



Jan.-Jun. 2016

13

BOLETIM
REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL



ipea

Brasília, 2016

Jan.-Jun. 2016

13

BOLETIM
REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro Valdir Moysés Simão

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 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

Jessé José Freire de Souza

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Alexandre dos Santos Cunha

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Roberto Dutra Torres Junior

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Mathias Jourdain de Alencastro

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Marco Aurélio Costa

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto

José Aparecido Carlos Ribeiro

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais, Substituto

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Chefe de Gabinete

Fabio de Sá e Silva

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

Paulo Kliass

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

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

Boletim Regional, Urbano e Ambiental

CORPO EDITORIAL

Editores

Guilherme Mendes Resende (diretor adjunto da Dirur/Ipea)

Constantino Cronemberger Mendes (coordenador da Codef)

Nilo Luiz Saccaro Júnior (Cosam)

Conselho Editorial

Marco Aurélio Costa (diretor da Dirur/Ipea)

Aristides Monteiro Neto (coordenador da Coere)

Maria Piedade Morais (Coere)

Adriana Maria Magalhães de Moura (coordenadora da Cosam)

Ernesto Pereira Galindo (coordenador da Coesu)

Carlos Henrique Ribeiro de Carvalho (Coesu)

Bárbara Oliveira Marguti (coordenadora da Codur)

Márcio Bruno Ribeiro (Codef)

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2016

Boletim regional, urbano e ambiental / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais. – n. 1 (dez. 2008) – Brasília : Ipea. Dirur, 2008 –

Semestral.

ISSN 2177-1847

1. Planejamento Regional. 2. Política Regional. 3. Política Urbana. 4. Planejamento Urbano. 5. Urbanismo. 6. Política Ambiental. 7. Brasil. 8. Periódicos. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais.

CDD 307.7605

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

EDITORIAL	5
-----------------	---

ENSAIOS

O TERRITÓRIO EM ÍNDICES: A EXPERIÊNCIA DO IPEA NA CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS) E A POSSIBILIDADE DE NOVOS OLHARES SOBRE DIFERENTES ESCALAS DO TERRITÓRIO	11
---	----

Marco Aurélio Costa
Bárbara Oliveira Marguti
Nikolas de Camargo Pirani

POR UMA GEOGRAFIA PARA O PLANEJAMENTO E A AÇÃO GOVERNAMENTAL	21
--	----

Ernesto Galindo

A CONEXÃO ENTRE CRISE ECONÔMICA E CRISE AMBIENTAL NO BRASIL	27
---	----

Nilo Luiz Saccaro Junior

PREÇOS DE PETRÓLEO E OS TRABALHADORES DO SETOR PETROLÍFERO BRASILEIRO	33
--	----

Daniel da Mata
César Augusto Ramos Santos

PROGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA: UMA ALTERNATIVA PARA O AJUSTE FISCAL	39
--	----

Rodrigo Octávio Orair
Sérgio Wulff Gobetti

UM GUIA PARA A REALIZAÇÃO DO AJUSTE FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA: UMA AGENDA PROPOSITIVA COM 23 MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA O AJUSTE FISCAL	45
---	----

Adolfo Sachsida

OPINIÃO

A GUERRA FISCAL E O ABISMO FEDERATIVO	53
---	----

Fernando Rezende

NOTAS DE PESQUISA

GOVERNANÇA METROPOLITANA NO BRASIL	57
--	----

Bárbara Oliveira Marguti
Marco Aurélio Costa

REDE URBANA E TERRITÓRIO	59
--------------------------------	----

Ernesto Pereira Galindo

RELAÇÃO ENTRE DOENÇAS E DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA.....	61
Nilo Luiz Saccaro Junior	

CAPACIDADES GOVERNATIVAS NO AMBIENTE FEDERATIVO NACIONAL: RETOMANDO ESTUDOS SOBRE GOVERNOS ESTADUAIS.....	63
Aristides Monteiro Neto	

AVALIAÇÃO CONTINUADA DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL (PNDR)	65
Guilherme Mendes Resende	
Aristides Monteiro Neto	

INVESTIMENTO FEDERAL: ELEMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE EXECUÇÃO	67
Ruy Silva Pessoa	

UMA AVALIAÇÃO DAS TRANSFERÊNCIAS DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS SOBRE AS FINANÇAS MUNICIPAIS NO PERÍODO RECENTE	69
Marcio Bruno Ribeiro	

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS BRASILEIRAS NO MERCADO MUNDIAL DE 2000 A 2012	73
José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho	
Rebecca Lima Albuquerque Maranhão	

INDICADORES TERRITORIAIS

INDICADORES REGIONAIS.....	79
INDICADORES URBANOS	85
INDICADORES SOCIAIS E METROPOLITANOS	88
INDICADORES FEDERATIVOS	92
INDICADORES AMBIENTAIS	98

EDITORIAL

O primeiro *Boletim Regional, Urbano e Ambiental* de 2016 traz um novo formato na sua estrutura e no seu conteúdo em relação a versões anteriores. A partir deste número, o boletim estará dividido em quatro seções: *Ensaio*, *Opinião*, *Notas de pesquisa* e *Indicadores*. Ao mesmo tempo, o conteúdo dos textos apresentados mudou para um formato menos rígido tecnicamente, em linguagem mais informal, de forma a alcançar um público mais amplo do que simplesmente especialistas e estudiosos dos temas tratados. A ideia é que os trabalhos sejam facilmente lidos pela sociedade, para um debate ampliado sobre os problemas e as propostas de soluções sugeridas nos vários objetos de políticas públicas aqui discutidos.

As diversas seções procuram cobrir uma gama de questões associadas às áreas regionais, urbanas, ambientais e federativas. A partir dessa diversidade temática procura-se encontrar suas interfaces que visam orientar uma ação pública mais efetiva, eficaz e eficiente no território nacional. A perspectiva territorial é o elemento central e convergente das avaliações e das proposições apresentadas nas várias seções do boletim.

Os ensaios são textos analíticos ou interpretativos versando sobre determinado assunto de forma menos aprofundada do que um tratado formal e acabado. O texto de opinião é escrito por alguma autoridade ou algum especialista externo, preferencialmente, ou técnico do Ipea e versará sobre um tema candente nas diversas áreas aqui abordadas, que tem se destacado na mídia ou nos debates acadêmico-técnicos. As notas de pesquisa são relatos e/ou resultados preliminares de pesquisas em andamento desenvolvidas na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur/Ipea). Por fim, os indicadores temáticos trazem dados macrorregionais/estaduais, atualizados periodicamente, com a intenção de construir séries históricas para acompanhamento conjuntural e realização de análises específicas.

Na primeira seção foram selecionados seis ensaios. Na área regional, o estudo *Preços de petróleo e os trabalhadores do setor petrolífero brasileiro*, assinado por Daniel da Mata e César Augusto Ramos Santos, trata de um setor importante para a economia brasileira. O comportamento dos preços de petróleo demonstra ser importante para a realocação de mão de obra e a remuneração entre este e os demais setores econômicos, provocando mudanças no mercado de trabalho nacional. Além disso, o fato de os trabalhadores do setor de petróleo viverem majoritariamente em zona urbana (quase 98%) afeta a dinâmica das cidades e seus entornos.

Na área urbana, o trabalho *O território em índices: a experiência do Ipea na construção do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a possibilidade de novos olhares sobre diferentes escalas do território*, de Marco Aurélio Costa, Bárbara Oliveira Marguti e Nikolas de Camargo Pirani, seleciona um conjunto de indicadores que revelam os *deficit* de bem-estar social nos territórios metropolitanos, de modo a contribuir para a produção de políticas públicas melhor sintonizadas com as carências e as necessidades da população, nas diversas regiões e unidades administrativas do país.

Outro ensaio da área urbana, escrito por Ernesto Galindo, é intitulado *Por uma geografia para o planejamento e a ação governamental* e faz uma discussão da geografia voltada para o planejamento e a ação públicos, que ensejaria a compreensão do que seria a rede urbana brasileira, em sua hierarquia, regionalização e relações. O ensaio trata também da importância de um exame da atuação das políticas públicas federais em uma abordagem multiescalar.

Na área ambiental, o artigo *A conexão entre crise econômica e crise ambiental no Brasil*, de Nilo Luiz Saccaro Junior, mostra que o bom funcionamento do ambiente é condição imprescindível para a manutenção do crescimento da economia e defende decisões político-econômicas que incorporem a variável ambiental.

Na área federativa, dois estudos apresentam visões distintas e complementares do ajuste fiscal. São eles: *Um guia para a realização do ajuste fiscal na economia brasileira: uma agenda propositiva com 23 medidas necessárias para o ajuste fiscal*, assinado por Adolfo Sachsida, e *Progressividade tributária: uma alternativa para o ajuste fiscal*, de Rodrigo Octávio Orair e Sérgio Wulff Gobetti. O primeiro aborda propostas para a redução do tamanho do Estado na economia pelos lados da despesa e da receita. O segundo trata do potencial redistributivo da reinstituição da tributação de lucros e dividendos.

A seção *Opinião*, em sintonia com os dois ensaios anteriores, traz uma interpretação candente do federalismo brasileiro sobre *A guerra fiscal e o abismo federativo* (escrito por Fernando Rezende), considerando que o equacionamento dos conflitos federativos nacionais, no qual destaca-se a guerra fiscal entre os estados por atração de investimentos, depende de uma reforma profunda do federalismo fiscal, demandando um tratamento conjunto das várias dimensões desse tema.

A seção Notas de pesquisa traz uma seleção de sete pequenos relatos das linhas de trabalhos em andamento na Dirur/Ipea. São eles: Análise do comportamento das exportações agrícolas brasileiras no mercado mundial de 2000 a 2012, de José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho e Rebecca Lima Albuquerque Maranhão; Uma avaliação das transferências do fundo de participação dos municípios sobre as finanças municipais no período recente, de Marcio Bruno Ribeiro; Investimento federal: elementos para avaliação do processo de execução, de Ruy Silva Pessoa; Governança metropolitana no Brasil, de Bárbara Oliveira Marguti e Marco Aurélio Costa; Rede urbana e território, de Ernesto Pereira Galindo; Capacidades governativas no ambiente federativo nacional: retomando estudos sobre governos estaduais, de Aristides Monteiro Neto; Uma avaliação das transferências do fundo de participação dos municípios sobre as finanças municipais no período recente, de Marcio Bruno Ribeiro; e Relação entre doenças e desmatamento na Amazônia, de Nilo Luiz Saccaro Junior.

A última seção, de Indicadores, traz uma série de dados regionais, urbanos, federativos e ambientais que permitem um acompanhamento das principais variáveis para análise dos diversos temas. Especificamente, na área ambiental: densidade de focos de calor por município (número/hectare); e emissões brasileiras de gases de efeito estufa. Na área urbana: proporção tarifa-rendimento; produção habitacional; Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM); e Índice de Vulnerabilidade Social (IVS). Na área regional: taxa de desocupação; evolução do emprego; rendimento médio do trabalho; produção física; e comércio varejista. Na área federativa: Índice de Vulnerabilidade Fiscal (IVF), como um indicador ponderado entre variáveis de endividamento

(dívida pública consolidada sobre receita corrente líquida), de serviço da dívida (juros sobre receita corrente líquida) e de resultado primário servindo à dívida (resultado primário sobre juros).

Espera-se que este boletim, nas diversas abordagens presentes nas suas várias seções, sirva como material de referência para o debate público, bem como para subsidiar a ação pública no território nacional, conciliando aspectos regionais, urbanos, ambientais e federativos.

Que todos tenham uma boa leitura!

Os Editores

ENSAIOS

O TERRITÓRIO EM ÍNDICES: A EXPERIÊNCIA DO IPEA NA CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS) E A POSSIBILIDADE DE NOVOS OLHARES SOBRE DIFERENTES ESCALAS DO TERRITÓRIO

Marco Aurélio Costa¹
Bárbara Oliveira Marguti²
Nikolas de Camargo Pirani³

Índices sintéticos são polêmicos e objetos de atenção, admiração e crítica. A partir do lançamento, nos anos 1990, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – criado como métrica alternativa e pretensamente dissociada das medidas que associavam desenvolvimento às medidas de produção nacional (produto interno bruto – PIB e produto nacional bruto – PNB) – e, sobretudo, em função do sucesso (não isento de críticas) experimentado por esse índice, vários experimentos de produção de índices sintéticos passaram a ser observados mundo afora e também no Brasil, seja para medir as condições de vida, as situações de pobreza (sobretudo em uma perspectiva multidimensional), as carências sociais ou outras concepções de desenvolvimento.

No Brasil, índices sintéticos desse tipo têm sido produzidos por diversos atores, em especial por fundações estaduais de pesquisa e estatística, atendendo, em alguns casos, à demanda de gestores públicos, sendo incorporados às decisões sobre alocação de recursos e relativas ao desenho e à implementação de políticas públicas, como é o caso do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), criado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade, 2013) a fim de identificar, no território intramunicipal paulista, as áreas de maior vulnerabilidade à pobreza; do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS),⁴ desenvolvido pela Fundação João Pinheiro (FJP) para apoiar o governo de Minas Gerais e seus municípios nas decisões locais de investimentos; do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), criado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc, 2010), que agrega dados socioeconômicos de 217 municípios maranhenses, entre outros.

1. Técnico de planejamento e pesquisa e diretor de Estudos e Políticas Urbanas, Regionais e Ambientais do Ipea.

2. Coordenadora de Estudos em Desenvolvimento Urbano do Ipea.

3. Pesquisador do Ipea.

4. O *software* de consulta do IMRS está disponível para *download* na página: <<http://goo.gl/nbLcXk>>.

Não resta dúvida do sucesso e da atração exercida pelos índices sintéticos, especialmente por seu potencial de comunicação e por sua apropriação direta, facilitada pelos sempre controversos *rankings*, que ordenam os municípios, expondo suas fragilidades e seus “atrasos”, o que é feito, em geral, sem a mediação dos conceitos, das opções metodológicas e das visões de mundo que estão em sua base e na seleção dos indicadores que irão lhe conformar.

O próprio Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), com o qual contribuímos em sua construção, não está isento de críticas e de reparos. Uma das críticas, que não diz respeito diretamente ao índice, é a de que os índices sintéticos não constituem os melhores instrumentos de apoio ao gestor público de políticas especializadas. Com efeito, o índice sintético oferece tão somente uma visão geral, pretensamente integrada dos resultados produzidos pelos indicadores que estão em sua base. Neste sentido, não se pode mesmo esperar que o índice sintético ofereça mais do que ele pode dar: uma visão geral, útil para comparações no tempo e no espaço dos efeitos agregados de uma cesta de indicadores.

Outra crítica diz respeito à valorização que o IDHM promove aos grandes centros urbanos, expressando os altos padrões de renda e infraestrutura existentes nesses espaços dinâmicos, em contraposição à realidade dos pequenos municípios.

Apesar de compreendermos e concordarmos com muitas dessas críticas que se dirigem aos índices sintéticos, desenvolvemos, no âmbito do projeto *Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*, por meio da Rede Ipea,⁵ o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) que busca identificar, em diferentes escalas do território brasileiro, situações de vulnerabilidade social.

Nos últimos anos, a expressão “vulnerabilidade social” tem sido cada vez mais utilizada no Brasil e no mundo por pesquisadores, gestores e operadores de políticas sociais em um esforço de ampliação do entendimento das situações tradicionalmente definidas como de pobreza, buscando exprimir uma perspectiva ampliada, complementar àquela atrelada à questão da insuficiência de renda.

Assim como as noções de “necessidades básicas insatisfeitas”, “pobreza multidimensional” e “desenvolvimento humano”, a vulnerabilidade social é uma noção antes de tudo política (ainda que nem sempre seja percebida como tal) que introduz novos recursos interpretativos sobre os processos de desenvolvimento social, para além de sua dimensão monetária.

Nesse sentido, a leitura desses processos, resultante dessa “nova” conceituação, pode dialogar e produzir efeitos sobre as propostas e os desenhos das políticas públicas, alargando seu escopo e colocando em evidência as responsabilidades do Estado, em todos os seus níveis administrativos, na promoção do bem-estar dos cidadãos.

5. Proposto pela Seade, em atendimento à Chamada Pública Ipea/Proredes nº 01/2011, este projeto realizou-se sob a coordenação do Ipea, com a participação de técnicos de sete instituições de planejamento estadual (Ipes), a saber: o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), Paraná; o extinto Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp), Pará; a Fundação Centro Estadual de Estatística, Pesquisa e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro (Ceperj), Rio de Janeiro; a antiga Secretaria Estadual de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Goiânia (SDRMG), Goiás; a Fundação João Pinheiro (FJP), Minas Gerais; e a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), Bahia, além da instituição proponente, a Seade (São Paulo). O Programa de Apoio à Pesquisa em Rede (Proredes) consiste em um programa institucional do Ipea, por meio do qual se apoia a formação de redes institucionais e de pesquisadores em torno de pesquisas desenvolvidas no Ipea, com apoio financeiro para a contratação de bolsistas e/ou para a concessão de apoio financeiro aos coordenadores da rede.

A ideia inicial do projeto *Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras* era selecionar um conjunto de indicadores que revelassem o *deficit* de bem-estar social nos territórios metropolitanos e representá-lo em cartogramas, de modo a contribuir para a produção de políticas públicas melhor sintonizadas com as carências e necessidades da população, nas diversas regiões e unidades administrativas do país.

Adicionalmente, pretendia-se chamar atenção sobre a relevância de diversos fatores, nem sempre considerados, relacionados ao bem-estar e evidenciar, por meio desses mapas temáticos, as desigualdades socioespaciais presentes nos territórios metropolitanos.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, por meio da realização de diversas oficinas de trabalho e de diversas atividades de cunho técnico e metodológico, evoluiu-se para a construção do IVS, resultante da agregação e da organização de indicadores que fossem capazes de retratar as situações de vulnerabilidade social.

A construção do IVS envolveu diversos desafios. A apresentação mais detalhada dos aspectos metodológicos relacionados ao IVS encontra-se em publicações recentes (Costa e Marguti, 2015a; 2015b). De forma sintética, vale registrar que o IVS foi construído a partir de dezesseis indicadores presentes no Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH), estando organizado em três dimensões que buscam dialogar com as dimensões propostas pelo IDHM. A utilização dos indicadores constantes na plataforma do ADH decorre do fato de tais indicadores, com algoritmos especialmente construídos para o ADH e extraídos das bases dos Censos Demográficos,⁶ expressarem situações de vulnerabilidade social convergentes com as concepções que se pretendiam apresentar.

E quais são essas concepções? Antes de partirmos para a apresentação dos principais resultados e reflexões em torno do IVS, cabe uma pequena digressão sobre o termo vulnerabilidade social. Por tratar-se de uma expressão altamente polissêmica, muito difundida, mas cuja definição não se encontra consolidada na literatura, sua utilização demanda cuidados, no sentido de evitar imprecisões e interpretações indevidas.

O conceito de vulnerabilidade social adotado para a construção do IVS parte do reconhecimento de que as vulnerabilidades sociais decorrem de processos sociais mais amplos, frente aos quais o indivíduo, por si só, não tem meios para agir, e cujos rumos só o Estado, por meio de políticas públicas, tem condições de alterar (Costa *et al.*, 2015). Este conceito possui interfaces e dialoga com um dos trabalhos produzidos no âmbito do Banco Mundial pela pesquisadora Caroline Moser (1998), buscando compreender as dinâmicas da pobreza em sociedades periféricas, sugerindo que a condição de vulnerabilidade de indivíduos e famílias deriva da privação de “ativos” materiais e simbólicos (emprego, moradia, capital humano, capital social, entre outros) e de sua incapacidade para manejar adequadamente os ativos que possuem, em especial diante de situações de risco.

A vulnerabilidade aqui expressa também aproxima-se da definição proposta por Castel (1994), quando este atribui relevância à insegurança de renda, decorrente da precária inserção no mundo do trabalho, como fator condicionante da vulnerabilidade social. A partir

6. A plataforma do ADH, lançada inicialmente em 2013, trazia, então, cerca de duzentos indicadores socioeconômicos e populações de referência para os 5.565 municípios brasileiros constantes da malha municipal de 2010, utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A plataforma lançada em novembro/2014 amplia o leque de recortes territoriais e disponibiliza o mesmo conjunto de indicadores para recortes intrametropolitanos e para os agregados das principais RMs do país, conformando uma extensa base de dados com mais de 7 milhões de registros.

dessa leitura, a situação social dos indivíduos reflete a densidade de sua inserção em cada um dos dois campos descritos pelo autor: o do *mundo do trabalho* e o das *relações de proximidade*.⁷

Sendo assim, a vulnerabilidade social, a que o IVS refere-se, incorpora alguns aspectos dos usos apresentados anteriormente, mas não se identifica, em sentido estrito, com nenhum deles. Reconhece a perspectiva ampliada da noção de *ativos* trazida pelo trabalho de Moser (1998), mas também procura dialogar com uma abordagem que lida com a perspectiva estrutural, visando captar aqueles elementos que contribuem para a reprodução intergeracional de situações de exclusão e vulnerabilidade social.

Como resultado do trabalho coletivo desenvolvido com as equipes participantes do projeto, com representação de cada uma das cinco macrorregiões do país, este ensaio traz uma análise dos resultados do IVS para os 5.565 municípios brasileiros,⁸ com alguns destaques observados nas regiões metropolitanas (RMs).

Espera-se, com essa contribuição, melhorar a identificação daqueles fatores que condicionam situações de privação nos diversos municípios do país, qualificando o desenho e a produção de políticas públicas e apoiando o trabalho de pesquisadores e acadêmicos que se dedicam a compreender as diferentes facetas da vulnerabilidade social no Brasil contemporâneo.

De maneira geral e sintética, todas as localidades analisadas nos estudos anteriormente citados (Costa e Marguti, 2015a; 2015b), sejam elas Unidades da Federação (UFs), RMs, municípios ou Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs), apresentaram redução da vulnerabilidade social entre os anos de 2000 e 2010. A tabela 1 reúne os indicadores que compõem o IVS e suas dimensões, apontando seus valores em cada um dos anos analisados.

TABELA 1
Indicadores, dimensões e IVS do Brasil (2000 e 2010)

Brasil	2000	2010
Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)	0,446	0,326
<i>IVS infraestrutura urbana</i>	<i>0,351</i>	<i>0,295</i>
Pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados (%)	8,91	6,12
População que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo (%)	8,88	2,98
Pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho (%)	10,33	10,33
<i>IVS capital humano</i>	<i>0,503</i>	<i>0,362</i>
Mortalidade até 1 ano de idade (por mil nascidos vivos)	30,57	16,7
Crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola (%)	76,21	56,85
Pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola (%)	6,89	3,31
Mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos (%)	3,51	2,89
Mães chefes de família, sem ensino fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família (%)	14,66	17,23
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	13,63	9,61
Crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo (%)	49,86	30,39
Pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010), na população total dessa faixa etária (%)	15,4	11,61

(Continua)

7. As possíveis formas de inserção dos indivíduos nesses dois mundos dariam origem a três possíveis zonas sociais de inserção, a saber: *i)* a zona de integração, trabalho estável com relações de proximidade fortes; *ii)* a zona de desfiliação, marcada pelo não trabalho e pelo isolamento relacional; e *iii)* situada entre os dois polos, está a zona de vulnerabilidade, delimitada pela inserção precária no trabalho e pela fragilidade das relações de proximidade (Castel, 1994).

8. Conforme a malha municipal do Censo Demográfico 2010.

(Continuação)

Brasil	2000	2010
<i>IVS renda e trabalho</i>	<i>0,485</i>	<i>0,320</i>
Pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010) (%)	48,39	32,56
Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	13,82	7,29
Pessoas de 18 anos ou mais de idade sem ensino fundamental completo e em ocupação informal (%)	48,71	35,24
Pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010) e dependentes de idosos (%)	3,41	2,42
Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	9,28	7,53

Elaboração dos autores

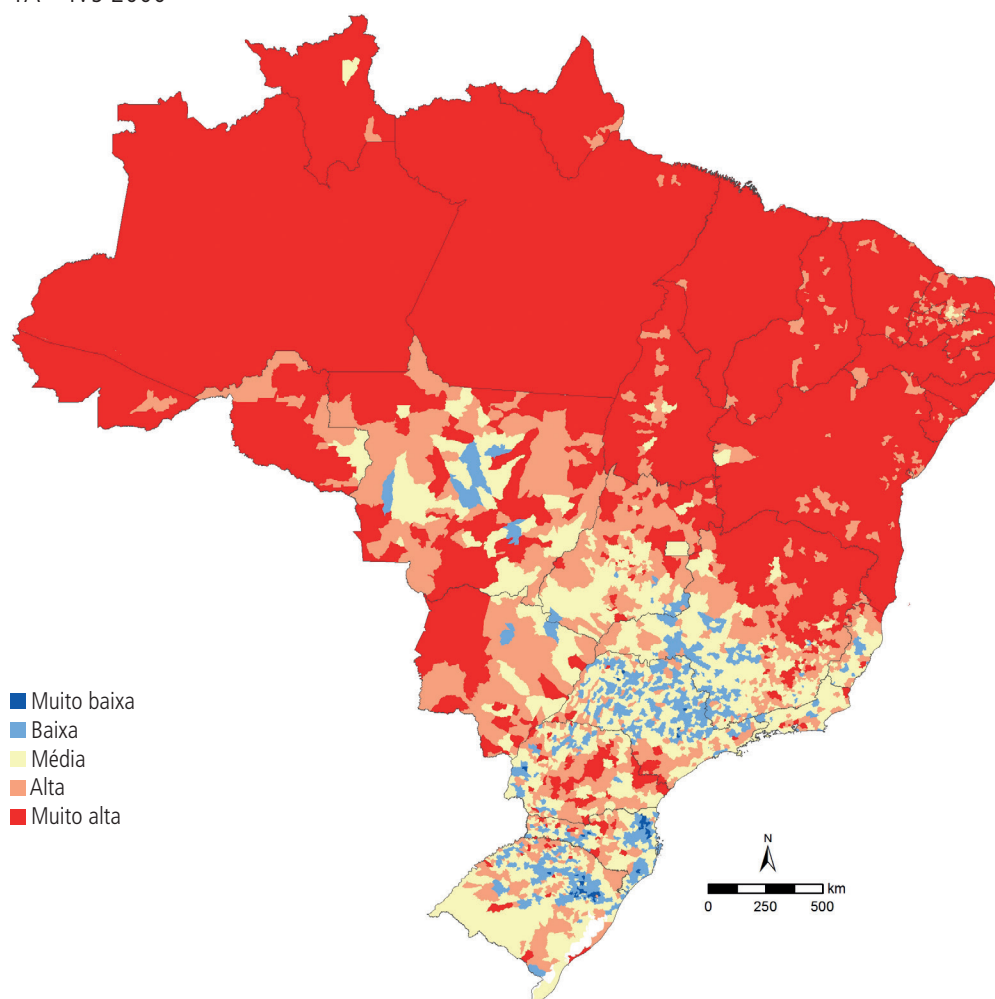
No Brasil, os maiores avanços foram observados na dimensão renda e trabalho, com uma redução da vulnerabilidade social equivalente a 34% no país, atingindo o melhor desempenho no conjunto de municípios da região Sul, da ordem de 41,6% (Costa e Marguti, 2015a).

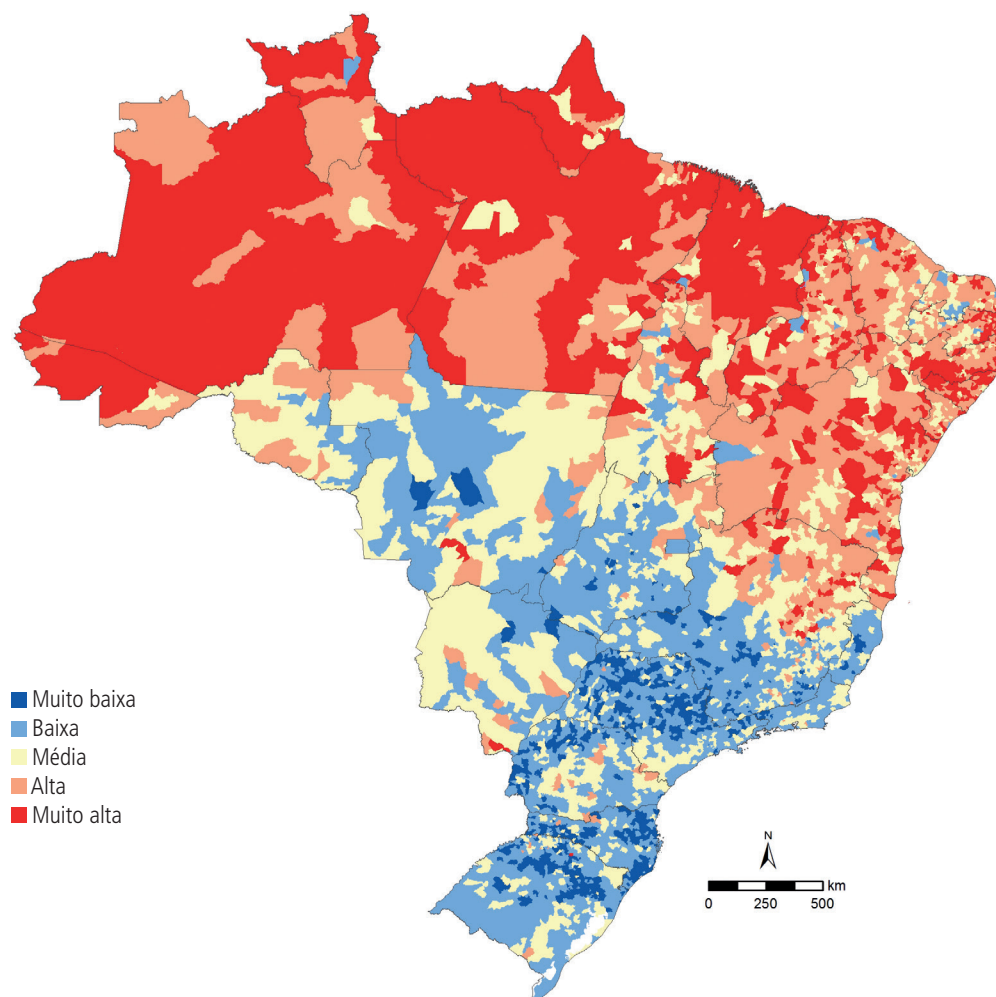
O comportamento dos indicadores, em cada uma das dimensões, aponta para tendências regionais bastante definidas (mapa 1). Ainda na dimensão renda e trabalho, acompanhando a tendência regional verificada no Brasil, as maiores reduções da vulnerabilidade social foram observadas em RMs localizadas nas regiões Sul e Sudeste, como é o caso da RM de Curitiba, que apresentou redução igual a 46,7% no IVS renda e trabalho, entre 2000 e 2010.

MAPA 1

IVS (2000 e 2010)

1A – IVS 2000





Elaboração dos autores

Os avanços observados nessa dimensão, entre 2000 e 2010, evidenciam que o aumento do rendimento domiciliar médio esteve associado a um período de crescimento econômico inclusivo, resultado de políticas de inclusão produtiva, intensificação do processo de formalização das relações de trabalho e de valorização do salário mínimo, cujo aumento real acumulado foi igual a 53,7%, entre abril de 2003 e janeiro de 2010, como aponta o estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT) (Guimarães, 2012).

A dimensão da infraestrutura urbana, por sua vez, apresenta as evoluções menos significativas, apontando para a existência de importantes *deficits* neste campo, a despeito do contexto bastante positivo de evolução de outros indicadores sociais. O país evoluiu, na dimensão infraestrutura urbana, cerca de 16% entre 2000 e 2010, com um avanço mais expressivo verificado nos municípios da região Norte do país (29,7%), em que os números relativos ao IVS infraestrutura urbana continuam sendo, regionalmente, os piores observados. Para exemplificar, tomemos a RM da Grande São Luís, que apresentou, entre todas as RMs, a maior evolução nessa dimensão. Em 2000, esta RM estava na faixa da *muito alta* vulnerabilidade social (0,695), contudo, a evolução de 24% ocorrida não foi suficiente para que a RM saísse, em 2010, da condição mais elevada de vulnerabilidade (0,527).

Na análise dos resultados na escala municipal, a dimensão da infraestrutura urbana é a que apresenta os melhores resultados, ainda que a evolução, na década de 2000, não tenha sido a mais intensa. No entanto, quando a análise foca as RMs do país, especialmente as principais áreas metropolitanas (RMs e Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – Ride/DF), esta dimensão é a que apresenta os piores índices, mostrando o grau do *deficit* de infraestrutura urbana existente nos principais espaços urbanos do país.

Já na dimensão capital humano, o Brasil encontra-se na faixa do *médio* IVS, em uma redução igual a 28%, entre 2000 e 2010. Desta vez, o destaque está na região Centro-Oeste do país que, no mesmo período, teve o IVS capital humano reduzido em 29,9%.

Tomando como exemplo os resultados dos avanços encontrados na dimensão capital humano, seus indicadores específicos (tabela 1) demonstram que o esforço inicial da equipe que idealizou o projeto, em estabelecer um diálogo entre a combinação de variáveis, na estruturação dos indicadores e na captação dos efeitos das políticas públicas em curso no país, surtiu efeito. Em diversos aspectos, os resultados comparativos, entre 2000 e 2010, apontam avanços significativos na melhoria do acesso aos direitos sociais básicos.

Políticas sociais de transferências de renda, vinculadas ao cumprimento de condicionalidades (Programas de Transferências Condicionadas – PTCs) por parte da população beneficiária moldaram, na última década, um contingente populacional com um novo perfil, em que grande parte das crianças e dos jovens são inseridos no sistema educacional – cuja qualidade ainda demanda uma intensidade de reflexões e intervenções.

A condicionalidade de frequência escolar exigida para que as famílias tenham acesso aos benefícios sociais, de 85% para crianças e jovens de 6 a 15 anos de idade e de 75% para jovens de 16 e 17 anos de idade, resulta no aumento do número de estudantes de até 15 anos que concluiu o ensino fundamental, sendo que para beneficiários dos programas sociais, este aumento dá-se a taxas superiores às observadas para o restante da população. Verifica-se a redução da taxa de abandono escolar, desde os anos iniciais até os finais, e a elevação da taxa de aprovação (Craveiro e Ximenes, 2013).

Desse ponto de vista, o IVS demonstra-se capaz de captar os efeitos dessa condicionalidade na medida em que aponta a redução da proporção de crianças de 0-5 anos que não frequentam a escola, igual a 18% na região Norte e 30% no Sudeste. O mesmo efeito é observado para crianças e jovens de 6-14 anos de idade, em uma redução igual a 42% na região Sudeste e de 60% no Nordeste.

O atendimento à saúde passa a ser mais rigorosamente controlado, com o aumento da frequência de crianças nas unidades de saúde para acompanhamento físico, de saúde e de crescimento (indicadores antropométricos), com a carteira de vacinação em dia, além do aumento de consultas pré-natal, associadas ao acesso a informações básicas sobre saúde e alimentação.

Essa combinação impacta fortemente os indicadores de *mortalidade infantil até 1 ano de idade*, tanto no agregado para Brasil (passando de 30,6 mortos por mil nascidos vivos, em 2000, para 16,7, em 2010), quanto nas RMs, como é o caso da RM de Salvador (com 39,8 mortos por mil nascidos vivos, em 2000, e 16,2, em 2010, em uma redução equivalente a 59%). Esse indicador apresenta evoluções diferenciadas nas macrorregiões brasileiras, chegando a 49% e 44% de redução no Nordeste e no Norte, respectivamente, em contraposição aos 31% verificados no Sul.

Nessa mesma direção, outra publicação do Ipea (Rasella, 2013) aponta a redução de 17% na *taxa de mortalidade em crianças menores de 5 anos de idade*, com reduções mais significativas nos municípios em que o Programa Bolsa Família (PBF), do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), atende mais de 70% da população durante quatro anos ou mais.

De maneira conclusiva, o despretensioso exercício de construção do IVS, como maneira de exemplificar as inúmeras maneiras de utilização dos dados disponíveis na plataforma ADH, tendo como base indicadores previamente calculados para outros fins, não tinha a pretensão de mensurar em profundidade os efeitos das políticas sociais e, em certa medida, até mesmo econômicas, em curso no país. No entanto, sua execução mostrou-se eficaz neste sentido para alguns aspectos, como os já mencionados: aumento da proporção de crianças e jovens na escola, queda da mortalidade infantil, aumento da formalização do trabalho, entre outros.

O IVS demonstra, portanto, a importância da criação de um conjunto de indicadores capaz de diagnosticar as condições sociais das pessoas e das famílias e a necessidade de dar continuidade a essa construção, refinando cada vez mais as métricas com o objetivo não apenas de mensurar e de observar os avanços e os efeitos do que já vem sendo executado, mas também de captar as novas sutilezas e vulnerabilidades que se impõem, decorrentes das conjunturas políticas e econômicas em curso.

Assim, entende-se que as políticas e os programas sociais devem ser frequentemente ajustados, para que os avanços importantes, ainda que insuficientes, ocorridos na última década (2000-2010) não se percam em decorrência de cenários conjunturais, quando é posta em risco a segurança da continuidade de políticas e de programas que dependem de seu eficaz desenho (compreensão da demanda) e da constância de sua existência para reverter o desigual acesso aos direitos sociais.

Nessa direção, a experiência do IVS e seus desdobramentos, como é o caso da organização, pelo Ipea (Coordenação de Estudos em Desenvolvimento Urbano – Codur/Dirur), de duas publicações que aglutinam exercícios analíticos (de recortes temáticos e regionais) a partir do uso da base de dados do IVS, mostram a ampliação do esforço de algumas instituições, responsáveis pelo planejamento e pela formulação de políticas sociais e de desenvolvimento, em exercitar a classificação ou categorização/hierarquização de municípios ou espaços intraurbanos, com o objetivo de alinhar aquilo que é ofertado pelo poder público a um conhecimento mais exato e profundo das necessidades, das fragilidades, das ausências, das insuficiências e das vulnerabilidades de grupos sociais específicos.

REFERÊNCIAS

CASTEL, R. La dynamique des processus de marginalisation: de la vulnérabilité à la désaffiliation. **Cahiers de Recherche Sociologique**, n. 22, p. 11-27, 1994.

COSTA, M. A. *et al.* **Mapeamento da vulnerabilidade social**: resultados para os municípios brasileiros. Brasília: Ipea, 2015. No prelo.

COSTA, M. A.; MARGUTI, B. O. (Orgs.). **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: Ipea, 2015a.

_____. **Atlas da vulnerabilidade social nas regiões metropolitanas brasileiras**. Brasília: Ipea, 2015b.

CRAVEIRO, C. B. A.; XIMENES, D. A. Dez anos do Programa Bolsa Família: desafios e perspectivas para a universalização da educação básica no Brasil. *In*: CAMPELLO, T.;

NERI, M. C. (Orgs.). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: Ipea; MDS, 2013.

GUIMARÃES, J. R. S. **Perfil do trabalho decente no Brasil: um olhar sobre as Unidades da Federação**. Brasília: OIT, 2012.

IMESC – INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS. **Índice de Desenvolvimento Municipal 2009**. São Luís: Imesc, 2010. v. 1.

MOSER, C. O. N. **The asset vulnerability framework: reassessing urban poverty reduction strategies**. Washington: World Bank, 1998.

RASELLA, D. *et al.* Efeitos do Programa Bolsa Família sobre a mortalidade em crianças: uma análise nos municípios brasileiros. *In*: CAMPELLO, T.; NERI, M. C. (Orgs.). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: Ipea; MDS, 2013.

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)**. São Paulo: Seade, 2013.

POR UMA GEOGRAFIA PARA O PLANEJAMENTO E A AÇÃO GOVERNAMENTAL

Ernesto Galindo¹

A geografia assume a grande responsabilidade de tratar de todos os temas e, para isso, deve necessariamente se valer de teorias e aportes de outras áreas do conhecimento (Santos, 1999). Do ponto de vista econômico, observa-se que o foco na análise da atuação do Estado, ainda que primordial, em geral é relegado pela geografia (Martin, 1996). Para contribuir no suprimento dessa lacuna, o governo federal poderia ser considerado o representante da União na tripartição do Estado brasileiro, recaindo sobre ele a responsabilidade de planejar o território nacional, intervindo por meio de políticas públicas.

Diversos estudos adentraram no insólito desafio de propor uma leitura do território nacional suficientemente abrangente e ao mesmo tempo específico para uso institucional (ou ao menos gerida em um espaço oficial e institucionalmente constituído). Dão conta dessa característica projetos, pesquisas e estudos indispensáveis, como a *Região de Influência das Cidades*, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), único estudo com edições periódicas, remontando às décadas de 1960/1970 e atualizado até 2007/2008; o *Estudo da Dimensão Territorial do Planejamento* da Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégicos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SPI/MP), com a explícita intenção de ser uma “territorialização” para uso em planejamento; e o estudo *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil*, coordenado pelo Ipea.

Demarcadas essas referências – pois nada se cria, tudo se transforma –, pontua-se que para o planejamento é imprescindível saber a qual ator se volta (Matus, 2007) – neste caso, ao governo federal (seus gestores) –, bem como a qual objeto especificamente se refere este planejamento (Galindo, 2009) – aqui referindo-se ao território. Mais do que identificar o objeto do planejamento, é necessária sua adequada definição para os fins a que se pretende, sendo importante entendê-lo como um relacionamento de conceitos (Galindo, 2009), ou em uma acepção mais específica, “sistemas definicionais” que retratam a “organização estruturada e delimitada de domínios específicos” (Lara, 2004).

Nessa direção, aposta-se na adequação do conceito de rede urbana, remetendo a termos basilares para a geografia como espaço, lugar, território e região, além de outros mais relacionados

1. Coordenador de estudos setoriais urbanos e técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

ao tema, como centralidade, nodalidade, área e região de influência, atração e atratividade, polarização, cidade-região, integração produtiva, fragmentação, hierarquia urbana, primazia.

Nodalidade e centralidade são dois desses conceitos. Egler (2012) lembra que a partir da década de 1950, a nodalidade passou a ser confundida com a centralidade, a exemplo do entendimento de região nodal de Haggett (1966, p. 17). Na década de 1970, Preston (1971, p. 138) tentou separar esses conceitos, podendo-se entendê-los em termos atuais como a centralidade sendo “a posição do lugar no espaço dos fluxos”, e a nodalidade “a expressão territorial que fornece a base material para que o centro projete sua área de influência sobre as demais cidades” (Egler, 2012). Enfim mais de cem anos depois de Mackinder (1902), Soja (2005 *apud* Egler, 2012) indicava que

o termo nodal acentua outro aspecto fundamental da regionalidade, a tendência das regiões a organizar-se no entorno de centros ou nós. A existência de nós de alta concentração, capazes de receber e processar fluxos de informação, recursos financeiros, serviços e de redistribuir eficazmente os *inputs* recebidos de centros nodais fundamentais que usam seu potencial (Soja *apud* Egler, 2012).

Algumas teorias, métodos e ferramentas de análise são referências basilares para o entendimento de rede urbana e regional e regionalizações, como a teoria do lugar central de Christaller (1966), as formas de regionalização indicadas por Perroux (1949) e o modelo gravitacional de Isard (1960), ainda que tenham que ser lidos com devida crítica ao período centrado no determinismo e no foco da forma-função. Os sistemas urbanos expressam o comportamento dos fluxos materiais e imateriais de curto prazo, ou seus aspectos dinâmicos atuais; é a estrutura urbana – ou “armadura urbana”, tal como utilizada por Rochefort (1961) e por Becker e Egler (1994) – situa-se em um nível mais geral, e descreve “a distribuição espacial das cidades moldada por processos gerais, provenientes das tendências de longo prazo da economia e da sociedade” (Egler *et al.*, 2011, p. 26-27).

De forma mais estruturada, como proposto por Egler (2015), os conceitos encadeados de escalas “temporais” de estrutura ou armadura (Rochefort, 1967; Becker e Egler, 1994), rede e sistema de cidades são propostas mais sistematizadas, contando com apoio dos conceitos de Camagni (2006), para quem “a acessibilidade e a hierarquia urbana ajudam a compreender o desenho da rede urbana” e “a competitividade é o grande motor da dinâmica dos sistemas urbanos”.

A adoção de uma delimitação espacial reflete, de forma direta, nos resultados de uma análise ou nas consequências de repartição de recursos públicos vinculados à regionalização. A escolha do recorte espacial remete-se ao Maup – sigla em inglês para o problema de unidade de área modificável explicado por Oppenshaw e Taylor (1981). Em síntese, indica que a definição da escala e da agregação a ser usada interfere no resultado. Como bem observado por Resende (2014), ao adotar delimitações com níveis de agregação diversos, os resultados podem ser diferentes. Deste modo, podem ser analisados os resultados sob vários recortes espaciais, como propôs e realizou Resende (2014) em sua abordagem multiescalar e defenderam Resende e Magalhães (2013).

Preliminarmente pode-se apostar em uma partição em quatro escalas espaciais de análise: escalas intracontinental (internacional capitaneado pelas metrópoles), intranacional (intersubsistemas urbanos), intrasubsistema urbano (inter-hierarquias de influência), intraestadual (interarranjos populacionais/territoriais estaduais e fronteiriços). A temporalidade poderia ser tratada por meio da análise da dinâmica (alterações ao longo do tempo), caracterização (retrato atual) e prospectiva (cenários).

Os agentes econômicos podem ser vistos como categorias utilizadas para distinguir as políticas públicas federais, ora voltadas às famílias, ora às firmas, ora aos governos (locais), sendo também essencial compreender o território por meio de diversas escalas (Souza, 2013), seja porque a cada escala há um novo nível de conceituação (Lacoste, 1988), seja para compreender as diferenças e/ou similaridades de resultados conforme a escala (Resende, 2014), a exemplo do Maup (Oppenshaw e Taylor, 1981).

Para o sucesso do planejamento/políticas, deve-se preocupar com as categorias de viabilidade relacionadas tanto ao momento, quanto ao tipo de questão tratada (Matus, 2007). Devem ser também avaliadas as cinco (Sachs, 1993) ou oito (Sachs, 2002) dimensões do ecodesenvolvimento e as distintas vulnerabilidades que fragilizam cada agente (capacidade governativa e fiscal dos governos, o ambiente de negócio das firmas e a condição socioeconômica das famílias).

Cabe tanto para análises de geografia econômica que retirem o foco exclusivo da indústria, como apregoa Martin (1996) em direção à análise do serviço (incluindo comunicação e tecnologia), quanto para análises da geografia social – ou teoria social, na geografia humana, conforme prefere Gregory (1996) –, avançando sobre a discussão de classe simplificada por meio de categorias de ocupação. Por fim, é importante preocupar-se com a sinergia das ações sobre o território, por meio da “política das escalas” (Souza, 2010), ou sobre (intra e inter) os agentes econômicos, por meio dos satisfatores (Max-Neef, Hevia e Hopenhayn, 1998).

Esse percurso, para aproximar-se da realidade, tem que se amparar no amplo acesso a bases de dados de pesquisas e de dados administrativos de políticas e orçamentos, em conjunto com uma base metodológica e ferramental de análise e estatística espacial sistematizada de forma genérica em Monastério (2011) e aplicada de forma combinada em Egler (2015).

Desse modo, é possível discutir uma proposta de leitura do espaço voltada para a ação pública, que implica apreensão do que seria a rede urbana brasileira, em sua hierarquia, regionalização e relações, tentando contribuir inclusive na abordagem da suposta dicotomia urbano-rural, conforme criticada por Brenner (2014), nunca perdendo o enfoque da atuação das políticas públicas federais em uma abordagem transescalar, apoiada em Souza (2013), e temporal.

Para esse desafio, esses conceitos devem se vincular e auxiliar na compreensão da rede urbana, entendida finalmente como “configuração dos núcleos urbanos hierarquicamente organizados em função das intensidades diferenciadas dessas relações” (Souza, 1985).

Todo esse périplo enseja aportar em terra firme (ainda que isso nunca signifique uma segurança inabalável) na análise integrada do território para o planejamento. Desconhecer as relações percebidas por meio da análise geográfica (econômica, política, social e cultural) sobre a constituição do espaço gera uma visão parcializada da realidade que impede (ou prejudica sobremaneira) o olhar sobre a região de planejamento. O entendimento dos impactos e dos resultados da ação pública, ofuscado por esta leitura, impede o necessário aprimoramento das políticas públicas pois, afinal, a dinâmica territorial está em constante mudança, criando e alterando as relações entre os *links* e os nós da rede.

REFERÊNCIAS

- BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Brasil**: uma nova potência regional na economia-mundo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.
- BRENNER, N. Teses sobre a urbanização. **eMetropolis**, ano 5, n. 19, dez. 2014.

- CAMAGNI, R. **Economía urbana**. Barcelona: Antoni Bosch, 2006.
- CHRISTÄLLER, W. **Central places in Southern Germany**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966.
- EGLER, C. A. G. Nodalidade e rede de cidades na América do Sul. **Confins**, n. 16, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/6m4daj>>.
- _____. Referenciais básicos para uma metodologia de identificação do sistema urbano da América do Sul. In: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Rede urbana e integração produtiva no Brasil e na América do Sul**. Rio de Janeiro: Ipea, 2015.
- EGLER, C. A. G. *et al.* Bases conceituais da rede urbana brasileira: análise dos estudos de referência. In: PEREIRA, R. H. M.; FURTADO, B. A. (Org.). **Dinâmica urbano-regional: rede urbana e suas interfaces**. Brasília: Ipea, 2011.
- GALINDO, E. P. **Análise comparativa do entendimento do transporte como objeto do planejamento**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- GREGORY, D. Teoria social e geografia humana. In: GREGORY, D.; MARTIN, R.; SMITH, G. (Orgs.). **Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social**. Tradução de Mylan Isaack. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.
- HAGGETT, P. **Locational analysis in human geography**. New York: St. Martin's Press, 1966.
- ISARD, W. *et al.* **Methods of regional analysis: an introduction to regional science**. Massachusetts: The MIT Press, 1960. (Regional Science Studies, n. 4).
- LACOSTE, Y. **A geografia: isso serve em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Campinas: Papirus, 1988.
- LARA, M. L. G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 91-96, maio/ago. 2004.
- MACKINDER, H. J. **Britain and the British seas**. London: William Heinemann, 1902.
- MARTIN, R. Teoria econômica e geografia humana. In: GREGORY, D.; MARTIN, R.; SMITH, G. (Orgs.). **Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social**. Tradução de Mylan Isaack. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- MATUS, C. **Estratégias políticas: Chimpanzé, Maquiavel e Gandhi** 2. ed. São Paulo: Fundap, 2007.
- MAX-NEEF, M.; HEVIA, A. E.; HOPENHAYN, M. **Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones**. 2. ed. Barcelona: Icaria Editorial, 1998.
- MONASTÉRIO, L. Indicadores de análise regional e espacial. In: CRUZ, B.O. *et al.* (Org.). **Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília: Ipea, 2011.
- OPENSHAW, S.; TAYLOR, P. J. The modifiable areal unit problem. In: WRIGLEY, N.; BENNETT, R. (Eds.). **Quantitative geography: a British view**. London: Routledge and Kegan, 1981.
- PERROUX, F. **L'économie du XXème siècle**. Paris: Galimard, 1949.
- PRESTON, R. E. The structure of central place systems. **Economic Geography**, v. 47, n. 2, p. 136-155. Worcester: Clark University, 1971.

RESENDE, G. M. **Avaliação de políticas públicas no Brasil**: uma análise de seus impactos regionais. Rio de Janeiro: Ipea, 2014. v. 1.

RESENDE, G. M.; MAGALHÃES, J. C. **Disparidades do produto interno bruto (PIB) per capita no Brasil**: uma análise de convergência em diferentes escalas regionais (1970- 2008). Brasília: Ipea, 2013. (Texto para Discussão, n. 1833).

ROCHEFORT, M. Método de estudo das redes urbanas: interesse da análise e do setor terciário na população ativa. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 160, p. 3-18, 1961.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Fundap, 1993.

_____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SOUZA, M. A. A. **Governo urbano**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1985.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. *In*: CASTRO, I. E. *et al.* (Orgs.). **Geografia**: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. **Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

A CONEXÃO ENTRE CRISE ECONÔMICA E CRISE AMBIENTAL NO BRASIL

Nilo Luiz Saccaro Junior¹

A crise enfrentada pelo Brasil em 2015, com retração do produto interno bruto (PIB) e redução da confiança no futuro, é resultado de desafios que vão além da economia: variáveis econômicas, políticas e ambientais interagem, causando a preocupante situação atual. Em relação ao componente ambiental, vale lembrar que o país se encontra há anos (desde antes do início da crise econômica) em um processo chamado por muitos de crise ambiental. Tal processo resulta de desafios ambientais que, quando deixados de lado, afetam fortemente a economia.

Muitos são esses desafios. A incapacidade de gerir resíduos causa poluição do solo e da água, prejudica a agricultura e aumenta os gastos com tratamentos de água e de saúde. A redução do Cerrado afeta a regularidade das chuvas no Sudeste e causa a crise hídrica, atingindo diretamente a população, a agricultura e a indústria. A substituição de florestas por pastos e plantações na Amazônia resulta, na maior parte dos estados, em uma agropecuária pouco produtiva, capaz de esgotar rapidamente os solos e piorar os problemas sociais da região, além de contribuir para os desequilíbrios climáticos em outras regiões do país. O desmatamento é fator determinante para a crise energética, pois causa desequilíbrio hídrico, que afeta a geração de energia hidrelétrica – as hidrelétricas respondem por mais de dois terços da eletricidade produzida no país –, diminuindo a produção e aumentando os preços, o que, por sua vez, causa maior inflação e menos movimentação econômica. A degradação de ecossistemas em regiões de serras também interfere na regulação local do sistema hídrico, tornando muitas áreas das regiões Sul e Sudeste altamente vulneráveis a eventos extremos, como inundações e deslizamentos, impondo altíssimo custo em termos de vidas perdidas e desaceleração da economia local. A introdução de espécies exóticas elimina espécies nativas e reduz a produtividade tanto dos ecossistemas naturais quanto dos agrícolas, ao interferir na taxa de polinização e no controle natural de pragas. O uso inadequado do solo em regiões do Nordeste e do Sudeste causa desertificação, que inviabiliza a agricultura local e contribui para a seca sistêmica do semiárido, que há décadas exclui da economia boa parte da população brasileira e impõe a necessidade de gastos cada vez maiores com saúde e proteção social.

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

A crise ambiental e suas implicações são causadas, em grande medida, por uma visão errônea: a de que a conservação ambiental é um custo para a economia. A fim de esclarecer o erro desta visão, começemos com uma breve história verídica, que fornece uma boa analogia para a situação brasileira – e mundial – de hoje.

Em um ponto isolado do oceano Pacífico, existe uma pequena ilha. Por volta do ano 800 depois de Cristo (d.C.), chegaram ali os primeiros seres humanos, vindos da Polinésia. Encontraram um ambiente com florestas de árvores grossas e palmeiras gigantes, habitada por muitas espécies de tartarugas marinhas e de pássaros, alguns muito grandes e incapazes de voar. Os novos habitantes trouxeram consigo algumas plantas domesticadas e alguns ratos como clandestinos nas canoas. No início, a caça e a coleta forneceram quase todos os alimentos necessários, mas o aumento populacional resultou em consumo cada vez maior que reduziu esse recurso. Os ratos, uma espécie exótica contra a qual as espécies nativas não tinham qualquer proteção, gradativamente exterminaram os pássaros e as tartarugas restantes, ao consumirem seus ovos. A agricultura então floresceu, permitindo um aumento populacional ainda mais rápido e iniciando o desmatamento da ilha. Em algumas centenas de anos, a ilha passou a abrigar dezenas de milhares de pessoas. Em algum momento desse período, os habitantes começaram a construir gigantescas estátuas de pedra, chamadas moais. A essa tarefa dedicava-se boa parte da população, que usava troncos de árvores como rolos para transportar as estátuas. O número de árvores começou a ficar cada vez menor. A produção de moais cessou e as técnicas empregadas foram esquecidas. A ausência de árvores impediu a produção de canoas, o que, por sua vez, inviabilizou a pesca. Sem a vegetação para proteger os solos, a chuva arrastou todos os nutrientes da terra para o mar, dificultando a agricultura. A fome e as disputas por alimento gradualmente reduziram a população a cerca de 2 mil habitantes, que foi o que os europeus encontraram quando desembarcaram na ilha, no domingo de Páscoa de 1722 (Diamond, 2005).

Inúmeros são os paralelos que podemos fazer entre a história desse pequeno ponto de terra no oceano com a história do Brasil, a começar por um desenvolvimento baseado na destruição de seu capital natural.² Seria o ambiente um limitante à economia que criou os moais, ou o limitante estaria, em certo sentido, na própria incapacidade desta economia em direcionar suas atividades de maneira a não exaurir a própria base em que se assentava? É provável que a civilização da Ilha de Páscoa não tenha percebido as implicações econômicas e sociais da forma como manejava seu ambiente. Mesmo que as tenham notado, as forças que elegeram a fabricação de estátuas como atividade principal foram tão intensas que não permitiram a migração para outras atividades, igualmente capazes de engajar a sociedade sem extinguir as árvores.

Diferentemente dos insulares pascoenses, entretanto, aos brasileiros de hoje não falta capacidade técnica para conhecer e medir os riscos ambientais. As disputas relacionadas ao ambiente, como exemplo aquelas que afloram ao redor da temática do licenciamento ambiental, derivam mais da governança dos sistemas brasileiros de gestão do que de dificuldades técnicas ou de uma legislação inadequada. Atividades econômicas alternativas, que movimentam a economia sem exaurir o capital natural, também já são estudadas, embora muitas vezes não sejam de fácil implementação. É como se os brasileiros já soubessem manejar adequadamente a floresta e já tivessem em vista uma atividade para reduzir a importância da confecção de estátuas.

2. Um conceito que remete ao estoque de recursos naturais capaz de gerar um fluxo de serviços úteis aos seres humanos. Estes serviços, em última análise, tornam possível a própria economia. Embora seu valor seja inegável, é muito difícil e controverso estimá-lo em termos financeiros.

O mais interessante, como veremos a seguir, é que as decisões que promovem as necessárias mudanças de longo prazo podem tirar partido da crise econômica ao mesmo tempo em que favorecem sua superação no curto prazo.

A atual crise econômica acaba por provocar efeitos negativos e positivos sobre o ambiente. Os negativos resultam da pressão para redução do controle ambiental das atividades econômicas, como se em um momento de crise fosse possível um empréstimo do capital natural, a ser pago em uma época economicamente mais favorável. De volta à analogia, é como os pascoenses pensando que deveriam cortar mais árvores para transportar moais porque isso melhoraria sua relação com os deuses e estes fariam com que as árvores e as lavouras crescessem mais rápido. Da mesma maneira, os brasileiros parecem esperar que a economia do futuro seja capaz de sanar toda a destruição ambiental do presente. As duas atitudes são quase que igualmente temerárias.

O empréstimo do capital natural vem sendo feito há tempo demais no Brasil. Continuar nesse caminho é causar efeitos adversos que podem impactar na produtividade econômica tanto no curto prazo, dificultando a saída da crise, quanto no longo prazo, afundando ainda mais o país em um círculo vicioso ambiental. Como ficou claro desde a publicação do Relatório Brundtland (WCED, 1987), degradação ambiental e pobreza retroalimentam-se.

Os efeitos ambientais positivos da crise econômica, entretanto, são resultantes da natural redução do consumo durante uma depressão, que reduz também a geração de resíduos e a pressão sobre os ecossistemas. Isso pode ser visto como a oportunidade para se repensar o panorama econômico, avançando em direção a alternativas de crescimento menos agressivas ambientalmente. Foram essas alternativas que a Comunidade Europeia procurou estimular durante a crise econômica de 2008, por meio de investimentos e desonerações em setores industriais considerados “verdes”. Um exemplo foi a produção de eletricidade a partir da energia solar, que obteve grande sucesso na Alemanha, tornando-se uma vantagem econômica e tecnológica. Essa priorização de setores ambientalmente interessantes foi chamada *green new deal*, em alusão ao *new deal* promovido pelos Estados Unidos para vencer a grande crise econômica de 1929 (Acisi e Bünül, 2012).

O Brasil apresenta potencialidades econômicas “verdes” ainda inexploradas, como o uso econômico da biodiversidade, a reciclagem e a geração de energia a partir do lixo, o aproveitamento de fontes de energia limpa, como a eólica e a solar, entre outras. Estas potencialidades mereceriam especial atenção e estímulo no caminho para uma economia ambientalmente mais amigável.

As políticas anticíclicas, como a do *green new deal* europeu, geram um aumento de gastos no momento de crise, o que pode ser considerado inadequado na atual conjuntura. Mesmo assim, os incentivos podem existir, ainda que baseados apenas em desonerações de atividades hoje quase inexistentes que, por isso, geram muito poucas divisas, mas poderiam participar de um esforço ativo de atração do capital externo. Este é o caso, por exemplo, da biotecnologia voltada a espécies brasileiras, da geração de créditos-carbono com alternativas de gestão de lixões, extrativismo de produtos florestais não madeireiros e do ecoturismo.

Em alguns casos, o estímulo não precisaria nem mesmo ser financeiro, mas apenas no sentido de gerar um ambiente mais favorável à atividade. Isso é o que acontece no caso da bioprospecção – pesquisa biotecnológica sobre os seres vivos, com finalidade de gerar fármacos, cosméticos e outros produtos industrializados, que movimentam mercados bilionários ao redor do mundo. A principal dificuldade da bioprospecção tem sido a permanência de um

cenário regulatório inadequado ao longo dos últimos anos, algo que pode ser aprimorado sem grande custo financeiro (Saccaro Junior, 2013).

O extrativismo não madeireiro, por sua vez, movimenta uma economia ainda pouco conhecida e subestimada (Idesp, 2010). Essa atividade pode se aproveitar da atual alta do dólar, que favorece as exportações. Para tanto, bastaria um esforço governamental para conectar os extrativistas a novos mercados internacionais, criando plataformas de interação que agregariam valor aos produtos da floresta, consolidando suas cadeias produtivas sem a necessidade de grandes investimentos financeiros.

Situação análoga ocorre com o ecoturismo, ainda pouco explorado e com potencial mercadológico praticamente desconhecido no Brasil (Oliveira, 2014). A desvalorização cambial, que atrai turistas estrangeiros, pode ser uma vantagem para o desenvolvimento dessa atividade.

As três atividades mencionadas, quando realizadas de forma sustentável, podem movimentar a economia, ao mesmo tempo em que geram recursos para a conservação de ecossistemas. Como boa parte dos ecossistemas envolvidos está em regiões pobres do Brasil (principalmente Norte e Nordeste), ocorre ainda um grande potencial de redução da vulnerabilidade social de comunidades locais, que devem participar de tais atividades.

No universo de soluções para gestão de resíduos sólidos, além das iniciativas de reciclagem e produção de energia a partir do lixo, despontam algumas discussões sobre o uso de metodologias de análise de ciclo de vida (ACV) de produtos na tomada de decisões. A imposição de ACV a determinados setores, com finalidade de regulação, tem sido criticada pela possibilidade de gerar mais custos aos produtores (Coelho-Filho, Saccaro Junior e Luedemann, 2015), algo a ser evitado em um contexto de crise. Há, entretanto, setores exportadores específicos que enfrentam dificuldades justamente devido a exigências de ACV impostas por países importadores. Nesses casos, um auxílio governamental na forma de capacitação técnica para desenvolvimento da ACV poderia ter baixo custo e seria imediatamente favorável, especialmente em um cenário de real desvalorizado. Isso geraria divisas no curto prazo e, no longo prazo, constituiria um passo para a difusão de uma cultura de redução do uso de materiais e resíduos, um dos objetivos da atual Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Também dentro de políticas de austeridade é possível uma sinergia para vencer ao mesmo tempo a crise econômica e a ambiental. Se a opção for ampliar a arrecadação para realizar o ajuste fiscal, é possível direcionar aumentos de impostos para atividades de alto impacto ambiental, favorecendo a arrecadação e, ao mesmo tempo, controlando externalidades negativas. Um imposto sobre carbono, por exemplo, que vem sendo defendido internacionalmente (Marron e Toder, 2014), favoreceria os objetivos de longo prazo do Brasil no cenário de compromissos internacionais relativos às mudanças climáticas. Ao mesmo tempo, impulsionaria o desenvolvimento de setores industriais voltados à produção de energia renovável.

Ainda dentro de uma política de austeridade, outra decisão que favorece o ambiente seria reduzir os subsídios indiscriminados à indústria automobilística, direcionando-os apenas a tecnologias que reduzam emissões. Quanto aos investimentos em infraestrutura, caso haja redução, ela deveria ser menor para ações que permitem alternativas coletivas de transporte. Neste sentido, do ponto de vista exclusivamente ambiental, aumentar a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide) sobre combustíveis fósseis seria uma alternativa mais adequada do que impostos nos moldes da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF), que penalizam o consumo em todas as suas formas. Além de reduzir a

emissão de gases do efeito estufa, a Cide favorecerá a retomada das indústrias sucroalcooleiras – um setor industrial com significativo impacto na economia.

Uma possível crítica à abordagem de impostos ambientais para arrecadação advém de uma característica das cobranças que tentam controlar externalidades, conhecidas como impostos pigouvianos. Este tipo de imposto tende a perder sua capacidade de arrecadação no longo prazo, pois os agentes adaptam os processos produtivos para o sentido desejado. Essa particularidade, entretanto, longe de ser desvantagem, é especialmente interessante neste momento, pois favorece a arrecadação imediata no período de crise, ao passo em que automaticamente reduz gradualmente seu peso e promove adequação dos processos produtivos ao longo do tempo.

Uma vez evidenciado que o bom funcionamento do ambiente é condição imprescindível para a manutenção do crescimento da economia, fica mais fácil tomar decisões político-econômicas que incorporem a variável ambiental. Muitas das alternativas que se apresentam são capazes de conciliar os interesses brasileiros de curto e de longo prazos, o que deve ser visto como uma oportunidade que a conjuntura atual oferece. Este ensaio apresentou alguns exemplos, mas buscar outras possibilidades e trabalhar para sua implementação é tarefa fundamental que pode nortear a relação entre órgãos voltados à gestão econômica e à gestão ambiental dentro do governo. Apenas essa sinergia será capaz de solucionar a crise econômica atual, ao mesmo tempo em que permitirá a superação de desafios ambientais de longo prazo, evitando o erro que vitimou a antiga civilização da Ilha de Páscoa e diversas outras sociedades ao longo da história.

REFERÊNCIAS

AŞICI, A. A.; BÜNÜL, Z. Green new deal: a green way out of the crisis? **Environmental Policy and Governance**, v. 22, p. 295-306, 2012.

COELHO-FILHO, O.; SACCARO JUNIOR, N. L.; LUEDEMANN, G. O uso da ACV nas políticas públicas: estratégias e modos de implementação da análise de ciclo de vida no Brasil. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, n. 12, p. 29-35, 2015. No prelo.

DIAMOND, J. **Collapse: how societies choose to fail or succeed**. New York: Viking Penguin Press, 2005.

IDESP – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ. **Estudo das cadeias de comercialização de produtos florestais não madeireiros no estado do Pará**: relatório técnico 2008-2009. Belém: Idesp, 2010.

MARRON, D. B.; TODER, E. T. Tax policy issues in designing a carbon tax. **American Economic Review**, v. 104, n. 5, p. 563-568, 2014.

OLIVEIRA, F. T. **Desafios do serviço florestal de ecoturismo no Brasil**: perspectivas de desenvolvimento nas florestas nacionais da Amazônia. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SACCARO JUNIOR, N. L. A regulação do acesso a recursos genéticos no Brasil: sugestões para um novo cenário. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 194-214, 2013.

WCED – WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our common future**. Oxford: Oxford Paperbacks, 1987.

PREÇOS DE PETRÓLEO E OS TRABALHADORES DO SETOR PETROLÍFERO BRASILEIRO

Daniel da Mata¹

César Augusto Ramos Santos²

Entre junho de 2014 e dezembro de 2015, o preço do petróleo no mercado internacional caiu mais de 60%, de acordo com dados da US Energy Information Administration (EIA, [s.d.]). Essa é a maior queda anual nos preços de petróleo em aproximadamente duas décadas. Alterações significativas do preço internacional do petróleo não são incomuns quando analisa-se as últimas décadas. Os preços internacionais de petróleo sofrem variações consideráveis no médio prazo, apesar de serem bastante persistentes em horizontes curtos.

O setor de petróleo é extremamente importante para a economia brasileira: segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a participação do setor de petróleo e gás chegou a 12,0% do produto interno bruto (PIB) brasileiro em 2011 (CNI, 2012). O impacto dessa variação de preços então há de ser expressivo. Macaé, a capital do petróleo do Brasil, tem enfrentado uma crise aguda. Segundo dados da Secretaria de Trabalho e Renda (Setrab) do Rio de Janeiro, houve uma contração de 4,7% entre admissões e demissões na indústria extrativa mineral em 2014 (Rio de Janeiro, [s.d.]).

As mudanças bruscas no setor de petróleo entre 2014 e 2015 tiveram efeitos sobre o setor no Brasil. Por exemplo, em setembro de 2015, havia 47 sondas em utilização no país. Um ano antes, havia 56 sondas ativas; uma queda considerável em apenas doze meses.³ Além de impactos na utilização de capital, há muitos trabalhadores no setor que são afetados por essas variações de preço e produção. Um estudo sobre esses empregados será o principal objetivo deste trabalho.

Em 2012, de acordo com tabulações a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Pnad/IBGE), havia mais de 110 mil pessoas trabalhando diretamente na extração de petróleo e gás no Brasil (IBGE, 2013). Se considerarmos os trabalhadores que estão empregados em setores indiretamente ligados à atividade extrativa de petróleo, esse número torna-se muito maior.

Neste trabalho, são analisadas diversas estatísticas computadas a partir da Pnad/IBGE. Uma comparação entre os trabalhadores do setor de petróleo e dos demais setores é levada

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

2. Professor assistente na Escola Brasileira de Economia e Finanças da Fundação Getúlio Vargas (EGPE/FGV).

3. Os dados para números de sondas utilizadas são da Rigzone, disponível em: <<http://www.rigzone.com/>>.

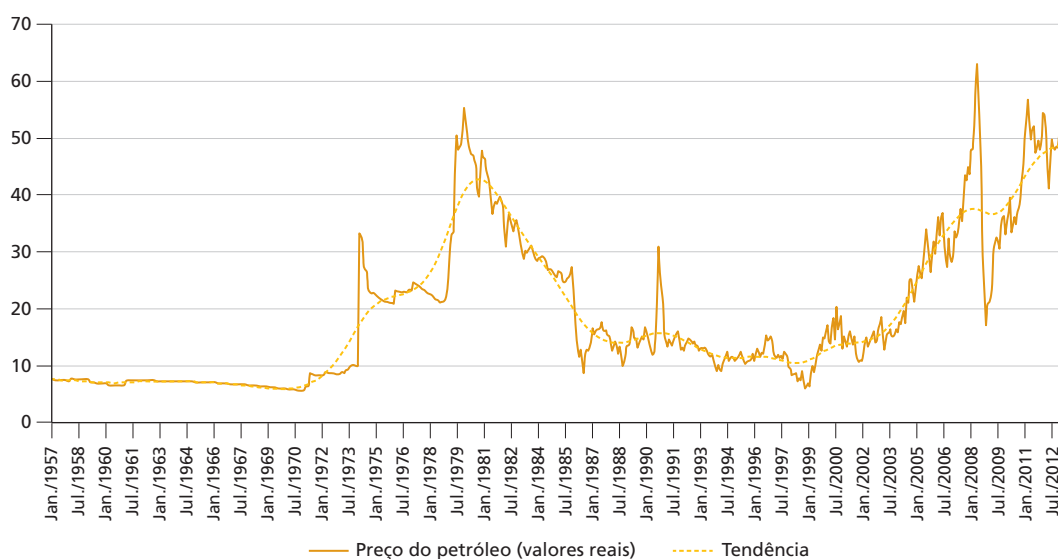
a cabo. Encontra-se que os trabalhadores do setor petrolífero são, em média, mais educados e ganham mais. Eles também são compostos por mais homens do que nos demais setores, além de viverem predominantemente em áreas urbanas.

Como explicitado anteriormente, parece existir um prêmio de salário para os trabalhadores do setor de petróleo. Neste ensaio, é feita uma análise para se estudar os potenciais mecanismos do porquê de isso ocorrer. Apesar da importância encontrada para diversas dessas variáveis, um prêmio de salário não explicado para trabalhadores do setor petrolífero ainda persiste.

Os preços de petróleo costumam apresentar uma grande variação de médio e longo prazos, apesar de grande persistência, em geral, no curto prazo. O gráfico 1 mostra os preços do petróleo tipo Brent no mercado internacional entre 1953 e 2013. Os dados são mensais e reais, isto é, já descontada a inflação.

Do começo da amostra (final dos anos 1950) até o início da década de 1970, os preços estão razoavelmente estáveis entre US\$ 6 e US\$ 10. Com o primeiro choque de petróleo em 1974, os preços disparam para mais de US\$ 30. Com o segundo choque no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, os preços chegam a quase US\$ 60. Os anos 1980 foram de queda nos preços, até que certa estabilidade foi atingida durante a década de 1990. Durante os anos 2000, os preços voltaram a subir até que, recentemente, houve uma nova queda.

GRÁFICO 1
Preços de petróleo do tipo Brent
(Em US\$ reais)



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis.
Elaboração dos autores.

Obs.: Preço do petróleo em azul. A linha de tendência (cor vermelha) foi obtida por meio do filtro Hodrick-Prescott (HP).

O gráfico 1 reporta os preços reais mês a mês, com todas as variações de curto prazo. Para entender melhor o comportamento de médio prazo dessa série, está sobreposta no gráfico uma linha de tendência de médio e longo prazos da série. Esta tendência pode variar com o tempo.⁴

4. A tendência foi estimada por meio do filtro Hodrick-Prescott (HP), com um parâmetro de suavização de 14.400. O filtro HP escolhe uma série de tendência para uma série temporal dada a partir de um programa de minimização que penaliza variações na linha de tendência de acordo com um parâmetro de suavização. Para mais detalhes, ver Hodrick e Prescott (1997).

A partir da inspeção do gráfico, pode-se ver que a série de tendência confirma a descrição dos preços de petróleo realizada anteriormente: *i)* estabilidade entre as décadas de 1950 e 1960; *ii)* tendência positiva graças a ambos os choques de petróleo dos anos 1970; *iii)* queda que se inicia nos anos 1980; e *iv)* certa estabilidade até novo auge, que se inicia no início dos anos 2000. Pode-se notar uma grande queda durante a crise de 2008/2009, mas a tendência de alta dos preços muda pouco durante esse episódio.

Pode-se ver a partir do gráfico que, mesmo com mudanças grandes na tendência da série ao longo do tempo, há grandes variações de curto prazo. Pode-se observar que, em períodos de relativa estabilidade (antes dos choques de petróleo nos anos 1970 e durante a década de 1990), as flutuações dos preços ao redor da tendência também são baixas. Contudo, em períodos de aumentos ou quedas de preços, as flutuações de curto prazo também são maiores.

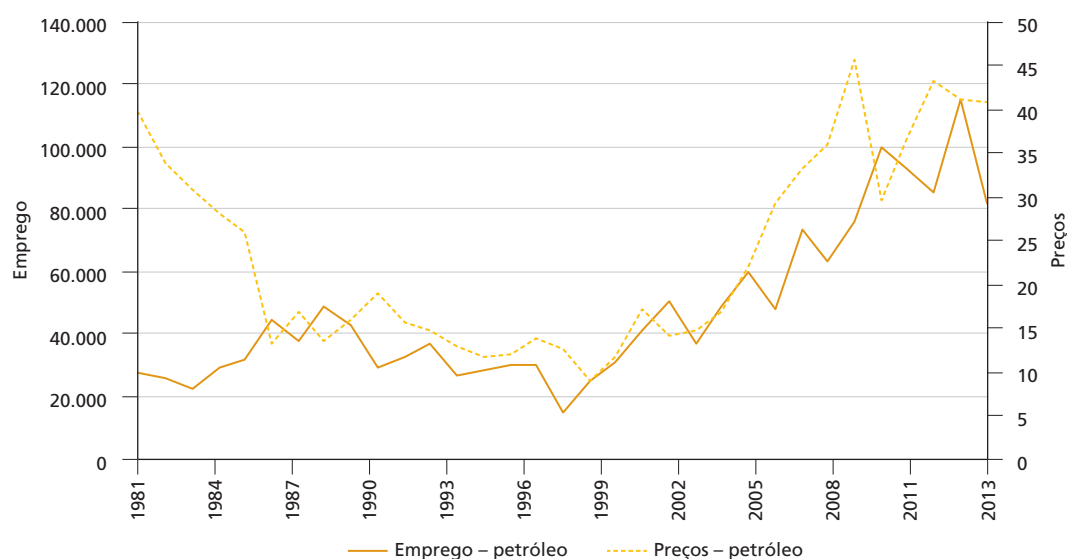
Essa persistência na série de preços de petróleo pode ser importante para a realocação de mão de obra entre o setor de petróleo e os demais. Se observa-se um aumento nos preços de petróleo, espera-se que estes preços continuarão altos por alguns períodos. Assim, torna-se atrativo dedicar mais recursos para o setor. Parte destes recursos poderá vir de uma maior alocação de trabalhadores para a produção dessa *commodity*.

Essas características dos preços do setor são de extrema relevância para os trabalhadores do setor.⁵

GRÁFICO 2

Preços de petróleo e população empregada no setor

(Em US\$ reais)



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis e Pnad/IBGE.
Elaboração dos autores.

As características da mão de obra do setor de petróleo no Brasil serão analisadas e comparadas ao longo do tempo em relação a trabalhadores dos demais setores da economia. A primeira observação a se fazer é que o nível de trabalhadores neste setor também tem movimentos próximos ao dos preços, como pode ser observado a partir do gráfico 2,

5. Para uma análise do comportamento do preço de várias *commodities*, ver Helbling, Mercer-Blackman e Cheng (2008). Para uma análise com foco nos países da América Latina, ver Gruss (2014). Preços das *commodities* afetam variáveis socioeconômicas e políticas. Para uma análise da relação entre preço das *commodities* e conflitos, ver, por exemplo, Bazzi e Blattman (2014).

que mostra, por exemplo, que concomitantemente ao movimento ascendente do preço internacional do petróleo, houve um crescimento da população empregada no setor de petróleo. Os dados de número de trabalhadores foram calculados a partir da Pnad/IBGE.

A partir dos dados da Pnad/IBGE, é possível se comparar diversas características dos trabalhadores dos diferentes setores da economia. A tabela 1 faz diversas comparações entre os trabalhadores do setor de petróleo e aqueles empregados em outros setores. Os dados desta tabela são para o ano de 2013, mas uma análise semelhante para outros anos revela um quadro similar.

TABELA 1
Características de trabalhadores por setor

	Petróleo	Demais setores
Anos de estudo	12,2	8,5
Zona urbana (%)	97,8	86,3
Carteira assinada (%)	94,9	39,8
Rendimentos (R\$)	5.194,48	1.605,34

Fonte: PNAD/IBGE (2013).

Elaboração dos autores.

Obs.: Todas as médias são estatisticamente diferentes.

A primeira linha da tabela 1 indica que os trabalhadores do setor de petróleo são mais educados. Eles possuem, em média, aproximadamente 12,2 anos de estudo. Isto é, um típico trabalhador do setor petrolífero concluiu pelo menos o ensino médio. Para os demais setores, a média de anos de estudo é de apenas 8,5, bem menor que a dos empregados na extração de petróleo.

Outra diferença é que trabalhadores do setor de petróleo vivem majoritariamente em zona urbana (quase 98%). A média dos trabalhadores dos demais setores é de 86%. No setor de petróleo, a formalidade é bem mais alta. Quase 95% dos trabalhadores empregados neste setor possuem carteira assinada. Para os outros setores, o número correspondente cai para menos da metade (aproximadamente 40%).

Por fim, podem-se comparar os rendimentos médios mensais para os dois grupos de trabalhadores. Como reportado na última linha da tabela 1, os empregados do setor petrolífero ganham cerca de três vezes mais quando comparados aos dos outros setores.

Como pode ser visto, os trabalhadores do setor de petróleo ganham muito mais (cerca de 200% mais). Algumas características já discutidas explicam parcialmente esse fato: eles são mais educados e mais formalizados, por exemplo. Também observa-se nos dados que eles possuem um pouco mais de experiência. Tudo isso contribui para explicar seus salários mais elevados. Outra característica mais sutil é que eles estão ocupados em uma gama de ocupações um pouco diferente e que remuneram melhor. Mas, mesmo depois de se levar em conta todas essas características, ainda permanece uma diferença de cerca de 87% entre os salários. Isto é, ainda há espaço para mais estudos que expliquem essas diferenças salariais.

Uma potencial explicação é a relação entre as diferenças salariais e o ciclo de preços do petróleo. A elevada diferença, em 2013, entre os salários de trabalhadores dentro e fora do setor petrolífero pode ser explicada pelos elevados preços internacionais do petróleo, que acarretam uma maior demanda por mão de obra para o setor. A atual tendência de redução do preço internacional do petróleo poderá estar associada a uma queda do emprego

do setor, assim como a uma redução do prêmio salarial da mão de obra do referido setor. Como o setor é bastante concentrado geograficamente, haverá implicações para as regiões nas quais o setor petrolífero é relevante, uma vez que haverá perda de mão de obra qualificada em um setor caracterizado por alto valor agregado. Em outras palavras, as regiões intensivas na produção do petróleo poderão sofrer uma perda de dinamismo e de mão de obra de alta qualificação. É importante frisar que pesquisas adicionais são necessárias para analisar tal associação entre salário e ciclo do preço internacional do petróleo.

REFERÊNCIAS

BAZZI, S.; BLATTMAN, C. Economic shocks and conflict: evidence from commodity prices. **American Economic Journal: macroeconomics**, v. 1, p. 1-38, 2014.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **A contribuição do setor brasileiro de petróleo, gás e biocombustíveis para o desenvolvimento sustentável no país**. Brasília: CNI, 2012. (Cadernos Setoriais Rio+20).

EIA – U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. **Institucional**. [s.l.]: [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/gxS7Qj>>.

GRUSS, B **After the boom-commodity prices and economic growth in Latin America and the Caribbean**. Washington: IMF, 2014.

HELBLING, T.; MERCER-BLACKMAN, V.; CHENG, K. **Commodities boom: riding a wave**. Washington: IMF, 2008.

HODRICK, R. J.; PRESCOTT, E. C. Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation. **Journal of Money, Credit, and Banking**, v. 29, n. 1, p. 1-16, 1997.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2012**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Trabalho e Renda do Estado do Rio de Janeiro. **Institucional**. [s.l.]: [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/iSE6Jp>>.

PROGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA: UMA ALTERNATIVA PARA O AJUSTE FISCAL

Rodrigo Octávio Orair¹
Sérgio Wulff Gobetti²

O Brasil é um dos países que ficou de fora da obra editada por Atkinson e Piketty (2010), que fornece uma perspectiva global sobre a concentração de renda no topo da distribuição a partir dos dados das declarações do Imposto de Renda (IR). A principal justificativa dos pesquisadores é que não conseguiram analisar o caso brasileiro devido à falta de transparência.

Felizmente, em 2015 a Receita Federal do Brasil (RFB) voltou a disponibilizar à sociedade informações mais detalhadas nas publicações *Grandes Números das Declarações de Imposto de Renda das Pessoas Físicas* (Brasil, 2015), semelhante ao que fazia até 1988, contendo estratificações dos declarantes por onze faixas de rendimentos que alcançam valores bastante elevados, como o estrato dos 71.440 declarantes com rendimentos superiores a R\$ 1,3 milhão (0,05% mais rico da população). A iniciativa de ampliar a transparência das informações, divulgando dados mais detalhados ao público, vem propiciando a retomada de análises mais realistas sobre distribuição de renda e progressividade do imposto no Brasil.³

Com isso, o Brasil passará, em breve, a fazer parte dos estudos comparativos em escala global e do banco de dados The World Top Incomes Database. Porém, os recentes dados da RFB já nos permitem traçar um quadro preliminar, muito provavelmente, sem paralelos em termos de benefícios tributários e concentração de renda no topo da distribuição.

- 1) A concentração de renda brasileira supera qualquer outro país com informações atualmente disponíveis. O décimo mais rico concentra cerca de metade da renda das famílias brasileiras (52,0%), o centésimo mais rico detém algo próximo a um quarto (23,2%) e o milésimo mais rico chega a um décimo (10,6%). Esses resultados obtidos a partir dos novos dados públicos são semelhantes aos do estudo pioneiro de Medeiros, Souza e Castro (2015), elaborado por pesquisadores do Ipea em coautoria com um auditor da RFB, que contou com dados próprios, e ultrapassam os limites máximos considerados toleráveis para sociedades democráticas segundo Piketty (2014).

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea e do International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG).

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

3. Por exemplo, Castro (2014), Afonso (2014), Medeiros e Souza (2015) e Gobetti e Orair (2015) fazem uso dos dados tributários, que captam com maior exatidão os rendimentos do topo da distribuição e as rendas da propriedade, em relação às pesquisas domiciliares que os subestimam. Entre os estudos que analisam a progressividade do IR com pesquisas domiciliares, vale mencionar Hoffmann (2002), Silveira (2008) e Soares *et al.* (2010).

Mas o que realmente chama atenção, quando comparado a outros países, é que o meio milésimo mais rico (71 mil brasileiros que ganharam em média R\$ 4,1 milhões em 2013) concentra 8,5% da renda, nível superior à Colômbia (5,4%), que é um país extremamente desigual, quase três vezes maior do que o Uruguai (3,3%) e o Reino Unido (3,4%) e cinco vezes maior do que a Noruega (1,7%).

- 2) A estrutura do IR é pouco progressiva e favorece tamanha concentração. O indicador de progressividade, entre os declarantes do imposto, é menor do que o comumente reportado na literatura, declinante ao longo do tempo e quase todo explicado pelas alíquotas progressivas dos rendimentos do trabalho.
- 3) O resultado que aponta ligeira progressividade do Imposto de Renda – Pessoa Física (IRPF) deve ser relativizado porque os princípios da equidade horizontal e vertical são violados (e, portanto, o próprio conceito de progressividade tributária). A alíquota média, considerando a renda total, cresce progressivamente até o início do último centésimo da distribuição, quando atinge 12,10%, mas aí começa a cair até 7,00% entre os 0,05% mais ricos. Em média, os 0,05% mais ricos pagam menos imposto, proporcionalmente à sua renda, do que as cerca de 4 milhões de pessoas, incluindo frações da classe média, que ganham entre R\$ 131 mil e R\$ 1 milhão.
- 4) A raiz dessa distorção está nos benefícios tributários concedidos aos rendimentos da propriedade do capital. Cerca de um quarto dos rendimentos no topo da distribuição, principalmente aplicações financeiras, são tributados a alíquotas lineares (em média de 17,0%) que são inferiores às médias de alíquotas progressivas que incidem sobre os salários (de até 27,5%); e, adicionalmente, dois terços dos rendimentos estão isentos de IRPF, proporção de isenções que é superior a qualquer outra faixa de renda.
- 5) O principal benefício é uma peculiaridade (ou *jabuticaba*) tributária brasileira: a isenção de lucros e dividendos distribuídos pelas empresas a seus sócios e acionistas. Dos 71 mil brasileiros mais ricos, 51 mil receberam dividendos em 2013 que estão isentos de IRPF. Entre os 34 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que reúne economias desenvolvidas e algumas em desenvolvimento que aceitam os princípios da democracia representativa e da economia de livre mercado, apenas a Estônia ainda concede total isenção tributária à principal fonte de renda dos mais ricos.
- 6) O potencial distributivo do IR no Brasil, medido em termos de queda no índice de Gini (2,8%), é menor do que nos países mais desenvolvidos da América Latina, como México, Uruguai, Argentina e Chile, em que varia de 2,9% a 4,8% segundo Hanni, Martner e Podestá (2015), e bem inferior à média dos países da OCDE.

Em suma, os benefícios tributários aos rendimentos do capital, entre outras assimetrias, contribuem para que o Brasil possua uma das maiores, senão a maior, concentração de renda no topo da distribuição entre todos os países do mundo. Seria possível reverter esse quadro? Para contribuir com essa resposta, estimamos, por meio de um exercício de estática comparativa, qual seria o potencial redistributivo da reinstituição da tributação de lucros e dividendos. O resultado aponta para um crescimento do impacto redistributivo do IR, mensurado pela queda no índice de Gini, dos atuais 2,8% para cerca de 4,0%, equiparando-se ao verificado no Uruguai e no México, mas ainda distante da média dos países da OCDE.

Entretanto, as mesmas simulações sugerem que a simples criação de alíquotas adicionais do IRPF, sem tributar dividendos, não produziriam o mesmo ganho de arrecadação, nem os mesmos efeitos redistributivos. Isto porque a maior parte dos rendimentos no topo da distribuição permaneceria isenta e seria necessário alcançar um número muito maior de contribuintes, até estratos intermediários dos declarantes (com rendimentos

tributáveis superiores a R\$ 60 mil) e com alíquotas de até 45% para se aproximar dos efeitos arrecadatórios e distributivos da tributação de dividendos. Nesse caso, aumentariam as disparidades de renda entre a classe média alta, principalmente assalariada, e os muito ricos. Diante desse quadro, recomenda-se que medidas voltadas para a progressividade, para não agravarem distorções, devem orientar-se primordialmente para a ampliação da base tributável, incluindo rendas hoje isentas, como os lucros e os dividendos.

Esse também é um caminho factível para o governo ampliar sua receita no atual momento de ajuste fiscal, concentrando o ônus no topo da pirâmide social. Em linha com uma tendência que está prevalecendo na maioria dos países da OCDE, os quais estão aumentando a taxa sobre os mais ricos, inclusive os dividendos, no âmbito dos seus esforços de ajustes fiscais.⁴

Os desdobramentos do período da grande depressão, após a crise internacional de 2008, indicam que a agenda da progressividade voltou à ordem do dia no mundo desenvolvido. No Brasil, nenhuma reforma de fôlego visando ampliar a progressividade do sistema tributário foi realizada nos últimos trinta anos de democracia, dos quais doze anos sob o governo de centro-esquerda do Partido dos Trabalhadores (PT), e o tema apenas foi tangenciado no último anúncio, pela equipe econômica do governo em 14 de setembro de 2015, de um pacote de medidas voltadas para o ajuste fiscal.

Contudo, a crise econômica e política acentuou em amplos setores da população, sobretudo da classe média, o grau de intolerância com propostas que façam qualquer referência a aumento de impostos. Nesse contexto, é importante que se discuta a possibilidade de se implementar uma reforma tributária mais ampla, que contemple as dimensões de equidade e eficiência e, ao mesmo tempo, garanta que a carga tributária não será aumentada permanentemente como em outros episódios de ajuste fiscal.

Quais seriam os contornos dessa reforma? A experiência das economias desenvolvidas mostra que a carga tributária sobre o lucro pode ser ampliada no Brasil, mas que nosso país tributa em níveis relativamente altos o lucro na empresa. Em média, os países da OCDE tributam o lucro da empresa em 25% e o lucro distribuído aos acionistas em mais 24%. No Brasil, o lucro da empresa é tributado em, no máximo 34%, se não se beneficiar de artifícios ou regimes especiais, mas o dividendo recebido pelos acionistas está isento. Além disso, a carga brasileira está muito concentrada em tributos indiretos sobre bens e serviços (cerca de metade do total) que são regressivos, enquanto na média das economias da OCDE há menor peso desse tipo de tributos (apenas um terço da carga) e maior peso da tributação direta e progressiva.

Então, seria razoável que uma reforma tributária contemplasse dois conjuntos de medidas. Por um lado, a revogação das peculiaridades brasileiras na tributação do lucro, reinstituindo a isenção de dividendos distribuídos a pessoas físicas e eliminando a dedução dos juros sobre o capital próprio ao nível da pessoa jurídica. Por outro lado, deve contemplar a redução da taxa sobre o lucro da empresa e sobre bens e serviços. Em relação a este último ponto, o candidato natural a ser incluído é o principal tributo indireto federal (Programa de Integração Social – PIS/Contribuição para Financiamento da Seguridade Social – Cofins), que é complexo e ineficiente, convivendo com regimes distintos por setores econômicos (cumulativo e não cumulativo).

4. Ver OCDE (2014).

Para embasar tal proposta, realizamos um exercício de simulação que sugere que o fim dos juros sobre o capital próprio e a volta da tributação dos lucros e dividendos distribuídos, sob as atuais alíquotas progressivas da tabela do IRPF, seria suficiente para financiar a queda imediata da tributação sobre lucro das empresas, dos atuais 34,00% para 29,00%, e ainda a uniformização do PIS/Cofins no regime não cumulativo, com redução gradual de alíquotas de 9,25% para 6,00% em sete anos (até 2022). O prazo de sete anos foi calibrado para que, ao final do período, o resultado líquido sobre a arrecadação, em proporção do PIB, fosse nulo.

Assim, o aumento na carga tributária para fazer frente ao esforço de ajuste fiscal, estimado em 0,91% do PIB no primeiro ano e caindo até zero nos anos subsequentes, seria apenas provisório. Convergindo para a carga tributária inicial no médio prazo, mas com uma estrutura mais alinhada aos padrões prevalentes no mundo desenvolvido.

Os ganhos em termos de progressividade são nítidos tanto pela ampliação do impacto redistributivo do IRPF, que passaria a ser semelhante aos de Uruguai e México, quanto pela redução da tributação sobre bens e serviços, que tem perfil regressivo. Sob a ótica da eficiência econômica, os ganhos adviriam da uniformização e simplificação tributárias; mudança na composição da taxa sobre o lucro com a redução de alíquotas ao nível da empresa; e aumento da competitividade da produção nacional pela redução do imposto sobre valor adicionado.

Mesmo entre economistas neoclássicos contrários à progressividade da tributação, poucos discordariam dos ganhos líquidos de eficiência em uma reforma tributária com tais contornos.⁵ Já entre os keynesianos, o apoio seria mais unânime porque implica concentrar a tributação sobre uma pequena parcela da poupança das famílias muito ricas, não diretamente relacionada ao investimento e, por conseguinte, está vinculada a um maior nível de emprego e produto.⁶

Tal proposta possivelmente contaria com o apoio de governadores e prefeitos, assim como suas bases políticas no Congresso, porque traz embutida uma mudança na composição da carga tributária federal em favor do IR compartilhado com governos regionais por intermédio dos fundos de participação. Aqui seria importante utilizar os recursos adicionais para também financiar uma reforma dos critérios de partilha que hoje são fontes de inúmeras distorções.⁷ Diferentemente de experiências pregressas, em que não se fez uso da oportunidade aberta pelos novos recursos para promover melhorias no arcabouço do federalismo fiscal.

É claro que se trata de um exercício simplificado e especulativo, porém útil para ilustrar um caminho possível de reforma tributária, com características que favorecem o crescimento inclusivo e com mais chances de obter apoio da sociedade e ser aprovada no Congresso. O mais importante é aproveitar o espaço que parece estar sendo aberto – desde a repercussão do debate internacional em torno da tributação e da desigualdade, depois da obra de Piketty (2014), os desdobramentos do período pós-crise de 2008, e a recente divulgação com maior detalhamento do IRPF brasileiro – para recuperar a agenda da progressividade há muito tempo negligenciada no país.

5. Vale mencionar aqui não somente estudos teóricos a partir de modelos de equilíbrio geral como Altshuler, Benjamin e Toder (2010), mas principalmente uma ampla literatura empírica sintetizada em Johansson *et al.* (2008), os quais advogam que os impostos sobre o lucro da pessoa jurídica têm efeitos mais perniciosos sobre o crescimento econômico do que o IRPF.

6. Sobre esse ponto, ver Mott e Slattery (1994).

7. Por exemplo, o fundo de participação dos municípios cujos coeficientes de repartição entre estados estão defasados e na repartição dentro dos estados o critério populacional está mal equacionado.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, J. R. **IRPF e desigualdade em debate no Brasil**: o já revelado e o por revelar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. (Texto para Discussão, n. 42).
- ALTSHULER, R.; BENJAMIN, H. H.; TODER, E. Capital income taxation and progressivity in a global economy. **Virginia Tax Review**, n. 30, p. 355-388, 2010.
- ATKINSON, A.; PIKETTY, T. (Eds.) **Top incomes**: a global perspective. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- BRASIL. Secretaria da Receita Federal. **Grandes números da DIRPF (2007-2013)**. Brasília: RFB, 2015. Disponível em: <<http://goo.gl/aGK92A>>.
- CASTRO, F. **Imposto de Renda da Pessoa Física**: comparações internacionais, medidas de progressividade e redistribuição. 2014. Dissertação (Mestrado), Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. Distribuição e tributação da renda no Brasil: novas evidências a partir das declarações fiscais das pessoas físicas. In: ENCONTRO NACIONAL ANPEC, 43., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Anpec, 2015.
- HANNI, M.; MARTNER, R.; PODESTÁ, A. El potencial redistributivo de la fiscalidad en América Latina. **Revista Cepal**, v. 116, p. 7-26, ago. 2015.
- HOFFMANN, R. Efeito potencial do Imposto de Renda na desigualdade. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 1, p. 107-113, abr. 2002.
- JOHANSSON, A. *et al.* **Taxation and economic growth**. Paris: OCDE, 2008. (Working Paper, n. 620).
- MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. A estabilidade da desigualdade no Brasil, 2006 e 2012: estimativas com dados do Imposto de Renda e pesquisas domiciliares. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1-35, 2015.
- MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H.; CASTRO, F. A. O topo da distribuição de renda no Brasil: primeiras estimativas com dados tributários e comparação com pesquisas domiciliares (2006-2012). **Revista Dados**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 1, p. 7-36, 2015.
- MOTT, T.; SLATTERY, E. Tax incidence and macroeconomic effects in a Kaleckian model when profits finance affects investment and prices may respond to taxes. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 16, n. 3, p. 391-409, Spring 1994.
- OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Focus on top incomes and taxation in OECD countries**: was the crises a game changer. Paris: OCDE, 2014.
- PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Instrínseca, 2014.
- SILVEIRA, F. G. **Tributação, previdência e assistência sociais**: impactos distributivos. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.
- SOARES, S. *et al.* O potencial distributivo do Imposto de Renda – Pessoa Física (IRPF). In: CASTRO, J. A.; SANTOS, C. H.; RIBEIRO, J. A. (Orgs.) **Tributação e equidade no Brasil**: um registro da reflexão do Ipea no biênio 2008-2009. Brasília: Ipea, 2010.

UM GUIA PARA A REALIZAÇÃO DO AJUSTE FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA: UMA AGENDA PROPOSITIVA COM 23 MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA O AJUSTE FISCAL

Adolfo Sachsida¹

A situação fiscal da economia brasileira tem se deteriorado nos últimos anos. Tanto isso é verdade que, desde 2011, a equipe econômica do governo vem anunciando seguintes ajustes fiscais. Por exemplo, no início de 2011 o governo anunciou um ajuste da ordem de R\$ 50 bilhões. Já em fevereiro de 2012, outro pacote fiscal foi anunciado, desse feita da ordem de R\$ 55 bilhões. Em 2015 novo pacote de ajustes foi anunciado. A rigor, nenhum destes ajustes foi levado a termo, contudo seu simples anúncio denota a preocupação das autoridades nacionais.

Em favor da estabilidade das contas públicas pode-se fazer referência aos seguidos *superavit* primários obtidos. Contudo, três observações fazem-se necessárias nesse assunto: *i*) boa parte do *superavit* tem sido obtida por meio de aumento na arrecadação de tributos, e não com a redução do gasto; *ii*) julga-se (no Tribunal de Contas da União – TCU) a utilização de “pedaladas fiscais” das contas públicas; e *iii*) mesmo levando-se em consideração os itens *i*) e *ii*), ainda assim o *superavit* primário tem se reduzido. Isto é, a sustentabilidade fiscal da economia brasileira suscita dúvidas pertinentes.

Do ponto de vista macroeconômico, não restam dúvidas de que o lado fiscal desempenha papel importante no desenvolvimento econômico de longo prazo do país. Certamente existem agendas políticas e econômicas distintas. Contudo, é consenso geral de que o equilíbrio fiscal é uma meta de política econômica a ser perseguida. A compreensão do cenário atual sugere a necessidade de um forte ajuste fiscal na economia brasileira. Este ensaio é, então, um guia prático para a realização de tal ajuste. Como um panorama geral do ajuste fiscal, o orçamento federal para o ano de 2012 era de R\$ 866 bilhões; com o “corte” anunciado de R\$ 55 bilhões, ele reduziu-se para R\$ 811 bilhões. Contudo, dependendo de considerações técnicas, o governo federal teve uma despesa primária no ano de 2011 entre R\$ 724 e R\$ 757 bilhões. Isto é, o Brasil passou a ser o primeiro país no mundo que anunciou um ajuste fiscal que aumentava em mais de R\$ 50 bilhões (em vez de diminuir) o gasto público. No ano de 2015 não foi diferente: o governo anuncia cortes em relação ao orçamento,

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

mas tem pouca capacidade de cortar os gastos em relação ao executado no ano anterior. No Brasil, ajuste fiscal deve ser feito por cortes de gastos em relação ao ano anterior, e não por anúncio de cortes orçamentários (que tal como no exemplo acima, podem implicar mesmo em aumento de gastos).

Quando se conhece a estrutura do gasto público no Brasil, o primeiro detalhe que chama atenção é a impossibilidade de se fazer grandes cortes de gasto em um único ano. Assim, qualquer pacote fiscal deve ter em mente um horizonte mínimo de três a quatro anos. Grandes ajustes dependem de consistentes alterações ao longo dos anos. Essa é a única maneira de se produzir um ajuste fiscal sério no país. Junto à redução do gasto público deve ser realizada uma reforma que reduza a carga tributária no Brasil.

Quem conhece contas públicas sabe que só existem cinco maneiras de se realizar grandes cortes orçamentários em um único ano: *i)* cortar investimentos; *ii)* cortar gastos sociais e transferências; *iii)* congelar o salário mínimo; *iv)* aumentar impostos; e *v)* inflação.

A seguir estão especificadas as medidas necessárias para a promoção de um ajuste fiscal duradouro na economia brasileira. Frisamos novamente que a estrutura do gasto público impede sua redução se não forem feitas reformas importantes. De pouco adiantam medidas pontuais aqui. É fundamental que tanto a sociedade quanto a classe política compreendam que sem esse ajuste a situação de longo prazo de nossa economia tende a patamares inviáveis. Muitas vezes ouvimos a grande mídia repercutir sobre os ajustes fiscais ocorridos em alguns países europeus, tais como a Grécia, como se estes fossem uma questão de escolha política. Não, tais ajustes não foram questão de escolha, foram a consequência inevitável do colapso fiscal de determinados países.

No ritmo em que caminha a situação fiscal brasileira, em breve seremos obrigados a fazer ajustes dolorosos, independentemente de vontade ou negociação política. Sendo assim, sugerimos que devemos realizar tais ajustes antes do colapso fiscal, isto é, devemos realizar estes ajustes enquanto ainda existem margens de manobra e espaço para negociação política.

As propostas de ajuste fiscal envolvem: *i)* redução do tamanho do Estado na economia pelo lado da despesa; e *ii)* redução do tamanho do Estado na economia pelo lado da receita.

A mais fácil medida a ser tomada para o ajuste fiscal é o fim imediato das operações entre Tesouro Nacional e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Tais operações geram pesados ônus ao erário público e, ao mesmo tempo, fragilizam a situação fiscal do país.

De acordo com relatório do TCU (2015), em 2011 o valor dos subsídios decorrentes das operações Tesouro-BNDES foi de R\$ 19,2 bilhões (mais R\$ 3,6 bilhões de custo orçamentário). Dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) indicam que tais subsídios foram de R\$ 7,6 bilhões em 2010, e R\$ 1,4 bilhão em 2009 (2015). Observem a velocidade da evolução destes custos. Em 2014, após a aprovação da Medida Provisória (MP) nº 633, o BNDES (e a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep) terão autorização para emprestar mais R\$ 50 bilhões a juros subsidiados. O custo para o contribuinte, apenas em relação à equalização de juros da expansão de R\$ 50 bilhões, será de R\$ 12,3 bilhões. No ano de 2015, outros R\$ 30 bilhões foram transferidos do Tesouro para o BNDES. Tais transferências precisam parar imediatamente.

A segunda medida seria substituir o investimento público por parcerias ou concessões, reduzindo os gastos com tal investimento. Essa é a maneira mais efetiva de se diminuir gastos no curto prazo. Em compensação, o estímulo a parcerias público-privadas, ou a concessão a

entes privados, pode ser uma política muito mais efetiva para melhorar a infraestrutura do país. Sem incluir empresas estatais, o investimento do governo central, estados e municípios é de aproximadamente 2,3% do produto interno bruto (PIB).

A terceira medida seria acabar com a regra atual de reajuste do salário mínimo. Tal regra implica em um pesado ônus para as contas públicas. Além disso, os efeitos deletérios dessa política sobre o mercado de trabalho podem parecer pequenos quando a economia está aquecida e a taxa de desemprego está baixa. Contudo, em uma situação de retração econômica e de desemprego alto, esta regra de reajuste tem potencial para aumentar a taxa de desemprego entre os trabalhadores menos qualificados.

Congelar o salário mínimo ajuda muito nas contas da Previdência e nas contas de alguns estados e municípios. Cada R\$ 1 de aumento no salário mínimo pode gerar impacto nas contas públicas em torno de R\$ 350 milhões/ano.

A quarta medida seria minimizar os custos decorrentes da Copa do Mundo de 2014. Faz-se necessária uma política pública que minimize os custos de manutenção com estádios. Nesse sentido, propomos duas frentes: *i*) recuperar o investimento público que foi feito por meio de empréstimos; e *ii*) repassar a administração dos estádios à iniciativa privada.

Como quinta medida, é fundamental minimizar os custos decorrentes de sediar as Olimpíadas de 2016. As mesmas ressalvas feitas sobre a questão dos custos decorrentes da Copa do Mundo aplicam-se aqui.

A sexta medida consiste em um projeto de lei (PL) que aumente a idade mínima de aposentadoria para 67 anos. Não apenas a idade mínima de aposentadoria por idade deve ser aumentada, com uma regra de transição, como a aposentadoria por tempo de serviço deve ser extinta (novamente com regra de transição). Além disso, tanto homens quanto mulheres devem se aposentar com a mesma idade. Não se deve tentar corrigir problemas do mercado de trabalho (como a discriminação e a jornada dupla da mulher) no sistema de Previdência. Essa medida é fundamental para o equilíbrio de longo prazo das contas públicas.

A sétima medida, em acordo com a medida anterior, refere-se ao fim da aposentadoria por tempo de serviço. É simplesmente insustentável permitir que um trabalhador saudável aposente-se aos 50 anos de idade.

Como oitava medida sugere-se a não elevação dos gastos com o Programa Bolsa Família (PBF) e implementação de uma regra compulsória de saída. O problema do PBF não está na falta de recursos e nem em sua abrangência (com quase 14 milhões de famílias atendidas e orçamento para o ano de 2015 de R\$ 27,7 bilhões). O problema do PBF está na ausência de uma regra de saída. Além disso, existem limites para o tamanho da população que pode ser mantida dentro desse sistema. Hoje aproximadamente um em cada quatro brasileiros depende do PBF. Não parece ser necessário aumentar ainda mais essa proporção.

A medida de número nove refere-se à necessidade de parcimônia na realização de concursos públicos. Em anos de ajuste fiscal, a contratação de novos servidores deve ser vista com cautela. O que for possível postergar deve ser postergado.

A décima medida refere-se ao congelamento dos salários dos servidores públicos. Reajuste do salário dos servidores: cada caso deve ser analisado separadamente. A regra de ouro aqui é, gradativamente, diminuir parte da excessiva atratividade do setor público. Salários altos e risco são características do setor privado. Quem quer ir para o setor público terá menos risco, mas ao custo de um salário menor. Sugestão pontual: congelar o salário dos servidores em 2016 (economia estimada de R\$ 15 bilhões).

A 11ª medida sugere uma forte redução com gastos de publicidade. Deve-se incluir nesta redução não somente o gasto em publicidade do governo federal, mas também o gasto das empresas estatais e dos bancos públicos em propaganda.

A 12ª medida estipula a proibição do Banco do Brasil (BB) e da Caixa Econômica Federal (CEF) de comprarem participação em bancos privados. Tais operações costumam ser onerosas e cheias de risco. Se isso não for legalmente possível, então é melhor vendê-los.

A medida de número treze estipula uma forte redução na quantidade de ministérios. A redução recente do número destes órgãos, de 39 para 31, é insuficiente; tal número deve ser reduzido com a imediata redução do número de funcionários comissionados não concursados presentes nos ministérios. Reduzir o número de ministérios para vinte, cortando em torno de 3 mil cargos comissionados, e redução de estruturas físicas, tem o potencial de gerar uma economia entre R\$ 500 milhões e R\$ 1 bilhão (dependendo de quais estruturas e de quais cargos seriam cortados).

A 14ª medida pede por uma imediata auditoria nos repasses de recursos públicos para todas as organizações não governamentais (ONGs). Escândalos recentes mostram como é importante, do ponto de vista de moralidade do gasto público, verificar com rigor o repasse de entes governamentais a ONGs, abrindo inclusive processo judicial, quando se fizer o caso, a exemplo de organizações não regulamentadas, como o Movimento dos Sem Terra (MST).

A 15ª medida clama por uma revisão das concessões de indenização aos grupos denominados “perseguidos políticos”. Já aproxima-se da casa de R\$ 1 bilhão por ano o valor de benefícios concedidos aos anistiados políticos. É fundamental rever o valor das indenizações que esse grupo recebeu nos últimos anos, inclusive com ações judiciais para recuperar somas indevidamente pagas. Adicionalmente, devem ser suspensas novas concessões de indenização a pessoas que dizem ter sido perseguidas pelo regime militar até que sejam esclarecidas dúvidas sobre a utilização desse fundo para beneficiar grupos que nada ou pouco perderam em decorrência da perseguição sofrida durante tal regime.

A 16ª medida refere-se à necessidade de criação de uma regra para a conta “restos a pagar”. Em grande parte das ocasiões, “restos a pagar” é uma estratégia de adiamento de despesas não realizadas de um exercício para outro, o que enrijece ainda mais o orçamento. É fundamental para a transparência das contas públicas a aprovação de uma lei que regule “restos a pagar”.

A 17ª medida sugere uma redução nas despesas com saúde. De acordo com dados preliminares (estimativas de quanto o governo federal gasta acima do mínimo legal), é possível reduzir os gastos federais com saúde em uma magnitude ao redor de R\$ 3 bilhões.

A 18ª medida sugere, ainda, uma redução dos gastos federais em educação. De acordo com dados preliminares, é possível reduzir os gastos federais com educação em uma magnitude ao redor de R\$ 3 bilhões. Certamente tal corte implica redução (ou extinção) de diversos programas federais, tal como o Ciência Sem Fronteiras e outros programas que podem ser importantes, mas que no momento precisam sofrer severos ajustes.

A 19ª medida refere-se ao abandono, pelos próximos quatro anos, dos grandes projetos, tais como o programa Minha Casa Minha Vida, o Minha Casa Melhor, e outros projetos ligados ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Tais programas são dispendiosos e, antes de se aventurar neles, é fundamental sanar as contas públicas do país. O governo deve finalizar imediatamente tais programas, passando imediatamente à iniciativa privada a responsabilidade por tais obras. Na ausência de interesse do setor privado, recomenda-se a extinção de *todos* esses grandes projetos quando tal alternativa se faça possível.

Essas são as dezenove medidas propostas para redução do Estado na economia pelo lado do gasto público. A seguir serão listadas outras quatro medidas que devem ser adotadas para reduzir o tamanho do Estado na economia pelo lado da receita.

A 20ª medida de ajuste fiscal a ser tomada refere-se à suspensão de vários dos incentivos tributários concedidos nos últimos anos. Não há espaço orçamentário para muitas concessões. Entre os incentivos tributários concedidos ao longo dos últimos anos, a mais famosa foi a desoneração sobre a folha de pagamentos, mas um amplo conjunto adicional de medidas foi implementado para levar benefícios fiscais a setores específicos da economia. Tais incentivos devem ser revogados. Apenas em 2014 essa conta chegou a R\$ 88 bilhões. Pelo menos um terço desses benefícios deve ser revisto, gerando uma economia aproximada de R\$ 30 bilhões.

A 21ª medida de ajuste fiscal é o fim da isenção de IR para Letras de Crédito Imobiliário (LCIs) e Letras de Crédito Agrícola (LCAs). Igualar as regras de IR que já incidem sobre os CDBs nas LCIs e LCAs é um passo importante para a canalização dos recursos privados para onde estes sejam mais produtivos, evitando, assim, o estímulo artificial de crédito para outros setores. Receita estimada: R\$ 5 bilhões.

A 22ª medida, e uma das mais importantes do ajuste fiscal, refere-se à necessidade de realização de um grande processo de privatização de empresas públicas. Captar ao menos R\$ 50 bilhões com a venda de ativos públicos (empresas públicas e participações acionárias em empresas privadas).

Por fim, a 23ª medida refere-se à necessidade de uma ampla revisão da legislação ambiental. Esta legislação é um embaraço constante à realização de investimentos privados. Além disso, tal legislação trava também as parcerias público-privadas, e os próprios investimentos públicos.

Ajuste fiscal é isso: corta gastos e corta projetos que talvez sejam importantes, mas que não são urgentes. As medidas anunciadas aqui são certamente impopulares, mas são necessárias para colocar o Brasil novamente em uma trajetória fiscal sustentável.

Adicionalmente, um alerta deve ser feito: existe uma maneira política mais fácil de se fazer o ajuste fiscal. O nome da saída fácil é inflação. Na presença de taxas de inflação elevadas, os gastos do governo sofrem considerável redução (principalmente a folha de salários, que corresponde a aproximadamente 4,5% do PIB). Além disso, não devemos esquecer que o imposto inflacionário também é uma fonte extra de receita para o governo. Sendo assim, e como o governo é capaz de indexar seus tributos, altas taxas de inflação melhoram as contas públicas. Espero que tenhamos a sabedoria de não incorrer nesse caminho fácil. Querer melhorar as contas públicas por meio de inflação é o mesmo que decepar a mão para evitar a unha encravada. De maneira alguma devemos recorrer ao expediente inflacionário para sanar nossos problemas fiscais.

Por fim, vale ressaltar dois pontos que não são analisados por especialistas: *i)* o verdadeiro ajuste fiscal no Brasil está sendo feito pela inflação e pelo aumento de impostos – o governo está usando a inflação para reduzir sua despesa real, principalmente em relação à folha de pagamentos do funcionalismo público; e *ii)* as contas fiscais dos estados e dos municípios também estão em situação precária, com vários dos entes federativos à beira do colapso fiscal – o governo deveria implantar um forte ajuste fiscal, mesmo que doloroso, em vez de realizar medidas pontuais e insuficientes ou utilizando-se de artifícios contábeis. Esse não é o caminho para estabilizar as contas públicas brasileiras no longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Tesouro Nacional. Secretaria do Tesouro Nacional. **Relatório de Avaliação do Cumprimento de Metas Fiscais**. Brasília: STN, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/717eNy>>.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de Atividades**. Brasília: TCU, 2015. Disponível em: <<http://goo.gl/rjPVa8>>.

OPINIÃO

A GUERRA FISCAL E O ABISMO FEDERATIVO

Fernando Rezende¹

Em que pesem as evidências de que o equacionamento dos conflitos federativos, no qual destaca-se a guerra fiscal entre os estados por atração de investimentos, depende de uma reforma do federalismo fiscal, demandando, portanto, um tratamento conjunto das várias dimensões desse tema, não há disposição de propor um debate sério a esse respeito. Ao contrário, o que se vê é a repetida insistência em medidas pontuais, que se limitam a propor a redução gradual das alíquotas interestaduais do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), acompanhadas de duvidosas compensações financeiras aos estados para tentar aprová-las.

A simples existência de alíquotas diferenciadas do ICMS aplicadas às transações interestaduais já contraria o princípio federativo básico de que não devem existir barreiras de qualquer natureza à livre circulação de pessoas, produtos e capitais no território abrangido pela união dos entes federados. Não só elas existem na Federação brasileira, como o tamanho das barreiras tributárias erigidas pelo ICMS varia conforme a origem e o destino dos produtos que cruzam as divisas estaduais.

A motivação para a existência dessas barreiras perdeu-se ao longo da história, mas sua sobrevivência transformou-se na principal arma da guerra fiscal. Por isso, há algum tempo discute-se como derrubá-las para atenuar os conflitos e os antagonismos que são a causa principal da fragilização dos estados brasileiros.

A retomada das negociações que visam unificar as alíquotas aplicadas ao comércio inter-regional em um patamar reduzido assume, agora, um caráter de urgência em razão de estar pronta para ser editada pelo Supremo Tribunal Federal (STF) uma súmula vinculante que declara a inconstitucionalidade de qualquer espécie de benefício fiscal do ICMS concedido sem prévia autorização em convênio aprovado no Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz). Em vista disso, aumenta a pressão por um acordo político que sancione o passado e crie novas regras que reduzam a insegurança jurídica que vem travando a ampliação dos investimentos e criando obstáculos à sustentação de índices mais satisfatórios de crescimento de nossa economia.

Da forma como o assunto vem sendo conduzido, a busca de uma solução para o problema depende da adoção simultânea de três providências: *i*) aprovar uma lei complementar que sancione as práticas do passado; *ii*) obter um acordo dos estados com respeito à instauração

1. Professor na Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (Ebape/FGV).

de um processo de gradual redução das alíquotas interestaduais do ICMS, que convergiriam para um patamar de 4%; e *iii*) instituir compensações financeiras aos estados para cobrir perdas de receitas e dispor de novos meios para atrair investimentos.

Negociações se sucedem para fechar um acordo que equilibre os distintos interesses em jogo, mas, apesar de uma aparente disposição para que esse acordo aconteça, à medida que as conversas evoluem, imprevistos e casuísmos vão deformando o espírito da mudança e introduzindo modificações que encerram um enorme potencial de ampliar os conflitos em vez de apaziguá-los. No clima de mútuas desconfianças sob as quais as conversas acontecem, o acordo é sempre postergado e a preservação de uma medida que foi adotada na década de 1980, para reduzir desequilíbrios na repartição das receitas estaduais em um contexto em que a economia brasileira mantinha-se fechada ao intercâmbio comercial com o exterior, amplia os riscos de multiplicação dos conflitos e de afrouxamento da coesão dos entes que compõem a Federação.

Nessa toada, o ICMS caminha para sua autodestruição e os estados marcham firme na direção do abismo. A predominância de uma visão que busca preservar vantagens imediatas ofusca a percepção dos riscos envolvidos na sustentação de uma briga fratricida que põe em campos opostos os interesses de estados que pertencem a distintas regiões do país. A fragilização dos estados brasileiros não tem uma dimensão regional. Todos padecem da perda de autonomia orçamentária, de limitações no campo tributário, de impotência legislativa e de perda de influência na política nacional. Com a duração do conflito, esvai-se o sentimento de que todos fazem parte de uma só nação e inexistente espaço para a construção de um projeto nacional de desenvolvimento, que reforce os laços econômicos e políticos entre as regiões brasileiras e assegure as condições necessárias para a sustentação do crescimento do país.

Mais grave ainda é o estrago que a não solução dos conflitos pode causar ao país. O que restará da indústria nacional? Como atrair serviços modernos se o ICMS continuar penalizando insumos estratégicos para a competitividade destes serviços? E a qualidade de nossa pauta de exportação? A perspectiva de continuidade na queda no valor adicionado no território brasileiro repercutirá no índice de crescimento da economia e na receita de todos os entes federados. Municípios sofrerão o impacto da concentração da atividade produtiva em alguns polos regionais e da perda de dinamismo das transferências federais, enquanto a erosão das bases tributárias criará maiores dificuldades para a sustentação de um modelo de crescimento com inclusão social.

Mudanças no ICMS não devem ser vistas como um problema de interesse exclusivo dos estados e sob a ótica de um conflito regional que precisa ser superado. O que está em jogo nesse momento é o interesse nacional, e ele não sobrevive a um regime tributário que evolui com base em imprevistos e casuísmos. As mudanças tributárias que o país requer para equacionar os conflitos federativos precisam apoiar-se em princípios e conceitos que amparem um projeto abrangente de reforma do federalismo fiscal, para interrompermos a marcha que conduz a federação para a beira do abismo.

NOTAS DE PESQUISA

GOVERNANÇA METROPOLITANA NO BRASIL¹

Bárbara Oliveira Marguti²
Marco Aurélio Costa³

O projeto *Governança Metropolitana no Brasil* teve início em 2011, a partir da elaboração, no âmbito da Rede Ipea, de estudos sobre os arranjos institucionais para a governança metropolitana e sobre o grau de institucionalização do sistema de gestão das funções públicas de interesse comum (Fpics), nas dezesseis principais regiões metropolitanas (RMs) do país. Essa primeira etapa da pesquisa teve seus produtos divulgados em novembro de 2014 (Costa e Marguti, 2014; Costa e Tsukumo, 2013).

No final de 2015, teve início a segunda fase dessa pesquisa, a qual esta nota se refere, tendo como objetivos: o acompanhamento do processo de estruturação institucional e normativa do novo arcabouço para a gestão e a governança metropolitanas (legislação de referência, arranjo formal ou institucionalizado, instâncias de gestão metropolitana); o apoio à elaboração de instrumentos de planejamento e gestão; a investigação sobre os mecanismos e os instrumentos de financiamento da ação metropolitana e as capacidades de participação dos municípios na nova estrutura de gestão e no financiamento de projetos de interesse metropolitano; e, por fim, o levantamento das adequações necessárias, ou em curso, na legislação, nos arranjos, nas instâncias e nos instrumentos (Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – Pdui e planos diretores) para a governança interfederativa.

Com o advento do Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015), sancionado em janeiro de 2015, estão em curso, em algumas das principais RMs do país, iniciativas de adequação ou elaboração das legislações estaduais referentes ao planejamento, à gestão e à execução das FPICs, à luz do novo marco legal.

Uma das primeiras definições do Estatuto da Metrópole é a do estabelecimento da *governança interfederativa* entre estados e municípios metropolitanos. A criação da RM, ou aglomeração urbana (AU), fica condicionada à aprovação de lei complementar estadual que deve, minimamente, definir: *i*) os municípios que integram a RM, ou AU; *ii*) as FPICs que justificam o fato metropolitano; *iii*) a estrutura administrativa e do sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas; e, ainda, *iv*) os meios de controle social.

1. A pesquisa é coordenada por Bárbara Oliveira Marguti e Marco Aurélio Costa.

2. Coordenadora de estudos em desenvolvimento urbano do Ipea.

3. Diretor da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

Para atingir a gestão plena – condição necessária para que a RM obtenha o apoio da União à governança interfederativa –, é necessário ainda que a RM possua o Pdui elaborado e aprovado mediante lei estadual.

Nesse contexto, mais do que aproximar-se dessas novas definições, a Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur), por meio da Coordenação de Estudos em Desenvolvimento Urbano (Codur), apoia algumas das principais instituições de planejamento metropolitano do país⁴ na qualificação deste debate e iniciativas, por meio da elaboração, em parceria de planos de trabalho que buscam, com algumas variações e a partir de demandas específicas, atender aos objetivos dessa etapa do projeto.

Em recente articulação com a Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos do Ministério da Cidade (Snapu/MCidades), a Dirur/Codur integra-se a um conjunto de ações que viabilizarão a conformação de diretrizes para a elaboração dos Pduis, sendo a primeira delas o apoio à organização do Seminário Internacional Planejamento Metropolitano, ocorrido nos dias 3 e 4 de dezembro de 2015, no Ipea, o qual contou com apresentações de experiências, nacionais e internacionais, sobre o processo de construção da governança interfederativa sobre o financiamento da gestão metropolitana e do planejamento metropolitano, além de palestras sobre sistemas de informação, avaliação e monitoramento.

REFERÊNCIAS

COSTA, M. A.; MARGUTI, B. O. (Orgs.). **Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras**: transporte, saneamento básico e uso do solo. Brasília: Ipea, 2014. (Série Projeto Governança Metropolitana no Brasil).

COSTA, M. A.; TSUKUMO, I. T. L. (Orgs.). **40 anos de regiões metropolitanas no Brasil**. Brasília: Ipea, 2013. (Série Projeto Governança Metropolitana no Brasil).

4. Nesse escopo, a Dirur vem elaborando planos de trabalho em parceria com as seguintes instituições: Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (Emplasa), em São Paulo; Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), no Maranhão; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas (Sedop), no Pará; e Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (Metroplan), no Rio Grande do Sul, entre outras.

REDE URBANA E TERRITÓRIO¹

Ernesto Pereira Galindo²

O Projeto Rede Urbana do Brasil trata da análise e da representação das relações territoriais existentes no país visando contribuir com o planejamento e o desenvolvimento regionais. O objetivo geral é analisar aspectos do sistema urbano brasileiro, bem como a configuração e as tendências de organização socioespacial, a fim de contribuir para a definição de estratégias de apoio à formulação e à execução da política de desenvolvimento territorial no país, ou seja, uma forma de interpretar o espaço geográfico que seja mais adequada à atuação pública em diversas escalas. O projeto está em andamento na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea e faz parte da linha de pesquisa de mesmo nome.

O tema justifica-se devido à sua importância para o país e ao papel que o Ipea teve nessa discussão nos últimos anos. O instituto desenvolveu, ao final dos anos 1990, e publicou, no início dos anos 2000, a série de estudos *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil*, em conjunto com parceiros estaduais e municipais. De forma concomitante, iniciaram-se, também no Ipea, estudos sobre a dinâmica regional brasileira, com base nas microrregiões geográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultando na proposição de uma tipologia sub-regional, que veio logo a seguir dar base a iniciativas diversas no âmbito do governo federal, em particular a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), quanto em política de liberação de crédito diferenciado, como a Política de Dinamização Regional (PDR) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), além de influenciar diretamente a aplicação de recursos de fundos regionais de desenvolvimento e suscitar uma série de iniciativas setoriais de menor abrangência. As publicações da referida série, realizada com apoio, entre outras, da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e da Caixa Econômica Federal (CEF), tornaram-se referência na discussão de rede urbana no Brasil, sendo usadas como base tanto na formulação de políticas governamentais quanto para recentes iniciativas legislativas.

O estudo *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil* chegou a ser citado no texto original do projeto de lei do Estatuto da Metrópole como pesquisa decenal a ser feita com o objetivo de proceder, regionalmente, à análise de configuração e tendências da Rede Brasileira de Cidades, de seu processo de urbanização, crescimento demográfico, organização, mudanças funcionais e espaciais, à classificação de municípios e à caracterização de unidades

1. A pesquisa é coordenada por Ernesto Pereira Galindo e tem como integrantes os técnicos de Planejamento e Pesquisa Ronaldo Vasconcelos e Bolívar Pêgo Filho, além dos bolsistas Rosa Moura, Suzana Oliveira, Alessandro Aveni e Samara Oliveira.

2. Coordenador de estudos setoriais urbanos na Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

regionais urbanas. Por isso e por fazer parte do arcabouço sobre o assunto usado tanto por gestores quanto por acadêmicos e outros interessados, são insistentemente demandadas por parte destes atores revisões e atualizações.

Com a divulgação, pelo IBGE, de resultados do Censo Demográfico 2010, intensificou-se a necessidade de estudos abrangentes de rede urbana, que se apropriassem dos novos dados para propor uma leitura do território mais condizente com as dinâmicas agora retratadas – para além dos assertivos estudos pontuais e de caso que têm sido feitos. A atualização é muito bem-vinda, lembrando que o próprio projeto de dinâmicas urbanas valeu-se, ainda, em grande medida, dos dados do Censo Demográfico de 2000, sendo, portanto, ainda inexploradas, nesse âmbito, as informações do Censo de 2010.

Além disso, o projeto justifica-se, uma vez que, ao longo da última década, o processo de urbanização do país 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 são fenômenos que caracterizam o processo em curso.

Alguns esforços foram feitos para tentar dar continuidade, como previsto, ao projeto de dinâmicas urbanas, ou seja, aproximando-se do escopo do antigo projeto de rede urbana. No final da década de 2000 e no início da de 2010, o Ipea passou a trabalhar mais uma vez em conjunto com os estados, por meio da Rede Anipes e da Plataforma Ipea de Pesquisa em Rede (Rede Ipea), culminando com a elaboração do estudo *Dinâmica Urbana do Brasil*.

O projeto encontra-se agora em fase de retomada, sendo apoiado dentro da diretoria e da instituição, e com perspectivas de reativação dos laços com as instituições estaduais e locais. Novos estudos de apoio têm sido publicados pelo IBGE e pelo Observatório das Metrópoles, por exemplo, além de o Ipea contar agora com estudos e plataformas de alcance nacional com forte relação com o tema da rede urbana. Neste contexto favorável, acredita-se em um cenário otimista para o avanço e o aprimoramento do projeto, mais uma vez com a essencial parceria com as instituições interessadas no tema.

RELAÇÃO ENTRE DOENÇAS E DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA¹

Nilo Luiz Saccaro Junior²

A degradação em ecossistemas pode afetar a saúde de populações humanas neles inseridas ou próximas, por alterar o equilíbrio entre espécies nocivas ao homem e seus predadores naturais, possivelmente expulsando vetores de doenças em direção a áreas urbanas. Tal cenário pode constituir um importante custo social e econômico do desmatamento, pois aumenta os índices de mortalidade e reduz a produtividade dos trabalhadores durante o período em que ficam doentes. Este custo nunca foi avaliado em uma análise de escala ampla do território amazônico.

O objetivo desta nota, portanto, é analisar a relação entre a derrubada da floresta amazônica e as alterações na frequência de doenças de notificação compulsória pelo Sistema Único de Saúde (SUS) – com ênfase em doenças tropicais –, bem como elucidar o custo que ela representa.

Para tanto, são utilizadas regressões de Poisson, que permitem relacionar a frequência de agravos de notificação compulsória do SUS ao desmatamento verificado por satélite, na área correspondente a municípios amazônicos, ao longo do tempo, em busca de relações estatisticamente significativas entre as variáveis “área desmatada”, “taxa de desmatamento” e “frequência” de agravos de notificação compulsória. As estimações são realizadas separadamente para cada doença, com a inclusão de controles para efeitos fixos de município, para aspectos socioeconômicos e para a provisão de serviços públicos de saúde. As janelas de tempo para estas diferentes variáveis são definidas de acordo com a disponibilidade de dados, visto que esta pode diferir entre os agravos.

Os dados relativos às doenças são provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde (Sinan/MS). Os dados relativos à malária foram obtidos junto à Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Malária, que unificou as informações do Sinan, do Sistema de Informação do Programa Nacional de Controle da Malária (Sismal), de 2001 a 2003, e do Sistema de Informação de

1. A pesquisa é coordenada por Nilo Luiz Saccaro Junior e tem como integrantes Lucas Ferreira Mation, técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea, e Patrícia A. Morita Sakowski, técnica de planejamento e pesquisa do Ipea e chefe da Assessoria de Planejamento e Articulação Institucional (Aspla) deste mesmo instituto.

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

Vigilância Epidemiológica (Sivep-malária), de 2003 a 2012, ambos ligados ao MS, responsáveis pelo monitoramento da doença na região amazônica. Já os dados de desmatamento são provenientes do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Proredes/Inpe), que monitora a floresta amazônica brasileira por satélite desde 1988. Alguns dados utilizados, como controles, índices climáticos e indicadores sociais, provêm do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), do sítio do Programa das Nações Unidas (Pnud) e do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

As análises têm demonstrado a relação entre algumas doenças de notificação compulsória com o desmatamento, com a magnitude variável dos efeitos. Isso indica que os custos relacionados à saúde existem, embora não se apliquem a uma gama tão ampla de doenças quanto alguns autores sugerem. A importância epidemiológica das doenças impactadas pelo desmatamento, entretanto, pode influenciar fortemente a magnitude dos custos. A revisão de literatura sobre o tema e as análises do efeito sobre as doenças foram publicadas no *Texto para Discussão* nº 2142 do Ipea e aguardam publicação em periódicos externos. Esforços futuros de pesquisa deverão se focar em uma avaliação aprofundada dos custos decorrentes dos impactos encontrados. O trabalho requer interdisciplinaridade e, desde o início, conecta técnicos de diferentes diretorias do Ipea.

CAPACIDADES GOVERNATIVAS NO AMBIENTE FEDERATIVO NACIONAL: RETOMANDO ESTUDOS SOBRE GOVERNOS ESTADUAIS¹

Aristides Monteiro Neto²

O processo constituinte brasileiro que culminou com a promulgação da Carta de 1988 teve como visão para o nosso federalismo a descentralização e a devolução de poderes em direção a esferas subnacionais, principalmente para os governos municipais. Os esforços de realização de políticas públicas tiveram, desde então, este espírito descentralizador. Notadamente, as políticas de saúde, educação e assistência social vieram constituir a configuração de políticas sociais universais, com forte descentralização de execução e de recursos para governos municipais.

A despeito desses importantes vetores de descentralização federativa, o que se observou, de fato, foi um conjunto de críticas e lamentações dos governos subnacionais (estados e municípios) em razão da recentralização, pela União, da arrecadação tributária nacional. Dois movimentos explicam, de maneira mais evidente, a recentralização de recursos sob controle da União. No primeiro, pela necessidade de levar a efeito o ajustamento macroeconômico dos anos 1990, o governo passou a reter parte relevante da arrecadação pela criação de novos tributos na forma de contribuições federais não compartilháveis com estados e municípios, sendo a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) a mais evidente. O segundo movimento, apenas mais visível nos anos 2000, pode ser entendido como a escolha de não reverter o quadro de centralização anterior em função agora dos reclamos da população por ampliação da agenda social. Este, portanto, foi o contexto federativo para a perda de importância dos governos estaduais, os quais ficaram espremidos entre a expansão da capacidade de formulação e execução e o controle de recursos tributários do governo federal e a limitada descentralização de recursos controlados em direção aos governos municipais.

O ajustamento das contas públicas estaduais, operado pela renegociação das dívidas estaduais entre 1997 e 1999 junto ao governo federal e, posteriormente, a instituição da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) em 2000 tornaram a situação fiscal e financeira dos governos estaduais muito mais restritiva. Passaram, desde então, por fase de reestruturação e penúria de recursos. Em meados dos anos 2000, quando a economia brasileira passa a se beneficiar de um ciclo externo positivo de *commodities*, o quadro da fiscalidade federal tornou-se mais benigno, permitindo a retomada da capacidade do governo federal de elaborar

1. A pesquisa é coordenada por Aristides Monteiro Neto.

2. Coordenador de estudos regionais na Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

e executar estratégias de desenvolvimento. Contudo, os governos estaduais pareciam, neste momento, ainda pouco capazes de aproveitar adequadamente a expansão econômica nacional. Em particular, não estavam sendo capazes de oferecer contrapartidas orçamentárias para complementação de projetos previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) frustrando expectativas dos cidadãos locais quanto à promessa de realização dos investimentos.

Foi sobre a emergência de dificuldades dos governos estaduais para aproveitar um ciclo de crescimento que o projeto dos governos estaduais no federalismo assentou-se. Tornava-se necessário interrogar quais seriam, do ponto de vista dos estados, as bases requeridas para a retomada de estratégias de desenvolvimento. Inicialmente, a fiscalidade foi considerada como essencial para a pesquisa. Entretanto, já havia indicações de que não apenas características dadas pelo padrão e trajetória das receitas e despesas dos governos estaduais seriam capazes de explicar o quadro prevalente. Outros fatores igualmente essenciais, relacionados às capacidades político-institucionais, se revelariam cruciais para o entendimento do cenário observado.

O arcabouço conceitual para a elaboração do projeto e da investigação buscou assentar-se no conceito de capacidades governativas dos governos estaduais, entendido como o conjunto de elementos que possibilitam aos governos orientar o desenvolvimento em seus territórios. Uma dimensão das capacidades é a fiscalidade, relacionada à efetiva possibilidade de taxação sobre bens e serviços, o recebimento de rendas por meios de transferências fiscais do sistema federativo de partilha de recursos e sua capacidade de realização de gasto e investimento.

Outra dimensão, ainda pouco investigada, das capacidades institucionais, está relacionada aos instrumentos e aos recursos institucionais, políticos e humanos para o planejamento, a execução e a coordenação de políticas públicas. Desta maneira, busca-se entender se os governos estaduais, em suas funções atuais, são capazes apenas de mudar o *nível e o ritmo* da atividade econômica e agir sobre ela, ou se, alternativamente, suas capacidades estão direcionadas a outro sentido mais complexo, qual seja, o de *produzir e orientar o modelo de desenvolvimento socioeconômico* e intervir nele.

Resultaram deste projeto de pesquisa três estudos, disponibilizados ao público, com, a nosso ver, significativas contribuições para a compreensão das realidades de governos estaduais no Brasil contemporâneo: *i)* o livro que reúne nove artigos de diversos pesquisadores nacionais sobre o tema das capacidades econômico-fiscais e político-institucionais, *Governos Estaduais no Federalismo Brasileiro – capacidades e limitações governativas em debate*; *ii)* o estudo sobre a experiência do estado de Pernambuco, *Capacidades Governativas no Ambiente Federativo Nacional-Pernambuco (2000-2012)*; e *iii)* a investigação, feita em parceria com o Instituto Mauro Borges (IMB) da Secretaria de Planejamento de Goiás, *Capacidades Governativas no Ambiente Federativo Nacional – Goiás (2000-2012)*.

Os estudos têm apresentado conclusões que apontam para baixas capacidades estratégicas dos governos estaduais, ora porque os níveis atuais de endividamento continuam a pressionar os recursos fiscais, ora porque as estratégias perseguidas por governos estaduais não visam à maximização de recursos orçamentários estaduais com fontes federais, de maneira coordenada e explícita, capazes de aumentar o efeito multiplicador das suas propostas de investimento. Além disso, tem-se constatado que os governos estaduais permanecem presos a referências de planejamento de curto prazo (os planos plurianuais – PPAs), sem construir horizontes e visões de mais longo prazo como norteadores do planejamento atual.

AVALIAÇÃO CONTINUADA DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL (PNDR)¹

Guilherme Mendes Resende²
Aristides Monteiro Neto³

Foi realizada parceria técnica entre o Ipea e o Ministério da Integração Nacional (MI) em 2013, por meio do Acordo de Cooperação Técnica nº 19/2013 e do Termo de Cooperação para Descentralização de Créditos nº 31/2013. Entre as ações realizadas até o fim de 2015, constou o desenvolvimento de metodologia de avaliação continuada dos instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). A implementação desta avaliação continuada será realizada pelo Ipea ao longo dos próximos anos, tendo em vista que houve uma renovação da parceria MI-Ipea, por meio de termo de execução descentralizada.

A proposta de avaliação continuada destina-se, preponderantemente, aos fundos constitucionais – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) – e aos fundos de desenvolvimento – Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE), Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO) –, visto que os fundos fiscais – Fundo de Investimentos da Amazônia (Finam) e Fundo de Investimentos do Nordeste (Finor) – estão em processo de extinção e os incentivos fiscais ainda carecem de dados padronizados e na forma apropriada para as avaliações propostas.

Ressalte-se que, desde sua criação, no âmbito da Constituição Federal de 1988, os fundos constitucionais de financiamento das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste vêm expandindo seus volumes de recursos à disposição para o financiamento de atividades produtivas. Em 1995, os três fundos totalizavam R\$ 2,5 bilhões (valores de 2010), ao passo que, em 2012, o volume conjunto chegou a R\$ 20 bilhões (valores de 2010).

A metodologia de avaliação continuada é uma aplicação sistemática de métodos de avaliação, com o intuito de verificar os impactos econômicos e sociais, acompanhar a implementação e averiguar a utilidade de cada instrumento da PNDR. Especificamente, a metodologia

1. A pesquisa é coordenada por Guilherme Mendes Resende e tem como integrantes Aristides Monteiro Neto, Daniel da Mata, Murilo Pires e João Carlos Magalhães, sendo estes três últimos técnicos de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

2. Diretor adjunto da Dirur do Ipea.

3. Coordenador de estudos regionais da Dirur do Ipea.

de avaliação continuada envolve a utilização de vários métodos de avaliação para um mesmo período de tempo, com o intuito de analisar e de promover melhorias no planejamento, no monitoramento, na eficácia e na eficiência dos instrumentos da PNDR.

O processo de avaliação é composto por quatro blocos de avaliações que estão previstos para ocorrer em ciclos durante um período de quatro anos. Este período encaixa-se no mesmo período de planejamento do Plano Plurianual (PPA) – isto é, a cada ciclo de avaliação, é possível melhor informar o PPA seguinte. Vale ressaltar que a proposição desta metodologia de avaliação continuada não impede que outros estudos sobre a política sejam desenvolvidos de maneira complementar ao longo dos anos.

O processo de avaliação iniciar-se-á no primeiro ano, com avaliações de eficácia pelo método *propensity score matching* (PSM). No segundo ano, empreender-se-á estudo de eficiência, por meio do método análise envoltória de dados (DEA – em inglês, *data envelopment analysis*). No ano seguinte, a avaliação qualitativa dos instrumentos da PNDR será realizada por meio do método de grupo focal. Por fim, no quarto e último ano do ciclo, serão efetuadas avaliações de impacto dos instrumentos da PNDR sobre a evolução das desigualdades regionais por métodos *ex ante* (modelos inter-regionais de equilíbrio geral computável – IEGC) e *ex post* (regressões econométricas com dados em painel). Esse cronograma de execução justifica-se, principalmente, por três razões: *i*) o ciclo de quatro anos adere-se ao período do PPA e fornecerá subsídios aos formuladores da referida política tanto ao final de cada ano de avaliação quanto ao final de cada ciclo; *ii*) as avaliações são complexas e necessitam de tempo para suas análises serem realizadas e, por isto, optou-se por fazer uma avaliação a cada ano; e *iii*) a ordem das avaliações foi definida pela disponibilidade de dados e pelo objetivo de obter, ao final do ciclo de quatro anos, avaliações que compreendam o mesmo período temporal.

Em resumo, a proposta apresentada visa sistematizar as avaliações que são realizadas, até o momento, de forma pontual e não concomitante, além de compartilhar e agregar esforços de avaliação que já estão em curso pelos bancos operadores – Banco da Amazônia (Basa) e Banco do Nordeste (BNB). Nesse sentido, a Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea teria a função de criar sinergias entre os esforços de avaliação, coordenando e executando as avaliações anuais proposta no ciclo de avaliação aqui discutido.⁴

4. Vale esclarecer que os dados de produto interno bruto (PIB) municipal, por exemplo, são publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com uma defasagem temporal de cerca de três anos. Nesse sentido as avaliações dos macroimpactos utilizando tais informações serão realizadas no último ano do ciclo. Por exemplo, tal avaliação, para o período 2006-2014, será realizada apenas no ano 2018, visto que as informações de PIB municipal para 2014 só estarão disponíveis em 2017. Entretanto, as informações das empresas (microdados) são disponibilizadas de forma mais célere tanto pelos bancos administradores dos fundos quanto pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que disponibiliza as informações com, no máximo, um ano de defasagem, o que possibilita iniciar a avaliação, no período 2006-2014, o método *propensity score matching* (PSM) já no ano de 2015.

INVESTIMENTO FEDERAL: ELEMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE EXECUÇÃO¹

Ruy Silva Pessoa²

A atividade pública é financiada com recursos públicos direcionados exclusivamente para a prestação de serviços públicos, visando à melhoria do bem-estar da sociedade.

Nesse sentido, parece recomendável identificar mecanismos para alcançar melhores resultados no planejamento, na execução, no acompanhamento, no monitoramento, no controle e na avaliação de ações executadas no âmbito da administração pública. Soluções e processos mais eficazes, com menores custos, podem ser encontrados por meio de permanentes aprimoramentos técnicos, normativos e/ou institucionais na execução dessas atividades.

As dificuldades no planejamento, de um lado, e a existência de imperfeições no cumprimento de cada etapa do processo de implementação, de outro, podem causar a elevação do custo final de execução de ações, em especial de projetos.

Avaliar o propósito é, em geral, determinar a pertinência e o grau de cumprimento dos objetivos, a eficiência em matéria de desenvolvimento, a eficácia, o impacto e a sustentabilidade. Nesta nota de pesquisa, o objetivo principal é apresentar e avaliar, sob a ótica técnica, o atual processo de efetivação de etapas (ciclo de vida) de alguns projetos selecionados, contemplados no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Aqui também visa-se quantificar possíveis elevações no custo final de projetos executados por órgãos da administração pública federal, estadual e/ou municipal. Procura-se reunir informações para os gestores responsáveis pela execução de projetos públicos de infraestrutura para subsidiar a construção de agenda com vistas a se discutir e/ou estudar procedimentos orientados à melhoria da qualidade e eficiência da execução de investimentos públicos realizados com recursos oriundos dos orçamentos fiscal e da seguridade social. Além de identificar as principais ineficiências e/ou inadequações no processo de execução de investimentos públicos, pode-se apresentar experiências internacionais na realização de investimentos.

Segundo a literatura sobre o tema, podem-se definir cinco processos no gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento/programação, execução, controle (consistência entre previsto e realizado) e encerramento. Embora cada órgão da administração tenha critérios próprios para executar projetos, por meio da análise dos termos aditivos dos projetos

1. A pesquisa é coordenada por Ruy Silva Pessoa.

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

analisados, buscar-se-á identificar e estimar custos adicionais decorrentes de alterações nos itens inicialmente contratados, verificadas na execução das etapas do ciclo de vida.

Para viabilizar o desenvolvimento da pesquisa, torna-se fundamental tanto o conhecimento dos processos de execução, isto é, do fluxo de implementação de projetos utilizado por cada órgão, quanto a apreciação dos contratos, dos aditivos e das justificativas técnicas que possibilitaram a execução daqueles projetos selecionados. Estes compreendem cerca de oitenta empreendimentos executados (ou em andamento) pelos Ministérios dos Transportes (MT), das Cidades (MCidades), da Integração Nacional (MI) e Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), definidos com base ou no volume de recursos dispendidos até 2014 ou na sua importância setorial e/ou regional.

A expectativa é obter, para cada contrato, uma “medição” de desempenho, na realização dos escopos, dos custos e dos cronogramas. Em outros termos, espera-se encontrar um índice de desempenho de prazos, comparando-se o progresso alcançado ao progresso planejado, bem como para cada atividade ou conjunto de atividades, dependendo do projeto, calcular o índice de desempenho de custos, ou seja, uma medida do valor do trabalho executado comparado ao custo real ou progresso ocorrido em uma etapa ou ao final da execução do projeto.

A análise dos índices de cada atividade ou atividades agregadas permitirá anotar aquelas que contribuem com maior intensidade para o aumento de valores de execução de cada projeto. Além disso, a pesquisa pode comentar a execução do PAC sob o ponto de vista de sua regionalização.

UMA AVALIAÇÃO DAS TRANSFERÊNCIAS DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS SOBRE AS FINANÇAS MUNICIPAIS NO PERÍODO RECENTE¹

Marcio Bruno Ribeiro²

As transferências de recursos financeiros dos níveis superiores para os níveis inferiores de governo representam um dos principais mecanismos característicos dos sistemas federativos vigentes em diversas nações. Entre os objetivos mais importantes destas transferências está a equalização da oferta de bens públicos a nível local, visando ao equilíbrio orçamentário dos governos receptores e uma trajetória de crescimento mais homogênea entre as regiões de um país.

O Brasil é uma Federação que tem se utilizado intensamente das transferências inter-governamentais. A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, foi consolidado um aumento significativo das transferências obrigatórias para os estados e, principalmente, para os governos municipais. Segundo os dados divulgados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), os recursos transferidos da União para os estados e municípios, e dos penúltimos para estes últimos, totalizaram o equivalente a 6,3% do produto interno bruto (PIB) no ano de 2012, tendo correspondido a 11,0% das receitas correntes dos estados e 56,0% das receitas correntes dos municípios.

No caso brasileiro, a principal transferência constitucional de caráter redistributivo ou equalizador, da União para todos os governos municipais, é o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Segundo os dados contábeis da base Finanças do Brasil (Finbra), divulgados pela STN, o montante destas transferências correspondeu a 1,5% do PIB em 2012. Os recursos repassados são de uso incondicional, não sendo vinculados a nenhum fim específico, e sem a exigência de contrapartida financeira por parte dos governos municipais. O FPM está previsto no art. 159 da Constituição Federal de 1988, sendo atualmente constituído por 23,5% da arrecadação (pela União) do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). O total arrecadado é dividido em três parcelas: i) 10,0% são entregues aos municípios que são capitais estaduais, sendo distribuídos entre eles em função de critérios que levam em conta a renda *per capita* de cada estado em relação

1. A pesquisa é coordenada por Marcio Bruno Ribeiro.

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

à renda *per capita* nacional e o percentual da população municipal no somatório da população de todos os municípios capitais; *ii*) 86,4% são destinados aos municípios do interior, sendo partilhados em função de coeficientes relativos ao total de habitantes de cada localidade e da participação de cada estado na população brasileira; e *iii*) os 3,6% restantes constituem uma reserva para suplementar a participação dos municípios com população superior a 142.633 habitantes.

Apesar de apresentar características redistributivas e compensatórias, qualquer mecanismo de transferências intergovernamentais não está isento de distorções dos pontos de vista econômico e político. Para o caso do FPM, trabalhos de pesquisa relativamente recentes evidenciaram que seus recursos contribuíram negativamente para a eficiência arrecadatória dos municípios (Mattos, Rocha e Avarte, 2011), assim como elevaram o nível de corrupção local e favoreceram o processo de reeleição dos governantes daqueles entes pela deterioração da qualidade dos candidatos políticos concorrentes (Brollo *et al.*, 2013).

Este projeto tem por objetivo avaliar, de forma empírica, os efeitos das transferências do FPM sobre as principais receitas e despesas dos municípios brasileiros no período recente (2006-2012). Seguindo a estratégia presente nos trabalhos empíricos mais recentes, que consiste em identificar variações exógenas em uma variável para assegurar sua causalidade sobre variáveis de interesse, faz-se uso de uma característica predominante em grande parcela das transferências do FPM: mudanças descontínuas dos valores repassados aos municípios em distintas faixas populacionais. Assim, por determinação da legislação do FPM, a quantidade de recursos distribuída apresenta saltos visíveis entre aquelas faixas. Pretende-se, portanto, utilizar as descontinuidades mencionadas como uma maneira de se estimar os efeitos das transferências em questão, fazendo uso do método conhecido como regressão com descontinuidade.³

A análise se restringirá aos municípios do interior (ou seja, aqueles que não são capitais de estados), que rateiam 86,4% do montante total do fundo.⁴ A legislação determina que dois critérios devem ser observados no cálculo do valor financeiro a que cada uma daquelas localidades tem direito. O primeiro critério leva em conta a participação de cada estado da Federação no total da população brasileira. O segundo, com base no número de habitantes de cada município, resultou no estabelecimento de coeficientes em função das faixas populacionais.

A maneira como os recursos são alocados entre municípios do interior pode ser representada pela seguinte expressão algébrica:

$$FPM_i^k = \frac{FPM_k \lambda_i}{\sum_{i \in k} \lambda_i}, \quad (1)$$

onde FPM_i^k são os recursos de transferência do FPM recebidos pelo município i do estado k ; FPM_k é a quantidade de recursos alocados no estado k (primeiro critério); e λ_i é o coeficiente FPM do município i com base no tamanho da sua população (segundo critério).

Para a realização das estimativas, serão utilizados os dados fiscais municipais anuais da base Finbra. Também serão utilizados dados econômicos, sociais e populacionais dos municípios, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3. Para mais detalhes sobre o método, ver, por exemplo, Lee e Lemieux (2010).

4. Os municípios com população superior a 142.633 habitantes, que têm direito à parcela de reserva do FPM, também participam cumulativamente desse critério.

REFERÊNCIAS

BROLLO, F. *et al.* The political resource curse. **American Economic Review**, v. 103, n. 5, p. 1759-1796, 2013.

LEE, D.; LEMIEUX, T. Regression discontinuity design in economics. **Journal of Economic Literature**, v. 48, p. 281-355, Jun. 2010.

MATTOS, E.; ROCHA, F.; AVARTE, P. Flypaper effect revisited: evidence for tax collection efficiency in Brazilian municipalities. **Estudos Econômicos**, v. 41, n. 2, p. 239-267, abr./jun. 2011.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS BRASILEIRAS NO MERCADO MUNDIAL DE 2000 A 2012¹

José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho²
Rebecca Lima Albuquerque Maranhão³

O Brasil, juntamente aos Estados Unidos e à União Europeia, tornou-se um dos líderes na economia agrícola global, posição resultante de amplo investimento realizado em pesquisa e tecnologia, bem como pelo rápido crescimento da demanda por alimentos e biocombustíveis no mundo (Martinelli, 2011). A expansão dos mercados proporcionou acesso ao crédito e aos incentivos governamentais, como isenções fiscais, financiamento da pesquisa agrícola e melhorias no desenvolvimento dos canais de comercialização e infraestrutura, rapidamente incentivando a exportação agrícola.

De acordo com Barros (2014), no final da década de 1990, o mercado internacional entrou em um processo de rápido crescimento, com a forte retomada da economia da China, cujos reflexos foram importantes para um conjunto de países emergentes, incluindo o Brasil. O saldo do comércio internacional do agronegócio brasileiro (exportações menos importações) passou de aproximadamente US\$ 11 bilhões, em 1989, para US\$ 77,5 bilhões, em 2011, em valores nominais, exibindo um aumento de 615% durante o período (Contini *et al.*, 2012).

Os mercados internacionais de grande parte das *commodities* agrícolas possuem estrutura bastante complexa. Subsídios à produção agrícola, fornecidos pelos países desenvolvidos, e barreiras tarifárias e não tarifárias, fazem com que esses mercados sejam caracterizados, comumente, por competição imperfeita, em menor ou maior grau. O aumento das exportações resulta em ganhos para o país, os quais, por si só, não determinam que este seja competitivo em dado setor (Coronel, Machado e Carvalho, 2009).

Dentro dessa perspectiva e levando em conta a relevância do agronegócio brasileiro no mercado internacional, o objetivo deste trabalho é avaliar os produtos agropecuários: soja, açúcar, milho, café, laranja, algodão, trigo, carne bovina, suína e frango. Busca-se analisar o comportamento de cada produto selecionado no mercado mundial entre os anos de 2000 a 2012, a partir dos dados de exportação e importação da FAO (2012). Por meio do método

1. A pesquisa é coordenada por José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho e tem como integrante a bolsista Rebecca Lima Albuquerque Maranhão.

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

3. Mestre em geografia pela Universidade de Brasília (UnB) e bolsista do Ipea.

de *constant market share* (CMS), pretende-se responder à seguinte pergunta: quais os fatores que determinam a exportação e a competitividade dessas produções no mercado mundial?

O método de CMS é utilizado para quantificar o desempenho das exportações de um país em relação ao resto do mundo ou mercados estrangeiros individuais, permitindo a decomposição das taxas de crescimento das exportações de determinados produtos em um referido período de tempo (Figueiredo, Santos e Lírio, 2004).

A análise CMS tornou-se popular nos estudos aplicados de economia com o trabalho pioneiro de Tyszynski (1951). Mais tarde, diversos estudos empíricos foram feitos baseados nesta metodologia e contribuíram para o aprimoramento dos resultados, entre os quais destacam-se os trabalhos de Leamer e Stern (1970) e Richardson (1971). No Brasil, Pereira (2014) e Dornelles e Caldarelli (2013) utilizaram o método CMS em estudos sobre o comportamento das exportações agropecuárias brasileiras no mercado exterior.

De acordo com Carvalho (2004), a taxa de crescimento das exportações de um país pode ser explicada pelos seguintes efeitos: *i)* por um crescimento do comércio mundial, se a taxa do crescimento das exportações for a mesma observada para o comércio mundial; *ii)* por um efeito de composição da pauta, se o crescimento foi devido à pauta estar concentrada em produtos cuja taxa de crescimento foi mais elevada que a taxa média dos demais produtos; *iii)* por um efeito destino das exportações, se o país exportou para mercados cujo crescimento foi superior à média observada para os demais países; e *iv)* por um efeito residual atribuído à competitividade, que representaria um conjunto de fatores que afeta as exportações, como mudanças nos preços relativos, mudanças tecnológicas, medidas de apoio ao setor exportador, melhoria nas condições de financiamento, melhoria na eficiência de *marketing*, existência de taxas diferenciadas de inflação entre países, entre outros. O uso do modelo CMS permitirá a análise do comportamento das exportações da produção agrícola brasileira, sendo relevante para explicar a competitividade do Brasil e interpretar os mercados com maior potencial de expansão.

REFERÊNCIAS

- BARROS, J. R. M. O passado no presente: a visão do economista. *In*: BUAINAIN, A. M. *et al.* **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.
- CARVALHO, F. M. A. Método “constant market share”. *In*: SANTOS, M. L.; VIEIRA, W. C. **Métodos quantitativos em economia**. Viçosa: Editora da UFV, 2004.
- CONTINI, E. *et al.* Exportações: motor do agronegócio brasileiro. **Revista Política Agrícola**: Brasília, ano 21, v. 1, p. 88-202, 2012.
- CORONEL, D. A.; MACHADO, J. A. D.; CARVALHO, F. M. A. Análise da competitividade das exportações do complexo de soja brasileiro de 1995 a 2006: uma abordagem de *market share*. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 12, n. 12, p. 281-307, maio/ago. 2009.
- DORNELLES, T. M.; CALDARELLI, C. E. Desempenho das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do complexo de soja: uma análise de *constant market share*. **Revista Econômica**, v. 15, n. 2, p. 139-162, 2013.
- FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Institucional**. [s.l.], 2012. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/>>.

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L.; LÍRIO, V. S. Análise de *market share* e fontes de variação das exportações brasileiras de soja. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 2, n. 3, p. 335-360, jul./set. 2004.

LEAMER, E. E.; STERN, R. M. **Quantitative international economics**. Boston: Allyn and Bacon, 1970.

MARTINELLI, A. *et al.* Sugar and ethanol production as a rural development strategy in Brazil: evidence from state of São Paulo. **Agricultural Systems**, v. 104, p. 419-428, 2011.

PEREIRA, L. V. **O efeito China nas exportações brasileiras em terceiros mercados: uma análise do *constant market share***. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 2002).

RICHARDSON, D. J. Constant market shares analysis of export growth. **Journal of International Economics**, v. 1, n. 2. p. 227-239, 1971.

TYSZYNSKI, H. World trade in manufactured commodities: 1899-1950. **The Manchester School of Economic and Social Studies**, v. 19, p. 222-304, 1951.

INDICADORES TERRITORIAIS

INDICADORES REGIONAIS

1 INDICADOR: PRODUTO INTERNO BRUTO *PER CAPITA*

O produto interno bruto (PIB) *per capita* representa a soma do que foi produzido em uma determinada região (um país, um estado ou um município) durante um determinado período de tempo dividido pela população total. No Brasil, este indicador é calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual utiliza, em seu cálculo, o consumo das famílias e do governo, os investimentos e a produção da indústria, entre outros componentes.

O Brasil apresentou um PIB *per capita* de R\$ 26.445,72 em 2013, sendo que o crescimento entre 2010 e 2013 foi de 29,8%. A macrorregião que apresentou o maior crescimento nesse mesmo período foi a região Sul, com 34,7%, seguida pelas regiões Norte e Nordeste, com taxas de crescimento de, respectivamente, 32,0% e 31,5%. A região Sudeste que, historicamente, apresenta os maiores PIBs *per capita* do Brasil, em 2013 alcançou R\$ 34.789,79, que representa cerca de 1,32 vez o PIB *per capita* do Brasil. Estados com os menores PIBs *per capita* estaduais, como os casos do Maranhão e do Piauí, apresentaram um crescimento econômico acima da média nacional entre 2010 e 2013. Desta forma, estes estados apresentaram uma diminuição das distâncias em relação ao PIB *per capita* nacional.

TABELA 1
Produto interno bruto *per capita*

	2010		2011		2012		2013		2010-2013
	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Crescimento PIB <i>per capita</i> (%)
Brasil	20.371,64	-	22.734,56	-	24.779,53	-	26.445,72	-	29,8
Norte	13.041,58	0,64	14.979,04	0,66	15.857,85	0,64	17.213,30	0,65	32,0
Rondônia	15.322,00	0,75	17.495,77	0,77	18.923,75	0,76	17.990,69	0,68	17,4
Acre	11.385,25	0,56	11.998,09	0,53	13.346,94	0,54	14.733,50	0,56	29,4
Amazonas	17.490,23	0,86	19.990,87	0,88	20.109,91	0,81	21.873,65	0,83	25,1
Roraima	14.714,41	0,72	15.880,55	0,70	16.427,5	0,66	18.495,80	0,70	25,7
Pará	10.875,78	0,53	12.842,35	0,56	13.707,82	0,55	15.176,18	0,57	39,5
Amapá	12.320,68	0,60	13.759,23	0,61	15.935,25	0,64	17.363,82	0,66	40,9
Tocantins	11.858,96	0,58	13.102,78	0,58	14.583,94	0,59	16.086,37	0,61	35,6
Nordeste	9.848,97	0,48	10.904,56	0,48	12.099,67	0,49	12.954,80	0,49	31,5
Maranhão	7.049,63	0,35	7.850,58	0,35	9.005,51	0,36	9.948,47	0,38	41,1
Piauí	7.140,47	0,35	8.263,02	0,36	9.056,89	0,37	9.811,04	0,37	37,4
Ceará	9.390,62	0,46	10.510,94	0,46	11.249,65	0,45	12.393,39	0,47	32,0
Rio Grande do Norte	11.421,48	0,56	12.818,51	0,56	14.368,62	0,58	15.247,87	0,58	33,5
Paraíba	8.899,93	0,44	9.790,27	0,43	11.132,89	0,45	11.834,54	0,45	33,0
Pernambuco	11.049,07	0,54	12.423,82	0,55	14.308,99	0,58	15.282,28	0,58	38,3
Alagoas	8.694,50	0,43	10.073,12	0,44	10.940,19	0,44	11.276,59	0,43	29,7
Sergipe	12.769,04	0,63	13.930,30	0,61	15.537,41	0,63	16.028,28	0,61	25,5
Bahia	11.012,34	0,54	11.817,76	0,52	12.858,32	0,52	13.577,74	0,51	23,3

(Continua)

(Continuação)

	2010		2011		2012		2013		2010-2013
	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Valor (R\$)	Razão entre a UF e o Brasil	Crescimento PIB <i>per capita</i> (%)
Sudeste	27.141,92	1,33	30.294,98	1,33	32.942,51	1,33	34.789,79	1,32	28,2
Minas Gerais	17.919,28	0,88	20.277,55	0,89	22.244	0,90	23.646,21	0,89	32,0
Espírito Santo	24.287,06	1,19	29.873,39	1,31	32.623,25	1,32	30.484,96	1,15	25,5
Rio de Janeiro	28.127,45	1,38	31.800,33	1,40	35.354,38	1,43	38.262,13	1,45	36,0
São Paulo	31.383,79	1,54	34.499,90	1,52	37.105,08	1,50	39.122,28	1,48	24,7
Sul	22.647,46	1,11	25.251,38	1,11	27.546,04	1,11	30.495,79	1,15	34,7
Paraná	21.572,72	1,06	24.444,97	1,08	26.962,78	1,09	30.264,90	1,14	40,3
Santa Catarina	24.598,11	1,21	27.551,89	1,21	30.021,49	1,21	32.289,58	1,22	31,3
Rio Grande do Sul	22.556,67	1,11	24.687,22	1,09	26.651,76	1,08	29.657,28	1,12	31,5
Centro-Oeste	25.253,47	1,24	28.082,27	1,24	30.781,99	1,24	32.322,31	1,22	28,0
Mato Grosso do Sul	19.300,48	0,95	22.253,23	0,98	24.738,69	1,00	26.714,57	1,01	38,4
Mato Grosso	18.657,31	0,92	22.484,64	0,99	25.550,79	1,03	28.007,75	1,06	50,1
Goiás	17.783,32	0,87	19.939,47	0,88	22.509,4	0,91	23.470,48	0,89	32,0
Distrito Federal	56.250,67	2,76	59.183,31	2,60	61.876,08	2,50	62.859,43	2,38	11,7

Fonte: IBGE, em parceria com órgãos estaduais de estatística, secretarias estaduais de governo e Suframa.

Obs.: Valores nominais.

2 INDICADOR: RENDIMENTO MÉDIO DO TRABALHO

O indicador rendimento médio real é calculado por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) divulgada pelo IBGE e mede o rendimento mensal habitualmente recebido do trabalho, ou seja, o rendimento que a pessoa habitualmente ganhava em um mês completo de trabalho.

De acordo com os dados da Pnad Contínua, o recuo do rendimento médio real do trabalhador com 14 anos de idade ou mais ocorreu em quase todas as regiões do país no terceiro trimestre de 2015 ao compararmos com o mesmo período do ano anterior. Em direção oposta a essa tendência destaca-se a região Sudeste, com uma variação positiva de 1,7% nesse período. Em nível nacional, o rendimento médio real do terceiro trimestre de 2015 foi estimado em R\$ 1.889 e a variação em relação ao ano anterior foi de aproximadamente -0,1%.

TABELA 2

Rendimento médio real de todos os trabalhos, habitualmente recebido por mês, pelas pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, com rendimento de trabalho
(Em R\$)

Ano	2013				2014				2015			2014-2015
Trimestre	1ª trimestre	2ª trimestre	3ª trimestre	4ª trimestre	1ª trimestre	2ª trimestre	3ª trimestre	4ª trimestre	1ª trimestre	2ª trimestre	3ª trimestre	Variação entre o 3ª trim./2014 e o 3ª trim./2015 (%)
Brasil	1.851,0	1.882,0	1.900,0	1.887,0	1.922,0	1.886,0	1.890,0	1.907,0	1.923,0	1.913,0	1.889,0	-0,1
Norte	1.464,0	1.502,0	1.503,0	1.505,0	1.504,0	1.511,0	1.511,0	1.503,0	1.510,0	1.442,0	1.454,0	-3,8
Rondônia	1.565,0	1.507,0	1.552,0	1.572,0	1.577,0	1.561,0	1.588,0	1.590,0	1.597,0	1.580,0	1.567,0	-1,3
Acre	1.587,0	1.594,0	1.633,0	1.585,0	1.563,0	1.556,0	1.533,0	1.526,0	1.637,0	1.561,0	1.479,0	-3,5
Amazonas	1.673,0	1.669,0	1.608,0	1.703,0	1.679,0	1.698,0	1.684,0	1.664,0	1.676,0	1.601,0	1.592,0	-5,5
Roraima	2.050,0	2.071,0	2.106,0	1.964,0	2.017,0	1.953,0	2.040,0	2.001,0	2.224,0	1.962,0	1.894,0	-7,2
Pará	1.286,0	1.361,0	1.380,0	1.340,0	1.346,0	1.359,0	1.353,0	1.332,0	1.305,0	1.236,0	1.275,0	-5,8
Amapá	1.575,0	1.623,0	1.738,0	1.820,0	1.818,0	1.747,0	1.823,0	1.833,0	1.804,0	1.698,0	1.712,0	-6,1
Tocantins	1.516,0	1.571,0	1.462,0	1.478,0	1.482,0	1.507,0	1.474,0	1.554,0	1.647,0	1.614,0	1.653,0	12,1
Nordeste	1.255,0	1.283,0	1.300,0	1.293,0	1.332,0	1.310,0	1.296,0	1.313,0	1.307,0	1.296,0	1.284,0	-0,9
Maranhão	1.020,0	1.055,0	1.018,0	970,0	997,0	915,0	922,0	994,0	988,0	973,0	993,0	7,7
Piauí	1.082,0	1.123,0	1.216,0	1.205,0	1.192,0	1.190,0	1.176,0	1.183,0	1.172,0	1.185,0	1.182,0	0,5
Ceará	1.224,0	1.234,0	1.272,0	1.201,0	1.236,0	1.206,0	1.221,0	1.193,0	1.194,0	1.211,0	1.205,0	-1,3
Rio Grande do Norte	1.292,0	1.327,0	1.300,0	1.327,0	1.429,0	1.346,0	1.354,0	1.327,0	1.410,0	1.409,0	1.434,0	5,9
Paraíba	1.134,0	1.173,0	1.205,0	1.197,0	1.263,0	1.292,0	1.290,0	1.310,0	1.322,0	1.308,0	1.322,0	2,5
Pernambuco	1.568,0	1.625,0	1.687,0	1.716,0	1.758,0	1.772,0	1.603,0	1.702,0	1.627,0	1.524,0	1.459,0	-9,0
Alagoas	1.181,0	1.167,0	1.196,0	1.209,0	1.262,0	1.188,0	1.222,0	1.296,0	1.278,0	1.275,0	1.268,0	3,8
Sergipe	1.429,0	1.469,0	1.465,0	1.451,0	1.555,0	1.677,0	1.558,0	1.544,0	1.474,0	1.447,0	1.421,0	-8,8
Bahia	1.233,0	1.250,0	1.239,0	1.255,0	1.286,0	1.256,0	1.301,0	1.276,0	1.289,0	1.311,0	1.301,0	0,0
Sudeste	2.094,0	2.133,0	2.142,0	2.121,0	2.190,0	2.136,0	2.152,0	2.168,0	2.206,0	2.217,0	2.189,0	1,7
Minas Gerais	1.666,0	1.646,0	1.689,0	1.705,0	1.728,0	1.702,0	1.763,0	1.725,0	1.733,0	1.692,0	1.688,0	-4,3
Espírito Santo	1.756,0	1.743,0	1.811,0	1.826,0	1.828,0	1.769,0	1.773,0	1.860,0	1.794,0	1.843,0	1.828,0	3,1
Rio de Janeiro	1.996,0	1.992,0	2.079,0	2.090,0	2.116,0	1.976,0	1.863,0	1.973,0	2.039,0	2.068,0	2.091,0	12,2
São Paulo	2.346,0	2.432,0	2.397,0	2.344,0	2.455,0	2.417,0	2.461,0	2.460,0	2.509,0	2.539,0	2.482,0	0,9
Sul	2.045,0	2.052,0	2.115,0	2.112,0	2.126,0	2.081,0	2.093,0	2.134,0	2.124,0	2.079,0	2.051,0	-2,0
Paraná	2.060,0	2.049,0	2.098,0	2.088,0	2.124,0	2.103,0	2.109,0	2.164,0	2.155,0	2.108,0	2.093,0	-0,8
Santa Catarina	2.015,0	2.018,0	2.054,0	2.087,0	2.105,0	2.005,0	2.074,0	2.141,0	2.132,0	2.074,0	2.054,0	-1,0
Rio Grande do Sul	2.048,0	2.075,0	2.168,0	2.151,0	2.140,0	2.107,0	2.088,0	2.100,0	2.088,0	2.055,0	2.008,0	-3,8
Centro-Oeste	2.176,0	2.199,0	2.212,0	2.249,0	2.161,0	2.160,0	2.152,0	2.166,0	2.171,0	2.164,0	2.144,0	-0,4
Mato Grosso do Sul	1.749,0	1.779,0	1.857,0	1.858,0	1.812,0	1.857,0	1.877,0	1.820,0	1.813,0	1.789,0	1.717,0	-8,5
Mato Grosso	1.940,0	1.924,0	1.902,0	2.015,0	1.901,0	1.964,0	1.931,0	1.911,0	1.891,0	1.919,0	1.872,0	-3,1
Goiás	1.833,0	1.841,0	1.901,0	1.877,0	1.857,0	1.848,0	1.879,0	1.885,0	1.856,0	1.794,0	1.837,0	-2,2
Distrito Federal	3.595,0	3.678,0	3.534,0	3.677,0	3.438,0	3.356,0	3.264,0	3.419,0	3.529,0	3.600,0	3.512,0	7,6

Fonte: Pnad Contínua trimestral/IBGE.

Obs.: O rendimento efetivo refere-se ao valor recebido no mês anterior ao da coleta (em reais de agosto de 2015).

3 INDICADOR: DESOCUPAÇÃO

O indicador desocupação é calculado por meio da Pnad Contínua/IBGE e mede a porcentagem das pessoas desocupadas na semana de referência em relação às pessoas economicamente ativas nessa semana.

A taxa de desocupação das pessoas com 14 anos de idade ou mais, no Brasil, no segundo trimestre de 2015, foi estimada em 8,3%. Esta estimativa apresentou um aumento significativo (22,1%) em relação à taxa do segundo trimestre de 2014, quando esta era 6,8%. Esse aumento na taxa nacional foi consequência da alta nas taxas de todas as regiões brasileiras nesse período, em particular das regiões Sul e Centro-Oeste, com 34,0% e 32,0%, respectivamente.

TABELA 3

Taxa de desocupação das pessoas de 14 anos ou mais de idade, na semana de referência

Ano	2013				2014				2015		2014-2015
Trimestre de coleta e de referência	1ª trimestre	2ª trimestre	3ª trimestre	4ª trimestre	1ª trimestre	2ª trimestre	3ª trimestre	4ª trimestre	1ª trimestre	2ª trimestre	Variação entre o 2º trim./2014 e 2º trim./2015 (%)
Brasil	8,0	7,4	6,9	6,2	7,2	6,8	6,8	6,5	7,9	8,3	22,1
Norte	8,6	8,3	7,5	6,5	7,7	7,2	6,9	6,8	8,7	8,5	18,1
Rorônia	6,1	4,8	4,5	4,9	4,9	4,1	4,1	3,6	4,4	4,9	19,5
Acre	10,8	9,4	8,8	6,9	8,0	9,6	7,0	6,2	8,7	8,7	-9,4
Amazonas	10,2	10,1	8,3	7,6	8,2	8,3	6,7	7,7	9,4	9,5	14,5
Roraima	8,8	8,6	8,0	6,6	7,5	5,2	6,3	6,3	8,9	7,8	50,0
Pará	7,8	7,6	7,6	6,0	7,6	7,0	7,2	7,0	9,2	8,9	27,1
Amapá	11,4	14,3	10,9	9,2	11,3	9,9	10,6	9,5	9,6	10,1	2,0
Tocantins	9,3	8,2	6,2	6,4	8,5	7,7	7,5	6,3	8,7	7,6	-1,3
Nordeste	10,9	10,0	9,0	7,9	9,3	8,8	8,6	8,3	9,6	10,3	17,1
Maranhão	9,3	9,2	7,4	5,5	6,4	7,2	6,7	7,0	8,9	8,8	22,2
Piauí	8,3	7,5	7,4	6,9	7,1	7,0	6,1	5,9	7,7	7,7	10,0
Ceará	8,8	8,4	7,2	6,9	7,9	7,5	7,4	6,6	8,0	8,8	17,3
Rio Grande do Norte	12,1	10,7	10,1	9,8	11,7	11,5	10,5	10,4	11,5	11,6	0,9
Paraíba	9,4	8,9	8,5	8,4	9,3	8,8	9,2	8,1	9,1	9,1	3,4
Pernambuco	10,6	9,6	8,4	7,3	8,8	7,9	8,3	7,6	8,2	9,1	15,2
Alagoas	12,1	10,6	10,4	9,3	9,7	9,7	9,7	9,4	11,1	11,7	20,6
Sergipe	11,4	11,1	10,0	8,7	9,4	9,6	9,0	8,9	8,6	9,1	-5,2
Bahia	13,2	11,8	10,6	9,0	11,5	10,1	9,7	9,7	11,3	12,7	25,7
Sudeste	7,6	7,2	7,0	6,2	7,0	6,9	6,9	6,6	8,0	8,3	20,3
Minas Gerais	7,4	7,0	6,3	5,7	7,1	6,8	6,8	6,2	8,2	7,8	14,7
Espírito Santo	7,8	7,6	7,1	5,9	6,3	6,5	5,8	6,0	6,9	6,6	1,5
Rio de Janeiro	7,2	6,9	6,8	6,2	6,7	6,4	6,1	5,8	6,5	7,2	12,5
São Paulo	7,7	7,4	7,3	6,5	7,2	7,0	7,2	7,1	8,5	9,0	28,6
Sul	4,8	4,3	4,1	3,8	4,4	4,1	4,2	3,8	5,1	5,5	34,2
Paraná	4,9	4,5	4,2	3,7	4,1	4,1	4,1	3,7	5,3	6,2	51,2
Santa Catarina	3,6	3,4	2,8	2,5	3,1	2,8	2,9	2,7	3,9	3,9	39,3
Rio Grande do Sul	5,3	4,5	4,8	4,6	5,4	4,9	5,2	4,5	5,6	5,9	20,4
Centro-Oeste	6,8	6,0	5,5	4,9	5,9	5,6	5,4	5,3	7,3	7,4	32,1
Mato Grosso do Sul	4,8	5,0	4,4	4,5	4,7	3,9	4,0	3,8	6,1	6,2	59,0
Mato Grosso	5,7	4,5	3,8	3,7	4,4	3,9	3,7	4,0	5,7	6,2	59,0
Goiás	6,8	5,7	5,1	4,0	5,7	5,4	5,1	5,0	7,0	7,3	35,2
Distrito Federal	9,7	9,2	8,8	8,4	9,0	9,2	8,9	8,7	10,8	9,6	4,4

Fonte: Pnad Contínua (2013-2015)/IBGE.

4 INDICADOR: PRODUÇÃO FÍSICA

A Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física (PIM-PF) é realizada pelo IBGE e avalia o comportamento da produção real mensal nas indústrias extrativa e de transformação do país. O IBGE divulga mensalmente dois relatórios sobre a produção física no Brasil: um nacional e outro regional.

De acordo com a tabela 4, verifica-se uma tendência de queda que é refletida na variação entre o mês de dezembro de 2015 em relação ao mesmo mês em 2014, na maioria dos casos. O único estado que apresentou uma variação positiva foi o Pará (3,8%). O pior resultado foi observado no Amazonas, com uma variação de -28,0%.

TABELA 4
Índice mensal de produção física

Ano	2013				2014				2015				2014-2015
Mês	Março	Junho	Setembro	Dezembro	Março	Junho	Setembro	Dezembro	Março	Junho	Setembro	Dezembro	Variação entre dez./2014 e dez./2015 (2015)
Brasil	101,5	105,7	103,3	99,2	100,8	97,3	98,7	96,1	94,2	92,3	88,3	85,1	-11,4
Nordeste	102,1	105,7	102,6	103,5	106,7	98,0	104,2	101,9	105,6	100,9	100,1	96,7	-5,1
Amazonas	102,6	107,6	107,6	108,4	112,9	90,6	95,8	98,7	92,4	86,7	83,1	71,1	-28,0
Pará	92,8	99,4	101,5	105,7	101,1	105,2	107,4	108,4	113,4	112	120,1	112,5	3,8
Ceará	105,2	108,6	111,4	107,0	107,8	101,2	109,0	106,6	99,7	99,2	94,8	93,1	-12,7
Pernambuco	92,8	102,3	94,4	104,2	102,4	95,6	99,7	94,9	100,0	93,5	94,0	86,1	-9,3
Bahia	105,0	111,4	107,8	103,2	105,5	98,9	104,7	100,3	103,5	99,0	95,6	95,4	-4,9
Minas Gerais	96,7	102,5	101,4	95,7	100,9	96,3	99,6	92,8	91,3	90,8	87,4	84,3	-9,2
Espírito Santo	94,8	95,0	93,0	93,1	93,4	99,6	106,9	106,6	111,7	109,5	107,4	88,4	-17,1
Rio de Janeiro	102,7	100,3	101,0	98,7	100,8	99,9	92,8	97,4	95,6	94,0	83,3	87,8	-9,9
São Paulo	103,7	106,3	104,5	98,0	97,4	98,1	96,2	90,3	91,0	87,1	83,3	79,3	-12,2
Paraná	101,7	105,2	107,3	95,8	100,3	89,4	96,2	97,6	90,8	93,4	89,2	81,1	-16,9
Santa Catarina	101,4	104	103,2	96,2	101,4	94,8	101,8	93,6	94,3	92,4	89,1	85,5	-8,7
Rio Grande do Sul	104,2	111	110,9	101,3	103,7	98,2	108,9	98,4	95,7	88,6	87,7	89,3	-9,2
Goiás	105,4	107,6	104,4	105,5	105,8	114,6	116,5	103,6	112,1	111,2	108,5	103,6	0,0

Fonte: PIM-PF/IBGE.

Obs.: Índice de base fixa com ajuste sazonal (base: média de 2012 = 100) (número-índice).

5 INDICADOR: ÍNDICE DE VOLUME DE VENDAS NO COMÉRCIO VAREJISTA AMPLIADO

O índice referente ao comércio varejista ampliado é divulgado pelo IBGE – Pesquisa Mensal de Comércio (PMC) – e corresponde a um índice-síntese dos grupos de atividades que compõem o varejo e mais os segmentos de veículos e motocicletas, partes e peças e de material de construção. O índice é divulgado para o Brasil e suas 27 Unidades da Federação (UFs).

O índice do volume de vendas no comércio varejista ampliado no Brasil em novembro de 2015 foi estimado em 99,0. A variação entre novembro de 2015 e o mesmo mês em 2014 refletiu uma queda de 13,2% no índice nacional e, esta mesma tendência de queda

é verificada na maioria dos estados brasileiros. Os estados do Amapá e do Tocantins são aqueles com as piores taxas de variação entre novembro de 2014 e 2015 – com quedas de 26,8% e 24,2%, respectivamente.

TABELA 5
Índice mensal do comércio varejista ampliado

Ano	2013				2014				2015				2014-2015
	Março	Junho	Setembro	Novembro	Março	Junho	Setembro	Novembro	Março	Junho	Setembro	Novembro	Variação entre nov./2014 e nov./2015 (%)
Brasil	110,3	106,8	108,5	116,8	104,1	100,4	107,2	114,0	103,3	96,8	94,9	99,0	-13,2
Rondônia	103,8	106,3	100,3	113,3	99,1	110,7	113,4	116,9	102,2	99,6	96,3	103,3	-11,6
Acre	109,9	115,0	119,4	127,0	104,9	120,9	128,2	133,6	115,5	113,5	106,2	106,8	-20,1
Amazonas	101,4	100,7	102,5	111,2	98,5	98,9	108,1	115,7	97,8	94,2	92,4	95,1	-17,8
Roraima	122,5	116,7	116,8	115,8	116,9	119,9	133,7	134,1	131,4	123,9	123,6	130,0	-3,1
Pará	111,5	111,2	109,0	115,9	108,7	107,9	113,4	122,2	113,4	107,2	102,4	108,6	-11,1
Amapá	108,2	113,7	110,3	111,0	105,8	108,6	112,9	121,9	102,9	96,8	91,7	89,2	-26,8
Tocantins	112,0	121,6	114,6	124,1	110,3	119,1	126,7	142,3	114,4	108,3	97,3	107,8	-24,2
Maranhão	109,0	111,0	114,8	119,9	109,4	108,9	120,6	124,9	116,4	103,3	96,9	100,1	-19,9
Piauí	113,5	112,7	110,1	120,9	109,3	108,2	114,6	123,0	111,5	103,8	101,2	103,0	-16,3
Ceará	102,0	99,8	107,1	114,2	102,8	102,4	115,8	118,8	105,7	102,2	96,7	99,5	-16,2
Rio Grande do Norte	114,5	109,0	115,4	120,5	108,6	107,2	119,0	126,5	116,3	108,5	105,8	111,0	-12,3
Paraíba	113,5	108,9	110,8	126,0	108,0	114,1	118,6	130,5	102,9	98,3	95,3	102,3	-21,6
Pernambuco	111,2	106,0	111,5	120,2	107,3	103,6	112,3	123,4	109,0	98,1	93,6	103,4	-16,2
Alagoas	108,5	109,6	115,5	128,9	111,3	106,9	117,3	128,2	113,9	96,9	98,1	109,7	-14,4
Sergipe	107,2	101,9	104,1	115,5	105,2	100,9	109,7	117,9	112,6	102,3	92,8	98,3	-16,6
Bahia	109,3	107,4	108,9	116,5	108,3	103,4	111,1	117,0	108,5	99,4	98,4	102,0	-12,8
Minas Gerais	105,8	100,0	100,1	108,1	95,8	103,5	102,5	106,2	99,0	95,2	93,3	95,7	-9,9
Espírito Santo	102,6	93,8	92,3	99,6	89,1	83,0	93,8	95,0	86,1	76,2	74,1	73,3	-22,8
Rio de Janeiro	108,0	103,8	107,4	116,0	102,5	101,6	112,2	118,4	105,3	98,7	98,2	100,5	-15,1
São Paulo	112,8	108,4	110,3	118,1	103,8	97,0	100,5	109,3	100,5	95,5	95,0	101,8	-6,9
Paraná	114,5	112,9	111,3	121,0	106,8	99,1	109,7	117,1	106,6	97,0	99,0	95,9	-18,1
Santa Catarina	103,5	103,0	102,5	114,3	104,2	94,2	105,1	114,6	100,9	94,5	88,9	96,6	-15,7
Rio Grande do Sul	113,4	110,4	114,0	124,4	109,7	103,1	115,8	121,8	107,4	96,9	93,8	97,8	-19,7
Mato Grosso do Sul	115,5	110,9	113,9	122,5	111,1	108,2	115,5	120,7	112,3	105,8	103,6	107,5	-10,9
Mato Grosso	117,0	122,3	119,5	123,5	115,1	114,1	122,7	121,5	111,8	107,7	103,5	101,7	-16,3
Goiás	114,0	111,6	112,0	116,0	106,4	103,0	110,2	112,9	100,8	94,2	88,6	88,4	-21,7
Distrito Federal	106,6	100,3	103,2	110,6	101,9	98,2	103,0	106,7	97,8	92,3	86,6	88,0	-17,5

Fonte: PMC/IBGE.

Obs.: Índices de volume e de receita nominal de vendas no comércio varejista ampliados, por tipos de índice (2011 = 100).

INDICADORES URBANOS

1 INDICADOR: PROPORÇÃO TARIFA-RENDIMENTO

A relativização da tarifa pelo rendimento e seu acompanhamento ao longo do tempo permite observar a conjunção entre dinâmicas de emprego e renda com políticas de atualização e reajuste tarifário. Neste sentido, resume o efeito sobre o acesso (ou capacidade financeira de acesso) ao sistema de transporte urbano. Percebe-se que não há, em geral, uma evolução linear nessa proporção, ainda que a tarifa tenha uma tendência linear de aumento (salvo exceções como as ocorridas nos levantes de junho de 2013).

Os estados do Nordeste (Maranhão, Piauí, Alagoas e Bahia) têm apresentado proporções maiores da tarifa em relação ao rendimento, o que pesa negativamente para estados que já possuem problemas socioeconômicos. Entretanto, o Distrito Federal, que possui rendimentos mais altos (e até por isso), tem proporções destacadamente menores. Se a isso se somar a gratuidade de tarifa para estudantes, percebe-se que nesses aspectos a situação do Distrito Federal seja destacadamente melhor que a dos outros estados.

TABELA 1

Proporção tarifa-rendimento: valor de cinquenta tarifas (principais) de ônibus/rendimento médio dos maiores de 14 anos

	2012				2013				2014				2015	
	Janeiro	Abril	Julho	Outubro	Janeiro	Abril	Julho	Outubro	Janeiro	Abril	Julho	Outubro	Janeiro	Abril
Brasil	9,02	9,57	9,54	9,38	8,81	9,03	8,81	8,61	8,02	8,39	8,47	8,29	8,15	8,68
Norte	9,29	9,71	9,66	9,76	9,33	9,39	9,31	9,14	8,84	8,88	9,14	9,10	8,84	9,32
Rondônia	9,97	10,57	10,17	10,24	9,67	10,09	9,72	9,44	9,17	9,15	8,83	8,75	8,47	8,35
Acre	7,94	9,46	9,15	8,68	8,51	8,88	8,61	8,66	8,57	8,55	8,62	8,47	9,31	9,56
Amazonas	9,96	10,10	10,22	10,12	9,61	9,68	9,91	9,20	9,08	8,96	8,92	8,83	9,22	9,58
Roraima	6,57	7,31	7,08	7,14	6,37	6,28	6,14	6,53	6,21	7,32	6,93	7,01	6,01	6,79
Pará	9,23	9,49	9,48	9,81	9,41	9,46	9,27	9,36	8,97	9,05	9,72	9,83	9,31	10,09
Amapá	9,10	8,87	8,95	8,10	8,46	8,26	6,90	6,51	6,25	6,61	6,17	6,10	5,99	6,28
Tocantins	8,70	10,14	9,98	10,07	9,52	9,24	9,97	9,69	9,27	9,12	9,28	8,65	7,88	7,85
Nordeste	10,97	11,64	11,90	11,72	10,91	11,14	10,80	10,71	9,88	10,29	10,61	10,28	10,30	10,48
Maranhão	13,19	13,67	13,16	13,11	12,17	11,81	12,08	12,64	11,85	12,90	14,55	13,14	12,93	12,90
Piauí	11,90	12,68	12,01	12,22	10,99	11,10	10,14	9,90	9,43	9,92	9,96	9,72	9,09	11,02
Ceará	10,82	11,03	10,70	10,64	9,80	10,59	10,22	10,63	9,88	10,07	10,01	10,08	9,65	9,34
Rio Grande do Norte	10,49	11,04	10,85	10,79	9,87	9,87	10,04	9,63	8,68	9,21	9,66	9,62	8,37	8,74
Paraíba	11,87	12,20	12,46	12,07	11,82	11,48	10,63	10,47	9,43	9,52	10,10	9,74	9,33	9,75
Pernambuco	8,20	8,55	8,63	8,26	7,80	8,19	7,47	7,18	6,69	6,69	7,37	6,83	7,91	8,25
Alagoas	11,34	12,38	12,00	12,54	11,37	11,51	11,25	10,96	9,78	10,57	11,22	10,36	11,22	11,08
Sergipe	9,26	10,30	10,34	9,97	8,87	9,79	9,01	9,33	8,44	7,73	8,28	8,35	9,28	9,62
Bahia	11,64	12,82	14,31	13,99	13,12	13,32	13,17	12,75	11,71	12,38	11,99	11,99	11,96	11,97

(Continua)

(Continuação)

	2012				2013				2014				2015	
	Janeiro	Abril	Julho	Outubro	Janeiro	Abril	Julho	Outubro	Janeiro	Abril	Julho	Outubro	Janeiro	Abril
Sudeste	8,42	8,78	8,65	8,46	7,96	8,17	8,02	7,74	7,12	7,62	7,55	7,47	7,30	7,90
Minas Gerais	9,46	10,09	9,85	9,73	9,19	10,01	9,70	8,73	7,84	8,60	8,33	8,89	8,74	9,54
Espírito Santo	8,24	8,38	8,33	8,16	7,68	8,20	7,71	7,44	7,18	7,43	7,45	6,88	6,82	6,64
Rio de Janeiro	8,37	8,77	8,86	8,79	8,15	8,22	7,82	7,65	7,24	8,43	8,83	8,27	8,58	8,33
São Paulo	7,97	8,21	8,04	7,78	7,35	7,29	7,34	7,33	6,73	6,87	6,72	6,56	6,19	7,07
Sul	7,84	8,78	8,46	8,31	7,74	8,05	7,85	7,69	7,25	7,50	7,49	7,22	6,90	7,78
Paraná	7,53	8,33	8,05	8,05	7,43	7,62	7,71	7,61	7,02	7,25	7,20	6,86	6,95	8,05
Santa Catarina	7,73	8,72	8,34	8,13	7,88	8,60	8,40	8,06	7,77	7,65	7,38	6,99	6,73	6,81
Rio Grande do Sul	8,21	9,26	8,92	8,67	7,96	8,13	7,66	7,54	7,16	7,65	7,85	7,69	6,95	8,09
Centro-Oeste	7,52	8,13	8,22	7,96	7,68	7,93	7,55	7,34	7,22	7,21	7,24	7,05	7,03	7,80
Mato Grosso do Sul	8,72	10,14	10,17	9,63	8,96	9,54	8,74	8,31	8,09	8,25	8,09	8,08	8,48	8,76
Mato Grosso	8,17	9,16	8,93	8,74	8,81	8,99	8,78	8,44	8,38	8,00	8,09	7,86	8,47	8,31
Goiás	8,63	8,90	9,21	9,00	8,66	8,88	8,40	8,33	8,21	8,19	8,26	8,03	7,66	9,41
Distrito Federal	3,14	3,41	3,39	3,22	3,08	3,15	3,24	3,05	2,97	3,26	3,31	3,09	2,79	2,82

Fonte: ANTP e Pnad Contínua/IBGE.

2 INDICADOR: PRODUÇÃO HABITACIONAL

Optou-se por um indicador de produção habitacional simplificado apenas para o Minha Casa Minha Vida, que retratasse apenas as unidades entregues. Neste sentido, o número destoa da maior parte das divulgações, que incluem também unidade contratadas ou mesmo já construídas, mas ainda não entregues. Devido à própria desigualdade populacional entre os estados, o olhar sobre o indicador deve se voltar mais ao acompanhamento temporal de cada estado, verificando se tem havido uma estabilidade na produção, em que pese o fato de que três anos não determinam propriamente uma série histórica.

De uma forma geral, os estados que possuíam uma produção muito baixa tiveram aumento relevante de 2012 a 2014 (Amapá, Distrito Federal, Tocantins e Roraima). Mesmo que continuem tendo uma produção relativamente baixa em comparação com os outros, o seu porte populacional é notadamente menor e deve ser visto sobre esse prisma. A produção total aumentou (principalmente se comparado 2014 a 2012), havendo também aumentos na maioria dos estados ou quando reduzida sem grande queda.

TABELA 2

Produção habitacional: unidades habitacionais do Minha Casa Minha vida entregues

	Entregues no ano 2012	Acumuladas até o ano 2012	Entregues no ano 2013	Acumuladas até o ano 2013	Entregues no ano 2014	Acumuladas até o ano 2014
Brasil	419.885	1.050.393	459.126	1.509.519	566.485	2.076.004
Norte	23.444	40.900	20.433	61.333	36.627	97.960
Rondônia	3.026	5.790	3.869	9.659	4.935	14.594
Acre	1.120	2.292	354	2.646	1.674	4.320
Amazonas	4.970	6.622	609	7.231	10.397	17.628
Roraima	191	1.708	628	2.336	1.494	3.830
Pará	13.364	20.144	12.701	32.845	11.247	44.092
Amapá	2	64	399	463	2.008	2.471
Tocantins	771	4.280	1.873	6.153	4.872	11.025
Nordeste	120.691	251.332	132.194	383.526	150.437	533.963
Maranhão	14.464	27.042	20.770	47.812	12.897	60.709
Piauí	9.296	20.346	7.438	27.784	10.220	38.004
Ceará	14.277	23.542	11.302	34.844	12.863	47.707
Rio Grande do Norte	12.721	27.107	11.342	38.449	16.849	55.298
Paraíba	11.160	26.019	13.362	39.381	12.780	52.161
Pernambuco	11.377	26.528	16.236	42.764	18.950	61.714
Alagoas	10.652	26.523	14.646	41.169	16.617	57.786
Sergipe	3.291	10.086	5.205	15.291	8.001	23.292
Bahia	33.453	64.139	31.893	96.032	41.260	137.292
Sudeste	139.009	370.330	148.536	518.866	202.273	721.139
Minas Gerais	49.775	126.355	55.112	181.467	68.487	249.954
Espírito Santo	3.987	10.826	4.141	14.967	5.239	20.206
Rio de Janeiro	18.595	39.688	17.715	57.403	26.857	84.260
São Paulo	66.652	193.461	71.568	265.029	101.690	366.719
Sul	84.949	253.427	108.173	361.600	114.097	475.697
Paraná	35.298	100.139	47.040	147.179	48.162	195.341
Santa Catarina	18.414	51.743	23.482	75.225	27.482	102.707
Rio Grande do Sul	31.237	101.545	37.651	139.196	38.453	177.649
Centro-Oeste	51.792	134.404	49.790	184.194	63.051	247.245
Mato Grosso do Sul	7.787	18.766	8.126	26.892	13.892	40.784
Mato Grosso	10.338	23.363	10.169	33.532	14.750	48.282
Goiás	32.674	89.244	27.627	116.871	30.415	147.286
Distrito Federal	993	3.031	3.868	6.899	3.994	10.893

Fonte: Ministério das Cidades (MCidades).

INDICADORES SOCIAIS E METROPOLITANOS

1 INDICADOR: ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) mede, por meio de seus indicadores, o acesso ao conhecimento (IDHM educação), a expectativa de vida (IDHM longevidade) e o padrão de vida, medido pela renda municipal *per capita* (IDHM renda).

Houve um avanço no IDHM brasileiro durante o período 1991-2010. Os maiores avanços observados, entre 2000 e 2010, ocorreram, predominantemente nas Unidades da Federação (UFs) das regiões Norte e Nordeste do país, com aumentos superiores a 22,0%, com exceção de Roraima (18,0%). A evolução máxima do IDHM ocorreu no Maranhão, igual a 34,2%. Em vinte anos (entre 1991 e 2010) essa evolução é superior a 70,0% em UFs como Tocantins, Maranhão, Piauí, Paraíba, Bahia, Alagoas, estando todas essas UFs na faixa do *médio* IDHM.

TABELA 1
IDHM nas UFs brasileiras

UF	IDHM		
	1991	2000	2010
Brasil	0,493	0,612	0,727
Norte	0,414	0,524	0,667
Rondônia	0,406	0,537	0,690
Acre	0,402	0,517	0,663
Amazonas	0,430	0,515	0,674
Roraima	0,459	0,597	0,707
Pará	0,413	0,518	0,646
Amapá	0,472	0,577	0,708
Tocantins	0,369	0,525	0,699
Nordeste	0,389	0,507	0,653
Maranhão	0,357	0,475	0,638
Piauí	0,362	0,483	0,646
Ceará	0,405	0,540	0,683
Rio Grande do Norte	0,427	0,552	0,684
Paraíba	0,381	0,506	0,658
Pernambuco	0,439	0,545	0,673
Alagoas	0,370	0,472	0,632
Sergipe	0,407	0,517	0,665
Bahia	0,386	0,512	0,661
Sudeste	0,549	0,672	0,764
Minas Gerais	0,479	0,624	0,731
Espírito Santo	0,505	0,640	0,740
Rio de Janeiro	0,573	0,664	0,761
São Paulo	0,578	0,702	0,782
Sul	0,531	0,662	0,754
Paraná	0,507	0,650	0,749
Santa Catarina	0,543	0,674	0,774
Rio Grande do Sul	0,543	0,664	0,746
Centro-Oeste	0,507	0,634	0,752
Mato Grosso do Sul	0,488	0,613	0,729
Mato Grosso	0,449	0,601	0,725
Goiás	0,487	0,615	0,734
Distrito Federal	0,616	0,725	0,823

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013), disponível em: <<http://goo.gl/eYAISL>>.

Em 2000, as regiões metropolitanas (RMs) de maior IDHM eram São Paulo (0,714), Curitiba (0,698), Rio de Janeiro (0,686), Porto Alegre (0,685) e Belo Horizonte (0,682). Em 2010 as RMs de mais elevado IDHM eram São Paulo (0,794), Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride-DF) (0,792), Curitiba (0,783), Belo Horizonte (0,774) e Grande Vitória (0,772). De outro lado, as RMs de mais baixo IDHM, em 2010, eram Manaus (0,720), Belém (0,729), Fortaleza (0,732), Natal (0,732) e Recife (0,734). Essas mesmas RMs, nessa mesma ordem, eram as RMs de menor IDHM em 2000.

TABELA 2
IDHM: RMs

RMs	IDHM	
	2000	2010
Norte		
RM de Manaus	0,585	0,720
RM de Belém	0,621	0,729
Nordeste		
RM da Grande São Luís	0,642	0,755
RM de Fortaleza	0,622	0,732
RM de Natal	0,625	0,733
RM de Recife	0,627	0,734
RM de Maceió	0,567	0,702
RM de Salvador	0,636	0,743
Sudeste		
RM de Belo Horizonte	0,682	0,774
RM da Grande Vitória	0,678	0,772
RM do Rio de Janeiro	0,686	0,771
RM de São Paulo	0,714	0,794
RM da Baixada Santista	0,700	0,777
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	0,701	0,781
RM de Campinas	0,710	0,792
Sul		
RM de Porto Alegre	0,685	0,762
RM de Curitiba	0,698	0,783
Centro-Oeste		
Ride do Distrito Federal e Entorno	0,680	0,792
RM de Goiânia	0,667	0,769
RM do Vale do Rio Cuiabá	0,668	0,767

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013), disponível em: <<http://goo.gl/eYAI5L>>.

2 INDICADOR: ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS)

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) é um índice sintético que reúne dezesseis indicadores estruturados em três dimensões, a saber: *infraestrutura urbana*, *capital humano* e *renda e trabalho*. As dimensões do IVS representam três grandes conjuntos de ativos, cuja posse ou privação determina as condições de bem-estar das populações nas sociedades contemporâneas.

Durante o período analisado, entre 2000 e 2010, observa-se uma redução da vulnerabilidade social no país. As maiores reduções do IVS entre as UFs brasileiras foram observadas no Tocantins, em Rondônia, em Mato Grosso, em Santa Catarina, no Rio Grande do Norte e em Mato Grosso do Sul, com quedas superiores a 31%. Entretanto, as UFs que apresentaram menores reduções da vulnerabilidade social foram Roraima, Rio de Janeiro, Distrito Federal, São Paulo e Maranhão, com quedas inferiores a 24%.

TABELA 3
IVS: regiões brasileiras

Regiões	IVS	
	2000	2010
Brasil	0,446	0,326
Norte	0,606	0,443
Rondônia	0,493	0,319
Acre	0,606	0,443
Amazonas	0,658	0,488
Roraima	0,461	0,366
Pará	0,618	0,469
Amapá	0,540	0,404
Tocantins	0,551	0,336
Nordeste	0,563	0,414
Maranhão	0,684	0,521
Piauí	0,551	0,403
Ceará	0,530	0,378
Rio Grande do Norte	0,509	0,349
Paraíba	0,526	0,385
Pernambuco	0,564	0,414
Alagoas	0,608	0,461
Sergipe	0,531	0,393
Bahia	0,552	0,403
Sudeste	0,402	0,302
Minas Gerais	0,403	0,282
Espírito Santo	0,395	0,274
Rio de Janeiro	0,413	0,323
São Paulo	0,388	0,297
Sul	0,336	0,233
Paraná	0,365	0,252
Santa Catarina	0,292	0,192
Rio Grande do Sul	0,327	0,234
Centro-Oeste	0,435	0,308
Mato Grosso do Sul	0,420	0,289
Mato Grosso	0,427	0,277
Goiás	0,457	0,331
Distrito Federal	0,383	0,294

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013), disponível em: <<http://goo.gl/eYAI5L>>.

O IVS nas RMs brasileiras sofre redução em todas as vinte RMs analisadas entre 2000 e 2010. As RMs do Vale do Rio Cuiabá, Vale do Paraíba e Litoral Norte, de Natal e da Grande São Luís foram as que apresentaram as maiores reduções do IVS, com quedas superiores a 28%. Em contrapartida, as RMs de Goiânia, do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Salvador foram as que tiveram as menores reduções do IVS, com quedas inferiores a 23%.

TABELA 4
IVS: RMs

RMs	IVS	
	2000	2010
Brasil	0,446	0,326
Norte	0,606	0,443
RM de Manaus	0,560	0,415
RM de Belém	0,456	0,351
Nordeste	0,563	0,414
RM da Grande São Luís	0,551	0,395
RM de Fortaleza	0,480	0,346
RM de Natal	0,446	0,314
RM de Recife	0,515	0,392
RM de Maceió	0,532	0,402
RM de Salvador	0,477	0,369
Sudeste	0,402	0,302
RM de Belo Horizonte	0,418	0,303
RM da Grande Vitória	0,432	0,315
RM do Rio de Janeiro	0,410	0,319
RM de São Paulo	0,386	0,299
RM da Baixada Santista	0,349	0,266
RM de Campinas	0,335	0,245
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	0,309	0,214
Sul	0,336	0,233
RM de Curitiba	0,389	0,285
RM de Porto Alegre	0,355	0,270
Centro-Oeste	0,435	0,308
RM do Vale do Rio Cuiabá	0,412	0,284
RM de Goiânia	0,403	0,316
Ride do Distrito Federal e Entorno	0,438	0,322

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social, disponível em: <<http://goo.gl/jqhwXs>>.

INDICADORES FEDERATIVOS

1 INDICADOR: ENDIVIDAMENTO

Calcula a parcela da dívida pública consolidada (obrigações financeiras) na receita corrente líquida (somatório da arrecadação tributária menos as transferências constitucionais e legais) das esferas.

Com algumas exceções, houve aumento do endividamento nacional, regional e estadual, no período mais recente (2014-2015). Os destaques negativos regionais são o Sul e o Sudeste, com índices acima de cem. Destaque positivo para a região Norte, com o menor indicador. No caso dos estados, os piores resultados são: Acre, Alagoas, Mato Grosso do Sul e Goiás – apesar da queda do endividamento deste último –, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul. Os melhores indicadores são: Amapá, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Espírito Santo e Santa Catarina.

TABELA 1
Endividamento de estados e de regiões do Brasil

Endividamento (End) ¹ = dívida pública consolidada/receita corrente líquida ²									
	2012		2013		2014		2015	Variação de mar./2014-mar./2015	Variação de dez./2014-mar./2015
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.		
Região Norte	17,36213	15,90834	13,79953	20,58478	17,65086	24,62902	25,03327	0,418246	0,016414
Acre	42,33161	52,72595	49,10417	57,74703	47,69944	61,6905	70,80863	0,484475	0,147804
Amazonas	13,19019	13,62419	10,61175	20,02584	14,25474	32,13552	35,04235	1,458295	0,090455
Amapá	-4,57188	-11,5598	-21,3676	-19,0609	-14,7228	-1,57278	2,457943	-1,16695	-2,5628
Pará	11,3038	6,655362	6,158877	7,553521	7,769801	8,411019	7,731757	-0,0049	-0,08076
Rondônia	32,04882	29,40116	26,88027	49,11252	45,65622	38,78099	31,96298	-0,29992	-0,17581
Roraima	34,17807	34,09854	36,60476	34,14223	31,36897	16,62491	17,20736	-0,45145	0,035035
Tocantins	14,30873	16,53301	15,88079	22,68893	17,41489	28,32464	27,98476	0,606944	-0,012
Região Nordeste	38,96106	41,42968	38,04264	40,81808	37,08088	47,35022	47,54228	0,282124	0,004056
Alagoas	137,3179	139,8138	133,761	136,5677	129,8707	138,5414	147,641	0,13683	0,065682
Bahia	43,05154	42,44686	36,71286	41,7681	38,48501	45,7781	44,4654	0,155395	-0,02868
Ceará	20,5405	28,91967	28,03613	29,01602	26,22968	39,66251	42,18339	0,608231	0,063558
Maranhão	38,82852	38,71836	34,34502	31,99523	24,30535	36,00791	34,58857	0,423085	-0,03942
Paraíba	19,99322	28,64618	24,63193	29,06332	22,48656	39,23071	34,79915	0,547553	-0,11296
Pernambuco	29,3317	34,17722	32,85384	43,47831	41,21699	54,99562	59,39092	0,440933	0,079921
Piauí	36,52968	35,63251	31,5918	38,37969	37,34647	49,30753	48,62127	0,301898	-0,01392
Rio Grande do Norte	25,22703	18,33372	14,57785	0,782276	-2,64224	0,360658	-3,63057	0,374052	-11,0665
Sergipe	41,60153	48,62631	48,06762	46,89069	43,35089	46,80118	41,02858	-0,05357	-0,12334

(Continua)

(Continuação)

Endividamento (End) ¹ = dívida pública consolidada/receita corrente líquida ²									
	2012		2013		2014		2015	Variação de mar./2014-mar./2015	Variação de dez./2014-mar./2015
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.		
Região Centro-Oeste	62,3201	60,8739	57,47326	58,41829	54,88808	56,58411	56,74574	0,033845	0,002857
Distrito Federal	11,12809	14,08965	12,09723	9,09295	7,823795	12,2344	12,47834	0,594922	0,019939
Goiás	105,5958	106,4587	102,2445	104,3958	102,9024	98,89934	97,69375	-0,05062	-0,01219
Mato Grosso do Sul	100,4722	100,3304	96,4032	95,49	89,45788	91,52311	94,10953	0,051998	0,02826
Mato Grosso	48,48063	34,65834	29,60156	39,01697	32,25211	37,20022	38,3964	0,190508	0,032155
Região Sudeste	146,7173	154,2325	153,2944	151,0174	149,2164	165,0367	170,5974	0,143288	0,033693
Espírito Santo	4,416424	5,704529	-4,24172	11,34261	9,750112	21,17209	16,57916	0,700407	-0,21693
Minas Gerais	165,4181	175,6563	175,9983	185,0301	180,0259	183,7445	192,1376	0,067278	0,045678
Rio de Janeiro	148,2285	170,7261	164,4667	160,12	163,944	194,9909	211,2238	0,28839	0,083249
São Paulo	152,9706	154,9827	155,7568	147,7686	145,2291	160,8104	162,7438	0,1206	0,012023
Região Sul	118,5956	122,0049	116,2588	112,9579	110,1203	114,1933	116,8164	0,060807	0,02297
Paraná	67,07597	65,52627	59,39957	58,86676	58,26858	62,70116	62,87558	0,079065	0,002782
Rio Grande do Sul	203,6708	211,732	208,9309	200,5171	195,9362	202,54	209,8261	0,07089	0,035973
Santa Catarina	58,1557	60,5347	51,49739	57,08236	52,29856	54,16868	54,94875	0,050674	0,014401
Total Brasil³	101,6966	105,1938	102,4962	103,3761	100,6785	109,9526	112,588	0,118292	0,023968

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB).

Notas: ¹ Inclui informações exclusivas dos estados.² Receita corrente líquida acumulada em doze meses. Dados estimados para cada localidade da amostra com base nos relatórios de gestão fiscal de cada ente.³ Refere-se à soma de todas as regiões.Obs.: (-) *Superavit*, no caso de fluxos, ou posição credora, no caso de estoques.

2 INDICADOR: RESULTADO PRIMÁRIO SERVINDO À DÍVIDA

É o cálculo da parcela do resultado primário (receitas menos despesas não financeiras) no serviço (juros) da dívida dos entes públicos.

O indicador teve forte deterioração, saindo de uma situação credora para devedora, no país como um todo, em todas as regiões, exceto no Sul, e na maioria dos estados. Destaques negativos para Amapá, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo e Paraná. Destaques positivos para Roraima, Rio Grande do Norte, Goiás, Minas Gerais e Santa Catarina.

TABELA 2

Resultado primário servindo à dívida de estados e regiões do Brasil

Resultado primário servindo à dívida (RPsD) = resultado primário/serviço da dívida (juros) ¹									
	2012		2013		2014		2015	Variação de mar./2015-mar./2014	Variação de mar./2015-dez./2014
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.		
Região Norte	-2,85683	-1,43788	-1,82843	1,20526	1,623035	1,098329	0,809122	-0,50148	-0,26332
Acre	-0,13633	2,030316	1,357768	1,162133	0,235038	0,761194	2,128495	8,055953	1,796259
Amazonas	-4,93936	-0,98071	-2,08874	2,110101	-17,4117	3,557684	1,566949	-1,08999	-0,55956
Amapá	88,75204	104,495	131,157	136,7598	18,70247	10,64795	6,943997	-0,62871	-0,34786
Pará	-4,46384	-4,07459	-3,3168	-0,52911	0,151609	-0,05821	-1,66479	-11,9808	27,60067
Rondônia	-1,44035	-0,85676	-1,17147	3,975556	3,500678	-1,67695	-1,6203	-1,46285	-0,03378
Roraima	-2,41324	-1,40757	0,155923	-0,87373	-1,83126	-4,7178	-4,99532	1,727805	0,058824
Tocantins	3,726353	2,947569	1,015839	2,672461	0,169339	3,247813	3,559047	20,01732	0,095829
Região Nordeste	-0,77038	-0,64381	-1,00095	-0,36904	-0,44756	1,033776	0,345908	-1,77288	-0,66539
Alagoas	-0,44425	-0,52271	-0,55024	-0,57098	-0,67051	-0,1752	0,199804	-1,29799	-2,14044
Bahia	-0,5208	-2,13879	-2,49403	-1,09672	-1,0264	0,750457	-0,63866	-0,37777	-1,85103
Ceará	1,444506	2,139133	1,365147	-0,84093	-0,9099	2,479823	2,030225	-3,23125	-0,1813
Maranhão	-3,30969	-1,19791	-1,95488	-2,90077	-7,31196	1,276466	0,32713	-1,04474	-0,74372
Paraíba	-2,28552	0,212448	-0,14451	1,304495	1,472891	2,360408	1,228222	-0,16612	-0,47966
Pernambuco	1,380926	0,719526	0,233287	1,918649	2,185552	1,652327	1,160006	-0,46924	-0,29796
Piauí	-4,02332	-4,42061	-4,00431	1,047078	2,403806	3,518208	1,193492	-0,5035	-0,66077
Rio Grande do Norte	-4,55039	-6,35927	-9,16104	-2,18921	-2,38548	-2,25769	-4,82215	1,021459	1,135873
Sergipe	-0,33	1,634316	1,540098	-0,73972	-1,54995	-0,60557	-2,83088	0,826434	3,674742
Região Centro-Oeste	5,183444	5,381587	13,43959	5,387105	64,04785	5,261903	4,392629	-0,93142	-0,1652
Distrito Federal	-2,15793	0,295709	1,511173	-4,67874	-4,09301	3,792722	2,76767	-1,67619	-0,27027
Goiás	0,244407	-0,11315	-0,622	-0,29416	-0,30085	-0,68734	-0,44543	0,480547	-0,35195
Mato Grosso do Sul	-0,91465	-0,52801	-0,63847	-0,71335	-0,98719	0,047381	0,299454	-1,30334	5,320162
Mato Grosso	-2,07005	-3,26411	-3,0542	0,650278	0,318458	0,763958	1,190156	2,737249	0,557883
Região Sudeste	-0,61519	-0,2216	-0,16106	-0,18929	-0,14922	0,342015	0,314924	-3,11048	-0,07921
Espírito Santo	-4,99681	-3,05035	-8,06816	3,439288	8,474592	5,84948	4,544617	-0,46374	-0,22307
Minas Gerais	-0,55695	-0,17774	-0,05602	-0,0208	-0,16949	-0,36265	-0,39832	1,350041	0,098355
Rio de Janeiro	-0,60225	-0,1074	-0,09921	-0,18729	0,060481	1,135364	1,073416	16,74811	-0,05456
São Paulo	-0,62633	-0,26525	-0,18452	-0,2912	-0,28617	0,304985	0,295269	-2,03179	-0,03186
Região Sul	-1,02076	-0,45821	-0,49158	-0,49983	-0,31602	-0,09989	-0,10024	-0,68279	0,003582
Paraná	-1,62	-0,86931	-0,99812	0,104778	0,56148	0,784209	0,828486	0,475538	0,05646
Rio Grande do Sul	-0,44359	-0,22663	-0,16635	-0,43674	-0,45373	-0,17833	-0,19848	-0,56256	0,113005
Santa Catarina	-2,79015	-0,97813	-1,33539	-1,54434	-0,72307	-0,71593	-0,65569	-0,09318	-0,08413
Total Brasil²	-0,73264	-0,33957	-0,32831	-0,24025	-0,18947	0,32251	0,263755	-2,39209	-0,18218

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB).

Notas: ¹ Inclui informações exclusivas dos estados.² Refere-se à soma de todas as regiões.

Obs.: (-) Superavit, no caso de fluxos, ou posição credora, no caso de estoques.

3 INDICADOR: SERVIÇO DA DÍVIDA NA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA

Compreende o cálculo da parcela do serviço da dívida na receita corrente líquida dos entes públicos.

O indicador apresentou aumento, particularmente, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, apesar dos maiores valores das regiões Sul e Sudeste. Os destaques estaduais crescentes são para Acre e Amazonas, Alagoas, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Este, apesar de pequena queda no índice, apresenta o maior valor nacional, atrás apenas de Minas Gerais, que também apresentou pequena queda no indicador. Os destaques positivos são para Pará, Rio Grande do Norte – apesar do pequeno aumento no seu índice –, Goiás, São Paulo e Paraná.

TABELA 3

Serviço da dívida na receita corrente líquida de estados e regiões do Brasil

Serviço da dívida na receita corrente líquida (SDrcl) ¹ = serviço da dívida (juros)/receita corrente líquida ²									
	2012		2013		2014		2015	Variação de mar./2015-mar./2014	Variação de mar./2015-dez./2014
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.		
Região Norte	1,89701	2,58947	2,03967	2,09719	1,66016	2,16220	2,65554	0,59957	0,22816
Acre	3,80082	4,14553	4,43174	4,64250	4,59306	4,81917	5,18786	0,12950	0,07650
Amazonas	1,99732	4,45941	1,68257	1,86875	-0,23430	2,40454	4,90137	-21,91959	1,03838
Amapá	-0,03526	-0,13339	-0,13045	-0,05910	0,23330	1,30287	1,64041	6,03133	0,25907
Pará	1,66377	1,58106	1,59430	1,33201	1,36111	1,30699	1,29532	-0,04834	-0,00893
Rondônia	2,57976	3,73713	4,12071	3,82049	4,15057	2,40194	2,05009	-0,50607	-0,14649
Roraima	3,61751	3,01199	3,23757	4,25294	4,21059	3,44008	2,92751	-0,30473	-0,14900
Tocantins	0,74080	1,04226	1,16322	1,57597	1,60568	1,65741	1,79004	0,11482	0,08002
Região Nordeste	3,30879	5,06267	4,19052	3,53534	3,12977	3,43126	4,03675	0,28979	0,17647
Alagoas	13,88418	24,02470	19,78960	15,06089	13,58063	13,28911	15,03487	0,10708	0,13137
Bahia	3,33143	3,94292	3,87490	3,26406	3,52743	3,00719	3,03023	-0,14095	0,00766
Ceará	1,81273	2,46744	2,69490	2,44721	2,50853	2,69856	2,88679	0,15079	0,06975
Maranhão	4,14770	7,86920	4,32753	3,33437	1,24337	2,62331	4,55158	2,66067	0,73506
Paraíba	1,45112	4,19064	2,00784	1,70985	0,32080	1,76845	3,24066	9,10195	0,83249
Pernambuco	2,55670	4,35931	3,88874	3,70650	3,31380	4,24403	5,04422	0,52218	0,18854
Piauí	2,50552	1,95245	1,83912	1,84227	1,93140	2,22426	2,34604	0,21468	0,05475
Rio Grande do Norte	1,26786	1,34835	1,05047	0,74737	0,70769	0,55962	0,56349	-0,20376	0,00692
Sergipe	2,83448	3,84129	3,61183	3,45046	3,16796	3,14703	3,48460	0,09995	0,10727
Região Centro-Oeste	5,03229	6,41692	6,50155	5,42856	5,34831	4,88426	5,02695	-0,06009	0,02921
Distrito Federal	0,68899	0,94489	1,05762	0,92614	0,94281	0,72156	0,79217	-0,15978	0,09785
Goiás	8,15641	9,66969	10,17213	8,90442	9,26904	8,47035	8,29496	-0,10509	-0,02071
Mato Grosso do Sul	9,02622	13,66244	12,77482	10,07614	9,31033	8,33345	9,33883	0,00306	0,12064
Mato Grosso	4,14807	4,69248	4,65858	3,85738	3,56970	3,52760	3,74931	0,05032	0,06285

(Continua)

(Continuação)

Serviço da dívida na receita corrente líquida (SDrcL) ¹ = serviço da dívida (juros)/receita corrente líquida ²									
	2012		2013		2014		2015	Variação de mar./2015- -mar./2014	Variação de mar./2015- -dez./2014
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.		
Região Sudeste	12,39950	18,38525	19,54623	15,37837	16,32371	13,93347	13,83647	-0,15237	-0,00696
Espírito Santo	0,59813	0,97265	1,13469	1,26877	1,47297	1,69535	1,91801	0,30214	0,13134
Minas Gerais	15,96146	21,69808	23,12274	20,31166	21,27812	17,99599	17,85826	-0,16072	-0,00765
Rio de Janeiro	12,09570	18,60245	19,37887	15,11608	16,74633	15,32459	15,73358	-0,06048	0,02669
São Paulo	12,36764	18,79704	20,03938	14,98083	15,74461	13,09869	12,82815	-0,18524	-0,02065
Região Sul	9,84010	13,83649	14,54728	11,02738	11,64048	9,51879	9,32382	-0,19902	-0,02048
Paraná	4,46442	6,72242	6,87841	4,79798	5,28987	4,02762	3,89317	-0,26403	-0,03338
Rio Grande do Sul	16,83029	23,36491	24,86496	19,90673	20,80255	17,37418	17,14712	-0,17572	-0,01307
Santa Catarina	6,53463	8,98694	9,41308	6,59217	6,77983	5,63179	5,54168	-0,18262	-0,01600
Total Brasil³	8,58840	12,44853	12,84186	10,28777	10,68812	9,17340	9,25104	-0,13446	0,00846

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB).

Notas: ¹ Inclui informações exclusivas dos estados.² Receita corrente líquida acumulada em doze meses. Dados estimados para cada localidade da amostra com base nos relatórios de gestão fiscal de cada ente.³ Refere-se à soma de todas as regiões.

Obs.: (-) Superavit, no caso de fluxos, ou posição credora, no caso de estoques.

4 INDICADOR: ÍNDICE DE VULNERABILIDADE FISCAL (IVF)

Índice ponderado dos indicadores de endividamento (dívida pública consolidada sobre receita corrente líquida), com peso 5, de serviço da dívida (juros sobre receita corrente líquida), com peso 3, e de resultado primário servindo à dívida (resultado primário sobre juros), com peso 2.

Esse índice é uma adaptação resumida e simples da metodologia criada pelo Ministério da Fazenda (MF) para a análise da capacidade de pagamento e de contrapartida para a concessão de aval e garantia a estado, Distrito Federal e município (Portaria nº 306, de 10 de setembro de 2012).

Os resultados do Índice de Vulnerabilidade Fiscal (IVF) apresentam piora no contexto nacional, em todas as regiões, com exceção do Centro-Oeste, e na maioria dos estados, no período mais recente (2014-2015). A região Sudeste apresenta o pior resultado (muito fraco), devido às situações críticas do Rio de Janeiro e Minas Gerais. O estado do Espírito Santo apresenta ótima situação fiscal. A região Sul apresenta resultado fraco, pela situação crítica do Rio Grande do Sul. Paraná e Santa Catarina apresentam boa situação. O Nordeste apresenta bom resultado. Alagoas é exceção, com fraca situação, enquanto o Rio Grande do Norte tem resultado ótimo. O Centro-Oeste apresenta, também, boa situação. Goiás e Mato Grosso do Sul apresentam o pior resultado (neutro). A região Norte apresenta resultado muito bom, com o Acre em nível bom e os demais estados em muito boa ou ótima situação.

TABELA 4
IVF de estados e regiões do Brasil

Índice de Vulnerabilidade Fiscal (IVF) ^{1,2}							
	2012		2013		2014		2015
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.
Norte	8,68	8,44	7,15	11,16	9,65	13,18	13,48
Acre	22,28	28,01	26,15	30,50	25,27	32,44	37,39
Amazonas	6,21	7,95	5,39	11,00	3,57	17,50	19,30
Amapá	15,45	15,08	15,51	17,80	-3,55	1,73	3,11
Pará	5,26	2,99	2,89	4,07	4,32	4,59	3,92
Rondônia	16,51	15,65	14,44	26,50	24,77	19,78	16,27
Roraima	17,69	17,67	19,30	18,17	16,58	8,40	8,48
Tocantins	8,12	9,17	8,49	12,35	9,22	15,31	15,24
Nordeste	20,32	22,10	20,08	21,40	19,39	24,91	25,05
Alagoas	72,74	77,01	72,71	72,69	68,88	73,22	78,37
Bahia	22,42	21,98	19,02	21,64	20,10	23,94	23,01
Ceará	11,10	15,63	15,10	15,07	13,69	21,14	22,36
Maranhão	20,00	21,48	18,08	16,42	11,06	19,05	18,73
Paraíba	9,97	15,62	12,89	15,31	11,63	20,62	18,62
Pernambuco	15,71	18,54	17,64	23,23	22,04	29,10	31,44
Piauí	18,21	17,52	15,55	19,95	19,73	26,02	25,25
Rio Grande do Norte	12,08	8,30	5,77	0,18	-1,59	-0,10	-2,61
Sergipe	21,59	25,79	25,43	24,33	22,32	24,22	20,99
Centro-Oeste	33,71	33,44	33,38	31,92	41,86	30,81	30,76
Distrito Federal	5,34	7,39	6,67	3,89	3,38	7,09	7,03
Goiás	55,29	56,11	54,05	54,81	54,17	51,85	51,25
Mato Grosso do Sul	52,76	54,16	51,91	50,63	47,32	48,27	49,92
Mato Grosso	25,07	18,08	15,59	20,80	17,26	19,81	20,56
Sudeste	76,96	82,59	82,48	80,08	79,48	86,77	89,51
Espírito Santo	1,39	2,53	-3,39	6,74	7,01	12,26	9,77
Minas Gerais	87,39	94,30	94,92	98,60	96,36	97,20	101,35
Rio de Janeiro	77,62	90,92	88,03	84,56	87,01	102,32	110,55
São Paulo	80,07	83,08	83,85	78,32	77,28	84,40	85,28
Sul	62,05	65,06	62,40	59,69	58,49	59,93	61,19
Paraná	34,55	34,61	31,56	30,89	30,83	32,72	32,77
Rio Grande do Sul	106,80	112,83	111,89	106,14	104,12	106,45	110,02
Santa Catarina	30,48	32,77	28,31	30,21	28,04	28,63	29,01
Total Brasil³	53,28	56,26	55,04	54,73	53,51	57,79	59,12

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB).

Notas: ¹ Inclui informações exclusivas dos estados.

² Receita corrente líquida acumulada em doze meses. Dados estimados para cada localidade da amostra com base nos relatórios de gestão fiscal de cada ente.

³ Refere-se à soma de todas as regiões.

Obs.: 1. (-) *Superavit*, no caso de fluxos, ou posição credora, no caso de estoques.

2. IVF (situação fiscal) – <10: ótima; >10 < 20: muito boa; >20 <40: boa; >40 <60: neutra; >60 <80: fraca; >80 <100: muito fraca; >100: crítica.

INDICADORES AMBIENTAIS

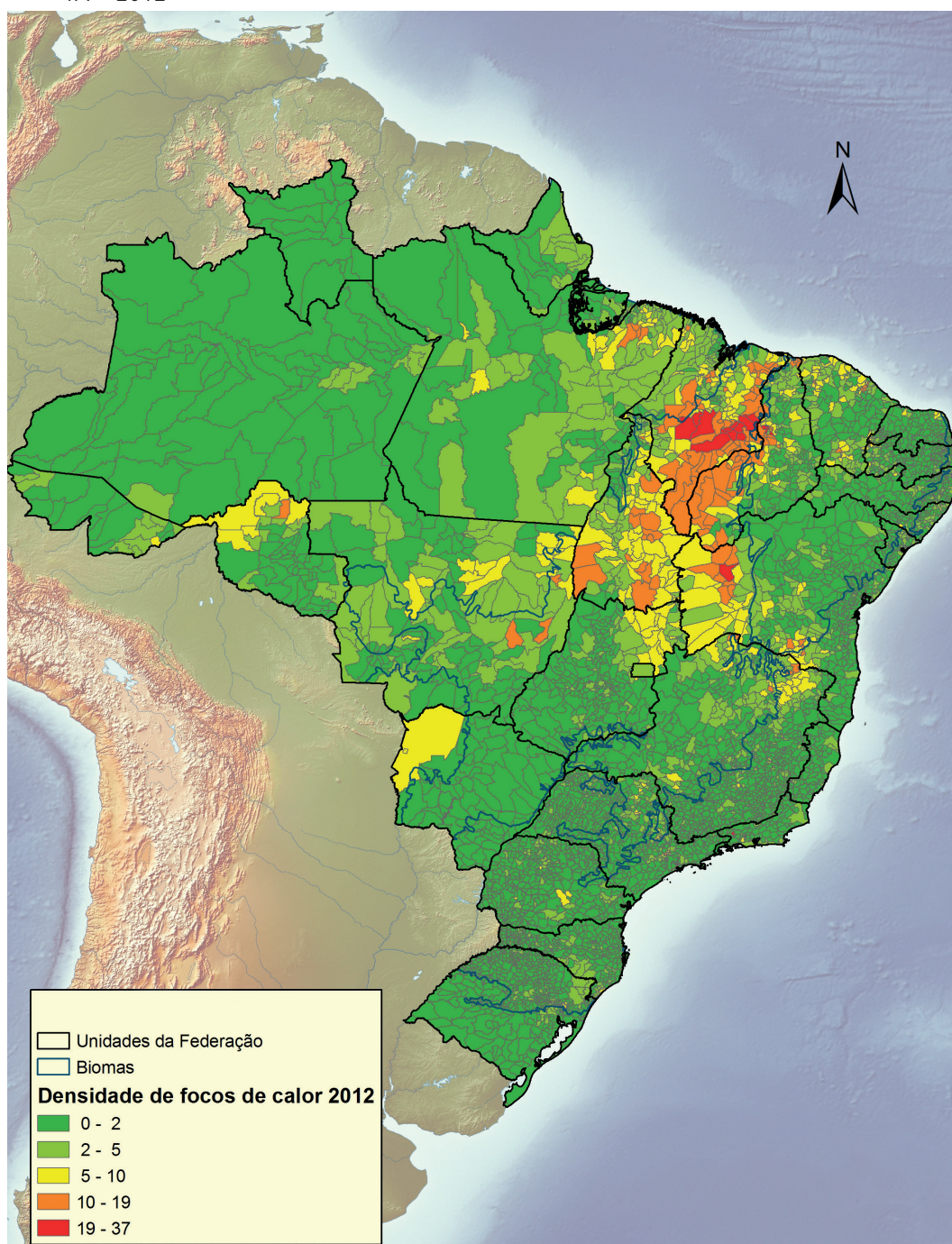
1 INDICADOR: DENSIDADE DE FOCOS DE CALOR POR MUNICÍPIO (NÚMERO/HECTARE)

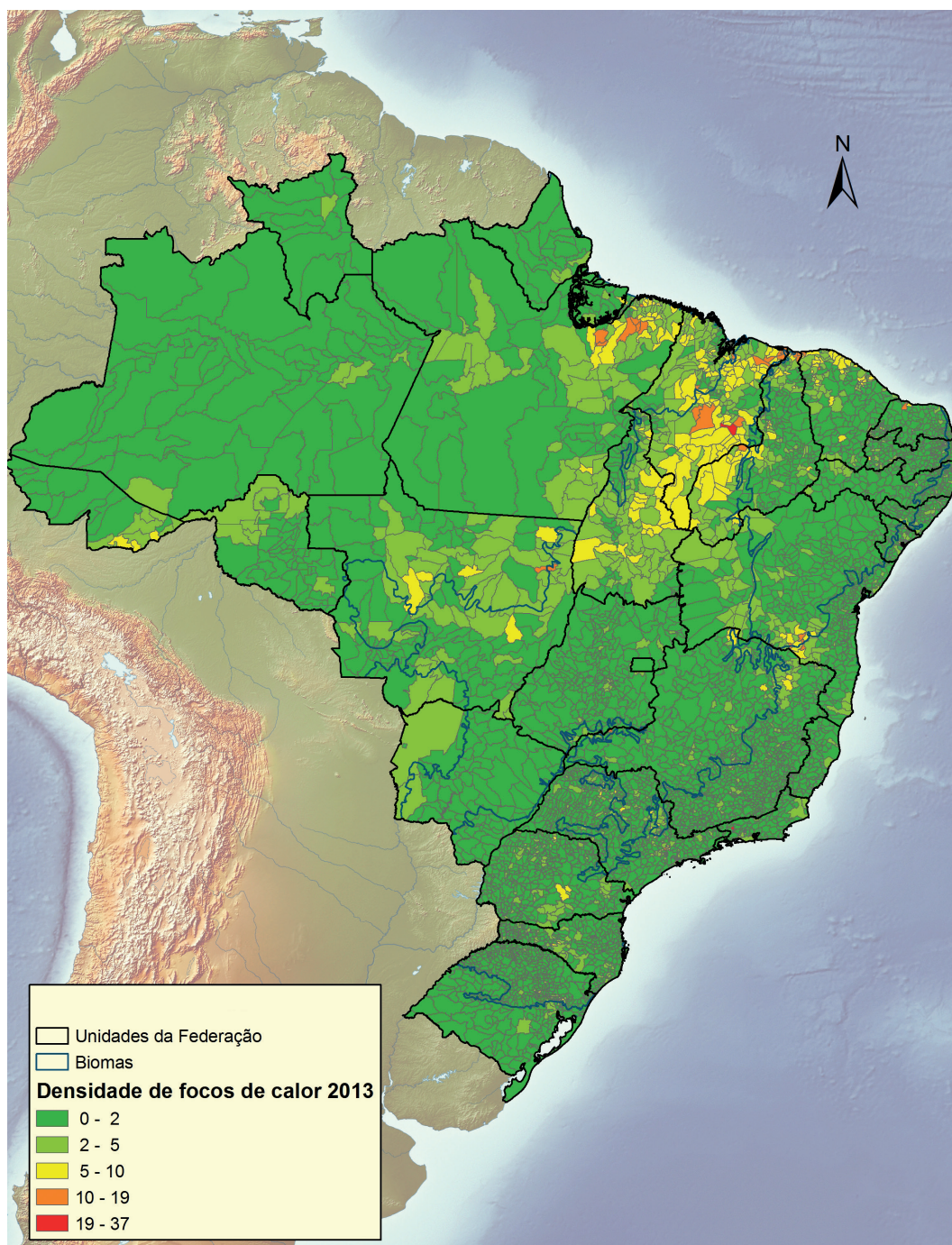
O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) gera rotineiramente o número de focos de calor, em diferentes níveis de espacialização, para todo o país. Diversos sensores são utilizados em tal tarefa. O indicador adotado pelo *Boletim Regional, Urbano e Ambiental* utiliza os registros de focos de calor do satélite Aqua (sensor Modis – *moderate resolution imaging spectroradiometer*), que corresponde ao satélite de referência adotado pelo Inpe, ou seja, aquele que é utilizado para comparações temporais no trabalho de monitoramento realizado pela instituição. De maneira específica, os dados correspondem às informações geradas no período da manhã (passagem das 4h GMT) e da tarde (passagem das 17h GMT), e que são apresentados na base de dados do Inpe como Aqua M-T.¹

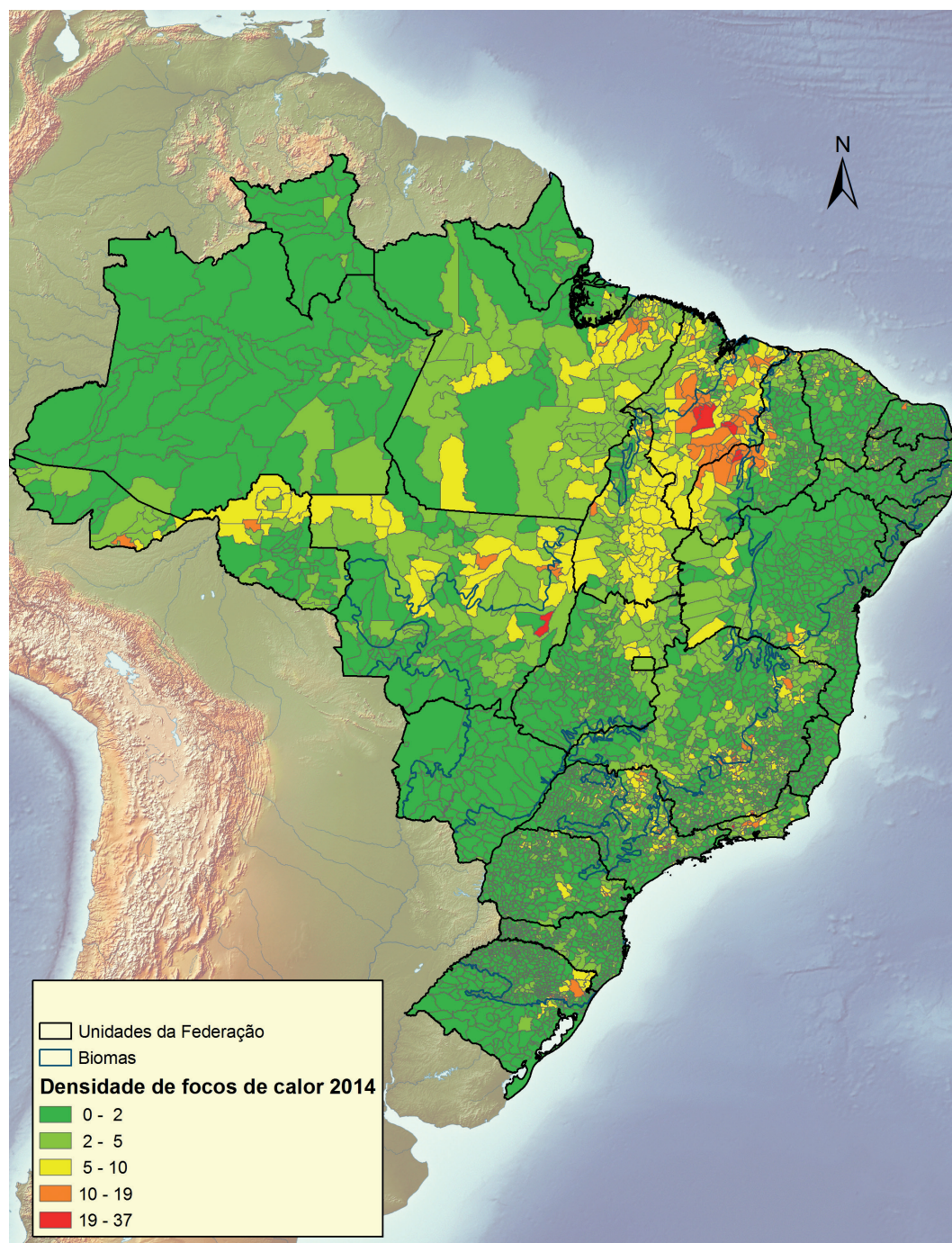
O mapa 1 apresenta as densidades municipais no período 2012-2014 e mostra que as maiores densidades de focos de calor foram registradas em municípios localizados no Oeste do Pará, Centro e Sul do Maranhão, Nordeste do Tocantins, Oeste do Piauí e Bahia. As áreas constituídas por estes quatro últimos, conhecida como Matopiba, correspondem à última fronteira agrícola dos cerrados brasileiros, e têm sido alvos de forte expansão do agronegócio, em particular da cultura da soja. Destacam-se, ainda municípios, da região Centro-Sul da Bahia e municípios adjacentes no Norte de Minas Gerais. Finalmente, aparecem com densidades intermediárias de focos de calor municípios cearenses, mato-grossenses e rondonienses.

1. Para mais detalhes, ver: <<http://goo.gl/jmeoEU>>.

MAPA 1
 Densidade de focos de calor (2012, 2013 e 2014)
 1A – 2012







Fonte: Inpe.

2 INDICADOR: EMISSÕES BRASILEIRAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Emissões de gases que provocam o chamado efeito estufa, responsáveis pela mudança global do clima, nos setores agricultura (inclui emissões da fermentação entérica, manejo de dejetos de animais, cultivo de arroz, uso de fertilizantes, resíduos agrícolas e sua queima, entre outros) e mudança no uso do solo (conversão dos biomas naturais em outros usos, sequestro de carbono por absorção de CO₂ por vegetação natural e por reflorestamento). Os dados das emissões de diversos gases (além do CO₂, o CH₄ e o N₂O) são convertidos para o valor de potencial de aquecimento global do CO₂, unidade chamada de CO₂eq (equivalentes de CO₂), pela métrica do GWP100, conforme descrito no Second Assessment Report (SAR) do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Dados fornecidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

TABELA 1

Emissões de gases de efeito estufa da agricultura brasileira: estados e regiões

(Em Tg de CO₂eq convertidos por GWP100)

	1990	2000	2010	2011	2012
Estado					
Rondônia	3,14	9,31	18,90	19,34	19,44
Acre	0,71	1,70	4,12	4,09	4,13
Amazonas	1,14	1,52	2,31	2,48	2,48
Roraima	0,70	0,87	1,04	1,18	1,23
Pará	11,92	17,74	28,92	30,04	30,51
Amapá	0,26	0,42	0,58	0,64	0,70
Tocantins	7,18	10,20	13,24	13,54	13,65
Maranhão	8,39	7,91	12,41	13,03	13,34
Piauí	5,26	4,67	4,45	4,57	4,52
Ceará	6,21	5,16	5,81	6,02	6,05
Rio Grande do Norte	2,03	1,80	2,34	2,32	1,98
Paraíba	3,05	2,12	2,66	2,87	2,15
Pernambuco	5,16	4,06	6,24	6,45	5,11
Alagoas	2,52	2,27	2,93	3,04	2,95
Sergipe	2,15	1,77	2,44	2,51	2,44
Bahia	23,98	20,53	22,69	22,92	22,03
Minas Gerais	39,10	39,75	47,35	50,55	50,85
Espírito Santo	3,64	3,90	4,71	4,89	5,00
Rio de Janeiro	4,28	4,35	4,77	4,84	4,92
São Paulo	28,79	30,66	31,15	31,27	30,76
Paraná	18,50	22,94	26,81	27,59	27,19
Santa Catarina	7,76	9,11	12,78	13,02	12,85
Rio Grande do Sul	34,99	37,18	44,46	45,96	44,38
Mato Grosso do Sul	34,57	39,31	39,71	38,67	38,74
Mato Grosso	17,77	35,73	54,55	56,21	56,63
Goiás	30,36	32,57	39,62	41,48	42,07
Distrito Federal	0,22	0,31	0,33	0,36	0,35
Região					
Norte	25,05	41,77	69,11	71,30	72,13
Nordeste	58,74	50,29	61,97	63,72	60,56
Sudeste	75,81	78,66	87,98	91,55	91,53
Sul	61,25	69,23	84,05	86,57	84,42
Centro-Oeste	82,92	107,93	134,22	136,72	137,80
Total Brasil	303,77	347,88	437,33	449,85	446,45

Fonte: MCTI.

TABELA 2

Emissões líquidas (emissões e remoções) de gases de efeito estufa provenientes da mudança do uso do solo no Brasil: estados e regiões(Em Tg de CO₂eq convertidos por GWP100)

	1990	2000	2010	2011	2012
Estado					
Rondônia	114,93	143,38	5,89	33,77	27,67
Acre	24,92	28,08	5,04	6,45	8,09
Amazonas	-36,71	-35,28	-73,30	-78,19	-77,16
Roraima	-4,76	9,88	8,40	-0,43	-1,76
Pará	170,07	407,45	195,38	142,45	54,40
Amapá	-11,93	-10,87	8,37	14,67	-4,32
Tocantins	39,58	43,69	13,10	12,74	13,16
Maranhão	102,93	139,92	70,91	46,43	36,49
Piauí	9,58	12,74	1,54	1,54	1,52
Ceará	4,32	5,80	0,73	0,73	0,72
Rio Grande do Norte	1,46	2,38	0,62	0,62	0,62
Paraíba	1,31	1,94	0,45	0,45	0,44
Pernambuco	2,93	4,14	0,51	0,50	0,50
Alagoas	0,46	1,06	-0,14	-0,14	-0,14
Sergipe	0,59	1,34	0,14	0,14	0,13
Bahia	42,80	74,65	12,57	12,55	12,51
Minas Gerais	52,40	86,65	19,61	19,59	19,53
Espírito Santo	0,88	2,76	0,05	0,05	0,05
Rio de Janeiro	-0,26	0,38	-0,79	-0,79	-0,79
São Paulo	-2,64	-0,68	-4,41	-4,41	-4,42
Paraná	-1,66	-1,37	-2,42	-2,42	-2,42
Santa Catarina	0,16	1,08	-0,36	-0,36	-0,36
Rio Grande do Sul	-0,13	0,06	15,56	15,55	15,51
Mato Grosso do Sul	12,44	12,33	2,60	2,60	2,58
Mato Grosso	226,54	329,21	36,76	47,07	31,80
Goiás	60,57	73,14	26,41	26,39	26,32
Distrito Federal	0,08	0,57	0,04	0,04	0,04
Região					
Norte	296,11	586,32	162,89	131,45	20,09
Nordeste	166,37	243,97	87,32	62,82	52,80
Sudeste	50,38	89,11	14,45	14,44	14,37
Sul	-1,63	-0,23	12,78	12,77	12,72
Centro-Oeste	299,63	415,25	65,80	76,10	60,74
Total Brasil	810,86	1334,42	343,24	297,57	160,72

Fonte: MCTI.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Ipea

Revisão e editoração

Editorar Multimídia

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026 5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



ipea

**Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada**

**Ministério do
Planejamento**