicado com sucesso na região mais pobre do país que deu origem a esse modelo? Isso nos leva a inferir que, apesar de ser crescente a utilização de políticas de APLs como instrumento de política regional, há limites para o crescimento e dinamização de atividades econômicas em APLs.

Em estudo interessante sobre a realocização da indústria brasileira, Diniz e Crocco (1996) lembram que, apesar da desconcentração das atividades industriais pós-1985, a maior parte da migração das atividades industriais tem ocorrido para o interior do estado de São Paulo e para o eixo Sul – Sudeste (DINIZ; CROCCO, 1996). Esse fenômeno ficou conhecido como “desconcentração concentrada”.

Cabe mencionar que, se levarmos em conta que a competitividade industrial moderna apoia-se necessariamente na utilização de mão de obra qualificada, na utilização de serviços financeiros, de transporte e de comunicação, entre outros, chega-se à conclusão de que o novo padrão de concorrência industrial do Brasil, depois da abertura econômica, favoreceu mais as empresas localizadas nas regiões Sul e Sudeste, em que as aglomerações urbanas contam com melhor estoque de capital humano e melhor infraestrutura de serviços de apoio à indústria.<sup>13</sup>

Em resumo, a questão regional é complexa e as experiências diversas de desenvolvimento regional parecem indicar que não existe apenas uma teoria que explique por completo experiências de sucesso em países diferentes. A grande lição das teorias novas e de algumas experiências de países como os Estados Unidos, a Itália e o próprio Brasil é mostrar essa complexidade da promoção do desenvolvimento regional, indicando que apenas benefícios fiscais e financeiros não promovem o desenvolvimento regional, como mostra as experiências fracassadas da Casa de Mezzogiorno na Itália (OECD, 2001) e da “antiga Sudene” no Brasil.

---

13. É interessante notar que os novos modelos de geografia econômica tentam modelar a concentração da indústria em certas regiões, por meio da interação dos custos de transportes e economias de escala. Basicamente, esses modelos tentam identificar as principais variáveis que explicariam a concentração de atividades industriais. Infelizmente, e apesar da sofisticada modelagem que esses modelos utilizam, os resultados têm sido particularmente frágeis para se adequar à realidade, como bem mostra o *survey* de Krugman (1998).



Por outro lado, é preciso internalizar a concepção de que políticas sociais não excluem políticas de incentivos à atração de empresas, assim como não excluem a concepção da importância em aprovar reforma tributária que uniformize o ICMS e repasse-o integralmente para pagamento no destino, fundamental para diminuir a dependência dos estados e municípios nordestinos das “transferências sociais” financiadas pelos entes federativos relativamente mais ricos.

### 3 A CRIAÇÃO DA NOVA SUDENE

O projeto da nova Sudene, que foi proposto pelo Poder Executivo em 2003 e longamente debatido e modificado no Congresso Nacional, foi finalmente aprovado em 2006 e sancionado pelo presidente Luis Inácio Lula da Silva em 3 de janeiro de 2007. A Lei Complementar (LC) nº 125/2007 que recriou a Sudene estabelece que essa instituição será responsável pela elaboração do Plano de Desenvolvimento Regional para o Nordeste e pela avaliação do impacto econômico e social dessas políticas.

Ao contrário da “antiga Sudene”, a proposta da “nova Sudene” foi concebida para que ela se envolvesse bem pouco na análise direta de projetos individuais. Apenas no caso da concessão dos incentivos de redução do imposto de renda, a “nova Sudene” continuaria analisando os projetos. Nos demais casos, por exemplo, na aplicação dos recursos do FNE, a “nova Sudene” estabeleceria as diretrizes de aplicação desses fundos, deixando para os bancos operadores a análise dos projetos individuais.<sup>14</sup>

A “nova Sudene” foi criada como agência de natureza autárquica, vinculada ao Ministério da Integração Nacional, com a finalidade de formular planos e propor diretrizes para o desenvolvimento do Nordeste por meio das seguintes ações: *i*) propor diretrizes para definir a regionalização da política industrial; *ii*) articular e propor programas e ações nos ministérios setoriais para o desenvolvimento regional; *iii*) atuar, como agente do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal, visando promover a diferenciação regional das políticas públicas nacionais e a observância dos parágrafos 1º e 7º do Art. 165 da Constituição Federal, inclusive com a definição de objetivos e metas.<sup>15</sup>

Uma das inovações do projeto de recriação da Sudene é sua competência com o Ministério da Integração Nacional, os ministérios setoriais e os órgãos e as entidades federais presentes na sua área de atuação para elaborar o Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE).<sup>16</sup> É nesse plano que as

14. Em outras palavras, tentou-se incorporar no arcabouço legal da “nova Sudene” mecanismos que impedissem “falhas de governo”.

15. Para mais detalhes, ver Art. 4º da Lei nº 125, de 3 de janeiro de 2007.

16. Ver capítulo 4 da LC nº 125/2007.

várias políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do Nordeste, consubstanciadas no conceito de “igualdade de oportunidades”, tomarão a forma de um plano estruturado com a definição de metas econômicas e sociais que pautarão os relatórios anuais e quadrienais de avaliação da Sudene.

Esses relatórios de avaliação seriam enviados para todos os governadores da área de atuação da Sudene e para o Congresso Nacional – Comissão Mista de Orçamento e Comissão de Desenvolvimento Regional e de Turismo –, possibilitando mais acompanhamento das políticas voltadas para a redução das desigualdades regionais.

Em vez de se criar uma simples agência de fomento ao capital privado, como havia sido a “antiga Sudene”, o objetivo maior perseguido com a instituição da “nova Sudene” foi a criação de uma instituição de excelência para pensar de forma estratégica as políticas federais para o Nordeste, informando anualmente ao Congresso Nacional se as políticas do governo federal estariam ou não contribuindo para o alcance das metas definidas na Lei do Plano de Desenvolvimento Regional do Nordeste.

Dessa forma, em todos os anos, por ocasião da discussão do orçamento, tanto na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) quanto na Lei Orçamentária Anual (LOA), senadores e deputados estariam de posse dessa avaliação, que serviria de importante subsídio para a alocação dos recursos orçamentários do ano seguinte, conforme se depreende do Art. 14 da Lei nº 125/2007.

Na aludida lei de recriação da Sudene, há diretrizes tanto para o estímulo a investimentos privados, inclusive em infraestrutura, como também para investimento em capital humano e inovação, na linha das teorias modernas de crescimento econômico. Todavia, entendemos que muito do que se pensou para a Sudene ficou apenas no papel. Nesse sentido, em seguida, identificaremos três grandes diferenças entre a lei sancionada e sua efetiva execução até 2010.<sup>17</sup>

1. O Art. 4º e o capítulo IV da Lei nº 125 estabelecia que a Sudene seria responsável por formular planos e propor diretrizes para o desenvolvimento de sua área de atuação, em consonância com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PDNR), articulando-os com os planos nacionais, estaduais e locais. Nesse plano, seriam definidos “objetivos e metas econômicas e sociais que levem ao desenvolvimento sustentável de sua área de atuação”.

Transcorridos mais de três anos de criação na nova Sudene, onde está esse plano de desenvolvimento com as metas econômicas e sociais? O que o governo fez de fato foi instituir uma PNDR por meio de Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007, que foi elaborada no âmbito do governo fe-

---

17. Os parágrafos seguintes são baseados em Almeida (2008).

deral em um período anterior à aprovação da “nova Sudene”. Não houve elaboração de plano de desenvolvimento para o Nordeste, por meio de discussões deste e coordenado pela “nova Sudene”, nem foram definidas metas econômicas e sociais. Assim, o que se tem de plano de desenvolvimento para o Nordeste é de fato uma carta de intenções.

2. Em relação ao acompanhamento das ações do governo federal para reduzir as disparidades regionais, o Art. 14 da Lei nº 125 estabelece que: “A Sudene avaliará o cumprimento do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste, por meio de relatórios anuais submetidos e aprovados pelo seu Conselho Deliberativo e encaminhados à Comissão Mista referida no § 1º do art. 166 da Constituição Federal e às demais comissões temáticas pertinentes do Congresso Nacional, *obedecido o mesmo prazo de encaminhamento do projeto de lei orçamentária da União*”.

A lei é clara quando fala que o prazo de encaminhamento desse relatório deve ser o mesmo do encaminhamento do projeto de lei orçamentária na União que é 31 de agosto de cada ano fiscal. A intenção dos deputados e senadores era justamente utilizar esses relatórios anuais para subsidiar a apreciação do projeto de lei orçamentária da União pelo Congresso Nacional. Esses relatórios de avaliação não estão sendo enviados à referida instituição. O que está sendo enviado e disponibilizado pela nova Sudene na sua página da internet são os planos de ação nos quais se reúnem os vários programas do Plano Plurianual de Investimento (PPA) na área de atuação da Sudene. Contudo, esses relatórios são muito mais lista de programas com as respectivas dotações orçamentárias do que avaliação de impacto das políticas públicas no Nordeste.

3. Nas discussões do projeto da Sudene, vários senadores mostraram preocupação com a disparidade da concessão do crédito no Brasil. Chegou-se mesmo a pensar em punir o BNB caso ele não emprestasse a totalidade dos recursos anuais disponíveis do FNE, forçando também o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) a atuar de forma mais intensiva na região Nordeste.

No fim, optou-se pela criação do Comitê Regional das Instituições Financeiras Federais,<sup>18</sup> que seria um comitê presidido pelo superintendente da Sudene e integrado por representantes da administração superior do Banco do Brasil (BB), do BNB, do BNDES e da Caixa Econômica Federal (CEF), com vista a melhorar a atuação das instituições bancárias federais no Nordeste.

---

18. Para mais detalhes, ver Art. 10 da LCP 125.

Apenas em 16 de junho de 2010 ocorreu a primeira reunião desse comitê. Ou seja, a forte expansão dos empréstimos dos bancos públicos em 2008 e 2009 ocorreu sem uma diretriz de desconcentração do crédito regional. Levou-se mais de três anos para se fazer reunião de um comitê cujo funcionamento está autorizado desde janeiro de 2007.

Ao que nos parece, avançou-se muito no Brasil a concepção do que venha a ser plano de desenvolvimento regional, até mesmo com a definição de metas econômicas e sociais na linha das metas de desenvolvimento do milênio. Entretanto, a política regional real em execução ainda reflete muito mais a política dos anos 1960 e 1970, com o foco na atração de empresas – ver anexo –, não considerando sequer uma harmonização dos gastos públicos em capital humano – gastos com educação e saúde – e em infraestrutura *vis-à-vis* às regiões relativamente mais ricas, como mostrado em seguida.<sup>19</sup>

Dito de outro modo, o problema no Brasil é que ainda hoje a política regional baseia-se em demasia na concepção antiga de política regional – modelos de *big push* – e bem pouco na concepção moderna de política regional e de desenvolvimento. Nessa concepção moderna de política regional (BANCO MUNDIAL, 2006), o foco deve ser igualdade de oportunidades. Por exemplo, independente das características da família e do local em que se nasce, as crianças deveriam ter acesso a boas escolas, serviços de saúde, condições adequada e segura de moradia para que pudessem desenvolver plenamente o seu potencial.

No Brasil de hoje as oportunidades de sucesso ainda são muito dependentes da família e do local em que se nasce. Por exemplo, uma criança que resida em Palmeira dos Índios, no interior de Alagoas, provavelmente terá acesso a serviços de educação e saúde menos estruturados do que outra que more em Ribeirão Preto, no interior de São Paulo, pois o acesso a serviços públicos entre os vários municípios do Brasil ainda é muito desigual.

Talvez essa desigualdade no acesso a serviços públicos entre os entes federativos, conhecida na literatura de federalismo fiscal como desigualdade horizontal, seja o motivo principal para alguns estudiosos questionarem a existência de qualquer problema regional, ao analisarem a desigualdade geográfica da produção no Brasil,<sup>20</sup> sugerindo que, mesmo que tal problema exista, deveria ser ignorado, pois o Brasil não é suficientemente rico para custear esse tipo de política.

---

19. De fato, se o objetivo fosse convergir renda *per capita* por meio de capital humano e em infraestrutura, deveríamos ter, por exemplo, relativamente mais gastos na região Nordeste em educação, saúde, transporte, energia e saneamento. Hoje, temos gastos federais menores nessa região em capital humano, como veremos na próxima seção. É provável que os gastos federais em infraestrutura também sejam relativamente menores na região Nordeste, mas não o averiguaremos neste artigo.

20. Ver Pessoa (2001).

Em geral, a ausência de crença desses estudiosos na efetividade da política regional baseia-se nos fracos resultados positivos encontrados nas avaliações empíricas das políticas regionais executadas no Nordeste<sup>21</sup> e/ou no fracasso do Nordeste em convergir economicamente para o Centro – Sul do Brasil, ao longo dos 40 anos pós-instalação da Sudene.

Denote-se, no entanto, que, embora o Nordeste não tenha convergido para o PIB *per capita* brasileiro, ao menos deixou de divergir fortemente, como vinha ocorrendo nos 20 anos que precederam à instalação do arcabouço institucional de política regional voltada para o Nordeste, implantado por meio da Sudene. De fato, em termos de participação no PIB nacional, o Nordeste passou de 16,7%, em 1939, para 14,1%, em 1960. Em 2007, essa participação foi de 13,06%.

Em outras palavras, se não houve convergência, ao menos houve “relativa estabilidade” na participação do PIB do Nordeste em relação ao PIB do Brasil, isto é, essa participação declinou em mais de 2,5 pontos percentuais nas décadas de 1940 e 1950, declinando apenas 1 ponto percentual nas quatro décadas subsequentes, que correspondem ao período de atuação da “velha Sudene”.

Por sua vez, quando se considera os dados de PIB *per capita*, também de acordo com o Ipeadata, percebe-se que, em 1939, este índice no nordeste era equivalente a 0,48 do PIB *per capita* do Brasil, passando para 0,38 em 1955. Já em 2007 o mesmo índice nordestino voltou a ser aproximadamente 0,48 do PIB *per capita* do Brasil.

Os autores deste texto argumentam que não se tem a fórmula mágica para o desenvolvimento regional, como se pode observar ainda hoje com o problema do sul da Itália e mesmo do sul dos Estados Unidos, mas que a teoria econômica é normativamente rica em sugestões que podem contribuir para o desenvolvimento econômico, devendo-se considerar não apenas as políticas da “velha Sudene”, mas também as políticas *supply-side* sugeridas pelas modernas teorias de crescimento econômico.

Nesse sentido, apesar de os resultados de avaliação de política regional não serem animadores em relação à eficácia dessa política nos moldes executados pela “velha Sudene”, acreditamos que eles não sejam suficientes para descartar a importância dos benefícios ao capital privado, pois, ao menos macroeconomicamente, eles parecem ter exercido papel importante como elemento que obstruiu um declínio relativamente maior da renda nordestina *vis-à-vis* à brasileira.

---

21. Ver Silva (2008) para uma resenha sobre os estudos que avaliaram o desempenho do FNE.

#### 4 EVIDÊNCIAS DE INIQUIDADE NOS GASTOS FEDERAIS COM CAPITAL HUMANO

Apesar da importância de atrair empresas para a região Nordeste, tais como os estaleiros e as empresas automobilísticas, faz-se necessário também melhorar o acesso da população nordestina aos serviços públicos e terminar com um problema que identificamos como *path dependence* da oferta de serviços públicos, em que as regiões mais ricas terminam por ter acesso diferenciado a várias políticas públicas, tais como acesso ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) e ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Destaque-se que, originalmente, o conceito de capital humano inclui saúde e conhecimentos peculiares, como descrito em Schultz (1961), apesar de vasta literatura considerar como *proxy* para capital humano tão somente os anos de estudo de um indivíduo, tal como proposto por Mankiw, Romer e Weil (1992). Portanto, de maneira geral, pode-se considerar tanto os gastos com saúde quanto com educação como investimentos em capital humano.

Ao considerarmos os indicadores de saúde e educação da região Nordeste *vis-à-vis* aos das outras regiões, denotaremos que tais indicadores são sempre mais precários no Nordeste. A título de ilustração, segundo dados do Censo Demográfico 2000, enquanto no Nordeste havia média de 4,52 anos de estudo, em São Paulo essa média era 6,86 anos. Contudo, em nível federal, não há nenhuma política efetivamente executada que vise diminuir essa disparidade em capital humano entre as regiões brasileiras.

O FUNDEB foi instituído pela Emenda Constitucional (EC) nº 53/2006, e seu objetivo é financiar a educação básica, considerando-se, pois, o financiamento de creches, pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos. Visto que na EC nº 53 a fonte de financiamento desses do FUNDEB são os impostos próprios e as transferências feitas aos municípios, há uma discrepância em relação aos valores *per capita* despendidos por estados e municípios.

A fórmula encontrada pelo governo federal para minimizar essa discrepância foi elencar um mínimo *per capita* a ser gasto com a educação básica, de modo que o ente federativo que, por meio de suas próprias fontes de financiamento, não conseguir alcançar esse mínimo, recebe complementação da União. Dessa forma, o objetivo da complementação da União é que todos os entes gastem ao menos um montante mínimo em educação básica.

Ocorre que esse “montante mínimo” costuma ser menor do que os entes relativamente mais ricos e mais alfabetizados gastam com educação. A título de ilustração, em 2008, segundo a Portaria Interministerial nº 1.027 expedida pelo Ministério da Educação (MEC), o estado de Alagoas, que tinha 25,7% de analfabetos e 38,7%

de analfabetos funcionais, gastou R\$ 1.415,43 com aluno do ensino fundamental matriculado na rede pública, exatamente o mesmo montante gasto pela Bahia, que tinha 17,3% de analfabetos e 31,2% de analfabetos funcionais.

Para chegar a essa equivalência de gastos, Alagoas recebeu R\$ 182.283,20 como complementação da União, enquanto a Bahia recebeu complementação da União no montante de R\$ 1.161.889,90. São Paulo obviamente não recebeu complementação, em virtude de sua base produtiva e tributária, mas despendeu quase o dobro por aluno do que foi gasto por Alagoas e pela Bahia.

Ainda se considerando a iniquidade na oferta de serviços públicos que visem à melhoria do capital humano, pode-se ilustrar o caso do SUS, que, em princípio, deveria transferir recursos de maneira a equalizar as despesas com saúde *per capita* ao longo do Brasil. Em outras palavras, em tese, as transferências do SUS deveriam ser feitas de modo que, em qualquer ente da Federação brasileira, fosse oferecido o mesmo acesso à saúde pública.

Nas estimativas feitas por Duarte *et al.* (2009), inferiu-se, no entanto, que, em 2006, enquanto na região Nordeste a taxa de mortalidade infantil era, em média 34,4, no Sudeste, era 17,10 para cada mil crianças nascidas vivas. Por sua vez, enquanto o SUS transferia renda *per capita* para a região Nordeste de R\$ 119,63, para a região Sudeste transferia R\$ 119,48, em média.

Moral da história: não há nenhum esforço federativo para diminuir as divergências de capital humano existentes entre as regiões brasileiras. É provável que os gastos federais em infraestrutura e em inovação, assim como a presença de instituições federais,<sup>22</sup> também sejam relativamente menores na região Nordeste, mas não os averiguamos neste artigo. Em suma, a política regional brasileira, no sentido concebido neste artigo, parece continuar operando apenas via benefícios fiscais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, analisamos a política regional concebida e executada no Brasil. Inicialmente, fizemos alusão à complexidade que envolve a questão regional, indicando que não existe apenas uma teoria que explique por completo experiências de sucesso em países diferentes. De fato, a grande lição das teorias novas e de algumas experiências de países como Estados Unidos, Itália e o próprio Brasil é que apenas benefícios fiscais e financeiros não promovem o desenvolvimento regional.

Em um segundo momento, evidenciamos que, na aludida lei de recriação da Sudene, há diretrizes tanto para a atração de empresas privadas, como também para investimento em capital humano e inovação, na linha das teorias modernas

---

22. Ver Ipea (2009), em que é possível inferir que a presença do Estado em termos de instituições federais e infraestrutura de transportes é relativamente menor na região Nordeste.

de crescimento econômico. Todavia, indicamos que muito do que se pensou para a Sudene ficou apenas no papel, não sendo ainda posto em prática.

Por fim, sugerimos que o que se concebe como política regional nos dias atuais continua sendo aquilo que era concebido na “antiga Sudene”, que significa benefícios fiscais para atração de capital privado, não havendo, por exemplo, nenhum esforço federativo para diminuir as divergências de capital humano existentes entre as regiões brasileiras.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. O Mito da Recriação da Sudene. **Valor Econômico**, 18 de fev. 2008.

ARAÚJO, T. B. Nordeste, nordestes: que Nordeste? *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. São Paulo: FUNDAP, Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

\_\_\_\_\_. Por uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 30, n. 2, p. 144-161, 1999.

BAER, W.; MILES, W. R. The Role Of The State In United States Regional Development. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 30, n. 2, p. 178-190, 1999.

CAVALCANTI, P. **Regional Policy in Brazil: A Review**, 2004. Unpublished manuscript.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Restruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Revista Nova Economia**, v. 6, n. 1, 1996.

DUARTE, A. J. M. *et al.* **Transferências fiscais intergovernamentais no Brasil: uma avaliação das transferências federais, com ênfase no Sistema Único de Saúde**. Ipea, 2009 (Texto para Discussão, n. 1451).

GOMES, G. M. **Velhas secas em novos sertões**. Brasília: Ipea, 2001.

GUIMARÃES NETO, L. **Introdução à formação econômica do Nordeste: da articulação comercial à articulação produtiva**. Recife: Editora Massangana/Fundação Joaquim Nabuco, 1989.

HIRSCHMAN, A. O. **The Strategy of Economic Development**. New Haven, CT: Yale University Press, 1958.

KRUGMAN, P. Space: The Final Frontier. **Journal of Economic Perspectives**, v. 12, n. 2, p. 161-174, 1998.

LUCAS, R. On the Mechanics of Economic Development. **Journal of Monetary Economics**, v. 22, p. 3-42, 1988.

MANKIW, G.; ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the empirics of economic growth. **The Quarterly Journal**, 107, p. 407-437, 1992.

MILKO, M. (Org.). **Presença do estado no Brasil**: federação, suas unidades e municipalidades. Brasília: Ipea, 2009. 116 p.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). OECD Territorial Reviews. Italy: 2001.

PESSÔA, S. A. Existe um problema de desigualdade regional no Brasil? Anais da Anpec, 2001.

PIORE, M. J., SABEL, C. F. **The Second Industrial Divide**: possibilities for prosperity. 5<sup>th</sup> ed. BasicBooks, 1984.

ROMER, P. M. Increasing Returns and Long-run Growth. **Journal of Political Economy**, v. 94, p. 1002-1037, 1986.

ROSENSTEIN-RODAN, P. Problems of Industrialization of Eastern and South Eastern Europe. **Economic Journal**, v. 53, p. 202-211, 1943.

SCHULTZ, T. W. Investment in Human Capital. **The American Economic Review**, v. 51, p. 1-17, 1961.

SILVA, A. M. A. A Efetividade dos fundos constitucionais de financiamento para o desenvolvimento regional. *In*: WILHELM, H. (Org.). **Integração regional e políticas de coesão**: as experiências do Brasil e da União Européia. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung, 2008. p. 143-154.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.

WORLD BANK. **Brazil Regional Economic Development**: (Some) Lessons from Experience. World Bank Report August, 2005.

ANEXO

QUADRO 1

Benefícios fiscais e financeiros disponibilizados para o Nordeste

INCENTIVOS FISCAIS – PESSOAS JURÍDICAS E FUNDOS (SUDENE)				
Tipo Órgão	Validade/Condição	Região	Forma de Acesso pelas Empresas	Atualização Legal (Principais)
Redução de 75% de Imposto sobre a Renda e Adicional Inscrição, aplicação, modernização ou diversificação (SUDENE/SRF)	Projeto patrocinado e aprovado até 31/12/2013 Prazo de benefício 10 anos	Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	5/92, 199, 14, 11, Art. 2º L. 9.232/97, Art. 2º 26.887/2012, Art. 1º
Redução Escalonada de Imposto sobre a Renda e Adicional, progressivamente e subsidiária e aplicável no âmbito do SUDENE/SUDENE/SRF	25% de 01/01/91 a 31/12/95 (12,5% de 01/01/96 a 31/12/13)	Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	5/92/19, 11, 11, Art. 2º L. 9.232/97, Art. 2º 17, 15, 882/2010, Art. 7º
Desconto para Investimentos de 10% do Imposto de Renda (SUDENE/SUDENE/SRF)	31/12/2013	Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	1/97, 199, 14, 11, Art. 2º L. 9.232/97, Art. 2º 26.887/2012, Art. 1º
Isenção de IOF nos operações de crédito para pagamentos de bens importados (previdenciários que se aposentarem, ex-funcionários, empregados ou desativados) (SUDENE/SRF)	31/12/2013	Nordeste	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	14.888/99, Art. 6º
Isenção de Adicional ao Imposto sobre a Renda para Empresas Mercantis e AFREME (empresários que se aposentarem, ex-funcionários, empregados ou desativados) (SUDENE/SRF)	31/12/2013	Nordeste	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	16.890/99, Art. 6º
Desconto de até 50% do valor de imposto de renda a abater no IR decorrente para investimentos em aplicação em projetos de energia elétrica (SUDENE/SRF)		Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	As concessões de concessão de geração, transmissão, distribuição e distribuição local, aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	L. 6.218 – Art. 6º Dec. 64.214 – Art. 1º 26.887/2012, Art. 11A
Depreciação acelerada (no projeto ou na aquisição) (SUDENE/SRF)	Até 31/12/2013 (faixa codificada de 75% do IR)	Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	L. 9.232/97, Art. 2º Parágrafo 2º e 3º
Desconto em 12 meses, das contribuições para PIS, PMS e da Cofins referente a aquisição de bens para o setor (SUDENE/SRF)	Até 31/12/2013 (faixa codificada de 75% do IR)	Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	Aprovação no projeto a SUDENE, que emite laudo aprovando ou rejeitando. Em caso de aprovação a SRF S/3 abate o respectivo IS.	L. 9.232/97, Art. 2º Dec. 5.88/98 – Anexo 2, 2.688/96, Art. 1º Parágrafo 2º, 3.213/98
Crédito de IC, sobre as faturas emitidas e recebidas, constituída de acréscimo de 10% no valor e de abatimento correspondente no imposto (SUDENE/SRF)	20% de 2010 a 2013 10% de 2014 a 2015	Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	A PIS deve (compensação do imposto no programa do PIS de 1,5 e o benefício para a SUDENE, que emite o laudo e plano para a SUDENE. Caso não que o projeto seja aprovado, a SRF S/3 emite o respectivo IS.	L. 9.232/97, Art. 1º
Substituição de até 80% de investimentos de pesquisa e desenvolvimento (no regime de "pass-through") (SUDENE/SRF)		Nordeste, norte de Sudeste e norte de SE	A empresa deve registrar e receber o respectivo desconto e deve ser aprovada de acordo com legislação vigente para o SUDENE.	L. 9.232/97, Art. 11
Redução de até 50% de Imposto Imposto e 25% de IPTU, relativos ao imóvel de IPTU, AFREME, IPI, Imposto de Renda e contribuições de vendas não de passivos no Norte, Nordeste e Centro-Oeste. (SUDENE/SRF)	Validade de 31/12/2002 a 31/12/2013 (faixa codificada de 75% do IR)	Nordeste	Condições e critérios de redução de 2 abate no caso de projeto de pesquisa em ciência, tecnologia, inovação, desenvolvimento de produtos e projetos de pesquisa para o SUDENE. Em caso de aprovação a SRF S/3 emite o respectivo IS.	L. 9.232/97, Art. 11, Decreto 1.831/04 e Decreto 5.715/98
Zonas de Processamento de Exportação (ZPE), diversos incentivos tributários no âmbito da SRF/SUDENE		Não há possibilidade de exploração ZPE no Nordeste.	As empresas têm de obter aprovação em uma ZPE, com regras a ser beneficiar das empresas.	L. 6.101/08
14 Fontes beneficiárias de C&T (SUDENE + FUNTEC) (SUDENE/SRF) (Ministério das Comunicações)		No máximo, 20% das receitas para investimentos em C&T no Norte, Nordeste e Centro-Oeste	14 fontes de setores estratégicos e 2 universidades (ITA, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que concederá incentivos de acordo com aprovação do FUNTEC	L. 6.101/08, Art. 1º e 2º

## ELEMENTOS DE UMA ESTRATÉGIA REGIONAL MODERNA NO BRASIL

### 1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) é um marco na história do federalismo republicano brasileiro. O processo de redemocratização do país, iniciado alguns anos antes de sua promulgação, proporcionou um sentimento de liberdade e uma demanda social e política ampla, traduzidos nesse documento normativo fundamental por meio de garantias de menos centralização e de mais autonomia local. A descentralização patrocinada pela CF/88, de um lado, concedeu mais autonomia aos estados e, especialmente, aos municípios, e pretendeu garantir direitos sociais básicos, de outro lado, demonstrou a dificuldade de se estabelecer uma coordenação ou cooperação federativa e de se definir as tarefas normativas básicas de cada agente, na prática.

A permanência na indefinição, não apenas dos direitos, mas de deveres, responsabilidades, competências e, principalmente, dos meios e instrumentos para as realizações dos preceitos constitucionais de uma sociedade democrática desenvolvida deu margem a uma grande lacuna normativa sobre quem faz o que e como. Além do ambiente criado, sem essa definição, para uma guerra fiscal aberta, entendida às vezes como uma pretensa competição saudável por investimentos públicos e privados. Depois da CF/88 parece ter sido dada a partida para uma corrida do “cada um por si e Deus por todos”.

A má experiência anterior com a centralização da gestão administrativa exagerada por parte da União, na época dos governos militares, promoveu uma sensação de que a descentralização, por si só, seria a solução dos males anteriores. De uma forma distinta, porém, a liberdade na gestão pública tem mostrado ser tão problemática quanto a subordinação administrativa anterior. Ao mesmo tempo, a Carta Magna criou um ambiente em que a União, de um lado, se viu com ações e instrumentos limitados (dados, inclusive, por uma restrição orçamentária e fiscal) para exercer um papel efetivo na coordenação macroeconômica nacional e na constituição de uma visão territorial integrada de país. Por outro lado, mesmo os estados brasileiros passaram a ter reduzida capacidade de coordenar suas próprias unidades, tendo em vista a crescente autonomia municipal construída no final dos anos 1980. A construção de um “pacto federativo” se mostra essencial na atualidade.

É preciso, contudo, superar uma visão romântica da possibilidade e da capacidade de articulação institucional nacional, regional, estadual ou local, tendo em vista a existência de conflitos de interesses entre atores públicos e privados e entre instâncias federativas. Bem como é fato existir, na prática, um controle limitado sobre esse processo de articulação em função de um nível real restrito de autonomia nas decisões – muitas vezes o controle ou o poder de decisão está “fora” do ambiente ou do controle do agente envolvido em determinada ação. É imprescindível, porém, pensar sobre essa mesma articulação, sem a qual as ações e os recursos públicos não serão plenamente efetivados e as ações privadas estarão fadadas a não produzir um ambiente competitivo saudável.

A atual configuração federativa descoordenada – melhor seria dizer “esfacelada” – é amplificada por um novo ambiente internacional, construído nessa mesma década, quando se fortalece o papel do mercado na criação de um processo competitivo para a atividade econômico-produtiva. Dessa forma, o “liberalismo federativo” brasileiro foi acentuado por um movimento paralelo de liberalismo das economias mundiais, em busca de mais abertura comercial, mais liberdade para os fluxos de investimentos financeiros e redução do papel do Estado na economia. Nesse momento, o papel do planejamento estatal foi considerado ultrapassado; o próprio mercado daria conta de favorecer os mais eficientes, destruindo os ineficientes e promovendo mais crescimento econômico e bem-estar social.

Nesse contexto, a preocupação com o curto prazo foi patente na luta no Brasil pelo fim da inflação crescente, finalmente controlada em meados dos anos 1990. A vitória sobre a inflação crônica trouxe a sensação de que as medidas macroeconômicas adotadas nesse período e aprofundadas daí em diante seriam suficientes para finalmente colocar o país na rota do crescimento econômico, no longo prazo. As instabilidades e as crises financeiras internacionais surgidas ao longo do período mais recente têm demonstrado que a rota para o desenvolvimento sustentável é marcada por grandes dificuldades e obstáculos. Se as medidas macroeconômicas adotadas no período precedente foram e são relevantes para manter o curso do país em uma rota mais equilibrada, demonstraram, porém, que não são suficientes para transformar o país em uma sociedade mais igualitária, cooperativa e integrada.

As opções do país foram lançadas nos anos recentes: continuar com a adoção e o aprofundamento de medidas de interesse do mercado, favorecendo os mais aptos; ou lançar mão de estratégias de coordenação federativa e de planejamento, tendo o Estado como agente relevante para sustentar um ambiente de mercado mais equilibrado. E, especialmente, adotando medidas públicas que favoreçam uma melhor distribuição dos benefícios alcançados pela maior competitividade e eficiência da economia de mercado. O problema da desigualdade social e econô-

mica, definitivamente, não será minimizado sem uma ação coordenada dos agentes públicos e privados e entre as diversas instâncias federativas. De um ambiente em que é “cada um por si e Deus por todos”, deve-se pensar sobre uma situação em que todos ou, pelo menos, a grande maioria dos cidadãos sejam responsáveis e beneficiários de um ambiente satisfatório aos interesses privados e públicos.

A política regional pode ser considerada uma das ferramentas de ações em que o poder público pode favorecer uma articulação e uma coordenação com as unidades federativas, orientando e estimulando o setor privado para negócios lucrativos e para investimentos produtivos que conciliem com a geração de emprego e renda para a população e contribua para reduzir as desigualdades socioeconômicas. Uma questão surge: é possível construir uma política regional em que a questão federativa seja articulada com uma orientação para o mercado (interno e externo)? De outra maneira, é possível pensar em conjugação de esforços e de instrumentos públicos e privados que garanta crescimento mais duradouro e que permita uma reversão da concentração e das desigualdades socioeconômicas, também, duradouras?

O objetivo deste artigo é exatamente tentar demonstrar que é possível pensar em uma política regional em novos moldes que, de um lado, favoreça a cooperação federativa e, de outro, conjugue o papel do Estado e da iniciativa privada em prol da dinâmica de mercado e do bem-estar da sociedade como um todo. O texto divide-se em quatro seções. A seção 2 considera uma leitura sem preconceito das experiências passadas na área. A seção 3 faz uma análise crítica das atuais condições da política regional no país. A seção 4, tece sugestões e propostas para uma modernização da política regional, com metas de curto, médio e longo prazos. Por fim, temos as considerações finais.

## **2 UMA LEITURA “SEM PRECONCEITOS” DA POLÍTICA REGIONAL PASSADA**

A análise das experiências passadas pode servir de referência importante na compreensão da realidade contemporânea, bem como na identificação dos elementos que atuaram na evolução histórica dos problemas a serem enfrentados no presente. Toda análise histórica é limitada, ao tratar a realidade de acordo com uma visão particular e com um interesse específico do analista em torno de alguns elementos considerados mais importantes ou relevantes. O problema mais grave de uma análise do passado é quando se tenta apresentar argumentos explicativos com base em teorias e ferramentas metodológicas modernas para explicar contextos, conjunturas e estruturas ultrapassadas. Ou seja, na atualidade, torna-se muito fácil dizer o que deveria ter sido feito. Entende-se, portanto, que o que foi feito – bem ou mal, de maneira limitada e incompleta – se deveu a uma interpretação teórica e uma aplicação metodológica, na época, em um contexto social, político e econômico específico e que, por sua característica dinâmica, deve ser visto hoje

com uma nova roupagem, em que novas teorias e novas ferramentas metodológicas atuam para uma ação privada ou pública mais efetiva, mas também limitada e insuficiente. O importante é que exista um processo crescente de avanço na solução dos problemas do passado que se perpetuam no presente.

O ponto de partida histórico da tomada de consciência política sobre a necessidade de uma ação regional efetiva no Brasil está relacionado com a criação do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), no final da década de 1950. As primeiras políticas públicas adotadas explicitamente com o objetivo de favorecer o desenvolvimento regional no Brasil foram conduzidas no governo Juscelino Kubitschek (JK) (1956-1961). A partir de documentos confeccionados sob a direção de Celso Furtado no GTDN, constituído no primeiro ano de governo JK, elaborou-se a base para a criação da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em 1959, do primeiro Plano de Desenvolvimento Regional e dos principais instrumentos fiscais e financeiros de ação do Estado na região (GTDN, 2009). Ao longo do período que se estende até os anos 1980, a política regional esteve associada aos problemas específicos das regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste.

Uma série de planos e programas foi adotada ao longo do tempo nessas três regiões. Apesar de diagnósticos regionais diferentes, as propostas de ações passavam por uma mesma linha argumentativa em que o caminho da industrialização era o mais adequado para superar as deficiências locais. Tratava-se, portanto, de rebatimento regional do diagnóstico nacional em relação aos grandes países centrais do mundo capitalista. No período 1960-1964, o Plano da Sudene apoiou-se no diagnóstico da realidade local e na adoção de programas prioritários nas áreas de: *i*) produção de alimentos na zona úmida; *ii*) desenvolvimento no Semiárido – agricultura resistente aos efeitos da seca; *iii*) colonização do Maranhão; e *iv*) desenvolvimento da irrigação no São Francisco.

A proposta central era estimular a industrialização na região, seguindo raciocínio semelhante ao projeto industrial brasileiro, como forma de superar as limitações de uma base agroexportadora regional arcaica. Nos termos do documento do GTDN, entre as quatro diretrizes básicas do Plano de Ação está a “intensificação dos investimentos industriais, visando criar no Nordeste um centro autônomo de expansão manufatureira”. Em seguida, o mesmo arcabouço ideário e institucional foi replicado para as regiões Norte, com a criação da Sudam, em 1966,<sup>1</sup> e Centro-Oeste, com a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), criada em 1967.<sup>2</sup>

1. A Sudam surge a partir da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), criada em 1953, ainda no governo Getúlio Vargas.

2. A ideia original era que houvesse, também, a criação de agências de desenvolvimento regionais para as regiões Sudeste e Sul.

Vários programas vieram favorecer a dinamização das economias regionais. Na região Centro-Oeste, em particular, o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro), no início dos anos 1970, e também os Programas de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer I) (1979-1986) e II (1987), e de Financiamento de Equipamentos de Irrigação (Profir) (1982), entre outros, são exemplos dessa atuação planejada. Mas, a construção de Brasília<sup>3</sup> e a adoção de instrumentos prioritários para efetivar a expansão da fronteira agrícola nacional tiveram resultados mais efetivos na região Centro-Oeste do que outras estratégias e ações montadas nas duas outras regiões. Nas regiões Norte e Nordeste, os programas e as ações dos instrumentos de estímulo à industrialização favoreceram a concentração das atividades econômicas nos grandes centros regionais, mais especificamente, nas principais capitais: no Norte, Manaus (Zona Franca) e Belém (sede do Banco da Amazônia – Basa e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – Sudam); e no Nordeste, Recife (sede da Sudene), Fortaleza (sede do Banco do Nordeste – BNB) e Salvador, que recebeu a indústria petroquímica, com a Petrobras – essa ação empresarial pública veio a incorporar Natal, Maceió e Aracaju. Na região Centro-Oeste, também, as capitais tiveram sua participação relativa concentrada em Brasília, Goiânia e Cuiabá, principalmente.

Nessa primeira fase do planejamento e da política para o desenvolvimento regional, que se estende até a década de 1970, prevalecia a visão *macrorregional* da desigualdade, assim como imperava uma gestão “*de cima para baixo*”, dada a grande centralidade da ação na esfera pública federal. Além do fato de o planejamento regional, assim como nacional, ser concebido em uma visão interpretativa keynesiana, prevalente na época, em que o Estado – representado mais diretamente pela União – precisava intervir de maneira direta, seja na infraestrutura, seja nas estruturas produtivas regionais, com o objetivo de reduzir as desigualdades *inter-regionais* no país.

Os governos Jânio Quadros e João Goulart, de 1961 a 1964, deram continuidade a essa intervenção sujeita a restrições maiores em face da instabilidade política vigente, até o golpe militar de 1964. Os primeiros governos militares construíram as bases necessárias tanto para a descentralização produtiva nacional quanto para a integração das várias regiões, em torno do estado considerado “motor” da economia nacional, até hoje: São Paulo. Nesse momento, a partir de 1964, o Ipea começava a sua história como instituição importante no sistema de planejamento nacional, incluindo a participação ativa na elaboração dos grandes planos de desenvolvimento do país no período militar (Programa de Ação Econômica do Governo – PAEG (1964-1967), Plano Decenal (1967-1976),

---

3.. Essa referência é importante ao tratar, posteriormente, de ações em núcleos urbanos específicos.



Programa Estratégico de Desenvolvimento – PED (1967-1970), Plano Nacional de Desenvolvimento – PND I (1972-1974) e II (1975-1979).

Uma síntese do período anterior, até os anos 1980, demonstra os avanços na redução das desigualdades inter-regionais no país, conforme a constatação de vários eminentes pesquisadores da questão:

Nas décadas de 60 a 80, o Nordeste foi a região que apresentou a mais elevada taxa média de crescimento do PIB no país. De 1960 a 1988, a economia nordestina suplantou a taxa de crescimento média do País em cerca de 10%. É verificada uma “nítida melhoria nos indicadores de participação relativa do Nordeste no PIB do País: de 12,6%, em 1970, para 15,8%, em 1987 [mantido até 1990]; a relação do PIB per capita nordestino, de 45,8% para 54,4%, no mesmo período, em relação ao nacional. No total, entre 1960 e 1990, o PIB do Nordeste quase sextuplicou: de US\$ 8,6 bilhões para US\$ 50 bilhões (ARAÚJO, 1995).

Na região Norte, a evolução da economia também superou a dinâmica nacional, entre 1970 e 1985: “a economia brasileira cresceu em torno de 7% a.a., enquanto a região Norte registrou taxas anuais de mais de 11%; a participação no PIB nacional passou de 2,2%, em 1970, para 4,1%, em 1985 e 5,4%, em 1990” (BUARQUE *et al.*, 1995).

O mesmo ocorre na região Centro-Oeste cujo PIB registrou uma taxa de crescimento médio anual de cerca de 10,7% contra 7,5% do País, no período 1970-85; a dinâmica toma impulso na segunda metade da década de 70, atingindo taxa de crescimento de 14,1% a.a.

A participação da região no PIB nacional cresce de 3,7% (1970), para 5,9% (1990) (GALINDO; SANTOS, 1995).

De forma complementar a essa visão da dinâmica regional, constata-se a vigência de processo de desconcentração *inter-regional*, em favor das três regiões anteriores, em detrimento da região mais industrializada do país (Sudeste), que reduz sua participação relativa no produto interno bruto (PIB) nacional de 65,5%, em 1970, para 59,1%, em 1985, e 56,1%, em 1990 (DINIZ; SANTOS, 1995), enquanto a participação da região Sul no PIB brasileiro “oscilou em torno de 17% entre 1970 e 1985”, alcançando 16,7%, em 1990 (BANDEIRA, 1995).

Os anos 1980 trouxeram de volta a democracia no país, durante o governo Sarney (1985-1990), mas as crises internas (inflação) e externas (balanço de pagamentos) impediram a continuidade e o aprofundamento do processo integracionista nacional anterior. O planejamento de médio e longo prazos foi dando lugar aos planos de curto prazo, prevalentes até a década de 1990, no intuito de retirar o país da estagnação econômica, da inflação crônica e das crises internas e externas. Nesse período, ocorre um arrefecimento no processo

de redução das desigualdades regionais, reflexo da estagnação no processo de crescimento econômico nacional, das instabilidades no ambiente externo e das restrições práticas de ação – além das limitações orçamentárias e fiscais – do governo federal na economia. Cada vez mais, o Estado brasileiro mostra suas limitações para conduzir um processo de desenvolvimento nacional e regional, nos moldes anteriores. É o período em que os ventos do liberalismo econômico começam a alcançar o mundo todo, a partir dos Estados Unidos – com Ronald Reagan – e da Inglaterra – com Margareth Thatcher.

No Brasil, esse processo liberalizante mundial foi acompanhado pela instauração do processo de descentralização federativa, com a CF/88, que criou mais autonomia para os estados e municípios, mas também mais responsabilidades na condução de suas próprias políticas públicas de interesse local, o que favoreceu uma desarticulação no planejamento territorial nacional. Não obstante esse processo descentralizador e fragmentador, a Carta Magna coloca entre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil o de “erradicar a pobreza e a marginalização e *reduzir as desigualdades sociais e regionais*” (BRASIL, 1988, Art. 3º, inciso III, grifo nosso). Em sucessivos governos esse objetivo é perseguido sem que o país, a despeito de significativos avanços sociais e econômicos prévios, consiga alcançar níveis “razoáveis” de desigualdade social e econômica, que, em última instância, têm um caráter regional explícito.

A segunda metade dos anos 1980 mostra a continuidade no processo de esvaziamento do sistema de planejamento, enquanto lugar central das decisões de política econômica e de coordenação das ações empreendidas pelo governo. O enfraquecimento do Ipea – como órgão de planejamento federal –,<sup>4</sup> por exemplo, coincide com esse período de esvaziamento, relaciona-se com o desmonte de toda uma estrutura técnica que se encarregava de dar suporte ao funcionamento do sistema de planejamento nacional. Apesar disso, no fim dos anos 1980, em seminário promovido por ocasião da comemoração dos 25 anos do Ipea, o então diretor do Ipea/Instituto de Planejamento da Gestão Governamental (Iplan), Roberto Cavalcanti de Albuquerque, apresentou uma agenda a ser cumprida para a recuperação do planejamento nos anos 1990 (REZENDE, 2009), que tinha como principais itens: *i*) formular um projeto nacional de desenvolvimento, apoiado em uma discussão com a sociedade; *ii*) definir o papel do Estado na implementação desse projeto, buscando equilibrar as ações a cargo do poder público e do setor privado; *iii*) rever e modernizar a organização da administração pública, dando menos ênfase à simetria e adotando técnicas modernas de gestão para melhorar a eficiência e a eficácia do governo; *iv*) conceber novos relacionamentos federativos; *v*) ampliar o controle da sociedade sobre o Estado, mediante

---

4. O mesmo pode ser dito com relação aos órgãos regionais de planejamento – Sudene e Sudam, por exemplo.

representação dos interesses sociais no planejamento; e *vi*) estabelecer convivência harmônica entre os Poderes Executivo e Legislativo, prejudicada com a instituição de um regime político híbrido, parlamentarista-presidencialista, em 1988.

Os anos 1990 mostraram, porém, o reforço a uma estratégia federal/nacional de aprofundar o processo de liberalismo econômico pautado em conceitos de eficiência e concorrência globais, que desarticulou qualquer possibilidade de um processo de cooperação federativa em torno de um planejamento nacional ou, ainda, de uma política regional consistente, com o novo ambiente federativo descentralizado. Os governos Collor (1990-1992), Itamar (1993-1994) e Fernando Henrique Cardoso (FHC) I (1995-1998) e FHC II (1999-2002), de maneira quase inevitável, pautaram suas ações políticas na busca predominante de ações públicas de curto prazo, em prol da estabilidade macroeconômica e da inserção financeira e comercial internacional. Nesse momento, não havia ambiente para a adoção de planejamento de médio e longo prazos ou mesmo de políticas públicas ativas no campo regional, especificamente. Ao contrário de uma natural e necessária renovação na institucionalidade da esfera regional, em moldes condizentes com o novo modelo de desenvolvimento em implantação, o que se viu foi o seu total desmonte, que redundou na extinção da Sudam e da Sudene e dos principais mecanismos fiscais e de financiamento do desenvolvimento regional.

Os avanços conseguidos na agenda de curto prazo, nos anos 1990, têm proporcionado aos governos dos anos 2000, em particular Lula I (2003-2006) e Lula II (2007-2010), retomarem de forma planejada e programática uma ação pública ativa e explícita em prol das reduções das desigualdades sociais e regionais.<sup>5</sup> As próprias Orientações Estratégicas de Governo (OEGs), que pautaram o Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 e o atual, PPA 2008-2011 (BRASIL, 2007), têm nas suas linhas fundamentais o objetivo de “Reduzir as desigualdades regionais a partir das potencialidades locais do território nacional”, advindo daquele preceito constitucional maior de “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais” (BRASIL, 1988, Art. 3<sup>a</sup>). O Ipea, fundação pública hoje vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) da Presidência da República, segue essa orientação no seu plano de trabalho (IPEA, 2009), por meio de eixos estratégicos de planejamento, em particular o de “Estrutura tecnoprodutiva integrada e regionalmente articulada”. Ao mesmo tempo, seu quadro técnico é reforçado, demonstrando o início de uma nova etapa no esforço de

---

5. A recriação da Sudam e da Sudene (Leis Complementares nos 124 e 125, respectivamente) em 2007, a construção dos novos Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA), Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste (PDNE) e Plano Estratégico de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PEDCO) e a remodelação dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO), do Nordeste (FNE), e do Centro-Oeste (FCO), criados com a CF/88, e dos Fundos de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) e do Nordeste (FDNE), criados em 2001, fazem parte dessa nova etapa de reestruturação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) (Decreto no 6.047/2007) sob a coordenação do Ministério da Integração Nacional.

reconstruir o planejamento público federal para os desenvolvimentos nacional e regional. O interesse recente em criar escritórios regionais do Ipea (regiões Norte, Belém; Nordeste, João Pessoa; e Sul, Curitiba) favorece uma visão do governo federal em se aproximar das instâncias federativas estaduais e municipais, para a aproximação dos problemas reais e específicos de cada região, bem como articular a construção de um planejamento regional mais consistente.

Outros órgãos federais com atuação regional estão sendo reestruturados com a perspectiva de retomada do planejamento econômico como ferramenta ainda útil para constituir uma ação coordenada de Estado e orientadora e regulamentadora da ação privada. Nessa nova fase do planejamento e da política regional, a visão *macrorregional* e a ação de *cima para baixo*, atenta apenas às diferenças *inter-regionais*, têm sua ênfase reduzida em face de toda uma construção federativa descentralizada, em andamento, sendo complementada e enfatizada por outra visão, em que se busca conciliar ações de *baixo para cima*, com União, estados e municípios passando a ter papéis ativos, complementares e cooperativos na construção de planos e programas regionais de desenvolvimento, com intuito de reduzir as desigualdades *inter* e, também, *intrarregionais*.

O movimento de *desconcentração intrarregional*, de certa forma, era observado desde os anos 1980, principalmente nas regiões Sudeste e Sul:

No que se refere ao Sudeste, a desconcentração espacial se expressa na redução da participação da economia de São Paulo no PIB (de 39,4%, em 1970, para 35,4%, em 1985) e, sobretudo, no declínio do Rio de Janeiro (de 16,7%, em 1970, para 12,3%, em 1985), simultaneamente ao aumento da participação de Minas Gerais (8,3% e 9,8%, no mesmo período) e do Espírito Santo (1,2% e 1,7%) na economia nacional. No caso da região Sul, o processo de desconcentração foi menos expressivo, mas evidenciado pela redução da participação do Rio Grande do Sul no PIB nacional (de 8,6%, em 1970, para 7,9%, em 1985) e pelo aumento da participação do Paraná (de 5,4% para 6,1%, no mesmo período) e de Santa Catarina (de 2,7% para 3,2%) (GUIMARÃES NETO, 1995).

A constatação da existência de *desigualdades intrarregionais* foi sendo replicada, mesmo para as regiões menos desenvolvidas: Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Com a utilização e a análise de indicadores estaduais e microrregionais são demonstradas as prevalências de alguns estados e alguns municípios ou microrregiões, em especial em torno das grandes capitais, nessas regiões (Bahia: Salvador, Ceará: Fortaleza, Pernambuco: Recife, no Nordeste; Distrito Federal: Brasília, Goiás: Goiânia, no Centro-Oeste; e Amazonas: Manaus, Pará: Belém, no Norte). Esse movimento atua em consonância com a estabilidade das

diferenças *inter-regionais*, mantida desde os anos 1990 até hoje<sup>6</sup> (nos anos 2000, a participação das regiões no PIB nacional flutua em torno de: 5%, Norte; 13%, Nordeste; 9%, Centro-Oeste; 57%, Sudeste; e 16%, Sul (IBGE, 2002).

Os instrumentos utilizados nessa ação regional se, de um lado, favoreceram uma industrialização substitutiva, nos moldes do projeto nacional, de outro, ao não incorporar os recursos abundantes das regiões envolvidas, permitiram criar nessas regiões, estruturas desiguais internas concentradas nas capitais dos principais estados e em poucos setores produtivos. Para a grande massa populacional não foi permitida ou favorecida uma inserção no novo mercado interno em expansão. Na prática, as mesmas condições de natureza estrutural do país, como já identificado em estudos cepalinos da década de 1940, foram transferidas para a esfera regional. Os estados do Nordeste e do Norte e um pouco do Centro-Oeste – tendo em vista a exceção do DF –, de fato, passaram a ser tratados como a periferia do centro sudeste – sulino.

Curiosamente, nem nos períodos em que a ação estatal foi mais incisiva nem naqueles em que a ação de mercado foi mais marcante deram conta de demonstrar que as escolhas – privadas e públicas – feitas em cada momento foram mais benéficas do que outras. Alguns dados são suficientes para argumentar que o problema regional hoje é tanto ou mais imperativo que no passado. As circunstâncias políticas, sociais, econômicas, internas e externas, eram outras. Hoje, porém, a despeito de se vivenciar uma nova conjuntura interna e internacional, o debate sobre a necessidade de uma política regional é tão presente quanto no passado. Da mesma forma em que se mantém presente a controvérsia entre se o mercado ou o Estado é o verdadeiro responsável por alçar o país no caminho da solução dos graves problemas sociais e econômicos regionais.

Os argumentos dos especialistas mais polêmicos lançam mão de análises atuais avançadas, hoje, que seriam bastante condizentes se conhecidas na época. A análise de problemas antigos com ferramentas modernas pode oferecer um ar de que “se tivéssemos feito ontem o que se sabe hoje não teríamos feito o que fizemos”. É preciso considerar, ao analisar comparativamente essa época com a atual, as circunstâncias passadas que permitiram a tomada de uma decisão política em prol de uma ação regional mais efetiva. Em perspectiva, comparando-se as condições iniciais – diagnósticos – com as atuais percebe-se que, em termos relativos, muito pouco se avançou na meta de superação, propriamente dita, das desigualdades regionais no país.

A qualificação da mão de obra, o nível educacional da população, as técnicas produtivas avançadas, a inovação, a infraestrutura e outras referências de análise

---

6. De forma rigorosa, a região Centro-Oeste aumentou sua participação no PIB nacional, de 5,9% (1990), para próximo de 9% (anos 2000); note-se que a Sudeco havia sido extinta em 1990. A participação da região Norte se manteve constante, em torno de 5%, e a região Nordeste apresentou uma redução participativa – comparável ao ganho percentual do Centro-Oeste: de 15,8% (1990) para cerca de 13% (anos 2000) – o mesmo percentual dos anos 1950! As regiões Sudeste e Sul continuaram flutuando, nos anos 2000, em torno de 46-47% e 16-17%, respectivamente, no PIB total do país.

atual sobre aquela época, e que não foram incentivadas, continuam hoje sendo colocados como fundamentais para uma ação regional efetiva. A conjuntura atual é outra, mas os elementos de ação continuam os mesmos.

No presente, os problemas regionais persistem, a despeito das ferramentas disponíveis hoje, que por sinal são bem mais sofisticadas do que no passado. Então, por que o problema regional persiste de forma relativamente “igual” a antes? O que mudou foi apenas a superfície, em termos absolutos, já que é inegável que houve avanços consideráveis nos últimos 50 anos. O que não mudou foi, em termos relativos, a distribuição dos avanços, que permaneceram apartados de maior internalização na sociedade nacional, permitindo que os ganhos e os benefícios da modernidade se espriassem para toda a população e não permanecessem restritos, apenas, em alguns grupos sociais privilegiados, naturalmente também com seus direitos adquiridos de forma digna.

O que impede que todos tenham esse mesmo direito? O que impede que todos tenham emprego e recebam salário digno? Não é para isso que existe sociedade e economia? A coesão na sociedade não é demonstrada com integração nos interesses e desejos individuais? A economia não existe para viabilizar esses mesmos interesses e desejos em escolhas individuais e públicas para conciliar ações privadas em benefícios públicos? Obviamente, o Estado é uma entidade da sociedade e da economia que tem um papel relevante, do ponto de vista da conciliação de interesses e necessidades privadas e públicas ou sociais. Sua responsabilidade como regulador do mercado pode ser melhor somente em situações de graves crises, mas não é menos importante em situações “normais”.

Não se pode dizer que independentemente de restrições, as ações públicas e privadas não proporcionaram retornos importantes para a sociedade até hoje. O resultado, porém, é insatisfatório se tivermos em mente a maior parte da sociedade brasileira. Grande parcela da população está longe de uma média nacional, qualquer que seja o indicador utilizado. Existe grande contingente de pessoas, com alto custo de desperdício de recursos produtivos, que não está inserido em uma economia de mercado. Elas vagam em uma economia estatal, sustentadas por programas assistenciais, que se têm algum mérito no curto prazo – como sustentáculo de superação de uma situação de extrema pobreza –, não se sustentam para um país que pretende ter um desenvolvimento sustentável.

Falar, portanto, de nova política regional não significa retorno aos moldes antigos de intervenção estatal, por sinal baseados em estruturas políticas e redes institucionais inviáveis para o momento atual. Não se pode, contudo, simplesmente esquecer o passado. A experiência histórica nos serve como referencial para uma releitura possível do presente, com vista a uma ação mais efetiva daquela não realizada efetivamente no passado.

### 3 UMA LEITURA CRÍTICA DA POLÍTICA REGIONAL RECENTE

Muitos analistas tratam criticamente a necessidade de política regional no país, na atualidade. Os mais ortodoxos defendem, inclusive, seus argumentos fazendo uma leitura preconceituosa do passado. O ranço nacionalista, o dirigismo estatal exagerado, os obstáculos oligárquicos regionais remanescentes e outras fontes do atraso ainda presentes nas ideias e análises do passado fazem parte de argumentos para a impossibilidade de uma ação estatal eficaz no mundo moderno. O curioso é que os mesmos críticos, em geral, não consideram a existência, também, de ranços de mercado em que os benefícios de uma economia liberal nunca garantiram, necessariamente, a distribuição deles de maneira ampla na sociedade brasileira.

Os mais heterodoxos que defendem fortemente a ação estatal argumentam sobre as dificuldades de o mercado resolver o problema das desigualdades social e regional. Mas, eles se esquecem de considerar a importância do mercado para favorecer uma dinâmica produtiva e comercial. O debate, então, está ainda aberto e incipiente. A questão central: É possível conciliar uma visão de mercado com uma ação estatal eficiente em uma política regional racional e pragmática?

Na visão oficial de governo, o objetivo de reduzir as desigualdades regionais surge a partir das potencialidades locais do território nacional (BRASIL, 2008, p. 14-15). Considera-se que o desenvolvimento do Brasil tem sido, como passível de ser demonstrado por qualquer indicador básico, territorialmente desigual. Ao mesmo tempo, as diversas regiões brasileiras não possuem as mesmas *condições estruturais* para fazer frente às transformações socioeconômicas em curso, especialmente aquelas associadas ao processo de inserção do país na economia mundial. Para mudar essa situação, faz-se necessário promover políticas públicas de maneira integrada com visão de mercado menos restritiva, a partir das realidades regionais e locais, levando a um desenvolvimento mais equilibrado e ambientalmente sustentável entre as diversas regiões do país.

O aproveitamento pleno do território e a valorização da sua diversidade natural e cultural são, portanto, fatores fundamentais para o desenvolvimento e devem nortear-se pelos seguintes aspectos: conservação e uso sustentável dos recursos naturais; redução das desigualdades regionais; fortalecimento da inter-relação entre o urbano e o rural; e construção de uma rede equilibrada de cidades (OEG, 2008).

A conservação e o uso sustentável dos recursos naturais implicam a utilização consciente do meio ambiente, nos limites capazes de manter sua qualidade, seu equilíbrio e sua reposição. Compreende também a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que se possa produzir mais benefícios às atuais gerações e manter seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, garantindo a biodiversidade e o pleno funcionamento dos sistemas naturais. Nesse sentido, o desenvolvimento deve ter uma dimensão qualitativa a partir de um padrão de produção

e consumo dotado de três pilares interdependentes e mutuamente sustentadores – desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental.

A redução das desigualdades regionais está associada à diminuição das diferenças de qualidade de vida entre as regiões brasileiras e à promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento. As diferenças de riqueza e de dinamismo têm origem nas deficiências estruturais de fatores-chave de competitividade, tais como infraestrutura, capacidade em ciência, tecnologia e inovação, e qualificação dos recursos humanos. As regiões têm, por conseguinte, necessidade de apoio do Estado na implementação de políticas públicas destinadas à superação de suas deficiências e ao desenvolvimento das suas potencialidades.

O fortalecimento da inter-relação entre o urbano e o rural envolve a busca pela interiorização do desenvolvimento, estreitando suas relações de modo a obter mais oportunidades de prosperidade para ambos, sem que isso signifique moldar um à imagem do outro. Esse fortalecimento passa pela desconcentração da atividade econômica, pela maior conexão entre áreas dinâmicas e de desenvolvimento embrionário e pela valorização da nova ruralidade caracterizada pela diversificação das atividades econômicas. O crescimento de atividades industriais e de serviços no meio rural torna-o cada vez menos restrito às atividades primárias (agricultura, pecuária, extrativismo etc), redefinindo sua relação com o meio urbano. Nessa perspectiva, *a construção de uma rede equilibrada de cidades é de vital importância.*

A rede urbana é formada por conjunto de cidades que interage por meio dos sistemas de transportes e de comunicações, pelos quais fluem pessoas, mercadorias e informações. Enquanto a geografia do Brasil mostra forte concentração das atividades econômicas e da população em parcela menor do espaço brasileiro – podendo gerar deseconomias de aglomeração –, vastos territórios pouco ocupados e desenvolvidos apresentam reduzida capacidade de competir com os territórios mais dinâmicos. Nova configuração da rede de cidades viabilizará a especialização produtiva de espaços periféricos, a ascensão de novas centralidades e a desconcentração da oferta de serviços de mais complexidade, possibilitando reequilibrar os fluxos econômicos e migratórios no território brasileiro. Do ponto de vista regional, a construção de rede equilibrada de cidades condiciona o ambiente de produção e inovação, definindo as possibilidades de interação e aprendizado. Do ponto de vista nacional, permite a integração do território, no sentido da consolidação do mercado interno, da redução das desigualdades regionais e de mais complementaridade produtiva entre as regiões do território brasileiro.

Nos anos 2000, o papel da rede urbana nacional e regional surge como fator orientador para o planejamento do desenvolvimento e a ação pública (IPEA; IBGE; UNICAMP, 2002), em que hierarquia urbana é promovida e articulada. Ademais, processo de reversão da metropolização, identificado recentemente, coloca papéis importantes em centros urbanos intermediários (cidades médias)



no desenvolvimento regional (ANDRADE; SERRA, 2001). Uma série de estudos produzidos recentemente pelo Ipea (CARVALHO *et al.*, 2007a, 2007b) busca produzir visão integrada da economia brasileira encadeando três pontos para discussão da economia regional e urbana: urbanização, crescimento e bem-estar; dinâmica da renda, mercado de trabalho e demanda por serviços públicos; e análise dos instrumentos de intervenção pública nas regiões brasileiras.

A proposição de políticas e de programas para a redução das desigualdades *intra-regionais*, entretanto, só passou a ser pensada e adotada, mais do que para as desigualdades *inter-regionais*, nos anos recentes. Isso em consonância com o entendimento atual sobre a existência de “grupos de convergência” regionais que contrapõe, em perspectiva macronacional, as microrregiões das regiões Norte e Nordeste como primeiro grupo menos desenvolvido e as demais micro e regiões como segundo grupo mais desenvolvido.

A adoção por parte do governo federal de diversas referências regionais aos programas de governo, por exemplo, não favorece a coordenação de ações públicas, mas a pulverização de prioridades setoriais e a diversidade de focos de ação (MENDES, 2009). Por exemplo: Territórios da Cidadania, do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) – foco: área rural; mesorregiões de planejamento, do Ministério da Integração Nacional (MI) – foco: sub-regiões estagnadas; rede urbana, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) – foco: cidades. Um resumo do entendimento sobre o que pode ser uma política regional atual é a sua diversidade de referências e pulverização de ações. Em suma, faltam foco e estratégia – prioridades e metas – no planejamento regional. Ao mesmo tempo é possível observar descompasso entre planos e programas e os instrumentos disponíveis para ação articulada entre os interesses setoriais e as demandas regionais.

Várias instituições de planejamento da estrutura estatal trazem uma vertente regional nas suas orientações estratégicas e nas ações políticas por meio de seus instrumentos setoriais específicos, tais como os Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Integração Nacional, da Ciência e Tecnologia e outros órgãos da esfera federal. O programa Territórios da Cidadania, do MDA, de fato, tem sido uma referência importante da atuação regional do atual governo. Este modelo deveria ser tomado como orientação para outras ações públicas setoriais? Todos os entes federativos e agentes privados não deveriam olhar para essa referência para efeito de orientação de planejamento? Alguns estados, inclusive, adotaram esse referencial como orientação de suas ações, como no caso da Bahia, em particular. A dificuldade é que o método usado para a definição dos territórios compreende, particularmente, o foco rural e a pequena propriedade. Esta referência padece de visão mais geral e sistêmica da realidade local e regional.

O MPOG é outro órgão federal com orientações para uma ação territorial organizada. O Estudo da Dimensão Territorial para o PPA (MPOG; CGEE, 2008)

traz propostas sobre como proceder para uma estratégia nacional de desenvolvimento, tendo o território como mecanismo articulador e orientador de políticas públicas. Em outros ministérios também podem ser encontradas propostas nessa mesma direção, como o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e Ministério da Educação (MEC). Cada um com utilização de métodos específicos que, muitas vezes, não superam a prevalência de visão setorial e, portanto, limitada da ação pública.

Não deixa de ser um aspecto curioso essa diversidade de referências regionais, dado que o MI é, por atribuição legal, responsável pela política de ordenamento territorial e de desenvolvimento regional. A confrontação da PNDR e da Plano Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), que traz uma base orientadora mais geral, é substituída, na prática, por uma orientação rural (Territórios da Cidadania) ou outras referências setoriais. Essa opção é temerária, pois é fragmentada e limitada; tal referência tem em vista objetivo específico: o foco rural. Não se trata de referencial em que a organização territorial e a integração nacional estão em foco, o que necessitaria de um tratamento intersetorial ou multidisciplinar (MENDES, 2010). Diferentemente do MDA, o MPOG e o MI adotam outra referência metodológica em que o rural é dependente do urbano e não o elemento central. Como se dá a compreensão da relação entre a área rural e os núcleos urbanos? A zona rural é capaz de organizar a região em torno de si, como área a partir da qual a organização produtiva e social se realiza? Ou é a cidade que organiza o território, incluído o seu entorno urbano e uma área rural?

O objetivo do MI está resumido na meta geral de “Reduzir as desigualdades regionais e sociais pela potencialização dos ativos territoriais endógenos.” Ele está associado ao objetivo 6 da OEG referente à meta geral de “Reduzir as desigualdades regionais a partir das potencialidades locais do território nacional”. Os objetivos específicos – e públicos-alvo – dos programas finalísticos, em particular, do MI pretendem servir como instrumentos para o alcance daqueles objetivos setoriais – MI – e de governo – OEG –, neste último caso, entendendo-se que estejam associados com a soma de outros objetivos setoriais – e programas de outros ministérios – que possam ter impactos relevantes na redução das desigualdades regionais.

Do ponto de vista específico dos objetivos setoriais do MI, em relação ao desenvolvimento regional, os respectivos programas finalísticos são quatro: *i)* Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira; *ii)* Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais (Promeso); *iii)* Desenvolvimento Macrorregional Sustentável; e *iv)* Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido (Conviver). O referido ministério é, ainda, responsável por diversos programas de cunho regional, além da PNDR. Nesse sentido, no desempenho de suas atribuições, o MI desenvolve ações por meio de programas que exercem iniciativas voltadas para a reversão do quadro de desigualdade e de exclusão das regiões brasileiras e das populações que nelas residem e trabalham, tais como o Programa

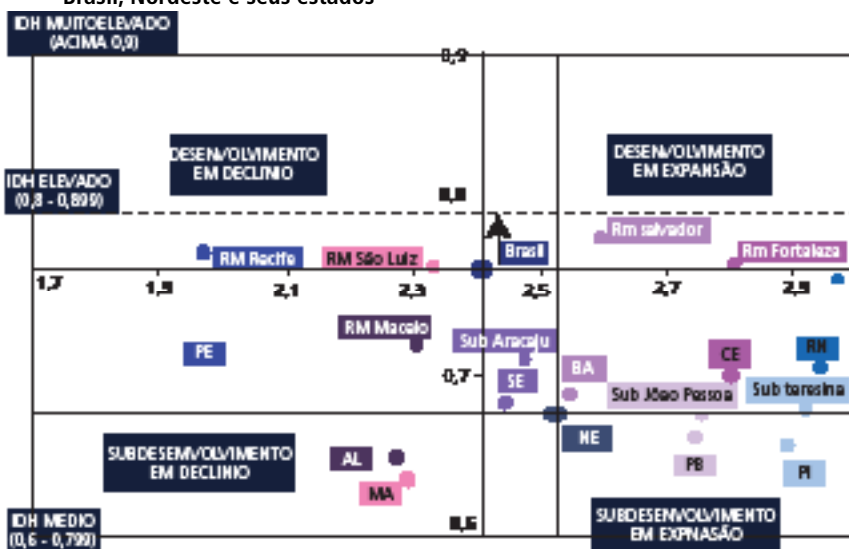
de Promoção e Inserção Econômica de Sub-Regiões (Promover); e Programa Organização Produtiva de Comunidades (Produzir).

Alguns dados podem esclarecer a situação atual, tomando como referência a região Nordeste que apresentou taxas de crescimento do PIB superior à média nacional até meados dos anos 1990. Esse comportamento, a despeito de diferenciado entre estados e setores produtivos e de uma base inicial baixa, demonstrava que a região como um todo evoluía para reduzir, mesmo de forma lenta, sua distância em relação a outras regiões do país, em termos produtivos e de renda. Em período recente, dados de produtividade da indústria nordestina demonstram diminuição do ritmo de crescimento da região (taxas de crescimento inferiores à média nacional entre 2001 e 2007), o que significa a possibilidade de ocorrer, no futuro, aumento da desigualdade regional no país, já bastante acentuada. Mantendo-se o crescimento médio de 2,5% ao ano (a.a.) do PIB regional, semelhante ao comportamento nacional, atestado no período 1995-2005, estima-se que a região Nordeste dobre o seu PIB médio, isto é, seja capaz de atingir o PIB médio nacional de hoje, em quase 30 anos – mantida a mesma situação relativa.

Considerando-se a relação entre o nível de desenvolvimento – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 2000 – e a dinâmica produtiva – taxa de crescimento do PIB *per capita* 1995-2005 –, os comportamentos dos estados da região Nordeste demonstram situações diferenciadas (gráfico 1).

GRÁFICO 1

Relação crescimento do produto 1995-2005 e desenvolvimento humano 2000 – Brasil, Nordeste e seus estados



Fonte: IBGE – dados regionais.

Elaboração própria.

Obs.: RM significa Região Metropolitana.

Alguns estados apresentam, de um lado, dinâmicas econômicas expansivas, como Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba e Piauí, fato confirmado pela ocorrência de saldos migratórios positivos para eles. De outro, estados demonstram comportamentos econômicos em declínio, como Pernambuco, Maranhão, Alagoas e Sergipe. Ou seja, mesmo com níveis médios de desenvolvimento – IDH entre 0,5 e 0,8 –, os estados do Nordeste apresentam dinâmicas de crescimento diferenciadas, o que tem promovido reconfiguração espacial das atividades econômicas e da população regional no período recente.

Reduzindo-se a escala de análise para uma dimensão sub-regional, percebe-se que o comportamento em cada estado é, também, diferenciado em termos de sua dinâmica produtiva. Em geral, as regiões de influência das regiões metropolitanas e das capitais da região concentram a maior parcela da dinâmica econômica estadual, acompanhadas por alguns poucos centros urbanos médios e suas áreas de influência. Isso é reiterado, ainda, com o fato de o IDH das Regiões Metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza encontrar-se acima da média nacional.

Em suma, independentemente da escala de análise, o problema regional é diferenciado e heterogêneo, na própria região e em relação a outras regiões e sub-regiões do país. Essa situação está baseada, por princípio econômico, em variados níveis de produtividade regional, estadual e sub-regional, que, por consequência, derivam níveis ou padrões heterogêneos de vida local. Mas, também, fatores culturais, históricos, geográficos, ambientais e outros atuam nessa diferenciação. Não obstante essa complexidade, os elementos principais causadores dessa dinâmica devem ser analisados de tal forma a se estudar políticas e instrumentos públicos adequados para reversão das desigualdades intra e inter-regionais, matéria essa em que o papel do Estado é considerado fundamental. Mesmo de maneira restrita, educação, capital e tecnologia são elementos cada vez mais reconhecidos, mesmo fora da economia, como fontes fundamentais para dinamizar economicamente as regiões. Trata-se de utilizar os instrumentos de políticas públicas disponíveis e adequados às especificidades da estrutura produtiva regional e local, bem como as características particulares e peculiares da sua população e da sua população economicamente ativa, com alto grau de informalidade (66%).

Não se trata simplesmente de transferir renda para a população, a despeito de isso favorecer a redução da pobreza (renda de até meio salário mínimo), que na região Nordeste, particularmente, alcança mais da metade da população (51%). Isso porque tal medida pode causar um “desincentivo” ao trabalho, reforçado pelo fato de que 87% da força de trabalho ocupada, incluindo os sem rendimentos (20%), recebem até dois salários mínimos. Para que a produção e a renda geradas regionalmente sejam sustentáveis é necessária uma política de emprego. Assim, políticas sociais (focadas no indivíduo), econômicas (focadas na estrutura territorial, infra-

estrutura, e na produtividade, atividades econômicas) e ambientais (focadas nos recursos naturais) devem ser pensadas conjuntamente, como constituintes de uma estratégia de desenvolvimento regional e sub-regional sustentável.

Não é por falta de diagnóstico socioeconômico que não existe estratégia política proposta e adotada. Mas, é por indefinições de prioridades e de instrumentos que não se estabelecem focos de ações e metas a serem alcançadas. Os diagnósticos encontrados na literatura são bastante categóricos: a desigualdade socioeconômica regional persiste na realidade nacional independentemente de quem defenda períodos de ação maior ou menor do Estado para a solução ou minimização do problema. A questão é como evitar a dispersão nas ações e a captura privada dos benefícios que deveriam ser, na realidade, sociais.

#### **4 SUGESTÕES E PROPOSTAS PARA UMA AGENDA REGIONAL MODERNA**

O estabelecimento de uma política regional moderna deve estar pautado em consensos mínimos entre defensores do papel central do mercado e do Estado. Ambos compreendem interpretações da realidade, métodos e propostas de ação que são importantes em estratégia de desenvolvimento regional. Não é possível a instalação de dinâmica regional sem o exercício do mercado como fonte de competitividade das atividades produtivas e de fluxos de comércio de bens e serviços. Assim como não é possível, também, superar as deficiências e as limitações desse próprio mercado sem orientação estatal, baseada em princípios sociais ou públicos, e não somente em padrões referenciais individuais ou privados.

Aspectos micro e macroeconômicos devem ser conciliados. A tecnologia e a administração gerencial de uma indústria – lado privado – é tão importante quanto as leis e as normas vigentes, sobre as condições de trabalho, a regulação de mercado etc. – lado público. A discussão sobre os instrumentos e o marco normativo para uma nova política regional está associada com a definição dos papéis a serem exercidos por todas as instâncias federativas, em particular aquelas com atribuições regionais explícitas (MENDES, 2010), bem como pelos órgãos de atuação regional e seus instrumentos principais: BNB, Basa, Banco do Brasil (BB), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Sudene/ Agência de Desenvolvimento do Nordeste (Adene), ADA/Sudam, FDNE, FNE, FCO, FNO, Fundo de Desenvolvimento Regional (FDR) etc. Isso sem falar nas instâncias e nos instrumentos estaduais e municipais e seus respectivos órgãos públicos, além do setor privado, que passam a ter papel relevante nesse processo, como descrito anteriormente.

A questão federativa, nesse sentido, é elemento importante da nova política, tendo em vista que, sem articulação entre União, estados e municípios, fica impossibilitado um plano efetivo de ação regional. A distribuição dos recursos públicos atualmente padece de uma orientação articulada e com objetivos, foco

e metas definidos. A transferência de recursos públicos – Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e Fundo de Participação dos Estados (FPE), particularmente – para instâncias estaduais e municipais, com regras meramente fiscais – de equilíbrio –, deve ser articulada com visão de como os recursos estão efetivamente sendo utilizados para atender às demandas sociais locais.

O estabelecimento de metas de longo prazo precisa ser combinado com objetivos e resultados de curto e médio prazos. Ao mesmo tempo, devem ser combinadas metas setoriais e objetivos gerais – ou multisetoriais. Por fim, ações setoriais devem ser articuladas com ações locais; a definição de regiões-programas visa exatamente conciliar esses dois aspectos. A adoção de metas é um elemento essencial para se avaliar, no futuro, se as propostas adotadas hoje foram bem – e em que medida – realizadas. Caso ocorram problemas, poderá ser identificada a causa do não atingimento dos objetivos, seja na definição das metas – irrealistas – ou na disponibilidade de instrumentos, na articulação institucional, seja nas condições de partida, na gestão ou em outras áreas.

Nesse sentido, algumas propostas são listadas para favorecer uma articulação federativa mínima necessária e cobrir as dimensões de curto, médio e longo prazos. A intenção não é fazer relação exaustiva, mas tão somente indicar elementos essenciais por onde deveria ser iniciado processo de planejamento regional mais integrado e organizado no país.

#### 4.1 Metas gerais: curto, médio e longo prazos

- Meta 1: criar uma Função de Desenvolvimento Regional no próximo PPA 2012-2015 – no orçamento.
- Meta 2: aumentar o Índice de Regionalização de Despesa (IRD) (ver tabela 1 anexa) do orçamento – PPA – de 20% (em 2009) para 80% (até 2022).
- Meta 3: criar – em acordo com estados e representações de municípios –, pelo menos, 22 Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (Rides) até 2022, centradas, cada uma, em um núcleo urbano líder,<sup>7</sup> com isso, possibilitando a ação coordenada de União, estado e – grupos de – municípios, e que também serviria de referência para a aplicação do IRD, passível de reorientação de despesas às Rides.
- Meta 4: integrar, em primeira etapa – PPA 2012-2015 –, de curto prazo, programas de desenvolvimento regional do MI com outros programas setoriais que apresentam IRD acima de 50% – MEC, Ministério de Minas e Energia (MME), Ministério da Saúde (MS), Ministério dos Transportes (MT) (ver tabela 1 anexa) –, em sintonia com as 22 Rides definidas.

7. Observação: essas novas regiões têm relação com as escolhas estratégicas, 22 novas sub-regiões, do Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento (MPOG; CGEE, 2008).

O MEC, por exemplo, desenvolve alguns programas que podem auxiliar na concretização da meta de redução dos diferenciais de educação das microrregiões mais pobres em relação à média nacional. Este ministério realiza, desde 2003, o Programa Brasil Alfabetizado (PBA), voltado para a alfabetização de jovens, adultos e idosos. O programa é uma porta de acesso à cidadania e o despertar do interesse pela elevação da escolaridade. O Brasil Alfabetizado é desenvolvido em todo o território nacional, com o atendimento prioritário a 1.928 municípios que apresentam taxa de analfabetismo igual ou superior a 25%. Desse total, 90% localizam-se na região Nordeste. Esses municípios recebem apoio técnico na implementação das ações do programa, visando garantir a continuidade dos estudos aos alfabetizando. Podem aderir ao programa, por meio das resoluções específicas publicadas no Diário Oficial da União, estados, municípios e o Distrito Federal.

Outro programa do MEC que pode influir nessa meta é o Programa Brasil Profissionalizado. Esse programa visa fortalecer as redes estaduais de educação profissional e tecnológica. A iniciativa repassa recursos do governo federal para que os estados invistam em suas escolas técnicas. Criado em 2007, o programa possibilita a modernização e a expansão das redes públicas de ensino médio integradas à educação profissional, uma das metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). O objetivo é integrar o conhecimento do ensino médio à prática.

Também poderá impactar nessa meta, o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (Procampo), que apoia a implementação de cursos regulares de licenciatura em educação do campo nas instituições públicas de ensino superior de todo o país, voltados especificamente para a formação de educadores para a docência nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio nas escolas rurais.

- Meta 5: em segunda etapa – PPA 2016-2019 –, de médio prazo, com o aumento do percentual do IRD para os demais ministérios setoriais, coloca-se como meta integrar outros programas, especialmente do: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Ministério das Cidades (MCidades), Ministério da Cultura (MinC), MDIC, MCT, MDA e Ministério do Meio Ambiente (MMA).
- O MDS, por exemplo, coordena o Programa Bolsa Família, transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza – com renda mensal por pessoa de R\$ 60,00 a R\$ 120,00 – e extrema pobreza – com renda mensal por pessoa de até R\$ 60,00. Este sendo bem integrado com outros programas incentivadores da base produtiva pode servir de ponte para programas de geração de emprego e renda regional.

O MDA executa um dos programas mais conhecidos e com sensíveis impactos sobre o desenvolvimento regional: o Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF). Esse programa objetiva fortalecer e valorizar a agricultura familiar, o que depende de conjunto de fatores econômicos, sociais, políticos e culturais que necessitam ser implementados de forma articulada por uma diversidade de atores e instrumentos.

O MDA conduz, também, os seguintes programas com acentuado direcionamento regional:

1. Programa de Aquisição de Alimentos: criado pelo Art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, com a finalidade de incentivar a agricultura familiar, compreendendo ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar e à formação de estoques estratégicos.
2. Programa de Turismo Rural na Agricultura Familiar.
3. PRONAF Biodiesel.
  - Meta 6: integrar os programas do MI para o Semiárido com outros programas setoriais que lidam com a questão da água e da sustentabilidade ambiental (MMA, MDS) e agrícola (MDA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa, Agência Nacional de Águas – ANA. Os programas do MI em infraestrutura hídrica são: 0379 – Desenvolvimento da Agricultura Irrigada; 0515 – Infra-Estrutura Hídrica; e 1036 – Integração de Bacias Hidrográficas.

Como exemplo, o MDS conduz o Programa Cisternas, cujo objetivo é possibilitar à população do Semiárido acesso a uma estrutura simples e eficiente de captação de água da chuva (cisterna) e de aproveitamento sustentável de recursos pluviais, bem como fomentar a formação e a capacitação para a convivência sustentável com o Semi-Árido. Esses dois programas têm tido impactos significativos em muitos municípios pobres das regiões do Semiárido e da Zona da Mata nordestinos.

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), órgão vinculado ao MDA, promove alguns programas de fomento regional. Um desses programas é o programa Terra Sol, lançado em 2004, que busca criar meios para o desenvolvimento sustentável e a qualificação da reforma agrária no Brasil ao apoiar organizações de agricultores assentados. Entre suas metas estão o aumento da renda das famílias e a valorização das especificidades regionais, respeitando as experiências, potencialidades e a diversidade socioeconômica e cultural de cada localidade.



- Meta 7: integrar os programas de defesa civil com programas – intraurbanos – de infraestrutura nas cidades – MCidades. Os programas do MI em defesa civil são: 1027 – Prevenção e Preparação para Desastres; 1029 – Resposta aos Desastres e Reconstrução; e 1138 – Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial.

Um programa do governo federal que tem o potencial de favorecer o cumprimento dessa meta é o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Comparando os valores dos investimentos previstos pelo PAC em cada estado, entretanto, não é possível perceber estreita relação com as premissas da PNDR (tabela 2 anexa).<sup>8</sup> Entre essas premissas, uma estabelece que os recursos do governo federal devem ser alocados prioritariamente nas microrregiões estagnadas, dinâmicas e de baixa renda, restando às microrregiões de alta renda contar com recursos financeiros para execução de projetos de desenvolvimento provenientes da iniciativa privada e dos governos estaduais e municipais e apenas subsidiariamente de aportes do governo federal. Os aportes previstos pelo PAC em cada estado (tabela 2), todavia, não apresentam correlação com a distribuição das microrregiões consideradas prioritárias pela PNDR (tabela 3).

#### 4.2 Metas setoriais: MI

- Meta 1: integrar o Programa Conviver com os programas de infraestrutura hídrica – MI: 0379 – Desenvolvimento da Agricultura Irrigada; 0515 – Infra-Estrutura Hídrica; 1036 – Integração de Bacias Hidrográficas.<sup>9</sup>
- Meta 2: convergir a PNDR com outras políticas e programas nacionais com efeitos significantes do ponto de vista regional – PAC e Territórios da Cidadania, como exemplos principais.

#### 4.3 Metas gerais de longo prazo

Após cumpridas essas diversas etapas – digamos durante os dois próximos PPAs 2012-2015 e 2016-2019 –, em agenda de curto e médio prazos, é possível pensar em conciliar metas de longo prazo, até 2022 – no PPA 2020-2023 –, com os instrumentos disponíveis e integrados, no sentido de atingir mais desenvolvimento regional ou redução das desigualdades socioeconômicas regionais.

A uma taxa média de crescimento do PIB nacional de 5% a.a. e pensando-se em redução da desigualdade regional, é preciso adotar taxas de crescimentos, em termos *per capita*, nas regiões mais pobres (Norte e Nordeste), em média, em torno de 8% a.a., o que implicaria que as demais regiões (Centro-Oeste, Sudeste

8. Esta elaboração foi realizada pelo técnico da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur)/Ipea, César Nunes de Castro, para Nota Técnica solicitada pela SAE para o Projeto Brasil 2022.

9.. Observação: ao mesmo tempo, importa escolher núcleos urbanos principais, a partir dos quais possa ser definida área ou região de influência para a atuação. Por exemplo: escolhe-se 11 municípios – de maior porte – contendo em cada área de influência outros 103 municípios.

e Sul) teriam crescimento, em média, em torno de 3% a.a. Dessa forma, permitindo-se às regiões Norte e Nordeste multiplicar por 2,72 vezes seu PIB *per capita*, ao longo de 13 anos, enquanto as demais regiões aumentariam 1,5 vez (ou 50%) seu valor atual, permitindo redução das diferenças regionais e convergência em relação à média nacional – que cresceria em torno de 88%, em 13 anos.

Deve-se notar que, do ponto de vista estadual, crescimento de 8% nas regiões Norte e Nordeste, equivale a que os estados mais ricos pudessem possam crescer, também, a taxas diferenciadas: por exemplo, *i*) no caso do Nordeste: Bahia, Ceará e Pernambuco em torno de 6% e os demais a 9%; e *ii*) no caso do Norte: Amapá e Pará cresçam em torno de 6,5% e os demais em torno de 8,6%. Dessa forma, possibilitando não apenas convergência inter-regional, mas, também, intrarregional.

Levando-se em conta que, para atingir tais metas de crescimento, é necessário investimento na estrutura produtiva regional, em termos de capital físico, ciência e tecnologia, infraestrutura etc., e na estrutura populacional, em termos de capital humano – educação –, saúde, cultura etc., mais uma vez demonstra-se a necessidade de considerar as várias políticas setoriais de maneira integrada, para dar conta de redução efetiva das desigualdades regionais, ou seja, políticas industriais – MDIC –, educacionais – MEC –, transportes – MT –, saúde – MS –, e assim por diante.

Se para um crescimento médio de 5% a.a. estima-se um investimento em torno de 20% do PIB, pode-se fazer inferências sobre a necessidade de grau de investimento para se atingir metas regionais em torno de 8% a.a. ou superior, conforme descrito anteriormente, acima de 24-25% do PIB.

Finalmente, em função da baixa capacidade de investimento público – tem sido negativo, recentemente – é preciso discutir, ainda, a forma de financiamento dos investimentos, para o cumprimento de metas dessa ordem, levando-se em conta que é necessário associar a capacidade e o equilíbrio orçamentário de governo a outros objetivos setoriais e estratégicos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aspectos constitucionais, legais e normativos foram combinados, na apresentação anterior, com elementos institucionais e federativos para a constituição de arcabouço definido sobre as atribuições, as distribuições de responsabilidades e os meios necessários para a formulação de proposta coerente e consistente de agenda estratégica regional de desenvolvimento.

Se existe causalidade entre instrumentos de políticas públicas e crescimento econômico é preciso rediscutir de que maneira se dá a relação entre o aspecto setorial e o aspecto territorial. Em outras palavras, é preciso conciliar ações privadas ou públicas nos aspectos regionais e pessoais em que estejam consideradas conjuntamente.

A restauração do planejamento econômico em novos moldes passa, na atualidade, pelo debate da compatibilidade entre aspectos de mercado e uma ação estatal mais eficiente e efetiva. A ação pública coordenada é dependente de uma discussão sobre as responsabilidades e os instrumentos das diversas instâncias federativas compatíveis. Mas, também, de como essa ação pode (re)orientar a ação privada.

O argumento defendido ao longo deste texto é de que o grande equívoco das políticas setoriais é o fato de que o local aparece apenas com área estanque posteriormente e que o problema setorial surge prioritariamente. O fato de uma cidade de determinada região ter índices de analfabetismo crônicos não define a necessidade de ação exclusiva sobre esse determinado ponto. É preciso compreender todo um ambiente regional para que uma ação pontual setorial tenha seus efeitos transbordadores – externalidades – favorecidos em torno de outras localidades. Por exemplo, é melhor criar uma escola em cada município brasileiro ou seria razoável pensar em grupo de municípios com uma escola maior e de qualidade, em que os vários municípios de uma mesma região pudessem enviar seus alunos – em vez do custo de construção da escola, teria um custo *menor* de pagar transporte aos alunos – em uma noção de escala setorial e regional mais eficiente?

A política de educação em última instância considera o problema local, ao dar autonomia para instâncias federativas estaduais, responsabilidade de ação direta e ao orientar seus instrumentos para locais onde o problema educacional é mais grave. A solução desse problema educacional tem relação – causal – com o crescimento econômico, ao considerar sua influência sobre a capacidade dos recursos humanos em aplicar seus conhecimentos em emprego compatível em uma atividade econômica, favorecendo aumento da competitividade setorial. Outras várias políticas setoriais podem ser listadas nessa mesma relação de causalidade ao crescimento socioeconômico e que tem seu papel na convergência entre a questão regional e setorial.

O mesmo raciocínio pode ser aplicado em outras áreas setoriais. Em saúde, por exemplo, seria mais adequado ter hospital em cada município ou criar *consórcio municipal* em que os vários municípios pudessem utilizar estrutura sanitária maior e mais efetiva? Uma política regional moderna deve ser encarada como tentativa de desvirtuar a prevalência de uma visão setorial (ou setorializada) por uma visão sistêmica, integrada, em que o território assume papel fundamental na orientação de instrumentos públicos e privados para a efetivação de investimentos produtivos.

## REFERÊNCIAS

- AFFONSO, R. B.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**: federalismo no Brasil. São Paulo: FUNDAP, Editora Universidade Estadual Paulista, 1995.
- ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea; Nemesis; Pronex, 2001.
- ARAÚJO, T. B. Nordeste, nordestes: que Nordeste? *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. São Paulo: FUNDAP, 1995, p. 125-156.
- BANDEIRA, P. S. A economia da região Sul. *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. 1995, p. 225-251.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República (PR). Ministério do Planejamento, Orçamento e GESTÃO (MPOG). **Orientação estratégica de governo: PPA 2008-2011**. Brasília, DF: SPI/MPOG, 2007.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). **Orientação Estratégica de Governo (OEG), PPA 2008-2011**. BRASÍLIA, DF.
- BUARQUE, S. C. *et al.* Integração fragmentada e crescimento da fronteira norte. *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. 1995, p. 94-123.
- CARVALHO, A. X. Y. *et al.* (Org.). **Dinâmica dos municípios**. Brasília, DF: Ipea, 2007a. 326 p.
- \_\_\_\_\_. **Ensaio de economia regional e urbana**. Brasília, DF: Ipea, 2007b. 464 p.
- DINIZ, C. C.; SANTOS, F. B. T. **Sudeste**: heterogeneidade estrutural e perspectivas. *In*: AFFONSO; SILVA (ORG.). 1995, p. 195-223.
- GALINDO, O.; SANTOS, V. M. Centro-Oeste: evolução recente da economia regional. *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. 1995, p. 158-194.

GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (GTDN). Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste. *In*: \_\_\_\_\_. **O Nordeste e a saga da Sudene 1958-1964**. Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2009, p. 83-164. Arquivos Celso Furtado.

GUIMARÃES NETO, L. Desigualdades regionais e federalismo. *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. 1995, p. 13-59.

IBGE. Sistema de Contas Regionais 2002. Rio de Janeiro, 2002.

IPEA. Plano de trabalho período 2009-2010. Brasília, 2009.

IPEA; IBGE; UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Configuração atual e tendências da rede urbana**. Brasília, DF, 2002. 6 v. (Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil).

MENDES, C. C. Rede urbana, território e desenvolvimento regional. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, DF, Ipea, n. 3, p. 67-76, 2009.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG); CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento**. Brasília, DF: SPI/MPOG, 2008. 7 v.

REZENDE, F. **Planejamento no Brasil: auge, declínio e caminhos para a reconstrução**. Brasília, DF: Cepal/Ipea, 2009.

## ANEXO

TABELA 1

**Projeto de Lei Orçamentária Anual (Ploa) 2010 e Índice de Regionalização da Despesa (IRD) – exceto Grupo Natureza Despesa 2 (juros e encargos da dívida), 6 (amortização e refinanciamento da dívida) e 9 (reserva de contingência)**

Órgão (código/descrição)	Projeto de Lei (PL)	IRD (PL) %
01000 - Câmara dos Deputados	3.404.611.073	3,72
02000 - Senado Federal	2.750.075.999	0,32
03000 - Tribunal de Contas da União	1.328.898.035	3,69
10000 - Supremo Tribunal Federal	481.807.211	2,91
11000 - Superior Tribunal de Justiça	871.334.177	0
12000 - Justiça Federal	6.665.398.364	3,02
13000 - Justiça Militar da União	348.979.287	0,57
14000 - Justiça Eleitoral	5.164.848.745	8,86
15000 - Justiça do Trabalho	11.810.177.826	9,76
16000 - Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	1.538.831.016	84,22
17000 - Conselho Nacional de Justiça	193.043.068	0
20000 - Presidência da República	7.330.461.276	21,36
22000 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	7.809.955.259	0,24
24000 - Ministério da Ciência e Tecnologia	6.696.872.726	2,28
25000 - Ministério da Fazenda	20.806.536.572	4,29
26000 - Ministério da Educação	49.801.304.935	56,81
28000 - Ministério do Desenvolvimento, indústria e Comércio EXTERIOR	1.398.390.640	8,42
30000 - Ministério da Justiça	9.247.544.470	0,66
32000 - Ministério de Minas e Energia	88.979.837.867	75,20
33000 - Ministério da Previdência Social	254.068.617.770	0,00
34000 - Ministério Público da União	3.520.470.728	8,74
35000 - Ministério das Relações Exteriores	2.146.270.616	0
36000 - Ministério da Saúde	62.665.577.382	64,39
38000 - Ministério do Trabalho e Emprego	46.424.418.510	0
39000 - Ministério dos Transportes	16.397.775.517	69,49
41000 - Ministério das Comunicações	2.295.630.506	1,99
42000 - Ministério da Cultura	1.361.209.054	5,95
44000 - Ministério do Meio Ambiente	1.988.605.439	4,30

(Continua)

(Continuação)

Órgão (código/descrição)	Projeto de Lei (PL)	IRD (PL) %
47000 - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	17.411.736.464	0,01
49000 - Ministério do Desenvolvimento Agrário	4.515.957.314	4,49
51000 - Ministério do Esporte	407.734.857	0
52000 - Ministério da Defesa	58.100.679.272	2,55
53000 - Ministério da Integração Nacional	4.898.604.265	64,52
54000 - Ministério do Turismo	857.158.667	0
55000 - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome	38.721.251.578	37,19
56000 - Ministério das Cidades	12.770.529.708	36,32
58000 - Ministério da Pesca e Aquicultura	484.107.741	15,88
59000 - Conselho Nacional do Ministério Público	23.999.351	7,33
71000 - Encargos Financeiros da União	7.511.398.447	0
73000 - Transferências a estados, Distrito Federal e municípios	152.252.866.284	6,87
74000 - Operações oficiais de crédito	28.651.017.380	25,90
<b>Total</b>	<b>944.104.525.396</b>	<b>20,70</b>

Fonte: Ploa 2002.  
Elaboração própria.

## TABELA 2

## Investimentos previstos pelo PAC por estado da Federação – 2007-2010

(Em R\$ milhões)

Estado	Investimentos (eixos)			Total (a+b+c)
	Logística (a)	Energética (b)	Social e Urbana (c)	
Rondônia	413,4	16.293,2	1.206,2	17.912,9
Acre	672,9	–	611,4	1.284,4
Amazonas	999,7	6.129	1.578,1	8.706,8
Roraima	250,5	7,1	390,2	647,9
Pará	3.552,1	5.632,7	3.537,4	12.722,2
Amapá	628,3	2.271,5	255,4	3.155,2
Tocantins	11.273,7	5.974,6	1.220,8	18.469,1
Norte	17.790,6	36.308,1	8.799,5	62.898,5
Maranhão	859,5	5.646,5	2.569,1	9.075,1
Piauí	5.048,7	2.307,8	1.886,5	9.243,0
Ceará	4.901,0	7.085,6	6.374,7	18.361,3
Rio Grande do Norte	688,8	4.627,3	4.120,0	9.436,1
Paraíba	810,1	1.060,2	6.069,5	7.939,8
Pernambuco	6.272,3	11.755,7	9.199,0	27.227
Alagoas	863,3	1.277,5	1.948,9	4.089,7
Sergipe	610,0	3.537,0	1.431,8	5.578,8
Bahia	8.004,8	10.023,1	6.680,3	24.708,2
Nordeste	28.058,5	47.320,7	40.279,8	115.659,0
Minas Gerais	5.088,6	15.008,4	9.242,5	29.339,5

(Continua)

(Continuação)

Estado	Investimentos (eixos)			
	Logística (a)	Energética (b)	Social e Urbana (c)	Total (a+b+c)
Espírito Santo	1.206,6	22.944,7	1.374,3	25.525,6
Rio de Janeiro	22.628,7	58.361,8	8.852,3	89.842,8
São Paulo	32.746,0	40.935,6	25.328,1	99.009,7
Sudeste	45.849,10	83.628,80	49.079,30	178.557,50
Paraná	3.430,3	10.256,1	3.748,5	17.434,9
Santa Catarina	3.804,9	6.245,9	2.010,1	12.060,9
Rio Grande do Sul	2.739,6	10.108,2	4.876,8	17.724,6
Sul	9.974,8	26.610,2	10.635,4	47.220,4
Mato Grosso do Sul	6.059,6	2.131,8	981,6	9.173,0
Mato Grosso	3.009,2	7.041,3	1.503,3	11.553,8
Goiás	6.188,9	12.924,0	2.321,6	21.434,5
Distrito Federal	288,6	530,0	1.918,8	2.737,4
Centro-Oeste	15.546,3	22.627,1	6.725,3	44.898,7
<b>Brasil</b>	<b>117.219,3</b>	<b>216.494,9</b>	<b>115.519,3</b>	<b>449.234,1</b>

Fonte: 4º Balanço do PAC – abril de 2008.

TABELA 3

### Número de microrregiões classificadas nas tipologias alta renda, estagnada, dinâmica e baixa renda por estado

Estado	Alta renda	Estagnada	Dinâmica	Baixa renda
Rondônia	1	5	2	0
Acre	0	2	3	0
Amazonas	0	3	5	5
Roraima	1	1	2	0
Pará	1	11	5	5
Amapá	0	1	3	0
Tocantins	1	4	1	2
Norte	4	27	21	12
Maranhão	0	3	2	16
Piauí	0	4	9	2
Ceará	1	5	7	20
Rio Grande do Norte	1	2	14	2
Paraíba	1	6	6	10
Pernambuco	1	9	4	4
Alagoas	1	0	5	7
Sergipe	1	2	8	2
Bahia	1	17	9	5
Nordeste	7	48	64	68
Minas Gerais	16	40	9	1
Espírito Santo	3	10	0	0

(Continua)



(Continuação)

Estado	Alta renda	Estagnada	Dinâmica	Baixa renda
Rio de Janeiro	9	4	5	0
São Paulo	47	15	1	0
Sudeste	75	69	15	1
Paraná	8	28	3	0
Santa Catarina	15	5	0	0
Rio Grande do Sul	15	20	0	0
Sul	38	53	3	0
Mato Grosso do Sul	2	7	2	0
Mato Grosso	5	6	11	0
Goiás	7	6	5	0
Distrito Federal	1	0	0	0
Centro-Oeste	15	19	18	0
<b>Brasil</b>	<b>139</b>	<b>216</b>	<b>121</b>	<b>81</b>

## LIMITES DAS POLÍTICAS REGIONAIS DESCENTRALIZADAS E COM BAIXA COORDENAÇÃO: A NECESSIDADE DE UMA MUDANÇA DE PARADIGMA

### 1 INTRODUÇÃO

Pode-se dizer que no Brasil, desde o Plano de Metas na década de 1950 e até basicamente o fim dos anos 1980, as políticas públicas coordenaram o investimento privado no país, isto ocorrendo especialmente em nível federal e articulando-se à esfera estadual. Destaque-se que os investimentos e financiamentos estatais foram centrais no processo de desconcentração industrial (CANO, 1998), sendo que eles tiveram a capacidade de articular políticas de desenvolvimento para regiões específicas do país.

Uma das características importantes desse processo refere-se ao fato de que se estabeleceu ampla solidariedade entre os setores público e privado. De fato, o primeiro viu-se privilegiado pela captação de recursos públicos, sendo que grande parte da liberação desses recursos deu-se na forma de subsídios sem exigência de contrapartidas. Ademais, em nível dos estados da Federação, também estabeleceram-se políticas de incentivos fiscais, desde a década de 1970 (CAVALCANTE; PRADO, 1998),<sup>1</sup> no intuito de atrair investimentos para as localidades.

Ainda que tal tipo de atuação tenha tido esse tipo de viés e que tenha havido forte concentração da dinâmica econômica nas regiões Sudeste e Sul do país, ponto importante a sublinhar é que a atuação do governo central gerou políticas regionais que afetaram os espaços de forma importante. Destaque-se que a articulação dessa política com os estados da Federação deu-se por meio de institucionalidade que articulou o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), capitaneando fundos compulsórios públicos, além de bancos de desenvolvimento estaduais, de empresas estatais, de mecanismos de incentivos via ICM; isto sem contar as atuações da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e da formação da Zona Franca de Manaus (ZFM).

---

1. Os autores efetuam uma periodização da economia brasileira pós-década de 1970, focando-se na política de incentivos fiscais. Mostram que até 1990 os incentivos fiscais existiam, mas estavam articulados à coordenação do Estado, no que se refere à política industrial e regional. A partir de 1990, apresenta-se mudança de paradigma, o que será comentado mais adiante.

Nos anos 1980 esta articulação começou a ficar prejudicada, na medida em que o país passou a enfrentar problemas em suas contas externas como consequência do aumento abrupto das taxas de juros internacionais e da reversão da liquidez de recursos. Paralelamente, o país passou a enfrentar problemas relativos à deterioração fiscal e financeira do governo central, e, por conseguinte, isto afetou unidades federadas, na medida em que havia forte relação entre os recursos da União e os liberados pelos bancos estaduais (LOPREATO, 1992, 2002). A década em questão apresenta movimentos de *stop and go*, sendo que um dos centros da política econômica passa a ser o de gerar recursos para o pagamento da dívida externa que se avolumara, quer por conta da expansão da taxa de juros, quer devido à redução do ingresso de recursos.

No caso dos bancos estaduais, a dificuldade de acesso a recursos do setor público, somada à menor captação de recursos externos durante os anos 1980, levou a uma forte deterioração deles, ainda mais quando se considera que eles mantiveram suas liberações sob a forma de financiamento inflacionário (LOPREATO, 1992).

A partir da década de 1990, o ajuste levado avante pelo país envolveu redução da atuação do Estado e isto afetou diretamente sua atuação de política industrial, bem como seu papel relativo à regulação e coordenação das ações dos estados da Federação. Este movimento vem junto a uma forte crítica à ação do Estado desenvolvimentista e mais interventor, ao tempo em que avança a perspectiva de maior liberalização dos mercados.

Em nível macroeconômico, o país empreende o processo de abertura comercial e financeira e implanta o processo de combate da inflação iniciado pelo Plano Real. Este objetivo passa a ser o centro da política, somado à busca de mais articulação com o exterior e de captação de recursos externos pela via da atração destes por intermédio do ajuste da taxa doméstica de juros aos requisitos exigidos pelos capitais internacionais. Observe-se que este tipo de atuação se articulou com o receituário indicado para os países devedores da América Latina, explicitado principalmente pelo Consenso de Washington, estando este vinculado a uma visão de liberalização comercial e financeira e de crítica da ação do Estado nas economias. A perspectiva indicada é a da redução da atuação deste e do ajuste interno de suas contas, uma vez que os desequilíbrios enfrentados pelos países latino-americanos nos anos 1980 foram considerados como resultantes do excesso de gastos públicos e privados.

Ainda que no início da década de 1990 o ajuste das contas públicas não tenha sido efetuado, pode-se considerar que no fim da década a busca por ele passa a ser também um dos focos importantes do governo, e a Lei de Responsabilidade Fiscal pode ser vista como marco deste movimento.

A crítica à atuação do Estado atinge também o papel dos bancos públicos no processo de desenvolvimento. A alegação era a de que a abertura financeira, com o ajuste macroeconômico doméstico geraria as condições, tanto para a atração de recursos via mercado de capitais, quanto para a entrada de bancos estrangeiros no país. Estes últimos, por sua vez, teriam atuação mais virtuosa do que os bancos nacionais, efetuando mais empréstimos, uma vez que é este o seu viés de atuação nos seus mercados de origem.

Tendo em vista as más condições financeiras de grande parte dos bancos estaduais do país, durante a década de 1990 observa-se movimento de fechamento, privatização/incorporação de bancos estaduais e de forte crítica aos fundos públicos. Como resultado, cai a participação do segmento dos bancos públicos no sistema financeiro.

Ou seja, como resultado desse processo o que ocorre é uma redução da intervenção do Estado em seu aspecto indutor do desenvolvimento e de sua articulação com os governos estaduais, além do desmantelamento da estrutura dos bancos estaduais. Observe-se, no entanto, que tal processo ocorreu sem que se conseguisse destruir a conformação dos fundos dirigidos a políticas públicas, como o Fundo de Amparo ao Trabalhador que forma a base do *funding* do BNDES e os fundos constitucionais, que são importantes para o Banco da Amazônia (Basa) e para o Banco do Nordeste do Brasil (BNB).

A menor coordenação do Estado em relação às políticas estaduais tem profundo impacto sobre a política regional brasileira e sobre a governança dela. No bojo da menor coordenação do Estado em relação às políticas estaduais, abre-se espaço para o avanço de ideias ligadas ao incentivo do “desenvolvimento local” sem articulação com política mais ampla do governo central. A ideia defendida é a de que seria possível levar adiante políticas industriais descentralizadas e nacionalmente desarticuladas.

Engendra-se aí dupla via de atuações, ligadas a este tipo de perspectiva:

1. De um lado, avança a atuação individualizada de cada um dos estados federados brasileiros, no sentido de tentar atrair atividades econômicas, estabelecendo-se movimento de guerra fiscal mais profunda do que a implantada anteriormente e de fragmentação de políticas indutoras. Neste desenho, as esferas públicas subnacionais se subordinam às exigências do capital privado. Oferecem-se benefícios, que acabam por reduzir os custos para o capital privado, permanecendo a perspectiva da inexistência de contrapartidas – ao mesmo tempo em que as finanças estaduais passam a ficar mais débeis.

2. De outro lado, avança a noção de que as articulações internas às localidades são importantes para estabelecer sinergias capazes de gerar projetos “desde dentro” de cada uma delas em direção à construção de projetos e pactos internos, que seriam capazes de dirigir este espaço local ao “desenvolvimento”. Observam-se, desde aí, várias experiências e políticas para incentivar o avanço de arranjos produtivos locais (APLs) e a organização de conselhos municipais – e intermunicipais – articuladores e organizadores de políticas. Ademais, tal perspectiva começa a incorporar escopo maior, chegando a ser considerada importante para ações de redução da pobreza e de incorporação de espaços de maiores carências. O ponto é o de que, no início da década, o incentivo a tais experiências parte da perspectiva de que as sinergias geradas promoveriam avanços e indicações de caminhos para a localidade, articulados a partir da própria comunidade – de baixo para cima –, seguindo experiências exitosas ocorridas na Europa e nos Estados Unidos.

Passados 20 anos do avanço dessas experiências já é possível observar alguns dos resultados decorrentes da menor atuação do Estado nacional e da atuação individualizada dos estados da Federação e das comunidades locais na promoção do desenvolvimento local e regional. Destacamos duas questões derivadas das duas vias de atuação mencionadas.

*Primeiro*, no que se refere à indústria nacional e ao movimento de concentração/desconcentração desta, vários estudos apresentam importantes resultados, críticos à adoção da política de incentivos fiscais descoordenada de uma política industrial mais ampla e de redução das diversidades regionais, coordenada pelo governo central. Tais estudos mostram que a política individualizada não gerou adensamento das cadeias produtivas nos estados que efetuaram a atração dos investimentos.

*Segundo*, quanto às sinergias locais, o que se observou, especialmente a partir de meados dos anos 2000 – já na fase do governo Lula –, é que a ideia do desenvolvimento local, gerado a partir de propostas e articulações da própria comunidade, passou a se apresentar em outro formato. Avançou a perspectiva de que as articulações locais – de baixo para cima – não prescindem de políticas mais amplas – de cima para baixo –, que devem traçar os rumos mais gerais. A partir daí, o próprio governo federal passou a desenvolver ações relacionadas à conformação de espaços territoriais em que as comunidades se organizam e interagem com as linhas de política indicadas pelo governo central. Neste sentido, ao tempo em que aparecem novas institucionalidades envolvendo a organização de governanças locais, também observa-se sobreposição de “territorialidades” e de políticas que precisam ser dimensionadas e que talvez indiquem a necessidade de mais articulação.

A partir daí, pretende-se, neste capítulo levantar aspectos das duas questões mencionadas para destacar a necessidade de política regional mais geral e indutora da redução das diversidades existentes. Neste sentido, seguimos a indicação proposta por Carleial e Cruz (2009), no sentido de destacar a necessidade de atuações do Estado em direção à geração de atividades capazes de aumentar o adensamento produtivo, especialmente nos espaços menos dinâmicos do país. Ademais, o destaque vai para o fato de que a articulação local das comunidades e as novas territorialidades, ainda que possam ter papel complementar, não prescindem desse tipo de política indutora e requerem forte articulação.

## **2 REDUÇÃO DA ATUAÇÃO DO GOVERNO CENTRAL, DAS POLÍTICAS DE INCENTIVO FISCAL E DA MODIFICAÇÃO DA ESTRUTURA PRODUTIVA DE ESTADOS DA FEDERAÇÃO – LIMITES DESSA PERSPECTIVA**

Quanto à questão do perfil das políticas regionais dirigidas aos estados da Federação e à própria atuação desses últimos, Cavalcante e Prado (1998) organizam uma periodização. Mostram que entre 1960 e o início dos anos 1990 a política indutora de atividades era realizada essencialmente pelo Estado nacional, complementada por políticas dos estados da Federação. Em primeira fase (1960-1975), a maior parte das unidades da Federação implementou fundos de financiamento ao investimento, baseados em dotações orçamentárias e na concessão de financiamento a empresas, correspondente à parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) recolhido. Ou seja, já havia, de certa forma, “guerra fiscal”, ainda que a atração dos investimentos estivesse articulada à política mais ampla do governo central (CAVALCANTE; PRADO, 1998; FERNANDES; WANDEREI, 2000).

Em 1975 abre-se nova fase, na medida em que se transfere ao Confaz a decisão de aprovar ou não as ações dos governos estaduais, ou seja, este instrumento limitaria a guerra fiscal. Mesmo assim, os estados passam a dotar políticas de incentivo fiscal disfarçadas de incentivo financeiro para ocultar as isenções fiscais. Nesta época são criados vários fundos pelos governos estaduais, sendo estes geridos por seus bancos de desenvolvimento. Mesmo considerando esta questão, permanece a indicação de que as ações estaduais se articulavam com as ações que vinham da esfera federal, como os estímulos do Plano Nacional de Desenvolvimento II (PND II), por exemplo. Destaca-se, nesta época, a existência de uma institucionalidade que articulava instituições federais e estaduais com capacidade de direcionamento do investimento para setores prioritários. Durante esta fase se apresenta a crise fiscal e financeira do setor público que atinge as esferas estadual e federal, sendo que a institucionalidade existente foi passando por progressivo aniquilamento, abrindo-se espaço para ações mais isoladas dos governos estaduais.

Na década de 1990 pode-se indicar a existência de mudança de paradigma, no sentido de o governo central deixar de comandar a Política de Desenvolvimento Regional e deixar de ter atuação mais indutora. Foi no bojo deste processo que a adoção de incentivos fiscais, definidos unilateralmente pelos estados, avançou gerando disputas interestaduais e comprometendo as finanças locais – estaduais e municipais.

Pode-se dizer que, ainda que a guerra fiscal tenha perdido o ímpeto inicial, este novo paradigma não se encerrou de fato, sendo que ele inclusive se diversificou, na medida em que incorporou o setor comércio (CARDOZO, 2010, p. 53).

Conforme mencionado anteriormente, vários estudos vêm analisando os resultados das políticas estaduais de incentivo à industrialização, bem como a dinâmica da própria indústria nacional como um todo nos últimos anos.

Uma das considerações importantes dessa literatura é a indicação de que ocorreu especialização regressiva da economia brasileira em segmentos intensivos em recursos naturais, voltados para a exportação (CARNEIRO, 2008; DE NEGRI, 2003; COUTINHO, 1997). No contexto dessa crítica, destaca-se a perda de adensamento das cadeias produtivas decorrente do processo de abertura comercial e de apreciação da moeda ocorridos ao longo dos anos 1990. Carneiro (2008) mostra também que tal movimento enfraquece os efeitos multiplicadores do gasto autônomo, na medida em que aumentos de demanda vazam da indústria e deságuam na ampliação da demanda por importações.

Nessa mesma linha de argumento, indica-se ainda a redução do valor agregado da indústria no produto interno bruto (PIB) total para várias regiões (CANO, 2008) e o fato de que a pauta exportadora brasileira é hoje fortemente dependente de *commodities* agrícolas e minerais, tendo crescido a participação de produtos com mais conteúdo tecnológico na pauta de importações (PRATES, 2005).

Paralelamente, Cano (1998) chama a atenção para os efeitos inibidores da desconcentração, quando ela se dá pela via de incentivos individualizados dos estados da Federação, sem uma política industrial mais geral e de uma política regional que vise o atenuamento das diversidades regionais

Diniz e Crocco (1998) também analisam o movimento de concentração/desconcentração industrial recente e mostram duplo movimento. De um lado, constata-se que existiu desconcentração da indústria quando consideramos a Região Metropolitana de São Paulo e dos municípios de seu entorno mais imediato. O que se observa é desconcentração relativa, que engloba o polígono Belo Horizonte – Uberlândia – Maringá – Porto Alegre – Florianópolis – São José dos Campos – Belo Horizonte, ou seja, espaços das regiões Sudeste e Sul que continuam congregando o centro dinâmico do país. Neste sentido, pode-se considerar que o que se processa é um sistema de reaglomeração.

De outro lado, no que se refere à atuação dos estados das regiões Norte e Nordeste em sua política de atração de investimentos, a constatação é a de que as atividades de atração, desconectadas de uma política mais geral, não foram capazes de gerar mudança da estrutura produtiva. A transferência de indústrias para o Nordeste, por exemplo, alcançou basicamente indústrias leves e de menos sofisticação tecnológica. Segundo os estudos efetuados, “não houve uma alteração macroespacial da localização industrial do país” (DINIZ; CROCCO, 1998, p. 164).

Cano (2008), por outro lado, levanta outras considerações relativamente a este processo. Mostra que o modelo adotado entre 1970 e 1985 conseguiu desencadear efeitos de estímulos para as regiões capazes de transformar as suas estruturas produtivas, ocorrendo estímulo à urbanização e à diversificação da economia. Destaque importante vai para o fato de que o movimento de desconcentração deu-se em um período em que todos os estados apresentaram crescimento. Já no caso dos modelos adotados a partir especialmente dos anos 1990, o que se observou foi também perda de participação mais intensa do estado de São Paulo e o conseqüente aumento de participação de outros estados, sem modificar o fato de que a dinâmica industrial permanece essencialmente nas regiões Sudeste e Sul.

A este respeito, o autor faz crítica especial ao modelo de guerra fiscal e de estímulos a governanças locais descoordenadas, mostrando que neste desenho “perdem todos”, potencialmente. No caso da guerra fiscal, além da crítica às doações patrimoniais e ao comprometimento que esta gera sobre os recursos estaduais, o destaque vai para o fato de que este mecanismo tem limites claros.

Por um lado, estes são dados pelas próprias condições financeiras do estado, mostrando-se ademais que, à medida que a concorrência interestadual se aprofunda, as exigências de renúncias fiscais passam a ser maiores para gerar a atração. Por outro lado, os limites são dados pelas próprias exigências da indústria que se localiza fora do centro dinâmico, pois se apresentam exigências de fornecedores, de energia, de transporte, de pessoal capacitado, entre outras. Neste sentido, o “custo do afastamento” da indústria é grande e há limites para a distância tolerada por algumas indústrias na direção de espaços que não apresentam estas sinergias positivas.

Ademais, outra crítica importante é a de que tais políticas têm viés de apoio ao capital privado – especialmente estrangeiro –, com perdas para o setor público, sem contrapartidas exigidas e provocando competição predatória para outras localidades, gerando-se a ideia da individualização do “local”. Perde-se de vista a importância das políticas públicas mais inclusivas e de cooperações inter-regionais.

Tendo em vista a breve descrição antes apresentada, quanto a algumas questões do debate recente acerca da questão da concentração regional da produção e de possíveis mudanças nas atividades produtivas, é interessante apresentar alguns dados a este respeito, capazes de confirmar os aspectos anteriormente levantados.



Além dos próprios trabalhos levantados, Cardozo (2010) realiza levantamento detalhado sobre os caminhos e resultados da guerra fiscal no país, compilando dados da estrutura produtiva industrial de alguns dos estados brasileiros. Estes dados são bastante elucidativos e passamos a analisar alguns deles, apresentados de forma mais agregada. Os estados analisados são: Amazonas, Ceará, Bahia, Goiás, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

A primeira análise envolve a tabela 1 e refere-se à apresentação da estrutura industrial interna de cada um dos estados analisados, organizada de acordo com grupos de indústria: GI (indústria predominantemente produtora de bens de consumo não duráveis), GII (indústria predominantemente produtora de bens intermediários) e GIII (indústria predominantemente produtora de bens de capital e de consumo duráveis).

Conforme se pode observar, no caso do Brasil, comparando-se os dados de 1985 e de 2006, nota-se que não se observaram transformações mais profundas na composição da estrutura industrial, quando medida por grandes grupos agregados – GI, GII, GIII. Já analisando-se os estados considerados, é possível observar algumas mudanças. Para o estado de São Paulo, o que se nota é que ao mesmo tempo em que ele perde participação nacional, internamente ao próprio estado há recomposição, no sentido de aumentar o peso do grupo I e reduzir o peso do grupo III.

Os estados que passam a ter, internamente, peso maior do grupo III são: Rio Grande do Sul,<sup>2</sup> Paraná,<sup>3</sup> Minas Gerais,<sup>4</sup> Espírito Santo,<sup>5</sup> Bahia<sup>6</sup> e Goiás. Para chegar a tal resultado, houve basicamente redução da participação interna do grupo I, a não ser nos casos de Goiás e Minas Gerais, que internamente reduziram a participação do grupo II.

Ainda é interessante notar que no estado do Ceará o grupo I perdeu participação internamente, e quem ganhou foi o grupo II.<sup>7</sup> Esta perda ocorreu essencialmente entre o fim dos anos 1980 e o início dos anos 1990, por conta do impacto da política de abertura comercial, conjugada à valorização do câmbio sobre a ZFM (CANO, 2008). Paralelamente, no caso da indústria de Manaus, permanece a forte participação interna do grupo III, graças aos incentivos da ZFM, especialmente da política federal de isenções fiscais para o PIM, ainda que o grupo I tenha aumentado sua participação em detrimento do primeiro

---

2. Graças a incentivos fiscais a atividade de fabricação e montagem de veículos automotores sofre expansão, o que ocorre também com máquinas e equipamentos agrícolas, e máquinas e ferramentas.

3. Incentivos fiscais para o setor automotivo e crescimento na fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura influíram neste resultado.

4. Incentivos fiscais atraíram uma montadora de veículos para Juiz de Fora.

5. Neste estado o GIII cresceu basicamente porque cresceu a participação do GII, vinculada às exportações de bens intermediários (CARDOZO, 2010, p. 68).

6. Influenciados pelos incentivos fiscais para fabricação e montagem de veículos automotores e produtos de informática

7. Especialmente a atividade de derivados de petróleo e álcool.

**TABELA 1**  
**Composição das estruturas industriais – participação do GI, GII, GIII no VTI estadual**

	Brasil 1985	Amazonas 1985	Ceará 1985	Bahia 1985	Goiás 1985	Espírito Santo 1985	Minas Gerais 1985	Rio de Janeiro 1985	São Paulo 1985	Paraná 1985	Rio Grande do Sul 1985
GI	32,5	14,8	79,6	19,1	55,8	31,2	26,2	30,8	27,4	38,3	41,3
II	44,4	14,3	11,7	75,0	41,3	63,6	61,8	52,2	41,6	44,4	41,9
GIII	23,1	70,9	8,8	5,9	2,8	5,2	12,0	17,0	31,1	17,4	16,8
	Brasil 2000	Amazonas2000	Ceará 2000	Bahia 2000	Goiás 2000	Espírito Santo 2000	Minas Gerais 2000	Rio de Janeiro 2000	São Paulo 2000	Paraná 2000	Rio Grande do Sul 2000
GI	34,1	24,7	79,6	16,1	64,5	17,7	26,4	45,0	31,8	32,2	42,7
II	43,4	14,4	15,2	76,6	34,0	78,9	53,4	36,9	40,4	43,4	39,8
GIII	22,6	60,9	5,2	7,3	1,5	3,3	20,2	18,0	27,8	24,4	17,6
	Brasil 2006	Amazonas2006	Ceará 2006	Bahia 2006	Goiás 2006	Espírito Santo 2006	Minas Gerais 2006	Rio de Janeiro 2006	São Paulo2006	Paraná2006	Rio Grande do Sul2006
GI	32,6	26,3	62,9	12,4	62,5	16,5	26,4	23,1	31,3	31,0	41,5
II	44,6	13,4	30,4	74,1	32,0	75,0	51,9	61,5	41,2	45,7	36,6
GIII	22,7	60,3	6,7	13,5	5,6	8,5	21,7	15,4	27,4	23,3	21,9

Fonte: Dados de Cardozo (2010, p. 67) compilados da Pesquisa Industrial Anual (PIA)/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).  
Elaboração própria.

No que se refere a estes dados, é importante comentar que, mesmo considerando que esta mudança de composição tenha ocorrido, tanto nos estados das regiões Sul, Centro-Oeste e Nordeste, o que se observa é que no caso de Goiás a modificação observada não muda a lógica de composição da indústria estadual, que é basicamente centrada na produção de bens de consumo não duráveis.

Dados estes resultados que demonstram a existência de modificações internas na composição industrial dos estados considerados, resta saber se as mudanças que ocorreram afetaram a participação deles em cada um dos grupos de indústria nacionalmente.

Para efetuar esta análise nos basearemos nas tabelas 2, 3 e 4, que referem-se à participação de cada um dos estados levados em consideração sobre os grupos de estudos ora analisados: GI, GII e GIII.

No que se refere à indústria de bens de consumo não duráveis, é possível observar pela tabela 2 que os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul perdem participação. Os maiores ritmos de expansão relativa são os do estado do Amazonas e de Goiás. Destaque-se que a expansão ocorrida para as regiões Norte e Centro-Oeste relacionam-se com a atração de grandes empresas, fato relacionado à expansão da fronteira agrícola e à atração para os incentivos fiscais do estado de Goiás. Observe-se que São Paulo também apresenta expansão. Considerando os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul, vemos que em 1985 eles eram participavam com 74,4% do GI. Este número variou para 70,3 em 2006.

Quanto à indústria de bens intermediários, a tabela 3 mostra que Rio de Janeiro e São Paulo perdem participação. O Rio Grande do Sul apresenta aumento de participação mais expressivo em 2000, mas em 2006 já se apresenta queda dela. A sua posição relativa final pouco difere daquela que o estado apresentara em 1985. Minas Gerais é o estado que apresenta mais expansão relativa no interregno, seguido da Bahia e do Paraná. Se tomarmos os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, veremos que eles eram responsáveis por 77% da indústria GII em 1985 e em 2006 este número passou para 74,9%.

TABELA 2

**Participação estadual no GI – indústria predominantemente produtora de bens de consumo não duráveis (Brasil = 100)**

(Em %)

	Amazonas	Ceará	Bahia	Goiás	Espírito Santo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul
1985	0,8	2,3	2,0	1,1	1,0	6,8	9,8	39,8	5,4	13,1
2000	2,2	3,0	1,9	2,0	0,9	6,8	8,0	44,1	5,8	10,8
2006	2,8	2,3	2,0	3,6	0,8	7,8	5,7	41,0	6,8	9,0

Fonte: PIA/IBGE (*apud* CARDOZO, 2010, p. 64).

TABELA 3  
**Participação estadual no GII – indústria predominantemente produtora de bens intermediários (Brasil = 100)**  
 (Em %)

	Amazonas	Ceará	Bahia	Goiás	Espírito Santo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul
1985	0,6	0,3	6,1	0,6	1,8	5,8	12,1	48,7	4,9	5,5
2000	1,0	0,4	7,1	0,8	3,0	10,9	5,2	44,0	6,2	7,9
2006	1,0	0,8	8,9	1,3	2,6	11,2	11,2	39,4	7,3	5,8

Fonte: PIA/IBGE (apud CARDOZO, 2010, p. 64).

TABELA 4  
**Participação estadual no GIII – indústria predominantemente produtora de bens de capital e de consumo duráveis (Brasil = 100)**  
 (Em %)

	Amazonas	Ceará	Bahia	Goiás	Espírito Santo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul
1985	5,3	0,4	0,9	0,1	0,2	4,3	7,4	68,1	2,3	6,0
2000	8,1	0,3	1,3	0,1	0,2	7,9	4,9	58,1	6,7	6,7
2006	9,1	0,4	3,2	0,5	0,6	9,2	5,5	51,6	7,3	6,8

Fonte: PIA/IBGE (apud CARDOZO, 2010, p. 64).

Em relação à indústria de bens de capital e de consumo duráveis, a tabela 4 elucidada que os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro perdem participação, sendo que o primeiro de forma mais expressiva, destacando-se que isto tem a ver com a guerra fiscal. Paralelamente todos os demais estados aumentam sua participação, à exceção do Ceará, que permanece na mesma posição. O crescimento de participação mais expressivo é o do Paraná, seguido por Minas Gerais e, em seguida, pelo estado do Amazonas. A participação importante deste estado no grupo III tem a ver com incentivos fiscais estaduais, como também com políticas federais articuladas ao Polo Industrial de Manaus (PIM). Quando analisamos Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, vemos que a participação deles na indústria GIII era de 88,1%, sendo que apenas São Paulo era responsável por 68,1%. Já em 2006, a participação desses estados passou a ser de 80,4%.

Ou seja, ainda que tenha havido queda de participação relativa dos principais estados das regiões Sul e Sudeste em cada uma das indústrias, sua participação ainda continua dominante, nos 3 grupos, especialmente no GIII.

Quanto aos impactos dessas mudanças para cada um dos estados considerados, Cardozo (2010) analisa cada um deles, e destacamos aqui alguns dos aspectos levantados para os casos estudados na região Nordeste e Norte, a saber os dos estados do Ceará, da Bahia e do Amazonas.

1. No caso do Ceará, a constatação é a de que ele utilizou-se sobremaneira os instrumentos de incentivos fiscais a partir dos anos 1990, mas conseguiu atrair especialmente indústria de bens de consumo não duráveis. Destaca-se a atração da indústria de calçados, pelo baixo preço da mão de obra local e pela crise do setor no Rio Grande do Sul. A conclusão fundamental é a de que não houve modificação efetiva da estrutura produtiva do estado.
2. Para a Bahia, a observação é a de que o estado aumentou a participação interna do GIII, o que indicaria modificação em sua estrutura produtiva. A análise mais detalhada dos dados, no entanto, qualifica este resultado. Mostra que a atração de empresas e os projetos que receberam incentivos vinculados ao GIII estão, de um lado, relacionados a atividades industriais que já estavam instaladas – petroquímica, plásticos, papel e celulose –, o que gera a conclusão de que não foram os incentivos fiscais que promoveram este perfil.

De outro lado, outra parte dos incentivos ao GIII se liga à atração das indústrias vinculadas a produtos de informática e automotoras. No caso da primeira, a observação é a de que as empresas que lá se instalaram são apenas montadoras e não têm vínculos com pesquisa e desenvolvimento. Paralelamente, a segunda foi claramente atraída pelos incentivos do governo para a implantação delas nos estados do Nordeste, sendo, de fato, atração nova. No entanto, disputas recentes para a atração de plantas automotivas, quando já não vigora o Regime Automotivo Especial, não foram vencidas pelo estado. Então, no caso dessas duas indústrias o que se observou é que o incentivo fiscal foi importante para a sua implantação, mas estas não geraram complementaridades no estado capazes de modificar a sua estrutura e desencadear complementariedades.

3. Considerando-se o caso de Goiás e levando-se em conta o Programa Fomentar, o que se observa é que a maior parte dos incentivos se deu para o grupo de alimentos e bebidas. A consideração é a de que a expansão da produção agropecuária em direção da mesma região, já seria, por si só, forte estímulo para a implantação desse perfil de indústrias. Ainda assim, os estímulos foram importantes para atraí-las mais rapidamente. A crítica é a de que várias dessas indústrias iriam basicamente para lá, mesmo sem os incentivos – como as usinas de álcool. Mesmo assim, estão sendo incentivadas por forte isenções fiscais, em grande parte desnecessárias. Quanto às indústrias mais sofisticadas, destaca-se a participação daquela de montagem de veículos automotores e máquinas e equipamentos, relacionada à atração da Mitsubishi e da John Deere para Catalão. Observa-se, no entanto, que não se geraram atividades complementares, sendo que se apresenta forte importação de componentes, partes e peças. A consideração é a de que, apesar da atração

dessa indústria e de outras vinculadas ao setor farmacêutico, de papel e celulose, de borracha e de plástico, não se apresenta, de fato, modificação da estrutura produtiva do estado, nem adensamento das cadeias produtivas. O que se nota é a baixa participação do estado na produção nacional de bens que compõem o GIII.

4. No que se refere ao estado do Amazonas, além dos incentivos federais relacionados à ZFM, o próprio governo do estado adotou políticas de atração, via incentivos fiscais. O objetivo é o de beneficiar atividades que não aquelas do PIM, e o intuito também é o de gerar maior interiorização.

Quanto à análise, por um lado, destaca-se que este movimento de interiorização ainda não foi sentido. De outro lado, observa-se que as atividades que mais receberam incentivos da política estadual de atração de investimentos são as relacionadas ao grupo de bens intermediários, do grupo de bens de capital e bens de consumo duráveis. Ora, o que se destaca é que as produções incentivadas de aparelhos eletrônicos, de comunicação, de veículo de duas rodas (bens de consumo duráveis) envolvem atividades já consolidadas no estado, via estímulo federal. Cardozo (2010) observa que a política de incentivos fiscais estaduais não tem conseguido diversificar a estrutura industrial do estado e nem gerar a interiorização da atividade produtiva,<sup>8</sup> uma vez que a maioria das atividades incentivadas são basicamente aquelas relacionadas à política federal. Apresenta-se, assim, uma “cumulatividade” de incentivos.

Observando-se então tais resultados, a conclusão dos estudos efetuados é a de que a concessão de benefícios não altera, de forma mais profunda, a lógica locacional das indústrias de capital intensivas (CANO, 1998; DINIZ; CROCCO, 1998). Neste sentido, essas políticas são limitadas para alterar a estrutura produtiva dos estados mais periféricos. Na verdade, o adensamento das cadeias produtivas exige não só a atração de determinadas indústrias, como também que as empresas fornecedoras estejam atraídas, isto sem falar em toda uma rede de capacitação de mão de obra, de energia e de escoamento da produção.

### **3 TERRITORIALIZAÇÕES, DESCONCENTRAÇÃO DE DECISÕES E SOBREPOSIÇÃO DE POLÍTICAS: A NECESSIDADE DE APROFUNDAMENTO NA ARTICULAÇÃO ENTRE ELAS**

Além das políticas de renúncia fiscal sem relação mais ampla com uma política regional, que foram levantadas anteriormente, cabe ainda comentar que ao longo dos anos 1980-1990 também avançou no país a discussão acerca da importância do desenvolvimento local, seguindo a vertente de destacar a necessidade de articulação de atores locais no intuito da promoção de estratégias de desenvolvimento.

---

8. Em 2008, 96,1% do emprego industrial concentrou-se na cidade de Manaus.

No âmbito da já comentada redução da atuação mais direta do estado e considerando experiências europeias e norte-americanas, se aprofundou a ideia de que o desenvolvimento de um espaço depende parcialmente do nível de organização de sua sociedade em relação aos objetivos que lhes são comuns abrem espaço para o que ficou conhecido como Abordagem Territorialista. No que se refere à abordagem teórica, estas experiências foram descritas por vários autores, destacando-se os trabalhos seminais de Becattini (1979), Scott (1980), Piore e Sabel (1984) e Porter (1991). Estes trabalhos dizem respeito a descrições de casos bem-sucedidos de desenvolvimento de regiões da Itália, Alemanha, do Japão e dos Estados Unidos e destacaram que o potencial competitivo de certo território está fortemente determinado pela existência de institucionalidade local, que facilita a disseminação do conhecimento e da inovação. Atrela-se a isto o conceito de “distrito industrial”, relacionado a uma localidade que apresenta conjunto de agentes de menor porte que produzem industrialmente e que geram fortes laços de cooperação, capazes de produzir objetivos comuns e que provocam resultados de desenvolvimento para aquele espaço. É neste contexto que a própria perspectiva dos “distritos industriais” se dirigiu a uma discussão, também fortemente liberalizante, indicando que seria possível gerar “desenvolvimento endógeno” independente para determinadas regiões – de baixo para cima ou *bottom up* –, desde que as elas se articulassem em torno de projeto capaz de potencializar a dinâmica local.

Cada vez mais passavam a ser incentivadas no país experiências de desenvolvimento territorial, buscando replicar as experiências europeias e norte-americanas. Esta perspectiva chegou à América Latina e esse debate avançou bastante ao longo dos anos 1980 e 1990.

No caso do Brasil, expandiram-se estudos referentes à análise de espaços que apresentam certa especialização produtiva e em que os agentes geram relações entre si, os chamados “arranjos produtivos locais”. Paralelamente, avança a indicação de que o incentivo a eles pode servir como fator de aumento de capacidade inovativa e de indução ao desenvolvimento de determinada localidade.

Inicialmente, o eixo dos estudos desenvolvidos no Brasil e na América Latina continuou sendo fundamentalmente urbano-industrial (LISTIERI, 2000), mas esta concepção avançou. No caso do Brasil, a discussão da existência de pactos locais e de descentralização da gestão de políticas passou a englobar as políticas públicas de combate à pobreza, especialmente em regiões agrícolas. Passou-se a indicar a importância de que as políticas adotadas partam de “pacto territorial”, mediado e impulsionado a partir da articulação de atores-chave – cooperativas, organizações de produtores, associações empresariais, sindicatos, poder público, igrejas, bancos etc.

Nesse contexto, cresceram as experiências relativas à descentralização da gestão de políticas públicas e da geração de “pactos locais” que produzem projetos e definem

rumos para aquele espaço. É nessa linha que aparecem, por exemplo, as políticas de incentivo ao avanço de APLs no país. Paralelamente observam-se, também, algumas iniciativas de criação de *consórcios intermunicipais especializados*. Destaca-se especialmente a experiência dos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul na formação de “associações de municípios”, de “fóruns de desenvolvimento” e de “conselhos regionais de desenvolvimento (Coredes)” (VEIGA, 2006). Estas experiências, ainda que tenham apresentado resultados importantes para as comunidades e que tenham mostrado a importância da descentralização da gestão, apresentaram caráter limitado no que se refere ao potencial do alcance desses “pactos locais” ou intermunicipais.

Considerando esses aspectos, um dos pontos da discussão recente sobre os caminhos da política regional no país é a constatação de que as políticas de *bottom up* não foram capazes de produzir o desenvolvimento, quer seja pela via de políticas industriais – de incentivos fiscais – unilaterais engendradas pelos próprios estados, quer seja pela via da geração de articulações locais. Paralelamente, a análise da política de *top down* no país mostra que ela foi capaz de efetuar modificações nas regiões do ponto de vista produtivo, mas não conseguiu superar a profunda diversidade inter-regional e o atraso relativo das regiões mais pobres do país, como a Norte e a Nordeste.

A partir daí, emerge o reconhecimento de que a regionalização tradicional do país para dirigir políticas públicas é insuficiente. Dependendo dos objetivos e das intenções é necessário construir regionalização particular, que permita ordenar espaços para que a política se dirija às intenções pretendidas. Ademais, destaca-se a necessidade de se trabalhar com múltiplas escalas (DINIZ, 2009). Ou seja, é preciso pensar uma política que articule as dimensões nacional, regional e local.

De certa forma, seguindo esta perspectiva, começou a haver no Brasil série de ações na direção da implantação de políticas territoriais, envolvendo descentralização de decisões, articulação entre diferentes escalas de poder, geração de sinergias entre atores locais. Além disso, as ações territoriais avançaram na direção de abarcar escopo mais amplo e incorporaram a perspectiva de combater a pobreza em espaços deprimidos do país, considerando-se esse tipo de concepção.

O que se percebe, no entanto, é que a multiplicidade de políticas, envolvendo diferentes âmbitos pode estar gerando sobreposição de atuações, sendo este o aspecto que abordaremos nesta segunda parte do trabalho. Para tal, apresentamos a seguir brevemente o exemplo de algumas das atuações que vêm sendo adotadas pelo governo brasileiro. O intuito é o de destacar os diferentes âmbitos das políticas, as diferentes formas de descentralização da gestão, as diferentes territorializações, para mostrar a necessidade de mais articulação, a partir de real atuação mais ampla de desenvolvimento regional, especialmente no que se refere aos espaços que apresentam mais carências.



Para apresentar os exemplos de diferentes políticas é preciso organizar alguns conceitos, iniciando-se pelo destaque de que a atuação do governo federal dirigindo política públicas se dá em diferentes âmbitos. De um lado, temos o âmbito das políticas nacionais e, de outro, o das políticas regionais explícitas, para combater as desigualdades inter-regionais (BACELAR, 2009).

Na esfera das políticas nacionais estão as *políticas sociais*, que têm caráter de dirigir-se, indistintamente, a todo o território nacional como: *i*) as políticas de inclusão social e de previdência; *ii*) a política de saúde; e *iii*) a política de educação e cultura.

Então, no marco delas, destacam-se, por exemplo, as políticas de transferência de renda (Programa Bolsa Família – PBF) e a Política Nacional de Salário Mínimo. Note-se que elas têm um viés nacional, mas geram impactos importantes nas regiões mais pobres, que congregam grande número de trabalhadores com renda baixa. No mesmo âmbito, estão também as políticas de educação e saúde, de caráter universal. Observe-se que, no caso dessa última, desde 2006 incorpora-se a ideia de gestão descentralizada e a construção de territorialidade específica tem o sentido de organizar esta descentralização, mas não tem o propósito de privilegiar certos espaços em detrimento de outros.

Ainda no nível das políticas nacionais, destacam-se as políticas de infraestrutura – transporte, energia, logística, política das cidades – e políticas setoriais, como a Política Industrial e de Comércio Exterior; as Políticas Agropecuária, de Abastecimento e Rural; e a Política de Turismo. Estas envolvem ações ativas do Estado e têm também o caráter mais geral. No caso da Política Nacional de Turismo, também se trabalha com a ideia de gestão descentralizada e definem-se territórios de atuação. Só que, neste caso, a organização dos territórios foi efetuada com o intuito de privilegiar a ação prioritária do Ministério do Turismo (MTur) em certos espaços, conforme se verá mais adiante.

De outra parte, estão as políticas do Estado nacional que têm caráter explícito de desenvolvimento regional, voltadas para a redução das desigualdades e é neste âmbito que está a Política de Desenvolvimento Regional proposta pelo Ministério da Integração Nacional (MI) e o Programa Territórios da Cidadania, montado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), mas que se articula a grande número de outros ministérios. Cada uma delas trabalha com princípio particular de gestão descentralizada e de construção de territórios que, prioritariamente, deve ser alvo da política.

Por fim, comentamos ainda que na atuação do governo há também o recorte das políticas horizontais, como as de ciência e tecnologia e de meio ambiente.

Isto posto, apresentamos algumas políticas do governo, em diferentes âmbitos, que se utilizam de descentralização de gestão, de territorialização, de

organizações institucionais que articulam diferentes escalas de gestão. Iniciamos com a exemplificação de políticas de caráter regional: a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e o programa Territórios da Cidadania. A seguir, apresentamos algumas políticas de caráter nacional que também trabalham com a construção de territórios: a política de saúde e a política de turismo. O intuito é o de mostrar as diferentes institucionalidades montadas e a possibilidade de sobreposições de políticas sem que esteja havendo articulação mais profunda entre elas. Observe-se que ainda existem outras atuações ao nível do governo federal as quais também envolvem a construção de territórios e de projetos que visam à redução de diversidades regionais, mas que não serão aqui exploradas. Podemos citar, por exemplo, os Ministérios do Meio Ambiente e das Cidades, que também se organizam em bases territoriais. Por outro lado, no campo das atuações pró-desenvolvimento de algumas regiões, podemos citar as atuações do Ministério da Indústria e Comércio no intuito de promover e incentivar APLs.<sup>9</sup>

### 3.1 Políticas de caráter regional e territorialização

#### 3.1.1 A Política Nacional de Desenvolvimento Regional do Ministério da Integração Nacional

Esta política foi proposta e apresentada em 2003 e instituída pelo Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007, mas se encontra ainda em fase de discussão e de elaboração de sua fase II. No que se refere à sua concepção, ela apresenta três premissas fundamentais: *i*) a necessidade de articulação/integração interinstitucional de governo; *ii*) a abordagem e atuação em múltiplas escalas; e *iii*) o fato de que ela deve ser política de Estado com a chancela dos poderes constituídos, dos entes federados e das forças sociais. Neste sentido, pretende-se que ela seja orientadora dos programas e das ações federais no território nacional.

A perspectiva da PNDR, operada pelo MI e, mais especificamente, pela Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR), é a de procurar reduzir as desigualdades regionais. A ideia é a de que sub-regiões do espaço brasileiro, que apresentam “estagnação econômica”, devem ser priorizadas no processo de transferências de recursos promovido pelo governo federal (BRASIL, 2003a, p. 17).

Tal política também indica que instrumentos diversos, relacionados ao orçamento-geral da União e dos entes federativos, além de incentivos fiscais já existentes, estariam articulados a ela, fazendo parte de sua base de financiamento. Ademais, os fundos constitucionais geridos pelo Banco da Amazônia

9. A constituição do Grupo GTPAPL é um marco nesta atuação, sendo que ele se articula ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e apresenta relações com várias instituições e estados da Federação que possuem políticas de apoio a APLs.

(Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO), Banco do Nordeste (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE) e Banco do Brasil (Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO) também são fontes centrais de recursos para a sua atuação. Além desses recursos, foco central da PNDR é a constituição de nova fonte de financiamento: o Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR), que é considerado essencial ao real avanço da política.

No que se refere à territorialização, a PNDR se utiliza de vários recortes territoriais para sua implementação. Um dos recortes sub-regionais adotados se refere à escala das mesorregiões. Entre elas, são estabelecidas aquelas que merecerão ações prioritárias e o ponto de partida para a construção são as microrregiões geográficas brasileiras definidas pelo IBGE. O intuito é o de construir tipologia para elas: alta renda, dinâmicas, estagnadas e baixa renda. Esta, tipologia, por sua vez, é montada a partir do cruzamento de duas variáveis: *i*) rendimento domiciliar médio por habitante, agregado por microrregião; e *ii*) variação dos PIBs microrregionais em períodos determinados (1990-1993 e 1999-2002), calculada para cada município e depois agregada nas microrregiões.<sup>10</sup> O resultado gera distribuição das variáveis em quartis, que acabará gerando a base das classificações.<sup>11</sup> Esta classificação, por sua vez, ajuda na definição das áreas de atuação prioritária da PNDR.

A dinâmica da PNDR envolve sinergia entre atores públicos e privados e convergência de ações entre órgãos de governo em todos os níveis – intra e intergovernamental, bem como entre o próprio Estado e a sociedade. Os mecanismos de promoção dessas relações envolvem diferentes instâncias, diferentes institucionalidades e fóruns de concertação entre Estado e sociedade. Observe-se que na instância nacional se estabelecem a lógica da política e os espaços de atuação prioritária. No nível das macrorregiões são estabelecidos grandes programas macrorregionais, como o Plano Amazônia Sustentável (PAS) e o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste (PDNE).

Paralelamente, é no âmbito sub-regional – das mesorregiões – que se estabelecem mais diretamente as relações entre os níveis do poder público e a sociedade. É aí que as ações se efetivam, de forma que elas e programas sob a tutela do MI são, preferencialmente, implementados e desenvolvidos em escala regional (BRASIL, 2003a).

---

10. Tendo em vista a grande extensão dos municípios e das microrregiões da Amazônia, as variáveis da mesma foram lançadas em base municipal e não microrregional.

11. A análise de distribuição das variáveis foi feita em quartis, sendo que o primeiro e o quarto quartil foram desdobrados em dois estratos, de 5% e 20% da população, com o propósito de distinguir as porções extremas do conjunto de eventos. O valor mínimo observado constitui o limite inferior e o máximo, o superior. Os três estratos inferiores separam-se dos três superiores pela mediana.

QUADRO 1  
PNDR: instâncias de pactuação

Instância	Composição e atribuição
<p>Instância nacional</p> <p>Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional (CPINDR)</p> <p>Comitê de Articulação Federativa</p>	<p>Cabe à escala nacional a definição de critérios gerais de atuação no território, identificando as sub-regiões prioritárias e os espaços preferenciais de intervenção da PNDR</p> <p>A CPINDR é composta por 23 ministérios, representando ação conjunta do governo federal em áreas prioritárias, definidas conforme critérios da PNDR, e atua com o Comitê de Articulação Federativa, formando a "escala nacional"</p>
<p>Instância macrorregional</p> <p>Conselhos Deliberativos da Sudene, Sudam e da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), além da Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA) e Agência de Desenvolvimento do Nordeste (Adene)</p>	<p>Nas instâncias macrorregionais, prevalece a atividade de elaboração dos planos estratégicos de desenvolvimento, a articulação de diretrizes e ações de desenvolvimento e a promoção de iniciativas em territórios priorizados</p> <p>Nas macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, deve haver priorização das ações e neste ponto o governo federal conta com órgãos específicos voltados à gestão regional, como a ADA e Adene, e com a criação das novas Sudam, Sudene e Sudeco</p> <p>Os Conselhos Deliberativos da Sudene, Sudam e Sudeco são integrados por ministros de Estado, governadores, representante dos prefeitos e por representantes do setor produtivo; os conselhos são a instância máxima decisória desses órgãos</p>
<p>Instância mesorregional</p> <p>Fóruns das mesorregiões diferenciadas e demais instâncias sub-regionais de representação político-institucional</p>	<p>A unidade de articulação das ações federais nas sub-regiões selecionadas é conhecida como "mesorregião diferenciada"</p> <p>Nas instâncias sub-regionais reside o foco operacional da PNDR</p> <p>Espaços de negociação entre governo federal, governos estaduais, prefeituras, sociedade civil e setor empresarial</p> <p>Têm responsabilidades para o planejamento, monitoramento e a avaliação das ações voltadas ao desenvolvimento</p> <p>Cabe a eles organizar mobilização social, e participação, inclusive de setores que geralmente não participam das decisões sobre políticas públicas</p>

Fonte: Brasil (2003a).

Elaboração própria.

Nesta escala, destacam-se o Programa de Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais – (Promeso) e o Programa de Promoção Econômica e Inserção Econômica de Sub-Regiões (Promover). O primeiro se volta à implantação de ações que permitam o desenvolvimento do potencial endógeno das regiões classificadas – capacitação, assistência técnica, crédito, infraestrutura. No caso desse programa, foram definidas 12 mesorregiões prioritárias para o interregno 2004-2007, que se encontram explicitadas no mapa 1. Quanto ao Promover, este tem o intuito de incentivar e apoiar APLs e cadeias produtivas, para promover o avanço daquela comunidade – tanto econômico, quanto social. Para se ter ideia, nas mesorregiões que foram consideradas prioritárias foram identificados APLs que deveriam ser apoiados.

Pode-se então observar que o ponto de partida é o de que se elejam espaços prioritários de atuação e que a partir daí se estabeleçam articulações entre: *i*) as entidades responsáveis pelas ações do PNDR; *ii*) as áreas de capacitação e de pesquisas acadêmicas; *iii*) os fóruns de elaboração de planos macro e sub-regionais; e *iv*) os diferentes ministérios setoriais.

Ou seja, a perspectiva da PNDR é a de que haja convergência das demais políticas federais com os objetivos da Política de Desenvolvimento Regional, destacando-se a necessidade de articulação entre os diferentes ministérios (BRA-

SIL, 2003a). No entanto, não parece ser este o movimento que está ocorrendo, tendo em vista as diferentes atuações realizadas em diferentes ministérios, conforme destacaremos a seguir.

### 3.1.2 Territórios da Cidadania

O Territórios da Cidadania é concebido como programa de desenvolvimento regional e de garantia de direitos sociais voltado às regiões mais carentes do Brasil. O programa trabalha com base na integração das ações do governo federal e dos governos estaduais e municipais, em plano desenvolvido em cada território com a participação da sociedade. Em cada território, um conselho territorial intermunicipal, composto pelas três esferas governamentais e pela sociedade, determinará o Plano de Desenvolvimento Territorial e agenda pactuada de ações. Portanto, a perspectiva é combinar diferentes ações para reduzir as desigualdades sociais e promover desenvolvimento mais equânime e inclusivo.

A ideia é a de que serão desenvolvidas ações combinando os financiamentos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) com a ampliação da assistência técnica; a construção de estradas com a ampliação do Programa Luz para Todos; a recuperação da infraestrutura dos assentamentos com a ampliação do Bolsa Família; a implantação de Centros de Referência de Assistência Social (Cras) com a ampliação dos programas Saúde da Família, Farmácia Popular e Brasil Sorridente; e a construção de escolas com obras de saneamento básico e construção de cisternas.

#### QUADRO 2

##### Territórios da Cidadania – eixos e grupos de ação

Eixos de ação	Grupos de ação
Apoio às atividades produtivas Cidadania e direitos 3. Infraestrutura	a) Organização sustentável da produção b) Ações fundiárias c) Educação e cultura d) Direitos e desenvolvimento social e) Saúde, saneamento e acesso à água f) Apoio à gestão territorial g) Infraestrutura

Elaboração própria.

Considerando esses aspectos, o programa Territórios da Cidadania foi instituído em 25 de fevereiro de 2008, ficando explícito que os diversos órgãos do governo federal estariam envolvidos, sendo eles responsáveis pela execução das ações aprovadas. Para tal, estão previstos três eixos de ação, que se desdobram em setes grupos, mostrados no quadro 2.

No que se refere às instâncias de gestão, elas são apresentadas no quadro 3. A perspectiva é a de que os níveis de governo federal, estadual e municipal ofertam ao território matriz de ações. O território, na forma de colegiado territorial, efetua

debate e desenvolve proposta. Realiza então plano de execução – compromisso – para receber os recursos. Este plano será monitorado e avaliado.

### QUADRO 3

#### Territórios da Cidadania – instâncias de gestão

Instância	Composição	Atribuição
Comitê Gestor Nacional	Secretários executivos ou secretários nacionais de todos os ministérios que compõem o programa	Aprovar diretrizes e organizar as ações federais Adotar medidas para execução do programa Avaliar o programa Mobilizar atores federativos – pacto ou acordo federativo Definir novos territórios
Comitê de Articulação Estadual	Todos os órgãos federais parceiros do programa Todos os órgãos estaduais indicados pelo governo do estado, até dois prefeitos de cada território do estado, por eles escolhidos  Composição da Coordenação Executiva – regra geral: Três representantes do governo federal, dois representantes do governo do estado, um prefeito dos territórios	Tem caráter consultivo e propositivo Apoiar a organização e mobilização dos colegiados Apresentar ou articular ações para o programa Acompanhar a execução do programa Fomentar a integração das diversas políticas públicas nos territórios Apresentar sugestões de novos territórios Auxiliar na divulgação do programa
Colegiado territorial	Representantes das três esferas de governo e da sociedade em cada território Observação: 1. Sugere-se a ampliação em relação à atual composição dos colegiados – incorporando novos atores 2. O colegiado deve ter uma coordenação executiva 3. O colegiado deve ter composição paritária	Elaborar ou aperfeiçoar o Plano de Desenvolvimento do Território Promover a interação entre gestores públicos e conselhos setoriais Contribuir para qualificação e integração de ações Ajudar na execução das ações e identificar ações para serem priorizadas no atendimento Exercer o controle social do programa Divulgar amplamente as ações do programa

Elaboração própria.

No decreto de implantação ficou previsto que os territórios da cidadania são criados e modificados pelo Comitê Gestor Nacional, considerando os seguintes aspectos:

- a) a partir dos agrupamentos municipais que apresentem densidade populacional média abaixo de 80 habitantes por km<sup>2</sup>; e
- b) concomitantemente, população média municipal de até 50 mil habitantes, com base nos dados censitários”.

No próprio decreto já constavam os territórios da cidadania considerados para as ações de 2008 e de 2009. Segundo o mesmo decreto, a escolha e priorização do território a ser incorporado ao programa se dá pela ponderação de vários critérios. O primeiro deles é o de que o território deve estar incorporado ao Programa Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais, do MDA. Ou seja, os demais critérios vêm depois deste, observando-se que os territórios rurais foram construídos a partir de microrregiões definidas pelo IBGE.

A partir desse recorte se somavam ainda outros. Entre os territórios rurais, os elegíveis para participar do programa Territórios da Cidadania deveriam ser

aqueles que apresentassem: *i*) menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) territorial; *ii*) mais concentração de beneficiários do PBF; *iii*) mais concentração de agricultores familiares e assentados da reforma agrária; *iv*) mais concentração de populações tradicionais, quilombolas e indígenas; *v*) baixo dinamismo econômico, segundo a tipologia das desigualdades regionais constantes da PNDR, do MI; *vi*) convergência de programas de apoio ao desenvolvimento de distintos níveis de governo; *vii*) mais organização social; e *viii*) mais concentração de municípios de menor Índice de Desenvolvimento de Educação Básica (IDEB).

Para se ter ideia da regionalização resultante da implantação da política em foco, nos mapas 3 e 4 apresentamos o desenho dos territórios da cidadania nas regiões Nordeste e Norte. Por outro lado, no mapa 1 é possível observar a sobreposição desses territórios com as mesorregiões prioritárias do Promeso.

### 3.2 Políticas de caráter nacional

#### 3.2.1 Regionalização do Sistema Único de Saúde (SUS) e instâncias de gestão

A regionalização da saúde é um dos princípios que orientam a organização do SUS definidos pela Constituição Federal brasileira e pela Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990). A partir daí, esta regionalização estrutura o *Pacto de Gestão do SUS*, definido pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT), de 26 de janeiro de 2006, e aprovado pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), em 9 de fevereiro de 2006. Este pacto destaca a importância da articulação entre os gestores estaduais e municipais na implementação de políticas, ações e serviços de saúde.

No caso do Ministério da Saúde (MS), os principais instrumentos de planejamento da regionalização são: *i*) o Plano Diretor de Regionalização (PDR); *ii*) o Plano Diretor de Investimentos (PDI); e *iii*) a Programação Pactuada e Integrada da Atenção à Saúde (PPI).

A concepção é a de que regionalização deve orientar a descentralização das ações e dos serviços de saúde e neste processo são identificadas e constituídas as regiões de saúde. Nelas serão desenvolvidas as ações de saúde, envolvendo cogestão regional, em perspectiva de descentralização, gestão participativa e diferentes instâncias de pactuação.

Na concepção do MS, as regiões são recortes territoriais de espaço geográfico contínuo, *identificados pelos gestores municipais e estaduais*, sendo que a regionalização deve envolver identidades comuns. Na medida em que elas devem ser identificadas, o ponto de partida da construção dos territórios não são as microrregiões do IBGE.

Aliás, as regiões de saúde podem ter diferentes perfis e podem ser (BRASIL, 2010): *i*) intramunicipais – ou seja, organizadas em um mesmo município de

grande extensão territorial e densidade populacional; *ii*) intraestaduais – compostas por municípios territorialmente contíguos e pertencentes a um mesmo estado; *iii*) interestaduais – compostas por municípios territorialmente contíguos e pertencentes a diferentes estados; e *iv*) fronteiriças – compostas por municípios territorialmente contíguos pertencentes a um ou mais estados e a países vizinhos.

A definição da região já traz consigo o pacto de articulação entre os gestores estaduais e municipais na implementação de políticas, ações e serviços de saúde. Para qualificar o processo de regionalização é necessária a montagem do *colegiado de gestão regional*, composto por todos os gestores municipais de saúde dos municípios integrantes da região em questão, além de representantes do(s) gestor(es) estadual(is) envolvido(s). Conforme comentado anteriormente, o pacto e a homologação das mesmas é efetuado pela CIT e aprovado pelo CNS.

**QUADRO 4**  
**Níveis de gestão do Sistema Único de Saúde**

Conselho	Composição	Atribuições
Conselho Nacional de Saúde	Representantes do governo, dos prestadores de serviços, dos profissionais de saúde e dos usuários Formado por 48 conselheiros titulares e seus respectivos suplentes; representantes de entidades e movimentos sociais de usuários do SUS; entidades de profissionais de saúde, incluída a comunidade científica; entidades de prestadores de serviço; entidades empresariais da área da saúde; e entidades e instituições do governo A fim de manter equilíbrio dos interesses envolvidos, a distribuição das vagas é paritária, ou seja, 50% de usuários, 25% de trabalhadores e 25% de prestadores de serviço e gestores – Resolução no 333/2003 do CNS	Cabe ao conselho atuar na formulação de estratégias e no controle da execução da Política Nacional de Saúde, na esfera do governo federal, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros; e também estabelecer diretrizes a serem observadas na elaboração dos planos de saúde, em razão das características epidemiológicas e da organização dos serviços Elaborar cronograma de transferência de recursos financeiros aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, consignados ao SUS; aprovar os critérios e os valores para remuneração de serviços e os parâmetros de cobertura de assistência; acompanhar o processo de desenvolvimento e incorporação científica e tecnológica na área de saúde
Comissão Intergestores Tripartite	Espaço federal, formado por representantes dos governos federal, estadual e municipal Composição paritária formada por 15 membros: cinco representantes indicados pelo MS; cinco representantes indicados pelo Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde (CONASS); e cinco representantes indicados pelo Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) A representação de estados e municípios nessa comissão é regional, sendo um representante para cada uma das cinco macrorregiões	Instância de articulação e pactuação na esfera federal, que atua na direção nacional do SUS, integrada por gestores dele das três esferas de governo  Faz o reconhecimento das regiões de saúde e homologa as regiões interestaduais
Comissão Intergestores Bipartite (CIB)	Representação paritária dos estados e municípios Espaços estaduais formados por representantes dos governos estadual e municipal Representação do estado indicada pelo secretário de saúde do estado Representação dos municípios é efetuada por secretários municipais da saúde indicados pelo órgão de representação do conjunto dos municípios do estado, em geral, denominado Conselho de Secretários Municipais de Saúde (COSEMS)	Faz o reconhecimento das regiões de saúde Regiões intraestaduais e compostas por mais de um município são reconhecidas nas CIBs e encaminhadas para conhecimento e acompanhamento do MS Regiões interestaduais são reconhecidas pelas respectivas CIBs e homologadas na CIT

(Continua)



(Continuação)

Conselho	Composição	Atribuições
Colegiados de gestão regionais	Gestores de saúde de todos os municípios e de representação estadual(is)	A sua constituição é requisito para a qualificação do processo de regionalização Têm a responsabilidade de instituir processo de planejamento regional que defina prioridades e pactue soluções para organizar a rede de ações e serviços de atenção à saúde das populações locais Deve instituir processo dinâmico de planejamento regional; atualizar e acompanhar a programação pactuada; desenhar o processo regulatório com definição de fluxos e protocolos; priorizar linhas de investimento; estimular estratégias de qualificação do controle social; e apoiar o processo de planejamento local

Fonte: Brasil (2010).  
Elaboração própria.

No que se refere aos níveis de gestão, o quadro 4 os resume, com sua composição e suas atribuições básicas. Nota-se que a gestão envolve diferentes escalas de governo. Pelo Pacto de Gestão do SUS, cada ente federado (governo central, estados e municípios) tem responsabilidades específicas. Neste sentido, estados e municípios assinam termos de compromisso de gestão, nos quais deverão estar explicitadas as responsabilidades já assumidas e/ou em condições de serem assumidas, bem como indicado o cronograma para o cumprimento das responsabilidades. Neles estão estabelecidas as diretrizes a serem seguidas e implementadas. Elas devem envolver aspectos de regionalização e descentralização da ação de saúde e também questões de planejamento, financiamento, regulação, educação na saúde, gestão do trabalho e participação social.

A alocação dos recursos da assistência à saúde será realizada por estados e municípios e, por isto, é necessária programação e esta deve explicitar os pactos estabelecidos entre os gestores. Por um lado, se observa que as diferentes instâncias de gestão englobam os agentes que têm responsabilidade na ação. Ou seja, em seus diferentes fóruns não está prevista a representação da comunidade local. De outro lado, a territorialidade construída tem caráter diferente, pois há relação com a gestão da saúde.

### 3.2.2 Territorialização e instâncias de gestão do Ministério do Turismo

O Ministério do Turismo lançou, em abril de 2004, o *Programa de Regionalização do Turismo (Roteiros do Brasil)*, que envolve estrutura de gestão descentralizada, incorporando a ideia de mobilização dos atores envolvidos na atividade em questão.

Um dos objetivos desse programa é a desconcentração da oferta turística brasileira, localizada predominantemente no litoral. O que ele pretende é incentivar a interiorização da atividade turística, incluindo novos destinos nos roteiros comercializados no país e no exterior. A partir daí, no lançamento dele foi apre-

sentado o Mapa da Regionalização do Turismo, composto por 219 regiões turísticas, contemplando 3.203 municípios. Em seguida, o *Salão do Turismo (Roteiros do Brasil)* foi criado pelo MTur como uma estratégia para impulsionar as ações da regionalização. Nele, foram apresentados vários novos roteiros turísticos e detalhados os municípios envolvidos, o que gerou modificação no mapeamento inicialmente apresentado. No 2º Salão do Turismo, realizado em 2006, foram selecionados 87 roteiros para serem trabalhados com o objetivo de alcançar o padrão internacional de qualidade – envolvendo 116 regiões com 474 municípios –, destacando-se que isso foi resultado de amplo ambiente de discussão.

Mesmo considerando-se todo esse movimento de criação de novos roteiros turísticos e de regionalização já em curso, a constatação em 2007, quando do lançamento do Plano Nacional de Turismo (PNT) foi a de que a atividade turística ainda está excessivamente concentrada territorialmente, e concluiu-se que é essencial dirigir os esforços para a regionalização. Levando-se esta evolução de propostas surgiu então o desenho de gestão descentralizada do PNT.

De um lado, a partir das discussões desenvolvidas ao longo de 2005 e 2006, chegou-se ao Mapa da Regionalização do Turismo constante do PNT 2007-2010 (BRASIL, 2007). Posteriormente este mapa foi atualizado e segundo a versão de 2009 (BRASIL, 2009),<sup>12</sup> são 276 regiões turísticas, envolvendo mais de 3 mil municípios, organizadas por macrorregião e por estados da Federação. É claro que a concepção básica de sua constituição envolveu os roteiros turísticos organizados, uma vez que este é o foco da política. Neste sentido, pode-se considerar que o objetivo desta territorialização seja o “adensamento da cadeia produtiva do turismo” em cada um dos territórios definidos.

De outro lado, o PNT incorporou a concepção de gestão integrada. Assim, foram criados fóruns de discussão entre o poder público e a iniciativa privada, englobando o âmbito federal e estadual para gerar tal sistema de gestão. Também foi elaborado processo de monitoramento e avaliação dos resultados das políticas implementadas, que faz parte do macroprograma de Planejamento e Gestão do MTur.

Este programa propõe a estruturação, o ordenamento e a diversificação da oferta turística no país, apresentando a meta de estruturar os 65 destinos turísticos até 2010, no mapeamento efetuado. Este mapeamento se tornou, então, um dos principais elementos da execução da política do turismo e referência para importantes ações do ministério.

No que se refere ao modelo de gestão pública descentralizada e participativa, que é a base do citado programa, o Sistema Nacional de Gestão do Ministério

---

12. As regiões turísticas foram atualizadas no período de abril de 2008 a maio de 2009 pelos órgãos oficiais de turismo das unidades Federadas, apoiados pelos fóruns estaduais de turismo e parceiros.

do Turismo parte de um núcleo básico – estratégico –, formado pelo MTur, pelo Conselho Nacional de Turismo e pelo Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Estaduais de Turismo. Neste nível se encontram também as câmaras temáticas, que são instância de assessoria ao conselho nacional.

A seguir, vêm os fóruns e conselhos estaduais de turismo, que são o canal de interlocução e articulação entre o governo federal e os destinos, nas regiões turísticas e nos municípios. Cabe a esta instância a elaboração de programas e projetos, sendo que isto envolve corresponsabilidade. A criação de parceria e de articulação entre diversos atores é central para a sua atuação. Observe-se que, em nível intermediário da gestão está a instância representativa das macrorregiões turísticas, que discutem temas em âmbito que não se circunscreve aos territórios estaduais.

Na ponta do elo de descentralização encontram-se as instâncias de representação regional do turismo os municípios, onde a atividade turística se realiza. No caso desses últimos, eles são incentivados a criar os conselhos municipais de turismo.

Isto posto, o quadro 5 apresenta essas diferentes instâncias e o quadro 6 resume a relação entre elas.

#### QUADRO 5

##### Instâncias do modelo de gestão pública descentralizada do Ministério do Turismo

Instância	Composição	Atribuição
Secretaria Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo		Subsidia a formulação dos planos, programas e das ações destinados ao desenvolvimento e ao fortalecimento do turismo nacional Estabelece e acompanha os programas de desenvolvimento regional de turismo Estabelece e acompanha a promoção do apoio técnico, institucional e financeiro necessário ao fortalecimento da execução e da participação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios nesses programas
Conselho Nacional do Turismo	Representantes do governo federal e dos diversos segmentos do turismo Sessenta e sete conselheiros de instituições públicas e entidades privadas do setor, em âmbito nacional	Órgão colegiado com a atribuição de assessorar o ministro de Estado do Turismo na formulação e aplicação da Política Nacional de Turismo e dos planos, programas, projetos e atividades derivados
Câmaras temáticas Câmara Temática de Legislação Câmara Temática de Regionalização Câmara Temática de Qualificação Profissional Câmara Temática de Financiamento e Investimento Câmara Temática de Segmentação Câmara Temática de Infra-Estrutura Câmara Temática de Promoção e Apoio à Comercialização Câmara Temática de Qualificação da Superestrutura Câmara Temática de Turismo Sustentável e Infância Câmara Temática de Tecnologia da Informação	Representantes das entidades-membros do conselho nacional, com afinidade com o tema proposto e por outras pessoas indicadas e referendadas pelos conselheiros	Assessoram tecnicamente o Conselho Nacional de Turismo na identificação e discussão das questões fundamentais do setor Propõem ações para resolução dos problemas e entraves, necessários à consecução da Política Nacional do Turismo

(Continua)

(Continuação)

Instância	Composição	Atribuição
Fórum Nacional dos Secretários e Dirigentes Estaduais de Turismo (Fornatur)	Secretários de Estado de Turismo e/ou presidentes de órgãos estaduais de turismo Reúne-se, em média, a cada mês, em sedes itinerantes, coincidentes com eventos turísticos de projeção nacional e internacional, e/ou considerando o interesse de visitação a destinos turísticos consagrados	�rgo consultivo Delibera sobre os temas relevantes do turismo nacional Expressa o pensamento e a a�o do Executivo estadual na gestão do turismo Auxilia no apontamento de problemas e solu�es, concentrando as demandas oriundas dos estados e municípios Atua, junto ao Núcleo Estratégico do Turismo
Núcleo Estratégico do Turismo	Conselho Nacional do Turismo Fornatur	�rgo de assessoramento ao Ministério do Turismo, na elabora�o e na implanta�o do Plano Nacional do Turismo, bem como na discussão dos principais programas e projetos do turismo
Instância de Governança Macrorregional –agências de desenvolvimento do turismo das macrorregiões	�rgos colegiados compostos por integrantes do setor público, da iniciativa privada e da sociedade civil organizada	Trata dos assuntos relacionados ao desenvolvimento do turismo em áreas de abrangência macrorregional, que ultrapassam os limites territoriais dos estados Observa�o: atualmente, estão em funcionamento as agências das macrorregiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, bem como a da macrorregião Nordeste, que � representada pela Funda�o Comissão de Turismo Integrada do Nordeste do Brasil (CTI/Ne). A agência da macrorregião Norte está em fase de estrutura�o
Instância de Governança Regional – fóruns e conselhos estaduais de turismo Observa�o: as instâncias de governança regional podem assumir estrutura e caráter jurídico diferenciados, sob a forma de fóruns, conselhos, associa�es, comit�s, consórcio ou outro tipo de colegiado	Presidido pelo secretário de turismo do estado em considera�o Organiza�o com participa�o do poder público, de representantes dos municípios e das regiões turísticas, da iniciativa privada, do terceiro setor e de outras entidades de relevância estadual vinculadas ao turismo	Instâncias de representa�o do turismo nas unidades da Federa�o Tem por objetivo coordenar o Programa de Regionaliza�o do Turismo em âmbito regional

Fontes: MTur [www. mTur](http://www.mtur.gov.br) e PNT (BRASIL, 2007).  
Elabora o própria.

## QUADRO 6

### Níveis das instâncias de gestão do Ministério do Turismo

Coordena�o nacional → Ministério do Turismo ← Conselho Nacional do Turismo ← Fórum Nacional dos Secretários e Dirigentes Estaduais do Turismo
Coordena�o estadual → �rgo oficial de turismo da unidade da Federa�o ← Fórum ou Conselho Estadual de Turismo
Coordena�o regional → Instância de Governança Regional – municípios integrados
Coordena�o municipal → Dire�o Municipal do Turismo ← Colegiado municipal

Fonte: Brasil (2007, p. 45).

Conforme se pode observar, no modelo de gestão proposto, a articulação entre esses agentes tem o intuito de subsidiar e legitimar a ação ministerial. Neste sentido, a própria lógica da descentralização difere daquela que ocorre em nível da ação do SUS. No caso dessa última, as propostas e ações são levadas adiante essencialmente por agentes do setor público em suas diferentes instâncias, e a responsabilidade da ação envolve cobrança mais forte.

Outro fato a comentar é o de que as diferentes instâncias de gestão do MTur incorporam basicamente os agentes privados que atuam no setor, mas não diretamente os representantes da comunidade. Teoricamente há espaço para a incorporação da comunidade local, mas no PNT propriamente dito esta representação não está tão explicitamente definida.

Um terceiro aspecto refere-se à possibilidade de sobreposição de políticas. Nos mapas 5 e 6, por exemplo, estão apresentados os territórios prioritários do turismo nas regiões Norte e Nordeste. Como comentado, é neles que devem centrar-se as ações de turismo, que envolvem a organização da base de infraestrutura necessária ao avanço da atividade. Quando comparamos estes territórios com os territórios da cidadania e aos territórios rurais (mapas 7 e 8), a título de exemplo, detectamos que vários municípios pertencem a ambos (quadros 7, 8, 9 e 10). Já comentamos que os territórios da cidadania envolvem microrregiões e municípios essencialmente agrícolas e que apresentam carências, significando que as rotas turísticas construídas envolvem os mesmos municípios. Resta saber se as ações do MTur e as diferentes instâncias de elaboração descentralizada das atuações desse ministério apresentam algum nível de articulação com as instâncias do programa Territórios da Cidadania, que apresentam projetos de ação para os mesmos espaços. Eventualmente podem estar propondo políticas de mesma direção, como aquelas que dizem respeito à base de infraestrutura.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito do presente trabalho foi o de destacar a necessidade de mudança de paradigma, no que se refere à política pública de desenvolvimento regional, especialmente de apoio aos espaços mais carentes do país. Esta discussão faz parte de debate que envolve grande número de pesquisadores, que criticam a não atuação do Estado no direcionamento dessa política e enfatizam os limites das políticas de *button up*. No caso do presente debate, damos especial destaque a Diniz (2009), Bacelar (2009), Carleial e Cruz (2009) e Cano (2008), que indicam a necessidade de mudanças, que congreguem política regional centralizada e ativa que tenha articulação com as políticas dos estados da Federação.

De nossa parte, o trabalho tem o propósito de enfatizar esta percepção, ao tempo que se destacam os descaminhos que a redução da participação do Estado

provocou na política regional. Iniciamos mostrando que esta menor atuação, que ocorreu ao longo dos anos 1980 e 1990 gerou dois grandes movimentos para a política de atenuação das diversidades regionais.

O primeiro movimento referiu-se ao fato de que os estados da Federação aprofundaram o processo de guerra fiscal, engendrando perdas patrimoniais importantes para os cofres públicos e sem exigências de contrapartidas. As consequências desse processo já foram bastante analisadas e, no escopo de nosso estudo, retomamos as principais conclusões dos mesmos. Neste sentido, mostramos que a adoção desse tipo de política não foi capaz de modificar, de forma mais profunda, a base produtiva das regiões que apresentam mais carências no país – as macrorregiões Norte e Nordeste. Ainda que se possam observar impactos industriais em alguns espaços, como no caso da Bahia, a principal conclusão é a de que não houve, de fato, adensamento das cadeias produtivas. Sendo assim, os críticos a essa política (CANO, 2008; BRANDÃO, 2003) enfatizam a necessidade de que o Estado esteja à frente de políticas explícitas de desenvolvimento regional e que elas tenham articulação com as políticas setoriais. A perspectiva é a de que atos locais são limitados e que se exige ação mais direta, no sentido de implantar ações que tenham a capacidade de liderar o desenvolvimento desses espaços, somado às atuações complementares de adensamento das cadeias produtivas.

O segundo movimento é, de certa forma, uma sequência do anterior. De fato, o que se observou foi o aprofundamento da ideia de que o “local” teria a capacidade de liderar e propor o crescimento de determinada localidade. Este aprofundamento se ligou à ideia de que agentes locais têm papel fundamental de gerar relações de cooperação e de propor políticas para o espaço ao qual pertencem. Neste sentido, este espaço deve ter características comuns e o aspecto central da discussão envolve a descentralização da gestão de políticas públicas. O que se destaca é que esta própria concepção avançou. As políticas de *button up* passaram a ser mais bem qualificadas e abriu-se a discussão de que as políticas de *top down* são fundamentais e devem ser adotadas, articulando-se às primeiras. Ademais, a imagem de que é importante a congregação dos agentes locais se estende, não apenas para alcançar melhores condições de competitividade. A política de combate à pobreza e de avanço de regiões estagnadas – eminentemente rurais – incorpora-se a esta discussão.

Ou seja, esse segundo movimento, que destaca a importância da articulação de atores locais avançou e, no caso do Brasil, várias políticas públicas passaram a ser implementadas com essa perspectiva de descentralização de decisões, de construção de espaços de concertação envolvendo diferentes escalas e esferas de decisão, de construção de territorialidades. Tendo em vista esta questão, o trabalho procurou levantar algumas dessas experiências, apresentando seus desenhos de gestão descentralizada e suas propostas de territorialidade. Primeiro, mostramos que

em nível da Política de Desenvolvimento Regional se entrecruzam duas grandes políticas (a PNDR e o Territórios da Cidadania) que, teoricamente, articulariam as ações de diferentes ministérios em prol do apoio e da ação em direção a regiões selecionadas. A seguir, tratamos de políticas nacionais que também trabalham com regionalização e descentralização de gestão, dando como exemplo os caos das políticas de saúde e do turismo. O intuito de apresentação dessas diferentes políticas foi o de mostrar que pode estar havendo sobreposição de atuações e que, em grande parte das vezes, a articulação é reduzida.

Ainda que a PNDR e, no bojo dela, o Promeso indiquem a necessária relação com a política do Territórios da Cidadania, por exemplo, o que se observa é que há a necessidade de mais ordenação das ações entre ambas as políticas e entre elas e as políticas setoriais. Isto se destaca, mesmo levando-se em conta que teoricamente as ações propostas em ambos os programas seriam pactuadas por grande número de ministérios. Dessa maneira, a observação do desenho das políticas apresentadas mostra a possibilidade de sobreposição de ações. Ademais, se a essas diferentes instâncias ainda somamos as políticas explícitas, desenvolvidas pelos governos estaduais, vemos que a necessidade de coordenação se apresenta como questionamento importante. De fato, os relatos de políticas implementadas em diferentes estados indicam a existência de outras territorialidades e instrumentos que, muitas vezes, não “conversam” com a política federal, ou seja, não se retomou, de fato, a política regional pensada mais amplamente.

Conforme já mencionado, a consideração do debate atual é a de que as políticas de *top down* levadas adiante pelo país até os anos 1980 não foram suficientes para reduzir as diversidades regionais de forma mais profunda. Neste sentido, o novo desenho da política envolve modificação da ação pretérita. Ainda assim, o destaque vai para o fato de que a política pública direcionadora, levada adiante pelo Estado, é fundamental, sendo necessária ampla coordenação.

Ou seja, é necessário ter política geral que articule as várias instâncias em nível federal e que, ademais, coordene o nacional, o regional e o local, o que a PNDR não vem tendo condições de fazer. Ademais, a ideia é a de que deva haver articulação entre estas e as políticas setoriais, para que não haja contradição nem sobreatuações.

A discussão de Diniz (2009) passa por essa perspectiva, sendo que o autor destaca também a importância do processo de fortalecimento do urbano e de nova regionalidade. Para ele, é preciso frear o crescimento das grandes metrópoles brasileiras e fortalecer a proposta de um país policêntrico<sup>13</sup> que, além de grandes 11 macropolos consolidados, haveria também sete novos macropolos e 22 subpolos.

---

13. Esta proposta foi aprofundada por pesquisa liberada pelo Cedeplar/Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e efetuada junto ao Centro de Estudos e Gestão Estratégica para o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em 2007-2008.

Bacelar (2009) defende a necessidade de se repensar a política regional, e destaca a importância de se elegerem regiões que representem desafios maiores e com necessidade de apoio suplementar da política pública. Ela defende a montagem e implementação de política nacional de desenvolvimento regional, que não envolva apenas a política federal, mas os três tipos de entes federados do país. Além disso, defende a adoção de critérios de contrapartidas, que estiveram historicamente pouco presentes nas políticas de incentivos públicos implantadas no país.

Essa última questão apresenta ligação direta com a perspectiva apresentada por Carleial e Cruz (2009), à qual nos vinculamos e que levanta a necessidade do direcionamento de ações diretas e propositivas de implantação e adensamento de cadeias produtivas nas regiões Norte e Nordeste, que tenham a capacidade de liderar o avanço da mesma, incorporando atividades dinâmicas que a localidade, sozinha, teria condições de propor e organizar. A ideia é a de que estas atuações sejam pactuadas e negociadas com o(s) estado(s) da Federação e com as localidades ao qual estiverem vinculadas e que exijam contrapartidas claras daqueles que serão beneficiados com a política. Três diferenciais importantes se destacam: a necessidade da implantação de complementariedades e adensamento dos projetos propostos; a existência de contrapartidas; e a negociação. Neste âmbito, propostas como esta envolvem a construção de projetos e propostas, pactuação, financiamento, condições de capacitação articuladas com o Ministério da Educação, articulação com os ministérios setoriais e com os ligados às políticas sociais.



## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento rural: conselhos além dos limites. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, set./dez. 2001.

ARAÚJO, T. B. O Brasil ainda precisa de consolidar como nação. **Boletim Regional**: informativo da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, Brasília, MI, n. 2, maio/ago. 2006. Entrevista

\_\_\_\_\_. Política Regional. **Revista Rumos**, set. 2009. Entrevista

BECATTINI, G. Dal “settore industriale AL “distretto” industriale. Alcune considerazione sull’unitá d’indagine dell’economia industriale. **Rivista di economia política industriale**, v. 5, n. 1, 1979.

BRANDÃO, C. A. **A dimensão espacial do subdesenvolvimento**: uma agenda para os estudos urbanos e regionais. Campinas: IE/UNICAMP, 2003. Tese de livre docência.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional (MI). **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Brasília, 2003a. Disponível em: <www.integracao.gov.br>. Acesso em: 5 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (MS). **A regionalização das políticas públicas no Brasil**. Brasília, 2003b. Relatório de seminário. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 5 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo (MTur). **Plano Nacional de Turismo**. Brasília, 2007. Disponível em: <www.turismo.gov.br/regionalizacao>. Acesso em: 15 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo (MTur). **Mapa da Regionalização do Turismo**. Brasília, 2009. Disponível em: <www.turismo.gov.br/regionalizacao>. Acesso em: 15 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (MS). **SUS de A a Z**. Brasília, 2010. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 5 abr. 2010.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1995**. Campinas: Editora UNICAMP, 1998.

\_\_\_\_\_. A desconcentração da indústria paulista. **Boletim Regional**: informativo da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Brasília, MI, n. 1, jan./abr. 2006.

\_\_\_\_\_. **Desconcentração produtiva regional do Brasil 1970-2005**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

CARDOZO, S. A. **Guerra fiscal no Brasil e alterações das estruturas produtivas estaduais desde os anos 1990**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, IE, Campinas, 2010.

CARLEIAL, L.; CRUZ, B. Estratégia de desenvolvimento regional, política pública negociada e novas institucionalidades. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, Ipea, dez. 2009.

CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em crise**: a economia brasileira no último quarto de século XX. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

\_\_\_\_\_. **Impasses do desenvolvimento brasileiro**: a questão produtiva. Campinas: IE/UNICAMP, 2008 (Texto para Discussão, n. 153).

CAVALCANTE, C. E.; PRADO, S. **Aspectos da guerra fiscal no Brasil**. São Paulo: FUNDAP; Ipea, 1998.

COUTINHO, L. A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização. *In*: VELLOSO, J. P. R. (Org.). **Brasil**: desafios de um país em transformação. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

DINIZ, C. C. Qual desenvolvimento regional: policentrismo, reordenamento territorial e coesão. *In*: SEMINÁRIO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O BRASIL. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. Disponível em: <www.bndes.br>. Acesso em: 21 mar. 2010.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Reestructuración económica y impacto regional: el nuevo mapa de la industria brasileña. *In*: MATTOS, C. A.; NICOLÁS, D. H.; BOTERO, D. R. (Org.). **Globalización y territorio**: impactos y perspectivas. Santiago, Chile: PUC/Instituto de Estudios Urbanos, 1998.

FERNANDES, A. E. S.; WANDEREI, N. L. A questão da guerra fiscal: uma breve resenha. **Revista de informação legislativa**, Brasília, ano 37, n. 148, out./dez. 2000.

LISTIERI, J. Competitividad y desarrollo económico local. División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Departamento de Desarrollo Sostenible, março. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2000 (Texto para Discussão).

LOPREATO, F. L. C. **Crise de financiamento dos governos estaduais (1980-1988)**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, IE, Campinas, 1992.

\_\_\_\_\_. **O colapso das finanças estaduais e a crise da federação**. São Paulo: Editora UNESP, IE/UNICAMP, 2002.

PIORE, M. J.; SABEL, C. F. **Second industrial divide**. United States of America: Basic Books, 1984.

PORTER, M. E. **La ventaja competitiva de las naciones**. Buenos Aires: Vergara, 1991.

\_\_\_\_\_. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, Nov./Dec. 1998.

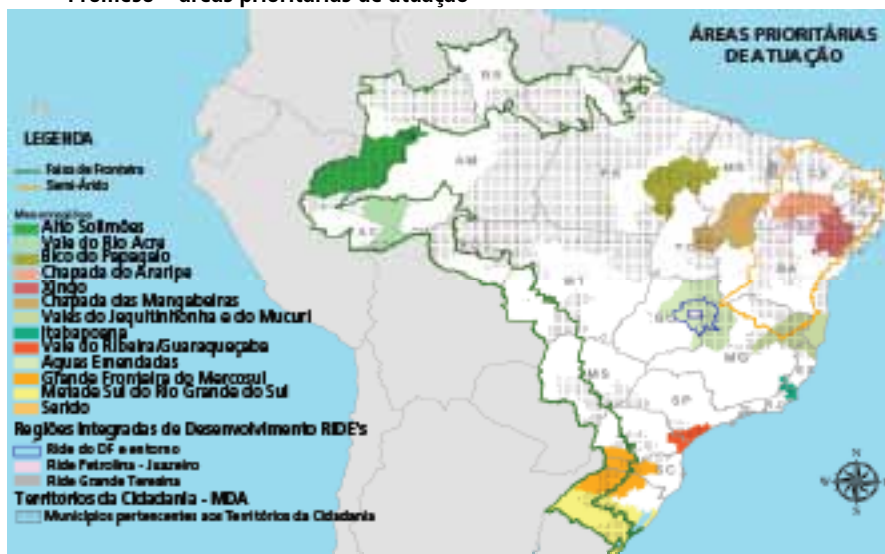
SCOTT. **New industrial spaces**: flexible production organization and regional development in North America and Western Europe. London: Pion, 1980.

VEIGA, J. E. Potencial de coordenação e articulação no desenvolvimento rural. **Cadernos do CEAM**, ano 5, n. 23, jan. 2006.

## ANEXO

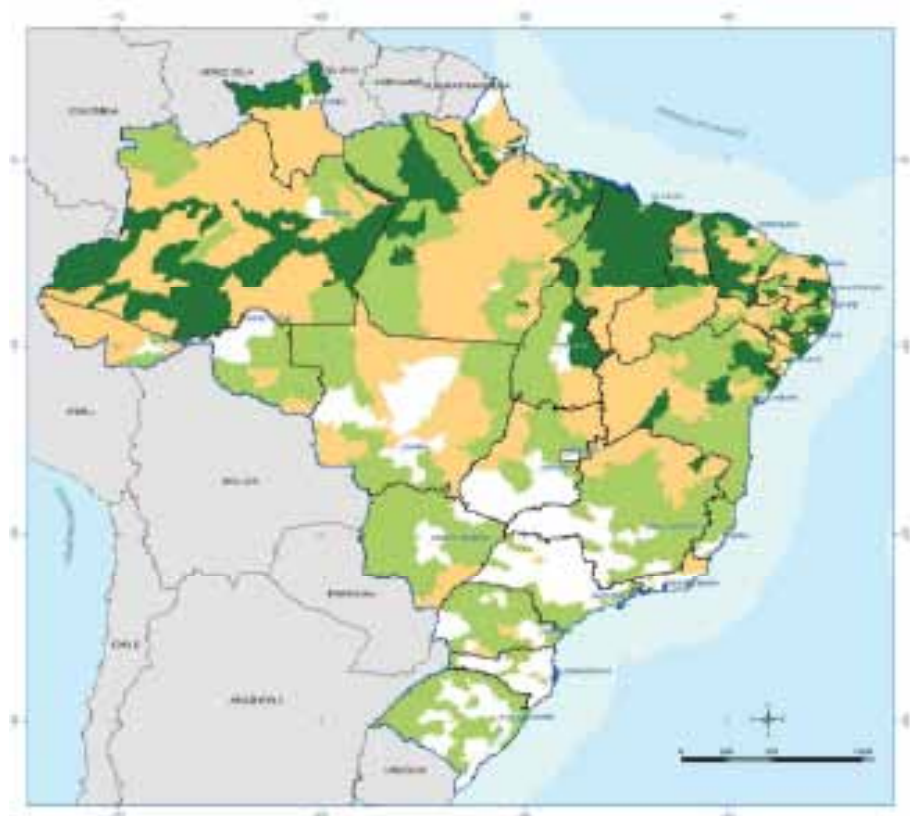
### MAPA 1

#### Promeso – áreas prioritárias de atuação



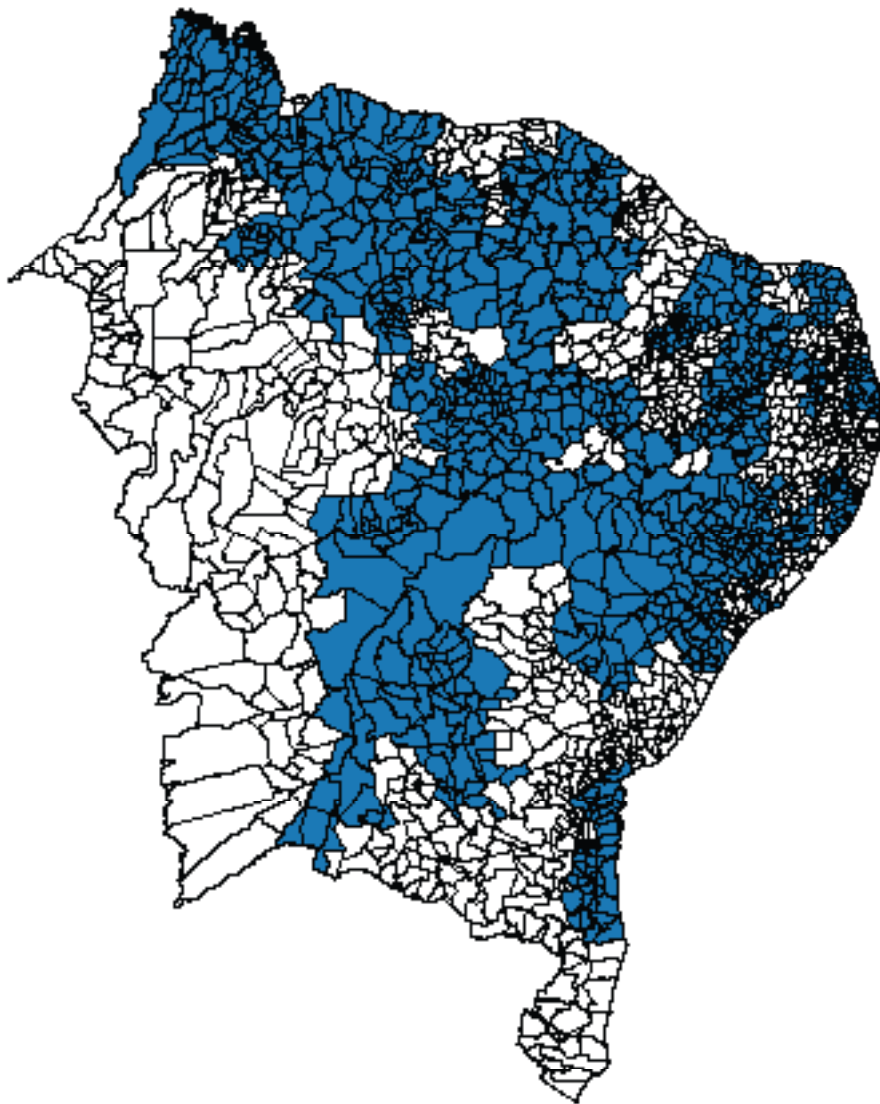
Fonte: MI.

MAPA 2  
PNDR – tipologias sub-regionais



MAPA 3

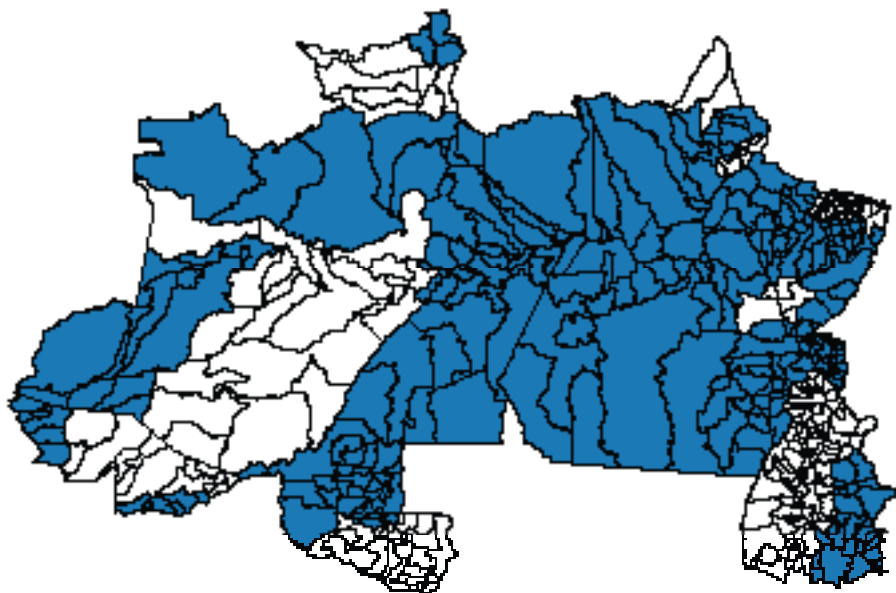
Espacialização dos municípios – Territórios da Cidadania – região Nordeste



Fonte: MDA.  
Elaboração própria.

## MAPA 4

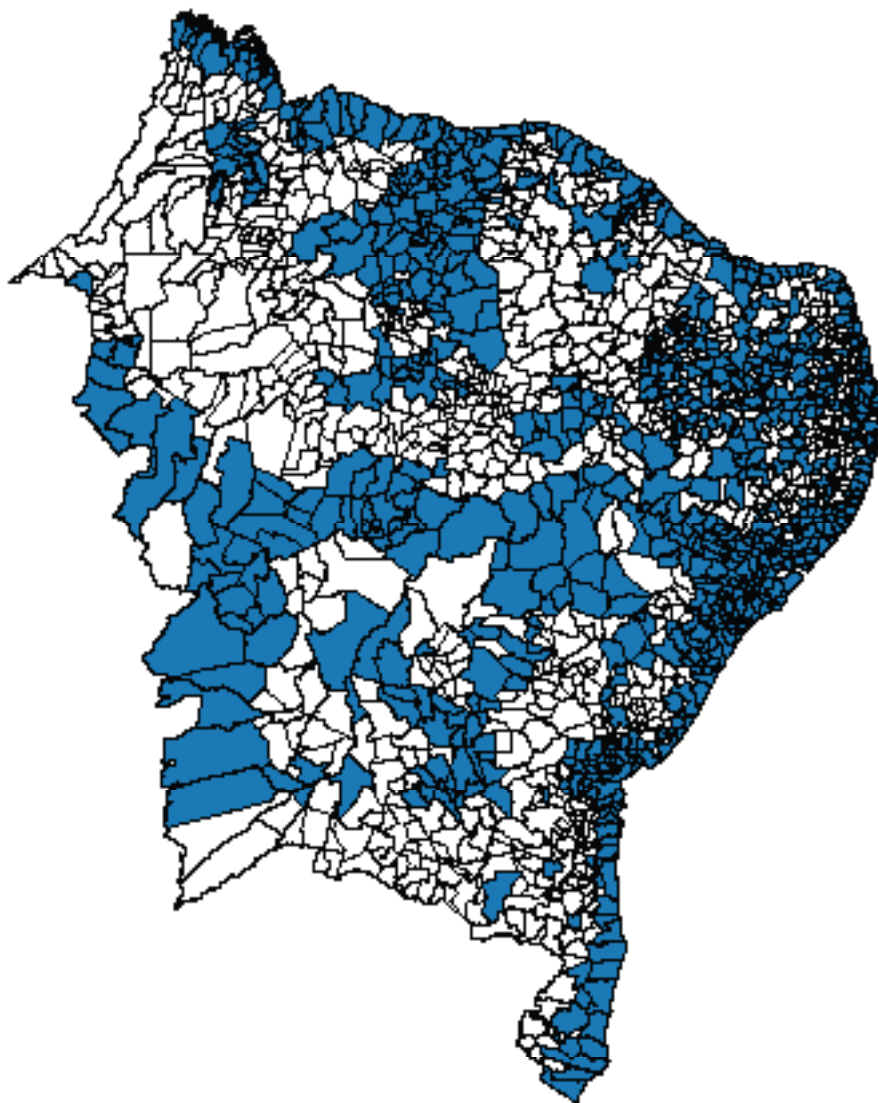
## Espacialização dos municípios – Territórios da Cidadania – região Norte



Fonte: MDA.  
Elaboração própria.

MAPA 5

Espacialização dos territórios do turismo – região Nordeste

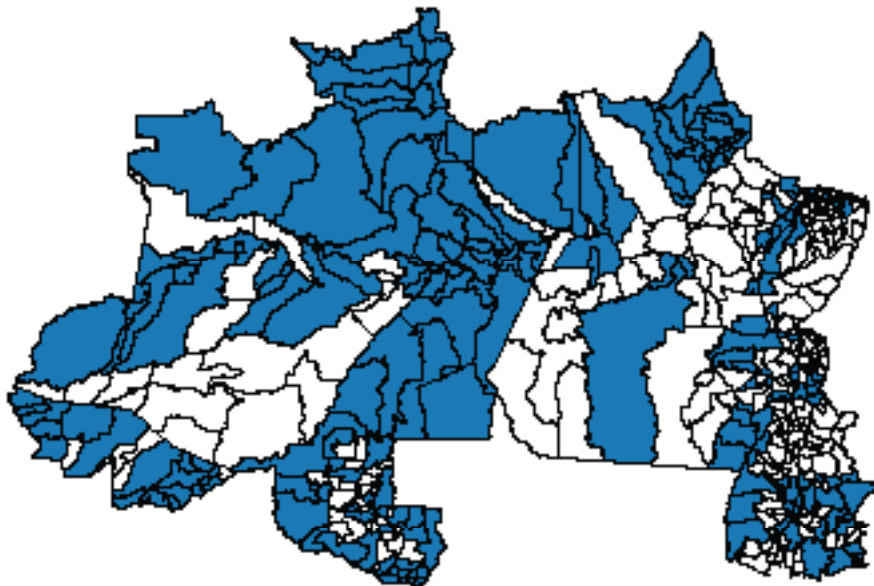


Fonte: MTur.  
Elaboração própria.



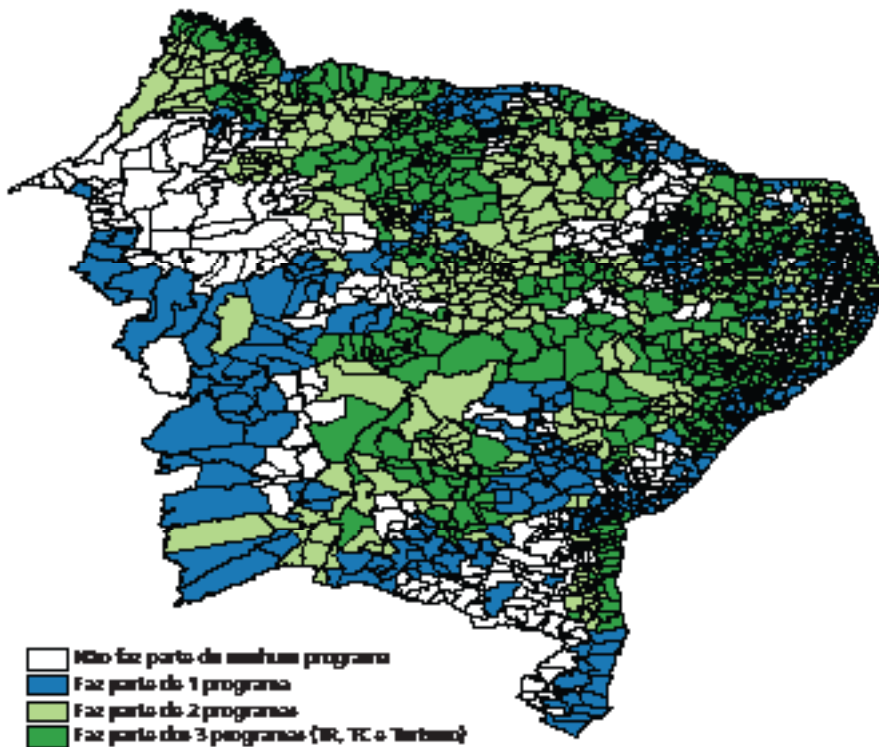
## MAPA 6

## Espacialização dos territórios do turismo – região Norte



Fonte: MTur.  
Elaboração própria.

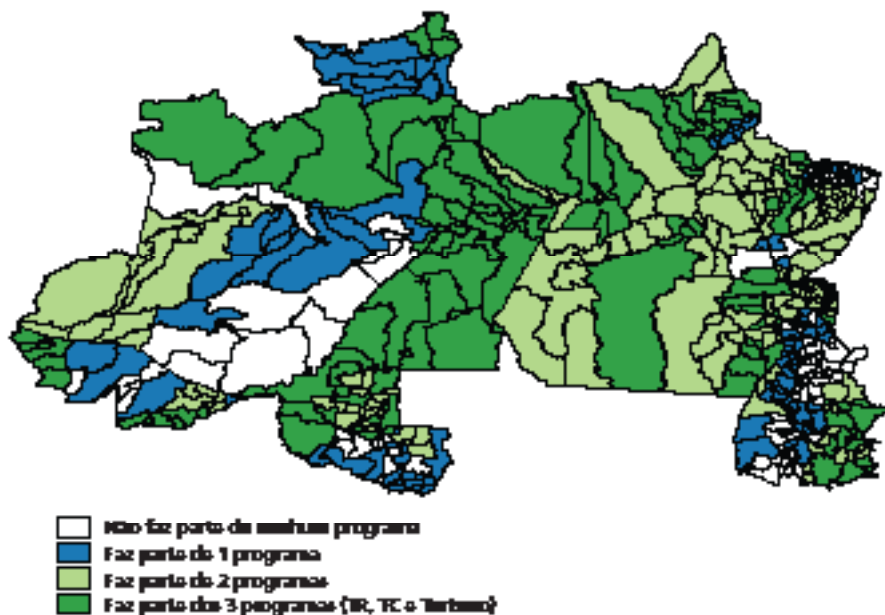
MAPA 7  
Espacialização dos municípios – Programas Territórios Rurais, Territórios da Cidadania e de Regionalização do Turismo – região Nordeste



Elaboração própria.

## MAPA 8

Espacialização dos municípios – Programas Territórios Rurais, Territórios da Cidadania e de Regionalização do Turismo – região Norte



Elaboração própria.

## QUADRO 7

Número de municípios que participam dos Programas Territórios Rurais (TR), Territórios da Cidadania (TC) e Territórios do Turismo – região Nordeste

Estado	TR	TC	Turismo	Total de municípios
Alagoas	72	72	99	101
Bahia	211	154	152	416
Ceará	113	100	50	184
Maranhão	120	120	59	217
Paraíba	118	104	116	223
Pernambuco	113	83	72	185
Piauí	169	142	122	223
Rio Grande do Norte	127	112	84	166
Sergipe	52	52	75	75
Brasil	1.095	939	829	1.790

Elaboração própria.

## QUADRO 8

**Sobreposição dos programas em número de municípios – Territórios Rurais, Territórios da Cidadania e Territórios do Turismo – região Nordeste**

Estado	Nenhum programa	Participa em um programa	Participa em dois programas	Participa em três programas	Total de municípios
Alagoas	1	28	1	71	<b>101</b>
Bahia	129	126	92	69	<b>416</b>
Ceará	47	33	82	22	<b>184</b>
Maranhão	80	17	78	42	<b>217</b>
Paraíba	59	53	48	63	<b>223</b>
Pernambuco	53	34	60	38	<b>185</b>
Piauí	20	51	74	78	<b>223</b>
Rio Grande do Norte	18	26	69	53	<b>166</b>
Sergipe	0	23	0	52	<b>75</b>
Brasil	407	391	504	488	<b>1.790</b>

Elaboração própria.

## QUADRO 9

**Número de municípios que participam dos Programas Territórios Rurais (TR), Territórios da Cidadania (TC) e Territórios do Turismo – região Norte**

Estado	TR	TC	Turismo	Total de municípios
Acre	16	10	18	<b>22</b>
Amazonas	35	41	44	<b>62</b>
Amapá	12	10	16	<b>16</b>
Pará	104	104	41	<b>143</b>
Rondônia	34	27	26	<b>52</b>
Roraima	8	8	15	<b>15</b>
Tocantins	73	54	34	<b>139</b>
Brasil	282	254	194	<b>449</b>

Elaboração própria.

## QUADRO 10

**Sobreposição dos programas em número de municípios – Territórios Rurais, Territórios da Cidadania e Territórios do Turismo – região Norte**

Estado	Nenhum programa	Participa em um programa	Participa em dois programas	Participa em três programas	<b>Total de municípios</b>
Acre	3	4	5	10	<b>22</b>
Amazonas	11	10	13	28	<b>62</b>
Amapá	0	4	2	10	<b>16</b>
Pará	27	12	75	29	<b>143</b>
Rondônia	8	14	17	13	<b>52</b>
Roraima	0	7	0	8	<b>15</b>
Tocantins	49	32	45	13	<b>139</b>
Brasil	98	83	157	111	<b>449</b>

Elaboração própria.

## PARTE III

### CENÁRIOS PROSPECTIVOS

## NOVAS INSTITUCIONALIDADES: IDEIAS E CONCEITOS ORIENTADOS À POLÍTICA PÚBLICA

### 1 INTRODUÇÃO

A busca pelo desenvolvimento econômico desafia a economia política, a economia preocupada com as estruturas socioeconômicas que mediam as relações pessoais e influenciam suas condições materiais de sobrevivência. Muito se discutiu sobre o tema ao longo do século XX. Da diversidade de preocupações que a discussão suscitou, uma delas adentrou o século XXI em evidência – a relação entre instituições e desenvolvimento econômico.

Alguns autores têm sugerido que o desenvolvimento é condicionado ou mesmo determinado pelo conjunto de instituições de uma sociedade (DE SOTO, 2000; NORTH, 1990, 1993; RODRIK; SUBRAMANIAN; TREBBI, 2004; ACEMOGLU; JOHNSON; ROBINSON, 2005). A partir de tal argumento, proposições normativas ganharam força na esfera das políticas públicas. Em geral, tais proposições sugerem ao analista um corte temporal em que países não desenvolvidos olhassem para as instituições vigentes nos países desenvolvidos. Isto deve permitir que se identifique um conjunto de estruturas em funcionamento que, por princípio, deve ser a base da situação privilegiada que certos países hoje desfrutam para que sejam chamados desenvolvidos. Cientes disso, países não desenvolvidos poderiam copiar tais instituições. Isso lhes permitiria “queimar etapas” rumo ao desenvolvimento.

Tal proposição começou a ser identificada pela metáfora do “transplante institucional” (DE JONG; LALENIS; MAMADOUH, 2002). O uso da metáfora parece ter origem em autores das ciências jurídicas para identificar a cópia de um certo código legal entre entidades jurídicas diferentes dentro de ou entre países (WATSON, 1974). O termo, porém, se popularizou na medicina, em que é empregado para identificar a transposição de um órgão saudável – ou parte dele – de um indivíduo para outro cujo respectivo órgão não funciona bem, comprometendo a sobrevivência do organismo.

Mas será que o transplante institucional, principalmente na forma de políticas públicas, não tem limitações importantes a serem consideradas? Neste capítulo vamos discutir os limites do transplante institucional como mecanismo de

formulação e implementação de políticas públicas. Duas variantes do modelo de transplante são apresentadas e uma nova variante é construída sugerindo que os problemas aparentes nos modelos de transplante podem ser amenizados.

A seção 2 faz uma contextualização da discussão recente sobre transplante institucional no âmbito da economia. A seção 3 apresenta limitação importante da metáfora do transplante tal qual utilizada na economia, qual seja, o problema da compatibilidade entre doadores e receptores. A seção 4 introduz a noção de *grafting* como novo elemento de analogia para que a metáfora do transplante possa ser mais bem aproveitada nas discussões da economia. A seção 5 considera as implicações do *grafting* sobre a maneira de vermos o desenho de políticas públicas e sugere um modelo de metadesenhos. A seção 6 discute algumas das peculiaridades econômicas de três diferentes metadesenhos ou modelos de formulação de políticas públicas. Feito isso, pode-se argumentar pelas vantagens relativas de cada uma delas, em especial no que se refere à arquitetura que estipule a negociação no público-base e entre o arquiteto central e o público-base. Por fim, a seção 7 encerra o capítulo com algumas considerações adicionais.

## 2 A IDEIA DO TRANSPLANTE INSTITUCIONAL NA ECONOMIA

Entre os economistas talvez o exemplo mais conhecido das proposições de transplante venha da atuação recente de entidades internacionais como o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial, principalmente por meio do que ficou conhecido por Consenso de Washington (WILLIAMSON, 1990). De acordo com a orientação de tais entidades, países em busca de crescimento econômico e – posteriormente – da redução das desigualdades deveriam reformar suas políticas macroeconômicas e suas instituições segundo um modelo padrão usado em países desenvolvidos. A crença e a promessa eram que o modelo preconizado, uma vez transplantado, lhes proporcionaria os mesmos resultados obtidos nos países de origem.

Ao mesmo tempo em que tais recomendações eram elaboradas e implementadas, olhares desconfiados lhes foram lançados. Com o passar da década de 1990, os resultados obtidos com as reformas sugeridas pelas entidades internacionais puderam ser avaliados não só em termos teóricos, lógicos ou ideológicos, mas também empíricos. Isto abriu espaço para maiores discussões e questionamentos sobre a dimensão de seus méritos (BIRDSALL; DE LA TORRE; MENEZES, 2001; DE JONG; LALENIS; MAMADOUH, 2002; LORA; PANIZZA, 2002; RODRIK, 2002; SANTISO, 2004; PORTES, 2006).

De certo modo, as recomendações pareciam paradoxais para acadêmicos e práticos da economia. Por um lado, rápidas mudanças tecnológicas após a crise do petróleo nos anos 1970 e os avanços da informática e das comunicações impulsionaram uma crescente adesão à ideia de que a diferenciação via inovação tecnológica



é fonte de vantagens competitivas e, assim, deve ser buscada pelos diversos países. Por outro lado, porém, a imagem do transplante institucional parecia sugerir que a diferenciação pela inovação institucional não pode ser fonte de vantagens competitivas. Ao contrário, a concepção sugere que se busque a homogeneização das instituições tendo por base as que já existem nos países desenvolvidos.

A lógica do transplante institucional é, em alguma medida, reproduzida em escalas diferentes de desenho institucional. Ela não só foi contemplada para a escala dos países, por exemplo, mas também a das regiões, dos estados ou municípios de um país. A própria noção de Federação, pode-se dizer, embute a ideia de compartilhamento e uniformidade institucional. Ademais, a própria noção de instituições envolve o compartilhamento de crenças, valores, comportamentos e práticas em algum grau não trivial.

Tomando-se a unidade política nacional como dada, porém, há motivos para se imaginar que alguma diversidade institucional interna pode ser benéfica em termos de desenvolvimento econômico. No espectro da ação econômica, isto pode ser justificado por diversas razões – por exemplo, dotações heterogêneas de fatores (como recursos naturais, competências locais ou infraestrutura), diferentes graus de integração local, nacional ou internacional, preferências sociais dissonantes, entre muitas outras.

Para discutir as limitações do transplante institucional e as possibilidades de se lidar com elas, faremos uso de duas premissas complementares de cunho mais microanalítico e que aos economistas cada vez mais se faz necessário explicitar. A primeira premissa considera indivíduos cuja racionalidade é limitada, nos moldes propostos pelo Prêmio Nobel de Economia Herbert Simon (1947). Isto não quer dizer que as pessoas são isentas de razão, mas que diante da pressão do tempo em ambiente complexo – ao mesmo tempo abundante e escasso em informações – as pessoas tomam decisões com base em expectativas de resultados satisfatórios. A segunda considera que a própria racionalidade é precedida e dependente da formação de hábitos de pensamento, como argumenta a filosofia pragmatista. A preexistência de hábitos de pensamento em comunidades distintas estabelece ali conexões entre as gerações e, assim, algum grau de continuidade local e de especificidade nas comunidades. Socializando alguns desses hábitos, uma comunidade cria instituições locais nas quais apoia sua sobrevivência. Tais instituições locais diferem entre si e influenciam os modelos mentais das pessoas envolvidas. Assim, instituições locais certamente responderão de forma diferente a propostas de absorção de instituição ou política pública exógena e uniformemente pensada, tal como proposto em essência no argumento do transplante institucional.

Para desenvolver nosso argumento, continuaremos a usar a metáfora do transplante institucional, aplicando-a ao caso das políticas públicas. Será necessário, porém, estender um pouco as analogias que sustentam a metáfora. Mais

detalhes de seu domínio de origem – principalmente o da medicina – serão trazidos para o domínio de destino – o campo da economia. O detalhe mais importante a se acrescentar é a prática do *grafting* – a adaptação do órgão transplantado de acordo com características relevantes do receptor.

### 3 A COMPATIBILIDADE NO TRANSPLANTE

O incômodo com as recomendações do tipo *one size fits all* levou alguns autores a questionar a estratégia analítica de usar um corte transversal no tempo histórico. Ou seja, é também importante examinar as instituições ou políticas usadas nos países desenvolvidos *quando estavam se desenvolvendo*, e não apenas as que existem quando já são considerados desenvolvidos. Só assim poderemos entender melhor quais foram as instituições que puderam de fato ser usadas e custeadas numa realidade de subdesenvolvimento (CHANG, 2002a, 2002b, 2003).

Outros autores, com intuítos diferentes, relataram a grande diversidade institucional existente na resolução de problemas do subdesenvolvimento. As evidências analisadas vinham tanto das esferas nacionais (RODRIK, 1994; AOKI; KIM; OKUNO-FUJIWARA, 1998; JÜTTING, 2003; WADE, 2003) quanto das esferas locais (COOKE; MORGAN, 2000; DINIZ, 2001; SHIRLEY, 2002; EVANS, 2004; OSTROM, 1999, 2005).

Em outras palavras, a ideia do transplante institucional se deparou com o desafio da compatibilização entre “doadores” e “receptores”. Embora algumas instituições possam ser copiadas de um ambiente para outro, elas podem se colocar como corpos estranhos no ambiente receptor e por isso não funcionar como esperado. Ou seja, uma instituição nunca está sozinha e considerá-la de forma isolada pode comprometer seu próprio funcionamento e o das demais instituições já existentes (GHOSHAL; MORAN, 1996). É razoável imaginar que uma mesma política pública, por exemplo, pode ter efeitos diferentes em países ou regiões diferentes em função disto.

As instituições podem ser definidas como “sistemas duráveis de regras sociais estabelecidas e absorvidas que estruturam as interações sociais” (HODGSON, 2005, p. 86). Como “sistemas”, as instituições envolvem diversas partes que se interligam, e sendo “duráveis”, eventuais partes novas se depararão com partes já existentes e não terão necessariamente um encaixe tranquilo.<sup>1</sup>

Na ótica usual, estado e mercado são delineados como instituições substitutas ou até mesmo antagônicas nos sistemas econômicos. Em geral, a participação do Estado na economia é vista como intromissão desnecessária

---

1. Como ilustração de tais ressalvas, ver a análise feita em Burlamaqui, Souza e Barbosa-Filho (2007) para o caso brasileiro na segunda metade do século XX.

e ineficaz em seu funcionamento. Há os que veem espaço para a atuação do estado exclusivamente nas instâncias em que os mercados falham. Autores como Polanyi (1980), Streeten (1993), Evans (1995), Chang (2002a) e O'Brien (2007), porém, resgatam na história as variadas formas em que Estados e mercados foram combinados na busca do desenvolvimento. Ou seja, não há necessariamente antagonismo ou substituição entre os dois e a evidência histórica sugere que não foram estratégias uniformes de Estado mínimo ou máximo as que levaram os países hoje desenvolvidos a se desenvolver. Ao que tudo indica, foram estratégias variadas de coordenação entre ambos, geralmente instigadas e capitaneadas pelo Estado, que se correlacionaram com o desenvolvimento.

Trazendo a discussão para uma esfera mais localizada, há também vasta literatura que desagrega ainda mais os atores do desenvolvimento. Em trabalhos como os de Ostrom (2005), Ostrom e Hess (2007) e Arzt (2007), a interação que recebe destaque é aquela entre comunidades específicas, governos locais e centrais, e agências de suporte de diversas naturezas, mas com ação situada em termos territoriais ou comunitários. A participação das instituições locais e a interação entre agentes locais e centrais se mostram importantes na resolução de problemas locais, é o que se desprende dessa literatura rica em estudos de casos ao redor do mundo.

Isto talvez deixe mais evidentes os problemas potenciais de se ter um processo de formulação de políticas públicas baseado na lógica do *one size fits all*. Se o próprio leitor colocar a comunidade em que vive (ou a si mesmo) como um receptor de políticas públicas e instituições (ou práticas coletivas) que lhes são estranhas e cujo desenho não leva em conta suas peculiaridades, muito provavelmente entenderá as dificuldades que foram levantadas.

#### 4 O GRAFTING NO TRANSPLANTE INSTITUCIONAL

Diante das ressalvas apresentadas, a metáfora do transplante institucional pode ser útil se apresentada com elementos adicionais de seu domínio de origem. Na medicina, há transplantes em que o *grafting* é uma necessidade – o órgão a ser transplantado precisa ser adequado a certas características do receptor. E em situações ainda mais gerais, o receptor do transplante precisa ser acompanhado e receber tratamento complementar – por exemplo, com drogas antirrejeição ou com mudanças de hábitos alimentares.

Tais detalhes ilustram as situações aludidas anteriormente: *i*) instituições ou políticas existentes em outros ambientes socioeconômicos podem ser fontes importantes de aprendizado para a mudança institucional ou para a formulação e implementação de políticas públicas; e *ii*) a mudança institucional ou a formulação de políticas públicas oferecem a possibilidade de *grafting*, ou seja, de adaptações a especificidades relevantes do receptor. Especificidades históricas, geográficas,

socioculturais, econômico-estruturais ou organizacionais, por exemplo, são especificidades dos receptores que podem afetar o funcionamento de uma política pública.

As especificidades locais podem se manifestar em diferentes graus de organização na idealização da política pública. Isto obviamente expõe a formulação da política em questão a interesses estabelecidos ou emergentes de *rent-seeking*. Ao mesmo tempo, a adaptação da política permite que em alguma medida ela incorpore avanços com relação à política que lhe serviu de inspiração. Em ambos os casos, a experiência da formulação tem sempre um quanto de experimental.

Ao se considerar a possibilidade de *grafting* na política pública, o espaço de desenho institucional é ampliado. Atores locais passam a ter nome no que antes se imaginava ser uma dimensão dicotômica ocupada apenas por Estado e mercados. Demandas, competências e instituições locais ou setoriais são forças em operação no *grafting*. No Brasil, por exemplo, há experiências recentes de arranjos institucionais multiparticipativos ou multirrepresentativos na esfera de decisão econômica e de formulação de política nacional (a exemplo das câmaras setoriais) ou local (como conselhos locais ou setoriais).

O sucesso ou insucesso das várias manifestações de tais arranjos sugere que um modelo de câmara setorial ou de conselho setorial pode também sofrer dos problemas do transplante institucional sem *grafting*. A promoção da política pública por meio de um desenho único sobre o qual atores locais ou setoriais têm pouca ou nenhuma margem de contribuição ao desenho pode, a princípio, ser empecilho a maiores taxas de sucesso. Ao mesmo tempo, pode-se sustentar conclusões espúrias sobre as causas do insucesso, como a falta de interesse em participar da instância decisória ou em engajar-se na execução da política. Este, de fato, pode ser um problema a emergir não apenas dos potenciais participantes do fórum de decisão ou formulação, mas também do próprio desenho.

## 5 DESENHO INSTITUCIONAL E GRAFTING

Qualquer sugestão de desenho institucional, como a formulação de políticas públicas, tem que lidar com a definição dos “desenhistas”. Diante de tal obstáculo, Goodin (1996, p. 28, tradução nossa) sugere o seguinte:

(...) mesmo na instância das nossas intervenções intencionais, o que devemos buscar não é desenhar diretamente instituições. De outro modo, devemos buscar desenhar esquemas para que se desenhem instituições – esquemas que levarão em conta a multiplicidade de arquitetos e a natureza entrelaçada de suas intervenções intencionais no processo de desenho.

A primeira pessoa do plural a que Goodin se refere são tanto acadêmicos quanto *institution makers* nas esferas pública ou privada. Seu argumento se encaixa na

discussão de *grafting* institucional ao explicar que instituições ou políticas públicas desenhadas – ou copiadas – longe da realidade local sobre a qual deverá ter impacto estão fadadas a não cumprir a missão esperada. Mais grave, talvez o arquiteto original pode não ter em mente exatamente a mesma missão esperada por aqueles com os quais a instituição ou política irá operar. Afinal, os percalços relativos à racionalidade limitada e a assimetrias de informação e interesses, entre outros aspectos que afetam a interação dos agentes, são amplamente conhecidos na literatura econômica.

Espera-se, portanto, que a participação de agentes locais ou setoriais potencialmente afetados pela mudança institucional ou pela política pública sendo arquitetada suavize tais discrepâncias. Não se quer dizer que os conflitos de interesse endógenos ao local ou ao setor serão resolvidos, mas que podem ter fórum de negociação. A este respeito, Arzt (2007, p. 1, tradução nossa) comenta:

(...) a legitimação e a eficiência das abordagens “da base para o topo” podem fazê-las mais adequadas às circunstâncias locais (tanto em termos sociais quanto ambientais) do que as ações “do topo para a base”, uma vez que a cooperação e o aprendizado entre os participantes podem levar a soluções adaptadas às realidades locais.

Assim, os *institution makers* de certa forma se tornam *meta-institution makers*. Eles se encarregam de arquitetar um desenho institucional que envolve agentes locais ou setoriais, e estes acabam por formular pelo menos parte do desenho de uma política pública. O desenho pode mesmo se responsabilizar por minimizar problemas de assimetria de poder ou de representatividade. Com isso pode-se esperar, por exemplo, que a política pública resultante possa contemplar as discrepâncias existentes ao produzir instituição ou política mais flexível ou que estimule a cooperação e desestime o conflito (AXELROD, 1986; EGGERTSSON, 1991; NORTH, 1995). Este pode ser um primeiro passo para novas institucionalidades com impacto positivo sobre o desenvolvimento econômico.

## 6 METADESENHOS COMPARADOS

Algumas das peculiaridades aqui comentadas são esquematicamente apresentadas em modelos mais ou menos autocontidos no quadro 1. Ali, tais detalhes são traduzidos em termos de atributos de três diferentes modelos de arquitetura institucional voltados à formulação de políticas públicas: o modelo de transplante padrão (TRAP), o de transplante por iniciativa local (TIL) e o de Política Pública Negociada (PPN).

Os três modelos consideram dois grupos de agentes. O primeiro grupo contempla aqueles em certa comunidade e potencialmente afetados pela política pública – mesmo que não reclamem isso para si. O segundo grupo inclui aqueles em posição de formular e implementar políticas públicas – não são agentes governamentais, mas também agentes privados cuja ação tem impacto público relevante. O primeiro grupo é chamado aqui de público-base e o segundo grupo de arquiteto

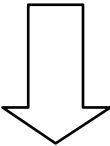
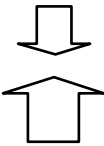
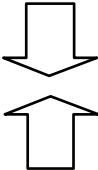
central. Essa terminologia parece adequada para o modelo padrão de transplante institucional, mas se torna menos harmônica à medida que nos afastamos dele.

Antes de comentar o quadro 1, vale registrar duas ressalvas. Primeiro, ele obviamente não se pretende exaustivo. Segundo, não se quer sugerir ali que o *grafting* ou alguma instância de negociação entre arquiteto central e público-base estejam totalmente ausentes nos dois primeiros modelos. Desta observação, deriva-se uma adicional: não tratamos aqui negociação com o público-base como sinônimo de negociação. Mesmo uma arquitetura TRAP pode envolver negociação, mas em geral ela se dá em esferas restritas, não institucionalizadas, com pouca ou nenhuma representação, quiçá participação do público-base.

Cada coluna do quadro 1 se dedica a um dos três modelos considerados. As setas indicam a direção do *design* – da instância formuladora de origem para a de aplicação ou adaptação. A robustez da seta indica o grau de participação de cada instância de origem na elaboração do *design*. Em seguida, algumas características de cada um dos modelos são destacadas, e na coluna do PPN algumas comparações são sugeridas.

QUADRO 1

**Comparativo entre arquiteturas de formulação de políticas públicas**

Transplante padrão	Independência local de formulação	Política Pública Negociada
<p>Arquiteto central</p>  <p>Público-base</p>	<p>Arquiteto central</p>  <p>Público-base</p>	<p>Arquiteto central</p>  <p>Público-base</p>
Atributos relevantes	Atributos relevantes	Atributos relevantes
<p>Custos de elaboração recaem sobre o arquiteto central Custo médio de arquitetura decrescente Custos de adaptação recaem integralmente sobre o público-base Custos de mobilização do público-base virtualmente nulo Monitoramento recai primordialmente sobre o arquiteto central Retorno depende primordialmente da força ou do empenho do arquiteto central, e da capacidade e do interesse de adaptação do público-base</p>	<p>Custos de elaboração recaem sobre o público-base Custo médio de arquitetura não decrescente e cumulativo – soma dos custos incorridos por cada comunidade ou público-base Custos de adaptação recaem sobre o arquiteto central – que passa a ser um adaptador central Custos de mobilização do público-base elevado Custos elevados de mobilização de um arquiteto central que legitime o desenho Monitoramento recai sobre o público-base Retorno depende de grande mobilização tanto do público-base quanto de um arquiteto central</p>	<p>Custos de elaboração divididos entre arquiteto central e público-base Custos de elaboração para o arquiteto central, na pior das hipóteses, idênticos aos custos no TRAP Custos de elaboração para o público-base, na pior das hipóteses, idênticos aos custos no TIL Custo médio de arquitetura decrescente para o arquiteto central Custos de adaptação são compartilhados Custos de mobilização do público-base maior que em TRAP e menor que em TIL Monitoramento é compartilhado entre arquiteto central e público-base Retorno depende da sinergia no público-base, e entre arquiteto central e público-base</p>

Elaboração própria.

Vê-se que no TRAP o arquiteto central estabelece o *design* e o público-base arca com as adaptações necessárias. Embora haja vantagens de custo para o arquiteto central, os custos de adaptação podem ser muito altos para várias instâncias locais. Isto parece válido principalmente para comunidades mais pobres, alvos mais comuns das políticas públicas. Os exemplos deste caso são os mais típicos e abundantes.

No TRAP a negociação pode existir, mas em geral exclui o público-base. Nesse caso, as demandas peculiares do público-base dependerão de arquitetos comprometidos com os variados interesses locais – a exemplo de um ditador benevolente (MUSGRAVE, 1959) ou de uma democracia representativa perfeita.

No TIL temos a situação contrária. As instâncias locais ficam responsáveis por arquitetar suas instituições ou apresentar propostas de políticas públicas. A maior capacidade de mobilização ou determinação dos esforços coletivos, característica de um arquiteto central, fica mais distante da elaboração e da implementação do *design* em questão. Os esforços locais podem ser bem-sucedidos, mas podem não transbordar a esfera local e assim aproveitar as capacidades das demais instâncias de interação e mobilização. Talvez muitas experiências relatadas na literatura de capital social possam ser situadas aqui. Por outro lado, grupos de interesse locais e historicamente estabelecidos podem mais facilmente capturar um arquiteto central e fazer que a política pública seja formulada de modo a atender prioritária ou exclusivamente a seus interesses. Ou seja, neste caso há negociação com parte do público-base – possivelmente a parte dele com melhores condições socioeconômicas. Fenômenos como o caudilhismo e o coronelismo que marcam regiões do Brasil são casos emblemáticos desta situação.

No PPN tenta-se aproveitar algumas peculiaridades dos dois modelos anteriores. Há participação importante do arquiteto central como direcionador de esforços, determinador de incentivos e potencial ditador da democracia. Esta última característica quer enfatizar o papel do arquiteto central em garantir a participação do público-base diante dos diferentes interesses locais em jogo e de sua capacidade heterogênea de ação coletiva. Diante da possibilidade de captura de agentes locais por algum interesse local mais articulado, um agente externo pode ter mais sucesso em garantir a independência necessária a cada uma das partes.

Estes agentes locais, por um lado, podem não ter as competências necessárias para participar de forma efetiva na formulação ou implementação da política pública, mas o processo de negociação deve servir para que tais necessidades venham à tona e algumas saídas sejam propostas. Por outro lado, o conhecimento do público-base sobre as especificidades locais pode diminuir as discrepâncias existentes entre um desenho ideal e sua implementação na prática local. A própria participação na elaboração do desenho pode criar os incentivos necessários para

que o público-base monitore e tente fazer a sintonia fina da nova instituição ou política pública. De outro modo, o referido público se vê “proprietário” do novo desenho, sentindo-se em alguma medida responsável por ou mais capaz de intervir de alguma maneira no seu funcionamento.

Todos os modelos estão sujeitos a sinergias tanto equivocadas quanto espúrias. Sinergias equivocadas podem ocorrer quando arquiteto central e público-base, em qualquer grau de participação, se conjugam em esforço errôneo ou em projeto cujo resultado em termos de desenvolvimento não se dá como era antecipado.

Neste caso, o PPN sugere lidar com o problema via confronto *ex ante* de ideias entre as duas instâncias, o central e o local. Ao discutir *framings* (KAHNEMAN; TVERSKY, 1986) ou interpretações diferentes de um problema, torna-se mais provável a identificação de pontos críticos em cada uma das interpretações. Espera-se assim que equívocos maiores possam ser evitados – pelo menos aqueles que partam da interpretação equivocada da natureza, dos interesses e das competências da outra parte envolvida. O TIL se sujeita a aproveitar menos as competências do arquiteto central e o TRAP se sujeita ao problema inverso, qual seja, confiar apenas nas competências do arquiteto central.

Sinergias espúrias podem surgir quando grupos específicos de interesse na arquitetura central e no público-base se conjugam para redesenhar instituição ou política pública em benefício próprio. Neste caso, o TRAP é a arquitetura que permite mais facilmente a captura de grupos de interesse do público-base por grupos de interesse da arquitetura central. Já o TIL permite mais facilmente a captura de grupos de interesse da arquitetura central por grupos específicos de interesse das instâncias locais. Com o PPN, o custo da captura passa a ser mais alto em função da maior participação dos agentes locais. Tanto grupos centrais quanto locais precisariam capturar número maior de agentes, o que torna a colusão tanto mais cara quanto mais instável. Não só isso, mas os agentes envolvidos são a princípio mais heterogêneos e sujeitos a monitoramento mais amplo a partir de cada base de representação ou participação.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Instituições e políticas públicas podem até ser de rápida idealização, mas não são necessariamente de fácil concretização ou absorção nos hábitos coletivos. Há, por exemplo, leis que “pegam” rapidamente, outras que nunca “pegam”; há práticas sociais que sabemos não ser condizentes com uma sociedade civilizada, mas não conseguimos ter massa crítica coletiva para transformá-las. Transplantes institucionais ou de políticas públicas que contemplem o *grafting* nas suas formulações podem exigir persistência e adaptações posteriores antes que se possa avaliá-los por completo, mas podem proporcionar melhor qualidade de vida ao receptor.



Desenhos institucionais que servem de base para a formulação e implementação de políticas públicas podem ser elaborados de modo a permitir o *grafting*. O processo em si de negociar o desenho de uma política pública, porém, pode ser mais demorado e experimental do que muitos querem ou idealizam. Agentes locais ou setoriais que nunca tiveram o hábito compartilhado de desenhar instituições ou políticas públicas conjuntamente de forma mais explícita e participativa, por exemplo, podem ter dificuldades em fazê-lo e por isso podem demandar maior período de experimentação. Espera-se, por outro lado, que demandas locais ou setoriais sejam mais precisamente apresentadas e mais diretamente consideradas. Isto é parte importante do processo de desenho da política pública com vista a torná-la mais adequada às demandas que lhe deram origem e, assim, reduzir os possíveis atritos e desajustes de seu funcionamento.

Em outras palavras, pode-se vislumbrar um possível *trade-off*. Por um lado, podemos ter desenhos institucionais ou políticas públicas feitos mais rapidamente por um *institution maker* central ou local, respectivamente sem participação de agentes locais ou com aval cego de um arquiteto central. O desenho ou a política seriam implementados também mais rapidamente, mas estariam sujeitos a problemas relativamente mais graves de arquitetura e poderiam comprometer o investimento feito no desenho e na implementação. Por outro lado, podemos ter um desenho original que requer negociação, complementação de competências e implementação a partir da contribuição dos agentes locais envolvidos. Tanto o desenho quanto a implementação podem ser mais demorados, por exemplo, pela ausência de mobilização suficiente ou assimetria de competências, mas os problemas de compatibilidade da arquitetura podem ser reduzidos. Não só isso, mas também os custos das negociações podem ser substancialmente reduzidos com o estabelecimento de práticas coletivas habituais de negociação, ou em outras palavras, com sua institucionalização.

Ressalte-se de toda maneira que a participação nas decisões já pode ser vista como aumento das liberdades e das competências dos agentes locais, uma das medidas mais reconhecidas para se vislumbrar o desenvolvimento (SEN, 1999). O aumento da liberdade envolve participar e influenciar na construção de instituições que afetam parte do que o indivíduo vê como sua propriedade, o território em que vive ou a indústria em que trabalha. O aumento das competências envolve ampliar a capacidade das pessoas envolvidas de negociar a vida conjunta no território ou na indústria, bem como de ter maiores responsabilidades sobre eles. Já a participação de um arquiteto central – supondo que ele esteja sujeito a algum tipo de controle público – serve para contrabalançar os interesses, impedindo que a propriedade do território se confine apenas aos interesses locais.

As ideias apresentadas são um primeiro esforço de organização, mas tentam aproveitar melhor a metáfora do transplante institucional. A metáfora é recurso

poderoso de aprendizado, de organização e sistematização de nosso pensamento com vista à tomada de decisão e à ação. Por isso parece válido esmiuçar outros elementos do seu domínio de origem, como a prática do *grafting*. O *grafting* permite acrescentar elementos de analogia à metáfora. Ele sugere maior atenção para com as especificidades dos receptores da política pública transplantada, quer seja com base no território, em categorias sociais, quer seja em um setor industrial,. Ao ampliar a transferência de elementos, podemos discutir melhor como o transplante de experiências institucionais inspiradoras para realidades locais e setoriais específicas pode ser ainda mais proveitoso para os receptores.

## REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. Institutions as the fundamental cause of long-run growth. *In*: AGHION, P.; DURLAUF, S. (Ed.). **Handbook of economic growth**. Amsterdam: North-Holland, 2005.

AOKI, M.; KIM, H.-K.; OKUNO-FUJIWARA, M. (Ed.). **The role of government in East Asian economic development**: comparative institutional analysis. Oxford: Oxford University Press, 1998.

ARZT, K. The dynamic influences of institutions and design-principles on the outcomes of a local agricultural-environmental decision-making process. *In*: CONFERENCE ON THE HUMAN DIMENSIONS OF GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE, Amsterdã, 24-26 maio 2007.

AXELROD, R. **La evolución de la cooperación**: el dilema del prisionero y la teoría de juegos. Madrid: Alianza, 1986.

BIRDSALL, N.; DE LA TORRE, A.; MENEZES, R. **Washington Contentious**: economic policies for social equity in Latin America. Washington, DC, United States: Carnegie Endowment for International Peace and the Inter-American Dialogue, 2001.

BURLAMAQUI, L.; SOUZA, J.; BARBOSA-FILHO, N. The rise and halt of economic development in Brazil, 1945-2004: industrial catching-up, institutional innovation, and financial fragility. *In*: CHANG, H.-J. (Ed.). **Institutional change and economic development**. New York: United Nations University Press, 2007, p. 239-260.

CHANG, H.-J. **Kicking away the ladder**: development strategy in historical perspective. London: Anthem Press, 2002a.

\_\_\_\_\_. Breaking the mould: an institutionalist political economy alternative to the neo-liberal theory of the market and the state. **Cambridge Journal of Economics**, v. 26, n. 5, 2002b.

\_\_\_\_\_. **Rethinking development economics**. London: Anthem Press, 2003.

COOKE, P.; MORGAN, K. **The associational economy**: firms, regions, and innovation. Oxford: Oxford University Press, 2000.

DE JONG, M.; LALENIS, K.; MAMADOUH, V. (Ed.). **The theory and practice of institutional transplantation**: experiences with the transfer of policy institutions. Dordrecht: Kluwer, 2002.

DE SOTO, H. **The mystery of capital why capitalism succeeds in the west and fails everywhere else.** New York: Basic Books, 2000.

DINIZ, C. C. O papel das inovações e das instituições no desenvolvimento local. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 29., 2001, Salvador. **Anais.** Salvador: ANPEC, 11-14 dez. 2001.

EGGERTSSON, T. **Economic behavior and institutions.** Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

EVANS, P. **Embedded autonomy: states & industrial transformation.** Princeton: Princeton University Press, 1995.

\_\_\_\_\_. Development as institutional change: the pitfalls of monocropping and the potentials of deliberation. **Studies in Comparative International Development**, v. 38, n. 4, p. 30-52, 2004.

GHOSHAL, S.; MORAN, P. Bad for practice: a critique of the transaction cost theory. **The Academy of Management Review**, v. 21, n. 1, p. 13-47, 1996.

GOODIN, R. Institutions and their design. *In: GOODIN, R. (Ed.). **The theory of institutional design.*** Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p. 1-53.

HODGSON, G. Institutions and economic development: constraining, enabling, and reconstituting. *In: DE PAULA, S.; DYMSKY, G. (Ed.). **Reimagining growth: towards a renewal of development theory.*** London; New York: Zed Books, 2005, p. 85-95.

JÜTTING, J. **Institutions and development: a critical review.** OECD Development Centre, 2003 (Working Paper, n. 210).

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Rational choice and the framing of decisions. **The Journal of Business**, v. 59, n. 4, p. 251-78, 1986.

LORA, E.; PANIZZA, U. **Structural reforms in Latin America under scrutiny.** Inter-American Development Bank, 2002 (Working Paper, n. 470).

MUSGRAVE, R. **The theory of public finance: a study in public economy.** New York: McGraw-Hill, 1959.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. The new institutional economics and third world development. *In*: HARRISS, J.; HUNTER, J.; LEWIS, C. (Ed.). **The new institutional economics and third world development**. London: Routledge, 1995, p. 17-26.

\_\_\_\_\_. Economic performance through time. Prize lecture to The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel. *In*: PERSSON, T. (Ed.). **Nobel Lectures, Economics 1991-1995**. Singapore: World Scientific Publishing Co., 1997.

O'BRIEN, P. State formation and the construction of institutions for the first industrial nation. *In*: CHANG, H.-J. (Ed.). **Institutional change and economic development**. New York: United Nations University Press, 2007, p. 177-198.

OSTROM, E. Coping with tragedies of the commons. **Annual Review of Political Science**, v. 2, p. 493-535, 1999.

\_\_\_\_\_. **Understanding institutional diversity**. Princeton, Oxford: Princeton University Press, 2005.

OSTROM, E.; HESS, C. (Ed.). **Understanding knowledge as a commons: from theory to practice**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2007.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens de nossa época**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

PORTES, A. Instituciones y desarrollo: una revisión conceptual. **Cuadernos de Economía**, v. 25, n. 45, p. 13-52, 2006.

RODRIK, D. **King Kong meets Godzilla: the World Bank and the East Asian miracle**. Centre for Economic Policy Research, 1994 (Discussion Paper, n. 944).

\_\_\_\_\_. After neoliberalism, what? *In*: SEMINÁRIO NEW PATHS TO DEVELOPMENT. Rio de Janeiro: BNDES, 12-13 set. 2002.

RODRIK, D.; SUBRAMANIAN, A.; TREBBI, F. Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development. **Journal of Economic Growth**, v. 9, n. 2, p. 131-165, 2004.

SANTISO, C. The contentious Washington Consensus: reforming the reforms in emerging markets. **Review of International Political Economy**, v. 11, n. 4, p. 828-844, 2004.

SEN, A. **Development as freedom**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

SHIRLEY, M. (Ed.). **Thirsting for efficiency**: the economics and politics of urban water system reform. Oxford: Elsevier Science, 2002.

SIMON, H. **Administrative behavior**: a study of decision making processes in administrative organization. 5<sup>th</sup> ed. New York: The Macmillan Company, 1947.

STREETEN, P. Markets and states: against minimalism. **World Development**, v. 21, n. 8, p. 1281-1298, 1993.

WADE, R. **Governing the market**: economic theory and the role of government in East Asian industrialization. Princeton: Princeton University Press, 2003.

WATSON, A. **Legal Transplants**: an approach to comparative law. Edinburgh: Scottish Academic Press, 1974.

WILLIAMSON, J. What does Washington mean by policy reform? *In*: WILLIAMSON, J. (Ed.). **Latin American adjustment**: how much has happened. Washington, DC, United States: Institute for International Economics, 1990.

## **OPORTUNIDADES DE ADENSAMENTO DA ESTRUTURA PRODUTIVA**

### **1 INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento de políticas públicas para a geração de renda e, como natural e desejável consequência, melhores condições de vida em regiões com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH) deve estar entre as prioridades de qualquer governo. O estudo aqui apresentado toma como referência as regiões Norte-Nordeste, mas de maneira geral pode-se expandir as propostas colocadas para qualquer outra região do Brasil.

A região Norte-Nordeste é habitada por aproximadamente 30 % da população do Brasil, com grandes bolsões de pobreza econômica e social em relação aos demais. Entretanto, fatos relevantes se apresentam para a região, os quais abrem um leque de oportunidades que, se bem aproveitadas, poderão proporcionar um grande futuro econômico e social para esta. Considere-se:

- instalação em um futuro próximo de duas refinarias de petróleo (Pernambuco e Ceara);
- os investimentos em infraestrutura em transporte ferroviário, rodoviário, aeroportuário e portuário;
- provável produção de ácido sulfúrico pela refinaria da Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras) em Pernambuco;
- a divulgação de existências de jazidas de minérios de fósforo e de potássio na região ou próximas desta;
- a necessidade de se desenvolver uma indústria de substituição de matérias-primas de origem petroquímica por insumos obtidos a partir do bioetanol, base para a instalação de uma indústria alcoolquímica; e
- o desenvolvimento de estrutura para a produção de biocombustíveis.

Em relação aos tópicos colocados anteriormente, pode-se dividi-los em duas grandes vertentes. A primeira baseia-se no desenvolvimento futuro da região Norte-Nordeste, aproveitando a implantação de grandes empreendimentos com pesados investimentos do governo e da iniciativa privada; e a outra, na modificação do perfil econômico industrial da região calcado na inserção de

uma nova indústria utilizando o etanol como matéria-prima, provocando um rompimento da estrutura econômica vigente na região. Em função da abundância do petróleo, os complexos petroquímicos respondem pela quase totalidade da produção de etileno, propileno, butenos e outros compostos fundamentais para a alimentação da vasta cadeia de produtos que permeiam o dia a dia da vida humana no planeta. Outras fontes raramente têm sido empregadas, por razões obviamente econômicas. No entanto, dois países configuram uma exceção: o Brasil e a Índia. Em ambos, o pujante desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar abre a possibilidade do emprego do etanol em substituição aos derivados do petróleo, com franca vantagem para o Brasil devido ao desenvolvimento da técnica e do volume de produção.

As duas vertentes citadas estão ligadas entre si e em conjunto com investimentos em educação tecnológica poderão promover não só a melhoria da qualificação da mão de obra regional, mas também propiciar o desenvolvimento de parcerias entre as instituições de ciência e tecnologia com a iniciativa privada.

O presente trabalho será dividido em tópicos discutindo a indústria de fertilizantes, a produção de etanol, biorrefinarias e biocombustíveis e, por fim, a proposta de uma infraestrutura para o desenvolvimento educacional e tecnológico.

## 2 A INDÚSTRIA DE FERTILIZANTES

O Brasil apresenta atualmente grande dependência de fertilizantes básicos nitrogênio – fósforo – potássio (N – P – K), com importações superiores à sua capacidade produtiva, que atingiram praticamente o dobro da produção nacional em 2007 e 2008 e acima de 30% desta em 2009, conforme pode ser constatado na tabela 1, contida a seguir:

TABELA 1  
**Indicadores do setor industrial de fertilizantes**  
(Valores em t de produto)

Ano	2006	2007	2008	2009
Entregues ao consumidor Final	20.981.734	24.608.993	22.429.232	22.470.821
Produção nacional	8.771.634	9.815.709	8.878.216	8.372.565
Importações	12.101.975	17.529.854	15.387.011	11.020.805

Fonte: Associação Nacional para a Difusão de Adubos (Anda).

A tabela 2, a seguir, mostra que essa deficiência deverá se ampliar na presente década, tomando-se como base as projeções de demanda, importação, estoques e produção de fertilizantes para os períodos 2007-2008 a 2017-2018. Considere-se ainda que o agronegócio expande-se rapidamente no Brasil, para novas fronteiras



agrícolas representadas por regiões do Piauí e do Maranhão e pelo centro-norte do país, e que a atual agricultura embarca forte componente tecnológico, no qual um dos suportes é o fertilizante e outro, o correto gerenciamento da disponibilidade e da aplicação das reservas de água.

TABELA 2  
**Projeções de demanda, importação, estoques e produção de fertilizantes – 2007-2008 a 2017-2018**  
 (Em 1.000 t)

Ano	Oferta projetada			Demanda projetada		
	Estoque Inicial	Produção Nacional	Importação	Oferta	Consumo	Estoque Final
2007-2008	–	9.670	17.300	26.970	24.609	2.379
2008-2009	2.379	9.700	16.568	28.647	26.047	2.600
2009-2010	2.600	9.700	17.740	30.040	27.340	2.700
2010-2011	2.700	9.700	18.683	31.083	28.283	2.800
2011-2012	2.800	9.700	19.883	32.383	29.483	2.900
2012-2013	2.900	9.700	20.967	33.567	30.567	3.000
2013-2014	3.000	9.700	22.014	34.714	31.614	3.100
2014-2015	3.100	9.700	22.747	35.547	32.347	3.200
2015-2016	3.200	9.700	23.385	36.285	32.985	3.300
2016-2017	3.300	9.700	23.902	36.902	33.602	3.300
2017-2018	3.300	9.700	24.493	37.493	34.093	3.400

Fontes: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e Saab e Paula (2008).

### 3 OPORTUNIDADES

O grande potencial para o desenvolvimento sustentado da região Norte-Nordeste é na área agroindustrial alimentar; porém, colocando valor agregado às matérias-primas produzidas. Para tal, os fertilizantes são insumos essenciais para melhorar a qualidade dos solos de plantio conforme os cultivos a serem implantados.

Tendo a seu favor os fatores anteriormente citados, considerando-se que a região Norte-Nordeste é ainda a mais pobre do Brasil e que não apenas necessita, como também deve, ser tratada de forma diferenciada para ser desenvolvida sob todos os aspectos, em que o mais importante e urgente é dar condições dignas de alimentação e educação à sua população, um desenvolvimento sustentado desde o campo até o consumidor final por meio da agroindústria é o mais rápido e indicado. Para isso, a implantação de indústrias na área de fertilizantes é de suma importância, pois permitirá:

- a melhoria de produtividade das culturas agrícolas existentes;
- o início de novos cultivos;

- a potencialização agroindustrial; e
- uma integração agro-energética.

Para atingir o desenvolvimento sustentado da região, ações deverão ser tomadas, tais como:

- a expansão do seu mercado interno;
- o aumento da renda familiar por meio do trabalho no aproveitamento das potencialidades agrícolas da região, tanto para consumo familiar como para agregação das matérias-primas pelo adensamento agroindustrial;
- dar condições de plantio à terra e preparo das pessoas para o cultivo;
- disponibilizar e difundir o uso de fertilizantes N – P – K conforme as necessidades das culturas agrícolas regionais;
- para a disponibilização de fertilizantes N – P – K, tornar realidade a implantação de complexo de produção de fertilizantes básicos na região; e
- disseminar a implantação de unidades misturadores de fertilizantes N – P – K nas sub-regiões de maior potencialidade agrícola, conforme as necessidades projetadas para estas.

Alguns compostos químicos, normalmente extraídos diretamente de minas, como o cloreto de potássio, amônia, rocha fosfática e enxofre são as matérias-primas essenciais para a obtenção das misturas de fertilizantes N – P – K, sendo que no Brasil o enxofre não é encontrado no solo e, por isso, é importado de países produtores, com uma pequena parte produzido na purificação do gás de refinarias de petróleo e do gás natural. A figura 1, a seguir, mostra como estes compostos participam do fertilizante e ilustra a integração industrial deste setor. A figura 2 revela quais os nutrientes contidos em cada produto fertilizante, enquanto a figura 3 mostra, de forma esquemática, de que se compõe uma indústria voltada para a produção de fertilizantes.

Inicialmente o complexo de Piaçaquera, demonstrado na figura 3, era formado por mais 500 equipamentos dos mais variados tipos: agitadores/misturadores, balanças, bombas, ciclones, colunas/torres, compressores, ejetores, filtros, fornalhas de processo, geradores de vapor, de vapor de alta pressão e de hidrogênio, manuseio de sólidos, moinhos, peneiras, queimadores especiais, reatores, sopradores/ventiladores, tanques, torres de granulação e de resfriamento, trocadores de calor, turbinas e vasos atmosféricos e de pressão. A mão de obra operacional de um complexo do porte de Piaçaquera exige, para sua operação, pessoal de nível médio e superior de alto nível; estima-se um total de 800 pessoas com emprego direto no complexo, incluindo o pessoal de administração.

FIGURA 1  
Árvore da indústria de fertilizantes – da matéria até os fertilizantes compostos

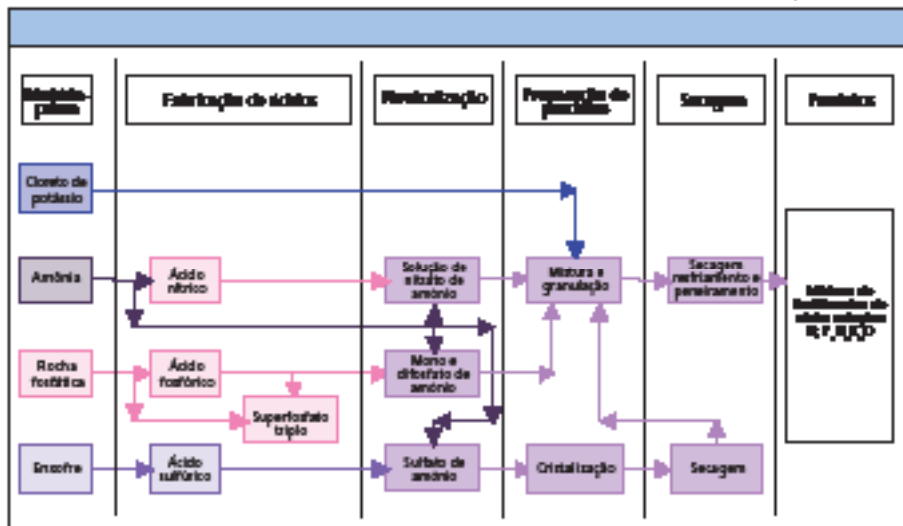


FIGURA 2  
Diagrama de blocos – produtos fertilizantes e seus nutrientes

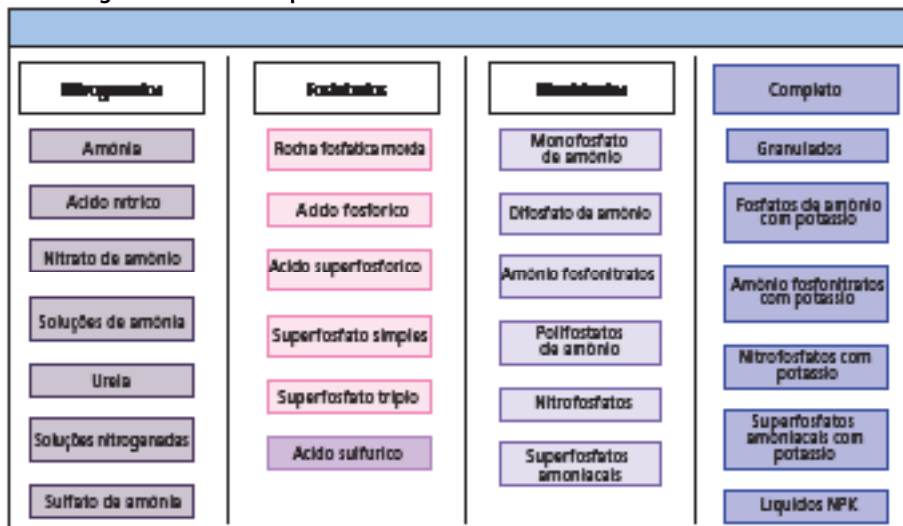
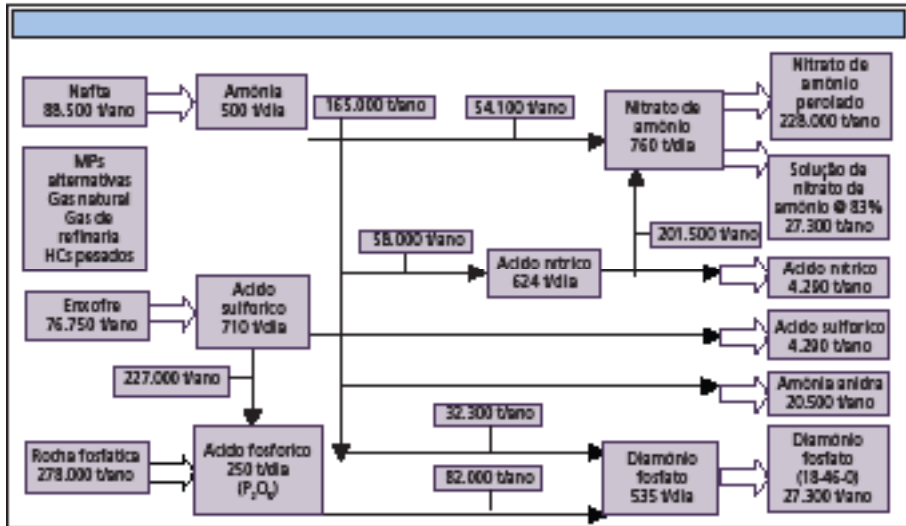


FIGURA 3

**Diagrama de blocos – ultrafertil – complexo de fertilizantes de Piaçaguera, Cubatão – SP**

(Esquema inicial – 1966)



A implantação de um complexo de fertilizantes do porte anteriormente exemplificado dará um grande impulso no desenvolvimento da indústria metal-mecânica na região, de alta tecnologia, pois requer equipamentos especiais para operação em altas pressão e temperatura requerida nos processos das várias unidades. Por consequência, centenas de empregos de mão de obra especializada serão necessários para tal ramo de atividades.

Recentes notícias indicam que haveria a implantação de uma nova fábrica de amônia e ureia que dobraria a oferta de tais insumos no Brasil. Entretanto, provavelmente, a fabricação de amônia dessa fábrica seria consumida para a produção de ureia e talvez para alguma de ácido nítrico.

A figura 3 mostra a produção de amônia integrada ao complexo e às alternativas de matérias-primas para sua produção: nafta, gás natural e outros hidrocarbonetos. Produzir amônia em um local para alimentar um complexo de fertilizantes localizado em outro exigiria um intenso fluxo de transporte de alta periculosidade entre as fabricas de produção e consumo.

Portanto, a localização e implantação de novo complexo de fertilizantes deveria considerar os fatores de disponibilidade da matéria-prima para a produção de amônia e as localizações de jazidas de fontes de fósforo e potássio próximas à região Norte-Nordeste.

#### 4 POR ONDE INICIAR?

Essa região possui uma grande potencialidade de produção de frutas tropicais e plantas básicas para a alimentação humana e animal.

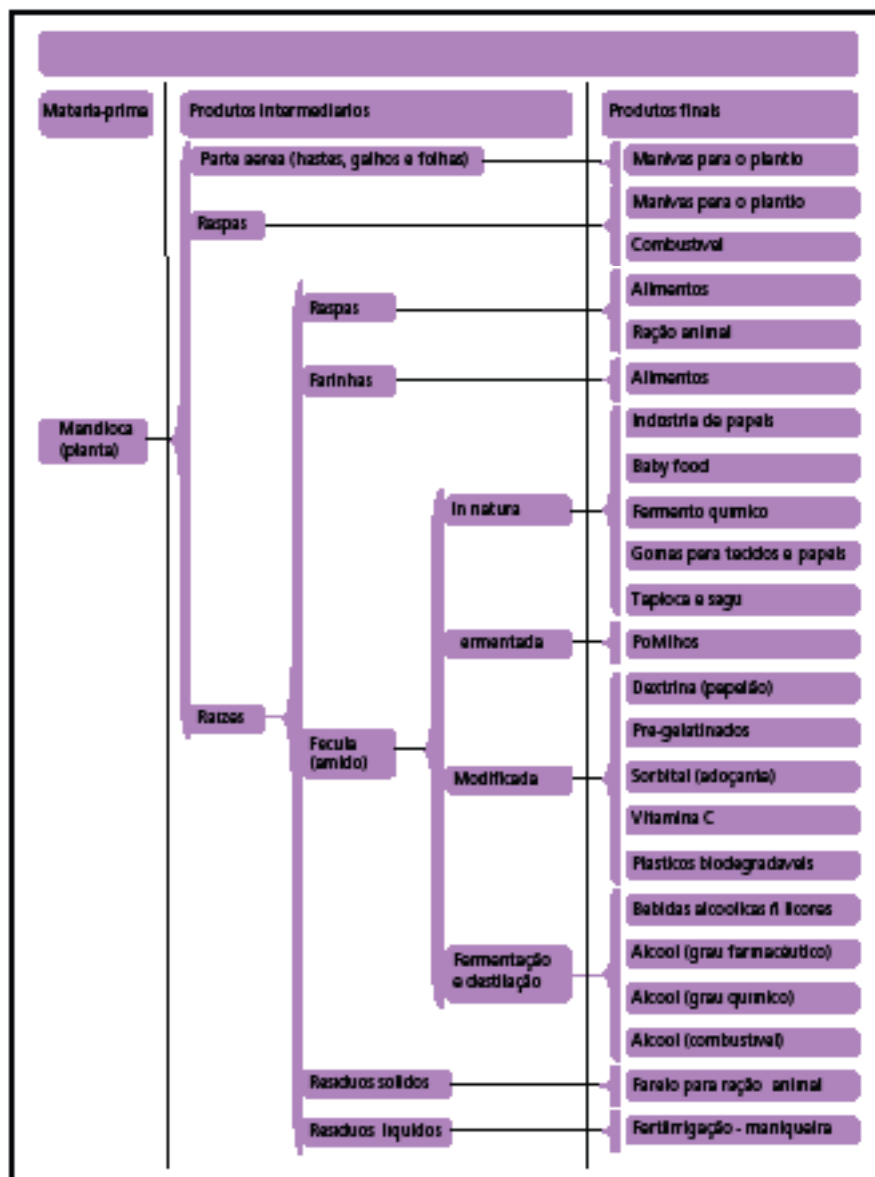
Nessa potencialidade, destaca-se a do cultivo da mandioca, de baixa exigência de qualidade de solo e com possibilidade de produção ao longo de quase todo o ano. Aproxima-se muito da realidade dos pequenos agricultores da região Norte-Nordeste. A mandioca possui alto teor de amido (20% a 30%), além de servir de base para uma alimentação de subsistência humana, o cultivo desta também permite ao pequeno agricultor a criação de suínos alimentados pela ração obtida por meio do aproveitamento dos resíduos resultantes do processamento da planta.

O processamento para a produção de produtos de maior valor agregado – como a tapioca e bioetanol para a produção de bebidas alcoólicas – é ainda incipiente e pode ser mais bem explorada no Brasil.

A fécula (amido de mandioca) é a substância nobre da raiz da mandioca, de enorme versatilidade como insumo industrial.

Deve-se ressaltar que a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem desenvolvido excelentes trabalhos relativos à mandioca, por meio de seu Centro de Estudos localizado em Cruz das Almas – BA. Esta tem uma excelente infraestrutura técnica para apoiar os agricultores no cultivo da mandioca, tanto na orientação dos tipos da mandioca a serem plantadas bem como nas técnicas de plantio. Na figura 4, a árvore simplificada de derivados da mandioca pode ser analisada, na qual pode-se avaliar a gama de produtos dos derivados da planta. Na figura 5, mostra-se a árvore do amido de diversas fontes de matéria-prima vegetal e novamente observa-se os inúmeros produtos alimentícios e industriais que podem ser viabilizados a partir de cultura da mandioca e de outros produtos agrícolas.

FIGURA 4  
Árvore simplificada de derivados da mandioca





## 5 MINIPOLOS AGROENERGÉTICOS

Paralelamente ao processamento industrial da mandioca para a obtenção de derivados de maior valor agregado, em paralelo, poderiam ser implantadas miniusinas para a produção de álcool combustível a partir da mandioca, ou seja, o aproveitamento da planta na região Norte-Nordeste poderia ser por meio da implantação de *minipolos agroenergéticos*. O álcool combustível produzido seria destinado ao uso dos agricultores produtores de mandioca, sócios das entidades jurídicas formadas para a industrialização desta, com comprometimento formal de fornecimento da matéria-prima da mandioca necessária para a miniusina de álcool.

O minipolo agroenergético seria formado por duas entidades:

1. Miniusina de álcool: destinada a produzir álcool combustível a partir da mandioca. De imediato, poderia ser definida como uma miniusina com as seguintes características:
  - a) Capacidade de produção: 10.000 l/dia.
  - b) Matéria-prima necessária: raízes de mandioca com teor médio de amido igual a 30% (66 t/dia).
  - c) Esquema de produção: a miniusina deverá operar 330 dias/ano, 24 h/dia, em três turnos de oito horas.

Considerando-se um consumo médio de 300 l/mês por automóvel, a miniusina poderá sustentar 1.000 veículos consumidores de álcool. Descritivo do processo: basicamente, o processo de produção de álcool combustível a partir de mandioca ocorre de acordo com as seguintes etapas:

- a) Recebimento e preparo da matéria-prima: esta etapa inclui a inspeção para verificar a inexistência de objetos estranhos, pesagem, estocagem, lavagem e deslocamento.
- b) Cominuição (moagem): a mandioca é picada e moída para redução de suas dimensões a fim de facilitar as etapas seguintes do processo.
- c) Cozimento: feita para gelatinizar o amido contido nas células da mandioca para permitir a ação dos sistemas enzimáticos na hidrólise subsequente.
- d) Hidrólise: o amido gelatinizado é transformado em açúcar pela ação de enzimas previamente preparadas, resultando o mosto principal que vai para a fermentação.
- e) Fermentação: os açúcares contidos no mosto são convertidos em álcool etílico pela ação de leveduras. Durante a fermentação dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) é produzido, o qual pode ser recuperado para uso industrial.



- f) Destilação e retificação: o vinho filtrado é pré-aquecido e enviado para o sistema de destilação e retificação, no qual recebe calor para sua liberação do vinho e recuperação do álcool etílico. A bebida efluente do citado sistema sai praticamente isenta deste último. O álcool etílico recuperado no sistema é resfriado e enviado para tancagem.
- g) Tratamento de efluentes: os efluentes líquidos são tratados e parte retorna ao processo. O tratamento é feito para as reduções da demanda biológica de oxigênio (DBO) e da demanda química de oxigênio (DQO), principalmente do vinhoto. Este último poderá ser utilizado como fertilizante, sendo lançado diretamente sobre a plantação de mandioca. Por digestão anaeróbica do vinho, pode-se produzir gás metano, o qual é queimado nas caldeiras de geração de vapor da usina de álcool.
- h) Equipamentos principais: os equipamentos da usina de álcool são constituídos por balança, bombas diversas, caldeira, colunas de destilação, dornas, filtros, lavadores, misturadores, moinhos, picador, tanques, transportadores, trocadores de calor e vasos de pressão diversos. Todos os equipamentos poderão ser fabricados e fornecidos pela indústria nacional.

A miniusina de álcool necessitará da seguinte estrutura de mão de obra direta para operação: 28 pessoas – para três turnos, incluindo feriados; para suporte da operação: cinco pessoas; para o gerenciamento e a administração: seis pessoas.

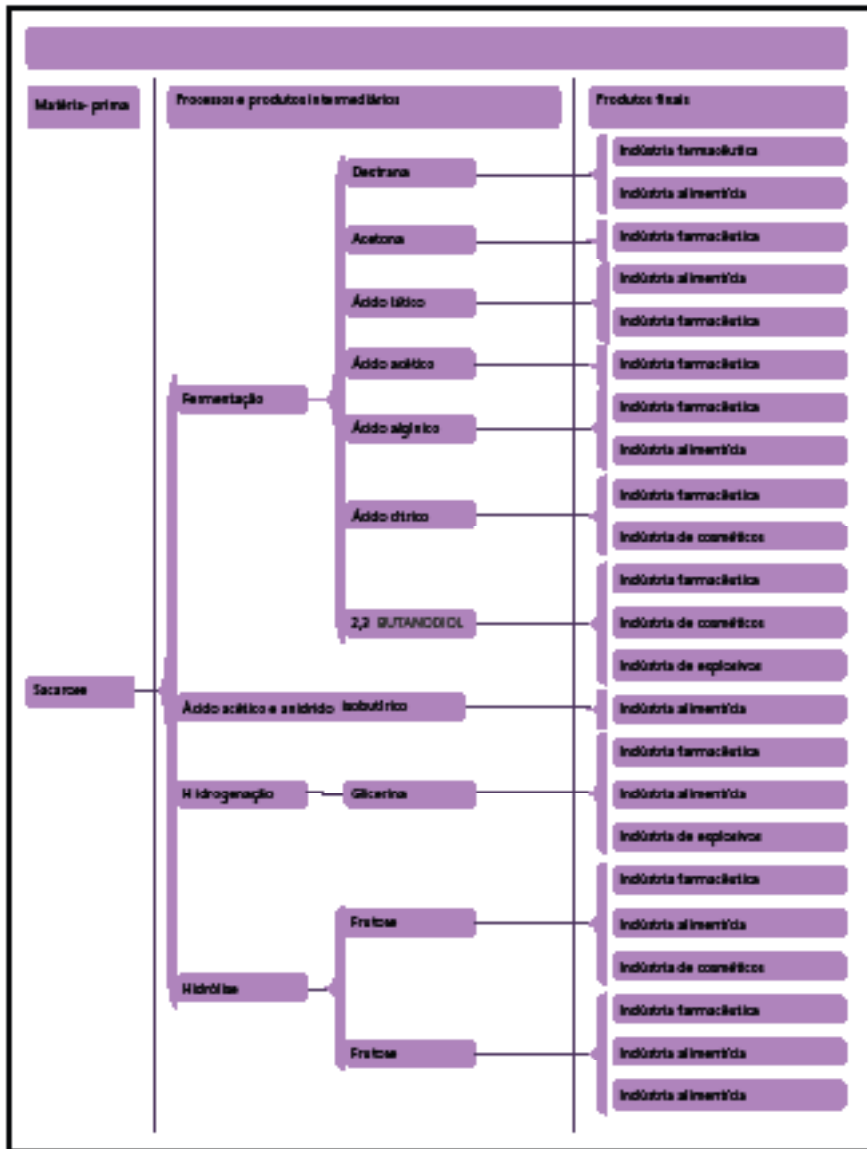
- 2. Mini-indústria: destinada a processar a mandioca para a linha de alimentos. A linha de produção deverá ser definida conforme o potencial de mercado a ser levantado.

Em ambos os casos, as entidades deveriam ser *cooperativas* formadas por produtores de mandioca, sócios diretos destas, os quais teriam os seguintes compromissos formais:

- a plantação de mandioca não poderá ultrapassar 20% da área de sua propriedade e deverá seguir regras de rotatividade das plantações; e
- fornecer mandioca para a operação de três a cinco dias de operação da entidade formada, dependendo da área agrícola de sua propriedade.

Também poderia ser integrada nos *minipolos agroenergéticos* a cana-de-açúcar. Na figura 6, apresenta-se a árvore simplificada de derivados da sacarose e mostram-se os processos e os produtos que poderão ser obtidos da sacarose extraída desta cultura.

FIGURA 6  
Árvore simplificada de derivados da sacarose



Para o desenvolvimento econômico regional, é fundamental a melhoria e a disseminação do grau de escolaridade da população em todos os níveis, desde o primário até o universitário, para que esta possa assimilar e incorporar o desenvolvimento tecnológico necessário para a região. A união de esforços dos dirigentes políticos da região, dos estados e dos municípios, considerando que

seu desenvolvimento econômico, social e cultural é mais importante e deve ficar acima das divergências políticas e interesses pessoais. Portanto, todos devem se conscientizar de que este é o momento em que todos devem unir esforços para lutar pelo desenvolvimento da região Norte-Nordeste, aproveitando as oportunidades que se apresentam para:

- atrair a implantação de complexo de fertilizantes básicos na região, fundamental para a produção dos insumos necessários à agricultura;
- propiciar o desenvolvimento industrial metal-mecânico de apoio ao complexo de fertilizantes;
- permitir o desenvolvimento de instalações industriais misturadoras de fertilizantes básicos nas regiões de maior consumo;
- propiciar o desenvolvimento de pequenas e médias empresas na área agroindustrial; e
- promover as condições para o adequado desenvolvimento da mão de obra necessária para o sucesso de um desenvolvimento sustentado na região.

## 6 BIOETANOL, BIOCOMBUSTÍVEIS E BIORREFINARIAS

O uso do etanol como matéria-prima não é uma novidade. Há mais de um século tem sido empregado na produção de moléculas com maior valor agregado, devido à facilidade com que é obtido via fermentação de açúcares de várias fontes naturais. Antes que o petróleo se afirmasse como a principal fonte de compostos orgânicos para indústria química pesada, o etanol teve seus dias de glória, como atesta a multiplicidade de patentes então registradas (GUYOT, 1918; COMPAGNIE DES PRODUITS CHIMIQUES D'ALAIS, 1919; SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE, 1920; YOUNG; HERRLY, 1923; ROWELL, 1928; HIRST, 1929). Na época da Segunda Grande Guerra, o emprego do etanol intensificou-se em função dos esforços de guerra. É emblemático que a Alemanha, a maior potência em química pesada e química fina do planeta nessa fase, produzia então borracha sintética a partir do álcool. Após o término do conflito, os campos petrolíferos do Oriente Médio ficaram sob o controle dos Estados Unidos e da Inglaterra, resultando em uma oferta de petróleo em quantidade e a preços muito baixos, inviabilizando a alcoolquímica, de forma particular para países que não dispõem de clima para a cultura da cana-de-açúcar.

No Brasil, Índia e Austrália, ao longo das décadas de 1950 e 1960, a alcoolquímica ainda manteve seu espaço, face ao preço competitivo do etanol em relação ao petróleo: são países que então não dispunham de fontes domésticas de petróleo, mas cultivavam a cana. Especificamente no Brasil, o fim da década de 1960 e início da de 1970 marcou o começo do desenvolvimento da indústria

química com projetos próprios e grandes empreendimentos, que mudaram toda a estrutura doméstica, no tocante à produção dos insumos químicos básicos, tudo isso calcado na petroquímica, com tecnologia e preços imbatíveis. Deve-se considerar que a disponibilidade do etanol em larga escala para embasar com segurança tal impulso estava, nesse momento, completamente fora de qualquer cogitação.

Esse panorama sofreu forte impacto com a primeira crise do petróleo, desencadeada em 1973 e agravada em 1979. A resposta do Brasil veio em 1975, com o programa ProÁlcool, voltado para o combustível automotivo, com o ideário e engenharia gerados no Centro de Tecnologia Aeroespacial (CTA), em São José dos Campos. O programa foi um sucesso: na safra 1979-1980, já se produzia 3,4 bilhões de litros de etanol e, no ápice, chegou a 12,4 bilhões de litros na safra 1986-1987. Este soçobrou em 1989: a elevação dos preços do açúcar no mercado internacional em 1988 tornou muito mais atrativa sua venda, em lugar de convertê-lo em etanol, provocando a falta do produto no mercado interno e o descrédito ao programa. A tabela 1 mostra a evolução da produção nacional nos anos mais recentes. Nota-se que a região Norte-Nordeste não aumentou significativamente a produção de etanol durante o período.

Processo semelhante ocorre no momento atual (safra 2009-2010), pelos mesmos motivos: fatores climáticos reduziram a safra de açúcar indiano, com consequente elevação dos preços internacionais e redução da oferta de etanol no mercado interno. É uma tendência humana viver o dia convicto de que tudo está sob controle, até que uma crise demonstre a falsidade da premissa.

Embalada no sucesso do plano, a ciência brasileira voltou-se para as possibilidades que o etanol farto abriam, retomou os estudos da década de 1950 e reviu velhas lições ditadas pelas necessidades de 1940, tanto que em 1981 realizou-se o I Congresso Brasileiro de Alcoolquímica em São Paulo, com participação ativa de pesquisadores do Cenpes/Petrobras.

As velhas ideias, recheadas com novas e muito mais eficientes tecnologias, não chegaram à maturidade de projetos industriais concretos, que de resto levam tempo para serem concretizados: a falência do Pró-Álcool paralisou eventuais projetos em andamento. As unidades industriais que produziam seus insumos químicos a partir do etanol, operacionais já na década de 1970, continuaram a operar regularmente no Brasil, e é assim até hoje. As décadas de 1990 e 2000 viram novamente o predomínio incontestável da petroquímica. A elevação estratosférica dos preços do petróleo, no entanto, fez que a alcoolquímica voltasse às mesas de projeto, e a crise de 2007 de pronto colocou-a na prateleira, a espera de novas crises ou necessidades, como uma nova alta no preço do petróleo, puxada pelo consumo mundial, ou ainda o aceno atual do aquecimento global. A conclusão do Fórum de Copenhague, no entanto, é um sério indicativo de que a via política

difícilmente marcará uma posição clara na direção dos insumos renováveis, forçado pelas pressões de interesses inerentes à própria estrutura que consolida o poder na sociedade.

TABELA 1

**Produção de etanol total (anidro e hidratado) no Brasil no período do Pró-Álcool 2001-2002 e posterior**  
(Em 1.000 l)

Estados/safra	1990-91	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995
Região Centro-Sul	9.707.850	10.967.301	10.044.941	10.363.456	11.132.760
Região Norte-Nordeste	1.807.301	1.748.879	1.630.565	912.914	1.549.613
Brasil	11.515.151	12.716.180	11.675.506	11.276.370	12.682.373
Estados/safra	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000
Região Centro-Sul	10.844.096	12.078.035	13.251.527	12.216.817	11.653.712
Região Norte-Nordeste	1.734.219	2.266.093	2.144.936	1.631.216	1.368.092
Brasil	12.578.315	14.344.128	15.396.463	13.848.033	13.021.804
Estados/safra	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
Região Centro-Sul	9.064.364	10.176.290	11.152.084	13.068.637	13.591.355
Região Norte-Nordeste	1.528.671	1.359.744	1.471.141	1.740.068	1.825.313
Brasil	10.593.035	11.536.034	12.623.225	14.808.705	15.416.668
Estados/safra	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	
Região Centro-Sul	14.352.542	16.006.345	20.333.466	25.101.963	
Região Norte-Nordeste	1.594.452	1.712.864	2.193.358	2.410.999	
Brasil	15.946.994	17.719.209	22.526.824	27.512.962	

Fontes: União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) e Mapa.

Elaboração: Unica.

Obs.: Os dados da safra 2008-2009 para a região Norte-Nordeste referem-se à posição final de 30 de agosto de 2009.

## 7 ESTÁGIO ATUAL DA TECNOLOGIA

Entre os vários compostos químicos com valor comercial e que podem ser gerados pela conversão do etanol, escolheu-se para esta análise o etileno, por ser produzido de forma massiva na petroquímica, evidente pela importância comercial que detém.

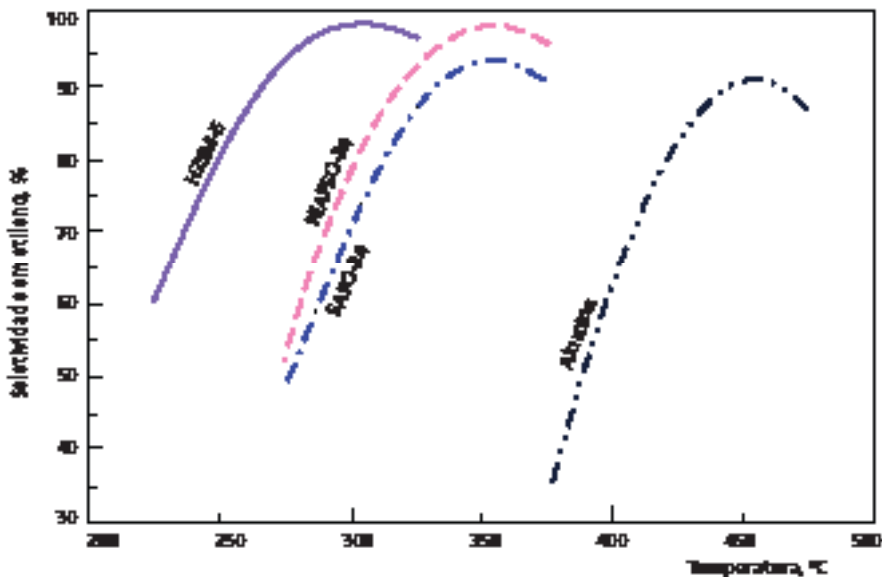
As variáveis que interferem no processo de decisão para a implantação ou não de uma unidade para a produção de etileno a partir de etanol, e que, de resto, são as mesmas que interferem em qualquer empreendimento da área, podem ser resumidas como disponibilidade de tecnologia e de matéria-prima que permitam a oferta do produto a preços competitivos e segurança de que tais parâmetros se mantenham estáveis, ao menos por um intervalo de tempo que garanta a lucratividade esperada. Com relação à tecnologia, houve um considerável avanço com o desenvolvimento de novos catalisadores. O tradicionalmente empregado era a

alumina ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), de baixo preço, porém exigindo temperatura na faixa de  $450^\circ\text{C}$  para a produção de etileno.

Considerando-se que a reação de desidratação do etanol, que leva à formação do etileno, será sempre acompanhada da produção simultânea de dietil éter, um composto de baixo valor comercial, o desejável é um catalisador que ofereça altas conversões do etanol, aliado a uma alta seletividade em etileno, deprimindo assim a formação do éter. Quanto mais alta a conversão, menor será o custo na separação e no reciclo do etanol não convertido. Alta seletividade implica em baixo desperdício neste biocombustível convertido em compostos de baixo valor. Outro fator importante é a temperatura de operação do reator: quanto mais baixa, mais econômicos os materiais empregados e menor será o consumo energético no processo. A tecnologia para isso já é disponível: a figura 7 mostra o desempenho de vários catalisadores empregados na desidratação do etanol a etileno, com dados colecionados por Zhang *et al.*, (2008). Observa-se a oferta de catalisadores, como as zeólitas HZSM-5 e NiAPSO-34, com seletividade na faixa de 98% em etileno, para temperaturas entre  $280^\circ\text{C}$  e  $350^\circ\text{C}$ , com evidente vantagem sobre a alumina ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), embora esta última possa ser adquirida facilmente a preços muito baixos. A alumina tradicionalmente tem sido usada na produção do dietil éter.

FIGURA 7

Seletividade da conversão de etanol em etileno em função da temperatura, para reação catalisada por zeólitas e alumina



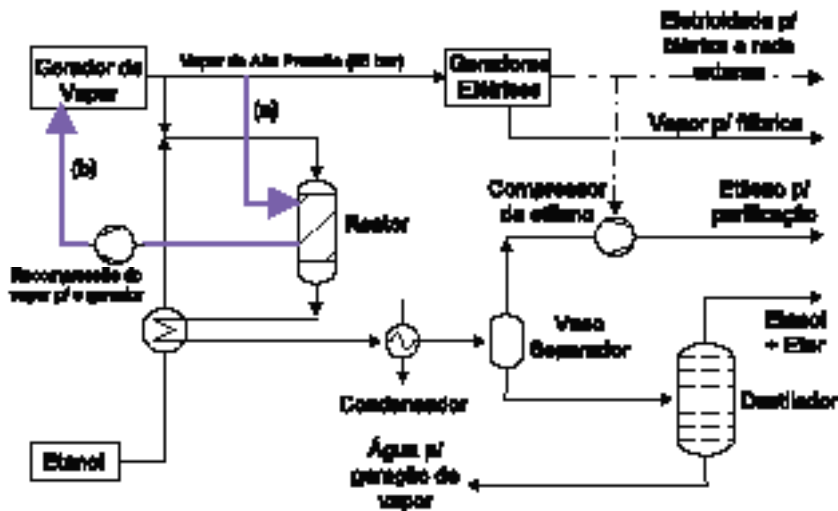
Fonte: ZHANG *et al.* (2008).

Outro dado importante a ser considerado é que a reação de desidratação do etanol é fortemente endotérmica. Isso significa que quantidades apreciáveis de energia são removidas do meio, para permitir o rearranjo molecular que se deseja (1.603 kJ/kg de etileno produzido), provocando o resfriamento do meio em reação e, assim, necessitando de uma fonte de calor capaz de suprir a demanda energética da reação, mantendo o reator em operação na temperatura programada. Pela figura 1, verifica-se que se a temperatura cai no reator a seletividade se reduz de modo acentuado, provocando a geração de quantidades apreciáveis de dietil eter em lugar de etileno. Dois diferentes modos de operação podem ser empregados para contornar esse problema:

1. O etanol é misturado com vapor de água superaquecido, de modo que a temperatura final da mistura resulte 20 °C a 30 °C acima do ponto de máxima seletividade, para o catalisador empregado (fluxograma da figura 8). O vapor funcionará aqui como fluido inerte, apenas suprimindo energia para que a reação se processe sem que a temperatura caia a valores que comprometam de forma significativa a seletividade (reator adiabático). A mistura, ao deixar o reator, deverá ser resfriada, condensando o vapor e parte do etanol que não se converteu no reator. O etileno mantém-se no estado gás e é facilmente separado do líquido condensado, sendo então encaminhado para compressão e purificação. O etanol que não converte na passagem pelo reator deverá ser separado da água por destilação, para ser reaproveitado.
2. O etanol é pré-aquecido até a temperatura ótima para o catalisador empregado e então é alimentado ao reator. Evita-se a queda da temperatura mantendo o reator sob aquecimento (reator isotérmico), empregando para isso um fluido térmico, que pode ser vapor superaquecido (correntes (a) e (b) em destaque na figura 8). Os produtos da reação são resfriados de modo a condensar a água formada e parte do etanol que não reagiu e o etileno, que se mantém na fase gás, é separado e encaminhado para compressão e purificação.

FIGURA 8

Fluxograma do processo para desidratação do etanol ao etileno, empregando reator adiabático (sem as correntes a e b em destaque) ou reator isotérmico (com as correntes a e b)



Em ambas as situações acima descritas, espera-se uma conversão do etanol de 98% a 99%. No caso do emprego do reator adiabático a seletividade média final poderá estar abaixo de 96%, dependendo da quantidade de vapor superaquecido que se empregue na mistura com etanol, o que vai decidir a temperatura com que os gases deixarão o reator. Uma mistura mais pobre em vapor deprime esta última e, em consequência, a seletividade. Uma mistura mais rica em vapor exigirá reatores maiores, com custo de aquisição e manutenção do catalisador mais elevado. Se a opção for pelo reator isotérmico, pode-se garantir uma seletividade em etileno de, no mínimo, 96%. Os reatores serão menores que no caso do processo adiabático, com menor custo em catalisador. Isso não é grátis: o procedimento exigirá um capital fixo inicial mais elevado para a instalação do sistema de aquecimento dos gases em reação, de modo a manter sua temperatura na faixa desejada. Há indicações (BRUSCINO, 2009) de que o capital fixo inicial dessa unidade será 1,5 vezes aquele do processo adiabático.

## 8 UMA BIORREFINARIA POSSÍVEL

Se a tecnologia que viabiliza uma biorrefinaria é disponível, a matéria-prima nem sempre o é. Como discutido anteriormente, de uma década para outra, as condições econômicas e o mercado para o açúcar, o etanol e o petróleo têm se alterado de tal modo que tornam as decisões pelo investimento ou não excessivamente inseguras. Independentemente dos preços do petróleo, cuja variação sempre acontecerá, o único modo de viabilizar a operação de uma biorrefinaria



é verticalizar o processo: a unidade de transformação do etanol em etileno e de etileno em outros produtos, como óxido de etileno e etilenoglicóis, polietileno e acetato de vinila, deverá estar anexa à unidade que produz o etanol. Assim, o suprimento de etanol às unidades transformadoras estará garantido, independente das flutuações do mercado de açúcar. Há uma segunda vantagem que não pode ser deixada de lado nessa análise: o processo de produção do etanol pela fermentação do açúcar de cana produz mais energia que consome, e a energia excedente viabiliza o processo de produção do etileno, como pode ser verificado no estudo que se segue.

### 8.1 Unidade para produção de etileno, anexa à usina produtora de etanol

Capacidade proposta: 10 t/h de etileno.

Em condições ideais (100% de conversão do etanol com igual seletividade em etileno), 46 kg de etanol produzem 28 kg de etileno. Considerando-se uma conversão de 99% do etanol alimentado ao reator e uma seletividade média de 96% em etileno, serão necessários 17.286 kg/h de etanol alimentados ao reator.

A safra de cana não se estende, porém, por todo o ano: dura apenas sete meses (de maio a novembro). Considerando-se que a unidade que produz etileno deverá parar apenas um mês ao ano para manutenção, dever-se-á produzir, ao longo dos sete meses de safra, o etanol suficiente para suprir a matéria-prima à unidade de etileno por 11 meses, ou 27,2 t/h de etanol. Em volume de etanol hidratado (93 °INPM), deverão ser produzidos 868 m<sup>3</sup>/dia de álcool. A União das Indústrias Canavieiras de São Paulo (Unica) considera que a produtividade da cana em etanol seja de 83 l/t de cana (UNICA, 2002). Assim, serão necessárias 409 t/h de cana alimentadas à unidade de extração da fábrica.

Dado importante para a presente análise é o total de vapor que poderá ser gerado pela biomassa resultante do processamento da cana-de-açúcar. Os geradores de vapor deverão ser alimentados com o bagaço desta, com umidade de 50%. Seu rendimento após a extração do caldo é de 44% da massa inicial, resultando em uma massa 180 t/h, com umidade de 50% (MAUÉS, 2007). Uma maneira de aumentar o rendimento energético é empregar também a palha da cana-de-açúcar e o biogás resultante da fermentação anaeróbica do vinhoto. Este último, pelo potencial de dano ambiental, não pode ser descartado em sua forma natural. Uma das formas de tratamento é processá-lo em fermentadores anaeróbicos, o que gera gás com teor médio de 50% em volume de metano. Este gás é queimado no gerador de vapor e o resíduo da fermentação poder ser empregado como fertilizante na cultura da cana-de-açúcar. Souza *et al.* (1992) obtiveram uma produção de 11,8 Nm<sup>3</sup> de biogás produzido pelo vinhoto resultante da conversão de 1 t de cana-de-açúcar em etanol.

Considerando todo o biogás gerado e a combustão de apenas 50% da palha da cana produzida, de modo a garantir boa cobertura do solo da cultura (MAUÉS, 2007), a queima de 108 t/h de bagaço, porém com armazenamento de 40% deste produzido, para garantir a partida da unidade após a parada para manutenção, e a geração de vapor durante os meses de entressafra, para uma alimentação de 409 t/h de cana, obtêm-se 403 t/h de vapor superaquecido, gerado a 65 bar e 460 °C. A geração à alta pressão tem o objetivo de se empregar o vapor tanto como fluido de aquecimento na unidade produtora de etileno como na geração de eletricidade.

O consumo de vapor superaquecido para manter os reatores de produção de etileno com a temperatura estável, no caso da escolha recair no processo isotérmico, ou até mesmo vapor alimentado aos reatores no processo adiabático, partindo de vapor a 460 °C e deixando os trocadores a 350 °C, será de 55 t/h, segundo as necessidades energéticas para a produção de 10 t/h de etileno. Restarão, portanto, 340 t/h de vapor para movimentar o processo como um todo, que envolve desde a extração do caldo da cana até a destilação do etanol. Este vapor poderá ser empregado na geração de eletricidade antes de ser alinhado para os processos que estiverem sendo operados na área. Para a geração de eletricidade, pode-se empregar turbinas com extração do vapor a 10 bar e 200 °C, uma pressão usual em processos com emprego de vapor de baixa pressão para aquecimento, resultando em uma potência de geração de 23 MW, considerando as turbinas de geração operando com eficiência de 50%. Se a fábrica tiver uma potência instalada de 5 MW – a operação que gera a maior demanda é a compressão de etileno: consome uma potência de 1,3 MW para comprimi-lo até 30 bar – , haverá um saldo de 18 MW para ser disponibilizado à rede externa. No período de entressafra, o sistema deverá gerar apenas para consumo interno.

Para ilustrar a diversidade de produtos que podem ser obtido a partir do da biomassa e do etanol, foram elaborados diagramas de produção. Na figura 9 apresenta-se possíveis caminhos para o uso de biomassa, a saber: obtenção de gases, olefinas e BTX (benzeno-tolueno e xilenos) usando processos de pirólise; ganho de gás de síntese por meio de processos de gaseificação e, a partir deste, obtenção de metanol, hidrogênio e outros combustíveis e, por intermédio de processos de fermentação e hidrólise, ganho de etanol e possíveis derivados.

Na figura 10, é apresentada a árvore de produtos que podem ser obtidos a partir do etanol; e na figuras 11, a árvore de produtos derivados do etileno.

Esse último elemento é hoje uma das mais importantes matérias-primas para a indústria química. Os fluxogramas apresentados na figura 11 mostram a diversidade de produtos que são obtidos pela sua transformação.

FIGURA 9  
Obtenção de produtos a partir de biomassa

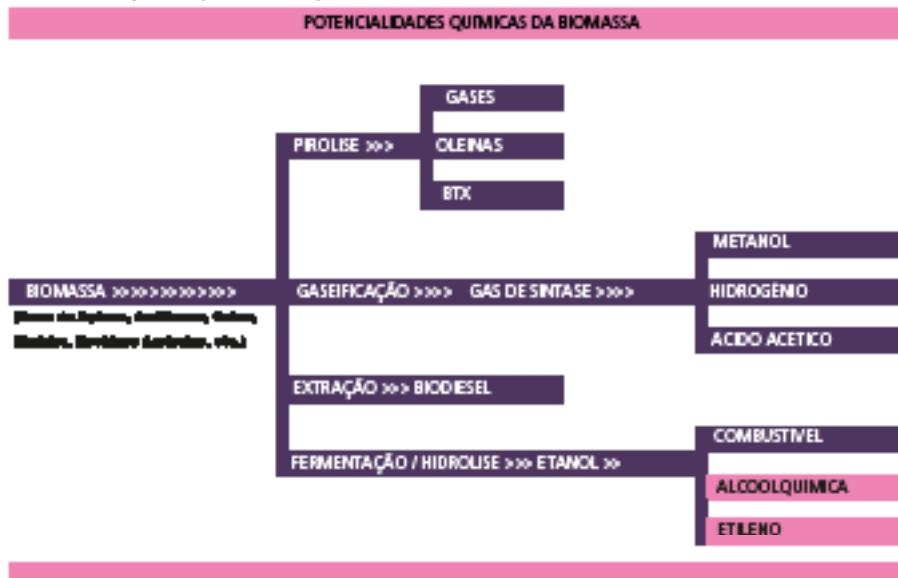


FIGURA 10  
Árvore de produtos químicos que podem ser produzidos a partir de bioetanol

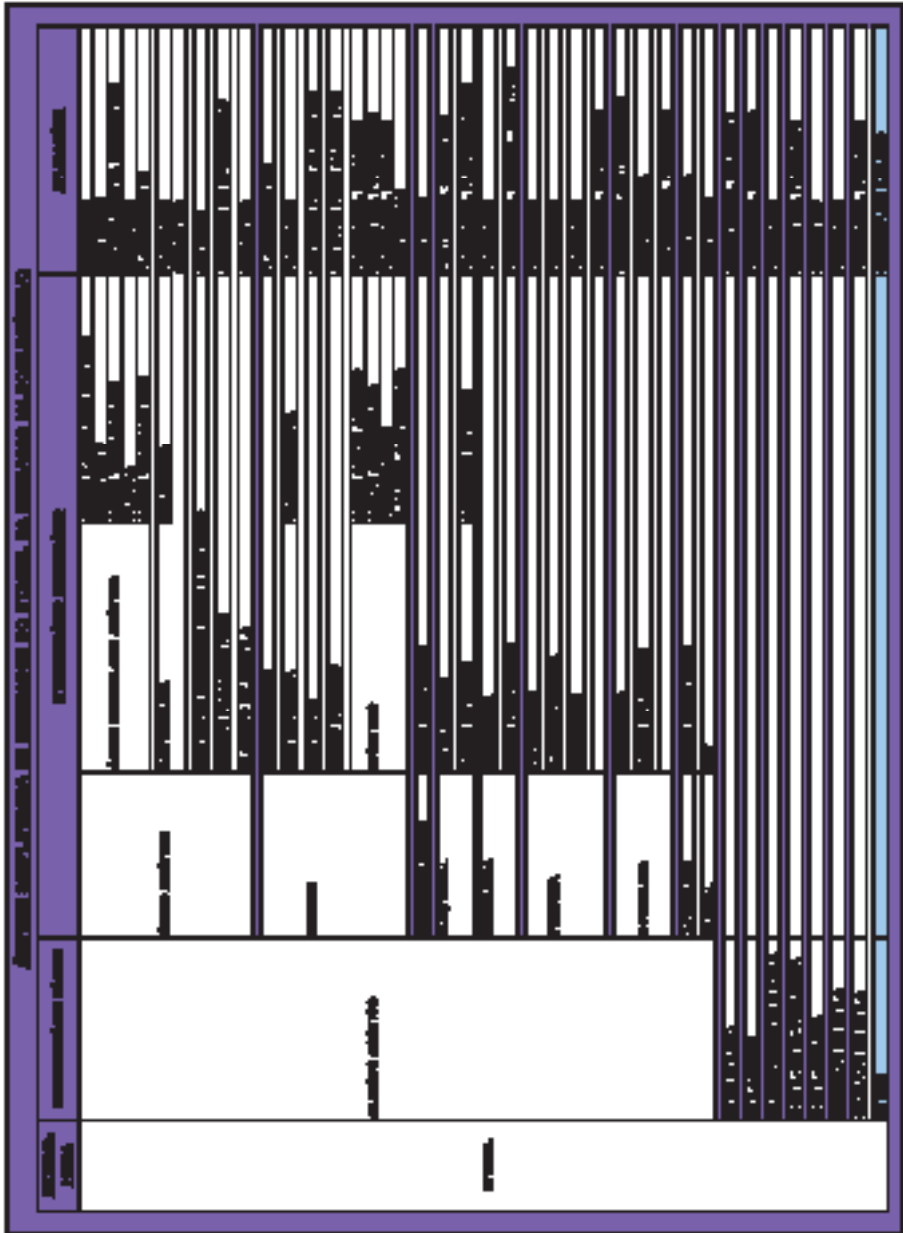


FIGURA 11A

Árvore de produtos químicos que podem ser produzidos a partir de etileno

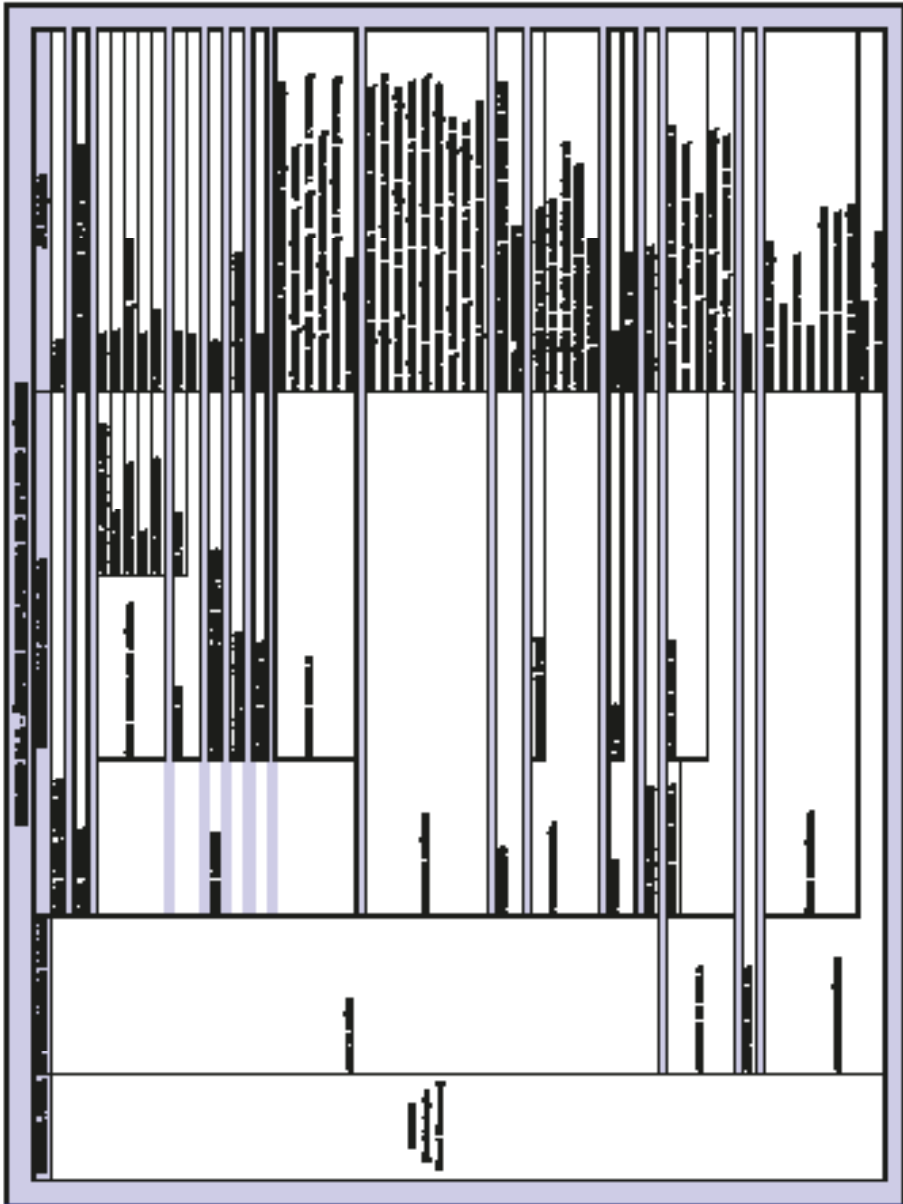
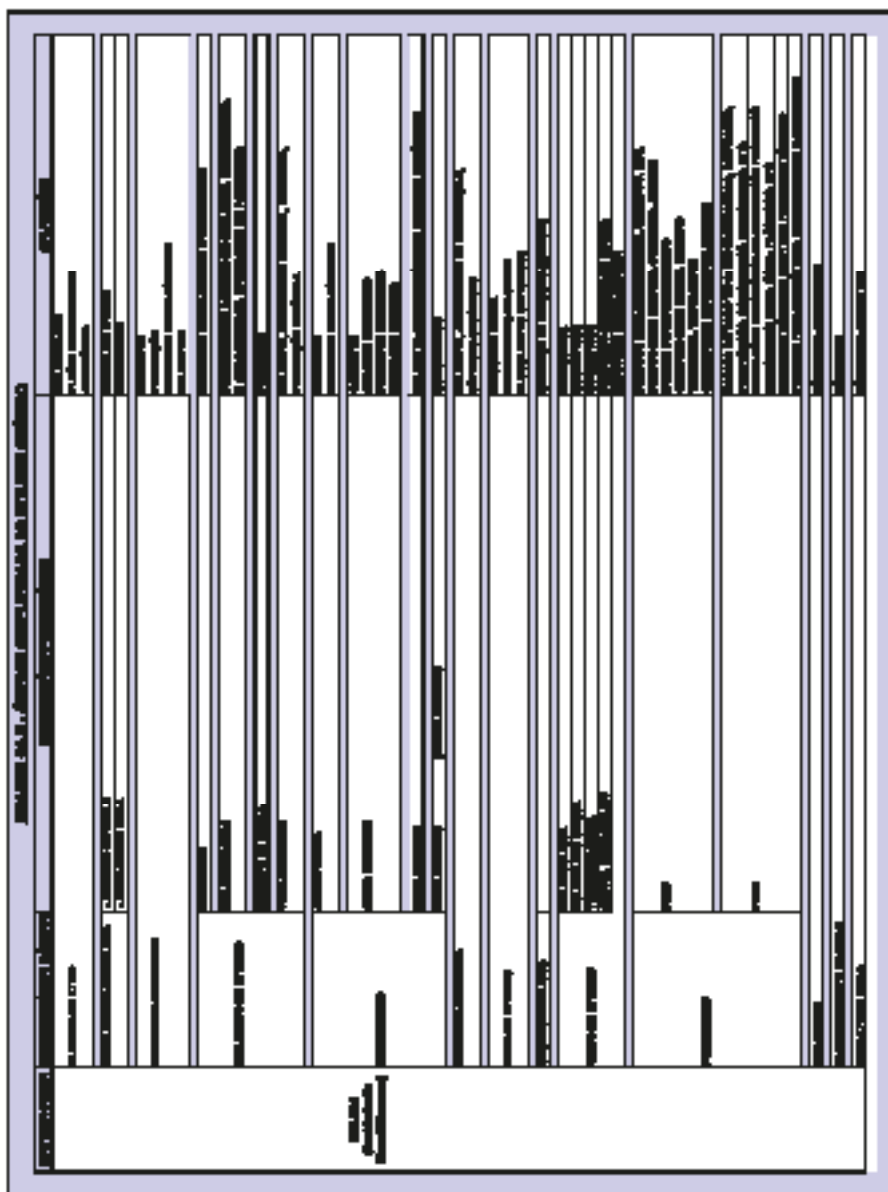


FIGURA 11B

Árvore de produtos químicos que podem ser produzidos a partir de etileno



A viabilidade para o emprego do etanol como matéria-prima para produtos de maior valor agregado e com largo espectro de uso industrial somente pode ser alcançada pela verticalização das operações: inicia-se como um negócio agrícola, com a cultura da cana-de-açúcar própria ou contratada, de modo a assegurar sua disponibilidade independentemente de preços e mercado. As unidades de transformação do etanol até os produtos desejados deverão estar alinhadas dentro, da mesma área, com a produção do etanol, para que a geração de vapor e eletricidade propiciada pelo bagaço de cana, palha e gases do tratamento de efluentes, possa ser usado como fator de viabilização energética do empreendimento. Na realidade, a autossuficiência energética é o grande trunfo do negócio.

A alcoolquímica integrada é potencialmente a melhor alternativa para substituir o petróleo na produção de insumos químicos. O Brasil necessita, de forma estratégica, estar preparado para mudar sua matriz de produção de etileno e propileno, e o etanol é a alternativa concreta para, com isso, garantir a soberania energética de nosso país.

## 9 PERSPECTIVAS DE FUTURO

A produção de combustíveis automotivos, tomando como ponto de partida a transformação de materiais orgânicos renováveis é, pela sua própria natureza, um fator de geração de renda voltado para a área agrícola e, portanto, diretamente ligado à renda das comunidades distantes dos grandes centros urbanos fortemente industrializados. Sua produção exige a transformação *in loco* das matérias-primas face ao custo do transporte, alocando a agroindústria em comunidades pouco industrializadas, sendo, portanto, um fator positivo no adensamento da cadeia produtiva, além da evidente necessidade de extensas áreas cultivadas, que por si só promovem a inclusão da comunidade na cadeia produtiva.

Pode-se separar a produção do biocombustível segundo o tipo de matéria-prima empregada:

- etanol obtido pela fermentação de açúcar extraído da cana;
- etanol obtido pela fermentação de açúcar gerado pela conversão química de amidos;
- etanol obtido pela fermentação de açúcar gerado pela conversão química da celulose; e
- conversão de óleos vegetais em compostos que podem ser empregados como combustível em motores movidos a óleo diesel, sem alteração do motor.

A produção do etanol a partir da cana-de-açúcar é uma tecnologia plenamente desenvolvida e dominada pelo Brasil. Seu incentivo e planejamento da expansão passam naturalmente pela criação de infraestrutura que permita a correção dos solos a serem empregados e a disponibilização de água. No caso, a água acaba por ser o fator limitante e que exigirá os maiores investimentos, passando pela perfuração de poços e pelo gerenciamento de açudes. É evidente que em áreas com grandes variações na disponibilidade de água, a criação de uma estrutura que abra a perspectiva não de abundância, mas de correta distribuição por si só, será um forte fator de adensamento produtivo. O tipo de cultura que a esse sistema se agrega não somente deverá ser seletivo em não gerar apenas matéria-prima para ser exportada para outras regiões, mas também dispor de meios, por simples que sejam, de transformá-la para agregar valor e gerar trabalho. Se, por um lado, as grandes áreas do sudoeste do Brasil ocupadas por canais sofrem algum nível de crítica por não estarem produzindo uma diversidade maior de alimentos e agropecuária, por outro, a geração de riquezas se traduz no evidente desenvolvimento social das comunidades em que estão alocadas.

O etanol obtido pela fermentação de amidos realizada pela transformação química destes, nos países de clima mais frio que o Brasil, tem como fonte o amido de milho ou de outros grãos, empregando matéria-prima valiosa. Some-se a isso o fato de que o processo industrial exigido em sua manufatura percorre rotas mais dispendiosas que aquela da cana-de-açúcar, incluindo-se um maior dispêndio de energia. Para países da América Latina ou da África, o emprego de grãos não faz sentido: seu uso como alimento humano ou animal é muito mais importante. No entanto, há a possibilidade de se empregar a mandioca. Esta planta apresenta um elevado teor de amido, sua cultura não exige solo rico podendo ser cultivada em solo semiárido, sua colheita pode ser feita nos 12 meses do ano e a técnica de plantio é plenamente difundida. Mais importante ainda: pode ser cultivada em glebas de pequena área. Assim, a criação de uma cooperativa regional que processe da mandioca produzida pode envolver um grande conjunto de pequenos produtores. A transformação de amido em açúcares fermentescíveis é uma tecnologia já plenamente desenvolvida e dominada no Brasil, podendo ser prontamente implementada.

A conversão de materiais celulósicos, como palhas, madeira etc., em açúcares fermentescíveis, para que nessa fermentação se possa produzir etanol, está atualmente sendo pesquisada em profundidade (DEMIRBAS, 2005). Não é uma tecnologia já consolidada. Sabe-se como fazer, mas o processo ainda demanda um custo energético elevado. Em países de clima frio, o objetivo é o aproveitamento da palha e do sabugo do milho para a produção de etanol, somando-se este ao etanol pela conversão do amido. As dificuldades estão centradas na produção em escala econômica das enzimas que promovem a conversão



da celulose em açúcares, especialmente se esse etanol for competir, em termos de preço, com o produzido a partir da cana-de-açúcar. Como subproduto de um processo, a hidrólise de materiais celulósicos pode tornar-se promissora, como é caso do emprego de sabugo e palha de milho, no qual o processo principal converte o amido do milho em etanol. Para o Brasil, pode-se destinar, como já tem sido planejado, parte do bagaço e da palha da cana-de-açúcar gerados no processo para a conversão em etanol, via hidrólise da celulose. Da unidade que produz açúcar e etanol da cana-de-açúcar resultam em torno de 440 kg de bagaço para cada 1.000 kg de cana-de-açúcar alimentada ao processo, com 50% de umidade, representando, portanto, 220 kg de matéria seca. Esta última contém celulose, que pode, pela ação de enzimas, ser convertida em açúcares fermentescíveis, produzindo etanol. Resta, nesse ponto, um importante balanço a ser feito pelo investidor: será mais compensador converter o bagaço gerado em uma massa a mais de etanol, pelo investimento na construção de uma unidade industrial anexa, ou gerar mais eletricidade pela sua combustão na caldeira que naturalmente a fábrica já disporá.

A produção de bioetanol a partir de gás de síntese não necessita de microorganismos para conversão em etanol; neste caso, isto ocorre em reatores químicos com catalisadores, podendo produzir etanol diretamente (gás para etanol) ou primeiramente metanol (gás para metanol) e em seguida etanol. A viabilidade destes processos físico-químicos ainda não apresenta resultados adequados quanto ao custo.

Pode-se considerar que o etanol produzido é renovável, quando é produzido de forma a contribuir para a diminuição do efeito estufa (BÖRJESSON, 2009), isto é, as plantas de bioetanol utilizam biomassa, e não combustíveis fósseis; os produtos são utilizados eficientemente e quando as emissões de óxido nitroso são mínimas.

A produção de combustíveis para motores movidos a diesel a partir da transesterificação de óleos vegetais, seja com etanol, seja com metanol, tem, por sua vez, alguns atrativos: pode ser realizada em microunidades industriais e não exige tecnologia ou equipamentos sofisticados. No entanto, o óleo vegetal deverá ser produzido a partir de plantas que apresentem viabilidade econômica. No momento, o mais rentável é ainda a conversão de óleo de soja, pela escala de produção e pelo fato de que este pode quase ser considerado um subproduto, em função dos preços e dos usos das proteínas isoladas após a extração do óleo.

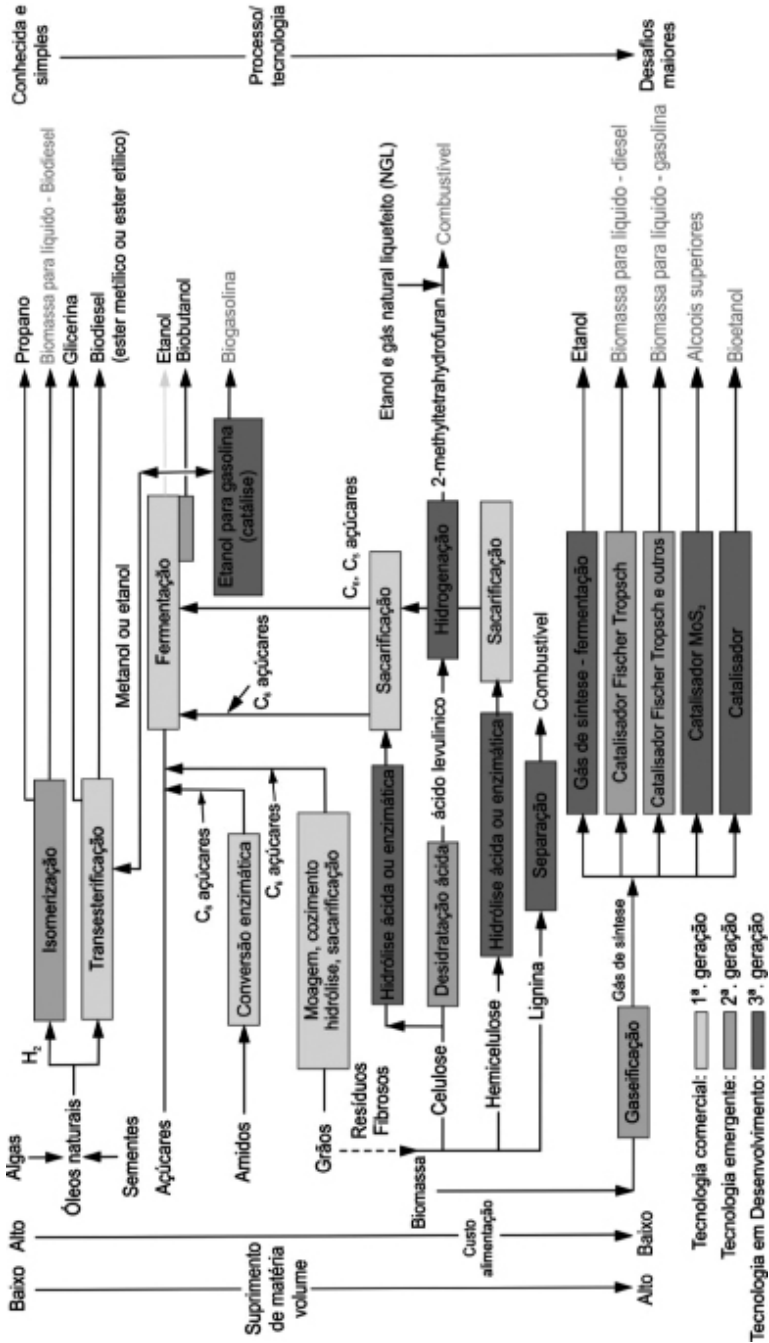
Isso não quer dizer que o óleo de algodão, girassol, amendoim, palma e, até mesmo, algas não possam ser empregados, necessitando apenas que a cultura dessas espécies seja possível e econômica na região pretendida.

A produção de biodiesel utiliza diferentes matérias-primas, a saber: óleos naturais (soja, amendoim, palma, canola, girassol e algas); gordura animal;

resíduos industriais; óleos reciclados, entre outras. Esta utiliza processos de transesterificação com diferentes tipos de catalisadores químicos ou enzimáticos (ENWEREMADU; MBARAWA, 2009). A biomassa também é matéria-prima para a produção de biodiesel utilizando processos de pirólise (tratamento térmico a altas temperaturas), gaseificação e posterior conjunto de reações catalíticas com o gás de síntese. Estes processos são chamados de BTL (biomassa produzindo combustíveis líquidos).

Na figura 12, observa-se a diversidade de matérias-primas existentes e os diferentes processos para a conversão em biocombustíveis. Pode-se observar também como varia em quantidade (volume) de matérias-primas necessária à produção, nota-se que os processos de gaseificação de biomassa necessitam de maior volume e a produção de biodiesel a partir de óleos naturais um menor volume. Em relação ao custo da matéria-prima, a biomassa tem um menor custo, os amidos e açúcares, custos intermediários e os óleos naturais custos maiores. Em relação às tecnologias existentes, a produção de biodiesel a partir de óleos, açúcares e amidos é tecnologia consolidada, mas, para os processos de transformação de biomassa e de materiais lignocelulósicos, as tecnologias estão em desenvolvimento e apresentam grandes desafios para a inovação. Os processos também estão divididos em tecnologias de primeira geração, nos quais as tecnologias são comerciais, de segunda geração, os quais são tecnologias emergentes, e de terceira geração, os quais ainda são tecnologias em desenvolvimento.

FIGURA 12  
Produção de biocombustíveis de diferentes matérias-primas



Fonte: Cascone (2007).

## 10 VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE BIOETANOL E BIODIESEL

A produção de bioetanol esta diretamente ligada à disponibilidade de grãos (milho), cana-de-açúcar e, talvez, de mandioca. Esta última foi utilizada no Brasil para a produção de etanol e atualmente existem plantas de produção usando-a na Tailândia. Além dos Estados Unidos, outros países, como Canadá e Argentina, estão analisando a utilização do milho como matéria-prima para o etanol (KLINE *et al.*, 2007).

No mercado brasileiro a produção do bioetanol está diretamente ligada ao mercado internacional de açúcar. Quando a demanda por açúcar no mundo aumenta ou ocorre uma quebra de produção, como a que ocorreu em 2009, a produção deste biocombustível é prejudicada e o mercado se retrai na sua utilização. Não é possível conduzir uma política de uso do bioetanol renovável sem utilizar novas fontes de matérias-primas que não estejam atreladas ao mercado mundial de *commodities*, como no caso do açúcar e do álcool.

Para a produção de biodiesel, também são utilizados matérias-primas de fonte alimentar. No Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste, as maiores consumidoras de diesel no país, a produção de biodiesel utiliza como maior fonte de matéria-prima o óleo de soja. O cultivo nacional desta planta será capaz de atender à demanda crescente de biodiesel. Para estas duas regiões, são cerca de 8 bilhões de litros de biodiesel, considerando um consumo anual de 40 bilhões de litros com 5% de biodiesel. No futuro, talvez este mercado sofra os mesmos problemas que o mercado de açúcar e álcool está enfrentando no momento, isto é, um melhor preço no mercado internacional e o desvio da produção para exportação e falta de matéria-prima para produção de biodiesel localmente.

O dilema do uso de matérias-primas alimentícias ou não sempre pesará sobre este mercado. A busca de novos recursos ou processos está acontecendo. O uso de biomassa lignocelulósica para a produção de bioetanol é muito promissor e uma opção para países que não produzem grãos. Materiais lignocelulósicos são baratos, abundantes e renováveis e podem minimizar os efeitos da produção de bioetanol a partir de fontes alimentares (BALAT; BALAT, 2009).

Para a produção de biodiesel, também estão sendo buscadas novas fontes de matérias-primas, as algas, que utilizam CO<sub>2</sub> e energia solar para a produção de óleos, são uma das alternativas que estão sendo estudadas em vários países (FJERBAEK *et al.*, 2008), inclusive no Brasil, com chamadas específicas das agências de fomento do governo.

O mercado dos biocombustíveis é diferente do de petróleo. No Brasil, esta diferença é bem marcante. A produção destes, além de ser uma necessidade do mercado, esta fortemente ligada a política de governo e demanda sociais, como

a diminuição de CO<sub>2</sub>, utilização de combustíveis renováveis, desenvolvimento sustentável, produção agrícola, independência energética, entre outras. Isto é uma tendência mundial e se deve levar em conta que também é uma questão de soberania nacional, a garantia de uma fonte de energia renovável e contínua, que minimize problemas ambientais e atenda a população quando a suas necessidades básicas de qualidade de vida.

O futuro dos biocombustíveis está nas mãos do setor agrícola e dos defensores do uso de energias renováveis; no momento, pouco depende do mercado energético. As políticas públicas serão as propulsoras do seu uso, mesmo que alguns governos tenham que assumir custos elevados para a implementação destas; porém, estes devem estar atentos para que tais incentivos não provoquem distorções no mercado de energia. A soberania dos países, hoje e no futuro, está diretamente vinculada à independência energética.

É claro que se os preços dos combustíveis fósseis retornarem aos patamares elevados do início deste século, o mercado de biocombustíveis será extremamente promissor, o que impulsionará o desenvolvimento de novos processos e tecnologias. O setor energético deve se preparar para a substituição da matriz energética, e o setor agroindustrial exercerá papel importante nesta mudança.

A diversidade de matérias-primas renováveis e o aproveitamento de resíduos para a produção de biocombustíveis, com as novas tecnologias que vem sendo desenvolvidas, fazem que o futuro desta fonte energia renovável esteja garantido.

## 11 IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL-TECNOLÓGICA

No momento, o país atravessa um ciclo de crescimento, mesmo com as crises de 2008 e 2009, provocadas pelo sistema capitalista, a discussão sobre a questão da formação de uma mão de obra capaz de atender às necessidades da indústria volta a ganhar força junto aos formuladores de políticas educacionais, mediante a criação e a articulação de diversos programas de formação tecnológica. O Brasil está desenvolvendo um projeto de educação profissional e tecnológica que pode atender às novas configurações do mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, influir de forma consistente no desenvolvimento regional. A discussão sobre o conteúdo curricular do ensino médio é antiga. De acordo com Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), o papel do segundo grau deve ser de propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o simples doutrinamento em habilidades produtivas, ou seja, o ensino médio não deve formar técnicos especializados, mas sim politécnicos. A estrutura clássica da educação profissional traz em si três vertentes: O Estado, a empresa e a escola, formando um conjunto triangular motor do desenvolvimento econômico. Sem dúvida, a preparação da mão de obra será um grande desafio a ser vencido

para o desenvolvimento da região Norte-Nordeste. Estreita integração entre as várias entidades governamentais e privadas será necessária para atacar o problema de forma pragmática e eficiente.

Se existe um consenso de que sem formação profissional não há desenvolvimento local ou regional, a forma de articular as diferentes políticas nas esferas federal, estadual ou municipal tem sido o tendão de Aquiles ao longo da história. Nos últimos anos, algumas teorias econômicas, com base na territorialidade e ligadas à questão da articulação das políticas públicas, têm surgido. Para efeitos de análise, existem dois extremos. De um lado, um sistema de articulação no qual as populações são meros objetos, sendo o governo o definidor e o articulador das políticas públicas e de toda a cadeia de complementação necessária para este fim. O que deve ser feito? Quem deve fazer? Como fazer? Estas se tornam questões-chave concentradas nas mãos de indivíduos ou grupos muitas vezes ligados aos governos estaduais e municipais, no que poderia ser chamado de uma “democracia ditatorial”. A formulação dos arranjos produtivos locais está baseada, de certo modo, neste princípio. Nesse contexto, fica evidente que o homem torna-se um objeto-alvo do sistema de formação, alheio ao seu próprio destino, passivo tal como o Meursault, de Camus, refém de uma lógica, mercantilista e carente de qualquer vertente humanista. Os efeitos nocivos ligados principalmente à falta de coordenação/comunicação nas esferas municipais estaduais e federais ficam mais evidentes nesse tipo de articulação. Um exemplo típico desse caso é o território do Suape, na região metropolitana de Recife, onde a instalação de uma nova refinaria e de um novo estaleiro fez surgir uma alta demanda de mão de obra qualificada, mas mostrou de forma inequívoca a deficiência na questão da educação básica, prelúdio a qualquer formação profissional. Nesse contexto, é possível afirmar que a questão da formação profissional neste território está sendo conduzida da mesma forma que no fim da década de 1950, quando surgiu a indústria automobilística. No outro extremo, de outro lado, temos um sistema no qual a própria população é responsável pela articulação dos projetos regionais ou locais de desenvolvimento. Um exemplo típico desse tipo de articulação pode ser encontrado no Sul do país com as universidades comunitárias multicampi. De um lado, esse tipo de articulação traz benefícios evidentes com a formação de uma massa crítica, soberana e capaz de decidir o próprio rumo sem depender de qualquer doutrinação profissional. O inconveniente desta configuração reside no fato de que setores organizados da sociedade – a Igreja, os sindicatos, a Federação de Comerciantes etc. – tendem a monopolizar o centro de decisões, criando uma elite local que por sua essência e natureza é conservadora a qualquer projeto de desenvolvimento regional ou local. Entre os dois extremos, podem existir uma ou mais configurações intermediárias. Pode-se citar como exemplo o Porto Digital de Recife, fruto da existência de uma demanda local na área da tecnologia da informação, mas que se tornou gerador de

demanda em níveis nacional e internacional devido à alta concentração de recursos humanos, o que o difere de um arranjo produtivo local. Outro exemplo pode ser encontrado no Ceará, com a divisão do território em regiões e polos de desenvolvimento de acordo com as potencialidades geográficas ou agropecuárias. O sucesso social destes polos vai depender em grande parte da capacidade da população local em apontar e corrigir os gargalos que surgem quando se trata de formular e aplicar programas de desenvolvimento. Em todo caso, fica evidente que a questão da articulação de políticas públicas, tendo como alvo o desenvolvimento regional, possui como condição *sine qua non* de sucesso a receptividade do público-alvo. Nesse contexto, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) surgem como uma oportunidade para alavancar esses polos, dando apoio tecnológico e administrativo aos pequenos produtores da região, no que pode ser chamado de extensão universitária. Isso pressupõe que eles sejam dotados de um mecanismo de ação diferente daquele em vigor na maioria das universidades federais, em que a pesquisa muitas vezes sem aplicação é muito mais valorizada do que a extensão. Um modelo de integração eficiente, moderno, flexível e socialmente sustentável não somente possibilitará a formação de uma massa crítica local apta a atender à demanda do mercado de trabalho, mas também poderá fazer o ofício de ditador “democrático invisível”, porém presente, em toda a sociedade, como interlocutora para a aplicação de qualquer programa de desenvolvimento.

## 12 MODELO DE INTEGRAÇÃO

A extensão da Rede Federal de Tecnologia, os programas governamentais, tais como o Brasil Profissionalizado, e outros mecanismos podem e devem alavancar o desenvolvimento local por meio de um sistema de integração indústria – escola – sociedade, formando um tetraedro norteado por uma sinergia de forças em um ambiente propício e voltado para a realidade local. A figura 13, a seguir, apresenta um exemplo de modelo de integração. Esse tipo de articulação possui vertentes mercadológica, acadêmica e governamental. A mercadológica consiste no atendimento das necessidades tecnológicas das empresas de qualquer porte, melhorando a produtividade; a acadêmica ocorre por meio de projetos em conjunto com a escola, preparação de profissionais voltados para o mercado de trabalho com base nos potenciais da região, ofertas formativas diversificadas de preparação de docentes que possam atender à demanda por meio de um programa, tais como ações especiais, cursos de pós-graduação, formações em serviço e a distância; e a governamental é opção complementar para programas oficiais, como o Brasil Profissionalizado, e abertura de uma linha de apoio – por meio de agências como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – para a aquisição de unidades-piloto de transformação com base no potencial de cada região, estabelecendo-se metas e um sistema de avaliação que inclua a evolução do IDH

da região.

Esse modelo deve levar em conta aspectos importantes no desenvolvimento regional, considerando a formação de mão de obra qualificada, a inovação tecnológica, a aplicabilidade, entre outros. De forma mais abrangente, pode-se considerar os aspectos:

*Mercadológico:* atendimento das necessidades tecnológicas de pequenas e médias empresas industriais, na área de atuação destas, visando a melhorias nas suas produtividades e ao desenvolvimento de inovações tecnológicas.

*Acadêmico:* por meio de projetos em conjunto com as universidades e os institutos de educação tecnológica e de preparação de profissionais voltados para o mercado em expansão na região Norte-Nordeste.

*Governamental:* complementação para os programas de desenvolvimento da região Norte-Nordeste.

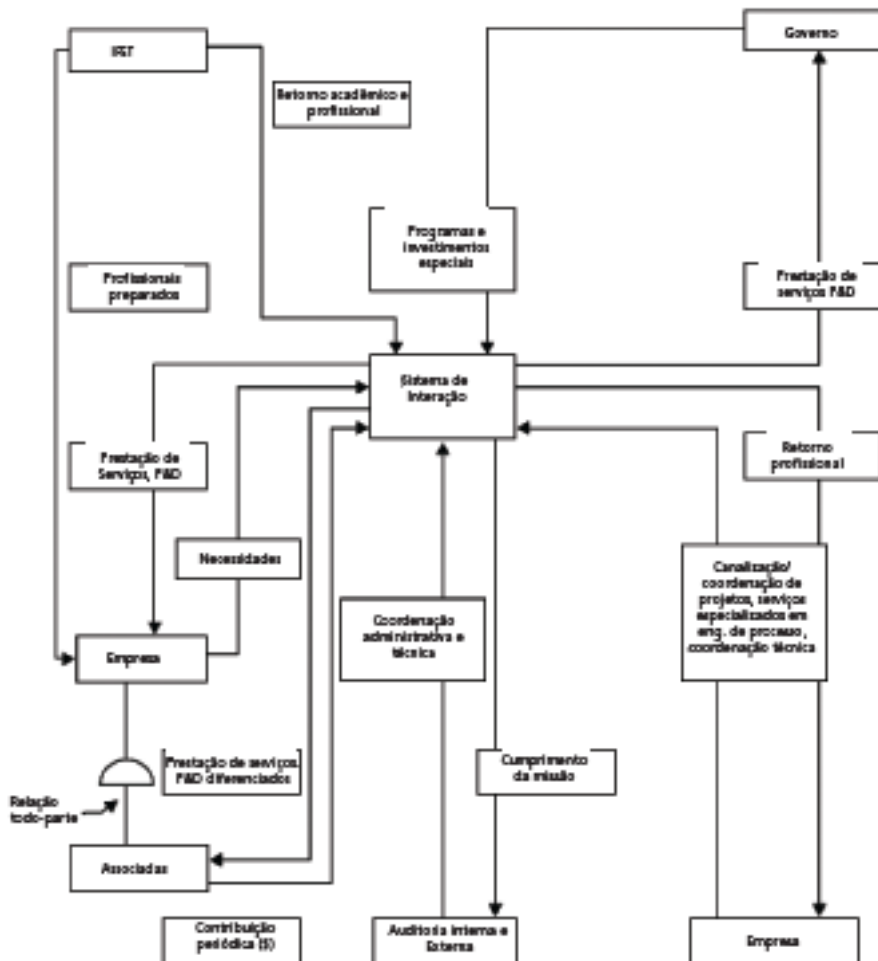
Na figura 13, apresenta-se o modelo de integração genérico; e na figura 14, o modelo aplicado para a área de engenharia química e de alimentos, áreas diretamente envolvidas nos aspectos discutidos neste capítulo.

Esse modelo de integração visa principalmente:

- a) À restrição de serviços especializados, na área de atuação das empresas da região.
- b) À indução de empreendedores para a instalação de inovações tecnológicas, ou seja, de implantações industriais de transformação de matérias-primas agropecuárias e químicas dos municípios da região Norte-Nordeste, considerando o exemplo específico.
- c) Fornecer suporte tecnológico para o desenvolvimento de processos aos pequenos e médios empresários/empresas industriais nas respectivas áreas de atuação.
- d) Ao treinamento, à reciclagem e ao aperfeiçoamento de profissionais das diferentes áreas de interesse regional ou das empresas que estão implantando projetos na região.
- e) À integração empresa – universidade, visando à inovação tecnológica por meio de:
  - envolvimento de alunos e professores em projetos;
  - preparação adequada do próprio egresso da universidade para o mercado de trabalho; e
  - fomento à pesquisa aplicada na universidade.

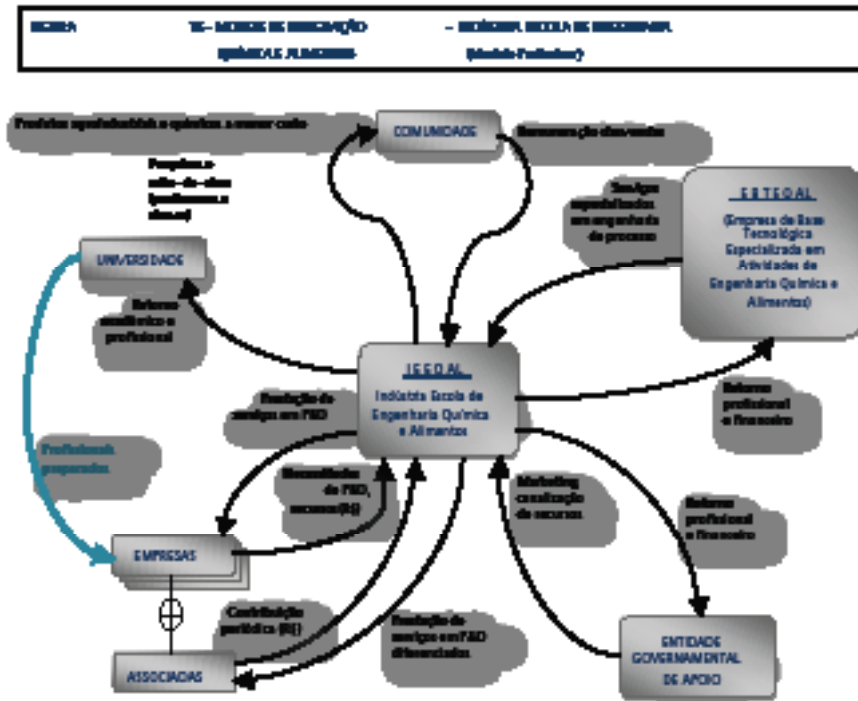


FIGURA 13  
Modelo de integração



O modelo de integração apresentado tem como princípio o desenvolvimento regional por meio da interação governo – empresa – escola – sociedade em diversos níveis. Os mecanismos de interação vão desde a prestação de serviços até a indução de empreendedores, formando não apenas mão de obra especializada, mas também um cidadão vetor de multiplicação de ideias e conceitos novos. Nesse sentido, ele difere dos sistemas até agora concebidos para a formação profissional, em que a extensão costuma ser marginalizada em benefício de uma formação massificada e muitas vezes precária. O modelo de integração proposto é um meio seguro e eficiente de articulação de políticas públicas, evitando o desperdício de recursos e a sobreposição de programas entre as diferentes esferas de governo.

FIGURA 14  
Modelo de integração da Indústria Escola de Engenharia Química e Alimentos  
(preliminar)



### 13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho mostrou a importância da união de esforços dos dirigentes políticos da região Norte-Nordeste, dos estados e dos municípios para a melhoria do grau de escolaridade da população para a assimilação e a incorporação do desenvolvimento tecnológico necessário para a região. Este apontou as atuais oportunidades da implantação de complexo de fertilizantes básicos nesta; do desenvolvimento industrial metal-mecânico de apoio ao complexo de fertilizantes e de instalações industriais misturadoras de fertilizantes básicos nas regiões de maior consumo; e do desenvolvimento de pequenas e médias empresas na área agroindustrial.

Como condição para viabilizar o emprego do etanol como matéria-prima para produtos de maior valor agregado sugeriu-se a verticalização das operações e a autossuficiência energética do negócio, mediante a localização, na área da cultura da cana-de-açúcar, das unidades de transformação do etanol até os produtos desejados e a geração de vapor e eletricidade a partir do bagaço de cana, palha e gases do tratamento de efluentes.

Defende-se que para o alcance da independência energética nacional é necessário implementar políticas públicas propulsoras do uso dos biocombustíveis, mesmo diante dos altos custos para os governos e das dificuldades de não provocarem distorções no mercado de energia.

Por fim, sugeriu-se construir uma interação entre governo, empresas, escolas e sociedade em diversos níveis. Os mecanismos de interação vão desde a prestação de serviços até a indução de empreendedores.

## REFERÊNCIAS

BALAT, M.; BALAT, H. Recent trends in global production and utilization of bio-ethanol fuel. **Applied Energy**, v. 86, n. 11, p. 2273-2282, Nov. 2009.

BÖRJESSON, P. Good or bad bioethanol from a greenhouse gas perspective: what determines this? **Applied Energy**, v. 86, n. 11, p. 589-594 Nov. 2009.

BRUSCINO, M. Biorefineries: Fact or fiction. **Hydrocarbon Processing**, v. 88, n. 8, p. 65-70, 2009.

CASCONE, R. Biofuels: What is beyond ethanol and biodiesel? **Hydrocarbon Processing**, v. 86, n. 9, p. 95-109, Sept. 2007.

COMPAGNIE DES PRODUITS CHIMIQUES D'ALAIS. **A process for preparation of acetic acid by means of the oxidation of acetaldehyde**. United Kingdom, 1919. Patente BS 130,651.

DEMIRBAS, A. Bioethanol from cellulosic materials: a renewable motor fuel from biomass. **Energy Sources, Part A: recovery, utilization, and environmental effects**, v. 27, n. 4, p. 327-337, Feb. 2005.

ENWEREMADU, C. C.; MBARAWA, M. M. Technical aspects of production and analysis of biodiesel from used cooking oil: A review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 13, n. 9, p. 2205-2224, Dec. 2009.

FJERBAEK, L.; CHRISTENSEN, K. V.; NORDDAHL, B. A review of the current state of biodiesel production using enzymatic transesterification. **Biotechnology and Bioengineering**, v. 102, n. 5, p. 1298-1315, 2008.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controverso. **Educação Social**, Campinas, v. 26, n. 92, 2005.

GUYOT, A. **Process of making acetic acid by oxidation of acetic aldehyde**. United State Patent Office and Trademark Office. Alexandria, 1918. Patente US 1,409,098.

HIRST, H. S. **Improvements in the oxidation of volatile organic compounds**. United Kingdom, 1929. Patente BS 304,350.

KLINE K. L. *et al.* **Biofuel feedstock assessment for selected countries.** Oak Ridge, Tennessee: Oak Ridge National Laboratory Report, ORNL/TM-2007/224, Feb. 2008.

MAUÉS, J. A. Maximização da geração elétrica a partir do bagaço e palha em usina de álcool e açúcar. **Revista Brasil Engenharia.** São Paulo, edição 583, 2007.

ROWELL, S. W. **Process of oxidizing acetaldehyde to acetic acid.** United States Patent Office and Trademark Office. Alexandria, 1928. Patente US 1,778,511.

SAAB, A. A.; PAULA, R. A. O mercado de fertilizantes no Brasil: diagnósticos e propostas de políticas. **Revista de Política Agrícola**, ano XVII, n. 2, abr./maio/jun. 2008.

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE. **Improvements in the relating to processes and apparatus for carrying out chemical reactions by catalysis.** United Kingdom, 1920. Patente BS 126,279.

SOUZA, M. E.; FUZARO, G.; POLEGATO, A. R. Thermopile Anaerobic Digestion of Vinasse in Pilot Plant UASB Reactor. **Water Science and Technology**, v. 25, n. 7, p. 212-223, 1992.

UNIÃO DAS INDÚSTRIAS CANAVIEIRAS DE SÃO PAULO (UNICA). **Potencial de co-geração com resíduos da cana-de-açúcar:** sua compatibilidade com o modelo atual. São Paulo, 2002.

YOUNG, C.; HERRLY, C. J. **Process and apparatus for conducting chemical reactions.** United States Patent Office and Trademark Office, Alexandria, 1923. Patente US 1,620,180.

ZANG, X. *et al.* Comparison of four catalysts in the catalytic dehydration of ethanol to ethylene. **Microporous and Mesoporous Materials**, v. 116, n. 1-3, p. 210-225, Dec. 2008.

## A CRISE INTERNACIONAL E A QUEDA DOS INVESTIMENTOS

### 1 INTRODUÇÃO

A crise financeira internacional, que se agravou a partir do quarto trimestre de 2008, levou a uma queda brusca do ritmo da atividade econômica no mundo, deteriorando as condições de crédito e as perspectivas de crescimento econômico também no Brasil.

O país vinha crescendo a taxas elevadas e com possibilidades de sustentação, fundadas tanto na demanda internacional quanto na expansão do consumo doméstico; o que provocou, nestes últimos anos, a elevação da taxa de investimento na economia, a ponto de ele se colocar também como um dos motores do crescimento econômico recente.

A eclosão da crise em escala global implicou uma forte deterioração das condições de crédito e das perspectivas de crescimento da economia internacional. Em contrapartida, no âmbito doméstico, ocorreu um correspondente movimento de retração do sistema financeiro, acompanhado de mudanças muito acentuadas das expectativas empresariais anteriores. Por conseguinte, desencadeia-se um generalizado recuo nos seus programas de investimentos, seja devido às incertezas quanto a profundidade e duração da crise, seja em razão da ampliação dos riscos.

No curto prazo, acompanhando a queda abrupta e acentuada nos níveis de produção – e, pois, uma notável frenagem no ritmo de crescimento geral da economia – esse recuo se traduz na redução do ritmo de compras de máquinas, equipamentos e insumos por parte das empresas no mercado interno e na suspensão dos pedidos em curso de aquisição de equipamentos no exterior. No longo prazo, essa queda da formação bruta de capital fixo (FBCF) levará a uma redução do estoque de capital futuro da economia, reduzindo o potencial de crescimento do país, em grau que só a duração da desaceleração econômica geral pode permitir aferir.

Este trabalho tem como propósito avaliar os impactos que a redução do investimento, ocasionada pela crise internacional e seus desdobramentos, trará para a economia brasileira, com a utilização de um modelo de equilíbrio geral computável (EGC).

Para isso, faz-se necessário estimar cenários de curto e longo prazo condizentes com as situações pré-crise e pós-crise, comparando os desdobramentos que estes cenários ocasionam sobre o conjunto do sistema econômico representado pelo modelo.

Conquanto tenham sido divulgados vários estudos sobre a conjuntura econômica ocasionada pela crise, relativamente pouco se sabe, objetivamente, sobre as tendências dos investimentos, mesmo em setores-chave do sistema produtivo. Em parte, devido ao fato de que ainda há uma considerável carência de dados relativos à FBCF, especialmente em formas mais desagregadas, que permitam avaliar a evolução setorial e regional dos investimentos na economia.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por sua experiência e importância na concessão de crédito na economia brasileira, constitui, portanto, uma importante fonte de dados sobre o tema. Os cenários que ele construiu a partir de pesquisas próprias sobre investimentos no Brasil antes e posteriormente ao agravamento da crise serão tomados neste estudo como base para formular as hipóteses de trabalho e a estratégia de análise que se desenvolverá com o emprego do modelo ORANI-G de equilíbrio geral.

## 2 PERSPECTIVAS PARA O INVESTIMENTO, SEGUNDO O BNDES

Para a construção das situações pré/pós-crise incorporadas a esse modelo, foram utilizadas as estimativas para o investimento no Brasil, no período 2009-2012, coletadas pelo BNDES e expostas em dois documentos recentes (TEIXEIRA FILHO *et al.*, 2009; PUGA; BORÇA JUNIOR, 2009) divulgados na série *Visão do Desenvolvimento* n<sup>os</sup> 60 e 65 dessa entidade. Ambos os textos baseiam-se em consultas que o banco realizou junto a empresas de 16 setores industriais, de infraestrutura e de construção residencial, cujo investimento conjunto representou 54% da FBCF da economia em 2007.

A tabela 1, baseada em Teixeira Filho *et al.* (2009, p. 6), apresenta os valores levantados pelo BNDES anteriormente e posteriormente à crise econômica de 2008, para o período 2009-2012. A última coluna da tabela ressalta a proporção da expectativa do investimento no pós-crise, quando comparado com aquele esperado antes da crise, em agosto de 2008. Para o setor automotivo, por exemplo, apenas 67% dos investimentos esperados em agosto de 2008 continuavam no âmbito das expectativas do setor após a eclosão da crise.

TABELA 1

### Investimentos estimados pelo BNDES para o período 2009-2012

(Segundo a publicação da série *Visão do Desenvolvimento* n<sup>o</sup> 60 – em R\$ bilhões de 2008)

Setores	Pré-crise	(%)	Pós	(%)	Pré/pós-crise
Automotivo	35,30	1,3	23,5	1,0	0,67
Construção residencial	570,4	21,1	535,7	22,9	0,94

(Continua)

(Continuação)

Setores	Pré-crise	(%)	Pós	(%)	Pré/pós-crise
Eletroeletrônica	27,00	1,0	22,8	1,0	0,84
Energia elétrica	141,1	5,2	141,1	6,0	1,00
Extração de mineral	72,30	2,7	48	2,1	0,66
Ferrovias	28,9	1,1	17	0,7	0,59
Indústria da saúde	8	0,3	8	0,3	1,00
Papel e celulose	26,7	1,0	9	0,4	0,34
Petróleo e gás	269,7	10,0	269,7	11,5	1,00
Petroquímica	23,7	0,9	23,7	1,0	1,00
Portos	13,6	0,5	7,2	0,3	0,53
Rodovias	27,8	1,0	26,7	1,1	0,96
Saneamento	49,4	1,8	49,4	2,1	1,00
Siderurgia	60,5	2,2	24,5	1,0	0,40
Sucroalcooleiros	28,5	1,1	19,7	0,8	0,69
Telecomunicações	77,8	2,9	77,8	3,3	1,00
Outros na indústria	90,6	3,3	55,8	2,4	0,62
Outros na infraestrutura	10,4	0,4	9,4	0,4	0,90
Demais	1143,3	42,3	971,8	41,5	0,85
<b>Total da FBCF</b>	<b>2.705,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2.340,7</b>	<b>100,0</b>	<b>0,87</b>

Fonte: Teixeira Filho *et al.* (2009).  
Elaboração própria.

Teixeira Filho *et al.* (2009) indicam também que os setores de infraestrutura consultados pelo banco representam 95% do investimento total deste tipo de setor, enquanto os setores consultados na indústria de transformação correspondem a dois terços do investimento total desse setor. Assim sendo, a tabela 1 foi complementada com três linhas adicionais, destacadas ao final, a fim de incorporar nas estimativas totais aqueles setores não consultados pelo BNDES.

Dessa forma, foi criado o setor *outros na indústria* correspondente a empresas e setores na indústria de transformação que ficaram fora da consulta do BNDES. Segundo Teixeira Filho *et al.* (2009), esse setor corresponde a um terço dos investimentos na indústria de transformação. Assim, seu investimento foi calculado como metade da soma do investimento dos setores industriais pesquisados pelo BNDES. Em relação ao total da FBCF, este setor equivale a 3,3%, de modo que a soma dos investimentos dos setores classificados como indústria de transformação corresponda a aproximadamente 10% desta.

O setor *outros na infraestrutura* foi calculado de modo a corresponder aos 5% do investimento total, não pesquisado, neste. Em relação à FBCF, esse setor corresponde a apenas 0,4%. Por fim, o setor *demais* – criado para corresponder à agricultura e aos serviços – foi calculado de forma residual, sendo que a soma dos investimentos em *demais*, *outros na indústria* e *outros na infraestrutura* correspondesse a 46% do total da FBCF para o período 2009-2012. Com isso, foi mantida a participação desses setores estimada pelo banco em 2008.



Como consequência da manutenção das proporções já referidas, o choque em *outros na indústria* corresponde ao choque médio dos setores pesquisados na indústria e, similarmente, o impacto da crise sobre o *outros na infraestrutura* equivale ao choque médio verificado nos setores pesquisados da infraestrutura. Já a relação pré/pós-crise para o *setor demais*, de 0,85, é uma consequência da hipótese de manutenção da proporção de 46% da FBCF para os setores não consultados, como descrito anteriormente.

Dessa forma, o montante dos investimentos setoriais estimados para o período 2009-2012 corresponde, em virtude da crise e de outros fatores, a 87% do inicialmente previsto. Essa queda, se mantida ao longo do período, levará a uma redução do estoque futuro de capital na economia, relativamente à expectativa anterior à crise econômica.

Deve ser notado que a crise afetou de forma diferenciada as perspectivas de investimento nos vários setores de atividade. Aqueles com maior dependência em relação aos mercados externos, como as indústrias siderúrgica (redução de 60% do total pré-crise) e de papel e celulose (redução de 66%), por exemplo, apresentaram reduções mais expressivas das perspectivas de investimento. Ao contrário, muitos serviços de utilidade pública, como telecomunicações e saneamento, e extração de petróleo e gás – influenciados pelo mercado doméstico e por investimentos públicos – parecem ser menos afetados, mantendo suas perspectivas de investimento. O setor de construção residencial, apesar de uma pequena redução (em torno de 6%), mostra-se também relativamente preservado pela crise, em termos das perspectivas de investimento.

Em um texto divulgado mais recentemente, Puga e Borça Junior (2009) complementam a análise de Teixeira Filho *et al.* (2009), detalhando em termos anuais o investimento projetado para o período 2009-2012, apresentando-o como parcela estimada no produto interno bruto (PIB) (tabela 2).

TABELA 2

**Cenário pós-crise para o investimento setorial, como percentual do PIB**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 <sub>1</sub>	2011 <sup>1</sup>	2012 <sup>1</sup>
Petróleo e gás	1,3	1,4	1,5	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9
Extração de mineral	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6
Indústria de transformação	2,1	2,1	2,3	2,2	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6
Infraestrutura	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,7	2,7	2,6	2,7
Construção residencial	4,1	3,9	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,5
Demais	6,4	6,2	6,1	6,5	7,2	6,6	6,8	7,2	7,6
<b>Total</b>	<b>16,1</b>	<b>15,9</b>	<b>16,4</b>	<b>17,5</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19,5</b>	<b>20,0</b>	<b>20,8</b>

Fonte: Puga e Borça Junior (2009).

Nota: <sup>1</sup>Valores estimados.

Os impactos do movimento de retração dos programas de investimentos – notadamente na indústria – constituem o objeto de análise deste trabalho, a ser

conduzido mediante a utilização – ainda em caráter experimental – de um modelo de EGC que vem sendo internalizado pelo Ipea.

Para tanto, serão construídos e examinados dois cenários, um relativo ao impacto da crise para o ano de 2009 e outro, ao período 2009-2012.

### **3 A MODELAGEM DE EGC DO SISTEMA PRODUTIVO BRASILEIRO E A SIMULAÇÃO DOS EFEITOS DOS CHOQUES NOS INVESTIMENTOS**

Este trabalho consiste em operar um modelo de EGC (ORANI-G), elaborado pelo professor Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho, com base nas matrizes de contabilidade social (ano-base 2004) e de insumo – produto (ano-base 1995), aplicando-lhe choques estruturais derivados da retração de investimentos (FBCF), tal qual dimensionada naqueles estudos do BNDES.<sup>1</sup>

Para implementar esses choques, serão utilizadas as informações colhidas pelo BNDES, nas tabelas 1 e 2, e também os dados das contas nacionais entre 2005 e 2008, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para a construção de cenários pré/pós-crise sobre os quais incidirão os choques sobre os investimentos, no modelo de ECG.

Os efeitos da crise financeira internacional sobre os investimentos poderão ser mensurados tanto para o momento econômico mais imediato, isto é, a redução de curto prazo, ocorrida entre 2008 e 2009, quanto para um cenário mais amplo, em que serão utilizados os resultados das consultas levadas a cabo pelo BNDES para o comportamento dos investimentos no período 2009-2012.

#### **3.1 Fechamento do modelo**

O modelo não caminha por suas pernas. É necessário estabelecer algumas regras para ele percorrer o percurso previsto em consonância com a realidade e com o que desejamos focalizar na análise. A isso se denomina de “fechamento do modelo”.

Cabe lembrar, de início, que o estudo do equilíbrio geral trata das inter-relações dos agentes da economia. Os modelos explicitam estas a partir de um conjunto de pressupostos sobre o comportamento dos agentes e partindo do princípio que existe único equilíbrio para essa economia. Esses modelos tentam reproduzir o fluxo circular de renda, tanto pela ótica da renda quanto pela do produto.

Para gerar os resultados no modelo, além da definição das condições de equilíbrio, as condições de fechamento macroeconômico são fundamentais. É no fechamento do modelo que se definem as restrições das variáveis, impondo-lhes

---

1. Emprega-se a matriz de insumo – produto de 1995 em virtude de estar adequadamente ajustada para operar o modelo ORANI-G disponível e de ainda se requerer, para atualizar este recurso, complementações de dados da matriz de insumo – produto (MIP) 2005 que o IBGE ainda não disponibilizou – por exemplo, as margens de comercialização e transportes.

comportamentos exógenos e ajustes. Em termos matemáticos, essa é uma exigência que ocorre quando se tem um sistema de equações cujo número de equações é menor do que o de variáveis.

O tipo de fechamento do modelo está condicionado à capacidade de ajuste na oferta dos fatores de produção – curto ou longo prazos definidos pela mobilidade ou não do fator capital – e à escolha de outras variáveis que definirão o caráter teórico aos resultados. Isso significa que não há neutralidade teórica – e, conseqüentemente, empírica – em relação à definição das variáveis exógenas.

Em um modelo típico keynesiano, o equilíbrio entre poupança e investimento é obtido por meio de variações da produção em função das variações na demanda efetiva. O investimento é determinado exogenamente; existe a possibilidade de equilíbrio no mercado de bens, mas não no de trabalho, o que significa que a condição de pleno emprego deste último não é definida.

No fechamento neoclássico, os pressupostos são que o investimento é função da poupança e esta depende somente da renda, que é fixa (condição de pleno emprego).

Supondo uma economia kaldoriana, o investimento é função da estrutura de distribuição da renda nacional entre assalariados e rentistas. A oferta de trabalho torna-se fixa, e o ajuste do mercado de trabalho se dará via salário, de forma a garantir o equilíbrio entre poupança e investimento.

Por fim, no fechamento do tipo Johansen, os gastos do governo são tomados como endógenos e, assim, garantem o pleno emprego dos fatores, para dado nível de investimento.

Neste trabalho, adotamos o fechamento keynesiano de curto prazo. Este supõe dotações fixas para o estoque de capital, bem como para sua taxa de retorno. Além disso, a tecnologia é dada. Supõe-se também constantes o salário real, o consumo agregado das famílias, o investimento (variável, que sofre o choque nas simulações) e os gastos do governo. Os preços dos bens importados também estão fixos.

Dado esse fechamento keynesiano de curto prazo, um aumento no investimento em determinado setor (choque positivo exógeno) gera um aumento na demanda pelos insumos deste setor. Conseqüentemente, o emprego nos setores produtores dos insumos aumenta a importação destes e a exportação diminui. O aumento do emprego nestes setores gera aumento na renda das famílias, que, por sua vez, aumenta a poupança das famílias – o consumo agregado das famílias no curto prazo é fixo por hipótese.

Os preços relativos desses insumos também aumentam, os quais, por sua vez, alteram a composição do consumo de bens finais das famílias e a demanda

por bens intermediários das firmas, e o processo se repete até um novo equilíbrio.

### 3. 2 Cenário para 2009

O primeiro passo para a construção do cenário de investimento para 2009 consiste em transformar os dados levantados pelo BNDES em percentuais de variação anual dos investimentos para o período 2009-2012. Como os setores apresentados nas publicações *Visão do Desenvolvimento* n<sup>os</sup> 60 e 65 (TEIXEIRA FILHO *et al.*, 2009; PUGA; BORÇA JUNIOR, 2009) diferem entre si e também da estrutura apresentada na matriz de contabilidade social, vários procedimentos de compatibilização foram necessários e serão descritos a seguir.

Os setores da tabela 1 foram traduzidos em termos dos setores constantes em Puga e Borça Junior (2009) e tendo redução de valores com base no deflator do PIB do IBGE, conforme a tabela 3. Os valores pré-crise e pós-crise para o total dos investimentos no período 2009-2012 foram então somados na tabela 4. As novas relações pós/pré-crise correspondem à média ponderada nos setores mais agregados de *Visão do Desenvolvimento* n<sup>o</sup> 65.

TABELA 3

#### Investimento entre 2009-2012 e correspondência entre os setores

(Segundo as publicações da série *Visão do Desenvolvimento* n<sup>os</sup> 60 e 65 – em R\$ bilhões de 2004)

Setores	Setores	Pré-crise	(%)	Pós-crise	(%)	Pré/pós-crise
Indústria de transformação	Automotivo	28,24	1,3	18,80	1,0	0,67
Construção residencial	Construção residencial	456,39	21,1	428,62	22,9	0,94
Indústria de transformação	Eletroeletrônica	21,60	1,0	18,24	1,0	0,84
Infraestrutura	Energia elétrica	112,90	5,2	112,90	6,0	1,00
Extração de mineral	Extrativa mineral	57,85	2,7	38,41	2,1	0,66
Infraestrutura	Ferrovias	23,12	1,1	13,60	0,7	0,59
Indústria de transformação	Indústria da saúde	6,40	0,3	6,40	0,3	1,00
Indústria de transformação	Papel e celulose	21,36	1,0	7,20	0,4	0,34
Petróleo e gás	Petróleo e gás	215,79	10,0	215,79	11,5	1,00
Indústria de transformação	Petroquímica	18,96	0,9	18,96	1,0	1,00
Infraestrutura	Portos	10,88	0,5	5,76	0,3	0,53
Infraestrutura	Rodovias	22,24	1,0	21,36	1,1	0,96
Infraestrutura	Saneamento	39,53	1,8	39,53	2,1	1,00
Indústria de transformação	Siderurgia	48,41	2,2	19,60	1,0	0,40
Indústria de transformação	Sucroalcooleiros	22,80	1,1	15,76	0,8	0,69
Infraestrutura	Telecomunicações	62,25	2,9	62,25	3,3	1,00
Indústria de transformação	Outros na indústria	72,49	3,3	44,61	2,4	0,62
Infraestrutura	Outros na infraestrutura	8,32	0,4	7,50	0,4	0,90

(Continua)

(Continuação)

Setores	Setores	Pré-crise	(%)	Pós-crise	(%)	Pré/pós-crise
Demais	Demais	914,77	42,3	777,56	41,5	0,85
<b>Total</b>		<b>2.164,31</b>		<b>1.872,85</b>		<b>0,87</b>

Fontes: Teixeira Filho *et al.* (2009) e Ipeadata.  
Elaboração própria.

TABELA 4

**Investimentos 2009-2012 agregados, segundo setores**(Segundo a publicação da série *Visão do Desenvolvimento* nº 65 – em R\$ bilhões de 2004)

Setores	Pré-crise	(%)	Pós-crise	(%)	Pré/pós-crise
Petróleo e gás	215,79	10,0	215,79	11,5	1,00
Extração de mineral	57,85	2,7	38,41	2,1	0,66
Indústria de transformação	240,27	11,1	149,58	8,0	0,62
Infraestrutura	279,24	12,9	262,90	14,0	0,94
Construção residencial	456,39	21,1	428,62	22,9	0,94
Demais	914,77	42,3	777,56	41,5	0,85
<b>Total</b>	<b>2.164,31</b>	<b>100</b>	<b>1.872,85</b>	<b>100</b>	<b>0,87</b>

Os valores percentuais de participação setorial dos investimentos no PIB, constantes da tabela 2 foram utilizados em conjunto com os dados do PIB anual entre 2004 e 2008, apresentados no Ipeadata, segundo as contas nacionais trimestrais do IBGE. A partir do PIB anual, os percentuais setoriais foram convertidos em valores monetários, conforme a tabela 5.

Para estimar tais valores a partir de 2009 é preciso também levar em conta algumas hipóteses sobre a evolução futura do PIB, de modo que os percentuais previstos pelo BNDES também possam ser convertidos em valores monetários.

A tabela 5 utiliza um cenário de retomada gradual do crescimento econômico, admitindo como hipótese um crescimento zero para o PIB em 2009, um crescimento de 4,5% em 2010, de 5% para 2011 e 5,5% em 2012. Note-se que, malgrada a hipótese de estabilidade do PIB em 2009, a composição setorial do investimento se altera, com aumento da participação de alguns setores no investimento total e redução em outros.

**TABELA 5**  
**Cenário pós-crise para o investimento entre 2004 e 2012**  
 (Em R\$ bilhões de 2004)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009 <sup>1</sup>	2010 <sup>1</sup>	2011 <sup>1</sup>	2012 <sup>1</sup>
Petróleo e gás	25,2	28,0	31,2	44,0	53,4	57,8	62,8	68,5	77,2
Extração de mineral	5,8	10,0	10,4	13,2	16,3	11,6	14,5	15,2	16,0
Indústria de transformação	40,8	42,1	47,9	48,4	60,4	57,8	62,8	66,0	69,3
Infraestrutura	36,9	38,1	39,6	44,0	46,5	62,4	65,2	66,0	71,9
Construção residencial	79,6	78,1	85,4	90,2	95,2	97,1	101,5	109,1	119,9
Demais	124,3	124,2	127,0	143,0	167,3	152,6	164,3	182,7	202,4
FBCF total	312,6	320,5	341,5	382,9	439,1	439,3	471,1	507,4	556,7
PIB	1941,5	2002,8	2082,4	2200,4	2312,1	2312,1	2416,1	2537,0	2676,5
Varição do PIB	5,7%	3,2%	4,0%	5,7%	5,1%	0,0%	4,5%	5,0%	5,5%

Fontes: Dados do BNDES, do IBGE e do Ipeadata.

Elaboração própria.

Nota: <sup>1</sup> Valores estimados.

Para a construção do cenário para o investimento no pré-crise, duas hipóteses adicionais são combinadas. Em primeiro lugar, os percentuais de queda pós/pré-crise dos setores de atividade, constantes da tabela 4, se mantêm ano a ano entre 2009 e 2012. Isto é, nos quatro anos, os valores dos investimentos no pós-crise, constantes nas últimas quatro colunas da tabela 6, correspondem ao investimento no pré-crise, constantes na tabela 5, multiplicados pelas proporções da última coluna da tabela 4.

**TABELA 6**  
**Cenário pré-crise para o investimento entre 2004 e 2012**  
 (Em R\$ bilhões de 2004)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009 <sup>1</sup>	2010 <sup>1</sup>	2011 <sup>1</sup>	2012 <sup>1</sup>
Petróleo e gás	25,2	28,0	31,2	44,0	53,4	57,8	62,8	68,5	77,2
Extração de mineral	5,8	10,0	10,4	13,2	16,3	17,4	21,8	22,9	24,1
Indústria de transformação	40,8	42,1	47,9	48,4	60,4	92,8	100,9	106,0	111,2
Infraestrutura	36,9	38,1	39,6	44,0	46,5	66,3	69,3	70,1	76,4
Construção residencial	79,6	78,1	85,4	90,2	95,2	103,4	108,1	116,2	127,6
Demais	124,3	124,2	127,0	143,0	167,3	179,5	193,3	214,9	238,2
FBCF total	312,6	320,5	341,5	382,9	439,1	517,3	556,2	598,5	654,7
PIB	1941,5	2002,8	2082,4	2200,4	2.312,1	2.450,8	2.597,9	2.753,8	2.919,0
Varição do PIB	5,7%	3,2%	4,0%	5,7%	5,1%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%

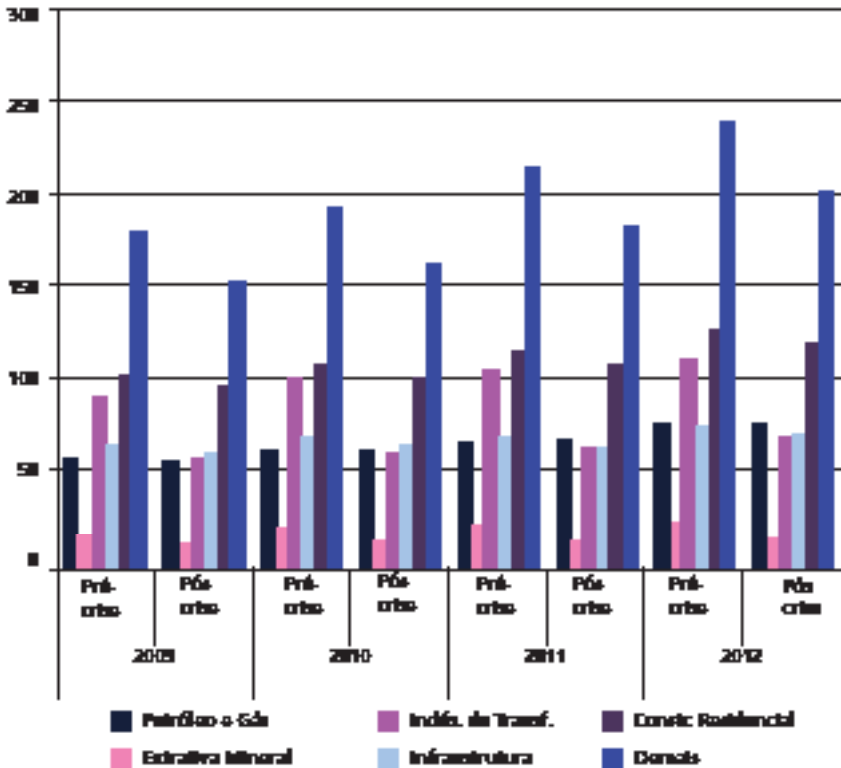
Fonte: Dados do BNDES e do IBGE.

Elaboração própria.

Nota: <sup>1</sup> Valores estimados.

O gráfico 1 nos ajuda a visualizar lado a lado os números contidos nas tabelas 5 e 6.

**GRÁFICO 1**  
**Cenário para o investimento entre 2009 e 2012**  
 (Em R\$ bilhões de 2008)



Em segundo lugar, supõe-se que o ciclo de crescimento verificado no biênio 2007-2008 teria sido mantido na ausência da crise, ao longo do período 2009-2012. Adotou-se, assim, a hipótese de um crescimento anual médio de 6% para o PIB. Este cenário pode não ser muito realista, principalmente porque, em meados de 2008, antes do período mais agudo da crise internacional, o elevado nível de utilização da capacidade instalada indicava um período de alta das taxas de juro da economia, que poderia reduzir os níveis de crescimento e investimento, até mesmo na ausência da crise.

Não obstante, esse cenário torna os valores estimados neste estudo consistentes com as perspectivas de investimento levantadas pelo BNDES anteriormente à crise, conforme Teixeira Filho *et al.* (2009). A tabela 6 mostra os valores finais obtidos com este cenário, que será contrastado com o do pós-crise apresentado na tabela 5.

A partir dos valores setoriais para 2008 e 2009 nas tabelas 5 e 6, obtém-se o crescimento anual para esse período, no pré/pós-crise, conforme a tabela 7. Note-se que os cenários implicam uma expectativa de crescimento de 17,8% nos investimentos entre 2008 e 2009, no cenário pré-crise, no qual a economia vinha crescendo a um ritmo de 6% ao ano. Já no cenário pós-crise, a estabilidade do PIB entre 2008 e 2009 se traduz também em uma estabilidade dos investimentos totais no período (crescimento de apenas 0,1%).

TABELA 7  
Investimentos e choques percentuais setoriais pré e pós-crise  
(Em R\$ bilhões de 2004)

	Pré-crise (%)			Pós-crise (%)			Pós/pré-crise
	2008	2009		2008	2009		
Construção residencial	95,25	103,40	8,56	95,25	97,11	2,0	0,94
Demais	167,26	179,53	7,33	167,26	152,60	-8,8	0,85
Extração de Mineral	16,26	17,41	7,08	16,26	11,56	-28,9	0,66
Indústria de transformação	60,40	92,85	53,72	60,40	57,80	-4,3	0,62
Infraestrutura	46,46	66,31	42,71	46,46	62,43	34,4	0,94
Petróleo e gás	53,43	57,80	8,18	53,43	57,80	8,2	1,00
<b>Total (FBCF)</b>	<b>439,06</b>	<b>517,30</b>	<b>17,82</b>	<b>439,06</b>	<b>439,30</b>	<b>0,1</b>	<b>0,85</b>

Em seguida, os choques agregados são distribuídos entre os setores mais detalhados da tabela 3, de modo a respeitar as quedas proporcionais pré *versus* pós-crise indicadas pelo BNDES e também os percentuais de variação agregada de 17,8% e 0,1%, respectivamente, obtidos anteriormente, conforme a tabela 8.

TABELA 8  
Investimentos e choques percentuais, segundo setores  
(Segundo a publicação da série *Visão do Desenvolvimento* nº 60 – em R\$ bilhões de 2004)

	Pré-crise			Pós-crise			Pós/pré-crise
	2008	2009	Choque (%)	2008	2009	Choque (%)	
Agricultura	15,81	25,93	64,0	15,81	15,87	0,4	0,61
Automotivo	7,10	10,91	53,7	7,10	7,27	2,3	0,67
Construção residencial	95,25	103,40	8,6	95,25	97,11	2,0	0,94
Eletroeletrônica	5,43	8,35	53,7	5,43	7,05	29,8	0,84
Energia elétrica	18,78	26,81	42,7	18,78	26,81	42,7	1,00
Extração de mineral	16,26	17,41	7,1	16,26	11,56	-28,9	0,66
Ferrovias	3,85	5,49	42,7	3,85	3,23	-16,1	0,59
Indústria da saúde	1,61	2,47	53,7	1,61	2,47	53,7	1,00
Papel e celulose	5,37	8,26	53,7	5,37	2,78	-48,2	0,34
Petróleo e gás	53,43	57,80	8,2	53,43	57,80	8,2	1,00
Petroquímica	4,77	7,33	53,7	4,77	7,33	53,7	1,00

(Continua)



(Continuação)

	Pré-crise			Pós-crise			Pós/pré-crise
	2008	2009	Choque (%)	2008	2009	Choque (%)	
Portos	1,81	2,58	42,7	1,81	1,37	-24,4	0,53
Rodovias	3,70	5,28	42,7	3,70	5,07	37,1	0,96
Saneamento	6,58	9,39	42,7	6,58	9,39	42,7	1,00
Serviços públicos	30,67	32,92	7,3	30,67	32,92	7,3	1,00
Siderurgia	12,17	18,71	53,7	12,17	7,58	-37,7	0,40
Sucroalcooleiros	5,73	8,81	53,7	5,73	6,09	6,3	0,69
Telecomunicações	10,36	14,78	42,7	10,36	14,78	42,7	1,00
Outros na indústria	18,22	28,01	53,7	18,22	17,24	-5,4	0,62
Outros na infraestrutura	1,38	1,98	42,7	1,38	1,78	28,7	0,90
Demais	120,78	120,68	-0,1	120,78	103,81	-14,1	0,86
<b>Total</b>	<b>439,06</b>	<b>517,30</b>	<b>17,82</b>	<b>439,06</b>	<b>439,30</b>	<b>0,1</b>	<b>0,85</b>

Na tabela 8, desmembraram-se também os setores *agricultura* e *serviços públicos* do setor *demais*. Para isto, tomou-se a participação desses dois setores no total do investimento classificados em *demais*, presente na matriz de contabilidade social de 2004, como estimativa para a sua participação em 2008.

Para o setor *agricultura*, no cenário pré-crise, o investimento em 2009, foi obtido utilizando-se o crescimento, levantado pelo IBGE, da produção de bens de capital agrícolas entre 2007 e 2008, que foi da ordem de 64%. No cenário pós-crise, utilizou-se a queda na venda de bens de capital para uso agrícola no primeiro semestre de 2009 relativamente à venda no primeiro semestre de 2008 – de 39%, ou seja, a relação pré/pós-crise na tabela 8 é de 0,61), segundo o IBGE.

Para o setor *serviços públicos*, além da manutenção da parcela destes serviços no total de *demais*, utilizou-se a hipótese de que a crise não afeta as perspectivas de investimento.

Por fim, distribuindo-se os percentuais desses setores segundo os da matriz de contabilidade social do modelo CGE, obtêm-se os choques setoriais da tabela 9, que constituirão a base para a simulação dos efeitos da crise sobre a economia, sob a ótica da queda dos investimentos.

É importante notar que há uma diferença entre o peso dos setores presentes na tabela 8 e seu peso final, utilizado nas simulações, ao distribuírem-se os choques para os setores da matriz, na tabela 9. Isto se deve à diferença do peso relativo dos investimentos dos setores nas contas nacionais de 2004, ano-base dos dados internalizados no modelo, e do peso relativo destes em 2008 e nas estimativas do BNDES.

Os dados da tabela 8 foram obtidos a partir de hipóteses próprias e baseadas nos dados de investimento coletados pelo BNDES. Apesar disto, o banco não classifica os investimentos setoriais de forma necessariamente compatível com a classificação das contas nacionais do IBGE. Assim sendo, o tradutor adotado

neste estudo entre os setores constantes das publicações do BNDES e os setores das matrizes nacionais deve ser entendido como uma aproximação.

Como consequência desses ajustes e aproximações, o choque agregado presente na tabela 9 (22,5%) é maior no pré-crise do que aquele derivado dos dados do BNDES, na tabela 8 (17,8%). Isto implica uma relativa superestimação dos impactos gerais da crise, pois a queda relativa pré/pós-crise é maior na simulação utilizada do que no cenário inicial, apesar de se ter procurado respeitar as quedas setoriais do cenário inicial.

A tabela 9 apresenta também a correlação final utilizada entre os setores da matriz e os de Teixeira Filho *et al.* (2009).

TABELA 9  
Choques percentuais, segundo setores da SAM

Setor matriz	Setor (Visão do Desenvolvimento no 60)	Choque pré-crise (%)	Choque pós-crise (%)
Café em coco	Demais	64,0	0,4
Cana-de-açúcar	Sucroalcooleiro	53,7	6,3
Arroz em casca	Demais	64,0	0,4
Trigo em grão	Demais	64,0	0,4
Soja em grão	Demais	64,0	0,4
Algodão em caroço	Demais	64,0	0,4
Milho em grão	Demais	64,0	0,4
Bovinos e suínos	Demais	64,0	0,4
Leite natural	Demais	64,0	0,4
Aves vivas	Demais	64,0	0,4
Outros produtos agropecuários	Demais	64,0	0,4
Minério de ferro	Extração de mineral	7,1	-28,9
Outros minerais	Extração de mineral	7,1	-28,9
Petróleo e gás	Petróleo e gás	8,2	8,2
Carvão e outros	Extração de mineral	-	-
Produtos minerais não metálicos	Outros na indústria	53,7	-5,4
Produtos siderúrgicos básicos	Siderurgia	53,7	-37,7
Laminados de aço	Siderurgia	53,7	-37,7
Produtos metalúrgicos não ferrosos	Siderurgia	53,7	-37,7
Outros produtos metalúrgicos	Siderurgia	53,7	-37,7
Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	Outros na indústria	53,7	-5,4
Tratores e máquinas de terraplanagem	Automotivo	53,7	-5,4
Material elétrico	Eletroeletrônica	53,7	29,8
Equipamentos eletrônicos	Eletroeletrônica	53,7	29,8
Automóveis, caminhões e ônibus	Automotivo	53,7	2,3

(Continua)

(Continuação)

Setor matriz	Setor (Visão do Desenvolvimento no '60)	Choque pré-crise (%)	Choque pós-crise (%)
Outros veículos e peças	Automotivo	53,7	2,3
Madeira e mobiliário	Outros na indústria	53,7	-5,4
Papel, celulose, papelão e artefatos	Papel e celulose	53,7	-48,2
Produtos derivados da borracha	Petroquímica	53,7	53,7
Álcool de cana e de cereais	Sucroalcooleiro	53,7	6,3
Gasolina pura	Petróleo e gás	8,2	8,2
Óleos combustíveis	Petróleo e gás	8,2	8,2
Outros produtos do refino	Petróleo e gás	8,2	8,2
Produtos petroquímicos básicos	Petroquímica	8,2	8,2
Resinas	Petroquímica	8,2	8,2
Gasoálcool	Petróleo e gás	8,2	8,2
Alubos	Petroquímica	53,7	53,7
Tintas	Petroquímica	53,7	53,7
Outros produtos químicos	Petroquímica	53,7	53,7
Produtos farmacêuticos e de perfumaria	Indústria da saúde	53,7	53,7
Artigos de plástico	Outros na indústria	53,7	-5,4
Tecidos naturais	Outros na indústria	53,7	-5,4
Tecidos artificiais	Outros na indústria	53,7	-5,4
Fios e outros produtos têxteis	Outros na indústria	53,7	-5,4
Artigos do vestuário	Outros na indústria	53,7	-5,4
Produtos de couro e calçados	Outros na indústria	53,7	-5,4
Produtos do café	Outros na indústria	53,7	-5,4
Arroz beneficiado	Outros na indústria	53,7	-5,4
Farinha de trigo	Outros na indústria	53,7	-5,4
Outros produtos vegetais beneficiados	Outros na indústria	53,7	-5,4
Carne bovina	Outros na indústria	53,7	-5,4
Carne de aves abatidas	Outros na indústria	53,7	-5,4
Leite beneficiado	Outros na indústria	53,7	-5,4
Outros laticínios	Outros na indústria	53,7	-5,4
Açúcar	Sucroalcooleiro	53,7	6,3
Óleos vegetais em bruto	Outros na indústria	53,7	-5,4
Óleos vegetais refinados	Outros na indústria	53,7	-5,4
Outros produtos alimentares, inclusive rações	Outros na indústria	53,7	-5,4
Bebidas	Outros na indústria	53,7	-5,4
Produtos diversos	Outros na indústria	53,7	-5,4
Serviços industriais de utilidade pública	Outros na infraestrutura	42,7	28,7
Produtos da construção civil	Construção residencial	8,6	2,0
Margem de comércio	Demais	-0,1	-14,1
Margem de transporte	Outros na infraestrutura	-0,1	-14,1

(Continuação)

Setor matriz	Setor (Visão do Desenvolvimento no '60)	Choque pré-crise (%)	Choque pós-crise (%)
Comunicações	Telecomunicações	42,7	42,7
Seguros e serviços financeiros	Demais	-0,1	-14,1
Alojamento e alimentação	Demais	-0,1	-14,1
Outros serviços	Demais	-0,1	-14,1
Saúde e educação mercantis	Demais	-0,1	-14,1
Serviços prestados às empresas	Demais	-0,1	-14,1
Aluguel de imóveis	Demais	8,6	2,0
Aluguel imputado	Demais	8,6	2,0
Administração pública	Demais	7,3	7,3
Saúde pública	Demais	7,3	7,3
Educação pública	Demais	7,3	7,3
Serviços privados não mercantis	Demais	-0,1	-14,1
<b>Total</b>		<b>22,5</b>	<b>-</b>

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 4.1 Cenário 2009: fechamento de curto prazo

A tabela 10 mostra um sumário da variação percentual verificada nas principais variáveis macroeconômicas, nas simulações pré/pós-crise, com fechamento de curto prazo, em que o estoque de capital é fixo. Os choques exógenos aplicados ao investimento dos diferentes setores equivaleram a um incremento médio de 17,9% no investimento agregado da economia no cenário pré-crise e à estabilidade deste investimento, relativamente ao ano-base, no cenário pós-crise.

O salário real é fixo nessa simulação, uma hipótese comum em fechamentos de curto prazo. Supõe-se que o choque no investimento não afeta, no curto prazo, a renda real das famílias, de modo que os ajustes no produto agregado se darão por meio dos demais componentes da demanda agregada. Adicionalmente, como neste modelo ORANI-G não se contemplam movimentos no lado da oferta de trabalho, o emprego agregado é determinado unicamente pela demanda por trabalho. Por fim, como os índices de preços das importações e a taxa de câmbio nominal (numerário) foram fixados de forma exógena, os termos de troca variam exatamente na mesma proporção do índice de preço das exportações.

TABELA 10  
Resultados de curto prazo para variáveis macroeconômicas selecionadas

Variáveis	Pré-crise (%)	Pós-crise (%)
PIB real	1,2	0,0
Consumo real das famílias	0,0	0,0
Investimento real	17,9	0,0
Gasto real do governo	0,0	0,0
Receita real agregada de todos os impostos indiretos	2,5	0,0
Emprego real	1,5	0,0
Salários reais	0,0	0,0
Salários nominais	1,1	0,0
Renda média do capital	2,4	-0,1
Renda média da terra	0,3	-0,3
Volume das exportações	-6,0	0,1
Volume das importações	5,1	0,3
Índice de preços das exportações	1,0	0,0
Índice de preços das importações	0,0	0,0
Termos de troca	1,0	0,0
Investimento/consumo	17,9	0,1
Consumo/PIB	-1,6	0,0
Consumo/renda salarial	-1,5	0,0

#### 4.2 Resultado macroeconômico pré-crise

No cenário pré-crise, os choques de investimento são positivos em todos os setores. A tabela 10 indica que, em virtude dos choques setoriais pré-crise, a expansão real no PIB ficou em torno de 1,2%. Este crescimento é obtido por meio do aumento do investimento agregado (pelo lado da despesa) de 17,9%. O crescimento acelerado do investimento em muitos setores leva também a uma pressão pela redução das exportações – que sofrem queda de 6% relativamente ao ano-base – e pelo aumento das importações em 5,1%.

Os elevados níveis de investimento levam a maior demanda interna por bens, pressionando por uma queda das exportações, pois parte da produção que seria exportada na ausência dos investimentos é dirigida para atender à maior demanda interna. Similarmente, os elevados níveis de investimento pressionam por uma maior demanda por produtos importados. Assim, o ajuste de curto prazo se dá majoritariamente por meio da regulação no balanço de pagamentos.

A expansão do PIB requer também um aumento na demanda por trabalho; o que implica aumentar o emprego agregado em 1,5%. Como os salários reais permanecem constantes no curto prazo, assim como o consumo real, o aumento da renda total das famílias se traduzirá em elevação da poupança, necessária para sustentar o aumento do investimento. Como mostra a tabela 10, o choque de

17,9% no investimento reduz a proporção consumo/PIB em 1,6% e a proporção consumo/renda salarial em 1,5%.

Com os índices de preços das importações e a taxa de câmbio nominal (numeração) foram fixados de forma exógena, os termos de troca deverão variar exatamente pela mesma quantidade do índice de preço das exportações, fazendo que os choques dos investimentos gerem uma melhoria nos termos de troca em 1%.

### 4.3 Resultado macroeconômico pós-crise

Os choques de investimentos setoriais pós-crise são, como demonstra a tabela 9, muito mais diversificados, com vários setores apresentando choques negativos. Seu valor agregado é, no entanto, segundo o cenário desenhado pelo BNDES, de estabilidade do investimento para o ano de 2009 – com valor ligeiramente positivo, de 0,06%, na simulação utilizada –, relativamente ao ano anterior. Assim, em alguns setores, os choques de investimento ainda são positivos, embora, em muitos casos, menores do que no cenário pré-crise.

A tabela 10 indica que os choques setoriais pós-crise praticamente não alteraram o PIB real – geram uma retração de apenas -0,04%. Apesar da estabilidade neste, a balança comercial apresenta uma situação mais favorável do que a do cenário pré-crise, em que os elevados níveis de investimento levavam a uma maior demanda interna por bens. As importações, no pós-crise, têm um aumento de 0,3% e as exportações apresentam um leve aumento, de 0,1%.

A estabilidade do PIB real traz também um equilíbrio da demanda por trabalho, com o emprego agregado praticamente constante. Os índices de preços das importações e a taxa de câmbio nominal (numeração) permanecem fixados de forma exógena. Como neste cenário estes índices permanecem estáveis, o mesmo ocorre com os termos de troca.

### 4.4 Resultado macroeconômico líquido

A alteração da composição e do nível dos investimentos setoriais devido à crise prevista pelo BNDES gera uma redução da expansão do investimento agregado de 17,9% para 0,06% e uma desaceleração do crescimento do PIB real de 1,2% para -0,04% e do emprego agregado de 1,5% para -0,04%.

Em termos da contribuição dos elementos da demanda agregada para o crescimento do PIB, a tabela 11 mostra que, no cenário pós-crise, a estabilidade no investimento agregado leva ao equilíbrio dos grandes agregados que compõem este indicador. Já no cenário pré-crise, a grande expansão dos investimentos levava a uma grande elevação do peso do investimento no PIB, parcialmente compensado pela deterioração da balança comercial, em termos dos seus efeitos líquidos sobre a expansão do produto.

TABELA 11  
**Contribuição dos componentes da demanda para a variação do PIB**

Contribuição para o PIB	Pré-crise (%)	Pós-crise (%)
Consumo	-	-
Investimento	2,9	-
Governo	-	-
Estoques	-	-
Exportações	-1,0	-
Importações	-0,7	-
PIB real	1,2	-

Esses resultados indicam a destacada importância que o ciclo de investimentos, parcialmente interrompido ou postergado pela crise financeira internacional, vinha desempenhando no vigoroso crescimento econômico verificado até o segundo semestre de 2008.

O crescimento econômico, aliado a condições internacionais favoráveis, gerava o ambiente propício à expansão dos investimentos, mas estes, como foi aventado no início deste trabalho, ajudavam recorrentemente a impulsionar ainda mais o crescimento econômico, por meio da ampliação da compra de bens de capital e outros bens necessários à ampliação da capacidade produtiva nos diferentes setores.

Nota-se também que a expansão do investimento, mantido tudo o mais constante, teria levado a uma deterioração das contas externas do país, o que não ocorreu devido a outros fatores, não levados em conta nestas simulações, como o cenário internacional extremamente favorável para as exportações brasileiras.

Nesse sentido, outros elementos positivos da economia internacional e do cenário doméstico no pré-crise ajudavam a tornar sustentável a expansão dos investimentos que, por seu turno, tornava sustentável o ciclo de crescimento da economia, por meio da expansão da capacidade produtiva. À medida que o cenário internacional se normalize, é possível que este ciclo de crescimento seja retomado; porém, sob condições bastante distintas daquelas que marcaram nosso cenário pré-crise.

Apesar da estabilidade dos salários, em ambos os choques, há diferenças significativas na distribuição do emprego nos cenários pré/pós-crise. Antes da crise, a expansão vigorosa dos investimentos tendia a beneficiar de forma mais intensa os trabalhadores com remuneração média e média-alta, como mostra a tabela 12, enquanto o emprego dos trabalhadores da base salarial (ocupação 1) crescia apenas marginalmente. Já no cenário pós-crise, a maioria das ocupações apresenta uma estabilidade do emprego.

Assim, a crise tende a interromper de forma mais abrupta a expansão do emprego das famílias de renda média e mais elevada, com menor prejuízo para os empregados de menor renda.

TABELA 12  
Variação percentual do emprego por tipo de ocupação<sup>1</sup>

Ocupação	Pré-crise	Pós-crise	Queda
1	0,5	-0,1	-0,6
2	1,3	-0,1	-1,46
3	1,5	-0,1	-1,58
4	2,2	-0,1	-2,3
5	1,7	-0,1	-1,8
6	2,3	-0,1	-2,34
7	2,3	-0,1	-2,42
8	2,0	-0,1	-2,1
9	1,5	–	-1,56
10	1,2	–	-1,16

Nota:<sup>1</sup> Índices maiores na ocupação indicam trabalhadores com maior faixa de remuneração.

#### 4.5 Resultados setoriais

Como adotamos um fechamento keynesiano de curto prazo, um aumento no investimento em determinado setor (choque positivo exógeno) gera elevação na demanda pelos insumos deste. Conseqüentemente, o emprego nos setores produtores dos insumos aumenta, bem como a importação destes últimos. Por seu turno, a exportação diminui. O aumento do emprego nestes setores gera aumento na renda das famílias que, por sua vez, eleva a poupança das famílias – o consumo agregado das famílias no curto prazo é fixo por hipótese.

Os preços relativos desses insumos também aumentam, que, por sua vez, alteram a composição do consumo de bens finais das famílias e a demanda por bens intermediários das firmas, e o processo se repete até um novo equilíbrio.

Os setores que apresentam aumento de produção com o choque são principalmente aqueles produtores de insumos dos setores que foram afetados positivamente pelo choque de investimento. Os mais estimulados são aqueles que fornecem bens de capital, como máquinas e equipamentos, máquinas elétricas etc. Como os preços relativos dos insumos produzidos nestes setores também aumentam devido ao aumento da demanda, a produção nos ramos de atividades que produzem produtos com alta elasticidades de substituição com estes insumos também aumenta.



Dois pontos valem ser enfatizados. Primeiro, o setor que fornece bens de capital para a agropecuária não apresenta crescimento de produção significativa, o que parece estar coerente com os dados disponíveis do primeiro semestre de 2009. Segundo, o aumento de produção apresenta coeficiente de correlação de 0,94 (muito alto) em todos os setores com a lucratividade, no curto prazo, o que sinaliza que o impacto dinâmico do choque ainda é restrito no pós-crise a apenas alguns setores, antes assinalados.

## REFERÊNCIAS

PUGA, F. P.; BORÇA JUNIOR, G. R. **Apesar da crise, taxa de investimento brasileira continuará em expansão**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009 (Visão do Desenvolvimento, n. 65).

TEIXEIRA FILHO, E. *et al.* **Perspectivas de investimentos 2009/12 em um contexto de crise**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009 (Visão do Desenvolvimento, n. 60).

## **NOTAS BIOGRÁFICAS**

### **AGUINALDO NOGUEIRA MACIENTE**

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

### **ALEXANDRE MANOEL ANGELO DA SILVA**

Bacharel, mestre e doutor em Ciências Econômicas; graduação pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal); mestrado pela Escola de Pós-graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV) do Rio de Janeiro; doutorado pela Universidade de Brasília (UnB). Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

### **BERNARDO ALVES FURTADO**

PhD em Geociências pela Universidade de Utrecht; doutor em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em regime de cotutela; mestre em Geografia, urbanista e arquiteto. Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

### **BRUNO DE OLIVEIRA CRUZ**

Doutor em Economia pela Université Catholique de Louvain. Pesquisador e diretor adjunto da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

### **CARLOS WAGNER DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA**

Doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB). Pesquisador do Ipea e coordenador de Estudos Regionais da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea

### **CÉSAR NUNES DE CASTRO**

Graduado em Engenharia Agrônoma pela Universidade de São Paulo (USP); mestre em Engenharia Agrônoma também por esta universidade. Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, atuou na Secretaria de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Gestor e desde então trabalha na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

**CONSTANTINO CRONEMBERGER MENDES**

Doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB). Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. Representante do Ipea para a região Nordeste.

**DANIEL DA MATA**

Graduado pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e mestre em Economia pela Universidade de Brasília (UnB); doutorando em Economia na Universidade de Cambridge, Reino Unido. Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

**DANILO SANTA CRUZ COELHO**

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

**DIANA MEIRELLES DA MOTTA**

Arquiteta e urbanista, mestre em Planejamento Urbano pela Universidade de Brasília (UnB). Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. Foi coordenadora-geral de Política Urbana do Ipea, secretária de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal (DF) e secretária municipal de Habitação, Regularização Fundiária e Projetos Estruturantes da Prefeitura de Natal – RN.

**DIVONZIR ARTHUR GUSSO**

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

**HUÁSCAR FIALHO PESSALI**

Graduado pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes); mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); doutor em Economia pela University of Hertfordshire, Reino Unido. Professor adjunto do Departamento de Economia da UFPR.

**JOÃO CARLOS RAMOS MAGALHÃES**

Graduado em Economia na Universidade de Brasília (UnB); mestre em Economia pela Escola de Pós-graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getulio Vargas (FGV). Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

**JOAQUIM BENTO DE SOUZA FERREIRA FILHO**

Graduado em Agronomia pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em Ciências (Economia Aplicada) pela USP; doutor em Economia pela USP; pós-doutor pelo Centre of Policy Studies (COPS), na Monash University, Melbourne, Austrália. Professor titular da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da USP.

**LUIZ DIAS BAHIA**

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

**LUIZ FERNANDO DE LIMA LUZ JÚNIOR**

Graduado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); doutor em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); mestre em Engenharia Química pela UNICAMP. Professor Associado I da UFPR.

**MOACIR KAMINSKI**

Graduado em Engenharia Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); doutor em Engenharia Química pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP). Ex-professor e pesquisador no Instituto Mauá de Tecnologia (SP), transferindo-se então para o Departamento de Engenharia Química da UFPR, onde desenvolve suas atividades até o presente.

**PAPA MATAR NDIAYE**

Doutor em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor do Departamento de Engenharia Química da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química desta universidade. Ex-bolsista na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

**RICARDO HENRIQUE KOZAK**

Graduado em Engenharia Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Engenheiro de Processo Especializado em Refino de Petróleo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em convênio com a Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras). Engenheiro de Processo na Petrobras. Realizou treinamento na Foster Wheeler Corporation (USA), especializando-se em *Process Design e Process Engineering*.

Ex-responsável pelo Departamento de Processo da Foster Wheeler Ltda. Responsável Técnico da Projepo.

**VANESSA PETRELLI CORRÊA**

Graduada em Economia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); mestre em Economia pela Universidade de Brasília (UnB); doutora em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); desenvolveu estágio pós-doutoral junto à UnB. Professora associada da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

## **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

### **Editorial**

#### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

#### **Njobs Comunicação**

#### **Supervisão**

Cida Taboza

Fábio Oki

Jane Fagundes

#### **Revisão**

Ângela de Oliveira

Cindy Nagel Moura de Souza

Clícia Silveira Rodrigues

Cristiana de Sousa da Silva

Lizandra Deusdará Felipe

Luanna Ferreira da Silva

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

#### **Editoração**

Anderson Reis

Daniela Rodrigues

Danilo Tavares

Marília Assis

Patrícia Dantas

Rafael Keoui

#### **Capa**

Jeovah Herculano Szervinsk Júnior

Renato Rodrigues Bueno

#### **Livraria**

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3315 5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)

Editores

Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira  
João Carlos Ramos Magalhães

Colaboradores

Aguinaldo Nogueira Maciente  
Alexandre Manoel Angelo da Silva  
Bernardo Alves Furtado  
Bruno de Oliveira Cruz  
Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira  
César Nunes de Castro  
Constantino Cronemberger Mendes  
Daniel da Mata  
Danilo Santa Cruz Coelho  
Diana Meirelles da Motta  
Divonzir Arthur Gusso  
Huáscar Fialho Pessali

João Carlos Ramos Magalhães  
Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho  
Luiz Dias Bahia  
Luiz Fernando de Lima Luz Júnior  
Luiz Ricardo Cavalcante  
Mansueto F. de Almeida Junior  
Miguel Matteo  
Moacir Haminski  
Papa Matar Ndiaye  
Ricardo Henrique Kozak  
Vanessa Petrelli Corrêa



Ipea – Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de Assuntos Estratégicos  
da Presidência da República

