



Jul.-Dez. 2017

17

BOLETIM REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL



Brasília, 2017

Jul.-Dez. 2017

17

REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL
BOLETIM

Governo Federal

**Ministério do Planejamento,
Desenvolvimento e Gestão**
Ministro Dyogo Henrique de Oliveira

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Ernesto Lozardo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Rogério Boueri Miranda

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

Alexandre de Ávila Gomide

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais**

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais
de Inovação e Infraestrutura, Interino**

Rogério Boueri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas
e Políticas Internacionais**

Sergio Augusto de Abreu e Lima Florencio Sobrinho

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Regina Alvarez

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

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

Boletim Regional, Urbano e Ambiental

CORPO EDITORIAL

Editores

Aristides Monteiro Neto (Coordenador da Coere)

Márcio Bruno Ribeiro (Chefe de Divisão da DVMEQ)

Conselho Editorial

Adriana Maria Magalhães de Moura (Coordenadora da Cosam)

Adolfo Sachsida (Coordenador Geral)

Constantino Cronemberger Mendes (Coordenador da Codur)

Leonardo Monteiro Monastério (Coordenador da Coapp)

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2017

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, Desenvolvimento 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	
A PNDR E A NOVA FRONTEIRA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL BRASILEIRO Vitarque Lucas Paes Coelho	11
DESINDUSTRIALIZAÇÃO E A POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL: BREVES NOTAS..... Daniel Pereira Sampaio	29
A GEOPOLÍTICA DAS CIDADES E A NOVA AGENDA URBANA..... Renato Balbim	35
EVOLUÇÃO FISCAL E FINANCEIRA DOS ESTADOS BRASILEIROS (2012-2015): DESAFIOS CONJUNTURAIS E RESTRIÇÕES ESTRUTURAIS Constantino Cronemberger Mendes	45
AQUICULTURA: A NOVA FRONTEIRA PARA AUMENTAR A PRODUÇÃO MUNDIAL DE ALIMENTOS DE FORMA SUSTENTÁVEL Tagore Villarim de Siqueira	53
HIDROMEGALÓPOLE SÃO PAULO-RIO DE JANEIRO: ESCASSEZ HÍDRICA, SOBREPOSIÇÃO DE ESPACIALIDADES E CONFLITOS Roberto Luiz do Carmo Tathiane Mayumi Anazawa	61
REVITALIZAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO César Nunes de Castro Caroline Nascimento Pereira	69
CRÉDITO AGRÍCOLA NO BRASIL: TRAJETÓRIA RECENTE, DESAFIOS E OPORTUNIDADES ... Rogério E. Freitas Gesmar R. Santos	77
GASTO PÚBLICO COM A AGRICULTURA NO BRASIL: UMA ABORDAGEM A PARTIR DE DADOS AGREGADOS..... Gesmar R. Santos Rogério E. Freitas	89
AGRONEGÓCIO E DINÂMICA POPULACIONAL: A SOJA E OS FRIGORÍFICOS EM MATO GROSSO..... Roberto Luiz do Carmo Felipe Ferraz Vazquez Kelly Camargo	99
O MERCADO HABITACIONAL A PARTIR DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA Gabriela Lanza Porcionato	111

OPINIÃO

REFORMA TRIBUTÁRIA E A CULTURA DO LITÍGIO	121
Everardo Maciel	

REFORMA TRIBUTÁRIA.....	123
Bernard Appy	

NOTAS DE PESQUISA

AS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO: LEIS COMPLEMENTARES DE RECRIAÇÃO E OS PLANOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO	127
Aristides Monteiro Neto Gabriela Lanza Porcionato	

OS INVESTIMENTOS E SEUS IMPACTOS REGIONAIS E SETORIAIS	131
Bruno de Oliveira Cruz Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira Iuri Vladimir de Jesus Queiroz Ubirajara de Brito Cruz Junior	

INDICADORES

INDICADORES REGIONAIS	139
-----------------------------	-----

INDICADORES SOCIAIS E METROPOLITANOS	147
--	-----

INDICADORES FEDERATIVOS.....	157
------------------------------	-----

INDICADOR AMBIENTAL	163
---------------------------	-----

EDITORIAL

Este número 17 do *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea, apresenta o mesmo formato de estrutura e conteúdo dos números publicados desde o ano de 2016. A publicação está dividida em quatro seções: *Ensaíos, Opinião, Notas de pesquisa e Indicadores*. Estas seções procuram cobrir um grande conjunto de questões associadas às áreas regional, urbana, ambiental e federativa. A partir dessa diversidade temática, procura-se encontrar suas interfaces visando orientar uma ação pública mais efetiva, eficaz e eficiente no território nacional. A perspectiva territorial é o elemento central e convergente das avaliações e 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, versando, preferencialmente, sobre um tema candente nas diversas áreas abordadas neste boletim, que tem se destacado na mídia ou nos debates técnico-acadêmicos. As notas de pesquisa são relatos e/ou resultados preliminares de pesquisas em andamento desenvolvidas na Dirur do Ipea. Os indicadores temáticos trazem dados macrorregionais/estaduais atualizados periodicamente com a intenção de construir séries históricas para a realização de análises específicas.

A primeira seção deste boletim é composta por onze ensaios. Na área regional, dois textos abordam distintos aspectos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). No trabalho *A PNDR e a nova fronteira do desenvolvimento regional brasileiro*, de autoria de Vitarque Lucas Paes Coelho, o desempenho desta política é discutido com relação: aos instrumentos de financiamento; às fragilidades na execução; aos esforços; e aos novos desafios. O trabalho também destaca o programa Rotas de Integração Nacional como estratégia atual de desenvolvimento e inclusão produtiva sob a coordenação do Ministério da Integração Nacional (MI). Como complemento a este ensaio, o mesmo autor elaborou o informe intitulado *Bases para o Plano Nacional de Desenvolvimento da Rota do Cordeiro*, referente ao esforço de alcance nacional para mobilização e planejamento da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura, sendo este plano parte integrante do programa sob a coordenação do MI. Em seguida, o ensaio *Desindustrialização e a Política Nacional de Desenvolvimento Regional no Brasil: breves notas*, de Daniel Pereira Sampaio, procura trazer elementos para o debate das relações envolvendo a indústria, o território e o desenvolvimento no Brasil. Neste contexto, o autor enfatiza o papel da PNDR na dinamização da atividade econômica, por meio da integração produtiva e regional.

Na área urbana, o ensaio *A geopolítica das cidades e a nova agenda urbana*, do autor Renato Balbim, revisita algumas posições apresentadas no livro *A Geopolítica das Cidades. Velhos Desafios, Novos Problemas*, escrito por diversos especialistas em temas urbanos e lançado pelo Ipea em 2016, às vésperas da Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III). O texto apresenta algumas críticas à agenda urbana atual, chamando a atenção para a necessidade de se instituir um modelo

de governança das cidades que tenha a maior participação da sociedade e de governos e representações locais e regionais.

Na área federativa, o trabalho *Evolução fiscal e financeira dos estados brasileiros (2012-2015): desafios conjunturais e restrições estruturais*, de Constantino Cronemberger Mendes, analisa o desempenho recente das variáveis fiscais e financeiras daqueles entes, associando-o com suas distintas estruturas produtiva e social. Entre as variáveis consideradas, as despesas de investimento apresentaram as maiores quedas nos estados de menor base socioeconômica, reforçando ainda mais as desigualdades regionais.

Três ensaios tratam de temas relacionados à gestão e à utilização de recursos hídricos no território nacional, com enfoques nas áreas ambiental ou regional. O trabalho *Aquicultura: a nova fronteira para aumentar a produção mundial de alimentos de forma sustentável*, do autor Tagore Villarim de Siqueira, enfatiza as vantagens comparativas desta atividade em termos de produtividade, investimento e impactos ambientais, sendo uma alternativa eficaz para lidar com os impactos das mudanças climáticas na agricultura e na pecuária. Em seguida, o ensaio *Hidromegalópole São Paulo-Rio de Janeiro: escassez hídrica, sobreposição de espacialidades e conflitos*, de Roberto Luiz do Carmo e Tathiane Mayumi Anazawa, discute as características de uma espacialidade resultante da transposição de águas entre duas bacias hidrográficas da região Sudeste, com a finalidade de suprir o abastecimento da bacia que compreende a região metropolitana de São Paulo. Já o estudo *Revitalização do rio São Francisco*, de César Nunes de Castro e Caroline Nascimento Pereira, apresenta uma avaliação da proposta inicial do programa anunciado pelo governo federal em agosto de 2016, com a discussão de algumas limitações e a proposição de melhorias.

Outros três ensaios são referentes ao setor agrícola nacional, com ênfases nas áreas fiscal ou de desenvolvimento regional. No ensaio *Crédito agrícola no Brasil: trajetória recente, desafios e oportunidades*, dos autores Rogério E. Freitas e Gesmar R. Santos, é analisado o comportamento daquela variável ao longo da última década e meia (2000 a 2015), apontando seu crescimento expressivo no período e a tendência de concentração dos recursos financeiros em termos regionais, por tipo de cultivo e pelo tamanho do produtor. Já o trabalho *Gasto público com a agricultura no Brasil: uma abordagem a partir de dados agregados*, dos mesmos autores, traz informações complementares àquelas do ensaio anterior quanto à destinação dos dispêndios federais com o setor agrícola. Apesar do grande e contínuo crescimento da agropecuária e da agroindústria nos anos de 2000 a 2015, o setor encontra-se menos dependente do financiamento subsidiado, havendo uma relação predominantemente decrescente entre o gasto público e o crédito no período. No terceiro ensaio, *Agronegócio e dinâmica populacional: a soja e os frigoríficos em Mato Grosso*, de Roberto Luiz do Carmo, Felipe Ferraz Vazquez e Kelly Camargo, discutem-se o processo de implantação do agronegócio e sua relação com o crescimento demográfico naquele estado. Os autores abordam a relação entre a geração de empregos e o aumento dos fluxos migratórios para os municípios que receberam mais investimentos.

Por fim, no ensaio *O mercado habitacional a partir do programa Minha Casa Minha Vida*, a autora Gabriela Lanza Porcionato descreve uma nova caracterização deste setor, com ênfase no papel do Estado como legislador das questões jurídicas e das negociações que possibilitaram a implantação do programa. Também é mencionado o incentivo do Estado quanto à indução da demanda por residências, pela disponibilização de linhas de crédito para diversos segmentos de consumidores.

A seção *Opinião* é formada por dois textos que apresentam algumas considerações sobre possíveis mudanças na estrutura tributária nacional. No primeiro deles, *Reforma tributária e a cultura do litígio*, escrito por Everardo Maciel, enfatiza-se a excessiva geração de conflitos de interesse decorrentes da estrutura e do funcionamento do sistema tributário. A ocorrência deste fenômeno explicaria em parte o atual tamanho da carga tributária brasileira, além de tornar ineficiente qualquer proposta de reforma. O segundo texto, *Reforma tributária*, de autoria de Bernard Appy, elenca um conjunto de distorções relacionadas ao sistema tributário nacional, e, a partir daí, aponta quais devem ser as prioridades dentro de uma agenda de reformas.

Na seção *Notas de pesquisa*, são apresentados dois breves relatos de linhas de trabalho que se encontram em andamento na Dirur do Ipea. São elas: *As superintendências regionais de desenvolvimento: leis complementares de recriação e os planos regionais de desenvolvimento*, dos autores Aristides Monteiro Neto e Gabriela Lanza Porcionato; e *Os investimentos e seus impactos regionais e setoriais*, assinada por Bruno de Oliveira Cruz, Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira, Iuri Vladimir de Jesus Queiroz e Ubirajara de Brito Cruz Junior.

A última seção, de *Indicadores*, traz uma série de dados regionais, urbanos, federativos e ambientais atualizados, permitindo um acompanhamento das principais variáveis para análise dos diversos temas.

Gostaríamos de registrar nossos agradecimentos aos colegas especialistas, externos ao Ipea, que contribuíram com artigos para este número do boletim – da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), da Universidade Estadual Paulista (Unesp, *campus* Araraquara), da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (Departamento Regional Nordeste - GP/Denor), do Centro de Cidadania Fiscal (CCiF), e do MI – e aos que atuaram voluntariamente como pareceristas dos ensaios desta edição. Do Ipea: Aristides Monteiro Neto; César Nunes de Castro; Demetrios Christofidis; Gesmar R. Santos; José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho; Lucas Vasconcelos, Marco Aurélio Costa, Maria da Piedade Moraes; Murilo José de Souza Pires; e Ronaldo Ramos Vasconcelos. Do MI: Vitarque Lucas Paes Coelho. Agradecemos também aos técnicos e bolsistas do Ipea que participaram da elaboração da seção de *Indicadores*: Bárbara Oliveira Marguti; Constantino Cronemberger Mendes; João Paulo Viana; Raphael de Oliveira Silva; e Rodrigo Luis Comini Curi.

Espera-se que este novo 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

A PNDR E A NOVA FRONTEIRA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL BRASILEIRO

Vitarque Lucas Paes Coelho¹

1 INTRODUÇÃO

A proposta da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) apresentada em 2003, sob a coordenação da professora Tânia Bacelar, recolocou a questão do desenvolvimento regional na pauta de discussão do governo federal. O debate sobre a territorialidade das políticas públicas só veio a crescer nos anos seguintes, disseminando-se também entre os demais entes federativos.

Entretanto, o avanço retórico e normativo da questão regional não foi acompanhado por uma evolução dos meios concretos de intervenção nesse domínio em termos de políticas públicas (Coelho, 2014). Em que pese o avanço da temática territorial/regional nos documentos das secretarias de governo – inclusive nas esferas subnacionais –, as instituições com mandato especificamente regional, como o Ministério da Integração Nacional (MI) e suas entidades vinculadas, não contaram com instrumentos adequados ao enfrentamento das desigualdades regionais brasileiras.

A PNDR foi apresentada à sociedade brasileira em 2003 e somente em fevereiro de 2007 foi formalmente instituída, por meio do Decreto nº 6.047/2007. É sintomático que uma “política nacional” tenha sido formalizada por um mero decreto presidencial, sem uma discussão mais aprofundada no Congresso Nacional, o que seria ensejado por meio de um projeto de lei.

As Superintendências de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), da Amazônia (Sudam), e, posteriormente, do Centro-Oeste (Sudeco), recriadas durante o governo Lula, continuaram desprovidas de instrumentos efetivos de ação, quer se trate tanto de recursos humanos e materiais quanto da legitimidade institucional para coordenar e implementar planos regionais de desenvolvimento. Em outras palavras, estas superintendências foram “esvaziadas” de seu papel histórico de planejamento do desenvolvimento regional. Além disso, até hoje o Congresso Nacional não chegou a um consenso sobre a viabilidade da criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR), potencial *funding* da PNDR, cuja gestão seria subordinada ao MI.

1. Gestor público federal, lotado na Secretaria de Desenvolvimento Regional, do Ministério da Integração Nacional (MI).
E-mail: <vitarque.coelho@integracao.gov.br>.

Sob esse difícil cenário, o artigo discute o desempenho recente da PNDR e a evolução da atuação da política regional com a iniciativa das Rotas de Integração Nacional.

2 A PNDR E SEUS INSTRUMENTOS

Em termos financeiros, os *fundos constitucionais* (Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO; Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE; e Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FNO) constituem o principal instrumento de política regional, bem como crédito ao setor produtivo, com atendimento preferencial à micro e pequena empresa (MPE) e à agricultura familiar, e devem ser reembolsados, sob taxas de juros subsidiadas e sujeitas a bônus de adimplência. Conforme dados do MI, a previsão é que os fundos operem cerca de R\$ 30 bilhões em 2017 (Brasil, 2017a).

Os fundos constitucionais começaram sua operação em 1989, bem antes da publicação da PNDR.² O MI buscou ampliar a aderência da operação dos fundos à PNDR, mas com resultados limitados (Coelho, 2014). Neste sentido, logrou-se aprovar, junto aos conselhos deliberativos dos fundos, resolução que orienta a utilização da tipologia territorial da PNDR como referência para a definição dos limites de financiamento, favorecendo as áreas prioritárias da política.

Sem embargo, a operação dos fundos constitucionais seguiu desassociada da PNDR. Ironicamente, registrou-se aumento relativo das aplicações dos fundos constitucionais nas microrregiões de “alta renda”, mesmo após a publicação do Decreto nº 6.047/2007, que institucionaliza a PNDR. Na região Nordeste, houve ainda leve retração das aplicações dos fundos nas microrregiões de baixa renda. É bom lembrar que as empresas localizadas em regiões de alta renda poderiam captar recursos de outras fontes, como o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), liberando espaço para aplicações dos fundos constitucionais em regiões de baixa renda.

Os *fundos de desenvolvimento regional* foram regulamentados em 2002 – Medida Provisória (MP) nº 2.156 (Fundo de Desenvolvimento do Nordeste – FDNE) e MP nº 2.157 (Fundo de Desenvolvimento da Amazônia – FDA) –, mas só iniciaram suas operações em 2006. Teoricamente estes instrumentos também deveriam compor o arsenal de instrumentos da PNDR, porém sua conexão com a política é ainda mais rarefeita que a dos fundos constitucionais.

Os fundos de desenvolvimento regional proveem financiamento subsidiado para investimentos em infraestrutura e empreendimentos de grande porte nas áreas de atuação das superintendências (Brasil, 2012). Os fundos de desenvolvimento regional foram convertidos em fundos financeiros com a Lei nº 12.712, de 30 de agosto de 2012. Desde então, não podem ser contingenciados e podem acumular em seu patrimônio os recursos eventualmente não gastos em cada exercício. Sua operação é baseada na subscrição de debêntures conversíveis em ações, emitidas pelas empresas beneficiárias. Para 2017, estes fundos têm uma carteira avaliada em cerca de R\$ 4 bilhões (Brasil, 2017b).

2. A Lei Complementar nº 125/2007, que cria a Sudene, modifica a Lei de Criação dos Fundos Constitucionais (Lei nº 7.827/1989) e insere dispositivo que instrui o MI a “estabelecer as diretrizes e orientações gerais para as aplicações dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, de forma a compatibilizar os programas de financiamento com as orientações da política macroeconômica, das políticas setoriais e da *Política Nacional de Desenvolvimento Regional*” (Brasil, 2007, grifos nossos).

Os *incentivos fiscais federais* são outro poderoso instrumento de política regional cuja governabilidade escapa à PNDR. Os incentivos relativos à isenção e ao reinvestimento do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), criados pela MP nº 2.199-14/2001, correspondem a dois terços dos pedidos totais de incentivos e a mais de 90% do volume de gastos tributários. O direito aos incentivos sobre o Imposto de Renda (IR) deve ser reconhecido pela Receita Federal, a partir de laudo emitido pelas superintendências de desenvolvimento regional. Entre 2003 e 2010, os incentivos fiscais federais operaram cerca de R\$ 27 bilhões (Brasil, 2012).

Os Decretos nºs 4.212 e 4.213, de 26 de abril de 2002, definiram os setores prioritários para incentivos fiscais, nas áreas de atuação da Sudam e da Sudene. Registrou-se um favorecimento à indústria e ao turismo, além das atividades agroindustriais. Com a edição da PNDR em 2003, ou mesmo após a institucionalização da política em 2007, nada foi mudado na gestão dos incentivos, que segue à margem da PNDR. A Portaria MI nº 2091-A/2007, que aprova a consolidação do regulamento dos incentivos fiscais para as regiões da Amazônia e do Nordeste, nem chega a mencionar a PNDR.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PNDR

Como se vê, não é desprezível a disponibilidade de recursos para as políticas regionais no Brasil. Porém, como já foi assinalado, esses instrumentos – fundos constitucionais, fundos de desenvolvimento e incentivos fiscais – foram criados antes da edição da PNDR e sua aderência à política foi praticamente nula. Em outras palavras, são instrumentos de política regional desassociados de uma política de desenvolvimento regional, e muito mais ainda de um projeto nacional de desenvolvimento. Assim, esses instrumentos atendem a interesses setoriais que buscam se beneficiar das vantagens creditícias e tributárias oferecidas.

O MI publica anualmente portarias com diretrizes e orientações gerais para definição de prioridades e aprovação de projetos de investimentos com recursos dos fundos constitucionais e de desenvolvimento. Efetivamente, essas portarias têm determinado que as programações destes fundos concedam “tratamento diferenciado e favorecido aos espaços reconhecidos como prioritários pela PNDR”. Sem embargo, nenhuma meta quantitativa é apresentada e tampouco se qualifica o que seria esse tratamento diferenciado e favorecido. Daí a baixa influência normativa da PNDR sobre os fundos regionais.

Lembramos relatório emitido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) a respeito da PNDR (Brasil, 2009). O TCU realizou um conjunto de auditorias com o objetivo de conhecer a PNDR, os instrumentos dessa política e seus mecanismos de financiamento, considerando-se, além dos recursos orçamentários diretamente associados à política, os fundos constitucionais e de desenvolvimento regional.

Entre as conclusões do TCU, destacam-se: *i)* falhas no direcionamento de recursos em relação às diretrizes e prioridades estabelecidas pela PNDR; *ii)* ausência de indicadores e metas quantitativas, inclusive para direcionar a distribuição de recursos por regiões prioritárias da PNDR; *iii)* falhas relacionadas à falta de estrutura ou processos de trabalho para o desempenho da missão institucional das entidades vinculadas à execução da PNDR. O TCU emitiu o Acórdão nº 2.919/2009, com uma série de recomendações, no sentido de se construir maior aderência dos instrumentos de política regional à PNDR, porém pouco se avançou nesse sentido até agora.

Alguns estudos (Almeida, Silva e Resende, 2006; Menezes, 2009) concluem que a atuação dos fundos constitucionais e dos incentivos fiscais resulta na ampliação das

desigualdades intrarregionais no interior das macrorregiões beneficiadas. Com efeito, a demanda qualificada por crédito e por incentivos fiscais tende a ser mais acentuada nas sub-regiões mais dinâmicas dos estados favorecidos – sobretudo no entorno das grandes capitais e dos enclaves exportadores. É a lógica da causação circular cumulativa (Myrdal, 1968) em operação nos espaços periféricos do país sob o patrocínio dos instrumentos de política regional que supostamente deveriam atuar na contramão desse processo.

Lembramos ainda que os fundos discutidos representam crédito ao setor produtivo, devendo ser reembolsados, ainda que sob uma taxa de juros subsidiada e sujeitos a bônus de adimplência; este crédito está essencialmente voltado ao empreendedor privado. Entendemos, entretanto, que uma PNDR envolve um conjunto de questões que transcendem a perspectiva do *entrepreneur*.

Do ponto de vista *microeconômico*, seriam necessárias ações estruturantes e complementares, essenciais ao desenvolvimento regional: provisão de infraestrutura, sobretudo de pequeno e médio portes, conservação ambiental, formação profissional e apoio à ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Em regiões de baixa renda, tais iniciativas podem apresentar taxas internas de retorno inicialmente negativas, e, por isso, deveriam ser financiadas por aportes não reembolsáveis. Esta foi a grande motivação para a criação do FNDR, pensado como o principal instrumento de intervenção da PNDR.

Com efeito, persistem os *deficit* na escala de infraestrutura mais propensa a adensar os fluxos intrarregionais essenciais para compensar a baixa especialização e aumentar o potencial de integração inter-regional. Exemplos de infraestrutura integradora seriam estradas vicinais, vias de conexão microrregional e mesorregional, portos de baixo calado, aeroportos regionais, usinas elétricas de pequeno e médio portes (hidro e biomassa), além de redes de transmissão de pequeno e médio portes.

Do ponto de vista *macroeconômico*, seria necessária a soberania na política econômica, permitindo a manutenção de baixas taxas de juros, de uma taxa de câmbio favorável à produção nacional e uma política fiscal comprometida com o crescimento. Sobretudo, seria necessário um projeto nacional que orientasse a estratégia e as ações de uma PNDR. Sem essa orientação, os instrumentos financeiros da política regional seguiram “a reboque” das demandas setoriais, mormente em setores intensivos em recursos naturais e de baixo conteúdo tecnológico, vinculados à exportação de *commodities* agrícolas e minerais.

Em tempo, é de suma importância salientar que as grandes “regiões-problema” do país, seja a Amazônica Legal, seja o Nordeste Semiárido, exigem *necessariamente* ações inovadoras e criativas para o seu desenvolvimento. Trata-se de territórios ambientalmente sensíveis que não podem ser trabalhados com base na exploração intensiva de *commodities* de base agropecuária ou mineral. No caso do semiárido, essa percepção já havia sido apontada desde o relatório do GTDN (Sudene, 1959), coordenado por Celso Furtado.

Nessas regiões, importa desenvolver iniciativas inovadoras, de baixo impacto ambiental e otimização de insumos, sobretudo recursos naturais como água e solo, o que demanda substanciais investimentos em ciência e tecnologia (C&T) e pesquisa e desenvolvimento (P&D). Essa estratégia permite a agregação de valor das produções regionais e o adensamento de suas cadeias produtivas, gerando mais e melhores ocupações, baseadas em setores diferenciados, com maior capacidade de absorção de progresso técnico.

4 UMA NOVA FRONTEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL BRASILEIRO

O Brasil precisa viabilizar sistemas regionais de inovação, de modo a desconcentrar a produção de conhecimento e tecnologias e fomentar atividades inovadoras nas periferias nacionais. Assim, o recente esforço desenvolvido para fortalecer a rede nacional de ensino superior e ensino médio profissionalizante, por meio da expansão dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IFs) e das universidades federais pode constituir uma estratégia promissora para o desenvolvimento regional brasileiro.

De acordo com dados do Ministério da Educação (MEC), entre 2003 e 2010, foram criadas quatorze novas universidades federais e mais de cem novos *campi*, com a oferta de mais de 600 mil novas vagas. Já a rede federal de ensino técnico vivenciou a maior expansão de sua história: foram instaladas 214 escolas técnicas, diante do estoque de 140 unidades, em uma distribuição que privilegiou a ampliação da capilaridade geográfica nacional, como se vê no cartograma (figura 1) seguinte.

FIGURA 1

Rede federal de educação profissional, científica e tecnológica



Fonte: MEC.

É também válido destacar a atuação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que possui cerca de cinquenta unidades descentralizadas e vinte escritórios regionais em todo o país. A empresa tem um forte histórico de apoio ao agronegócio brasileiro, mas ainda atua de forma incipiente no suporte à agricultura de base familiar. A provisão de soluções tecnológicas pela Embrapa e outros órgãos de pesquisa é estratégica para a criação

de sistemas regionais de inovação. Os desdobramentos de uma aliança estratégica entre a Embrapa e a rede federal de ensino tecnológico não são triviais.

A introdução do progresso técnico na agricultura familiar e nos regimes extrativistas tradicionais permitiria explorar o magnífico potencial de nossa biodiversidade, seja no desenvolvimento de sistemas de produção de alimentos e energia solar na região semiárida, seja no desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos e exploração do potencial produtivo da região amazônica. Vale dizer que a produção de alimentos e medicamentos fitoterápicos conta com mercados institucionais relevantes, graças às compras governamentais do Programa Nacional de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Sistema Único de Saúde (SUS).

Sob uma perspectiva hirschmaniana, tem-se aqui a possibilidade de desenvolver *forward e backwards linkages* nas economias regionais periféricas a partir de redes de fornecimento e comercialização, assistência técnica, financiamento e beneficiamento para os múltiplos sistemas de produção possíveis. Esse adensamento da produção enseja o desenvolvimento de economias de aglomeração e o florescimento de novas centralidades urbanas, provedoras de serviços especializados, na lógica policêntrica defendida por Diniz (Brasil, 2008).

Não é desprezível o impulso à industrialização derivado da introdução do progresso técnico nas periferias nacionais, mediante o incentivo ao beneficiamento das produções primárias regionais.³ À diferença da ação pulverizada das iniciativas localistas ou dos enclaves exportadores, cujos impactos sobre a vida das populações locais têm sido desprezíveis – ou mesmo nocivos –, essa estratégia comporta possibilidades promissoras para o desenvolvimento regional brasileiro. Um novo *motor de crescimento econômico* baseado na integração desses complexos regionais está ao alcance da civilização brasileira.

No entanto, dado o isolamento relativo de certas regiões, sobretudo na Amazônia Legal, é necessário investir em sistemas criativos de fornecimento de serviços de energia, telecomunicações, transportes, saúde e educação em áreas de baixa densidade populacional e difícil acesso. Permanece o imperativo do projeto nacional que planeje e coordene as diversas ações necessárias ao desenvolvimento regional, seja no campo da educação básica, seja da saúde pública, do provimento de tecnologias, infraestrutura e crédito.

Desde logo, essas intervenções integradas, essenciais à mobilização de processos de desenvolvimento regional, ultrapassam as competências do MI. Elas poderiam ser mobilizadas a partir de acordos de cooperação horizontais – no âmbito do governo federal – e verticais – junto aos entes federados –, de modo a desenvolver adensamentos da atividade produtiva nos espaços priorizados pela PNDR. Contudo, como demonstra Coêlho (2014), há uma paralisia crônica na coordenação vertical e horizontal das políticas públicas, que domina o Estado brasileiro.

Conforme Rocha Neto (2012), negociações interministeriais que se iniciam com dispositivos legais e compromissos assumidos evoluem para uma operacionalização fragmentária, sem coordenação ou resultados efetivos. A gestão da complexa e heterogênea coalizão partidária em nome da governabilidade compromete a coordenação das políticas públicas intersetoriais, tais como a política regional.

3. Um exemplo interessante é extraído da indústria internacional do café. Apesar de não ser uma produtora primária da rubiácea, a Alemanha é líder mundial em exportação de café industrializado, beneficiando parte da produção brasileira que é exportada para aquele país (Revista Cafeicultura, 2010). Assim, a rentabilidade do negócio alemão do café (beneficiado) é cerca de 70% superior à produção brasileira (primária), sem mencionar o envolvimento e a geração de emprego e renda nas estruturas terciárias de serviços, comercialização e logística mobilizadas pela indústria do café.

É necessária uma PNDR para integrar e coordenar os diversos esforços de desenvolvimento promovidos no Brasil, bem como para conter a tendência desagregadora das “ilhas de prosperidade” desconectadas do tecido produtivo nacional. A história da formação do Estado nacional brasileiro é também a história da formação do seu mercado interno. A reedição do “arquipélago” primário-exportador pode efetivamente levar à “fragmentação da nação”, como sugere Pacheco (1996).

Apesar das melhorias recentes, as desigualdades regionais brasileiras permanecem agudas sob os mais diversos vieses, como aqueles relacionados ao acesso a serviços públicos, às alternativas de inclusão produtiva e/ou aos indicadores socioeconômicos de renda, educação e saúde. Ainda é requerida a intervenção pública para enfrentar essas profundas desigualdades, para produzir condições materiais minimamente dignas para todos os cidadãos brasileiros, e, por fim, para apresentar alternativas de desenvolvimento às regiões segregadas dos fluxos de investimento.

O atual apelo político da questão regional não passa somente pela convergência de renda, mas também pela provisão de oportunidades mais equitativas para o desenvolvimento humano em todo o território nacional. A questão envolve a construção da autonomia de pessoas que venceram a fome e a extrema pobreza, e que agora precisam construir o espaço para o desenvolvimento de sua criatividade e de suas potencialidades.

A construção da equidade de oportunidades para a civilização brasileira também representa a valorização de sua diversidade. Trata-se de um país cuja diversidade física, ambiental, cultural ou humana destaca-se em todo o planeta. O potencial de aproveitamento produtivo dessa diversidade é virtualmente incalculável, e este deve ser o nosso grande projeto nacional de desenvolvimento.

5 A PNDR E AS ROTAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL

Em 2013 uma nova versão da PNDR foi editada, com base nas contribuições da I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional (I CNDR), promovida pelo MI. A nova PNDR, ou PNDR II, parte do entendimento de que a proposta original da política não logrou alcançar *status* de política de Estado. Registre-se a necessidade de construir o consenso político e federativo que o encaminhamento da questão regional exige (Alves e Rocha Neto, 2014).

A PNDR II possui quatro objetivos principais: *i*) convergência de renda inter-regional; *ii*) competitividade regional e geração de emprego e renda; *iii*) agregação de valor e diversificação econômica; e *iv*) construção de uma rede de cidades policêntrica. A proposta reafirma a necessidade de criação de um Sistema Nacional de Desenvolvimento Regional (SNDR), fundado em colegiados estabelecidos nos três níveis da federação e na viabilização de um FNDR para o custeio de ações de estímulo à estruturação produtiva das economias regionais. A revisão do arcabouço legal da PNDR está em elaboração pela equipe técnica do MI.

As novidades apresentadas à PNDR envolvem uma melhor elaboração da proposta de desenvolvimento socioeconômico e uma maior aproximação com as universidades e centros de pesquisa, como a Embrapa. A reformulação da PNDR foi chefiada pelo economista Sérgio Castro, doutor em economia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pesquisador associado à Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Redesist/UFRJ).

Em sua gestão, estruturou-se o programa de Rotas de Integração Nacional, articulando redes de Arranjos Produtivos Locais (APLs)⁴ em setores estratégicos, inseridos em políticas mais sistêmicas de desenvolvimento regional. Hoje, as Rotas de Integração são a estratégia de desenvolvimento regional e inclusão produtiva do MI, conforme Portaria MI nº 164/2014, e foram incorporadas ao Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 como iniciativa do Programa 2029 (Desenvolvimento Regional e Territorial).

As Rotas de Integração Nacional são redes de APLs setorialmente e territorialmente interligados que promovem a inovação, a diferenciação, a competitividade e a lucratividade dos empreendimentos associados, mediante o aproveitamento das sinergias coletivas e a ação convergente das agências de fomento, contribuindo para o desenvolvimento regional.

O trabalho das Rotas envolve a estruturação de cadeias produtivas estratégicas para a integração econômica das regiões menos favorecidas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento. As Rotas apresentam, simultaneamente, uma dimensão territorial e setorial em sua concepção. O *recorte territorial* define o espaço a ser trabalhado, de acordo com a tipologia territorial da PNDR (figura 2), enquanto o *recorte setorial* obedece aos critérios descritos no quadro 1 (Brasil, 2014).

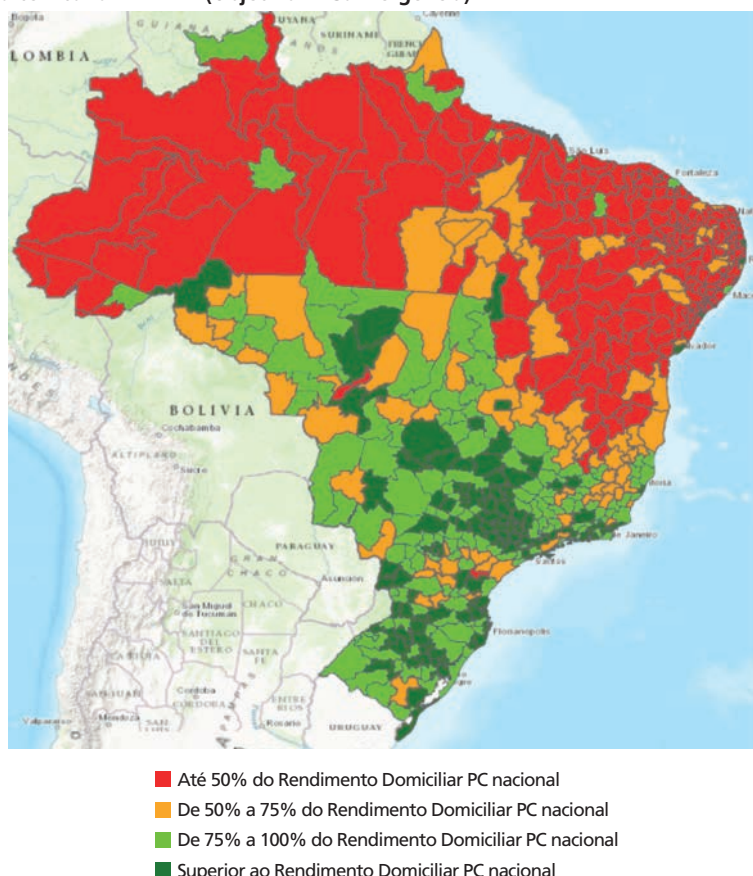
QUADRO 1
Critérios de recorte setorial das Rotas de Integração

Potencial de inclusão produtiva	A atividade deve ser de fácil entrada, importando em baixos custos iniciais de investimento e reduzido valor de custeio operacional.
Afinidade com a identidade regional	Foco em atividades alinhadas com a cultura regional, explorando seu potencial de diferenciação como vantagem competitiva.
Sustentabilidade ambiental	A atividade selecionada deve apresentar baixo impacto ambiental e deverá contribuir para a preservação e/ou recuperação do seu bioma.
Organização social presente	Prioridade para setores organizados em regime de cooperativas ou associações.
Potencial de crescimento do setor	A atividade deve apresentar forte potencial de crescimento, seja em função do aproveitamento do mercado interno, seja pela exploração de um mercado exportador relevante.
Atividade intensiva em emprego	O setor deve apresentar forte coeficiente de emprego direto e de geração de postos de trabalho nos setores de beneficiamento e serviços.
Potencial de aprofundamento tecnológico	O setor deve ter alto potencial de inovação, com novos produtos e negócios derivados da atividade primariamente selecionada.
Representatividade regional	O segmento deve ter forte representatividade física e econômica regional. Serão priorizadas atividades desenvolvidas em mais de uma UF.
Potencial de encadeamento produtivo	As ações devem contribuir para o encadeamento produtivo entre fornecedores, prestadores de serviços, produtores, processadores e consumidores, fortalecendo a malha produtiva, a logística regional e a rede de cidades dos territórios.
Setor amparado por outras iniciativas	Prioridade de convergência de ações e aproveitamento da experiência e recursos de outros projetos de desenvolvimento.

Elaboração: SDR-MI.

4. Conforme definição da Redesist, APLs são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas, que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas, que podem ser de produtoras de bens e serviços finais, até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros.

FIGURA 2
 Tipologia territorial PNDR II (Objetivo 1: Convergência)¹



Fonte: SDR-MI.

Nota: ¹ A proposta da nova PNDR possui quatro objetivos principais: *i*) convergência de renda inter-regional; *ii*) competitividade regional e geração de emprego e renda; *iii*) agregação de valor e diversificação econômica; e *iv*) construção de uma rede de cidades policêntrica. O arcabouço legal da PNDR está sendo revisado pela Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR/MI) para atualizar o Decreto nº 6.047/2007.

A estratégia das Rotas prevê a aproximação com atores relevantes para identificar e equacionar gargalos ou aproveitar as oportunidades e desenvolver o potencial da cadeia produtiva nos territórios selecionados. São prospectados os espaços em que a produção está mais adensada (polos), o que permite a participação de um maior número de produtores, organizados em associações e cooperativas, de modo a obter resultados em escala mais expressiva, seja na propriedade individual, seja em unidades coletivas de beneficiamento e comercialização (agroindústrias familiares ou empresariais).

Sob a lógica das Rotas, iniciativas de fomento contextualizadas (P&D, qualificação profissional, financiamento, compras governamentais etc.) têm desdobramentos para várias Unidades da Federação (UFs), adquirindo uma abrangência regional ou mesmo nacional. Ao pensar na cadeia produtiva da ovinocaprinocultura (ver informe da Rota do Cordeiro no apêndice deste artigo), linhas de crédito específicas, ações de apoio à sanidade do rebanho ou facilitação de normas de abate podem favorecer simultaneamente todos os criadores do país.

É incentivada a criação de redes de cooperação entre órgãos federais, estados e municípios e também entre produtores e empresários, atores diretamente responsáveis e interessados pelo sucesso dos projetos. Na perspectiva do empreendedor, a estruturação de redes de APLs enseja a troca de experiências organizativas, permitindo o compartilhamento de mercados, tecnologias e sistemas de gestão, além do acesso a uma rede inter-regional de fornecedores de serviços, equipamentos e matérias-primas.

Nas Rotas, merece especial atenção a construção de parcerias para a montagem de um sistema eficaz de governança. A coordenação de ações permite que cada agência pública ou privada especialize-se em sua área de atuação, seja na gestão do financiamento, seja da capacitação ou infraestrutura. Contudo, o enfoque setorial permite a identificação das necessidades concretas da cadeia produtiva trabalhada no território específico.

Na perspectiva da cadeia produtiva, o apoio institucional ao setor motivou a criação de entidades representativas, tal como a Frente Parlamentar Mista de Apoio à Ovinocaprinocultura (Frente Ovino), criada em 2015 e que conta com cerca de duzentos deputados federais e 23 senadores interessados em promover os interesses da atividade no Congresso Nacional.

O compartilhamento de responsabilidades entre os diversos órgãos públicos e privados em torno de uma agenda de trabalho negociada com a participação dos territórios contribuiu para a eficiência e a eficácia dos planos e projetos, além de dificultar a fragmentação e o sobreposição das diversas intervenções. Essa lógica de ação facilita a responsabilização das entidades, por meio da transparência na gestão dos projetos.

Em 2015, o MI contratou a Redesist para realizar estudo nacional que indicou cadeias produtivas estratégicas para a formação de Rotas de Integração em todo o país, a partir do contexto socioprodutivo e ambiental de cada macrorregião.

As opções apresentadas pela Redesist foram discutidas e consolidadas junto aos Estados e órgãos de fomento, a partir de oficinas macrorregionais de planejamento, em parceria com as superintendências de desenvolvimento (Sudene, Sudam e Sudeco), o BNDES (Sudeste) e o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) (Sul).

QUADRO 2

Setores para Rotas de Integração Nacional – Redesist (2015)

Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Açaí e frutos da Amazônia	Mel e produtos das abelhas	Leite e laticínios	Fruticultura	Leite e laticínios
Piscicultura e aquicultura	Ovinocaprinocultura	Piscicultura	Cultura e turismo	Confeções
Biodiversidade da floresta	Cultura e turismo	Madeira e móveis	Moda	Tecnologia da informação

Elaboração: SDR-MI.

A partir dos estudos da Redesist e da negociação federativa mencionada, o MI tem investido esforços na estruturação da: *i*) Rota do Cordeiro (ovino-caprinocultura, nacional); *ii*) Rota do Mel (apicultura e meliponicultura, nacional); *iii*) Rota do Açaí e Frutos da Amazônia (região Norte); *iv*) Rota do Leite (leite bovino e derivados, regiões Sul e Centro-Oeste); além de ações-piloto da: *v*) Rota do Peixe (piscicultura e aquicultura), nas regiões Norte e Nordeste.

A sinalização setorial e territorial do programa Rotas tem facilitado o diálogo com os bancos de desenvolvimento. Hoje estão sendo discutidas linhas de financiamento temáticas a partir dos setores priorizados pelas Rotas.

A proposta das Rotas de Integração Nacional na nova PNDR identifica atividades sustentáveis e inclusivas em todo o território nacional. Entende-se que a atividade econômica, em grande medida, define o modelo de ocupação do espaço e também as suas consequências. Assim, está em questão o próprio padrão de desenvolvimento econômico regional adotado no país.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. F.; SILVA, A. M. A.; RESENDE, G. M. **Uma análise dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste (FNE), Norte (FNO) e Centro-Oeste (FCO)**. Brasília: Ipea, 2006. (Texto para Discussão, n. 1206).
- ALVES, A. M.; ROCHA NETO, J. M. A nova Política de Desenvolvimento Regional – PNDR II. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 311-338, jul./dez. 2014.
- BRASIL. Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007. Institui, na forma do art. 43 da Constituição Federal, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – Sudene; estabelece sua composição, natureza jurídica, objetivos, áreas de atuação, instrumentos de ação; altera a Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, e a Medida Provisória nº 2.156, de 24 de agosto de 2001; revoga a Lei Complementar nº 66, de 12 de junho de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2007.
- _____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento**. Brasília: MPOG, 2008. v. IV.
- _____. Tribunal de Contas da União. **Relatório de Levantamento do Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais – PROMESO**. Brasília: TCU, 2009.
- _____. Ministério da Integração Nacional. **Fundos Regionais e Incentivos Fiscais – Exercício 2011**. Brasília: MI, 2012.
- _____. _____. Portaria nº 162, de 24 de abril de 2014. Estabelece as Rotas de Integração Nacional como a estratégia de Inclusão Produtiva e Desenvolvimento Regional do Ministério da Integração Nacional, e institui o Comitê Gestor das Rotas. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014. n. 79, s. 1, p. 30.
- _____. _____. Secretaria de Desenvolvimento Regional. Bases para o Plano Nacional de Desenvolvimento da Rota do Cordeiro. Brasília: MI, 2017a. Disponível: <<https://goo.gl/tk3Wfd>>. Acesso em: 4 out. 2017.
- _____. _____. Secretaria de Fundos Regionais e Incentivos Fiscais. **Fundos Regionais e Incentivos Fiscais – Informativo**. Brasília: MI, 2017b.
- COÊLHO, V. L. P. **A esfinge e o Faraó: a política regional do governo Lula (2003/2010)**. 2014. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- MENEZES, A. R. A. **A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise acerca de sua (in)efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.
- MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Ed. Saga, 1928.
- PACHECO, C. A. **Fragmentação da nação**. Campinas: Editora Unicamp, 1996.
- REVISTA CAFEICULTURA: enquanto o Brasil produz a Alemanha fatura. **Revista Cafeicultura**, 8 fev. 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/1vNHZu>>. Acesso em: 24 set. 2017..
- ROCHA NETO, J. M. **Cooperação e competição entre políticas públicas no Brasil: os custos da governabilidade no presidencialismo de coalizão**. Tese (Doutorado) – Natal, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012.
- SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste. **Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste**. 2. ed. Recife: GTDN/Sudene, 1959.

APÊNDICE

INFORME: BASES PARA O PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA ROTA DO CORDEIRO

1 INTRODUÇÃO

No primeiro trimestre de 2017, o Ministério da Integração Nacional (MI) realizou esforço de alcance nacional para mobilização e planejamento da cadeia produtiva da ovinocaprinoicultura por meio da *Rota do Cordeiro*.

A Rota do Cordeiro é uma ação associada ao Plano Plurianual (PPA) 2016-2019, por meio da iniciativa Rotas de Integração Nacional, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Regional e Territorial (2029), sob a responsabilidade deste MI.

O trabalho foi realizado em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (Arco), além de diversos parceiros de atuação nacional e local.

É um consenso nacional o imperativo de promover atividades estratégicas para a interiorização do desenvolvimento econômico, conforme preconizado pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Para tanto, é necessário desenvolver redes de serviços públicos e privados voltados para o desenvolvimento regional e a inclusão produtiva com foco em setores estratégicos, em acordo com a estratégia das Rotas da Integração Nacional, iniciativa já apresentada no presente boletim.

O artigo sintetiza as contribuições trazidas pelas lideranças e parceiros institucionais da cadeia produtiva da ovinocaprinoicultura em oficinas realizadas em treze polos (APLs) e alinhadas a partir de uma conferência nacional realizada em Brasília em janeiro de 2017. O trabalho integral pode ser consultado no *site* do MI.

2 A ROTA DO CORDEIRO

A estruturação da cadeia produtiva da ovinocaprinoicultura é estratégica para o desenvolvimento regional, haja vista o grande número de pessoas ocupadas no setor, especialmente pequenos produtores rurais em regiões de baixa renda.

Estudos desenvolvidos pela Embrapa indicam as precárias condições tecnológicas, os baixos índices de produtividade e a falta de informações de mercado confiáveis na ovinocaprinoicultura. A baixa adoção de tecnologia, aliada à escassa organização dos produtores, tem perpetuado a ovinocultura e a caprinocultura como atividades de subsistência, desperdiçando seu potencial econômico, cuja contribuição é fundamental para a economia de diversos países.

É forte a incidência do abate e do processamento informal ou clandestino. Apenas uma pequena parcela do consumo – cerca de 3% – passa pelos frigoríficos legalmente instituídos. O beneficiamento industrial certificado da carne ovina multiplica seu valor comercial e seus canais de comercialização, inclusive exportação. Hoje o Brasil é importador líquido de carne ovina.

O desenvolvimento do setor é comprometido graças à dificuldade de se estabelecer uma ligação mais forte entre produção, processamento e mercado. Malgrado os expressivos rebanhos de ovinos e caprinos existentes, a maioria dos frigoríficos certificados opera com capacidade ociosa, por falta de animais para abate.

É necessária uma ação convergente e coordenada ao longo da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura, de modo a romper esse círculo vicioso. Ações pontuais e fragmentadas não têm conseguido romper a lógica perversa que perpetua a desorganização desta cadeia produtiva. São necessárias ações desde a capacitação e a organização dos produtores, até a provisão de condições materiais – insumos e serviços – para uma oferta padronizada e regular, além do estabelecimento de conexões entre a produção, o abate, o processamento e o consumidor final.

A necessidade da construção de governança para a ovinocaprinocultura brasileira motivou a formulação da Rota do Cordeiro, a partir de um Acordo de Cooperação entre o MI e a Embrapa Caprinos e Ovinos iniciado em 2012. Com o tempo, o projeto obteve apoio da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (Arco), da Associação Brasileira de Criadores de Caprinos (ABCC), da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e da Frente Parlamentar Mista de Apoio à Ovinocaprinocultura (Frente Ovino), além de diversos parceiros organizados em torno da Câmara Setorial de Ovinos e Caprinos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

O objetivo geral da Rota do Cordeiro é promover o desenvolvimento territorial e regional por meio da estruturação dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) associados à ovinocaprinocultura. As ações partem do entendimento e da negociação das lideranças (partes interessadas) em relação à problemática do setor (local e nacional), levando à construção de um plano de ações coletivas: carteiras de projetos com base em oficinas de planejamento.

Na lógica da verticalização e agregação de valor, é incentivada a formação de sistemas agroindustriais integrados nos polos, em que associações e cooperativas de agricultores familiares são incentivadas a contratualizar o fornecimento a empresas locais (frigoríficos, abatedouros, curtumes), além de desenvolver iniciativas próprias de beneficiamento de base familiar (laticínios, embutidos, artesanato em couro) de alto valor comercial e cultural.

A Embrapa recomenda a lógica dos Sistemas Agroalimentares Localizados (Sial) nos polos em que há produção tradicional, consumo frequente, além de produtos diferenciados, que podem ser reconhecidos e valorizados como tais. O Sial estimula o processo de resgate do valor dos produtos, da cultura e do saber fazer dos produtores locais. O estímulo às pequenas indústrias familiares, ao turismo rural, à gastronomia local e às manifestações culturais permite se estabelecer a diferenciação entre regiões.

A Rota do Cordeiro identificou treze polos prioritários (APLs) para o desenvolvimento de ações de fomento à ovinocultura e caprinocultura. A seleção dos polos prioritários baseou-se nos seguintes critérios:

- representatividade da produção no contexto estadual/nacional – privilegiou-se os APLs com maior densidade produtiva. Os polos selecionados representam cerca de dois terços da produção nacional;
- iniciativas públicas e privadas em andamento – foco em iniciativas em andamento, a fim de otimizar recursos já empregados e garantir sua sustentabilidade e crescimento;
- perfil de renda do território – privilegiaram-se territórios com renda *per capita* abaixo da média nacional, em consonância com a PNDR e os objetivos nacionais de inclusão produtiva e combate à pobreza.

MAPA A.1

Polos da Rota do Cordeiro



Elaboração: SDR-MI.

3 OFICINAS DE PLANEJAMENTO DA ROTA DO CORDEIRO

Foram realizadas doze oficinas de planejamento em 2017, antecedidas de uma oficina-piloto no polo Sertão de Inhamuns (Ceará) em 2015, e da I Conferência Nacional da Rota do Cordeiro, realizada em Brasília, em janeiro de 2017.

A conferência buscou o alinhamento federativo para a realização das oficinas, além de dar conhecimento das ações a serem realizadas em cada polo. As lideranças locais relataram os trabalhos que estão sendo desenvolvidos nos territórios para organizar a cadeia produtiva e melhorar a rentabilidade dos produtores. Listaram também as dificuldades enfrentadas pelas associações e cooperativas. As oficinas de planejamento compreenderam as atividades a seguir descritas.

3.1 Definição da área de abrangência do polo

MAPA A.2

Exemplo: Área de abrangência do polo Fronteira Oeste, Pampa Gaúcho – Rio Grande do Sul



Elaboração: SDR-MI.

3.2 Formulação da visão de futuro – trajetória de desenvolvimento

Ser referência na produção sustentável de ovinos e caprinos com tecnologias apropriadas para obtenção de produtos especiais (exemplo: polo Vale do Mucuri, Minas Gerais).

3.3 Construção da matriz SWOT

Diagnóstico estratégico: forças, oportunidades, fraquezas e ameaças da cadeia produtiva no território.

QUADRO A.1

Exemplo: Polo Integrado Paraíba-Pernambuco

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">• tradição e experiência;• presença de instituições de pesquisa, ensino e extensão, sistema "S", instituições de apoio e fomento à cadeia;• boa e ativa organização, representação/associação;• qualidade do rebanho;• existência de laticínios;• grande quantidade de produtores na atividade;• representação do polo na Câmara Técnica de Caprinos e Ovinos do Mapa.	<ul style="list-style-type: none">• tradição da cultura extensiva;• preconceito sobre o produto (leite) no próprio território do polo;• má organização empresarial (gestão administrativa, financeira e produtiva);• dependência de insumos externos (volume e preço);• distância entre as soluções tecnológicas e o produtor;• deficiência no acesso à informação tecnológica;• ensino técnico inadequado para atender à necessidade do produtor;• deficiência no acesso a recurso hídrico;• ausência de escrituração zootécnica e contábil por parte do produtor;• falta de gestão nos empreendimentos que beneficiam a carne caprina e ovina;• controle sanitário deficitário por parte do produtor.

<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • existência de mercados institucionais e privados ociosos; • possibilidade de integração entre Pernambuco e Paraíba, visando ampliar a produção, a qualidade, a produtividade para os mercados; • possibilidade de formalização do selo de identificação geográfica; • existência de linhas de crédito reembolsáveis e não reembolsáveis; • existência de eventos agropecuários; • existência de infraestrutura física, equipada e paralisada; • existência da Conab no polo. 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> • políticas públicas inadequadas e pontuais para o setor; • falta de industrialização dos produtos do setor para mercados globalizados; • assistência técnica descontinuada; • presença atuante do mercado informal no APL; • controle sanitário deficitário por parte das instituições; • mudança frequente da legislação sanitária; • falta de segurança pública nas propriedades; • condições edafoclimáticas permanentes e sem planejamento para convivência no setor.
--	---

Elaboração: SDR-MI.

3.4 Elaboração das carteiras de projetos

As carteiras de projetos definem o papel das diferentes entidades na estruturação da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura nos territórios. Com as oficinas, agora é possível identificar complementaridades e sinergias entre as ações e planejar uma intervenção integrada e sinérgica.

QUADRO A.2

Exemplo: Polo Sertão do São Francisco Pernambucano

Eixo	Componente	Escopo do projeto	Partes interessadas
<i>Insumos e produção</i> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	Alimentação	Programa de produção de forragem perene de sequeiro	IPA e Embrapa
		Integração com áreas irrigadas	Codevasf e comitê gestor
		Programa de uso racional da Caatinga e recuperação de áreas degradadas	IPA e Embrapa
		Produção de forragem com suplementação hídrica – pulmões verdes individuais/coletivos	IPA e Embrapa, Coopontal e comitê gestor
	Saúde animal	Criação de programa de prevenção de doenças existentes	Adagro e comitê gestor
	Melhoramento genético	Preservação do material genético local	Embrapa e comitê gestor
Ater	Prestação de Ater focado na caprinovino-cultura	IPA – Pernambuco, comitê gestor e Coopontal	
<i>Beneficiamento e agregação de valor</i> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	Abate certificado	Reforma, modernização e reabertura dos abatedouros municipais	Adagro e Secretarias de Agricultura locais
	Novos produtos	Programa de <i>marketing</i> para difusão de cortes especiais	Bodódromo e Secretarias de Agricultura locais
		Curso para padronização de produtos acabados e boas práticas	Comitê gestor e Sebrae
		Difusão e acesso ao Sebraetec – consultoria para beneficiamento	Sebrae e Coopontal
Infraestrutura ociosa	Reabertura dos laticínios fechados em Santa Maria da Boa Vista e Petrolina	Codevasf, Aprisco do Vale, Ascooper	
<i>Comercialização</i> Fortalecimento de redes e canais de comercialização e desenvolvimento de sinais distintivos	Denominação de origem e identificação geográfica	Certificação de IP/DO dos produtos de caprinos e ovinos (leite, pele etc.)	Coopontal, Sebrae, Inpi e comitê gestor
	Feiras e mercados	Organização das feiras de caprino e ovinocultura	Secretarias de Agricultura e associações dos municípios integrantes do polo
	Compras governamentais	Fortalecimento das infraestruturas municipais para atendimento aos programas PAA/PNAE	Secretarias de Agricultura, Coopontal e comitê gestor
		Realizar seminários para compras institucionais	Sebrae, Coopontal e Coopador
		Seminário estadual para conhecimento da legislação de comercialização entre estados	Adagro, Sebrae, Senar, comitê gestor
Centrais de comercialização	Divulgar a consultoria para criação de centrais de comercialização	Sebrae, comitê gestor e cooperativas	

(Continua)

(Continuação)

Eixo	Componente	Escopo do projeto	Partes interessadas
<i>Infraestrutura</i> Capital fixo necessário ao desenvolvimento territorial	Infraestrutura hídrica	Fortalecimento dos programas de perfuração de poços e formação de aguadas (açudes, barreiros etc.)	Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural, governo do estado, comitê gestor e Codevasf
<i>Capital social</i> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	Associativismo e cooperativismo	Capacitação em gestão empresarial	Coopador, Sebrae e comitê gestor
		Capacitação em gestão de empreendimentos coletivos	Coopador, Sebrae e comitê gestor
	Plano de negócios	Capacitação em elaboração de planos de negócio e projetos de captação de recursos	Associação de Desenvolvimento Rural de Rajada (ADRJ), Sebrae e comitê gestor
	Governança do polo e do território	Consolidação de banco de dados, contemplando atores, instituições, lideranças, potencialidades locais	Polo Sertão do São Francisco Pernambucano irá decidir
<i>Financiamento e tributação</i> Crédito assistido e programas de fomento	Financiamento bancário	Criação do seguro garantia bode (criação do seguro para ovinocaprinocultura nos moldes da garantia de safra)	MDSA e comitê gestor do polo
		Realização de rodadas de crédito (Sebrae) – encontro de negócios	Coopontal, Coopador, Sebrae e comitê gestor.

Elaboração: SDR-MI.

3.5 Formação dos comitês gestores locais

A partir dos resultados das oficinas de planejamento, os comitês gestores formados nos polos da Rota do Cordeiro vêm se reunindo para discutir os próximos passos para viabilização dos projetos identificados. A elaboração técnica e a mobilização política necessária para a viabilização dos projetos deverão ser lideradas por suas partes interessadas, conforme registrado nas carteiras de projetos.

A evolução da mobilização e a obtenção de resultados concretos levará ao reconhecimento dos polos da Rota do Cordeiro como APLs. Este reconhecimento faculta o acesso a linhas de financiamento no Brasil, como também de recursos de cooperação internacional.

Além do crédito qualificado e financiamento de projetos, o MI deverá apoiar os polos na elaboração de projetos para emendas parlamentares e outras alternativas de financiamento, inclusive parcerias público-privadas. A parceria com a Frente Ovino facilita a qualificação de emendas e projetos estratégicos para a cadeia produtiva da ovinocultura e da caprinocultura.

DESINDUSTRIALIZAÇÃO E A POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL: BREVES NOTAS

Daniel Pereira Sampaio¹

1 INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 2000, o debate sobre a desindustrialização no Brasil tem motivado discussões para a compreensão das relações entre as dinâmicas do investimento, produção e comércio exterior no país. Esta controvérsia constitui um capítulo particular da história do pensamento econômico brasileiro ainda em desenvolvimento que apresenta distintas metodologias, diagnósticos e proposições de políticas econômicas.²

Essas leituras enfatizam as dinâmicas macroeconômicas, particularmente a tendência à baixa taxa média de crescimento do investimento desde os anos 1980, bem como o aumento de sua variabilidade, com impactos sobre o nível de atividade, comércio exterior e nível de emprego. Contudo, essas distintas leituras pouco avançaram na compreensão das relações entre indústria e território no período em que se manifesta a desindustrialização no Brasil.

Considerando aspectos históricos e estruturais, a desindustrialização brasileira pode ser compreendida como a desarticulação do sistema econômico nacional que foi erigido no período de industrialização por substituição de importações (ISI). Essa desarticulação tem enfraquecido as conexões comerciais e produtivas entre os distintos compartimentos industriais no país, que conectavam distintas porções territoriais do país, levando a um esgarçamento do tecido produtivo. Com a crise atual, o agravamento da desindustrialização tem incorrido em destruição do parque produtivo nacional, que se manifesta por meio da redução da produção e do emprego industrial, bem como da aceleração da reprimarização da pauta exportadora.

Em um país marcado por um processo de industrialização (1930-1980) com elevada concentração em São Paulo, sobretudo em sua região metropolitana, as heterogeneidades regionais, setoriais e sociais tornaram-se elevadas. No período da crise do desenvolvimento industrial (1980-atual), estas heterogeneidades aprofundam-se, demandando políticas nacionais de desenvolvimento, entre elas as industriais e regionais, que visem à redução destas

1. Professor no Departamento de Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Doutor em desenvolvimento econômico pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). *E-mail*: <daniel.sampaio@ufes.br>.

2. Para um balanço da literatura sobre a desindustrialização no Brasil, sugere-se Sampaio (2015).

heterogeneidades, principalmente das disparidades regionais. O objetivo deste artigo é trazer elementos para o debate, ainda que de forma breve, das relações entre indústria, território e desenvolvimento no Brasil contemporâneo à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

Na segunda seção é discutido o papel da industrialização no desenvolvimento e são apontados elementos da dinâmica regional contemporânea no Brasil. Na terceira seção são levantados alguns apontamentos sobre a desindustrialização e a PNDR. Por fim, na quarta seção constam as considerações finais.

2 INDÚSTRIA, DESENVOLVIMENTO E CONFIGURAÇÃO ESPACIAL NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

O tema da desindustrialização no Brasil ganhou fôlego a partir da publicação da United Nations Commission for Trade and Development (UNCTAD, 2003). Neste documento, afirmou-se que o Brasil e Argentina passavam por uma desindustrialização em decorrência de quebra de elos em cadeias produtivas. A partir deste diagnóstico, a questão produtiva, que antes centrava-se no debate dos sucessivos “ajustes defensivos”, passa a orientar-se para a discussão da desindustrialização.

Porém, por que a indústria de transformação importa? Segundo Cano (2017, p. 16), é possível elencar os seguintes elementos:

- transformação e multiplicação da utilidade das mercadorias;
- aceleração e difusão do progresso técnico;
- diversificação da demanda e avanço da urbanização;
- elevados ganhos de produtividade e competitividade, com diversificação das exportações;
- transformações nas estruturas de empregos e salários (organização sindical e política), bem como traduz-se em um fator de atração migratória;
- lidera as “revoluções tecnológicas”;
- transformação das políticas do Estado moderno, conduzindo o ritmo da acumulação e da política econômica.

Assim, a manufatura é o setor econômico que é capaz de revolucionar as estruturas da sociedade tipicamente capitalista, promovendo diversificação, progresso técnico e aumento das bases de arrecadação do Estado. Com o desenvolvimento das forças produtivas, há avanço nos processos de acumulação, sendo a indústria, particularmente os bens de produção, o setor capaz de autodeterminar o seu crescimento. Outrossim, traz implicações sociais, como diversificação da estrutura de empregos, salários, movimentos migratórios, diversificação da demanda etc. Cabe destacar que, embora historicamente, a indústria tenha liderado as revoluções tecnológicas, as transformações recentes são menos relacionadas a setores estanques, encontrando conexões entre indústria de alta intensidade tecnológica e serviços intensivos em conhecimento e de alto valor agregado.

No Brasil, a industrialização não significou a internalização completa dos bens de produção, mas que a dinâmica econômica passou a ser comandada pelo mercado interno. Esta “mudança no centro dinâmico” ocorreu com a *ruptura* do padrão de acumulação que se verificou na economia brasileira a partir da crise mundial de 1929. Cabe destacar que esta

ruptura deu-se a partir dos desdobramentos do processo de acumulação do complexo cafeeiro do Oeste Paulista; portanto, com bases regionais bem definidas que se espraiaram pelo país.

Durante o processo de industrialização, a elevada concentração no estado de São Paulo acentuou os desequilíbrios regionais. Entre os anos de 1930 e 1980 houve diversificação produtiva, e, mais notadamente, uma transição para uma sociedade majoritariamente urbana. Sob hegemonia paulista, houve integração do mercado interno e da produção nacional, que estabeleceu conexões setoriais e regionais, construindo, assim, o sistema econômico nacional.

Os desequilíbrios regionais levaram, entre os anos de 1950 e 1980, à formulação de políticas públicas voltadas para reduzir as disparidades regionais. Foi notável o documento clássico formulado por Celso Furtado, conhecido por Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), que levou a políticas que buscaram a diversificação produtiva na região e à criação de órgãos de planejamento regionais, tais como a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em 1959, e, posteriormente a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), em 1966.

Esses foram alguns fatores que levaram ao processo de desconcentração da produção regional. Para Macedo, Pires e Sampaio (2017, p. 264-265), também é possível elencar:

- a base desconcentrada de recursos naturais, que deslocou investimentos para áreas fora do eixo paulista;
- a política deliberada do Estado em promover investimentos de modo desconcentrado;
- a integração do mercado nacional e a ampliação dos espaços de reprodução do capital;
- a expansão da fronteira agrícola e dos investimentos na agroindústria;
- o baixo ritmo de crescimento desde os anos 1980, que produziu uma desconcentração estatística;
- as políticas de incentivos às importações e crédito rural nos anos 1970;
- a abertura comercial dos anos 1990, que intensificou as exportações fora do eixo paulista;
- a guerra fiscal, principalmente após 1994;
- as deseconomias de aglomeração da região metropolitana de São Paulo (RMSP), bem como sua reconfiguração como principal polo econômico, com desconcentração para o interior do estado de São Paulo e para outros estados;
- as economias de aglomeração em outros estados;
- o perfil desconcentrado do sistema urbano brasileiro;
- os direitos garantidos pela Constituição Federal de 1988, que repercutiram sobre regiões com baixo dinamismo.

Porém, a partir dos anos 1980, outros determinantes passam a conduzir a agenda da política econômica brasileira. A crise fiscal e financeira do Estado, a aceleração do processo inflacionário, a transferência de recursos reais ao exterior, deixaram a dimensão da continuação do processo de industrialização em segundo plano. Nos anos 1990, as reformas de abertura comercial, financeira, privatizações, desnacionalização e o Plano Real também afetaram a manufatura doméstica, resultando em duas décadas de baixo crescimento da renda nacional, sendo menores à da indústria.

O baixo dinamismo da taxa média de investimento ao longo dos últimos trinta anos³ tem efeitos perversos sobre a integração produtiva, constituição de nexos comerciais e produtivos, inserção comercial externa e arrecadatória (receitas públicas). Trata-se de uma crise em seu processo de industrialização com características de longo prazo, cujas marcas são uma inserção externa passiva e uma política macroeconômica restritiva, moldadas segundo os preceitos do Consenso de Washington (Cano, 2000), com efeitos mais graves na fase atual. Um dos efeitos é a retomada do protagonismo do setor externo como motor do crescimento, com exportações crescentemente baseadas em recursos naturais, o que tende a elevar a dependência do país em relação à negociação de preços de *commodities* agrícolas e minerais no comércio internacional.

A condução da política econômica, industrial, de ciência e tecnologia e regional tem implicações diretas sobre a dinâmica do nível de investimento do nível da produção, principalmente industrial, que é essencial para o crescimento no longo prazo. Nesse sentido, Sampaio (2015) informa que a desindustrialização brasileira pode ser entendida como relativa: *i*) ao aumento do *gap* tecnológico; *ii*) à desarticulação das cadeias produtivas; *iii*) à substituição do produto final nacional pelo importado; e *iv*) à desindustrialização absoluta como fechamento de unidades locais industriais, com valores negativos da produção e empregos industriais. Com efeito, o grau de industrialização era de 35,9% em 1985, passou para 18,62% em 1995, e esteve, em 2012, com 13,3%;⁴ o indicador de adensamento de cadeias produtivas (VTI/VBPI)⁵ para a indústria de transformação foi de 46,7% em 1996, passando a 43,1% em 2011; e o coeficiente de penetração das importações (CPI)⁶ elevou-se de 10,1%, em 1996, para 20,9%, em 2012.

A retomada de um projeto nacional de desenvolvimento que articule as dimensões sociais, produtivas e territoriais é fundamental para a retomada de articulações regionais e produtivas que resultem em mudança estrutural, ou seja, superando a desindustrialização relativa.

3 QUE RELAÇÕES TÊM A DESINDUSTRIALIZAÇÃO COM A PNDR?

A perda de dinamismo na indústria de transformação nacional enfraquece a demanda intrassetorial, deixando de gerar os desejados efeitos de encadeamento generalizados na economia brasileira – para frente, para trás, fiscais, tecnológicos etc. –, reduzindo a capacidade de geração de emprego, renda, progresso técnico e receitas fiscais em setores essenciais da economia brasileira. Esse movimento deixa de conectar pontos dinâmicos no território, os quais passam a articular-se mais diretamente com o exterior, tendendo a diminuir os laços de solidariedade regional, conforme argumentou Celso Furtado:

ora, a partir do momento em que o *motor* do crescimento deixa de ser a formação do mercado interno para ser a integração com a economia internacional, os efeitos de sinergia gerados pela interdependência das distintas regiões do país desaparecem, enfraquecendo consideravelmente os vínculos de solidariedade entre ela (Furtado, 1992, p. 32, grifos do autor).

3. No período de 2004 a 2007 houve retomada do crescimento econômico e do investimento público e privado. O investimento público, motivado pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), tendeu a desconcentrar a riqueza, na medida em que foi relativamente mais dinâmico nas regiões com menor participação na renda nacional (Macedo, Pires e Sampaio, 2017). Porém, o ciclo de crescimento encontrou limites com a crise internacional de 2008 e as políticas de austeridade após 2015.

4. Grau de industrialização é a participação do valor adicionado da indústria de transformação no produto interno bruto (PIB). Valor adicionado a preços básicos em valores nominais. Mais informações em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 9 jul. 2017.

5. Indicador de adensamento das cadeias produtivas é a relação entre o valor de transformação industrial (VTI) e o valor bruto da produção industrial (VBPI), calculados a preços nominais a partir da Pesquisa Industrial Anual (PIA). Quanto mais próximo à unidade, maior é a agregação de valor na cadeia produtiva.

6. O CPI é calculado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e trata da relação entre importações e consumo aparente da indústria de transformação. Quanto mais elevado, maior a participação do produto estrangeiro no mercado doméstico.

A PNDR teve início em 2007, institucionalizada por meio do Decreto nº 6.047/2007, sendo necessária a sua atualização. O objeto destas políticas regionais é reduzir as desigualdades no país, por meio de ações articuladas no território nacional, principalmente nas macrorregiões de menor dinamismo econômico: Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

A PNDR inovou, ao reconhecer trajetórias econômicas distintas nas regiões de atuação, propondo uma tipologia que considera aspectos da renda e produto por microrregiões: alta renda, dinâmica, baixa renda e estagnada. Somente as microrregiões de alta renda não são prioritárias para a ação da política regional, que atua com vistas à valorização da diversidade regional.

O projeto da PNDR II avançou, ao considerar políticas que visem à agregação de valor e à diversificação produtiva nas regiões, o que leva à necessidade de elevar as conexões setoriais no país, combatendo, assim, o esgarçamento do tecido produtivo, um dos elementos que configuram o processo de desindustrialização. Além disso, busca promover uma rede de cidades policêntricas e instituir um Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR).⁷

Adicionalmente, o Ministério da Integração (MI) instituiu o programa Rotas de Integração Nacional, com o objetivo de promover a inclusão produtiva e a integração econômica de regiões menos desenvolvidas no país nos mercados nacionais e internacionais, promovendo a expansão da renda, do consumo e do investimento. Com base na visão de Arranjos Produtivos Locais (APLs), a estratégia buscar articular, a partir do ponto de vista da articulação nacional, sinergias entre poder público, cooperativas/associações, produtores, fornecedores e institutos de pesquisas, procurando dinamizar, por meio de atividades produtivas, regiões economicamente menos dinâmicas, respeitando-se as especificidades regionais.

Porém, como financiar essas atividades produtivas? Existem fundos públicos que são geridos por bancos de desenvolvimento nas macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste que devem atuar segundo as orientações da PNDR, conforme explicita a Constituição Federal de 1988. O mais expressivo desses fundos são os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs), que são operacionalizados pelo Banco da Amazônia (Basa), pelo Banco do Nordeste (BNE) e pelo Banco do Brasil (BB) – na região Centro-Oeste. A composição destes fundos dá-se a partir dos repasses de 3% do Imposto de Renda (IR) e 3% do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), somados os retornos dos empréstimos, que são distribuídos conforme a Lei nº 7.827/1989.

Os FCFs têm por objetivo financiar, prioritariamente, pequenos e médios produtores rurais e individuais nas regiões-alvo (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), seguindo as diretrizes estipuladas pela PNDR e pelos planos regionais de desenvolvimento. Deste modo, busca dinamizar atividades econômicas, produtivas e comerciais, em condições de crédito favoráveis, por meio dos agentes operadores.

Assim, o *funding* desses fundos públicos dependem, em grande medida, da evolução da macroeconomia do emprego e da renda. Ou seja, da dinâmica da renda tributável e do valor adicionado da indústria. A indústria manufatureira ainda apresenta elevados efeitos de encadeamento setorial e regional, sendo fonte geradora de emprego e renda na economia nacional, mesmo com os já discutidos problemas de competitividade. Contudo, como mostra Macedo, Pires e Sampaio (2017), a razão entre os desembolsos dos FCFs e os repasses do Tesouro já superam a unidade, indicando menor dependência dos repasses.

A política regional, seus instrumentos e os mecanismos de financiamento conformam estratégias de mercado com ênfase em micro e pequenos empreendedores rurais e urbanos

7. As origens dos recursos deste fundo seriam cobertas pela criação do Imposto sobre Grandes Heranças e Doações (IGDH), que encontra dificuldades para efetivar-se enquanto nova fonte de receitas públicas.

que buscam dinamizar suas atividades produtivas a partir das iniciativas individuais ou por meio de arranjos produtivos.

Pelas razões apresentadas, a dinâmica industrial tem, por um lado, implicações sobre a arrecadação potencial e efetiva para a constituição dos mecanismos de financiamento da política regional, e, por outro, a política regional procura dinamizar as atividades produtivas por meio da integração produtiva e regional. Trata-se, deste modo, da busca por um processo de retroalimentação virtuosa para enfrentar a falta de dinamismo da indústria brasileira.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou demonstrar que a indústria de transformação tem impactos sobre as dinâmicas econômicas, com implicações sobre as estratégias de desenvolvimento, entre as relacionadas com a dimensão regional. Com vistas a dinamizar a dinâmica do investimento brasileiro, os FCFs, orientados pela PNDR, procuram reduzir as desigualdades regionais, por meio da orientação da política voltada para a integração dos mercados, agregação de valor, diversificação produtiva e valorização da diversidade regional nas regiões que historicamente apresentam baixo dinamismo.

Como agendas de pesquisas, este artigo buscou apontar ao menos duas: *i)* aprofundamento da análise entre indústria e território em tempos de desindustrialização; e *ii)* impactos dos investimentos atrelados às Rotas de Integração Nacional.

REFERÊNCIAS

- CANO, W. **Soberania e política econômica na América Latina**. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.
- _____. Prefácio. *In*: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. (Orgs.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: Ipea, 2017.
- FURTADO, C. **Brasil**: a construção interrompida. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1992.
- MACEDO, F.; PIRES, M.; SAMPAIO, D. 25 anos de fundos constitucionais de financiamento: avanços e desafios à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **Eure**, Santiago, v. 43, n. 129, p. 257-277, maio 2017.
- SAMPAIO, D. P. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.
- UNCTAD – UNITED NATIONS COMMISSION FOR TRADE AND DEVELOPMENT. **Trade and development report**. Genebra: UNCTAD, 2003.

A GEOPOLÍTICA DAS CIDADES E A NOVA AGENDA URBANA

Renato Balbim¹

1 INTRODUÇÃO

Em setembro de 2016 o Ipea lançou o livro *A Geopolítica das Cidades: velhos desafios, novos problemas*. Como organizador e editor do livro, pude aprofundar ideias e análises ao longo dos quinze capítulos produzidos por especialistas renomados de diversas áreas do conhecimento, que responderam ao convite de discorrer sobre um tema ainda novo nas ciências sociais, mas bastante presente nas negociações internacionais há séculos: o papel das cidades e dos temas urbanos nos acordos diplomáticos internacionais.

O pano de fundo das análises foi a preparação dos países para a conferência Habitat, realizada a cada vinte anos pela Organização das Nações Unidas (ONU), e que teve sua terceira edição sediada em Quito, no Equador, em outubro de 2016.²

Durante a preparação para a Habitat III tornou-se claro, ao menos aos nossos olhos, que disputas e acordos na escala internacional, temas conjunturais relacionados à produção da Nova Agenda Urbana (NAU), careciam de análises a partir de uma ótica estrutural, tanto do ponto de vista global, quanto a partir dos atores e seus arranjos regionais ou locais.

Foi sobre esse xadrez geopolítico das cidades que as análises apresentadas nesse livro se debruçaram. Além disso, o livro convida a uma reflexão crítica da globalização do espaço urbano, espaço este transformado em *commodity*, como revela também Raquel Rolnik em seu recente livro *Guerra dos Lugares* (Rolnik, 2015).

A ideia deste ensaio é retomar a apresentação do livro de maneira atualizada. Não se pretende realizar uma resenha do livro, mas sim revisitar posições de alguns dos autores em

1. Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea. Doutor em geografia humana pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-doutor pela Universidade da Califórnia Irvine (UCI). E-mail: <renato.balbim@ipea.gov.br>.

2. A Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III) foi realizada em Quito, no Equador, entre 17 e 20 de outubro de 2016. Sucedendo as duas primeiras conferências Habitat, realizadas respectivamente em Vancouver, em 1976, e Istanbul, em 1996, a Habitat III teve como resultado a aprovação da chamada Nova Agenda Urbana (NAU), documento de 22 páginas e 175 parágrafos numerados que contém uma *Declaração de Quito sobre Cidades e Assentamentos Humanos Sustentáveis para Todos*, composta por uma *visão compartilhada* pelos chefes de Estado signatários, seus *princípios e compromissos* e um *chamado à ação*. Seguirá a agenda um *Plano de Implementação de Quito para a Nova Agenda Urbana*, que, por sua vez, contém *compromissos transformadores para o desenvolvimento urbano sustentável*, considerações sobre sua *efetiva implementação* e, por fim, sobre seu *acompanhamento e revisão*.

um cenário pós-realização da Habitat III. Passados oito meses da realização da conferência, verifica-se que diversas das análises apresentadas, muitas delas céticas quanto às possibilidades advindas do encontro, de fato parecem estar se realizando. Ou ainda, temas relevantes, como a vinculação da NAU aos Objetivos de Desenvolvimento Social (ODS) e à Agenda Clima, proposições apresentadas no livro e debatidas na conferência, parecem não avançar além do campo das intenções.

2 HABITAT II E OS PARADOXOS DA AGENDA URBANA INTERNACIONAL

A conferência Habitat II, realizada em Istambul, em 1996, trouxe ao centro do debate internacional das cidades a questão do direito à moradia, reivindicação histórica de movimentos sociais e urgência global. Essa agenda foi acompanhada pela descentralização das políticas urbanas, uma bandeira também defendida por movimentos sociais, mas que “serviu como uma luva” às mais estruturadas correntes do neoliberalismo.³

A descentralização, preconizada na Habitat II e referendada nos acordos internacionais que se seguiram, mais que significar uma democratização da agenda e pauta urbana, serviu para o “enxugamento” do Estado-nação. *Pari passu* agências e bancos internacionais de desenvolvimento ditaram políticas de produção industrial de habitação em massa, contrariando em muito as ideias de produção social da moradia e da cidade presentes na origem da luta pelo direito à moradia. A ideia emanada pelos bancos e agências de fomento internacionais era não apenas de viabilizar habitação às famílias mais pobres nos países periféricos, mas constituir uma nova classe média, atrelada ao financiamento, com o compromisso dos países em constituir fundos para alimentar o sistema financeiro internacional. Esse momento poderia ser identificado inclusive como o início do processo de “comoditização” do espaço urbano,⁴ necessitando, para tanto, uma análise mais aprofundada dos documentos do Banco Mundial e outros previamente analisados.⁵

O que fica claro durante a conferência Habitat II é que a geopolítica das cidades constitui um campo de enorme complexidade ao envolver interesses em temas diversos, públicos e privados, e em múltiplas escalas. Há também toda a sobreposição da agenda das cidades com outras agendas de grande vulto, em especial a agenda ambiental e a dos direitos humanos. Essa complexidade dá-se em um espaço de contradições aprofundadas particularmente em função das escalas suprarregional, internacional, nacional, subnacional, regional e local, sendo que os atores nacional e local, a cidade, apresentam-se em cada uma das escalas, por vezes com posições divergentes.

3 A CONSTITUIÇÃO DE UM ESPAÇO DE PODER

A análise dos diversos autores que compõem essa geopolítica das cidades supera em muito a apresentação de uma configuração espacial de redes transnacionais, nacionais e regionais de cidades que pode explicá-la parcialmente.

Trata-se de analisar, sob diferentes perspectivas, a partir de formações socioespaciais e lugares diversos, a construção de um espaço de poder, de um mercado de reprodução

3. Para mais informações, ver estudo de Balbim e Amanajás (2015).

4. O processo de transformação da terra urbana em uma *commodity* está diretamente relacionado à financeirização da economia. Segundo dados do Banco Mundial, atualmente o crédito doméstico provido pelo setor financeiro em todo o mundo chega a 175% do PIB global. Esse valor estava em 70% em 1960, e superou a marca de 100% em 1983. Mais informações em: <<https://goo.gl/GESR84>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

5. Para mais informações, ver estudo de Balbim (2016).

do capital que se articula intensamente nas negociações entre nações e corporações, conformando um cenário geopolítico que envolve os distintos (no tempo e no espaço) processos de urbanização, que são, a um só tempo, inovadores e conservadores.

A inovação é devida, em grande parcela, aos processos de participação e produção social da cidade, que se multiplicam em todo o mundo e ganham escala e importância nas redes de poder. Esse movimento traz ao palco da diplomacia e dos acordos internacionais novos atores e diferentes mecanismos de valorização de posições e de construção de tendências e acordos.

Não é por acaso que, a princípio, o Brasil teve papel de destaque na Habitat II e na preparação para a Habitat III, tendo como base seu histórico e seu *marketing* de participação social, um efetivo poder simbólico nos debates acerca do direito à cidade. Essa posição relativa do país e de seus atores na arena de negociações reforçou-se ainda durante a preparação para a Habitat III, em função do processo participativo levado a cabo em escala nacional para a elaboração do Relatório Nacional para a ONU.

Mas o cenário geopolítico é também, em grande medida, conservador. Mecanismos tradicionais da diplomacia oficial estruturam acordos segundo lógicas dominantes dos Estados-nação e dos interesses corporativos ligados à terra urbana como *commodity* e ao comércio transnacional de serviços e tecnologias urbanas. Mecanismos de financiamento do desenvolvimento urbano, estabelecidos por uma ordem global vigente nos últimos quarenta anos, desde a Habitat I, apoiam-se na identificação precisa de problemas urbanos e na definição e no reconhecimento internacional de princípios e até mesmo direitos que viabilizariam a superação deste cenário, mas que, ao fim e ao cabo, não efetivam soluções estruturais, ao não romper com modos e modelos da cidade exclusivamente capitalista, da cidade exclusivamente como mercadoria.

É amplamente reconhecido que bilhões de pessoas em todo o mundo sofrem por não ter acesso a serviços e direitos básicos na cidade, e que esse contingente só fez aumentar ao longo das últimas décadas. No entanto, os mecanismos de financiamento e produção da cidade carregados por organismos internacionais, compostos pelos Estados-nação, e assimilados nos lugares, não logram transformar essa realidade.

Como ficou claro nos debates na Habitat III, sobretudo levando em conta os debates ocorridos no fórum paralelo *Hacia un Habitat 3 Alternativo*, promovido pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flacso), a agenda urbana da diplomacia dos Estados-nação é fadada ao insucesso, pois se reconhece os problemas, mas em nenhum momento atua-se efetivamente nas causas, que, para tanto, haveria que se romper com mecanismos macroeconômicos globais, em particular com o mercado financeiro e com a concentração de terras.

Assim, surgem políticas paliativas e soluções técnicas engendradas nas agências internacionais e nos países desenvolvidos e colocadas via cooperações, acordos e empréstimos internacionais a serviço das novas formas de concentração fundiária nas cidades dos países pobres e em desenvolvimento.

4 A GEOPOLÍTICA DAS CIDADES

A falência de tais políticas está no cerne do nascimento de novas tensões, sociais e ambientais, e, com elas, novos atores e relações de forças. Uma nova diplomacia, que tem como base a geopolítica das cidades, já institui acordos, planos e projetos que pretendem transformar

padrões de urbanização e de uso e preservação do meio ambiente.⁶ Afinal, as formas desenvolvidas até o momento para lidar com o intenso e global processo de urbanização, para além de solucionar os problemas apontados, têm logrado êxito em perpetuar desafios.

Acesso a serviços urbanos básicos, moradia digna, respeito e valorização dos direitos humanos na cidade, lidar com as migrações como fato social complexo, são todos problemas de longo tempo reconhecidos, que, historicamente, justificam revisões de políticas e acordos internacionais e nacionais. Porém, a história revivida é a farsa necessária para a perpetuação de campos estruturados de poder. Assim como se produz mais alimentos do que o necessário para alimentar toda a população mundial,⁷ também sobram recursos financeiros e técnicos para enfrentar os desafios do acesso às condições básicas de urbanidade.

Novos problemas também surgem nas cidades. Resultantes dos velhos desafios ou do aprofundamento de um modo de produção cada vez mais desigual e não condizente com os recursos naturais efetivamente disponíveis, segundo uma matriz sustentável. Avizinham-se nas cidades não apenas catástrofes naturais, mas também revoltas sociais, ou mesmo revoluções potencializadas pela ubiquidade da tecnologia de comunicação e informação.

Descortinar a geopolítica das cidades passa, assim, pela compreensão de que certos novos problemas urbanos são produzidos intencionalmente como novidades, como modas. Quer em decorrência de avanços tecnológicos, quer de transformações impostas aos modos de vida segundo os interesses expropriatórios e especuladores da terra urbana, urgentes necessidades são produzidas nas cidades, assemelhando a busca de segurança no cotidiano a um mercado de consumo de objetos pessoais. Áreas de cidades por anos vazias, indisponibilizadas, retiradas do mercado, são colocadas como por mágica na ordem de prioridade máxima das políticas públicas. Fundos internacionais ofertam novos padrões de moradia, urgências em busca da felicidade em uma varanda *gourmet*. Projetos de acessibilidade, despoluições, revitalização e reestruturação urbana são vendidos pelo *marketing* de cidade como de interesse coletivo, apresentando ganhos para a toda a sociedade no mercado competitivo de cidades. Produzidos de maneira pontual, essas áreas aprofundam segregações e exclusões. A análise desse mercado global revela uma poderosa rede de privilégios, inclusive para adaptação das normas locais, contrariando, em sua essência, a cidade democrática.

Da mesma forma, uma panaceia de artefatos técnicos vendidos mundo afora promete remediar problemas do trânsito, das poluições, dos riscos ambientais, etc., antes ignorados. Ou, ainda, enormes massas de habitantes são removidas de seu modo de vida para se apinhar em blocos de concreto que surgem como cogumelos nas bordas de expansão das cidades, viabilizando os interesses financeiros, criando novos problemas para os quais novas empresas e capitais apresentarão suas soluções, quem sabe mais uma autoestrada, essa, agora, pedagoga!

A cidade na atualidade é, antes de mais nada, um grande mercado. Capturada pelos interesses do sistema financeiro e sua imaginável velocidade de troca, a cidade vê seu uso assegurado antes de mais nada como um serviço. Nessa perspectiva, o debate acerca do direito à cidade, como valor de uso, e não de troca (Lefebvre, 1968), teria consequência

6. Diversas são as redes de cidades que instituem acordos ainda mais progressistas do que os Estados-nação, sobretudo na questão ambiental e dos direitos difusos. Entre outras, pode-se consultar a C40, que congrega as quarenta maiores cidades do mundo comprometidas sobre acordos ambientais. Outras iniciativas de cidades pretendem inclusive gerir o financiamento de projetos, superando a vinculação com os bancos nacionais e internacionais. Sobre esse tema específico, veja Fond Mondiale de Développement des Villes (FMDV).

7. Ver WFP ([s.d.]).

apenas se tratado em uma perspectiva de libertação, de autonomia dos povos, em uma condição revolucionária dos modelos atuais, transformadora das estruturas sociais e econômicas de produção.

5 VELHOS DESAFIOS, NOVOS PROBLEMAS: HÁ ESPERANÇA NA BUSCA DE SOLUÇÕES

Fóruns mundiais, como a Habitat ou as Conferências Clima, ainda que críticos quanto aos resultados do modelo de desenvolvimento adotado, sem que efetivamente advoguem por rupturas ou mudanças estruturais, trazem, em sua essência, certa esperança no futuro. Esforços em torno de uma ética ou consciência planetária são bandeiras comuns nesses fóruns e fazem parte de seus resultados. Assinalar tal contradição na busca por soluções dentro de um modo de produção que, a princípio, sabe-se esgotado, é relevante, na medida crítica de análise dos limites previamente estabelecidos nos acordos e nas agendas globais.

Aqui e ali se depara com mecanismos e casos exemplares do que poderia ser feito em prol de uma cidade que valorize seu uso cotidiano e que assegure direitos básicos e humanos a todos os seus cidadãos. Há, por exemplo, esperança na construção de uma nova solidariedade, ou, como trata Ladislau Dowbor (2016), esperança no resgate da dignidade dos excluídos como mecanismo de solução de problemas de todos os cidadãos. Resolver o problema do pobre é criar novas relações sociais, uma nova utopia que se avizinha. Resolver o problema da saúde como mercadoria, que compra rins de jovens pobres na Índia para equipar cidadãos do primeiro mundo, como exemplificado, é resolver o problema do sistema de saúde de todos a partir de uma perspectiva preventiva da saúde. Resolver os problemas da comoditização da terra urbana, que relega milhares de pessoas a periferias pobres, é também enfrentar o modelo de urbanização que aprofunda crises e desastres ambientais que atingem indiscriminadamente ricos e pobres.

Se a erosão global e nacional da governança resulta no aprofundamento da desigualdade social e na destruição ambiental em proveito da concentração de riquezas de uma minoria, Dowbor (2016) também revela sua esperança no resgate de uma governança planetária na qual os lugares terão papel fundamental na apresentação de soluções, sobretudo a partir do uso da tecnologia como vetor de conectividade. Segundo o autor, a gestão local está em pleno desenvolvimento, indo no sentido inverso da globalização, e exemplos de organização comunitária e produtiva local a partir da internet e suas conexões com mercados estrangeiros são inúmeros. Da mesma forma, contam-se diversos exemplos de comunidades multiplicando suas relações de solidariedade, produzindo localmente bens culturais expostos em uma escala global, instrumentalizando a transformação da dominante indústria do entretenimento, resgatando a cultura como elemento de identidade e transformação.

Diante de um contexto de enorme complexidade para o qual o Estado-nação não mais tem respostas, atravessado que está pelas grandes corporações ou envolvido em macroproblemas na escala financeira global, cotejar as oportunidades de transformação a partir das cidades, do lugar de vida, também traz esperança. Segundo Marcio Pochmann (2016), a atual crise do capitalismo e a análise de seu núcleo dinâmico, formado por não mais que trezentos subespaços subnacionais interligados, são contrapostas a novos exercícios do poder que se conectam para enfrentar no cotidiano as relações de trabalho, as questões ambientais etc., instituindo políticas sociais que geram fricções e relativizam a autonomia do comando global.

Porém, os processos hegemônicos de produção da “cidade corporativa”, conceito emprestado de Milton Santos, revelam os limites colocados a essa relativa autonomia ou às agendas e acordos globais, afinal, como analisados (Fernandes e Figueiredo, 2016), estes não rompem com o modelo existente de relações entre Estados e corporações. As novas formas de gestão, assim como o papel das instituições internacionais que deveriam efetivar soluções estruturais, são criticamente reconhecidos em seu papel de perpetuação da lógica de acumulação do atual período histórico. Acordos e normas internacionais, construídos como fábulas, devem considerar os interesses, limites e constrangimentos do sistema da ONU para que possam se efetivar como processos transformadores em um período longo de desenvolvimento. A NAU revela, assim, riscos subjacentes àquilo que se poderia entender, à primeira vista, como avanços do processo. Situação similar tornou-se explícita após a Habitat II, quando se reconheceu o direito à moradia, transmutado nos anos posteriores em mais um instrumento da lógica de aprofundamento da acumulação do capital via produção global de conjuntos habitacionais e seu correlato, a ampliação da creditização da vida em escala planetária.

Mesmo os casos exemplares de avanços na democratização do acesso à cidade convivem paralelamente a recuos resultantes de lógicas urbanas globais, segregadoras e excludentes em sua matriz. A perversidade do paradigma da cidade global, a competitividade de cidades, a cidade como mercadoria e os demais modelos preconizados por estratégias globais são temas que se revelam como falácia quando chegam aos lugares, sobretudo quando se analisam as cidades do sul global ou dos países menos desenvolvidos. A acumulação desigual e combinada tem, nesses lugares, a expressão mais concreta do que se costuma chamar o “lado B”. A análise das conferências Habitat anteriores revela a organização de um cenário geopolítico de interesses nacionais e corporativos (Ferreira, 2016). As esperanças voltam-se para o exercício da cidadania e do poder local e seus avanços relativos. Avanços estes que não poderiam mais ser tratados a partir da perspectiva das *best practices*, mas sim como a generalização da produção de soluções locais em escala global, a partir da democratização do acesso às cúpulas decisórias, como reivindicado na Habitat III por movimentos sociais e representantes de cidades, claramente sub-representados.

O século XXI, que se iniciou sob a luz de grandes utopias apresentadas, por exemplo, nos fóruns sociais mundiais, não resistiu à lógica desigual e combinada do processo de desenvolvimento, muitas vezes perversa na exclusão de parte considerável da população mundial, ao ponto de hoje vivermos incertezas acerca da evolução do próprio processo civilizatório. A desesperança oriunda das crises econômicas, do aprofundamento das desigualdades e do aumento das guerras e deslocamentos forçados⁸ é, em parte, relativizada pela esperança no aprofundamento da democracia, no nascimento de novas formas políticas expressas por movimentos sociais, como Ocupe, Podemos, Ciudadanos, Syriza e M5S. Entretanto, as contradições destes processos não escapam à análise acurada, sendo a potencialização de sentimentos nacionalistas e antimigrações a face mais visível, presente inclusive em alguns desses movimentos.⁹ Políticas de caráter segregacionista e xenofóbico

8. O 19 de junho é reconhecido como o Dia Mundial do Refugiado. Em 2017 esse dia foi marcado pela estarrecedora notícia de que hoje temos o maior número de pessoas vítimas de deslocamentos forçados da história da humanidade. Segundo dados da ONU, são 65,3 milhões de pessoas. Mais informações em: <<https://goo.gl/liVXQB>>. Acesso em: 21 jul. 2017. Relevante afirmar o papel histórico e preponderante das cidades no acolhimento e na manutenção dos imigrantes.

9. Questões relativas a imigrações e refugiados parecem superar a dicotomia política esquerda-direita. O nacionalismo e o populismo parecem jogar com maior força nesse campo. O atual exemplo do Brexit é importante de ser analisado nesse sentido. Sobre a posição dos partidos na Europa, ver Balfour (2016).

avizinham-se e geram novos conflitos sociais. Questões que pareciam superadas ressurgem com peso ainda maior em um mundo de alta conectividade. O reforço do protagonismo local nas definições de caráter global mais uma vez é apontado como um caminho na busca de soluções para problemas globais e por uma nova cidade (Bonduki, 2016).

6 A DIPLOMACIA DE CIDADES

O papel geopolítico das cidades e da participação social e comunitária em temas globais como migrações, paz, urbanização e meio ambiente institui uma diplomacia urbana (Balbim, 2016), que articula as cidades no debate e na construção de agendas globais, que, invariavelmente, transfiguram-se em necessários acordos locais, muitos desses sob a égide dos organismos internacionais, das corporações e do Estado-nação, que impõem um modelo de urbanização, revelando a incapacidade de rompimento com as lógicas desiguais e combinadas racionalizadoras desse processo. A cidade como mercadoria global é contraposta aos avanços locais relativos ao direito à cidade, ao exercício cotidiano da democracia. Como aconteceu na Habitat III, o direito à cidade é apresentado e saudado via casos exemplares (lógica das *best practices*) e acaba por desaparecer na agenda dos Estado-nação. Entretanto, redes simultâneas e instantâneas com vasta capacidade de processamento de informações colaboram na revisão do cenário geopolítico urbano, configurando a necessidade de se estruturar não apenas uma nova diplomacia, mas as bases para uma nova ordem global que permita a efetiva inclusão dos novos bilhões de habitantes de assentamentos precários que o mundo conhecerá nas próximas décadas.

Pesquisas revelam que a análise da construção de ideários urbanos é essencial para o entendimento do campo geopolítico das cidades, na medida em que a produção do ideário urbano coordena as ações de investimentos, as políticas públicas e mesmo as pautas de lutas sociais. Assim, parece haver a necessidade de se transformar o paradigma de circulação internacional de ideias, com o objetivo de reconhecer os limites da dependência e valorizar a riqueza da interdependência na produção do conhecimento e das soluções urbanas (Klink, 2016).

Nesse sentido, alguma esperança surge na possibilidade de construção de um novo ideário urbano, mais incluyente, pois foi produzido pela diversidade daqueles que efetivamente vivem a cidade, resultante do engajamento social via integração de tecnologias da informação e da comunicação que amplia, inclusive a nível global, a escala dos processos participativos (Allegretti, Tang e Secchi, 2016). Como revelado, a capacidade de influenciar processos globais e aprofundar o exercício da democracia é, então, conceitualmente e praticamente analisada. O compartilhamento de ideias como meio de assegurar a efetiva participação social capaz de transformar processos é, de certa maneira, similar à interdependência das relações na produção de novos discursos, visões e processos urbanos.

A cooperação entre cidades e entre cidades e Estados-nação, além das inovações na gestão urbana para o cumprimento de acordos internacionais, como os ODS ou mesmo a NAU, efetivam uma nova diplomacia de cidades como instrumento que poderia rever estruturas de poder há várias décadas comprometidas com o atual e ultrapassado modelo de desenvolvimento urbano. Diálogos possíveis entre os ODS e a NAU, assim como o sucesso na implementação dessas agendas, passam por uma revisão da governança mundial associada a esses temas, trazendo para dentro da ONU, ou seja, para o espaço da diplomacia dos Estados-nação, tantos os governos locais e regionais, quanto os movimentos sociais (Resende e Krause, 2016).

7 O QUE SE ESPERAR DA NAU

Entre diversos outros aspectos tratados nos quinze capítulos que compõem o livro *A Geopolítica das Cidades*, apreende-se que a solução para o enfrentamento estrutural dos problemas urbanos não está na falta de recursos humanos, técnicos e, tampouco, financeiros. Ao contrário, sobram recursos financeiros em paraísos fiscais, bem como recursos técnicos e humanos nos mais diversos países e em organizações internacionais dispostos a respeitar os modos de vida de cada lugar.

Trata-se, sobretudo, de se instituir uma nova governança urbana, tanto em escala global quando regional, nacional e local, que, a partir da assimilação de novos atores e interesses, poderia transformar a alocação dos bens e recursos existentes, bem como criar inovações, efetivando a transformação estrutural dos problemas urbanos, sejam esses novos ou velhos.

Há evidente processo decisório político a ser enfrentado. Para que isso ocorra, fica claro que a correlação de forças na arena geopolítica das cidades deve ser transformada. Comunicação e informação são os caminhos de efetivação da necessária (re)aproximação da política e da pólis, mas fica claro que comunicação e informação como produtos de um mercado global, representado pelas *smart cities*, não respondem aos interesses da democratização do acesso ao espaço urbano, ou a efetivação do direito à cidade.

Enfim, rever o papel do Estado-nação na produção e na gestão urbanas, descentralizar recursos, aprofundar a participação social e democratizar o domínio da diplomacia parecem também ser medidas que os diversos autores desse livro concordam e defendem a partir de seus campos de trabalho.

Fica claro, nessa obra coletiva, que esse conjunto de ações deve caminhar junto, embalado por novas formas de organização política, formas estas que possam fazer valer o necessário papel a ser exercido pelas diversas escalas do Estado, pelos sindicatos, partidos políticos, movimentos sociais e organizações não governamentais (ONGs), em um contexto internacional de defesa de direitos, posição essa que, por princípio, é claramente oposta à manutenção de privilégios que, infelizmente, podem diariamente ser vistos inscritos na configuração das cidades em todo o mundo.

A leitura da visão compartilhada da NAU demonstra que a incorporação da noção de direito à cidade, ainda que festejada por seus defensores, foi muito limitada, não se caracterizando como uma visão universal – esta, sim, consubstanciada em um lema genérico *cities for all*, compreendendo tanto a qualidade de vida de seus habitantes quanto a sua prosperidade. Os compromissos da NAU estão refletidos em uma série de verbos, dos quais o mais empregado é comprometer-se (*commit*), seguido de outros, muito frequentes, como promover, assegurar, encorajar, reconhecer etc., e de verbos pouco frequentes, como mobilizar e tomar medidas – estando claro o que deveria ser feito, mas sem explicitar como nem quando (ou o que deveria ser mais prioritário) nem quem deverá assumir responsabilidades para sua execução, tampouco havendo menções sobre os meios para seu financiamento. A propósito, além da escala nacional, os entes subnacionais e os governos e as instituições locais também são lembrados muitas vezes pela NAU, que, não obstante, pouco esclarece acerca das formas de cooperação que serão necessárias para sua implementação.

Uma análise da presença e da ausência de qualificadores das cidades na NAU mostra que o termo justiça não aparece nenhuma vez, e há apenas uma menção a “cidades justas”, sem nenhum detalhamento. Muito mais frequentes são as menções a outras características desejadas: acessíveis, tanto fisicamente quanto economicamente (*affordable*); saudáveis e

resilientes, seguras e, sobretudo, sustentáveis – conceito de uso tão universal quanto se mostra esvaziado de significados. Aliás, foi notória a restrição a temas polêmicos na NAU, o que pode, de imediato, sugerir seu fracasso súbito.

Durante o longo processo participativo de elaboração do *Relatório Brasileiro para a Habitat III*, os acordos que foram sendo realizados entre atores múltiplos, o reconhecimento dos interesses e das posições de outros países também envolvidos neste processo, além do papel das organizações multilaterais, corporações e ONGs – representando, no plano internacional, movimentos sociais de base – descortinaram parcela da atual configuração internacional do poder e de seus interesses presentes nas cidades. Poderes e interesses relacionados à urbanização, aos direitos humanos, bem como à prestação de serviços urbanos, ao modo de vida urbano, ao comércio de tecnologias, à presença de produtos de globais, moda, cultura etc.

No momento anterior à conferência, mas, sobretudo agora, passados seis meses do evento e tendo sido analisados seus principais documentos, percebe-se, por exemplo, a forte presença de empresas de tecnologia no comando dos destinos da NAU. A ideia de *smart cities*, em certa medida já antiga, foi, pela primeira vez, referendada em uma conferência da ONU. Diversas foram as mesas de debate sobre o tema durante a conferência, com a presença de bancos, companhias e consultores internacionais. A ideia de *smart cities* faz parte dos documentos finais e é apresentada como uma das soluções para inúmeros problemas nos mais diversos contextos urbanos.

A feira de expositores durante o evento, por exemplo, teve forte presença de companhias e bancos internacionais, 37 de 141 expositores, interessados em apresentar temáticas similares. A título de exemplo, os termos “informação”, “comunicação” e “tecnologia” aparecem 41 vezes no texto final da NAU, enquanto o termo “direito” apareceu apenas 23 vezes. É exemplar também como vários compromissos assumidos são claras intenções de reconhecimento e/ou abertura de mercados, lembrando sempre que, apesar de citado o termo, não há o efetivo reconhecimento do “direito à cidade” na NAU.

Ao imperar a gramática dos negócios urbanos, o papel das Nações Unidas na construção de agendas multidimensionais é questionado, revelando-se uma geopolítica fortemente hierárquica, com protagonismo de governos nacionais, e suas assimetrias e grupos econômicos específicos com poder de ação multidimensional.

A atual geografia internacional de cidades pode ser assim revelada a partir da análise da produção do espaço urbano, visto de acordo com as formas que adquire, os processos que enseja e seus conteúdos, todos compondo uma estrutura global de desenvolvimento, desigual e combinado, como fica claro em todos capítulos do livro *A Geopolítica das Cidades*.

Outro ponto relevante refere-se aos limites à participação das próprias cidades, movimentos sociais e demais atores locais e regionais na elaboração e negociação da NAU. A preparação do relatório brasileiro para a Habitat III surgiu, neste contexto, como exceção, uma vez que, diferentemente da maioria dos relatórios nacionais, fez-se uso de processos participativos para sua elaboração, a começar pela criação de um grupo de trabalho dentro do Conselho Nacional das Cidades, seguido da utilização de ferramentas de consulta (ParticipaBR) na definição de temas prioritários e da realização de um seminário nacional. Também há que destacar a efetiva mobilização alcançada no país por meio da Plataforma Global pelo Direito à Cidade. Contudo, o protagonismo esperado do governo brasileiro na Habitat III propriamente dita foi frustrante, haja vista a ausência de qualquer autoridade de primeiro escalão na delegação brasileira, inclusive de governos subnacionais com relativa expressão.

No lugar, as estruturas globais capitalistas de apropriação e concentração de riquezas revelam-se na segregação socioespacial, em uma geografia perversa em vários aspectos, com ênfase nos países periféricos, mas não apenas. Uma geografia de futuro sombrio para as cidades, caso não sejam revistos os alicerces do modelo de urbanização mundial.

REFERÊNCIAS

- ALLEGRETTI, G.; TANG, A.; SECCHI, M. Escalas híbridas de engajamento social. Como a integração de tecnologias da informação e comunicação pode ampliar a escala de processos participativos? Observações de duas experiências internacionais. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- BALBIM, R. Diplomacia de cidades: agendas globais, acordos locais. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- BALBIM, R.; AMANAJÁS, R. Acordos internacionais e o direito à cidade: notícias do Brasil para a Habitat III. *In*: SOUZA, A. M.; MIRANDA, P. (Orgs.). **Brasil em desenvolvimento 2015: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2015.
- BALFOUR, R. **Europe's troublemakers: the populist challenge to foreign policy**. Brussels: EPC, 2016.
- BONDUKI, N. Uma nova agenda de desenvolvimento urbano é possível? Um olhar a partir do Brasil. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- DOWBOR, L. Políticas urbanas e participação: o resgate da democracia pela base. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- FERNANDES, A.; FIGUEIREDO, G. C. Cidade corporativa, ações internacionais e a luta pelo direito à cidade: desafios colocados à Habitat III. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- FERREIRA, J. S. W. Avanços e recuos na questão urbana rumo ao Habitat III. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- KLINK, J. Trajetórias urbanas: circulação de ideias e construção de agendas no sul global – limites e potencialidades da Habitat III. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- LEFEBVRE, Henri. **Le droit à la ville**. Paris: Éditions Anthropos, 1968.
- POCHMANN, M. Promessas desfeitas: notas introdutórias. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- RESENDE, L. F. L.; KRAUSE, C. Contribuições dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para uma Nova Agenda Urbana. *In*: BALBIM, R. (Org.). **Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas**. Brasília: Ipea, 2016.
- ROLNIK, R. **Guerra dos lugares**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015.
- WFP – WORLD FOOD PROGRAMME'S. **United Nations World Food Programme**. [s.l.]: [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/o3Pbv6>>. Acesso em: 14 set. 2017.

EVOLUÇÃO FISCAL E FINANCEIRA DOS ESTADOS BRASILEIROS (2012-2015): DESAFIOS CONJUNTURAIS E RESTRIÇÕES ESTRUTURAIS

Constantino Cronemberger Mendes¹

O Brasil vem enfrentando uma grave crise econômica nos últimos anos, tendo como eixo central o comportamento (negativo) fiscal e financeiro do setor público, focado neste ensaio no período 2012-2015, último disponível no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Essa crise tem reflexos, naturalmente, nos estados e nas regiões do país. A evolução da situação fiscal e financeira estadual revela o grande desafio em conter e superar essa crise, alcançando um equilíbrio fiscal e recuperando a capacidade de investimento para estimular o crescimento econômico. Porém, a análise do ambiente fiscal e financeiro estadual revela aspectos mais estruturais, de base social e produtiva, do que apenas conjunturais.

O período 2012-2015 é considerado crítico na análise da crise fiscal e financeira nacional recente, após as medidas anticíclicas adotadas no período pós-crise de 2008 e o ápice do crescimento brasileiro alcançado em 2010. O período de tendência à “estagnação e inflação”, em análise, conviveu com uma inflação de 28,8% e crescimento real do produto interno bruto (PIB) de 1,6%, fornecendo o ambiente macroeconômico (negativo) para o comportamento fiscal e financeiro regional e estadual.² O aumento pífio da produção afetou negativamente a arrecadação e a alta inflação corroeu o seu valor real, além de pressionar as despesas com custos crescentes. Ou seja, reduziu-se a provisão real de bens e serviços prestados à sociedade. Contudo, essa crise assume características distintas e específicas, ao avaliar a sua evolução e seus efeitos estaduais e regionais.

O comportamento das variáveis fiscais e financeiras tem relação com a gestão governamental, mas também está fundamentalmente associado às condições estruturais internas a cada estado. A estrutura produtiva-social é o fundamento para o setor público contar com uma base fiscal sustentável e autônoma nos estados. A autonomia de ação de um determinado estado depende, fundamentalmente, das suas receitas próprias de arrecadação ou de captação de receitas de

1. Coordenador na Coordenação de Estudos em Desenvolvimento Urbano da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Codur/Dirur) do Ipea.

2. Os dados de variação inflacionária (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA) no período analisado foram: 2012 = 5,84%; 2013 = 5,91%; 2014 = 6,41%; 2015 = 10,67%. Ou seja, o total de 28,83% no período, com uma média de 7,21%. No caso do PIB (real), os dados compreendem: 2012 = 1,9%; 2013 = 3,0%; 2014 = 0,5%; 2015 = -3,8%, com um total de 1,6% e uma média de 0,4%.

transferências. A capacidade sustentável da ação estadual depende do grau de (in)dependência de recursos fiscais internos e externos, apoiada em uma maior infraestrutura produtiva e de renda interna.

Quanto maior a vulnerabilidade interna em termos socioeconômicos, maior a dependência de recursos externos para além de seus esforços próprios. A capacidade de captar recursos e financiamentos externos depende naturalmente das condições de outros estados, mais dinâmicos, transferir recursos próprios aos demais, mais frágeis. Essa alocação é limitada pela organização socioprodutiva nacional, que pressiona a capacidade fiscal dos estados mais desenvolvidos e cria maior dependência daqueles menos desenvolvidos.

Cada região e seus estados componentes compreendem ambientes socioeconômicos específicos, associados à estrutura produtiva local e às suas condições sociais particulares. A análise do contexto socioeconômico estadual é referência básica para a discussão posterior da situação fiscal dos estados e regiões. De forma sintética, a estrutura produtiva e a característica populacional e da renda local representam as bases de sua receita própria e da demanda social específica.

A provisão de bens e serviços públicos depende, em parte, das capacidades fiscais estaduais próprias, junto com as externas, que, combinadas com as demandas e necessidades da sociedade local, constituem as referências para a manutenção do equilíbrio das contas públicas. Assim, a discussão sobre a questão fiscal e financeira estadual está, em alguma medida, vinculada à questão da organização social e produtiva nacional, regional, estadual e local.

Nas décadas de 1990 e 2000, observa-se uma pequena tendência de convergência regional do PIB e PIB *per capita*, mas com muito pouco efeito na estrutura socioeconômica nacional, especialmente no Norte e no Nordeste. Os estados com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), menor Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e maior PIB *per capita* estão concentrados nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Isso reflete menor vulnerabilidade social, maior desenvolvimento humano e *maior* produtividade estadual ou renda média em relação à média nacional.

Essa estrutura social e produtiva tem seus reflexos no comportamento fiscal e financeiro estadual e vice-versa. A maior (menor) capacidade de receita é fonte principal para a provisão de bens e serviços públicos e de investimentos para potencializar sua estrutura socioeconômica, que, por sua vez, reflete mais (menos) na arrecadação e na provisão de bens e serviços públicos. Essa relação promove o ciclo virtuoso (ou não) do desenvolvimento local.

Em tese, a oferta de bens e serviços públicos deveria ser a mesma em qualidade e quantidade, independentemente da pessoa beneficiária ou da sua localização. Em situação de igualdade perfeita, cada cidadão receberia o mesmo valor *per capita* de recursos em termos de bens e serviços públicos oferecidos. Porém, com a existência de desigualdades sociais e regionais e de heterogeneidades pessoais e de lugares, a ação do poder público na alocação e na redistribuição de recursos deve promover, em alguma medida, a redução dessas desigualdades e heterogeneidades. Locais com maior base produtiva e pessoas com maior renda prescindem mais da ação do Estado, e vice-versa. Nesses casos, o mercado atua, nessas condições, de forma mais eficiente.

A hipótese a ser avaliada é a de que a captação, a alocação e a distribuição de recursos públicos não necessariamente atuam no sentido de convergência entre pessoas e lugares. Espera-se que situações de maior vulnerabilidade socioeconômica recebam mais atenção da

ação pública, em termos de recursos e de provisão de bens e serviços públicos. A ação do mercado não é capaz de resolver sozinha, ao mesmo tempo, os problemas de eficiência e de desigualdade social e regional.

Do ponto de vista da receita, a receita bruta é constituída por recursos próprios e de transferências. Entre 2012 e 2015, a receita bruta cresceu mais, em termos reais, na região Sul (9%), que detém 16% da receita bruta total (nacional), em 2015. O Sudeste teve a maior queda real (-7%), mas detém 46% do total; somente São Paulo concentra cerca de 26% da receita bruta total. As regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste representam, respectivamente, 9,0%, 9,3% e 19,7% do total da receita bruta, e tiveram variação real no período de -4%, 2% e -1%, respectivamente. Ou seja, apenas o Centro-Oeste e o Sul tiveram variação real positiva da receita bruta no período.

Em cada região, as maiores variações da receita bruta no período, em termos reais, aconteceram nos seguintes estados, em ordem decrescente: Mato Grosso do Sul (15%), Piauí e Tocantins (14%), Santa Catarina (12%) e, com o menor crescimento no Sul, o Rio Grande do Sul (5%). Em contraste, as maiores quedas reais ocorreram no Amazonas (-15%), em Sergipe (-10%), no Distrito Federal (-6%), no Espírito Santo (-22%) e, com a menor queda no Sudeste, em Minas Gerais (-3%). Ou seja, apenas dois estados de regiões carentes tiveram resultados positivos, em função de dinâmicas de atividades ligadas ao setor agrícola (soja), associado ao setor externo.

Em 2015, a receita bruta *per capita* variou de um teto de R\$ 5.699,37, no Distrito Federal, com a média nacional de R\$ 3.215,44, e um piso de R\$ 1.871,84, no Maranhão (58% da média e 33% do teto). No Nordeste, apenas Sergipe possui valor *per capita* acima da média nacional. Nas demais regiões, todos os estados apresentam valor acima da média, exceto Pará, Goiás e Minas Gerais. Esses resultados têm duas implicações particulares: *i*) diferente dinâmica de arrecadação nos estados, advinda de bases e dinâmicas socioeconômicas distintas; e *ii*) menor receita por pessoa, sugerindo menor capacidade de provisão de bens e serviços públicos, em regiões de menor desenvolvimento relativo.

A receita própria é o fator principal no resultado bruto. As receitas próprias são constituídas pelo Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), principalmente, e por outros impostos estaduais (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA, entre outros). Os estados de cada região com maior crescimento real no período analisado, foram: Piauí (52%), Tocantins (48%), Mato Grosso do Sul (22%), Paraná (14%) e Rio de Janeiro (13%). O Rio Grande do Sul apresentou o menor crescimento real na região Sul (7%). Os estados com maior queda real na arrecadação de receitas próprias foram Espírito Santo (-24%), Amazonas (-18%), Rio Grande do Norte (-5%) e Goiás (-3%).

O Fundo de Participação dos Estados (FPE) caiu 5,5% em termos reais em todas as regiões e estados,³ entre 2012 e 2015, enquanto as outras transferências cresceram mais, em termos reais, na região Sul (9,4%), e tiveram a maior queda no Sudeste (-20%). Os estados em cada região com maior crescimento real nas outras transferências foram, em ordem decrescente: Pernambuco (67%), Santa Catarina (65%), Goiás (6%) e Rondônia (4%). Os estados com as maiores quedas reais foram, em ordem decrescente: Roraima (-58%), Sergipe (-57%), Rio de Janeiro (-48%), Distrito Federal (-18%) e Rio Grande do Sul (-6%). A menor queda real no Sudeste ocorreu em São Paulo (-0,2%).

3. Dado o critério fixo de distribuição do fundo, a evolução torna-se a mesma.

As “outras transferências” (que inclui especialmente as voluntárias) representam montante total superior ao do FPE (R\$ 81,8 bilhões contra R\$ 76,4 bilhões, em 2015). São Paulo, que recebe 1% do FPE total, em contrapartida, detém 20,6% do total das outras transferências, em 2015. Em termos *per capita*, o FPE tem a mesma configuração da receita total de transferências, com a inclusão do Rio Grande do Norte, do Piauí e de Alagoas, com valores acima da média (R\$ 918,30), e a exclusão do Distrito Federal, que recebe apenas R\$ 177,10. Em contrapartida, no caso das outras transferências, o Distrito Federal recebe o maior valor (R\$ 1.405,50), e a Paraíba o menor R\$ 186,00 (ou seja, 42% da média e 13% do teto). Os estados com valores acima da média (R\$ 444,50) são: Acre, Amazonas, Tocantins, Roraima, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro.

Assim, as outras transferências mais que compensaram as transferências constitucionais (FPE), gerando um sistema neutro do ponto de vista do objetivo de redução das distorções nas receitas estaduais. As transferências de receitas estaduais aos municípios acompanham o nível da arrecadação total nos estados.

A *performance* da receita líquida estadual, resultado do saldo das variáveis anteriores, mantém a mesma estrutura, e, praticamente, igual dinâmica da receita bruta. Em termos *per capita*, Roraima e Maranhão apresentam a maior e a menor receita líquida, respectivamente. E, seguindo o comportamento da receita bruta, apenas Sergipe tem seu valor *per capita* acima da média nacional (R\$ 2.644,30). Nas demais regiões, todos os estados têm valor acima da média, exceto Pará, Goiás e Minas Gerais.

Esse resultado revela, em particular, que as transferências não são capazes de equilibrar a receita disponível, exceto na região Norte. A capacidade de geração de receita própria, proveniente de bases produtivas mais sólidas, continua concentrada nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Essa distorção afeta as capacidades de investimentos e reduz a oferta de bens e serviços públicos em regiões mais carentes.

A confirmação desse fato pode ser melhor fundamentada na análise do lado da despesa. As despesas não financeiras são constituídas, basicamente, pelas despesas de pessoal (ativos e inativos) e de investimentos. Em tese, esses dois tipos de despesas atuam de maneira distinta: a primeira afeta o custo da máquina pública; e a segunda favorece a infraestrutura estadual e sua dinâmica produtiva. Contudo, é importante notar que ambas as despesas estão associadas com a contrapartida de provisão de bens e serviços públicos para o atendimento das demandas e necessidades da sociedade.

No período 2012-2015, as despesas não financeiras cresceram mais, em termos reais, na região Sul (14%), e tiveram a maior queda no Norte (-4%), região carente de pessoal e investimentos. Os estados em cada região com maior crescimento foram, em ordem decrescente: Santa Catarina (32%), Piauí (26%), Pará (12%), Mato Grosso do Sul (12%) e Minas Gerais (11%). Os menores crescimentos reais nas regiões Centro-Oeste e Sul ocorreram, respectivamente, no Distrito Federal (1%) e no Paraná (5%). As maiores quedas reais ocorreram no estado do Espírito Santo e no Amapá (-20%) e em Sergipe (-16%).

As despesas reais com pessoal, maior responsável da despesa total, cresceram mais no Centro-Oeste (18%) e menos no Norte (4%). O maior crescimento dessas despesas ocorreu no Piauí (36%), no Distrito Federal (28%), em Minas Gerais (24%), no Rio de Janeiro (23%), em Santa Catarina (18%), seguido do Rio Grande do Sul (17,6%), e em Roraima (11%). Os estados que tiveram queda real ou onde essas despesas cresceram menos foram: Sergipe (-18%), Amapá (-16%), São Paulo (1%), Goiás (5%) e Paraná (8%). Com exceção da

região Sul, na qual a despesa de pessoal cresceu na mesma dimensão da despesa total (14%), em todas as demais regiões a despesa de pessoal cresceu mais rapidamente do que a despesa total. Enquanto a ampliação do gasto de pessoal em estados mais desenvolvidos pode estar associada aos rendimentos maiores do setor público, nos estados de menor desenvolvimento e nos quais a política social precisou ser ampliada, esse gasto teria alguma relação com esta ampliação de responsabilidades.

As despesas reais com inativos e pensionistas cresceram mais rapidamente na região Norte (51%), contra o menor crescimento no Sul (12%). Os estados de cada região que tiveram o maior crescimento real foram: Piauí (292%), Acre (281%), Mato Grosso do Sul (132%), Rio de Janeiro (78%) e Santa Catarina (42%). Os estados que apresentaram queda real ou menor crescimento real em cada região foram: Rio Grande do Norte (-15%), Paraná (-12%), São Paulo (4%), Amazonas (8%) e Goiás (16%).

Ou seja, grande parte da capacidade de receita estadual foi absorvida pela despesa de pessoal (ativos e inativos), com efeitos diretos na capacidade de investimento estadual. O comportamento dos investimentos, portanto, é a questão-chave da dificuldade no equacionamento das diferenças socioeconômicas no país. No período 2009-2011, os dados já sinalizavam uma desaceleração do investimento. O ajuste fiscal das contas estaduais, focado na redução dessas despesas, compromete a alavancagem econômica pós-ajuste. O impacto desse ajuste é maior nos estados e nas regiões com menor base socioeconômica, mais afetada por investimentos em queda.

As despesas com investimento tiveram queda real em todas as regiões, no período 2012-2015, sendo a menor no Sul (-15%) e a maior no Norte e no Centro-Oeste (-46%). Os estados com maior crescimento real ou menor queda nos investimentos, em cada região, foram: Goiás (90%), Santa Catarina (89%), Amapá (32%), Rio de Janeiro (-8%) e Ceará (-9%). As maiores quedas reais ocorreram: no Distrito Federal (-94%), em Roraima (-88%), no Espírito Santo e em Pernambuco (-76%) e no Rio Grande do Sul (-57%).

Os resultados anteriores revelam os comportamentos fiscais diferenciados dos estados e regiões, relacionados com as estruturas e dinâmicas socioeconômicas locais. A composição do PIB estadual, a renda média, dada pelo PIB *per capita*, e os indicadores sociais correlacionados (IDHM e IVS), tomados como referências estruturais, apresentam alta correlação com o comportamento da receita líquida (ou bruta) e das despesas com investimentos.

Isso reforça o argumento de que o fortalecimento da base produtiva é essencial para gerar uma maior capacidade de recursos disponíveis e de investimentos e vice-versa. Ao mesmo tempo, a compatibilização entre oferta e demanda de bens e serviços públicos dependeria de uma combinação de mais despesa pública (oferta) quanto maior a necessidade social (demanda). Ou seja, a despesa *per capita* deveria ter uma relação inversa com os indicadores sociais, hipótese que se mostra contrária ao observado.

Uma alta (baixa) receita *per capita* está correlacionada positivamente ao alto (baixo) PIB *per capita*, configurando as diferenças e as desigualdades regionais e estaduais, em relação à média nacional. Todos os estados do Nordeste, exceto Sergipe, estão em uma posição baixa-baixo, mais o Pará, Minas Gerais e Goiás. Sergipe situa-se na área alta-baixo, junto com todos os demais estados do Norte, advindo do papel das transferências. Em contrapartida, os estados na situação alta-alto são das regiões Sul, Sudeste, exceto Minas Gerais, e Centro-Oeste, exceto Goiás, já citado, e Mato Grosso do Sul, que está em uma zona de transição alta-baixo para alta-alta.

Os resultados anteriores contradizem, ou, pelo menos, não sugerem confirmar a hipótese de convergência pessoal e regional em duas dimensões, dadas as heterogeneidades e desigualdades pessoal e regional: *i*) a receita *per capita* maior (menor), em que o PIB *per capita* é maior (menor), constrange uma maior convergência socioeconômica regional e pessoal; e *ii*) a capacidade maior (menor) de o setor público prover mais e melhores bens e serviços para a sociedade, em que as condições socioeconômicas são melhores (piores), cristaliza ou reforça as diferenças e desigualdades pessoais e regionais.

Outro fator importante na discussão sobre a questão fiscal e financeira dos estados diz respeito ao comportamento da dívida, que afeta o equilíbrio das contas públicas e reduz a capacidade de investimento produtivo. Enquanto no período anterior (2000-2011) a dívida líquida como proporção da receita corrente líquida (RCL) havia sido reduzida, praticamente todas as regiões e todos os estados apresentaram crescimento nesse indicador de endividamento, no período 2012-2015. As exceções foram a região Centro-Oeste (exceto o Distrito Federal), com os resultados em queda dos estados de Goiás (de 61% para 56%), Mato Grosso (de 22% para 21%) e Mato Grosso do Sul (de 52% para 46%). Outros estados com redução do peso da dívida na RCL foram: Rio Grande do Norte (de 9,6% para 9,3%) e Paraná (de 36% para 34%).

As situações mais críticas concentram-se nos estados do Rio Grande do Sul, do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Minas Gerais, com dívidas superiores à RCL. Os estados, em cada região, com melhor situação em termos de proporção de dívidas na RCL, em 2015, são: Pará (4%) e Roraima (1,4%); Rio Grande do Norte (9%); Mato Grosso (21%); Espírito Santo (7%); e Paraná (34%).

A expansão recente da despesa corrente líquida (DCL/RCL) parece ter se constituído em medida anticíclica por parte das administrações estaduais. Os motivos para a intensidade e a forma com que o endividamento expandiu-se precisam ser discutidos nos contextos específicos estaduais, considerando os objetivos no uso de recursos, se produtivos ou não.

Como referido anteriormente, o aumento da dívida financeira restringe, ainda mais, as capacidades fiscais estaduais, e, conseqüentemente, as condições para investimentos produtivos, em queda real em praticamente todos os estados. Mas, as restrições inerentes ao crédito financeiro, especialmente em áreas e setores de maior risco, mostram que as bases de financiamento são mínimas para os estados e as regiões menos desenvolvidas sustentarem uma dinâmica socioeconômica e fiscal autossustentável.

Nesse ambiente, de restrição fiscal e financeira, os mecanismos de incentivos fiscais tornam-se, de um lado, alternativa para a atração de investimentos, e, de outro, fatores de maior fragilização da já limitada capacidade fiscal. O gasto ou benefício tributário é estimado em torno de R\$ 282 bilhões, em 2015, compreendendo cerca de 5% do PIB nacional e 22% da receita tributária federal (envolvendo somente impostos federais),⁴ em trajetória crescente.

A região Sudeste concentra mais da metade dos benefícios, em trajetória crescente. Em termos da arrecadação federal total nas regiões, a região Norte surge como a maior beneficiária, fortemente concentrada nos incentivos à Zona Franca de Manaus. As maiores variações nos gastos tributários, entre 2014 e 2015, ocorreram no Centro-Oeste (9%), seguido pelo Sul e pelo Sudeste (8%). A relação gasto/PIB é maior, porém, na região Norte, e menor no Centro-Oeste e no Nordeste. Em termos *per capita*, a região Nordeste apresenta

4. Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF), Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto de Importação (II) etc.

o menor valor (R\$ 538,13), contra o maior valor no Norte (R\$ 1.857,65), apesar da sua menor variação entre 2014 e 2015 (3%). A maior variação no período deu-se na região Sul (8%). Ou seja, os incentivos criados via benefícios tributários estão concentrados nas regiões mais desenvolvidas.

Outros incentivos tributários podem ser somados aos benefícios federais, particularmente com base no ICMS, maior e mais importante imposto estadual. Se, de um lado, há a defesa dos estados em concederem estes benefícios para atrair atividades econômicas na sua área de atuação, de outro, esse comportamento reforça o diagnóstico sobre a deterioração das receitas estaduais. Não há uma avaliação do custo-benefício de tal política capaz de sustentar a defesa desse mecanismo como fonte sustentável de incentivos ao desenvolvimento socioeconômico estadual e regional.

Dado o quadro anterior, a superação dos problemas fiscais e financeiros estaduais tem uma componente de curto prazo, de saneamento e controle das contas públicas, mas não necessariamente garante uma solução estrutural, de longo prazo, associada à implantação de infraestrutura, de estruturas produtivas e de renda capazes de dar autonomia fiscal e financeira aos estados. O estímulo ao investimento privado não prescinde de ações públicas, em particular em áreas menos desenvolvidas.

A superação dessa dependência e limitação financeira para a criação de autonomia estadual depende, portanto, de políticas públicas nacionais, seja para criar uma infraestrutura adequada e incentivos para investimentos (públicos e privados), incrementando as receitas próprias, seja para atender adequadamente às demandas e necessidades socioeconômicas desiguais e heterogêneas no território nacional.

As ações públicas, em âmbito nacional, precisam lidar, portanto, com respostas adequadas às seguintes questões: como viabilizar condições necessárias para uma alavancagem do crescimento dos estados, em particular dos menos desenvolvidos? Como criar uma base socioeconômica equilibrada regionalmente capaz de gerar uma fonte de recursos próprios, com razoável autossuficiência local? Como lidar com uma despesa crescente de pessoal e, especialmente, previdenciária, limitando a capacidade de investimento dos estados? Como avaliar a efetividade das ações públicas, tendo em vista o objetivo essencial de provisão de bens e serviços públicos adequados às demandas e necessidades específicas da sociedade?

Para efeito de conclusão, cabe perguntar sobre o que aprender com esta crise recente nas finanças estaduais. A crise é fruto, de um lado, de uma queda acentuada do crescimento econômico, com efeitos deletérios sobre a arrecadação e as receitas estaduais, combinado, de outro lado, com uma evolução acentuada de despesas, especialmente de pessoal e previdenciários. Políticas anticíclicas são limitadas em contextos de restrição fiscal, o que sinaliza para uma agenda de controle e de maior eficiência do gasto público, privilegiando as despesas com investimentos produtivos.

A situação de crise fiscal estadual possui várias dimensões inter-relacionadas, combinando uma conjuntura nacional desfavorável, bem como contextos próprios estaduais, adotando medidas que afetaram negativamente as receitas (como as desonerações, por exemplo) e o aumento das despesas e do endividamento.

O equacionamento dessas e de outras questões, agudizadas por uma conjuntura de queda de receitas estaduais e pressões de despesas, passa por um encaminhamento de regras

visando ao fortalecimento da gestão fiscal e da capacidade de reduzir as disparidades estaduais/regionais de receita disponível, pelo menos, por meio de:

- revisão do FPE, tornando-o um instrumento efetivo de equalização fiscal, levando em conta as desigualdades inter e intrarregionais;
- revisão e reformulação dos critérios aplicados às outras transferências (voluntárias e demais), compatíveis com os (novos) critérios do FPE, eliminando ou minimizando as contradições entre os dois instrumentos;
- reformulação do ICMS, em conjunto com uma revisão geral dos benefícios fiscais (gastos tributários) reduzindo a “guerra fiscal” entre os estados;
- revisão e reformulação de critérios dos gastos tributários federais, avaliando seus impactos regionais e setoriais;
- adoção de uma reforma previdenciária capaz de equilibrar, mais diretamente, as despesas de inativos;
- adoção de critérios e de limites para o controle da despesa e de contratação de pessoal, que estimule ou incentive a capacidade de investimentos;
- revisão dos critérios de financiamento aos investimentos nos estados, com incentivos e taxas especiais àqueles menos desenvolvidos.

AQUICULTURA: A NOVA FRONTEIRA PARA AUMENTAR A PRODUÇÃO MUNDIAL DE ALIMENTOS DE FORMA SUSTENTÁVEL

Tagore Villarim de Siqueira¹

We must plant the sea and herd its animals using the sea as farmers instead of hunters. That is what civilization is all about – farming replacing hunting.

Jacques Cousteau

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a aquicultura vem se destacando como uma atividade competitiva e sustentável na produção de alimentos saudáveis, apresentando contribuição relevante para geração de emprego e renda, bem como redução da pobreza e da fome em várias partes do mundo. Os impactos econômicos e sociais gerados pelas atividades aquícolas foram tão abrangentes que essa experiência passou a ser chamada de *blue revolution*, a “revolução azul”, em alusão à experiência com a “revolução verde”, que proporcionou grandes transformações na atividade agropecuária e no modo de vida das pessoas a partir da década de 1950.

Os avanços observados nas atividades relacionadas à “revolução azul” proporcionaram uma nova perspectiva para o desenvolvimento mundial em bases sustentáveis, por meio da criação de espécies aquáticas em sistemas controlados ou semicontrolados. De acordo com o relatório *The State of World Fisheries and Aquaculture* (FAO, 2012), a produção da aquicultura ultrapassou a pesca desde os anos 1990 e já responde pela metade do consumo mundial de peixe. Desde o final dos anos 1980 a atividade da pesca estabilizou a produção em 80 milhões de toneladas/ano, enquanto a aquicultura mais do que triplicou a produção de peixes.

A rápida expansão da aquicultura observada a partir da década de 1980 foi baseada na introdução de novas técnicas de produção, com custos acessíveis e ganhos significativos de produtividade e qualidade na produção de proteína animal. Com tais ganhos de competitividade sustentando as expectativas otimistas para manutenção da tendência de alta da produção nas próximas décadas, por meio de novas unidades intensivas e ampliação das áreas de produção em terra e no mar. Apesar da liderança destacada da China e países asiáticos nesse período, a expansão da aquicultura foi generalizada por todos os continentes.

1. Economista do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). E-mail: <tsiqueir@bndes.gov.br>.

Contudo, os riscos ambientais relacionados aos sistemas intensivos estão sendo mitigados, de forma que a expansão da aquicultura no mar pode ser realizada em conformidade com a “meta 14 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU: conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos e os recursos marinhos” (United Nations, 2017). Os alertas dados por acidentes ambientais em grandes centros de criação de peixes e camarão mostrou a necessidade de reformulação dos projetos, fazendo com que a certificação de sustentabilidade ambiental passasse a ser um prerequisite para atuar no setor.

Dessa forma, deve-se ressaltar a importância crescente da aquicultura para a segurança alimentar mundial, em função da capacidade para produzir alimentos saudáveis em escala mundial, de forma competitiva e sustentável, podendo-se dizer que a expansão da aquicultura é uma alternativa eficaz para enfrentar os impactos das mudanças climáticas sobre a agricultura e a pecuária nas próximas décadas.

2 NOVAS PERSPECTIVAS PARA A AQUICULTURA

A aquicultura é a reprodução e o crescimento de organismos aquáticos, como plantas e animais (peixes, moluscos, crustáceos, anfíbios e répteis) em ambiente aquático controlado ou semicontrolado, tal como, por exemplo, em fazendas, para criação de peixes em lagos e/ou tanques; em rios; ou no mar. Na realidade, trata-se de uma atividade praticada desde a antiguidade na China e no Egito, por meio da criação de espécies como carpa e tilápia – respectivamente, as duas espécies mais criadas no mundo atualmente.

A aquicultura é uma atividade que pode ser praticada de forma sustentável, com custo de investimento relativamente baixo e produtividade elevada, que apresenta capacidade de ampliar a produção mundial de alimentos de forma significativa, contribuindo, assim, para a maior segurança alimentar no mundo. Por ser uma atividade de baixo custo de implantação e operacional, bem como de tecnologia acessível, a aquicultura apresenta-se como uma alternativa para geração de emprego e renda de forma competitiva em regiões menos desenvolvidas, tais como podem ser vistos exemplos na Ásia, na África e na América Latina.

O desenvolvimento de novas técnicas de produção no setor proporcionou o maior controle do ambiente aquático, que se traduziu em ganhos de produtividade e qualidade no cultivo de vários tipos de animais e plantas aquáticas, entre os quais se destacam: piscicultura, criação de peixes; carcinicultura, criação de camarões e lagostas; malacocultura, criação de moluscos; e algicultura, cultivo de algas. Trata-se de uma atividade que proporciona benefícios ambientais relevantes, à medida que pode ser praticada em pequenas áreas, reduzindo-se, assim, o número de hectares para produção de uma maior quantidade de proteínas, contribuindo, portanto, para a redução da pressão antrópica sobre as florestas.

Os impactos ambientais observados provocaram a reavaliação dos parâmetros utilizados nos projetos da aquicultura, como: escala de produção; diversificação de espécies; concentração dos grupos de tanques-rede; uso adequado de antibióticos e a respectiva substituição por probióticos; uso da ração; e tratamento dos resíduos, com tal conjuntura mostrando que existe uma janela de oportunidade para novos entrantes, desde que baseados em unidades sustentáveis. Um novo modelo capaz de promover o aumento da produção, com competitividade e sustentabilidade, fundamentado em planos ambientais e certificações para orientar a localização e parâmetros técnicos das unidades de produção.

O potencial de crescimento da aquicultura em todo o mundo é realmente muito significativo, à medida que a atividade pode ser praticada nos oceanos, os quais, apesar de representarem uma área equivalente a 70% da superfície do planeta, respondem por apenas

2% da alimentação humana (Duarte *et al.*, 2009). Vale destacar também que a produção agrícola mundial poderia ser compensada pela produção de algas em uma área equivalente a apenas 0,74% dos oceanos (Forster, 2011). Nesta perspectiva, não seria exagero dizer que o desenvolvimento da aquicultura proporciona grandes expectativas em relação ao aumento significativo da produção mundial de alimentos em condições competitivas e sustentáveis nas próximas décadas, bem como em relação à contribuição crescente para o desenvolvimento de produtos farmacológicos (como remédios e cosméticos), por meio das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) relacionadas às moléculas bioativas e aos bioprocessos.

Os oceanos exercem influência relevante sobre o clima e o desempenho da economia mundial. Na medida em que influenciam o ciclo de chuvas e a oferta de água nos continentes, impactam o equilíbrio de vários ecossistemas, o desempenho da produção agrícola, a qualidade de vida no campo e nas cidades, e, portanto, a própria dinâmica da economia global. O fenômeno El Niño, por exemplo, decorrente do aquecimento das águas no oceano Pacífico, reduz a oferta de peixe ao longo do litoral do continente americano, do Chile aos Estados Unidos, e provoca secas mais longas no Nordeste brasileiro, afetando a produção agrícola e o bem-estar da população no campo e nas cidades. Nos outros anos, a oferta de peixes aumenta na costa oeste do continente, e as chuvas aumentam no Sertão nordestino, contribuindo para expansão da produção agrícola e da atividade econômica.

De acordo com o relatório *Reviving the Ocean Economy: the case for action – 2015* (Hoegh-Guldberg *et al.*, 2015), os oceanos geram US\$ 2,5 trilhões/ano em bens e serviços, correspondendo à sétima maior economia do mundo. As atividades sob a influência dos oceanos geram milhões de empregos, incorporando uma gama variada de segmentos, muitos dos quais em ambientes aquáticos ou relacionadas a eles, tais como: alimentos, atividades portuárias, construção naval, navegação mercante e turística (como cruzeiros marítimos), esportes e lazer (como *surf*, *kitesurf*, mergulho, pesca esportiva e vela e canoagem), balneários turísticos, energia *offshore* eólica e das marés, petróleo e gás, extração de sal, prospecção de minerais no fundo do mar, água a partir de usinas de dessalinização e biocombustível e insumos para a indústria farmacológica, entre outros. No entanto, a excessiva exploração estaria destruindo os recursos naturais, ameaçando várias espécies e colocando em risco a continuidade de diversas atividades econômicas.

Nessa perspectiva, o avanço da aquicultura no mar de forma sustentável estaria contribuindo para aumentar a importância dos oceanos para a economia mundial nas próximas décadas, constituindo-se em alternativa viável para enfrentar os efeitos das mudanças climáticas sobre a produção agrícola e pecuária.

No Brasil, por exemplo, poderia ser estudada a definição de áreas para expansão da aquicultura no mar e a viabilidade de iniciativas visando à melhoria das condições naturais para aumento da população de espécies marinhas na plataforma continental, com área de 3,5 milhões de km², equivalente a 30% do território nacional. Por exemplo, estímulos à preservação e formação de corais e algas em áreas selecionadas poderiam gerar um excedente populacional de peixes marinhos, que poderiam ser pescados sazonalmente de forma sustentável.

Dessa forma, as políticas públicas para promover as atividades aquícolas no Brasil poderiam ter como referência as experiências internacionais bem-sucedidas. Tais iniciativas poderiam estimular o desenvolvimento regional brasileiro a partir da produção aquícola nas áreas de influência das principais bacias hidrográficas do país, bem como ao longo do litoral e em alto-mar.

No arquipélago dos Açores, em Portugal, a sustentabilidade tem sido uma característica da pesca nas últimas décadas. Os antigos locais da pesca da baleia são atualmente pontos de

visitação, em que turistas podem ver espécies como a cachalote. A pesca do atum é monitorada pelo Programa de Observação para as Pescas dos Açores (Popa), assegurando a sustentabilidade e a formação dos pescadores. Assim, o Popa valorizou a produção pesqueira, por meio das certificações Friend of the Sea e Dolphin Safe, promovendo o pescado e melhorando a visibilidade do arquipélago como destino turístico sustentável. Além disso, destacam-se iniciativas como: mapeamento do fundo do mar no entorno do arquipélago, por meio de submarino para três tripulantes; apoio à aquicultura no mar; e realização do prêmio de inovação nas áreas de pesca, aquicultura, oceanografia e desenvolvimento sustentável junto à Universidade dos Açores.

Na Noruega, destaca-se a iniciativa do grupo Kongsberg para construção de supertanques-rede para operar em alto-mar, muitas vezes com ondas acima de 15 metros. Trata-se de tanques com diâmetro de 110 metros, equivalente a um campo de futebol, e redes de aço para evitar fugas, em vez das redes de material plástico, um projeto apoiado pelo Fundo de Inovação da Noruega e pela empresa petrolífera do país, com atuação nas áreas de petróleo, robótica submarina, navegação, tecnologia da informação, automação, aquicultura e pesca, iniciativa que poderia ser realizada no Brasil, com apoio de instituições como Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Petrobras.

Outro exemplo de melhores práticas no setor, que poderia servir de referência para as políticas de desenvolvimento regional no Brasil, é oferecido pela experiência nos Estados Unidos com os cinco centros regionais de aquicultura, criados nos anos 1980. Estes centros têm a missão de apoiar atividades como pesquisa, desenvolvimento, educação e extensão, bem como promover o aumento da produção aquícola americana. Os projetos apoiados têm como referência as demandas da indústria regional e a contribuição para a aquicultura comercial. Por exemplo, o Southern Regional Aquaculture Center (SRAC), envolve treze estados e dois territórios (SRAC, 2007).

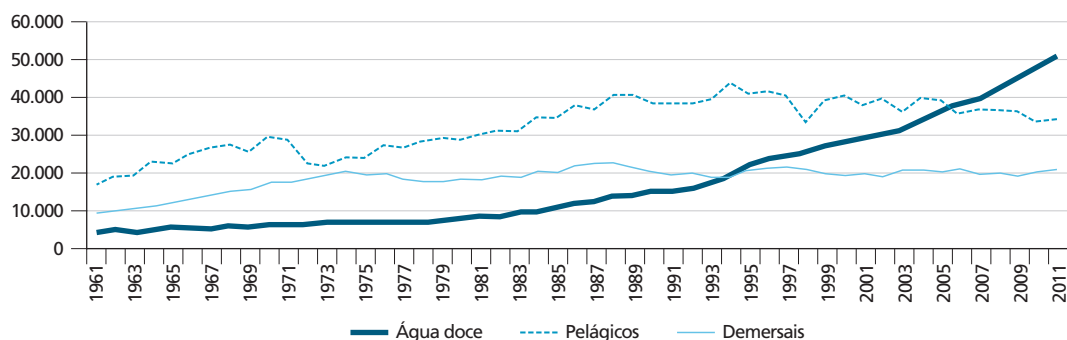
3 PESCA E AQUICULTURA: TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES

Tomando-se como referência a taxa de crescimento da produção de pescado nas últimas décadas, pode-se dizer que a expansão da atividade aquícola foi liderada por segmentos como peixes de água doce, crustáceos, moluscos, farinhas de peixe e plantas aquáticas, com a produção média aumentando dez vezes entre as décadas de 1960 e 2000. Nesse período, a produção de peixe de água doce saltou da média de 5 milhões de toneladas/ano, nos anos 1960, para 50 milhões de toneladas/ano, em 2011; e a produção de plantas aquáticas pulou de 2 milhões de toneladas/ano, nos anos 1960, para 21,8 milhões de toneladas/ano, em 2011. Contudo, na pesca a tendência foi de estabilização e declínio a partir dos anos 1990 (gráficos 1 e 2).

GRÁFICO 1

Mundo: produção do setor da pesca e aquicultura (1961-2011)

(Em mil toneladas)

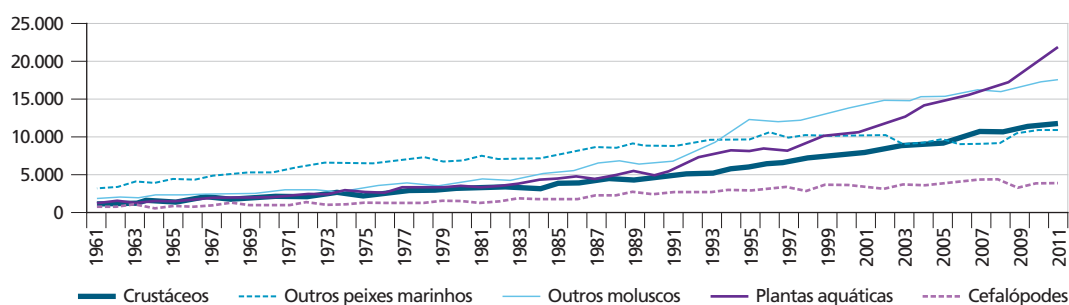


Fonte: Faostat.

GRÁFICO 2

Mundo: produção do setor da pesca e aquicultura (1961-2011)

(Em mil toneladas)



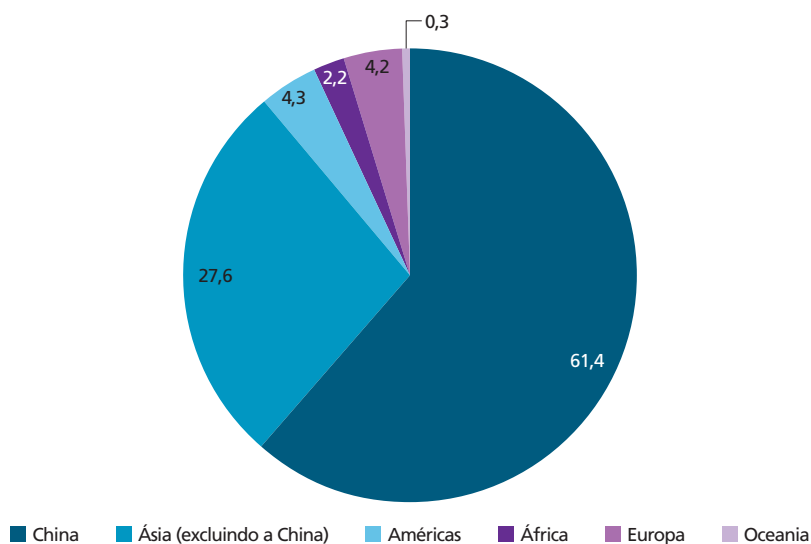
Fonte: Faostat.

Os principais produtores mundiais de peixes e produtos relacionados são os países asiáticos, com destaque para liderança da China em quase todos os segmentos (gráficos 3 e 4). Com base nos sistemas atuais de produção, com a mesma quantidade de ração é possível produzir até sete vezes mais carne, por meio da criação de peixes, do que pode ser alcançado nas demais fontes (bovinos, suínos, caprinos e aves). Isto acontece porque na água o efeito da gravidade é menor sobre os seres vivos, o que, por sua vez, favorece o ganho de peso mais rápido dos animais aquáticos. Assim, a China percebeu a grande oportunidade que existia para aumentar a produção de proteína animal de forma competitiva, passando a liderar a rápida expansão da atividade aquícola nas últimas décadas. A produção chinesa de peixes de água doce saltou de 1,3 milhão de toneladas, em 1980, para 23,7 milhões de toneladas, em 2011 (47% da produção mundial). A Índia, na segunda posição, alcançou 5,4 milhões de toneladas em 2011, 11% da produção mundial.

GRÁFICO 3

Mundo: distribuição regional da produção mundial de aquicultura (2012)

(Em %)

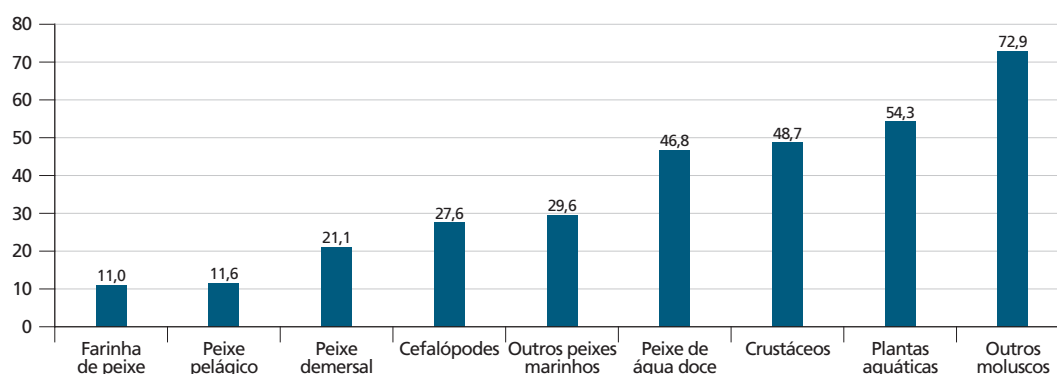


Fonte: Faostat.

GRÁFICO 4

China: pesca e aquicultura – participação na produção mundial por segmento (2011)

(Em %)



Fonte: Faostat.

Em 2011, a produção mundial de pescados (peixes de água salgada e doce, cefalópodes e outros moluscos e crustáceos) alcançou 151 milhões de toneladas, com o valor dessa produção sendo estimado em US\$ 584 bilhões, tomando-se como referência o preço médio das exportações mundiais de pescados em 2011 de US\$ 3,87/kg e excluindo-se deste cálculo plantas aquáticas, óleos e farinha de peixe.

Esses números revelam a existência de um grande mercado no qual o Brasil apresenta excelentes condições de participar de forma competitiva. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que as pessoas deveriam alimentar-se de pescados pelo menos duas vezes por semana, com um consumo *per capita* de 12 kg/ano. Porém, o consumo *per capita* ainda é muito desigual entre os países, sendo, por exemplo, de apenas 9 kg/ano no Brasil, enquanto países como Portugal e Islândia superam 60 kg/ano, e um grupo de países com consumo *per capita* entre 30 e 60 kg/ano (Espanha, França, Suécia, Finlândia, Noruega, Japão, China, Coreia do Sul, entre outros) (FAO, 2012).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (IBGE, 2009) mostrou que, além do consumo *per capita* no Brasil ficar abaixo da recomendação da OMS, a aquisição de pescados por domicílio era muito baixa, média de 4 kg/ano, observando-se grandes disparidades regionais, a saber: Norte (17,5 kg); Nordeste (5 kg); Sudeste (2 kg); Sul (1,6 kg); e Centro-Oeste (1,6 kg).

Some-se a este cenário os *deficit* constantes na balança comercial setorial, observando-se, assim, oportunidades em vários segmentos para entrada de novos produtores para atender o mercado interno e exportar o excedente, com capacidade de gerar divisas suficientes para compensar as importações de espécies exóticas (como bacalhau e salmão, entre outras), tanto na pesca oceânica quanto na aquicultura, e promover o equilíbrio da balança comercial setorial (tabela 1).

TABELA 1

Brasil: setor de pesca e aquicultura – saldo comercial: exportações - importações (2001-2011)

(Em mil toneladas)

Item	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2001-11
Outros animais aquáticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plantas aquáticas	-0,7	-1,6	-1,7	-2,0	-2,1	-3,0	-20,0
Crustáceos	25,6	61,2	47,1	18,4	8,4	3,4	316,7
Peixe demersal	-110,6	-102,3	-129,7	-181,5	-270,4	-521,5	-2.286,7

(Continua)

(Continuação)

Item	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2001-11
Farinha de peixe	-1,0	-0,3	-0,1	0,2	0,6	0,9	0,8
Óleo de peixe (<i>body oil</i>)	-1,7	-2,7	-2,1	-1,2	-1,0	-2,0	-18,9
Óleo de peixe (<i>liver oil</i>)	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-1,5
Peixe de água doce	-7,8	-10,7	-19,4	-23,9	-42,9	-49,9	-279,0
Outros peixes marinhos	-62,0	-31,4	-41,9	-65,4	-76,8	-86,3	-663,1
Outros moluscos	-4,1	-1,6	-0,7	-6,5	-7,8	-9,5	-54,1
Peixe pelágico	-75,2	-119,1	-74,0	-45,5	-38,7	-47,9	-684,5
Outros produtos aquáticos	-0,7	-1,6	-1,7	-2,0	-2,1	-3,0	-20,0
Total	-238,2	-210,0	-224,4	-309,7	-433,0	-719,2	-3.710,3
Milhões de US\$/t	-74,4	-60,7	-64,6	-86,8	-122,5	-185,9	-1.063,9

Fonte: Faostat.

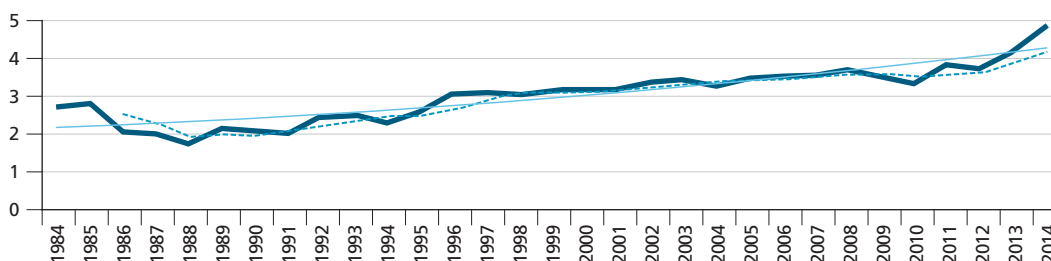
Além disso, a tendência do preço médio das exportações mundiais de pescados nos últimos trinta anos sinaliza cenário positivo no comércio internacional, estimulando a entrada de novos produtores competitivos (gráfico 5).

Trata-se de um setor no qual o país tem plenas condições de se tornar um líder mundial e que até agora só está dando os primeiros passos. O Brasil tem grandes rios, litoral extenso e elevado número de espécies aquáticas de águas doce e salgada. O país possui grandes bacias hidrográficas, como amazônica, do Paraná e do São Francisco, além de uma longa costa litorânea, com 7.652 km de extensão, que se estende por 200 milhas no oceano Atlântico, uma área de 2,6 milhões de km² equivalente a 30% do território nacional, que poderia ser a nova fronteira para produção de alimentos a ser explorada por meio da aquicultura.

GRÁFICO 5

Mundo: setor da pesca e aquicultura – exportações: preço (1984-2014)

(Em US\$/kg)



Fonte: Faostat.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, as inovações na aquicultura criaram condições para aumentar a produção de alimentos de forma sustentável em escala mundial, bem como gerar novas perspectivas para o desenvolvimento de setores, como fármacos e cosméticos, a partir dos avanços tecnológicos em áreas como biotecnologia e nanotecnologia. Deve-se ressaltar sua importância crescente em função da competitividade e sustentabilidade, bem como por constituir-se em alternativa eficaz para enfrentar os impactos das mudanças do clima na agricultura e pecuária. Trata-se de um setor no qual o Brasil tem condições de se tornar um líder mundial. Porém, é preciso superar os desafios e promover o desenvolvimento sustentável, aprendendo com as melhores práticas e apoiando a inovação e o empreendedorismo.

REFERÊNCIAS

DUARTE, C. M. *et al.* Will the oceans help feed humanity? **BioScience**, American Institute of Biological Sciences, v. 59, n. 11, p. 967-976, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/1Mne4g>>. Acesso em: 26 mar. 2016.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **The State of World Fisheries and Aquaculture**. Rome: FAO, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/j7YZcX>>. Acesso em: 26 maio 2016.

FORSTER, J. Seaweed farming may be key for alternative aquaculture feeds. *In*: RUST, M. B. *et al.* (Eds.). **The Future of Aquafeeds**. Washington: NOAA/USD, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/4yfAL7>>. Acesso em: 26 maio 2016.

HOEGH-GULDBERG, O. *et al.* **Reviving the ocean economy: the case for action** – 2015. Geneva: WWF, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/GtqLgT>>. Acesso em: 25 out. 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/wRKPXT>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

SRAC – SOUTHERN REGIONAL AQUACULTURE CENTER. **Verification of recommended management practices for major aquaculture species**. Mississippi: SRAC, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/cqTGkm>>. Acesso em: 25 maio 2016.

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goal 14**. New York: United Nations, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/6EU1ud>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **FAOSTAT**. Rome: FAO, [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/oAoGw5>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

NATIONAL GEOGRAPHIC. Can the “blue revolution” solve the world’s food puzzle? **National Geographic**, [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/a1GYVt>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

NOAA – NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION. **Marine Aquaculture Strategic Plan FY 2016-2020**. Washington: NOAA, [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/RNNyPh>>. Acesso em: 25 maio 2016.

PORTUGAL. Governo dos Açores. **Direção Regional das Pescas**. Ponta Delgada: Governo dos Açores, [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/onknp4>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

HIDROMEGALÓPOLE SÃO PAULO-RIO DE JANEIRO: ESCASSEZ HÍDRICA, SOBREPOSIÇÃO DE ESPACIALIDADES E CONFLITOS

Roberto Luiz do Carmo¹
Tathiane Mayumi Anazawa²

1 INTRODUÇÃO

No ano de 2013 os índices pluviométricos foram muito baixos na região Sudeste, e diminuíram ainda mais durante o verão de 2014 e de 2015. Esse fenômeno foi caracterizado como uma estiagem de caráter prolongado, resultando em uma grave escassez hídrica, que foi denominada pela mídia e pelos gestores públicos de “crise hídrica”. Os agravantes dessa estiagem prolongada ainda puderam ser sentidos nos anos posteriores, seja por meio dos baixos volumes armazenados de água em parte dos reservatórios da região, que ainda não foram restabelecidos a seus volumes normais, seja com perdas econômicas ocorridas. A escassez hídrica também evidenciou as desigualdades presentes no acesso à água, tanto em termos de quantidade quanto de qualidade.

O objetivo deste artigo é mostrar como, nesse contexto de escassez hídrica, foi criada uma nova espacialidade, a hidromegalópole São Paulo-Rio de Janeiro,³ e quais as características básicas dela. Pretende-se também apontar o potencial de aumento de conflitos decorrente dessa transposição de bacias hidrográficas em escala macrorregional.

A escassez hídrica atingiu as regiões metropolitanas do estado de São Paulo, e, principalmente, a região metropolitana de São Paulo, evidenciando a fragilidade do sistema de abastecimento público de água. Destaca-se que estas regiões metropolitanas estão situadas em bacias hidrográficas que se encontram próximas aos seus limites de utilização, considerando as dimensões de disponibilidade, demanda e sazonalidade (Carmo, 2002).

1. Professor-doutor no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp) e pesquisador do Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” (Nepo/Unicamp). Bacharel e mestre em sociologia, doutor em demografia pela mesma universidade. *E-mail*: <roberto@nepo.unicamp.br>.

2. Bacharela em ciências biológicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), mestra em sensoriamento remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e doutora em Demografia pelo IFCH/Unicamp. *E-mail*: <tathiane@nepo.unicamp.br>.

3. O presente conceito foi apresentado e analisado no artigo de Carmo e Anazawa (2016).

Para enfrentar essa situação de escassez, foi proposta, pelos agentes governamentais, uma ação emergencial: a transposição de águas da bacia do rio Paraíba do Sul (represa Jaguari) para a bacia Piracicaba-Capivari-Jundiá (represa Atibainha) (Cetesb, 2015). Essa transposição criou uma nova espacialidade: a hidromegalópole São Paulo-Rio de Janeiro, que articula as regiões metropolitanas do estado de São Paulo com a região metropolitana do Rio de Janeiro, por meio de uma conexão física, expressa no compartilhamento dos recursos hídricos. Este compartilhamento implica diversas demandas que recaem sobre as bacias hidrográficas nas quais essas grandes concentrações urbanas estão inseridas.

2 A HIDROMEGALÓPOLE SÃO PAULO-RIO DE JANEIRO

A hidromegalópole consiste em um sistema integrado por bacias hidrográficas, regiões metropolitanas e municípios. As bacias hidrográficas são delimitadas em função da água – considerando sua captação natural, superfícies vertentes e rede de drenagem (Tucci e Mendes, 2006) –, estabelecidas como a unidade de gestão dos recursos hídricos por meio da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Essas delimitações não necessariamente coincidem com as delimitações político-administrativas dos municípios e das regiões metropolitanas. A falta de correspondência espacial, territorial e de gestão de uma bacia hidrográfica (“natural”) e uma região metropolitana (“administrativa”) pode potencializar problemas em um dado contexto de escassez hídrica.

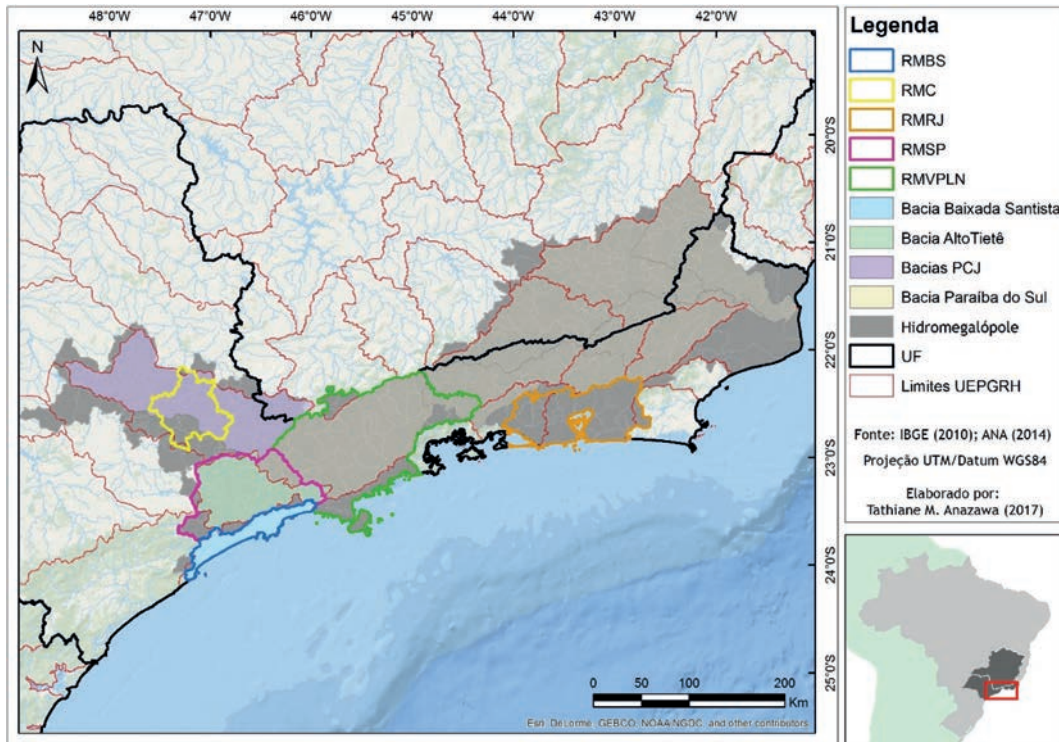
Da maneira como definimos a hidromegalópole, esta é formada por 328 municípios de três estados (Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro) e abrigava um total de população de 45.875.098 habitantes, em 2010 (IBGE, 2011), o que representa 24,05% do total da população brasileira, e 59,69% do total da população dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Sua área territorial é de 108.335,91 km².

Desses 328 municípios, 128 pertencem a regiões metropolitanas: da Baixada Santista (RMBS: nove municípios), de Campinas (RMC: vinte municípios), de São Paulo (RMSP: 39 municípios), do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN: 39 municípios) e do Rio de Janeiro (RMRJ: 21 municípios).⁴ O restante dos municípios, os não metropolitanos, foram incorporados à hidromegalópole por estarem inseridos nas bacias hidrográficas interconectadas nessa espacialidade.

A hidromegalópole apresenta diversos sistemas hídricos interligados (figura 1), com a finalidade de reverter água para o abastecimento da bacia do Alto Tietê, que compreende a RMSP.

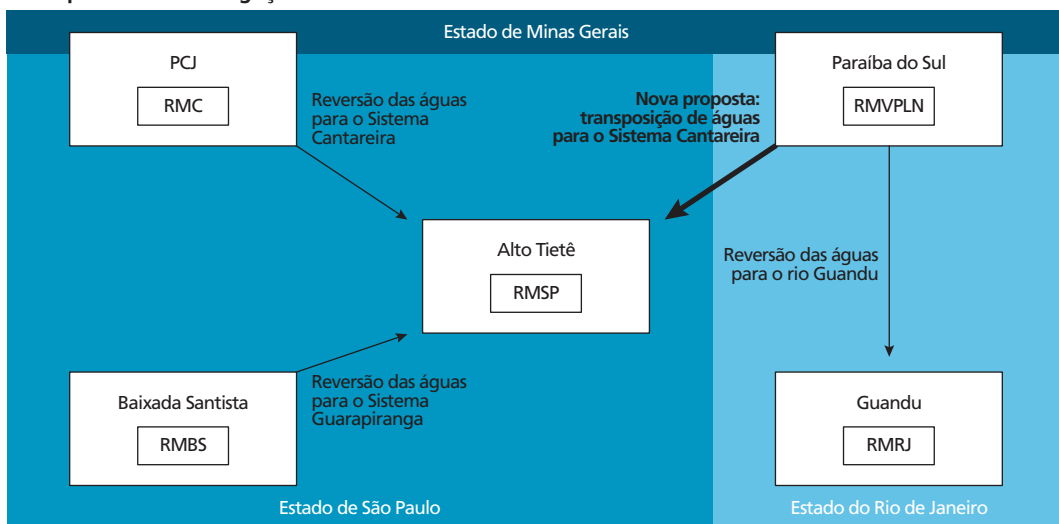
4. A RMBS foi criada pela Lei Complementar Estadual nº 815, de 30 de julho de 1996; a RMC foi criada pela Lei Complementar Estadual nº 870, de 19 de junho de 2000, com dezenove municípios, sendo o município de Morungaba incorporado à RMC em 2014; a RMSP foi instituída pela Lei Complementar Federal nº 14, de 1973, disciplinada pela Lei Complementar Estadual nº 94, de 1974, e reorganizada pelo Projeto de Lei Complementar nº 6, de 2005, aprovada no dia 13 de junho de 2011; a RMVPLN foi criada Lei Complementar Estadual nº 1.166, de 9 de janeiro de 2012. Informações disponíveis em: <<https://goo.gl/oRVEhN>>. Acesso em: 22 jan. 2017. A RMRJ foi criada pela Lei Complementar Estadual nº 87, de 16 de dezembro de 1997. Informação disponível em: <<https://goo.gl/n68Rpf>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

MAPA 1
Localização da hidromegalópole



Elaboração dos autores.

FIGURA 1
Desenho esquemático da interligação dos sistemas pertencentes à hidromegalópole: as bacias hidrográficas, as regiões metropolitanas que as compõem, os estados aos quais as bacias pertencem e as ligações entre os sistemas



Elaboração dos autores.

A bacia do Alto Tietê como um todo possui um total de dezesseis reservatórios para abastecimento público distribuídos na região denominada de “território de contribuição de mananciais”, sendo eles: *i*) sistema Cantareira: dois reservatórios (Paiva Castro e Águas Claras); *ii*) sistema Guarapiranga/Billings: dois reservatórios (Billings/Taquacetuba e Guarapiranga); *iii*) sistema Alto Tietê e Rio Claro: seis reservatórios (Paraitinga, Ponte Nova,

Biritiba Mirim, Jundiaí, Taiaçupeba e Ribeirão do Campo); *iv*) sistema Rio Grande: um reservatório (compartimentação do reservatório Billings); *v*) sistema Cotia: dois reservatórios (Pedro Beicht e Graça); *vi*) sistemas isolados de Guarulhos: três reservatórios (Engordador, Cabuçu e Tanque Grande). A seguir, estes sistemas serão descritos e discutidos no âmbito da hidromegalópole:

- o sistema produtor Cantareira: é considerado um dos maiores do mundo, apresentando área total de 2.279,5 km², que abrange doze municípios (quatro em Minas Gerais e oito em São Paulo), cinco bacias hidrográficas e seis reservatórios (quatro localizados nas bacias dos rios Piracicaba, Jundiaí e Capivari – PCJ – e dois na bacia do Alto Tietê). A transposição de águas é realizada pelos quatro reservatórios das bacias PCJ, interligados por meio de túneis e canais, que deságuam no reservatório de Águas Claras para alimentar a Estação de Tratamento de Água (ETA) Guarauá (CBH-AT, 2014). Os reservatórios localizados nas bacias PCJ garantem uma retirada média de 36 mil litros de água por segundo, destinando 5 mil litros de água por segundo para a própria região, incluindo a RMC, e 31 mil litros de água por segundo para a RMSP abastecer 50% de sua população (Cobrape, 2010);
- o sistema produtor Guarapiranga: o reservatório do Guarapiranga foi construído com a finalidade de regularização da vazão do rio Tietê, além de garantir a geração de energia elétrica na usina de Santana de Parnaíba. O uso de suas águas para abastecimento público foi pensado posteriormente, e hoje é o segundo maior manancial de abastecimento da RMSP, abastecendo 4 milhões de habitantes. Este sistema recebe entre 1 e 1,5 m³/s do rio Capivari, que pertence à bacia hidrográfica da Baixada Santista, justificando a relação da RMBS e da RMSP. Este volume é revertido para o rio Embu Guaçu (CBH-AT, 2014);
- o sistema produtor Alto Tietê: apresenta, em sua composição, cinco reservatórios – Ponte Nova, Jundiaí, Taiaçupeba, Biritiba e Paraitinga –, que operam em cascata (CBH-AT, 2014);
- o sistema produtor Rio Claro: atende cerca de 1 milhão de habitantes na RMSP, principalmente a região leste da região. Para aumento da vazão disponibilizada neste sistema, faz-se uma reversão de até 0,43 m³/s do rio Guaratuba. As vazões não utilizadas no sistema Rio Claro são armazenadas na represa Ponte Nova, que pertence ao sistema produtor Alto Tietê (CBH-AT, 2014);
- o sistema produtor Rio Grande: é um dos sistemas que formam o reservatório Billings. As águas desse manancial abastecem os municípios de Diadema, São Bernardo do Campo e parte de Santo André (CBH-AT, 2014);
- o sistema produtor Cotia: compreende os subsistemas Alto e Baixo Cotia (CBH-AT, 2014).

Durante a grave escassez hídrica, entre 2013 e 2015, as interligações existentes dos sistemas anteriormente descritos foram intensificados. Para o enfrentamento da crise, a Sabesp e o governo estadual de São Paulo realizaram obras de caráter emergencial para obter mais água para a RMSP, conforme descrito no relatório Cetesb (2015). Em 2014, das cinco obras concluídas, uma refere-se às captações da reserva técnica do sistema Cantareira, outra sobre captação adicional de volume de água da represa Ponte Nova, e três outras obras são referentes à ampliação de ETAs e à ampliação da elevatória do rio Guaratuba e da adutora para a represa Ponte Nova, para captação de 0,5 m³/s adicional. Esta obra, aprovada em caráter emergencial e excepcional pelo Comitê de Bacia da Baixada Santista, elevou o volume de água retirado na bacia da Baixada Santista e transferido para o sistema Alto Tietê. Em 2015 estavam previstas duas obras de interligação de sistemas para aumentar a capacidade de

transferência de água para o sistema Alto Tietê, além da ampliação de mais uma ETA. Para o ano de 2016, estavam em estudo quatro obras de reversão de água, totalizando 6,7 m³/s adicionais para a bacia Guarapiranga e o sistema Alto Tietê, bem como obras de melhorias do sistema adutor metropolitano. E o relatório prevê as maiores obras no âmbito da captação de mais água para a RMSP, para serem concluídas em 2017: sistema produtor São Lourenço, com obras iniciadas em 2014, para reverter 4,7 m³/s da bacia Ribeira do Iguape; ampliação do sistema Rio Grande, a partir da interligação do Rio Pequeno (represa Billings) ao braço do Rio Grande; e interligação entre as represas Jaguari (bacia do rio Paraíba do Sul) e Atibainha (sistema Cantareira), que prevê a transposição de 5,13 m³/s para o sistema Cantareira.

Além da grave escassez hídrica e suas obras emergenciais, está em discussão a renovação da outorga do sistema Cantareira. Em deliberação recente,⁵ o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT) já considera as discussões sobre a renovação da outorga do sistema Cantareira no contexto da macrometrópole paulista, o complexo regional do leste do estado de São Paulo, afirmando que o desenvolvimento econômico e social das regiões metropolitanas paulistas e aglomerações urbanas é interdependente.

3 A INTERLIGAÇÃO ENTRE AS REPRESAS JAGUARI (BACIA PARAÍBA DO SUL) E ATIBAINHA (BACIAS PCJ): SOLUÇÃO OU GERAÇÃO DE NOVOS CONFLITOS?

A interligação entre as represas Jaguari e Atibainha tem como objetivo recuperar o volume armazenado nas represas do sistema Cantareira e reduzir o risco sistêmico nos abastecimentos da RMSP e bacias PCJ. Em uma segunda etapa, a interligação vai permitir o fluxo no sentido inverso (da represa Atibainha para Jaguari) em situações de cheia. O projeto prevê a captação de uma vazão média anual de 5,13 m³/s e uma vazão máxima de 8,5 m³/s de água no reservatório Jaguari (bacia do Paraíba do Sul) para o Atibainha (bacia PCJ), bem como uma vazão de até 12,2 m³/s no sentido inverso. As estruturas lineares terão 19,7 km de extensão (Sabesp, 2015). A dimensão hídrica da integração envolve as bacias do Paraíba do Sul, PCJ e Alto Tietê, que recebe águas produzidas pelo sistema Cantareira. Já em termos socioeconômicos e de demandas e suprimento de água, são envolvidas as regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas, Vale do Paraíba e Litoral Norte e Rio de Janeiro (*Ibid.*). É esta interligação que cria interdependência hídrica entre os municípios da macrometrópole paulista e da região metropolitana do Rio de Janeiro, configurando objetivamente a existência da hidromegalópole.

A bacia do Paraíba do Sul é o principal manancial de abastecimento do estado do Rio de Janeiro. Apresenta um desvio das águas para a bacia hidrográfica do rio Guandu, para geração de energia e abastecimento de água para a RMRJ, formando o sistema hidráulico do rio Paraíba do Sul. A bacia do Paraíba do Sul também é responsável pelo abastecimento de outra região metropolitana, a RMVPLN.⁶

O governo do estado de São Paulo, em março de 2014, solicitou à Presidência da República integrar esforços para viabilizar a interligação Jaguari-Atibainha, junto à Agência Nacional de Águas (ANA) e à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), quanto aos usos múltiplos, além de conciliar os interesses dos estados de São Paulo, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro (Sabesp, 2015). Em seguida, em 16 de janeiro de 2015, o grupo técnico criado pela ANA aprovou a viabilidade hidrológica da interligação, e incluiu a minuta de resolução conjunta entre ANA, Departamento de Águas e Energia Elétrica (Dae),

5. Manifestação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê sobre a renovação da outorga do sistema Cantareira em 2015, disponível em: <<https://goo.gl/TnyWBs>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

6. Disponível em: <<https://goo.gl/HK3ty8>>. Acesso em: 19 mar. 2016.

Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (Inea) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam).⁷ Para dar continuidade, a Sabesp apresentou à Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima) para a obra de interligação Jaguari-Atibainha, em 23 de abril de 2015.⁸ A Cetesb emitiu seu parecer técnico, datado de 17 de agosto de 2015, entendendo que o empreendimento pode ser considerado ambientalmente viável.⁹ Entre várias considerações realizadas por este parecer, destacam-se duas: *i*) trata-se de uma obra de utilidade pública, emergencial e estratégica, para o enfrentamento da crise hídrica e para aumentar a segurança hídrica na macrometrópole paulista e nas bacias PCJ; e *ii*) ser uma obra prevista no plano diretor de aproveitamento dos recursos hídricos para a macrometrópole paulista. Em 2 de outubro de 2015, o governador do estado de São Paulo, Geraldo Alckmin, assinou a autorização para a que a Sabesp celebrasse o contrato de início da obra de interligação,¹⁰ e as obras foram iniciadas em 16 de fevereiro de 2016,¹¹ com previsão de serem concluídas no início de 2017.

Essa transposição de águas entre bacias conectou, em bases infraestruturais, um conjunto de mais de trezentos municípios, com cerca de 46 milhões de habitantes, configurando a hidromegalópole. O que procuramos destacar neste artigo é que, em todo esse processo de busca de alternativas para a questão hídrica, essa nova espacialidade não está sendo considerada nas diversas instâncias de gestão, seja hídrica, seja do território.

O histórico recente tem mostrado as oscilações climáticas gerando eventos extremos, de baixa ou elevada pluviosidade, com períodos mais ou menos longos. Nesse contexto de incerteza, como avaliar essa interligação? Quais as implicações, não apenas locais, mas principalmente no nível dessa nova espacialidade que é a hidromegalópole São Paulo-Rio de Janeiro?

A recente escassez hídrica verificada entre 2013 e 2015 mostrou que as grandes metrópoles da região Sudeste do país estão vulneráveis à falta de água. Mostrou também que as instâncias de gestão não estavam preparadas para lidar com a gravidade daquela situação. Os conflitos foram explicitados entre os diferentes usuários da água (residencial, industrial, agropecuária), e também entre regiões (com maior e menor disponibilidade hídrica). Cita-se como exemplo o envolvimento da comunidade durante a escassez hídrica que ficou limitado apenas aos comitês de bacias hidrográficas, indicando uma fragilidade nas relações entre os diferentes atores envolvidos (governamentais, empresariais e usuários) e a pequena participação de fato da sociedade civil nos comitês (Jacobi, Cibim e Leão, 2015). Outro grande problema apresentado pelos autores citados foi a centralização de poder e decisão em um único ator, o governo no estado de São Paulo, no momento de escassez hídrica, desconsiderando a construção política integrada e descentralizada vigente. O resultado deste processo centralizador foi a dificuldade de envolver a sociedade civil na discussão da crise hídrica a partir de medidas de enfrentamento e possíveis soluções (*Ibid.*).

7. Informação disponível em: <<https://goo.gl/Ni17i3>>. Acesso em: 1º abr. 2016.

8. Disponível em: <<https://goo.gl/4fdgmT>>. Acesso em: 1º abr. 2016.

9. Documento disponível em: <<https://goo.gl/WXGima>>. Acesso em: 1º abr. 2016.

10. Informação disponível em: <<https://goo.gl/LbfFLn>>. Acesso em: 1º abr. 2016.

11. Informação disponível em: <<https://goo.gl/FyXXwK>>. Acesso em: 1º abr. 2016

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise hídrica dos anos de 2013 a 2015 forçou a realização de uma transposição de água da bacia do rio Paraíba do Sul (represa Jaguari) para a bacia Piracicaba-Capivari-Jundiá (represa Atibainha). Essa interconexão hídrica gerou, na prática, a constituição da hidromegalópole São Paulo-Rio de Janeiro. Nessa nova espacialidade estão combinadas dinâmicas sociais, econômicas e políticas, envolvendo espaços ambientais e administrativos heterogêneos e de diversas instâncias, como estados, regiões metropolitanas e municípios.

Considerar a hidromegalópole significa compreender a diversidade das demandas de água existentes, conforme apresentado neste texto, indicando que a transposição pode significar a diminuição da disponibilidade em situações críticas de sazonalidade, ou como resultado de eventos climáticos extremos.

Em termos demográficos, a tendência é de diminuição das taxas de crescimento populacional. Entretanto, em termos de volume, a população continuará crescendo nas próximas décadas, principalmente nas áreas urbanas. E será necessário atender às demandas de água dessa população, principalmente considerando que já houve uma redução no volume de água consumido, conforme ficou evidenciado no texto. Da mesma forma, as atividades econômicas dessa espacialidade também devem aumentar a demanda por água, descontadas as crises conjunturais. A extensão das redes de água deve ser ainda importante para um conjunto significativo de municípios nos próximos anos.

A conexão física criada pela transposição exige que seja considerada, nas decisões, essa grande heterogeneidade regional materializada na hidromegalópole. Desta forma, é importante que os gestores públicos tenham em mente que, com a consolidação da hidromegalópole, o potencial de conflito em uma situação de escassez prolongada foi ampliado de maneira significativa. É fundamental considerar essa nova espacialidade nos processos de gestão da água e do território.

REFERÊNCIAS

CARMO, R. L. **A água é o limite? Redistribuição espacial da população e recursos hídricos no estado de São Paulo**. Campinas: Nepo, 2002. (Textos Nepo, n. 42).

CARMO, R. L.; ANAZAWA, T. M. Uma hidromegalópole em formação: relações entre população, espaço e consumo. *In*: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE POBLACIÓN, 7., 2016, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Asociación Latinoamericana de Población, 2016.

CBH-AT – COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ. **Conheça a bacia do Alto Tietê: sistema de abastecimento de água**. São Paulo: CBH-AT, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/jf37kC>>. Acesso em: 4 jan. 2016.

CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Parecer Técnico Ceteb nº 398/15/IE**. São Paulo: Ceteb, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/AtKqie>>. Acesso em: 4 mar. 2016.

COBRAPE – COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS. **Plano das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá para o período de 2010 a 2020, com propostas de atualização de enquadramento dos corpos d'água e de programa para efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035**. São Paulo: Cobrape, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/MnnUfx>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

JACOBI, P. R.; CIBIM, J.; LEÃO, R. S. Crise hídrica na macrometrópole paulista e respostas da sociedade civil. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 84, p. 27-42, ago. 2015.

SABESP. **EIA/Rima para a obra de interligação entre as represas Jaguari (bacia do Paraíba do Sul) e Atibainha (bacia do PCJ)**. São Paulo: Sabesp, 2015. v. 1. Disponível em: <<https://goo.gl/mvW8zJ>>. Acesso em: 4 mar. 2016.

TUCCI, C. E. M.; MENDES, C. A. **Avaliação ambiental integrada de bacia hidrográfica**. Brasília: MMA, 2006.

REVITALIZAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

César Nunes de Castro¹

Caroline Nascimento Pereira²

O rio São Francisco tem um grande significado histórico na consolidação do território brasileiro. Descoberto em 1502, recebeu o título de rio da integração nacional por ser o caminho de ligação do Sudeste e do Centro-Oeste com o Nordeste. Ao longo da história, devido ao uso intensivo do São Francisco para múltiplos aproveitamentos, como navegação, irrigação, mineração e pesca, e à ocupação indiscriminada de suas margens, diversos impactos ambientais resultaram desse processo de utilização sem critérios do rio. Para lidar com a sua degradação, o governo federal, demandado pela sociedade civil, elaborou um programa com o objetivo de revitalizar o rio e toda a sua bacia.

O programa de revitalização do rio São Francisco representa um esforço comum de articulação e integração entre vários órgãos de governo em todas as esferas e da sociedade civil, todos imbuídos do propósito de promover a revitalização e o desenvolvimento em base sustentável da bacia e alcançar a governabilidade desejada, reconhecida como chave para a gestão mais equitativa, eficiente e sustentável dos recursos naturais.

Avaliar o programa na fase inicial é necessário para contribuir com a definição das tarefas a serem realizadas no âmbito da revitalização da bacia, considerando que o desenvolvimento em base sustentável das comunidades que habitam essa região seja realizado do melhor modo possível. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar a proposta inicial do programa de revitalização do rio São Francisco, conforme anunciado pelo governo federal em agosto de 2016. Para embasar as considerações apresentadas sobre o tema ao longo deste ensaio, uma breve caracterização da bacia hidrográfica do rio São Francisco e o histórico sobre o programa de revitalização dessa bacia serão abordados. Ao final, pretende-se identificar limitações desse programa e propor melhorias quando e se pertinentes.

A bacia hidrográfica do rio São Francisco tem grande importância para o país não apenas pelo volume de água transportado em uma região semiárida, mas também pelo potencial hídrico passível de aproveitamento e por sua contribuição histórica e econômica para o país. As palavras diversidade ou heterogeneidade refletem bem o que é a bacia do São Francisco, expressando a significativa multiplicidade de mosaicos regionais que a produção

1. Especialista em políticas públicas e gestão governamental da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. *E-mail*: <cesar.castro@ipea.gov.br>.

2. Doutoranda em desenvolvimento econômico na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Assistente de pesquisa III da Dirur do Ipea. *E-mail*: <caroline.pereira@ipea.gov.br>.

e a reprodução do espaço construído e não construído geraram ao longo do tempo, a partir da integração de variáveis físicas e humanas.

Se fosse apenas por seu tamanho, já atrairia a atenção por sua vasta extensão, que chega perto de 8% da área do território nacional (636.920 km²), distribuindo-se por 503 municípios de sete Unidades da Federação (UFs): estados de Alagoas, da Bahia, de Goiás, de Minas Gerais, de Pernambuco e de Sergipe, bem como o Distrito Federal. O rio São Francisco tem 2.700 km de extensão e nasce na Serra da Canastra, em Minas Gerais, escoando no sentido sul-norte pela Bahia e por Pernambuco, quando altera seu curso para Leste, chegando ao oceano Atlântico por meio da divisa entre Alagoas e Sergipe (ANA, 2004).

Devido à sua extensão e aos diferentes ambientes percorridos, a bacia está dividida em quatro regiões – Alto São Francisco: das nascentes até a cidade de Pirapora (111.804 km² – 17,5% da região); Médio São Francisco: de Pirapora até Remanso (339.763 km² – 53% da região); Submédio São Francisco: de Remanso até Paulo Afonso (155.637 km² – 24,4% da região); e Baixo São Francisco: de Paulo Afonso até sua foz (32.013 km² – 5,1% da região). Cerca de 16,14 milhões de pessoas (9,5% da população do país) habitam a bacia hidrográfica do São Francisco, com maior concentração no Alto (56%) e no Médio São Francisco (24%). A população urbana representa 77% da população total.

A bacia do São Francisco contempla fragmentos dos biomas: Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Costeiros e Insulares. O Cerrado cobre, praticamente, metade da área da bacia – de Minas Gerais ao oeste e sul da Bahia, enquanto a Caatinga predomina no nordeste da Bahia, onde as condições climáticas são mais severas. A área da Mata Atlântica, devastada pelo uso agrícola e pelas pastagens, ocorre no Alto São Francisco, principalmente nas cabeceiras. Margeando os rios, onde a umidade é mais elevada, observam-se regiões de Mata Seca.

O clima apresenta uma variabilidade associada à transição do úmido para o árido, com temperatura média anual variando de 18°C a 27°C, baixo índice de nebulosidade e grande incidência de radiação solar. A pluviosidade apresenta média anual de 1.036 mm, sendo que os mais altos valores de precipitação, da ordem de 1.400 mm, ocorrem nas nascentes do rio, e os mais baixos, cerca de 350 mm, entre Sento Sé e Paulo Afonso, na Bahia. A bacia do São Francisco recobre 58% da área do polígono.

No Alto, no Médio e no Baixo São Francisco há predominância de solos com aptidão para a agricultura irrigada (latossolos e podzólicos). A região possui cerca de 35,5 milhões de hectares agricultáveis, com maior concentração nas proximidades dos vales e das zonas urbanas. Ainda dentro do sistema de produção da região, observa-se o crescimento da agricultura de sequeiro, para produção de soja e milho; da pecuária, com ênfase na bovinocultura e caprinocultura; da pesca e aquicultura; da indústria e agroindústria; assim como das atividades minerais e das atividades ligadas ao turismo e lazer. O Submédio é a área do vale com os menores potenciais de solos e reduzidas possibilidades de irrigação. Cerca de 13% da área total da bacia apresenta perda de solo superior a 10 toneladas/hectare/ano, o que representa o limite de tolerância para a maioria dos solos tropicais. Boa parte dessas áreas críticas é produtora de alimentos e fibras, como os casos dos vales dos rios Abaeté, Velhas e Pajeú, e de áreas do Baixo São Francisco.

Com relação a aspectos socioeconômicos, um panorama da bacia hidrográfica do rio São Francisco pode ser observado a partir de três indicadores: a mortalidade infantil na região apresenta variações entre 25,66‰ (Minas Gerais) e 64,38‰ (Alagoas), em sua maior parte, com valores superiores à média nacional, que é de 33,55‰; o produto interno bruto (PIB)

contempla variações entre R\$ 2.275,00 (Alagoas) até R\$ 5.239,00 (Minas Gerais), enquanto a média nacional é de R\$ 5.740,00 e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – que combina aspectos de renda, saúde e educação – varia entre 0,823 no Alto São Francisco, onde está localizada a região metropolitana de Belo Horizonte, a 0,538 nas demais sub-bacias.

O rio São Francisco tem, entre rios, riachos, ribeirões, córregos e veredas, 168 afluentes, dos quais 99 são perenes e 69 são intermitentes. Os mais importantes formadores com regime perene são os rios: Paracatu, Urucuia, Carinhanha, Corrente e Grande, pela margem esquerda, e das Velhas, Jequitai e Verde Grande, pela margem direita. Abaixo do rio Grande (da Bahia), os afluentes, situados no polígono das secas são intermitentes, secam nos períodos de pouca pluviosidade e produzem grandes torrentes na época das chuvas. Em termos de água subterrânea, a maior parte da bacia é constituída por rochas cristalinas, com possibilidade de armazenamento e circulação de água restrita às falhas e fraturas. A produtividade dos poços está entre média e fraca (3 m³/h a 25 m³/h) no Alto, e, em porções do Médio São Francisco, em geral menores que 3 m³/h; por vezes a qualidade da água encontra-se com elevada salinidade.

Os eventos hidrológicos críticos na bacia podem ser caracterizados pelas enchentes – principalmente nos afluentes no Alto São Francisco, além de ocorrências na região metropolitana de Belo Horizonte, nas cidades de Divinópolis, Itaúna, Montes Claros, nos vales do Paraopeba e Paracatu, e nas cidades ribeirinhas de Pirapora, Janaína e Manga. As estiagens ocorrem principalmente no Médio e Submédio, provocando perdas na produção agrícola, aumentando o êxodo rural e agravando o ritmo do crescimento urbano.

A avaliação da condição atual dos corpos d'água na bacia do rio São Francisco mostrou que as principais fontes de poluição são os esgotos domésticos, as atividades agropecuárias e a mineração. Observa-se o lançamento de efluentes industriais e domésticos e a disposição inadequada de resíduos sólidos, comprometendo a qualidade de rios como Paraopeba, das Velhas, Pará, Verde Grande, Paracatu, Jequitai e Urucuia. Uma das áreas críticas é a região metropolitana de Belo Horizonte, que, além da grande contaminação das águas pelo lançamento de esgotos domésticos e de efluentes industriais, apresenta elevada carga inorgânica poluidora proveniente da extração e do beneficiamento de minerais. O lançamento de efluentes nos cursos d'água da bacia hidrográfica do rio São Francisco constitui um dos maiores responsáveis pela degradação da bacia e da qualidade da água dos rios da região. O mais problemático é o rio das Velhas, que coleta a maior parte do esgoto da região metropolitana de Belo Horizonte (Minas Gerais), sendo, por isso, um dos rios mais poluídos da bacia do São Francisco.

Os indicadores de saneamento básico na bacia do São Francisco podem ser agrupados em três aspectos principais: *i*) os percentuais de domicílios urbanos, com canalização interna, servidos por rede de água são da ordem de 94% no Alto São Francisco, e de 80% a 94% nas demais regiões; *ii*) os percentuais de domicílios urbanos servidos por coleta de esgoto ultrapassam 45% no Alto, variam de 10% a 45% no Médio e Submédio, e são inferiores a 20% no Baixo São Francisco; *iii*) por fim, os percentuais tratados de volumes de esgotos urbanos que variam, na maior parte, entre 3% e 40%, refletindo a média nacional de 20,7% (CBHSF, 2011). A poluição industrial, igualmente mais concentrada no Alto e Submédio, apresenta um cenário mais controlado em termos de poluição ambiental devido à atuação mais efetiva dos órgãos estaduais.

No contexto dos usos múltiplos dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco, é oportuno salientar o importante papel da geração de energia hidrelétrica,

cujo potencial estimado é de 26.300 MW, estando já instalados 10.553 MW (15% do país), estando 33 usinas em operação, das quais nove no próprio rio São Francisco. Esses represamentos também são usados para abastecimento, lazer e, principalmente, irrigação. O aproveitamento hidrelétrico do rio São Francisco representa a base para o suprimento de energia da região Nordeste.

No que se refere ao transporte hidroviário, o rio São Francisco apresenta dois trechos principais: o primeiro, de 1.312 km entre Pirapora (Minas Gerais) e Juazeiro (Bahia); e o segundo, com 208 km, entre Piranhas (Alagoas) e a foz do rio. Este último trecho tem nas barragens os maiores obstáculos para a navegação comercial. Além desses trechos, a jusante de Juazeiro, existem cerca de 150 km navegáveis até Santa Maria da Boa Vista (Pernambuco), com características não muito favoráveis, mas que não impedem a navegação. No total são cerca de 1.670 km navegáveis na calha do rio, ao que se pode acrescentar outros 700 km nos seus afluentes (rio Paracatu – 104 km; rio Corrente – 155 km; rio Grande – 351 km; e rio das Velhas – 90 km). É grande o potencial para o desenvolvimento da pesca, estimando-se em 600 mil hectares a superfície do espelho d'água do curso principal, dos afluentes, dos reservatórios das hidrelétricas e das barragens públicas e privadas.

A partir dessa breve caracterização desse vasto território, evidencia-se a complexidade dele devido à existência de múltiplas realidades sociais, econômicas e ambientais na bacia hidrográfica do rio São Francisco. Devido aos diferentes modos de ocupação do solo e aos diferentes impactos dessa ocupação em ecossistemas variados, ao longo do tempo, a marca da presença humana no território foi igualmente variada.

Um amplo programa governamental com o objetivo de mitigar efeitos danosos da presença humana ao meio ambiente regional enfrenta o desafio de encontrar respostas eficazes e eficientes a problemas diversos. Talvez, por causa dessa diversidade, a própria noção do que é o programa de revitalização do São Francisco não seja muito evidente. Para uns, revitalizar significa investir em saneamento básico; para outros, significa recuperar mata ciliar ou vegetação nativa; ainda para outros, significa repovoar os rios da bacia com espécies nativas de peixes; e tem aqueles que falam da necessidade de se recuperar o leito do rio para permitir o reflorescimento da navegação nas suas águas.

Essa multiplicidade de visões sobre o que é a revitalização explica-se pela existência de inúmeros grupos de interesse em torno do projeto. Apenas para mencionar alguns destes grupos, no âmbito do governo federal, por exemplo, frequentemente, a questão a receber mais ênfase, como se discutirá adiante, é constituída pelos projetos de saneamento básico na bacia hidrográfica do rio São Francisco, demanda da população urbana, de governos estaduais e municipais. Para diversas comunidades de pescadores existentes na bacia, o repovoamento dos cursos de água com espécies de peixes nativas da região é o fundamental, enquanto grupos ambientalistas defendem a preservação da fauna e flora regionais. Essas muitas visões são às vezes complementares, e em outras antagônicas. Um fórum em que esses diferentes grupos de interesse são representados é o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

De todo modo, a situação atual da bacia hidrográfica do rio São Francisco apresenta alguns desafios principais, entre os quais:

- definir uma estratégia que solucione conflitos entre os diversos usuários dos recursos hídricos (abastecimento urbano, aproveitamento energético, irrigação, navegação, piscicultura, dessedentação de animais, lazer e turismo) em toda a bacia;

- resolver conflitos entre a demanda para usos consuntivos e insuficiência de água em períodos críticos;
- implementar sistemas de tratamento de esgotos domésticos e industriais;
- racionalizar o uso da água para irrigação no Médio e Submédio São Francisco;
- estabelecer estratégias de prevenção de cheias e proteção de áreas inundáveis;
- definir programas para uso e manejo adequado dos solos.

Essa degradação do rio da Integração Nacional e as alternativas para combatê-la suscitam debates na sociedade civil e no meio político brasileiro desde, pelo menos, a década de 1940. Foi incluído no Ato das Disposições Transitórias da Constituição Federal de 1946 um artigo sobre essa questão. Esse artigo estabeleceu que o governo federal deveria, no prazo de vinte anos, “traçar e executar um plano de aproveitamento total das possibilidades econômicas do rio São Francisco e seus afluentes, no qual aplicará anualmente quantia não inferior a 1% de suas rendas tributárias” (Coelho, 2005).

Em consequência desse artigo, dois anos após foi promulgada a Lei nº 541, de 15 de dezembro de 1948, criando a Comissão do Vale do São Francisco, definindo suas atribuições e estabelecendo os objetivos do plano geral do vale, baseado no modelo do Tennessee Valley Authority (TVA) norte-americano. Em 1950, Dutra enviou ao Congresso a Mensagem nº 548 com o Plano Geral para Aproveitamento Econômico do Vale do São Francisco, que englobava quatro planos quinquenais (Coelho, 2005). Nessa mensagem, Dutra afirmava que:

não era mais lícito protelar a restauração do grande rio: cumpria, ao revés, restituir-lhe, deliberadamente, as suas funções históricas que lhe reconheceram os estudiosos: traço de união entre o Norte e o Sul do país, fonte de energia hidráulica, celeiro de víveres, condensador de populações (Coelho, 2005).

Coelho (2005), ao realizar uma minuciosa análise desse período, afirma que esse arrojado plano de revitalização do rio São Francisco logo seria abandonado. Essa mudança de rumos teria ocorrido por meio de negociações para substituir as diretrizes do Plano Geral para Aproveitamento Econômico do Vale do São Francisco por uma prioridade única: usar as águas do rio para a geração de eletricidade. Para isso, teve início uma política de grandes obras, represas e barragens, para regularizar a vazão do rio e permitir o aproveitamento de suas águas para geração de eletricidade. O processo de rápida modificação da bacia hidrográfica do São Francisco acelerou-se a partir da década de 1950, após o início de construção das barragens e represas para a regularização da vazão do rio.

Durante muitos anos os debates sobre a necessidade de recuperação do São Francisco arrefeceram. Eles voltaram para a arena política na década de 1990, provocados pela defesa do governo federal do projeto de transposição do rio. No decorrer do embate político em torno do projeto, surgiu uma proposta alternativa ao projeto de transposição, qual seja, a revitalização do São Francisco. A ideia de revitalização foi o eixo central da linha de argumentação de determinados deputados que se posicionaram contrariamente à realização do projeto de transposição. Logo, entretanto, a revitalização passou a ser defendida praticamente como uma espécie de compensação para os estados doadores pela realização do projeto de transposição. Emergiu, assim, uma estratégia política que desfez a contradição entre transportar e revitalizar, e compôs uma terceira possibilidade de tomada de posição política, a saber, a defesa da transposição concomitante à revitalização (Mello, 2008).

Foi nesse contexto que a revitalização do São Francisco começou a ser delineada pelo poder público. Segundo Andrade (2002), a revitalização possui várias facetas e prioridades. Entre as várias propostas desenvolvidas para a recuperação da bacia do rio São Francisco há o Plano de Revitalização Hidroambiental da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, 2000, pelo Ministério da Integração Nacional (MI), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (Funcate); o subprograma Nossos Rios – Rio São Francisco, contido no Plano Plurianual (PPA) 2000-2003, pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA); o Projeto Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco, pela ANA/GEF/OEA, 2000-2003, além de outros estudos, como o recente Plano de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável da Área do Programa de Integração do São Francisco (Brasil, 2016).

Somando-se os recursos alocados pelo governo federal no programa de revitalização, seja por meio de gastos diretos, seja por meio de transferências, o montante investido foi de aproximadamente R\$ 930 milhões entre os anos de 2006 e 2010. Esses recursos foram divididos em diversas ações que englobam desde inversões em projetos de abastecimento público de água em comunidades ribeirinhas a projetos de implantação, ampliação ou melhoria de sistemas públicos de esgotamento sanitário em municípios da bacia do São Francisco, passando por projetos de recuperação e controle de processos erosivos em municípios abrangidos por essa bacia.

Quanto ao atual projeto de revitalização, conhecido como Plano Novo Chico, foi lançado em agosto de 2016, por meio do Decreto nº 8.834. Este decreto determinou a composição da estrutura do Comitê Gestor do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, presidido pela Casa Civil e com o MI com o papel de Secretaria Executiva. Divide-se em cinco linhas de ações: saneamento, controle de poluição e obras hídricas; proteção e uso sustentável dos recursos naturais; economias sustentáveis; gestão e educação ambiental; e planejamento e monitoramento.

A recente ênfase dada pelo governo federal à necessidade de recuperar ambientalmente o território da bacia hidrográfica do rio São Francisco constitui, inegavelmente, um sinal positivo para a sociedade sobre essa antiga demanda. Entretanto, uma série de críticas ao programa ora submetido pelo governo subsistem, como o fato de, dos investimentos relacionados à revitalização, desde 2006, parte considerável destinou-se a obras de esgotamento sanitário. De acordo com o orçamento previsto pelo governo federal para a revitalização entre 2017 e 2026, dos aproximadamente R\$ 7 bilhões previstos para esse período, pouco mais de 80% destinam-se a obras de saneamento básico e obras hídricas.

Esses investimentos são bem-vindos, pois, como foi visto, a cobertura de serviço de esgotamento sanitário nos estados que compõem a bacia do rio São Francisco é muito baixa. Entretanto, deve ser ressaltado que revitalizar o São Francisco não é sinônimo de investimento em infraestrutura sanitária. Apesar das obras de saneamento básico serem de grande importância para a melhoria da qualidade da água do rio São Francisco, pode-se questionar a forte priorização delas, tendo em vista as outras causas de degradação igualmente importantes. Com esta concepção e distribuição de investimento, o programa fica refém de uma visão sanitária de revitalização. Além disso, perde efetividade em relação à carga total de poluição, uma vez que ela é, em grande parte, oriunda também de resíduos das atividades agrícolas, como agrotóxicos, e da mineração, como metais pesados. Muitas das obras executadas relacionadas ao saneamento ambiental restringem-se ao esgotamento sanitário urbano, que garante a coleta, mas não o tratamento dos esgotos.

A contrapartida dessa concentração dos recursos do programa em projetos de infraestrutura hídrica é a pequena prioridade conferida a outras iniciativas essenciais para a recuperação do rio. Exemplo disso é o reduzido destaque financeiro concedido para ações de reflorestamento de nascentes, margens e áreas degradadas do São Francisco. Em relação às obras de desassoreamento e contenção de erosão das margens, as ações destinadas para esse fim contam com um orçamento previsto, entre 2017 e 2026, de aproximadamente R\$ 1 bilhão (15% do total). Tendo em vista o montante destinado para as ações de saneamento, e considerando o tamanho do território e evidências coletadas em diagnósticos regionais, desconfia-se que este montante não represente grande parte da necessidade financeira para dar conta desse desafio. Para uma melhor dimensão do problema, calcula-se 18 milhões de toneladas de arraste sólido carreado anualmente para a calha do rio até o reservatório de Sobradinho. A erosão, fruto do desmatamento e do conseqüente desbarrancamento, além de alargar a calha do rio, gera uma carga elevada de sedimentos, constituindo bancos de areia e “ilhas” (as chamadas “coroas” ou “croas”, no linguajar ribeirinho), constantemente se movendo e mudando de lugar (Zellhuber e Siqueira, 2007).

O assoreamento provoca anualmente uma perda de 1% da capacidade dos reservatórios (Coelho, 2005). Um indicador desse processo acelerado de assoreamento é a condição precária atual de navegabilidade do rio São Francisco. Até pouco tempo, o rio era navegado sem maiores restrições entre Pirapora e Petrolina/Juazeiro (1.312 km), no médio curso, e entre Piranhas e a foz (208 km), no baixo curso. Hoje, só apresenta navegação comercial no trecho compreendido entre os portos de Muquém do São Francisco (Ibotirama), na Bahia, e Petrolina/Juazeiro, na divisa entre Bahia e Pernambuco. Mesmo neste trecho, a navegação vem sofrendo revezes por deficiência de calado, sobretudo na entrada do lago de Sobradinho, onde um intenso assoreamento multiplica os bancos de areia (ANA, 2004).

Desse modo, tem-se a impressão de que as ações previstas no momento pelos órgãos governamentais não sejam mais do que ações paliativas, que não atingem as causas da erosão relacionadas ao desmatamento descontrolado. Dentro do princípio da precaução, o primeiro passo deveria ser a garantia de ordenamento e controle do uso de solo. O reflorestamento sempre se restringe a uma ação corretiva da depredação das florestas nativas. Especialmente no que diz respeito ao reflorestamento de mata ciliar, cabe ressaltar que a vegetação ao longo da calha do rio por si só não é capaz de conter os processos de erosão em grande escala que se dão nas regiões das cabeceiras, nas áreas de recarga, mais ou menos distantes da calha dos rios da bacia. Um programa de revitalização não pode ser reduzido e simplificado como reflorestamento de mata ciliar, o que parece tornar-se símbolo e panaceia da recuperação hidroambiental de rios (Zellhuber e Siqueira, 2007).

De acordo com Coelho (2005), o programa de revitalização deveria também considerar medidas para garantir um consumo racional da água, evitando a superexploração da vazão do rio e seus afluentes, sobretudo pela irrigação e mineração. A pressão adicional sobre os recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco, promovida pela transposição do São Francisco e por normativos do próprio governo federal, como a Política Nacional de Irrigação, oferecem sinais conflitantes sobre o uso dos recursos hídricos regionais.

Dentro do programa foram promovidos muitos eventos e reuniões, mas as medidas realizadas são pontuais. A estrutura do programa dá a impressão de uma “colcha de retalhos”, juntando vários projetos requeitados, elaborados anos atrás, sob um programa “guarda-chuva”, mas sem visão estratégica e sistêmica.

Além disso, a análise das causas de degradação ainda é muito incipiente dentro do programa governamental de revitalização. O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) da bacia do São Francisco vem sendo elaborado desde 2005, e o consórcio ZEE Brasil congrega, sob a coordenação do MMA, técnicos e especialistas de dezesseis instituições e empresas públicas. Ele deveria ser um prerequisite *sine qua non* para orientar o planejamento do programa de revitalização; no entanto, este programa foi elaborado sem o ZEE estar pronto.

Devido à aplicação de poucos recursos em projetos fragmentados, desarticulados e sem continuidade, não existe um programa nem um processo que pense a bacia no seu conjunto. Como corolário dessa situação, esse mesmo autor conclui que, em vez de uma pulverização de ações isoladas, é necessário estabelecer um consistente Programa de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido e do Cerrado e da Bacia Hidrográfica do São Francisco, com início, meio e fim, metas plurianuais e indicadores mensuráveis, no contexto do qual seja possível estabelecer uma ação integrada do governo, agentes econômicos e sociedade civil, visando ao enfrentamento definitivo da falta de água, assim como os conflitos de uso dos recursos naturais e a recuperação hidroambiental do rio e seus afluentes.

REFERÊNCIAS

- ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013)**. Brasília: ANA, 2004.
- ANDRADE, R. M. T. **Da transposição das águas do rio São Francisco à revitalização da bacia: as várias visões de um rio**. Berkeley: Fórum Permanente de Defesa do São Francisco; International Rivers Network; Coalizão Rios Vivos, 2002.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Plano de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável da Área do Programa de Integração do São Francisco**. Brasília: MI, 2016.
- CBHSF – COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO. **Caracterização da bacia hidrográfica do rio São Francisco**. Maceió: CBHSE, 2011, Disponível em: <<https://goo.gl/KALXS5>>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- COELHO, M. A. T. **Os descaminhos do São Francisco**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- MELLO, C. C. A. O debate parlamentar sobre o projeto de transposição do rio São Francisco no segundo governo Fernando Henrique Cardoso (1998-2002). *In*: MERINO, G. A. *et al.* (Orgs.). **Gestión Ambiental y Conflicto Social en América Latina**. Buenos Aires: Clacso, 2008.
- ZELLHUBER, A.; SIQUEIRA, R. **Rio São Francisco em descaminho: degradação e revitalização**. Salvador: Ceas, 2007. (Cadernos do Ceas, n. 227).

CRÉDITO AGRÍCOLA NO BRASIL: TRAJETÓRIA RECENTE, DESAFIOS E OPORTUNIDADES¹

Rogério E. Freitas²
Gesmar R. Santos³

1 INTRODUÇÃO

A pauta desafiadora da gestão pública no momento, e possivelmente nos próximos cinco ou mais anos, é a contenção e o bom uso dos recursos públicos, dadas as dificuldades financeiras do Estado e a crise econômica na maioria dos setores produtivos no Brasil. A agricultura brasileira, como indicam seus resultados, embora não figure entre os setores em crise, está envolta em aspectos dela, principalmente no que tange ao fato de ela receber ajudas (em subvenções, subsídios de diversas formas) para a cadeia agroindustrial e comercialização.

Nesse contexto, o presente texto, que é parte de um projeto de pesquisa mais amplo, discute elementos essenciais do crédito agrícola⁴ no Brasil e interfaces com a política agrícola. O objetivo é apresentar alguns aspectos da trajetória recente do crédito agrícola oficial, indicando desafios para o Estado e para o setor produtivo. Dada a natureza introdutória do trabalho, objetiva-se também apontar questões a serem aprofundadas em estudos futuros para subsidiar o aperfeiçoamento do sistema de crédito.

De acordo com Silva e Ferreira (2016) e Marin *et al.* (2016), toda e qualquer discussão que venha a alterar as regras de crédito rural e os gastos com a agropecuária e a agroindústria no Brasil merecem especial atenção em razão de sua complexidade e riscos (ambientais e econômicos) inerentes à produção. Por sua vez, Trostle (2008) enfatiza que, em nível mundial, o impacto potencial do crédito afeta o preço dos alimentos. Igualmente, deve-se ressaltar que a resposta ao crédito da produção agrícola de dada cultura pode variar sensivelmente de uma região para outra (Castro e Teixeira, 2010), sobretudo em um país de dimensões continentais como o Brasil.

1. Os autores agradecem as críticas e melhorias apontadas por Murilo José de Souza Pires – Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. Os erros remanescentes pertencem aos autores.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur do Ipea. *E-mail*: <rogerio.freitas@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur do Ipea. *E-mail*: <gesmar.santos@ipea.gov.br>.

4. Ao longo do texto refere-se à produção vegetal e/ou animal, salvo ressalva explícita.

Atualmente, o relativo sucesso⁵ desse segmento econômico no país pode parecer destoante do cenário geral da crise de outros setores produtivos, dado que a agricultura tem sido responsável por contínuos *superavit* comerciais, os quais são significativos para a não deterioração das condições externas do país, principalmente diante da desaceleração da atividade interna. Contudo, cabe registrar que tal sucesso não se deve apenas a ganhos de produtividade e acesso a novas tecnologias, mas também a conhecidas vantagens comparativas do Brasil nesta área (relativa disponibilidade de terra, condições favoráveis de solos, água e clima, mão de obra ainda abundante), como atestado por diversos trabalhos (Souza *et al.*, 2012; Câmara *et al.*, 2015; Freitas e Mendonça, 2016).

Contudo, incertezas e adversidades do meio ambiente, principalmente variações climáticas, além das oscilações da micro e macroeconomia e dos gargalos de infraestrutura, são fatores de risco nas atividades de cultivo e de criação de animais. Por isso, parte-se do pressuposto de que continua havendo a necessidade de políticas públicas e de recursos públicos para a agricultura, para a agroindústria, a comercialização de seus produtos, assim como ocorre em todos os países.

Para discutir esses aspectos foram utilizados dados do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), do Banco Central do Brasil (BCB), disponibilizados pelo Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor). Neste texto, é importante essencialmente trazer aspectos descritivos do crédito, de modo a subsidiar o artigo seguinte, sobre gasto público da União com a agricultura e a agroindústria. Registra-se que apenas parte das variáveis descritivas do crédito está disponível no Sicor para períodos anteriores a 2013, o que limita a análise neste momento.

O texto conta com outras três seções, além desta introdução. Na seção 2 aborda-se brevemente a necessidade do crédito e alguns aspectos regulatórios. A seção 3 apresenta dados descritivos do perfil do crédito, em aspectos como fontes, evolução do montante, distribuição regional. Por fim, a seção 4 contempla considerações gerais e apontamentos para pesquisas.

2 CRÉDITO RURAL: PARÂMETROS DA ATUAÇÃO E APOIO DO ESTADO

Tanto em termos comerciais quanto no que se refere à produção interna, são inúmeros os trabalhos (Marin *et al.*, 2016; Silva e Ferreira, 2016) – para citar os mais recentes – que contabilizam ao crédito rural um papel importante nos ganhos de produtividade de longo prazo da agricultura brasileira. Castro (2002) afirma que, em produtos agrícolas não processados (baixo valor agregado), o impacto de custos via elevação dos níveis de taxas do crédito rural pode ser proporcionalmente alto em vista do baixo valor unitário do produto. Esse é mais um fator indicativo da necessidade de crédito a taxas reguladas, devendo estar sempre combinadas com ações de mitigação do risco (econômico, agrônomo ou climático).

Contudo, também é ampla a bibliografia apontando: *i*) distorções estruturantes (aumento do número de programas dirigidos), como apontado por Araújo (2011); *ii*) distorções de concentração em poucos produtos (soja, milho e cana-de-açúcar) (Freitas e Santos, 2016); *iii*) implicações na concentração de fatores de produção ou má distribuição regional (Toneto Jr. e Gremaud, 2002; Gasques, Botelho e Bastos, 2015).

5. Aqui se menciona sucesso da agricultura em razão de ela ter alcançado: capacidade efetiva de oferta de bens essenciais à segurança alimentar e para outros elos de cadeias produtivas; baixo custo relativo da alimentação no Brasil (excluindo os tributos, os custos de infraestrutura e da comercialização); saldo positivo e prolongado na balança comercial; baixo volume relativo de *dispêndio público* com o setor na sua componente "porteira para dentro" (a temática do *dispêndio* é tratada em outro artigo, neste mesmo boletim).

Ademais, no caso dos programas de apoio ao pequeno e ao médio produtor, tanto seus perfis diferenciados quanto o posicionamento geográfico são variáveis que devem continuar avançando em qualquer estratégia de oferta de crédito. Tais programas, quando bem executados, representam não só a oportunidade de ganhos de produção e de produtividade, como também a possibilidade de escolha dos pequenos agricultores de não terem que migrar do campo para as cidades.

Na mesma linha, a manutenção do dinamismo dos médios centros urbanos brasileiros e de suas agroindústrias está relacionada a esse fator migração, como verificado em várias regiões do Centro-Oeste e Sul.⁶ Sobre este ponto, Costa, Guilhoto e Imori (2013) observaram que os impactos econômicos positivos (renda e emprego), decorrentes de choques exógenos em setores da agroindústria, foram superiores àqueles provocados pelo choque nos setores industriais. Tal contexto tem as mesmas preocupações no cenário global, inclusive nos países em que a migração campo-cidade já se efetivou de forma mais intensa que no Brasil.

Desse modo, diante da pequena margem de opções para a gestão dos recursos em razão da rigidez das despesas primárias do governo federal, são demandadas ações de avaliação e reposicionamento de parâmetros, indicadores e métricas para o crédito e gasto público, não somente na agropecuária como também em todos os setores produtivos. Neste sentido, a análise do crédito e dos gastos públicos para viabilizá-lo subsidiam possíveis realocações dos recursos disponíveis entre subprogramas ou entre grupos de tomadores de crédito nas suas distintas modalidades.⁷

É importante, antes de mais nada, diferenciar gasto público (recursos alocados pelo orçamento sob qualquer título) de crédito (montante de valores contratados pelos tomadores junto às instituições financeiras). Parte do primeiro é uma parcela do segundo, referente ao que o governo aporta anualmente para facilitar as operações de crédito e outras atribuições do Estado com a agricultura. Já o gasto público agrícola no âmbito da União e sua relação com o crédito é abordado no artigo *Gasto público com a agricultura no Brasil: uma abordagem a partir de dados agregados* deste boletim.

No âmbito deste estudo, cabe também mencionar características regulatórias do tema. O crédito oficial é aquele sob o qual o governo federal tem alguma gestão, suporte ou regulação no Manual do Crédito Rural (MCR), sendo dividido em *controlado* (que *conta com gasto público*) e não controlado (os demais). De acordo com as resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN/BCB):

- 1 – O crédito rural pode ser concedido com recursos controlados e não controlados, segundo classificação estabelecida nesta seção, observada a remuneração financeira prevista na seção 2-4. (Res. 4.234)
- 2 – São considerados recursos controlados: (Res. 4.234)
 - a) os obrigatórios, de que trata o MCR 6-2;
 - b) os das operações oficiais de crédito sob supervisão do Ministério da Fazenda;

6. Nesta linha veja-se, por exemplo, Brum, Dalfovo e Azuaga (2009).

7. As modalidades, de acordo com a função destinada e o elo da cadeia produtiva, são: custeio da safra, investimento e comercialização. O público-alvo, de acordo com os tomadores de crédito, são: *i*) produtores rurais; *ii*) cooperativas de produtores; *iii*) empresas agroindustriais e de comercialização.

- c) os de qualquer fonte destinados ao crédito rural na forma da regulação aplicável, quando sujeitos à subvenção da União, sob a forma de equalização de encargos financeiros, inclusive os recursos administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
- d) os da poupança rural, quando aplicados segundo as condições definidas para os recursos obrigatórios, de que trata o MCR 6-2;
- e) os dos fundos constitucionais de financiamento regional;
- f) os do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé).

3 – São considerados recursos não controlados aqueles não enquadrados no item 2. (Res. 4.234)

4 – Os créditos formalizados ao amparo de recursos obrigatórios não estão sujeitos à subvenção de encargos financeiros (BCB, 2017).

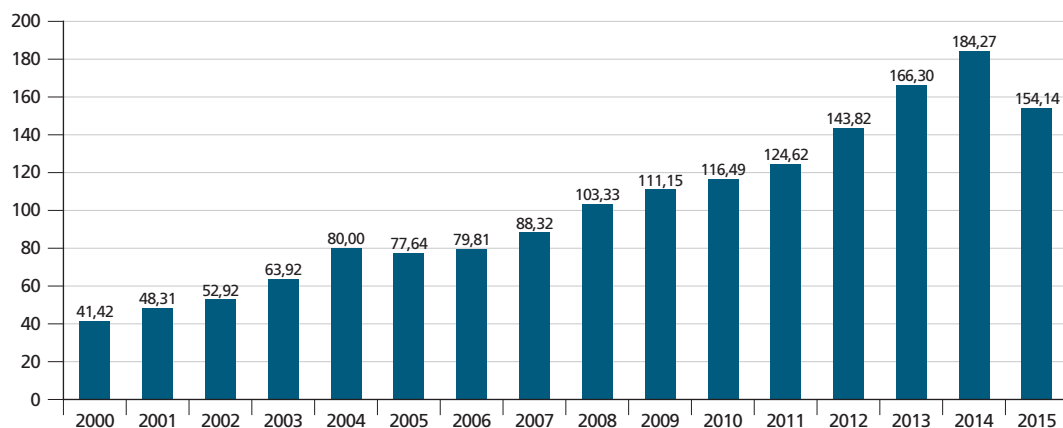
A iniciativa anual do governo federal, antes denominada Plano Safra e atualmente Plano Agrícola e Pecuário (mais o Plano Safra da Agricultura Familiar) é uma forma de divulgar valores previstos de crédito para a safra seguinte, de maneira simplificada, sendo ambos parte do SNCR de que trata o MCR, e, portanto, não se somam. Para elaborar o referido plano, o governo federal utiliza alguma discricionariedade do SNCR e arbitra os valores que sustentam o crédito divulgado. Em regra, as contratações são inferiores aos valores previstos.

3 CARACTERÍSTICAS DA ALOCAÇÃO DO CRÉDITO AGRÍCOLA NO BRASIL

Uma primeira observação acerca da provisão de crédito à agricultura no Brasil é que parte não precisamente estimada do crédito que move as safras brasileiras é oriunda de agentes privados, que se destinam tanto à produção quanto à aquisição de insumos ou à comercialização dos produtos. Neste sentido, o próprio setor já é menos dependente do crédito oficial do que em décadas passadas, na linha das conclusões obtidas em Lopes *et al.* (2011), quanto à maior independência da agricultura local em termos das políticas oficiais.

Isto posto, o gráfico 1 apresenta a evolução do crédito, a valores constantes de dezembro de 2015 (deflator: INPC), evidenciando aumento dos valores, estando incluídas todas as modalidades e públicos-alvo da cadeia produtiva. O crescimento ocorrido no período coincide com uma série de mudanças que dinamizaram grande parte da agricultura no país, substituindo importações, elevando exportações, diversificando a produção e ocupando novas regiões do país.

GRÁFICO 1
Evolução do crédito rural
(Em R\$ bilhões)



Fonte: BCB (Sicor).
Elaboração dos autores.

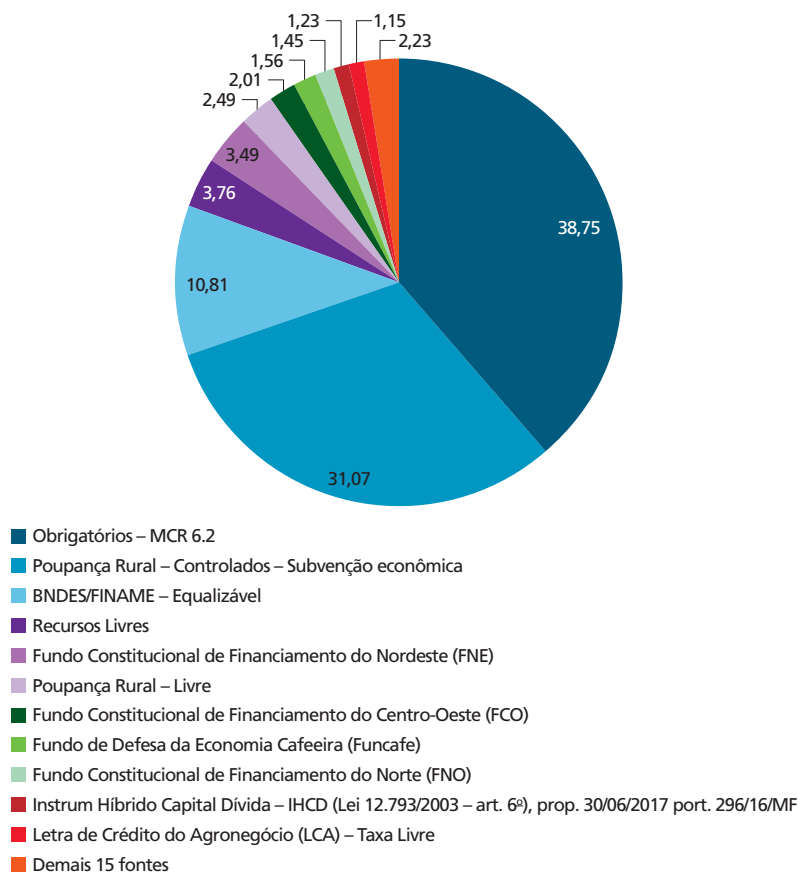
Além do montante global do crédito, apresentado no gráfico 1, cabe registrar a elevação do crédito para a agroenergia (empreendimentos de etanol, queima do bagaço da cana e produção do biodiesel), principalmente após 2004. Este é um exemplo de que o crédito comumente denominado agrícola abrange, de fato, diversas atividades não agrícolas *stricto sensu*.

A título de ilustração, as fontes de recursos que compõem o montante de crédito são apresentadas no gráfico 2. A fonte “Obrigatórios – MCR 6.2” não é vinculada ao orçamento federal.⁸ Observa-se que duas delas respondem por quase 70% do montante.

GRÁFICO 2

Fontes de recursos destinados ao crédito rural oficial por meio do SNCR

(Em %)



Fonte: BCB (Sicor).
Elaboração dos autores.

Fontes com captação de recursos no mercado vêm tendo um crescimento significativo, com destaque para a Letra de Crédito do Agronegócio (LCA), e fazem parte do debate atual sobre fontes com necessidade de maior estruturação e regulação para aumento. Inúmeros analistas (Araújo, 2011; Lopes *et al.*, 2011; Nassar, 2015) esposam a ideia de que são válidas iniciativas deste tipo, que seriam parte de um conjunto de ações na direção de mais

8. De acordo com a legislação sobre o tema, compilada em BCB (2016): “1 – Para os efeitos do art. 21 da Lei nº 4.829, de 5/11/1965, recursos obrigatórios são aqueles destinados a operações de crédito rural, provenientes: a) do Valor Sujeito a Recolhimento (VSR) relativo aos recursos à vista, apurado na forma da regulamentação aplicável; b) dos depósitos à vista captados por instituições financeiras públicas federais e estaduais dos respectivos governos e de autarquias e de sociedades de economia mista de cujos capitais participem majoritariamente os respectivos governos; c) dos depósitos à vista captados pelas instituições financeiras públicas estaduais titulados por entidades públicas municipais da respectiva unidade federativa”.

mitigação de riscos de produção e de mercado, e menos suporte diretamente ao público. Tal mitigação de riscos, no médio prazo, melhoraria a sinalização de preços relativos no setor, organizando a questão da dívida dos produtores em função de problemas de safras passadas (Santana e Contini, 2011).

Neste diapasão, conforme pontua Araújo (2011), uma alternativa para ampliar o crédito seria implementar, no médio prazo, um sistema semelhante ao que existe na Austrália, denominado *farm management deposits* (FMD), cujo princípio básico é captar depósitos espontâneos dos agricultores e remunerar estes depósitos a taxas de mercado. Esse mecanismo, juntamente com aperfeiçoamentos no sistema de seguros, poderia ser de grande auxílio, por amortecer os recursivos impactos de processos de renegociação de dívidas⁹ em função de fenômenos climáticos.

Igualmente, é importante também observar o montante do crédito direcionado para as regiões. No contexto de contenção de gastos e, ao mesmo tempo, na busca de aperfeiçoamentos, a distribuição regional (tabela 1) é sempre um fator importante nas alocações, respeitadas as demandas e capacidades produtivas. Esse aspecto é relevante tendo em conta o grande peso da agricultura no desenvolvimento regional no Brasil e na destinação de recursos do crédito para a agricultura familiar, com fomento aos pequenos e médios empreendimentos.

TABELA 1
Destinação do crédito para grandes regiões (2015)

Abrangência regional	Total de contratos	Contratos (%)	Valor total (R\$)	Valor (%)	Média dos contratos (R\$)
Brasil	2.339.222	100,00	154.389.228.026	100,00	66.000
Sul	753.764	32,22	59.349.262.023	38,44	78.737
Sudeste	429.198	18,35	41.139.954.644	26,65	95.853
Centro-Oeste	163.733	7,00	34.498.677.594	22,35	210.701
Nordeste	895.003	38,26	12.161.753.880	7,88	13.589
Norte	97.524	4,17	7.239.579.885	4,69	74.234

Fonte: BCB (Sicor).
Elaboração dos autores.

Cotejando-se o total de contratos por região, nota-se uma grande incidência de tomadores de crédito nas regiões Sul e Nordeste, que deve estar centrada em unidades produtivas pequenas e médias, à exceção de determinadas áreas de Cerrado no Nordeste. Já em termos de valores médios por contrato assumido, notabiliza-se o elevado valor da região Centro-Oeste, cerca de três vezes a média nacional e substancialmente acima do valor contratual médio das demais regiões do país.

Outro aspecto que merece atenção é a destinação do crédito oficial por produto ou cultivo. Tal enfoque permite combinar destinação tanto para região quanto produto e porte dos estabelecimentos. O gráfico 3 ilustra o fato, destacado em Freitas e Santos (2016), da forte concentração em poucos produtos. No período em evidência, quatro produtos responderam por 75% do crédito oficial para custeio.¹⁰

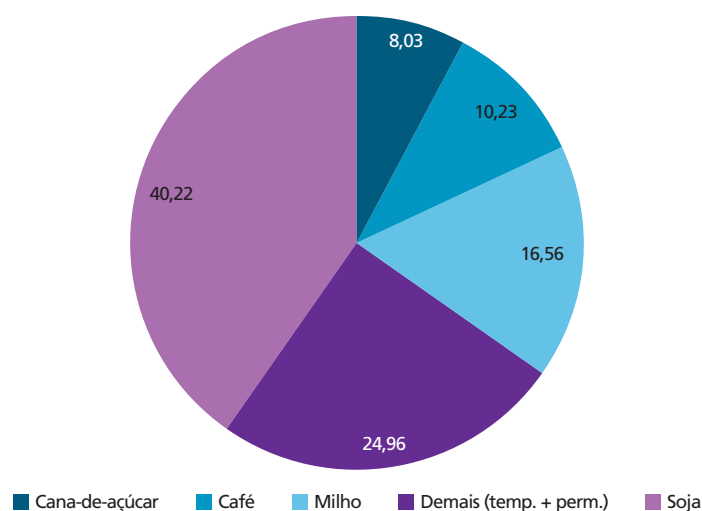
9. Entre 1995 e 2008 este processo foi composto dos seguintes programas: 1995-1996, com o Programa de Securitização e Alongamento da Dívida; 1997-1998, com o Pesa e o Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária (Recoop); 2001-2002, com o Renegociação Agrícola (Pesinha) – parcelas vencidas e a Securitização II; 2005-2007, com a sequência de prorrogação das dívidas; e 2008, com a Lei nº 11.775, de renegociação agrícola (Araújo, 2011).

10. Conforme Nassar (2015), cerca de um terço da demanda por crédito de custeio é atendida pelo crédito rural oficial, ou seja, com taxas de juros atrativas quando comparadas às de mercado.

GRÁFICO 3

Valores por produtos de maior demanda (média 2013-2015)

(Em %)



Fonte: BCB (Sicor).
Elaboração dos autores.

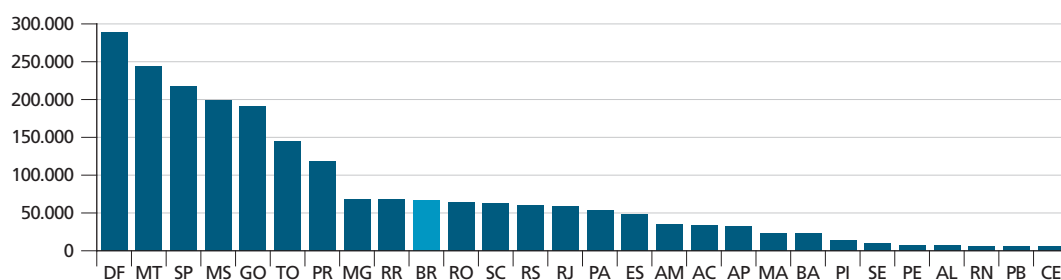
Essa concentração do crédito em um reduzido número de cultivos é, ao mesmo tempo, causa e efeito da estrutura agrária e produtiva da agropecuária, que concentra cerca de 90% do valor da produção em não mais que quinze produtos. Como os produtores de soja, milho e cana-de-açúcar são os que ocupam maior área e geram maior produto, seus produtores tomam mais crédito, seguindo regras atuais. Os produtores de café são também grandes tomadores de recursos pelo fato de o Brasil ser um grande produtor, além de questões históricas de demanda e do grande número de produtores.

Outro fator que reflete a estrutura produtiva é o tamanho dos contratos, por Unidade da Federação (UF) (gráfico 4). Este é outro indicador que ajuda a melhor compreender, no que tange à parte específica da agricultura, porteira para dentro, o perfil dos tomadores. Cabe salientar que tal parâmetro deve ser considerado em conjunto com outros, a exemplo de estados com maior número de agricultores familiares, pequenos e médios (que demandam menor volume de crédito), bem como em razão da presença de cooperativas e outros fatores relacionados às condições de acesso aos recursos do SNCR. Além disso, condicionantes de risco climático vinculados ao zoneamento agrícola de risco climático da propriedade também podem afetar tanto o acesso quanto os valores dos contratos.

GRÁFICO 4

Porte dos contratos por UF com base no total da agricultura e pecuária (2015)

(Valor médio, em R\$)



Fonte: BCB (Sicor).
Elaboração dos autores.

O fato de o Distrito Federal responder pelo maior porte médio dos contratos é uma questão a investigar, ficando a hipótese de que grandes produtores regionais tomem recursos na capital.

Outro critério do Sicor/BCB apresenta o destino dos recursos para as funções de custeio, investimento e comercialização (tabela 2). Ressalta-se que tanto o custeio quanto o investimento são rubricas importantes, e que o primeiro destino representa a grande demanda dos tomadores (próximo de 60% do valor global do crédito), principalmente para agricultores individualizados.

TABELA 2
Total de contratos e crédito por modalidade (2015)
 (Em unidades e R\$ milhões)

Região	Contratos custeio	Valor custeio	Contratos invest.	Valor invest.	Contratos comerc.	Valor comerc.
Sul	598.399	37.070	140.716	12.896	14.649	9.384
Sudeste	229.831	23.761	187.677	8.630	11.690	8.749
Centro-Oeste	100.585	20.832	59.835	9.626	3.313	4.040
Nordeste	62.572	6.416	831.723	4.838	708	908
Norte	24.585	2.647	72.179	4.326	760	267
Brasil	1.015.972	90.726	1.292.130	40.316	31.120	23.347

Fonte: BCB (Sicor).
 Elaboração dos autores.

No âmbito das operações de comercialização, as cooperativas, agroindústrias e distribuidores, que estão incluídos nos contratos apresentados na tabela 2, são pontos de apoio aos agropecuaristas das regiões Sul e Sudeste, fator que explica a proporcionalmente maior presença de valores de comercialização nestas regiões relativamente às demais do país.

Adicionalmente aos dados apresentados nesta seção, cabe lembrar outros desafios destacados no debate relativamente ao SNRC: baixa previsibilidade do custo dos empréstimos em cada safra, no crédito não controlado; oligopolização dos canais financeiros de acesso ao crédito; dificuldades de acesso ao crédito por parte de pequenos produtores; problemas de seleção do tomador do crédito pelo agente financeiro nos segmentos em que a elegibilidade é dispensada.

Destarte, outros fatores, como a evolução de custos de produção e das margens operacionais nas principais cadeias produtivas (cana-de-açúcar, milho, soja e frango), assim como as respectivas trocas de insumo-produto devem ser analisadas. Estes podem servir tanto de critérios adicionais para orientar ajustes nos aportes públicos para a agricultura e a agroindústria como também para dimensionar a real necessidade de crédito.

Como lembrado por Araújo (2011), mudanças significativas nas políticas de crédito rural no Brasil foram determinadas, em larga escala, pelos desencontros e incoerências de políticas macroeconômicas, de natureza monetária, fiscal e comercial.

O fato de a agricultura propriamente dita ou da “porteira para dentro” ser, de forma geral, tomadora de preços no mercado (ela não determina os preços dos insumos que utiliza na produção nem os preços dos produtos que vende) recomenda prudência nas mudanças de políticas públicas para evitar dois aspectos fundamentais na sociedade: *i)* a falência dos produtores ou o abandono em massa da atividade; *ii)* a elevação de preços dos preços de alimentos e derivados da agropecuária para toda a população.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou, de forma bastante preliminar, algumas características e desafios do crédito agrícola oficial no Brasil. Destacou-se a trajetória crescente dos valores, a concentração em poucos produtos e nas regiões Sul e Sudeste, bem como em tomadores/operações de grande porte. Ademais, o texto procurou destacar que a política agrícola deve contribuir cada vez mais com a oferta de alimentos a preços internos condizentes com a segurança alimentar e o controle da inflação de produtos essenciais para as classes de renda mais baixas da população.

Considera-se que esses devem ser os parâmetros de orientação de qualquer métrica ou parâmetro de ajustes das taxas cobradas aos tomadores de crédito dentro do SNCR, sobretudo em razão do momento de crise fiscal. Ao se debater a política agrícola, uma alternativa a se pensar, no que tange ao crédito, é o ajuste nas taxas cobradas no crédito oficial, de modo a manter viável o SNCR, com proteção das faixas e categorias de tomadores que mais necessitam, que são os pequenos e médios agricultores, além da necessidade de se observar o importante papel da agricultura e do crédito no desenvolvimento regional/local.

Em particular os segmentos de pequenos e médios produtores e suas cooperativas devem ser, tanto quanto possível, preservados, com base em três argumentos. Primeiro, que o nível de suporte via subvenção pública federal ao crédito no Brasil é reduzido, *vis-à-vis* países de grande produção agrícola (OECD, 2017a; 2017b; 2017c). Em segundo lugar, que parte expressiva da agricultura médio/pequena é supridora de mercados internos, o que é um dado crucial, pois preços mais altos de alimentos podem conduzir a um aprofundamento da pobreza em nível nacional (Ferreira *et al.*, 2011). Em terceiro plano, uma diminuição abrupta de apoio a este segmento pode ter efeitos não desejados sobre a produção/produktividade, com desdobramentos na oferta interna e, em última instância, nos indicadores de inflação para as camadas de menor renda (Silva e Carvalho, 2003).

A alteração na política de crédito também deve ser acompanhada por um reforço financeiro e institucional dos mecanismos de seguro agrícola (Proagro, Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural, e Fundo de Estabilidade do Seguro Rural), de modo a proporcionar escala (e, portanto, maior cobertura e menores custos por operação agrícola segurada) aos programas de seguro rural.

Para inferências adicionais sobre o crédito agrícola é necessário estimar a demanda (para custeio, operacional, pelo menos) destacando-se o tipo de crédito (controlado ou livre), em que condições (foco não apenas na demanda dos agentes, mas em segurança alimentar, agregação de valor e dinamização da produção) e fontes supridoras. A demanda pode ser estimada, como se pretende fazer em trabalhos futuros, tomando-se como base, após serem feitos os devidos controles: indicadores de produtividade, custos regionalizados e zoneamento agrícola.

Nesse sentido, algumas perguntas para pesquisas futuras são: qual a relação entre crédito e valor adicionado pela agricultura/agroindústria? Qual o peso do autofinanciamento e de outras formas de crédito, como operações contratuais entre agricultores, indústrias e *traders*?

Por fim, ressalta-se que a análise atenta dos desafios do setor produtivo, e, particularmente, do crédito, exige o acesso aos microdados das operações, bem como a outras bases relacionadas à produção agrícola e políticas públicas. A própria inexistência de dados censitários sobre o setor agrícola pós 2006, ano do último Censo Agropecuário, reitera a necessidade de avaliação dos dados das operações creditícias no nível do agente/unidade produtiva. Registros administrativos diversos são também importantes para a análise pormenorizada, a partir do cruzamento de cadastros.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P. F. C. **Política de crédito rural**: reflexões sobre a experiência brasileira. Brasília: Cepal; Ipea, 2011. (Textos para Discussão Cepal-Ipea, n. 37).
- BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução no 4.463, de 28 de janeiro de 2016**. Inclui os depósitos à vista captados por instituições financeiras públicas, titulados por entidades da administração pública federal, estadual e municipal, na base de cálculo da exigibilidade dos recursos obrigatórios (MCR 6-2). Brasília: BCB, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/NpybgE>>. Acesso em: 4 out. 2017.
- _____. **Crédito rural-1, capítulo: recursos – 6, seção: disposições gerais – 1**. Brasília: BCB, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/hBghM3>>. Acesso em: 4 out. 2017.
- BRUM, A. L.; DALFOVO, W. C. T.; AZUAGA, F. L. Alguns impactos da expansão da produção de soja no município de Sorriso-MT. **Desenvolvimento em Questão**, ano 7, n. 14, jul./dez. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/B7c2Zw>>. Acesso em: 14 nov. 2017.
- CÂMARA, G. *et al.* **Modelling land use change in Brazil: 2000-2050**. São José dos Campos: Inpe, 2015.
- CASTRO, E. R.; TEIXEIRA, E. C. Crédito rural e oferta agrícola. **Revista de Política Agrícola**, ano 19, n. 1, p. 9-16, 2010.
- CASTRO, N. Infraestrutura de transporte e expansão agropecuária brasileira. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 25, 105-138, 2002.
- COSTA, C. C.; GUILHOTO, J. J. M.; IMORI, D. Importância dos setores agroindustriais na geração de renda e emprego para a economia brasileira. **RESR**, Piracicaba, v. 51, n. 4, p. 791-808, 2013.
- FERREIRA, F. H. F. *et al.* **Rising food prices and household welfare: evidence from Brazil in 2008**. Washington: The World Bank, 2011. (Policy Research Working Paper, n. 5652).
- FREITAS, R. E.; MENDONÇA, M. A. A. Expansão agrícola no Brasil e a participação da soja: 20 anos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, p. 497-516-516, 2016.
- FREITAS, R. E.; SANTOS, G. R. Desafios do financiamento agropecuário: o complexo produtivo soja-milho-aves. **Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, v. 47, p. 39-48, 2016.
- GASQUES, J. G.; BOTELHO, F.; BASTOS, E. T. **Preço de terras e sua valorização**. Brasília: Mapa, 2015.
- LOPES, M. R. *et al.* Mudanças de paradigmas: fonte de crescimento do agronegócio brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, ano 20, n. 3, p. 47-62, 2011.
- MARIN, F. R. *et al.* Intensificação sustentável da agricultura brasileira: cenários para 2050. **Revista de Política Agrícola**, ano 25, n. 3, p. 108-124, 2016.
- NASSAR, A. M. Do crédito para a mitigação de riscos. **Revista de Política Agrícola**, ano 24, n. 1, p. 3-4, 2015.
- OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Producer and consumer support estimates database – country files**. Paris: OECD, 2017a. Disponível em: <<https://goo.gl/V5fLTL>>. Acesso em: 11 abr. 2017.
- _____. **PSE Manual**. Paris: OECD, 2017b. Disponível em: <<https://goo.gl/ZTdpjA>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

- _____. **Brazil:** estimates of support to agriculture. Paris: OECD, 2017c. Disponível em: <<https://goo.gl/xvwdNV>>. Acesso em: 11 abr. 2017.
- SANTANA, C. A. M.; CONTINI, E. Alimentos: prioridade do Brasil e do mundo! **Agroanalysis**, v. 31, n. 9, p. 16-18, 2011.
- SILVA, C. A. G.; FERREIRA, L. R. Produtividade total dos fatores no crescimento da agropecuária brasileira. **Revista de Política Agrícola**, ano 25, n. 3, p. 4-15, 2016.
- SILVA, C. L. R.; CARVALHO, M. A. Distribuição dos benefícios da estabilidade dos preços agrícolas entre consumidores. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 41, n. 4, p. 723-738, 2003.
- SOUZA, R. S. *et al.* Competitividade dos principais produtos agropecuários do Brasil (vantagem comparativa revelada normalizada). **Revista de Política Agrícola**, ano 21, n. 2, p. 64-71, 2012.
- TONETO JR., R.; GREMAUD, A. P. Microcrédito e o financiamento rural: recomendações de desenho e gestão a partir da experiência mundial. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 25, p. 89-104, 2002.
- TROSTLE, R. **Global agricultural supply and demand:** factors contributing to the recent increase in food commodity prices. Washington: USDA, 2008. (Outlook Report, n. WRS-0801). Disponível em: <<https://goo.gl/En3BLV>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

GASTO PÚBLICO COM A AGRICULTURA NO BRASIL: UMA ABORDAGEM A PARTIR DE DADOS AGREGADOS¹

Gesmar R. Santos²
Rogério E. Freitas³

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, sistemas ou mecanismos públicos de apoio à produção têm sido utilizados, *via de regra*, em todos os países, sejam em ações indiretas, como regulação, subsídios e realização de pesquisas e inovações, seja de forma direta, por meio da redução de tributos ou de subvenções para determinadas atividades ou redução de risco. A ajuda estatal tem viabilizado atividades complexas, sujeitas a riscos para os agentes (produtores, comercializadores) e apostas de *startups*, por exemplo. No caso da agricultura, tanto a oferta de bens essenciais e estratégicos para a sociedade, quanto os riscos climáticos e de pragas justificam que parte dos custos produtivos seja arcada pelo Estado.

Como visto no artigo sobre crédito, de Santos e Freitas, nesta mesma edição do *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, a legislação que orienta o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNRC)⁴ e o Manual de Crédito Rural (MCR) estabelece que a parte do crédito com algum tipo de aporte financeiro da União é do tipo controlado, o qual é elemento importante do gasto público com o setor. Outros componentes relevantes são os dispêndios administrativos, os suportes à inovação tecnológica e defesa sanitária, entre outros.

Em termos operacionais, o sistema bancário, ao ofertar recursos para o setor agropecuário e agroindustrial, tem limites de valores, públicos-alvo, formas de operações etc. regulados pelo Estado e com custos para os contribuintes – seja via orçamento público, que é a regra, seja via operações bancárias, em alguns casos. Há ainda outras regras que viabilizam empréstimos tomados sem a intervenção direta do Estado, os quais não são abordados neste texto, a exemplo dos recursos oriundos de depósitos compulsórios do sistema bancário.

1. Os autores agradecem as críticas e melhorias apontadas por César Nunes de Castro – Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. Os erros remanescentes pertencem aos autores.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur do Ipea. *E-mail*: <gesmar.santos@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur do Ipea. *E-mail*: <rogério.freitas@ipea.gov.br>.

4. A Lei nº 8.171, de janeiro de 1991, instituiu a Política Agrícola Nacional, em obediência ao Artigo 174 da Constituição de 1988, recepcionado o crédito agrícola. Leis e decretos posteriores e resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN), assim como a Lei Orçamentária Anual da União, completam o arcabouço legal do crédito e do gasto público a ele vinculado.

Diante das limitações orçamentárias da União, é oportuno abordar, particularmente, a relação entre o gasto público agrícola e o crédito captado pelos produtores. A rigor, o gasto público não é efetivado diretamente com a atividade produtiva, pois há custos de transação⁵ que são arcados também pelos produtores e pelos demais agentes do mercado.

Em razão desse cenário, o presente texto, como parte de um projeto de pesquisa mais amplo, apresenta alguns dos elementos essenciais do dispêndio do governo federal com a agropecuária (subsídios ao crédito, outras políticas e gastos relacionados). O artigo tem o objetivo de discutir alguns aspectos dessa trajetória, bem como indica desafios e questões a serem aprofundadas em sequência.

O aporte geral (gasto e crédito) tem sido amplamente discutido no âmbito das políticas agrícolas no Brasil, assim como no âmbito internacional, destacadamente pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (OECD, 2017a; 2017b; 2017c). Gasques (2001) apontou que os gastos com a função agricultura no orçamento federal caíram de 5,75% do total do dispêndio, em meados da década de 1980, para 2,39% na primeira metade dos anos 1990, alcançando 2,11% no período 1995-1999. O autor destacou o alto custo do crédito subsidiado para a União, tendo oscilado entre 6% mais taxa referencial (TR) a 18,5%, no final da década de 1990. Nas safras de 2003 a 2005, tal percentual foi inferior a 2% (Gasques, Villa Verde e Bastos, 2006), mesmo somando-se os gastos com reforma agrária.

Atualmente a União continua arcando com taxas complementares que alcançaram mais de 10% ao ano (diferença entre o custo total do crédito e a parte deste que é paga pelo produtor). Contudo, a cobertura com esse subsídio mais elevado ocorre apenas para uma reduzida parcela do montante do gasto público e seu correspondente montante de crédito. Ademais, a estabilização da inflação permitiu a redução do peso do aporte público, comparativamente ao que se praticou antes dos anos 1990.

2 DISPÊNDIOS DO GOVERNO FEDERAL PARA A ATIVIDADE AGRÍCOLA⁶

Os aportes que viabilizam o crédito oficial podem ser feitos pelo governo, *grasso modo*, de três formas: *i*) para baratear empréstimos tomados junto ao sistema financeiro nas operações da agropecuária e agroindústria (para custeio e investimento na produção); *ii*) para viabilizar a comercialização e o abastecimento; e *iii*) para apoiar atividades relacionadas à produção agropecuária em seu conjunto, não necessariamente ligada a operações individuais.

Para as duas primeiras formas é possível serem praticadas tanto subvenções (ajuda dada pelo governo, teoricamente de forma direta ao beneficiário) quanto equalizações de taxas (aporte de recurso público para agentes do sistema financeiro – bancos – para cobrir a diferença entre a taxa paga pelo tomador de crédito, arbitrada pelo governo, e a taxa de mercado).

A primeira forma citada engloba, por exemplo: *i*) a subvenção ao seguro agrícola (por meio do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural – PSR); *ii*) a subvenção à produção de cana-de-açúcar e etanol no Nordeste (por meio do Programa de Subvenção à Cana-de-Açúcar); *iii*) a equalização de taxas de empréstimos bancários para a agricultura e a agroindústria (por meio de uma série de programas e ações orçamentárias).

5. Um exemplo claro é a precária malha de infraestrutura disponível ao transporte de bens agrícolas e agroindustriais em várias regiões do país, bem como diversos custos administrativos e de comercialização.

6. O gasto com a agricultura, neste texto, engloba os recursos destinados às atividades de cultivos vegetais, pecuária, agroindústria e comercialização, tanto para viabilizar custeio da produção, investimentos etc., quanto para administração, pesquisa via alocações orçamentárias das instituições públicas, entre outras.

A segunda forma engloba iniciativas como a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) em seus diversos instrumentos desses facilitadores da armazenagem, distribuição e consumo. A terceira forma refere-se a ações do Estado, por exemplo, em estudos e pesquisas,⁷ apoio a eventos, serviços públicos de sustentação da agricultura (ex.: fiscalização, construção e manutenção de infraestruturas), vigilância sanitária e vários outros.

Neste trabalho opta-se ainda por utilizar a classificação de gasto em três grupos, de forma mais simplificada: *i)* tipicamente administrativos; *ii)* diretamente relacionados à produção agropecuária e agroindustrial nas suas atividades específicas de produção; *iii)* indiretamente relacionados a essa produção (atividades administrativas e de suporte à agricultura).

A seção seguinte apresenta dados da trajetória dos gastos da União com a rubrica “agricultura” e também traz estimativas da OCDE sobre o tema. Os dados dos gastos foram obtidos do Sistema Nacional de Planejamento e Orçamento (Siop), do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), e os de crédito são do SNCR, por meio da plataforma do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor) do Banco Central do Brasil (BCB). Ambos tratam de resultados contabilizados no ano civil e referem-se ao total de valores desembolsados.

O diagnóstico também utiliza dados agregados na forma do MCR, e, no caso do gasto público para viabilizar o crédito, utilizam-se os desembolsos (valor pago mais restos a pagar – RAP) pagos da função orçamentária F20 (agricultura). O levantamento foi realizado por meio da soma por ações orçamentárias, que captam gastos orçamentários feitos por todos os órgãos que tratam da agricultura, pecuária e agroindústria, incluindo-se, por exemplo, o Ministério da Integração (MI) ou a Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) (antigo Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA).

3 GASTO PÚBLICO COM A POLÍTICA AGRÍCOLA

3.1 Contexto internacional

Uma primeira observação que deve ser feita é com relação ao nível de apoio dado ao produtor no caso brasileiro *vis-à-vis* outros países comparáveis neste tema. Para fins de cotejo com competidores internacionais neste setor, foram selecionados Estados Unidos, China, União Europeia, Canadá e Rússia; todos eles são grandes produtores e/ou exportadores de alimentos, e concorrentes da produção brasileira em diversos mercados (grãos, açúcar, café e processados, suco de laranja, carnes e preparações de alimentos). A este grupo foi acrescido o Chile, em razão da disponibilidade de dados, e por ser, também, um país em desenvolvimento, a exemplo do Brasil.

Foram utilizados os indicadores de suporte ao agricultor calculados pela OCDE. Os dados apresentados correspondem à estimativa de suporte ao produtor (da sigla inglesa PSE, *producer support estimate*) e estão na tabela 1, a seguir.

7. Há evidências (Silva e Ferreira, 2016) de que os gastos com pesquisa agrícola impactam mais a produtividade total dos fatores (PTF) agrícola do que o crédito rural, tanto no curto quanto no longo prazos. Ademais, há estudos esparsos acerca do eventual efeito substituição entre pesquisas agrícolas pública e privada. Acerca deste ponto, para o leitor interessado, uma síntese inicial está em Fuglie e Toole (2014).

TABELA 1

Brasil e países concorrentes: estimativa de suporte ao produtor

(Em %)

	Média 2006-2015	Média 2011-2015	Média 2013-2015	2015
Brasil	4,8	3,7	3,1	2,6
Estados Unidos	9,1	8,6	8,8	9,4
União Europeia	21,3	18,9	19,0	18,9
Canadá	14,3	11,6	9,7	9,4
China	14,1	17,7	20,1	21,3
Austrália	3,0	2,0	1,6	1,3
Rússia	17,5	14,7	14,6	nd
Chile	3,3	3,0	3,2	3,3

Fonte: OECD (2017a).
Elaboração dos autores.

O indicador representa o montante de apoio (PSE) em relação ao total de receitas do produtor (receitas brutas mais o apoio).⁸ O PSE contempla o valor monetário das transferências brutas de consumidores e contribuintes aos produtores agrícolas, medido em nível de unidade produtiva, e decorrente de medidas políticas que apoiam o agricultor, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos sobre a renda ou produção da unidade produtiva (OECD, 2017b).

No caso brasileiro estão incluídos os valores de suporte às seguintes iniciativas: SNCR (custeio e investimento); Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) (custeio e investimento); Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro); Prêmio Equalizador Pago ao Produtor (Pepro); PSR; subsídios específicos à cana-de-açúcar no Nordeste; subsídio aos juros de programas de estocagem de etanol; recursos para a aquisição de insumos da agricultura familiar; subsídios aos juros do crédito de investimento em diversos programas;⁹ reescalonamento de dívidas rurais;¹⁰ alocação orçamentária para os serviços de extensão rural; e Programa de Garantia de Safra (OECD, 2017c).

Esses valores mostram que, no universo de seus pares de comparação, é relativamente baixo – e declinante – o nível de apoio dado ao produtor brasileiro, quando se considera o conjunto dos produtos sumarizados no indicador.¹¹ Esse é um dado importante, pois mostra que a produção brasileira é relativamente pouco subsidiada financeiramente em relação a outros países que se encontram entre os principais produtores/exportadores agrícolas mundiais, inclusive concorrentes em alguns produtos de valor agregado maior, como carnes, preparações de alimentos e bebidas.

8. Porcentagem (PSE) = (apoio) / [(receita bruta + apoio)].

9. O Programa Nacional de Crédito Fundiário, a Concessão de Crédito-Instalação aos Assentados da Reforma Agrária, o Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (Procera), o Apoio a Projetos Municipais de Infraestrutura e Serviços em Agricultura Familiar.

10. A Securitização da Dívida Rural, o Programa Especial de Saneamento de Ativos (Pesa) e o reescalonamento de dívidas rurais no âmbito do Procera, Pronaf e Programa de Geração de Renda (Proger) rural.

11. Cabe aqui uma observação de que aberturas do indicador por produto específico podem apresentar resultados distintos daquele verificado para o conjunto da agricultura.

3.2 Estimativa do gasto público com a agricultura no Brasil

O gasto público federal com a política agrícola é subscrito em diversas funções orçamentárias cujas nomenclaturas sofrem mudanças ao longo dos anos. O desembolso (valor pago + restos a pagar pago (RAP Pago)) entre 2000 e 2015 apresentou grande concentração em cinco subfunções (tabela 2), inclusive “administração geral” (que reúne todo gasto com pessoal). Os dispêndios totais para a área somaram, nesses dezesseis anos considerados, R\$ 167,90 bilhões em valores nominais – ou R\$ 246,58 bilhões a valores corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) até 31/12/2015.

TABELA 2

Gasto público inscrito como agricultura (função orçamentária F20) por subfunções (2000-2015)

(Em R\$)

	Soma das subfunções para o período 2000-2015
122 – Administração geral	61.849.148.114
605 – Abastecimento	51.353.005.950
846 – Outros encargos especiais	47.068.628.364
601 – Promoção da produção vegetal	39.764.970.634
608 – Promoção da produção agropecuária	22.516.298.280
Demais 37 subfunções	8.394.228.918
572 – Desenvolvimento tecnológico e engenharia	5.434.537.096
607 – Irrigação	5.251.195.441
604 – Defesa sanitária animal	1.704.384.982
301 – Atenção básica	1.655.228.958
306 – Alimentação e nutrição	1.590.104.666
Total geral	246.581.731.404

Fonte: Siop/MP.

Obs.: Valores atualizados pelo INPC em 31/12/2015.

Ainda com relação aos dados da tabela 2, quando se observam somente os aportes para a produção (de forma direta e indireta), ou seja, retirando-se a “administração geral”, obtém-se o valor de R\$ 184,73 bilhões. Portanto, o gasto total com a produção representou 11,26% do total de crédito oficial ofertado para a agropecuária e a agroindústria, que somou, nos dezesseis anos, R\$ 1,64 trilhão de acordo com os dados do BCB (também atualizado pelo INPC até 31/12/2015).

Para mais inferências sobre esse ponto, deve-se detalhar, principalmente, as subfunções “846 – Outros encargos especiais”, “601 – Promoção da produção vegetal”, “605 – Abastecimento” e “608 – Promoção da produção agropecuária”, de modo a tornar claro do que elas tratam, o que é uma agenda para trabalhos subsequentes. Também é essencial observar os dados por funções de maiores montantes.

Tanto a subfunção “605 – Abastecimento” quanto a “846 – Outros encargos especiais” englobam ações da PGPM,¹² estabelecida pela Lei nº 8.427, de 1992. As ações da PGPM

12. A PGPM contempla também a armazenagem, o carregamento, a subvenção e a equalização para o equilíbrio de taxas, e a comercialização de produtos. É executada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a partir de instrumentos (ações) regidas pela Lei nº 8.427, de 1992, tais como: 0299 – Financiamento e equalização de preços nas aquisições do governo federal e na formação de estoques reguladores e estratégicos (AGF); 0298 – Financiamento e equalização de juros em operações de empréstimos do governo federal (EGF); 0300 – Subvenção econômica para garantia e sustentação de preços na comercialização de produtos agropecuários.

têm apresentado valores de desembolso acima do orçado, em razão de ocorrências durante as safras. Tal desembolso viabiliza-se por realocação e renegociação de dívidas com aprovação do Congresso Nacional. A instabilidade e o pequeno porte do sistema de seguros no país são outro fator que induz comportamento de dependência da PGP, além da escassez de alguns produtos em certas regiões em determinadas safras.

Nas subfunções 601 (Promoção da produção vegetal), 608 (Promoção da produção agropecuária) e 846 (Outros encargos especiais) encontram-se as ações de maior volume de recursos do Pronaf e de um conjunto de outros gastos com equalizações, subvenções, apoios diversos, custos com renegociações de dívidas, zoneamento agroclimático, entre dezenas de outras ações. Ações com a mesma finalidade são registradas em qualquer uma das três subfunções, as quais contêm também ações enquadradas em outras subfunções, a exemplo de fiscalização, defesa agropecuária, estudos etc., o que dificulta avaliar o real peso orçamentário em termos das ações finalísticas a que se propõem (eficácia) e o que custam (eficiência).

Ao se organizar os dados por ações, nota-se também grande concentração em onze delas, como mostra a tabela 3. Neste caso, optou-se por trabalhar com as ações relativas aos gastos indiretos e diretos com a produção agropecuária, exceto os gastos “administração geral”. As onze ações mais volumosas representaram 82,61% do montante assim definido, sendo que as quatro de maior volume, exceto o grupo “demais (...)”, responderam por 59,53% dos gastos.

TABELA 3
Principais ações da agricultura: dados da soma (2000-2015)

Ação	Pago + RAP pago (INPC 31/12/2015)	Participação no gasto agrícola – exceto administração (%)
0281 – Subvenção econômica para a agricultura familiar – Pronaf (Lei nº 8.427, de 1992)	37.776.910.576	20,45
0012 – Financiamentos ao agronegócio café (Lei nº 8.427, de 1992)	35.055.606.676	18,98
YYYY – Demais (mais de quinhentas ações) fora do grupo das onze ações de maior volume	32.128.813.163	17,39
2130 – Formação de estoques públicos – PGP	21.979.831.599	11,90
0294 – Subvenção econômica nas operações de custeio agropecuário (Lei nº 8.427, de 1992)	15.167.504.795	8,21
0299 – Financiamento e equalização de preços – aquisições e na formação de estoques – AGF (Lei nº 8.427, de 1992)	10.091.816.823	5,46
0300 – Garantia e sustentação de preços na comercialização de produtos agropecuários (Lei nº 8.427, de 1992)	9.471.359.891	5,13
0301 – Subvenção econômica em operações de investimento rural e agroindustrial (Lei nº 8.427, de 1992)	6.435.592.842	3,48
XXXX – Irrigação (diversas ações)	5.252.638.197	2,84
0611 – Equalização de juros decorrentes do alongamento da dívida do crédito rural (Lei nº 9.866, de 1999)	4.571.339.924	2,47
0A81 – Financiamento para a agricultura familiar – Pronaf (Lei nº 10.186, de 2001)	3.853.853.725	2,09
099F – Concessão de subvenção econômica ao Prêmio do Seguro Rural (Lei nº 10.823, de 2003)	2.947.315.080	1,60
WWWWW – Todas as ações (exceto administração)	184.732.583.289	100,00
G 11 – Soma das onze ações de maior volume	152.603.770.126	82,61

Fonte: Siop/MP.

Obs.: 1. Os valores apresentados nesta tabela representam a soma de todas as ações que compõem a função orçamentária F20 e ações relativas à agropecuária presentes em outras funções orçamentárias (diferentes ministérios).

2. Excluídos gastos administrativos (pessoal, infraestrutura e correlatos, não vinculados diretamente à produção).

3. As notações YYYY, XXXX e WWWWW são convenções aqui adotadas para os agrupamentos indicados.

4. Nos dezesseis anos analisados são registradas mais de quinhentas ações orçamentárias, por vezes sem relação sistemática às subfunções.

Sobre os dados da tabela 3, chama a atenção o grande volume de recursos para subsidiar a produção do café, uma vez que ele ocupa apenas a sétima posição no valor bruto da produção (VBP) da agropecuária (Gasques, 2017). No caso do Pronaf (ações 0281 e OA81), é de se esperar que seja o maior receptor de recursos para suporte à produção, dado o grande número de produtores e operações envolvidos. Já a PGPM é uma política tradicional, embora sofra oscilações de valores ao longo dos anos, sendo responsável por três das onze maiores ações selecionadas (ações 0299, 0300 e 2130).

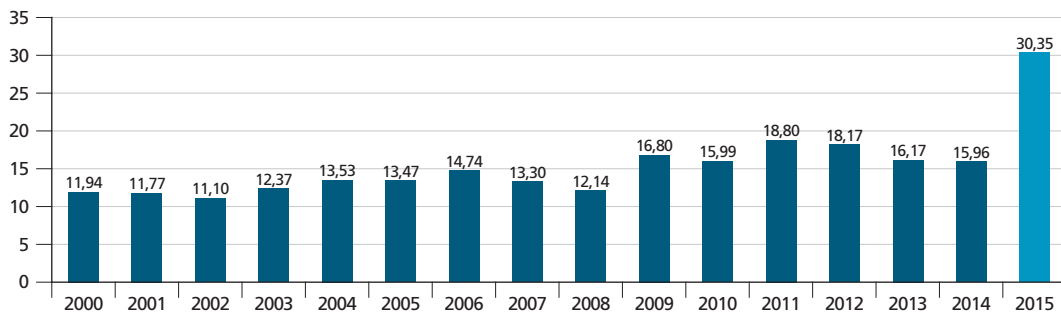
Novamente, é importante reiterar a pequena proporção de recursos de fato desembolsados com a “Concessão de subvenção econômica ao Prêmio do Seguro Rural”, com apenas 1,60% dos gastos avaliados em agricultura no período. Este dado reforça a premência de se estruturarem melhores estratégias para a provisão de recursos para o seguro rural, vez que um aumento de sua escala é requisito para menos custos por operação/propriedade segurada e acesso a maior contingente de produtores, conforme discutido em Santos e Silva (2017).

Quando se observa a trajetória de gastos (lembrando que se trata de valores pagos + RAP pago), nota-se que estes passaram de 11,94 bilhões, em 2000, para 15,96 bilhões, em 2014 (gráfico 1), a valores constantes de 2015 (33,67% em quinze anos – de 2000 a 2014 –, ou cerca de 2% ao ano). Este crescimento pode ser considerado natural, em função da expansão das atividades agropecuárias para novas regiões do país.¹³ O ano 2015 apresenta-se como ponto fora da curva, por haver um elevado valor de RAP pago, restando dúvidas se tais valores, além do orçado para aquele ano, podem ser considerados como gasto efetivo e de que forma foram aplicados.

GRÁFICO 1

Valores desembolsados no período 2000-2015 (pago + RAP pago)

(Em R\$ bilhões)



Fonte: Siop/MP.

Obs.: Reais corrigidos pelo INPC em 31/12/2015.

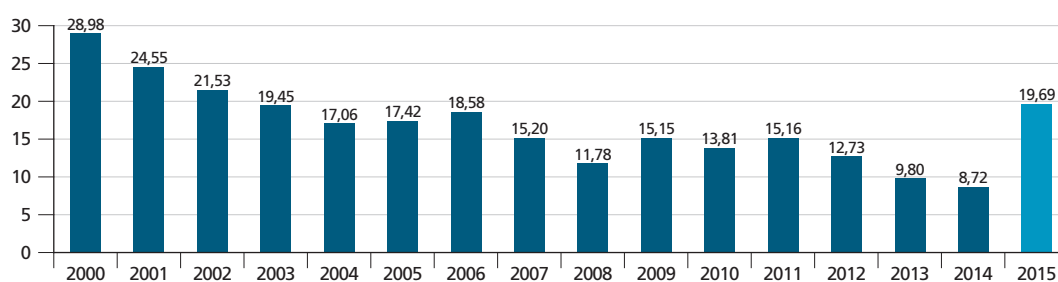
Tratando a mesma questão de forma complementar, um aspecto importante para orientar estudos sobre os desembolsos para a agricultura é a relação entre gasto público e crédito oficial (gráfico 2). Como se pode notar, no ano 2000 essa relação era de 29%, tendo-se reduzido a menos de 9% em 2014, sendo que o próprio valor de 2015 (próximo de 20%) encontra-se no patamar médio dessa relação, principalmente antes de 2007.

13. A título de comparação, entre 2000 e 2015, a média anual de incremento de área plantada no Brasil foi da ordem de 3% ao ano, contemplando-se lavouras temporárias e permanentes (IBGE, 2017).

GRÁFICO 2

Relação entre o gasto público com agricultura e o crédito oficial

(Em %)



Fonte: Siop/MP; Sicor/BCB.

Sobre a trajetória mostrada no gráfico 2, pode-se afirmar que há uma importante queda do peso do gasto público relativamente ao crédito oficial. Se, de um lado, este fato sugere que outras fontes de crédito não subsidiado têm sido utilizadas (dado que o produto da agropecuária e agroindústria eleva-se a taxas superiores a 2% ao ano), há de se observar que, de outro lado, os valores absolutos do crédito oficial têm se elevado. Ademais, o gasto público ainda viabiliza crédito que representa próximo de um terço de toda a demanda de financiamento da agricultura no país. Para se chegar a conclusões mais precisas desse fenômeno são requeridos estudos pormenorizados, com análise de custos de produção e de transação, bem como das vantagens e desvantagens de outras modalidades de crédito.

Quando se observam os mesmos valores do gasto da União em quatro grupos de finalidade, é possível chegar a outro tipo de inferências. Por exemplo, nota-se que os recursos direcionados à agricultura, entre 2000 e 2015, foram assim distribuídos: *i*) para a produção diretamente (73,50%); *ii*) indiretamente (4,81%); *iii*) para viabilizar serviços administrativos (20,33%); *iv*) ou alocados em ações não enquadradas nesta classificação (1,37%).

Por fim, fez-se uma abordagem sobre o nível de desembolso (relação entre o empenho e a soma de valores pagos + RAP pago) nas ações relacionadas à agropecuária presentes em todas as funções orçamentárias. Constatou-se percentual de mais de 90%, que é um dos maiores desembolsos entre todos os recortes setoriais. Esse detalhe indica que as ações orçamentárias, mesmo tendo apresentado mudanças e inconstâncias, como visto, têm sido de fato executadas como respostas a demandas que podem ser de pequena flexibilidade, situação em que não são indicados cortes ou rupturas que desconsiderem os objetivos das políticas e dos instrumentos utilizados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou dados do gasto público relacionado ao crédito agrícola, indicando que a relação entre eles é decrescente nos últimos dezesseis anos, exceto em 2015, cujos valores estiveram fora do padrão médio dos anos avaliados. A trajetória evidencia que o setor está menos dependente do crédito subsidiado, dado que o crescimento da agropecuária e da agroindústria tem sido contínuo, e, da mesma forma, os dispêndios do setor com custeio e investimento. Ainda assim, o gasto público cresceu 33,72% entre 2000 e 2014, elevando-se de forma incomum em 2015. A título de comparação, o crescimento do valor bruto da produção (VBP) agropecuária, entre 2000 e 2015, foi de 128% (Gasques, 2017).

Dada a taxa de expansão do setor agropecuário e da agroindústria no presente século, seria natural um incremento de demandas e gastos públicos correspondentes, inclusive por

conta do uso de novas áreas geográficas (nem sempre de fácil acesso) pela produção agropecuária e segmento processador. Se, por um lado, tal fato indica haver uma maior capacidade do setor privado em obter alternativas de crédito, por outro lado, sugere a necessidade de cautela na redução do aporte público, doravante tendo em conta os equilíbrios que a política agrícola traz.

Quanto ao destino do dispêndio, notou-se grande concentração de gastos da função orçamentária F20 (Siop) em cinco subfunções, que se referem a subvenções, equalizações e outras formas de subsídios. Também se destacou expressivo desembolso dos recursos (tanto para os programas vinculados diretamente à produção agrícola quanto para os ligados indiretamente a ela), em linha com a demanda crescente por outros fatores de produção (terra, maquinário, fertilizantes e defensivos). Como visto, as ações orçamentárias relacionadas à função em destaque têm sido de fato executadas, com alto percentual de realização dos valores orçados. Tal fato pode ser uma resposta a demandas reais de operação produtiva, quadro em que não são desejáveis rupturas com previsões orçamentárias que desconsiderem os objetivos das políticas/instrumentos em curso.

Nesse sentido, é importante, por ocasião de arbitragem de cortes ou contenção do orçamento anual, que os impactos e efeitos diretos e indiretos – econômicos e sociais – do setor agropecuário/agroindustrial sejam ponderados em comparação aos demais setores econômicos que igualmente recebem aportes orçamentários. Da mesma forma, deve-se preservar ações com potencial de dinamização da produção, como a subvenção econômica ao Prêmio do Seguro Rural, que tem baixa participação nos gastos aferidos no período.

Reforça-se a necessidade de provisão de recursos para o seguro rural com aperfeiçoamentos que proporcionem maior escala e maior rateio de risco nas operações seguradas. Tal instrumento pode ajudar a reduzir o peso dos recursos direcionados à PGPM, bem como dos subsídios às renegociações de dívidas dos produtores rurais, e também deve caminhar para se tornar um fator de indução na redução das taxas cobradas nos empréstimos.

Por fim, são desejáveis estudos subsequentes que abordem parâmetros e indicadores da necessidade ou não de continuidade, limites e alternativas de fontes de gasto público para subsidiar o crédito. Também são necessários trabalhos que investiguem, a partir de microdados do crédito e da alocação dos subsídios por ação, quais são os impactos do gasto público sobre a oferta de crédito, instrumento por instrumento e distintos públicos beneficiários.

Para tanto, são importantes análises do gasto público tanto na forma de subsídios quanto de isenções de tributos, englobando a produção agrícola, insumos e elos posteriores à fazenda, da indústria até o consumo. Tais estudos poderão indicar, de forma mais precisa, e com parâmetros de regionalização, produção sustentável, segurança alimentar, emprego e renda, entre outros, quais são os caminhos para o aperfeiçoamento do gasto público agrícola no Brasil.

REFERÊNCIAS

FUGLIE, K. O.; TOOLE, A. A. The evolving institutional structure of public and private agricultural research. *American Journal of Agricultural Economics*, v. 96, n. 3, p. 862-883, 2014.

GASQUES, J. G. **Gastos públicos na agricultura**. Brasília: Ipea, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/QqrpCV>>. Acesso em: 10 maio 2017.

_____. **2015 12 – Valor Bruto da Produção – Principais Produtos Agropecuários**. Brasília: Mapa, 2017.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M.; BASTOS, E. T. Gastos públicos em agricultura: retrospectiva e prioridades. **Economia**, v. 7, n. 4, p. 209-237, 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal (PAM)**. Disponível em: <<https://goo.gl/q58HPu>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Producer and consumer support estimates database – country files**. Paris: OECD, 2017a. Disponível em: <<https://goo.gl/nt4vfH>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

_____. **PSE Manual**. Paris: OECD, 2017b. Disponível em: <<https://goo.gl/YcGBaW>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

_____. **Brazil**: estimates of support to agriculture. Paris: OECD, 2017c. Disponível em: <<https://goo.gl/fV3x4a>>. Acesso: 11 abr. 2017.

SANTOS, G. R.; SILVA, F. C. **Dez anos do Programa de Subvenção ao Prêmio de Seguro Agrícola**: proposta de índice técnico para análise do gasto público e ampliação do seguro. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/M4D242>>. Acesso em: 15 set. 2017.

SILVA, C. A. G.; FERREIRA, L. Produtividade total dos fatores no crescimento da agropecuária brasileira. **Revista de Política Agrícola**, ano 25, n. 3, p. 4-15, 2016.

AGRONEGÓCIO E DINÂMICA POPULACIONAL: A SOJA E OS FRIGORÍFICOS EM MATO GROSSO

Roberto Luiz do Carmo¹
Felipe Ferraz Vazquez²
Kelly Camargo³

1 INTRODUÇÃO

Novas formas de uso do território surgiram com a transformação do regime de acumulação, iniciada no Brasil nos anos 1960. Essas mudanças alteraram a configuração urbano-regional por meio de novas espacialidades e redefiniram a articulação entre lugares, o que pode ser observado tanto a nível global quanto em escalas espaciais internas aos diferentes países (Macedo e Moraes, 2011).

Nos níveis regionais e locais, é possível identificar diversas versões da globalização econômica, que, além de incidirem sobre os processos produtivos, também possuem implicações sobre aspectos sociais e demográficos (Santos, 1996). Estudos recentes evidenciam as associações entre os processos de desenvolvimento regional e as mudanças nos componentes da dinâmica demográfica (Carmo *et al.*, 2013). Nessa perspectiva, afirma-se que a dinâmica populacional é resultado de processos históricos socialmente construídos, e, portanto, característicos de um determinado tempo e espaço (Carmo, Marques e Miranda, 2012).

Partindo desses pressupostos, o presente artigo tem como objetivo apresentar, de maneira muito sintética, o processo de implantação do agronegócio no estado de Mato Grosso e o significado demográfico dessa implantação, especialmente a partir da relação entre a geração de empregos e o crescimento demográfico, decorrente, sobretudo, dos fluxos migratórios.

2 AGROPECUÁRIA E TRANSFORMAÇÃO PRODUTIVA EM MATO GROSSO

Indica-se que a transformação produtiva iniciada em Mato Grosso, nas décadas de 1960 e 1970, continua em andamento. E que o movimento mais recente desse processo corresponde à expansão de atividades agroindustriais, com destaque para a implantação de frigoríficos no estado, repercutindo na composição do mercado de trabalho estadual.

1. Professor-doutor no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp) e pesquisador no Núcleo de Estudos de População (Nepo/Unicamp). Bacharel e mestre em sociologia, doutor em demografia pela mesma universidade. *E-mail*: <roberto@nepo.unicamp.br>.

2. Professor na Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). Doutorando em demografia pela Unicamp. Bacharel em ciências econômicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e mestre em economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). *E-mail*: <felipe@unemat-net.br>.

3. Mestra em demografia e cientista social com ênfase em sociologia pela Unicamp. *E-mail*: <camargo.k@outlook.com>.

Na perspectiva demográfica, é importante salientar que o Brasil encontra-se em um estágio avançado de sua transição demográfica,⁴ com a diminuição acentuada das taxas de natalidade. Nesse contexto, as taxas de crescimento populacional tendem a reduzir-se paulatinamente para o conjunto do país e das Unidades da Federação (UFs), sendo que apenas os deslocamentos populacionais podem trazer, para municípios ou grupo de municípios, taxas mais expressivas de crescimento demográfico.

Os processos econômicos e suas decorrências, em termos de dinamização ou estagnação de áreas específicas, são muito importantes no direcionamento dos fluxos migratórios, embora não devam ser considerados de maneira unívoca. Assim, as mudanças recentes em termos da estrutura produtiva dos municípios de Mato Grosso, com o aumento da demanda para atividades econômicas específicas, como a produção em frigoríficos, geraram um dinamismo capaz de atrair migrantes de maneira significativa para os municípios em que estas plantas industriais foram instaladas.

Isto posto, em seguida apontamos sinteticamente alguns aspectos relativos à caracterização do agronegócio no estado, mostrando, na sequência, como as mudanças recentes relacionam-se com aspectos da dinâmica migratória.

Mas, para entender a velocidade e a extensão do processo de expansão do agronegócio, é fundamental destacar que o investimento governamental foi de grande importância, especialmente por meio da implementação de políticas públicas nacionais de ocupação econômica e populacional, e de incentivo à modernização agrícola. Cronologicamente, destacam-se a Marcha para o Oeste, ocorrida na década de 1940, durante o governo de Getúlio Vargas, a qual concedeu o primeiro impulso efetivo para a ocupação do Centro-Oeste (Guimarães e Leme, 2002); também as políticas dos governos do regime militar oriundo do Golpe de 1964, que visavam à transformação da estrutura produtiva do Centro-Oeste (*Ibid.*); e, por fim, as políticas de desenvolvimento regional que foram recuperadas nos anos 2000.

Com tais investimentos, o agronegócio tornou-se essencial para a economia de Mato Grosso. O que é evidenciado, sobretudo, pela expansão acelerada da produção de soja, dos derivados da soja e de atividades relacionadas com a pecuária,⁵ *commodities* importantes no mercado interno e externo. Segundo Fernández (2006), a soja só despontou em Mato Grosso durante a década de 1990, e, a partir disso, a área plantada e a produtividade da cultura acentuaram-se, tornando o estado o maior produtor brasileiro. Na safra de 2014/2015, por exemplo, Mato Grosso ficou responsável por 27,85 milhões de toneladas, 26,5% da produção brasileira.

No mesmo ano, Mato Grosso também liderou a produção de outros produtos agropecuários,⁶ como a criação de rebanho bovino (com 28,41 milhões de cabeças). Projeções da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp e Icone, 2012) para 2022 sugerem que a especialização produtiva do estado nas atividades relacionadas ao agronegócio só tende a acentuar-se, de modo que Mato Grosso deverá ser responsável por

4. A transição demográfica é um processo marcado pela queda da mortalidade seguida pela redução da natalidade, e é resultado de alterações significativas em termos socioeconômicos e culturais (Carmo, Marques e Miranda, 2012). Apesar de ter sido desenvolvida no século XVIII para explicar as transformações demográficas vivenciadas por países da Europa Ocidental, trata-se de processos identificáveis em diferentes localidades e contextos históricos (*Ibid.*).

5. Aponta-se a importância da associação entre o complexo dos grãos com o complexo da carne, por meio da transformação de grãos de soja e milho em ração para animais de criação, na expansão do agronegócio no estado de Mato Grosso.

6. Liderou ainda a produção de algodão na safra 2014-2015 (2,37 milhões de toneladas).

39% da produção brasileira de soja na safra 2022/2023 (com um crescimento de 60% da área plantada em relação à safra de 2012/2013); e 28% da produção de milho (crescimento da área plantada de 68%). Acerca do complexo da carne, as projeções também indicam que o estado deverá ganhar mais espaço, pois ficará responsável por 9% da produção nacional de suínos (o que representa um crescimento em 86%), 6% da produção de aves (aumento de 82%), e 14% de carne bovina (crescimento de 36%).

Portanto, nota-se que o estado de Mato Grosso tornou-se referência para a expansão da agroindústria de beneficiamento, refino, produção de óleos, farinha e ração a partir de grãos (soja e milho), como ainda para a agroindústria de beneficiamento de algodão e para a agroindústria relacionada ao abate e à fabricação de produtos à base de carne de animais de criação.

Nesse sentido, um momento significativo da reestruturação produtiva no estado aconteceu no longo da década de 1990, com o deslocamento de empresas como a Bunge (de origem holandesa) e a Archer Daniel Midlands (ou ADM, norte-americana) para Mato Grosso (Aracri, 2006). Antes disso, apenas a Sadia, durante a década de 1970, implantou empresas especializadas na área de genética animal em Cáceres, no sudoeste do estado, e em Várzea Grande, entorno da capital Cuiabá – além da aquisição de um frigorífico neste último município. A partir de 1990 as empresas líderes na indústria alimentícia no país, Sadia e Perdigão,⁷ investiram expressivamente em Mato Grosso (Espíndola, 2014), e começaram a expandir suas atividades ao longo das rodovias BR-163 (em direção ao norte) e BR-364.

Atualmente, empresas nacionais e transnacionais expandiram tal modelo no estado, entre elas estão a brasileira Amaggi, a francesa Louis Dreyfus Commodities (ou apenas Dreyfus), e a americana Cargill. Entretanto, as empresas não se estabeleceram de forma homogênea no espaço. Algumas regiões tornaram-se locais privilegiados na atração destas empresas, em grande medida em razão da rede rodoviária estabelecida anteriormente, a qual é essencial para o escoamento da produção. Pode-se exemplificar com o município de Lucas do Rio Verde, cortado pela BR-163, em que se encontram filiais da BRF, da Cargill e da ADM. Rondonópolis também é um exemplo, pois o município é cortado pela BR-163 e pela BR-364, e abriga empresas como Agra Foods, ADM, Bunge e Noble.

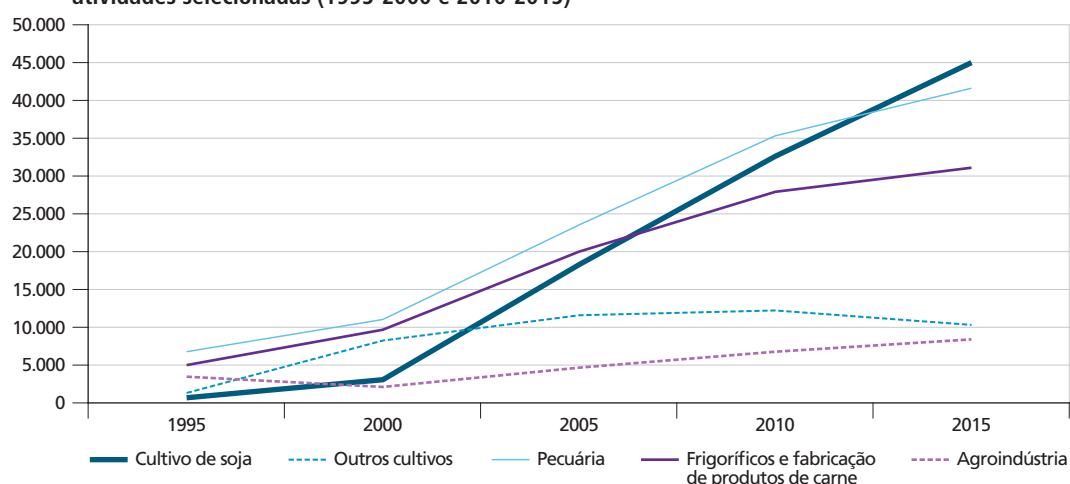
Outros fatores que influenciaram na introdução das agroindústrias e dos frigoríficos nessas regiões relacionam-se à proximidade e à grande oferta da matéria-prima (soja e milho), que viabilizam a produção de ração a baixo custo. Existem ainda as vantagens concedidas pelos governos locais, como terrenos oferecidos para suas instalações, infraestrutura urbana e isenção de impostos por determinado período (Bernardes, 2010).

No gráfico 1 são observados os volumes absolutos de vínculos empregatícios ativos nas principais atividades relacionadas ao agronegócio em Mato Grosso. Evidencia-se o aumento da quantidade de vínculos dos quatro segmentos de atividades, em todos os períodos considerados, especialmente a partir dos anos 2000. E, sobretudo, no que se refere aos vínculos relativos ao cultivo de soja.

7. Em 2009, esses dois gigantes do ramo alimentício associam-se na formação da BRF.

GRÁFICO 1

Mato Grosso: comparação entre volumes absolutos de vínculos empregatícios ativos, por atividades selecionadas (1995-2000 e 2010-2015)



Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (Rais) 1995, 2000, 2005 e 2010/Ministério do Trabalho.

Obs.: Consideraram-se para a categoria "cultivo de soja" os vínculos do cultivo de soja; para "pecuária" foram selecionados os vínculos da criação de bovinos, suínos e aves; para "frigoríficos e fabricação de produtos de carne" foram utilizados os vínculos ativos em abate de bovinos, suínos e aves, e produção de mercadoria à base de carne; para "agroindústria" foram selecionados os vínculos referentes à produção de óleos, farinha e ração a partir de soja e milho, e beneficiamento de algodão e de arroz, que são principais produtos do estado nesse ramo.

Destaca-se que a produção de grãos não possui grande demanda de mão de obra por unidade produtiva em função de seu modelo de produção altamente tecnificado. O destaque verificado pelo número de vínculos empregatícios do cultivo de soja no estado decorre do grande número de municípios mato-grossenses que são produtores, e da expansão desse cultivo ao longo das últimas duas décadas. No geral, há maior crescimento de postos de trabalho nessa produção pelo protagonismo que a *commodity* ocupa na economia mato-grossense. Em 2015, contabilizaram-se em torno de 46 mil vínculos na atividade, alocados em 113 municípios dos 141 existentes. Também é interessante ressaltar que o maior crescimento dos vínculos aconteceu entre 2000 e 2005, momento em que o estado tornou-se o estado brasileiro com maior produção dessa cultura.

A pecuária brasileira também não é, historicamente, muito demandante de mão de obra. Apesar de estar presente em todos os municípios de Mato Grosso em 2015, contabiliza um número um pouco menor de vínculos do que a soja, em torno de 42 mil vínculos.

A instalação de plantas agroindustriais e de frigoríficos, como apontamos, é mais seletiva na definição dos municípios em que se instalam. Existem menos estabelecimentos desse ramo, mas com uma demanda maior de mão de obra por unidade de produção. Em 2015, os frigoríficos estavam presentes em 58 municípios e registraram mais de 31 mil vínculos ativos, enquanto a agroindústria estava em 69 municípios, e possuíam em torno de 8 mil vínculos empregatícios.

3 EXPANSÃO DE FRIGORÍFICOS E VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS

Apesar de não ser possível estabelecer uma vinculação direta e unívoca dos processos de desenvolvimento econômico, principalmente os que se expressam no aumento da demanda por mão de obra, com os fluxos migratórios, observa-se que existe uma conexão estreita entre os processos econômicos e a dinâmica migratória. Isso pode ser conferido em diversas regiões brasileiras em vários momentos históricos (Brito, 2006; Matos e Baeninger, 2016).

Apona-se que, no século XXI, com a reestruturação produtiva e a globalização da produção, a migração interna brasileira se complexifica (Baeninger, 2012), pois anteriormente os fluxos migratórios de longas distâncias eram mais volumosos e relacionavam-se, sobretudo, a locais que se industrializavam (Singer, 1980), à fronteira agrícola (Martine e Camargo, 2013) ou à desconcentração industrial (Baeninger, 1999). Agora os condicionantes que direcionam os fluxos são mais fluidos, e, com eles, os fluxos também se tornam mais diversos e reversíveis.

Essa nova configuração produtiva em âmbito nacional e internacional constitui o pano-de-fundo do dinamismo atual das migrações internas no Brasil, onde os fluxos mais volumosos e de longa distância são compostos de idas-e-vindas, refluxos, re-emigração, outras etapas – que pode ser mesmo o próprio local de origem antes do próximo refluxo para o último destino (Baeninger, 2012, p. 76).

Sob esse contexto, pode-se dizer que o estado de Mato Grosso, até o final do século XX, possuía uma economia que se baseava quase que exclusivamente na produção de *commodities* agrícolas, o que não é muito atrativo do ponto de vista migratório. Contudo, os municípios que apresentam, entre 1991 e 2010, a introdução de plantas agroindustriais, especialmente de frigoríficos, tornam-se mais atrativos à migração, uma vez que a agroindústria necessita de mão de obra.

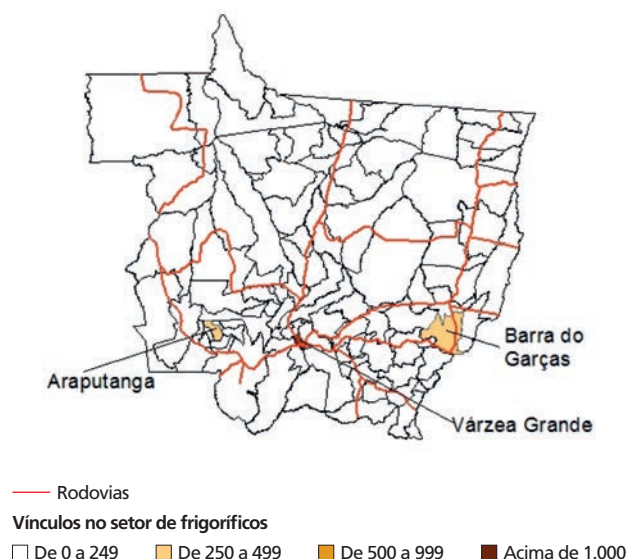
Para identificar como ocorreu a introdução dos frigoríficos no estado, no mapa 1 constam os municípios mato-grossenses que possuíam ao menos 250 vínculos empregatícios no setor de frigoríficos e duplicaram ou apresentaram uma expansão ainda maior de tais vínculos por período selecionado (1986-1991, 1995-2000 e 2005-2010).

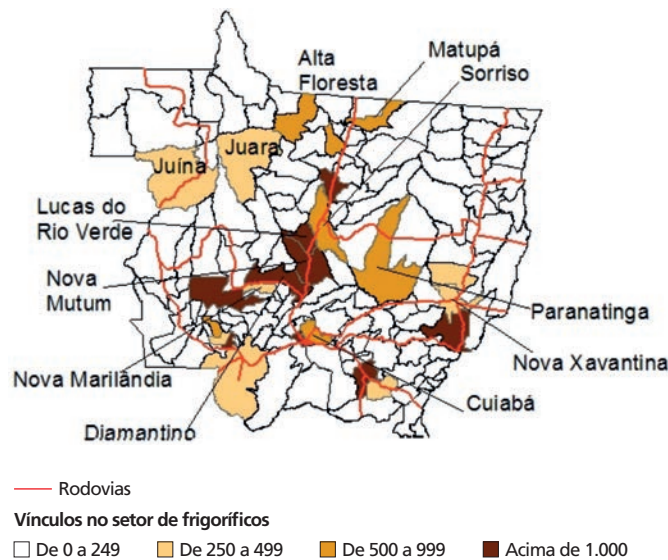
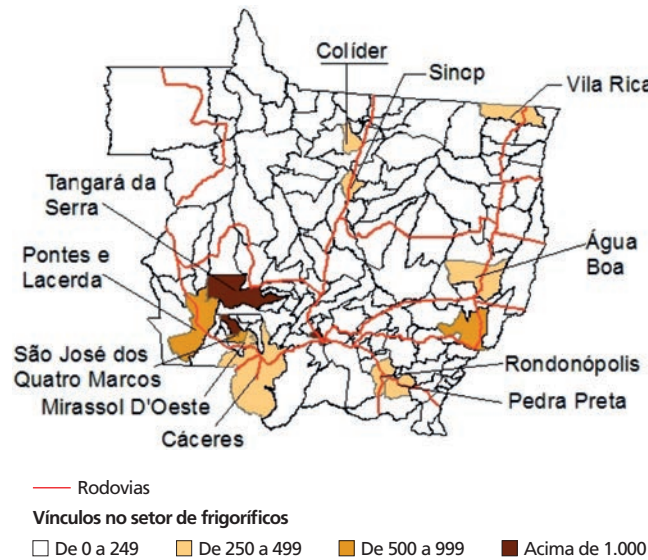
Nota-se que, entre 2005-2010 tem-se maior quantidade de municípios mato-grossenses que ampliaram o número de vínculos empregatícios ativos no setor.

MAPA 1

Municípios mato-grossenses com maiores ampliações de vínculos empregatícios ativos no setor de frigoríficos, por número de vínculos (1986-1991, 1995-2000 e 2005-2010)

1A – 1986-1991





Fonte: Malhas Digitais 1991, 2000 e 2010/IBGE; Relação Anual de Informações Sociais (Rais) 1986, 1991, 1995, 2000, 2005 e 2010/Ministério do Trabalho.

No mapa 2 foram selecionados os municípios em destaque no mapa 1, por período, relacionando-os com a população residente e a imigração. Ressalta-se que se considerou migrante o indivíduo que não residia no município cinco anos antes da data de referência do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

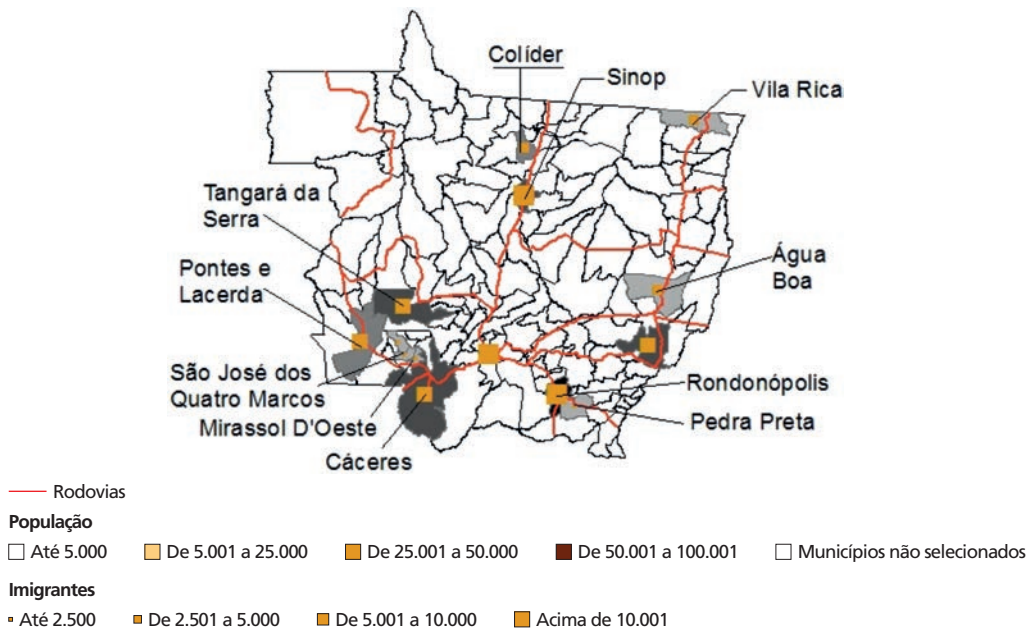
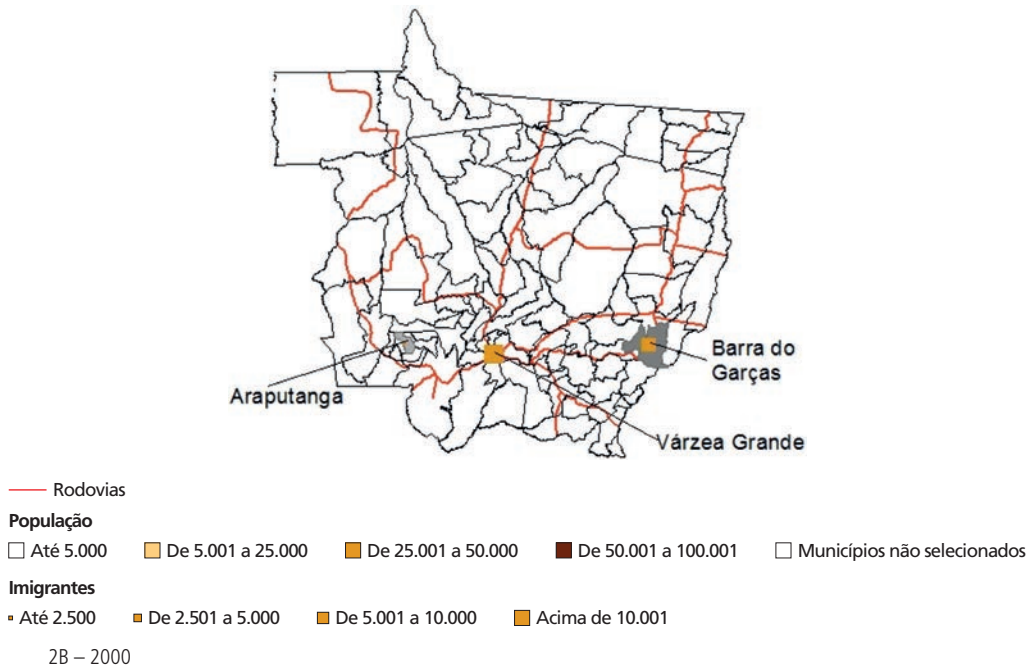
Fica evidente, na análise conjunta dos mapas 1 e 2, que os municípios destacados possuem fluxos migratórios significativos em relação ao total de população municipal no período e à atividade em questão. Especificamente sobre o mapa 2, aponta-se que todos os municípios destacados, com exceção de Cuiabá, Várzea Grande e Rondonópolis, possuem menos de 100 mil habitantes em 2010.

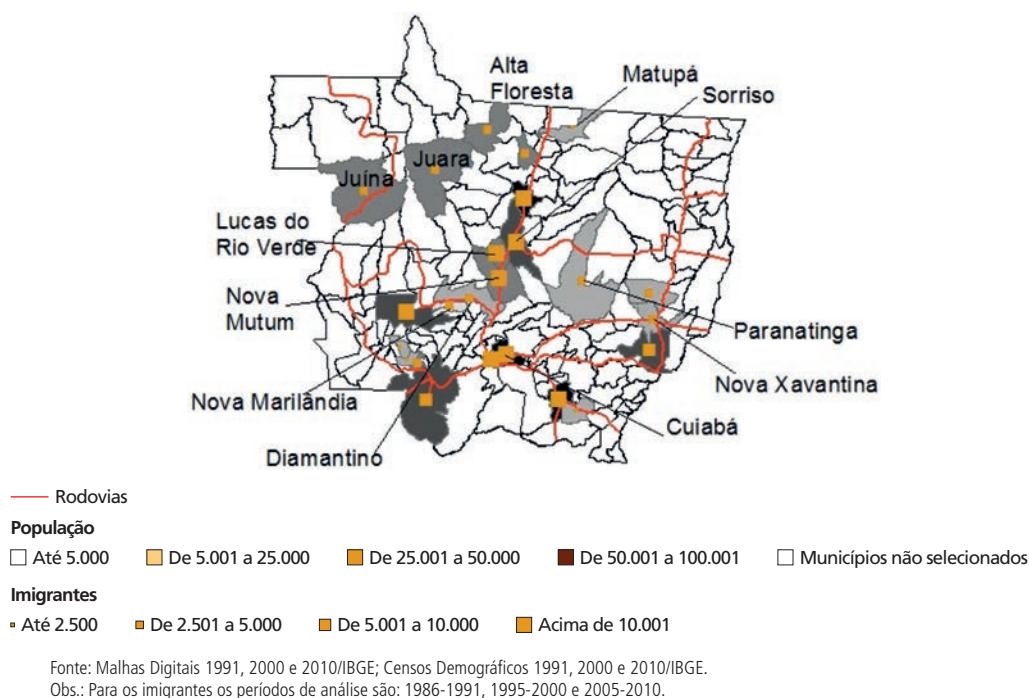
Ainda com o mapa, observa-se a relação entre as rodovias e a introdução dos frigoríficos em Mato Grosso, especialmente na BR-163, uma vez que, em 2010, a maior parte dos vínculos observados na atividade e os maiores volumes migratórios encontram-se alocados nos municípios ao longo dessa rodovia.

MAPA 2

Municípios mato-grossenses de destaque no setor de frigoríficos, por população residente e imigrantes (1991, 2000 e 2010)

2A – 1991





Informações de anos mais recentes mostram que a tendência é de que a dinâmica se acentue. Isto posto, por exemplo, Lucas do Rio Verde possui uma população de aproximadamente 59 mil habitantes (segundo projeção populacional do IBGE para 2016), e acomoda um mercado de trabalho formal em torno de 20 mil vínculos ativos em 2015, no qual o setor de frigoríficos corresponde a 20,4% destes vínculos no mesmo ano (Brasil, 2015). Em Pontes e Lacerda, o cenário é parecido, com uma população estimada de mais de 43 mil pessoas (IBGE, 2016); 20,1% do mercado de trabalho formal de 15 mil vínculos ativos estão alocados no setor de frigoríficos em 2016 (Brasil, 2015).

Cabe ainda afirmar que grande parte da produção dos frigoríficos e fabricação de produtos da carne é exportada, de forma que, em 2016, por exemplo, 65% (US\$ 89,9 milhões) de tudo o que foi exportado pelo município de Pedra Preta proveio do setor (Brasil, 2016). O mesmo pode ser observado em Tangará da Serra, onde 52,7% (US\$ 125,31 milhões) de sua exportação eram referentes ao setor de frigoríficos (*Ibid.*).

Não obstante, alerta-se que o crescimento do número de vínculos relacionados aos frigoríficos e estabelecimentos industriais de processamento de carne não diminui o protagonismo do setor primário no estado. Além disso, a expansão das atividades agropecuárias – e sua intensificação, com a introdução de agroindústrias – também impulsiona a expansão do setor terciário em muitos municípios mato-grossenses, sendo, em grande parte, responsável pelo crescimento populacional por meio da migração.

Assim, junto à introdução ou intensificação do agronegócio globalizado (Elias, 2013), desencadeiam-se novas necessidades do consumo produtivo agrícola, que crescem rapidamente. Isso repercute em adaptações na estrutura produtiva e urbana que objetivam atender às demandas das atividades agropecuárias e agroindustriais, tanto no que diz respeito ao consumo de máquinas, implementos e insumos, quanto para atender ao consumo urbano de uma população crescente e migrante (*Ibid.*).

Esse movimento pode ser observado por meio das informações disponibilizadas pela Relação Anual de Informações Sociais (Rais), a qual demonstra que, em 2000 e 2010, a maior parte dos vínculos ativos da economia mato-grossense estava concentrada no setor terciário (71,2% e 71,9%, respectivamente), seguido pelo setor secundário (16,5% e 13,9%), e, por fim, pelo setor primário (12,3% e 14,2%).

Portanto, em municípios mato-grossenses como Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Tangará da Serra, logo após a introdução de grandes frigoríficos, houve crescimento populacional advindo da migração, mas também se pode afirmar que houve a expansão do setor terciário. Em Lucas do Rio Verde, por exemplo, em 2005, antes da introdução da BRF⁸ no município, havia 3.200 vínculos ativos no setor de comércios e serviços; em 2010 esse número passou para em torno de 6.500 vínculos; e, em 2015, para 9.500 (crescimento anual de 7,2% entre 2000 e 2010, e 8,1% entre 2010 e 2015).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que a introdução de frigoríficos, enquanto estabelecimento demandante de mão de obra, tende a atrair fluxos migratórios. Mas é o fortalecimento do setor terciário, estimulado pela expansão econômica e demográfica, que auxilia a manutenção do crescimento populacional e econômico local.

Em síntese, as alterações observadas na estrutura produtiva recente do estado de Mato Grosso evidenciam que houve uma expansão significativa do número de vínculos empregatícios relacionados com o cultivo da soja e da pecuária. Esse crescimento explica-se principalmente pela expansão das atividades no estado, o que aumentou de maneira expressiva o número de estabelecimentos com essas atividades. Contudo, a verticalização produtiva a partir da construção de plantas industriais de frigoríficos fez com que alguns municípios passassem a receber fluxos significativos de migrantes. Esse crescimento pode ser relacionado também aos efeitos indiretos dessas plantas industriais nas economias municipais, gerando um potencial de “atratividade migratória” para esses municípios.

Por fim, é importante destacar que o crescimento populacional é um fator que age de maneira direta sobre os processos econômicos, gerando uma retroalimentação positiva. Ao mesmo tempo, é importante ter em mente que o crescimento populacional gera demanda por serviços e bens públicos de diversas ordens. Os gestores públicos precisam estar conscientes e sensíveis a estas duas dimensões, sobretudo nos contextos em que as demandas por infraestrutura, especialmente das áreas urbanas, já se encontram em situação deficitária, afetando negativamente as condições de vida da população.

REFERÊNCIAS

ARACRI, L. A. S. Informatização do cultivo da soja em Mato Grosso e suas repercussões territoriais. *In*: BERNARDES, J. A.; FREIRE FILHO, O. L. (Orgs.). **Geografias da soja**: BR-163, fronteiras em mutação. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2006.

BAENINGER, R. A. **Região, metrópole e interior**: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes – Brasil, 1980-1996. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

_____. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil. **Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília, v. 20, n. 39, p. 77-100, jul./dez. 2012.

8. BRF iniciou seu funcionamento em Lucas do Rio Verde no ano de 2008.

BERNARDES, J. A. Cadeia carne/grãos: novas fronteiras do capital no cerrado da BR-163 mato-grossense – Brasil. La planificación territorial y el urbanismo desde el diálogo y la participación. *In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA*, 11., 2010, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Relação Anual de Informações Sociais. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE**. Brasília: MTb, 2015.

_____. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Institucional**. Brasília: MDIC, 2016. Disponível em: <www.mdic.gov.br>. Acesso em: 27 jun. 2017.

BRITO, F. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Estudos Avançados**, v. 20, n. 57, p. 221-236, 2006.

CARMO, R. L. *et al.* Agroindústria, grandes projetos de infraestrutura e redistribuição espacial da população: tendências populacionais recentes no Mato Grosso e Pará. **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 27, n. 2, p. 58-90, 2013.

CARMO, R. L.; MARQUES, C.; MIRANDA, Z. **Dinâmica demográfica, economia e ambiente na zona costeira de São Paulo**. São Paulo: Nepo, 2012. (Textos Nepo, n. 63).

ELIAS, D. Globalização, agricultura e urbanização no Brasil. **Acta Geográfica**, n. 1, v. 1, p. 13-32, 2013.

ESPÍNDOLA, C. J. A internacionalização do agronegócio brasileiro de carnes: a trajetória da Brasil Foods. *In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE ESTUDIOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES*, 6., 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2014.

FERNÁNDEZ, A. J. C. **Do Cerrado à Amazônia**: as estruturas sociais da economia da soja em Mato Grosso. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL*, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Sober, 2006.

FIESP – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO; ICONE – INSTITUTO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO E NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS. **Outlook Brasil 2022 – projeções para o agronegócio**. São Paulo: Fiesp; Icone, 2012.

GUIMARÃES; E. N.; LEME, H. J. C. Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste. *In: HOGAN, D. J. et al. (Orgs.). Migração e ambiente no Centro-Oeste*. Campinas: Unicamp, 2002.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros com data de referência em 1o de julho de 2016**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/bAf4CP>>. Acesso em: 6 out. 2017.

MACEDO, F. C.; MORAIS, J. M. L. Inserção comercial externa e dinâmica territorial no Brasil: especialização regressiva e desconcentração produtiva regional. **Revista Gepec**, v. 15, n. 1, p. 82-98, jan./jun. 2011.

MATOS, R.; BAENINGER, R. Migração e urbanização no Brasil: processos de concentração e desconcentração espacial e o debate recente. **Cadernos do Leste**, v. 1, n. 1, p. 342-385, 2016.

MARTINE, G.; CAMARGO, L. Crescimento e distribuição da população brasileira: tendências recentes. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 1, n. 1/2, p. 99-144, 2013.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Editora da USP, 1996.

SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre seu estudo. *In*: MOURA, H. A. (Org.). **Migração interna**: textos selecionados. Fortaleza: BNB, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAENINGER, R. A. Migrações contemporâneas no Brasil: desafio para as políticas sociais. *In*: PRADO, E. J.; COELHO, R. (Orgs.). **Migrações e trabalho**. Brasília: Ministério Público do Trabalho, 2015.

MARTINE, G.; GARCIA, R. C. **Impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetes, 1987.

O MERCADO HABITACIONAL A PARTIR DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

Gabriela Lanza Porcionato¹

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), lançado em 2009 durante o governo Lula (Brasil, 2009), foi, sem sombra de dúvida, um divisor de águas no que diz respeito à intervenção governamental na política habitacional brasileira. Apesar de o governo não apresentar uma proposta de política habitacional em si, o programa acabou por assumir essa postura, pois suas diretrizes representariam a proposta do governo no setor da habitação. O objetivo deste ensaio é apontar algumas das principais reflexões de uma pesquisa, intitulada *Programa Minha Casa Minha Vida: a construção social de um mercado*. A proposta central da dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus Araraquara, foi de compreender a peculiaridade deste “novo” mercado, no qual o Estado, a partir do PMCMV, estabelece normas e regras para construção e compra de habitações de caráter econômico, mas, ainda assim, comercializadas no “mercado habitacional” (Porcionato, 2016).

O PMCMV abrange dois mercados, que atuam de maneiras diferentes: um possui caráter social, representa a promoção de moradia para pessoas e famílias de baixa renda, historicamente estudado e debatido pela literatura acerca da atuação do estado na habitação; e o segundo consiste no que Shimbo (2010) chamou de “habitação social de mercado”, ou seja, também para pessoas com rendimentos inferiores, mas que ainda assim conseguiriam arcar por elas mesmas os custos de compra da moradia, por meio de financiamento em longo prazo e juros subsidiados. Desta forma, a pesquisa foca o segundo mercado do programa ou mercado habitacional de padrão econômico.

A pesquisa apresenta um estudo sob três óticas: a primeira, a ótica do Estado; a segunda, a ótica das construtoras que atuam no mercado habitacional de padrão econômico; e a terceira, a ótica dos consumidores/compradores desses imóveis. A fim de tentar entender a complexidade deste novo cenário brasileiro, buscamos compreender as nuances e os impactos, não apenas econômicos, desse mercado, que é socialmente construído por atores com visões de mundo que ora se aproximam, ora se afastam.

O mercado, para a sociologia econômica, é encarado como uma importante instituição. Esta ideia está presente nos textos de pensadores clássicos, como Durkheim, Simmel e Weber,

1. Mestra em ciências sociais pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus Araraquara. E-mail: <gabiporcionato@gmail.com>.

autores que consideram o termo “mercado” no plural, ou seja, “mercados”, pois não existe apenas um mercado, isto é, ele não é único, trata-se de uma formação historicamente definida no tempo e no espaço formado por indivíduos, cujas decisões são orientadas pela cultura e pela formação simbólica na qual estão envolvidos (Jardim e Campos, 2012). Steiner (2006) acrescenta que, além dos clássicos citados, August Comte já dedicava um capítulo sobre o mercado no seu curso de filosofia positiva, assim como Marcel Mauss.

Considerar o mercado como construção social foi a ferramenta eleita para tratamento dos dados obtidos nessa pesquisa. Desta forma, consideramos o mercado da casa criado pelos subsídios do PMCMV como um mercado definido no tempo e no espaço, construído/elaborado por indivíduos que atuam e/ou o vivenciam por meio de suas decisões, que, por sua vez, são orientadas a partir de uma formação simbólica específica. Em 1985, quando Bourdieu e sua equipe apresentam estudos empíricos sobre o mercado imobiliário na França, renovam-se as discussões sociológicas sobre economia e mercado.

A aquisição de uma habitação promove mudanças profundas na vida do indivíduo ou da família que adquire essa habitação. Segundo Pierre Bourdieu (1979; 2000), especialmente no livro *As Estruturas Sociais da Economia*,² o acesso ao alojamento moderno é a ocasião para uma reestruturação do sistema das práticas, que é observada na divisão do trabalho entre os sexos e na gestão do orçamento, instituição das crianças ou práticas de lazer. No livro citado, Bourdieu analisa o mercado de casas individuais na França durante as décadas de 1970 e 1980. Segundo autor, esse mercado é resultado de uma dupla construção social, no qual a demanda e a oferta são condições construídas e influenciadas pelo Estado, pelas preferências individuais e acesso ao subsídio (crédito) dos consumidores e pelas construtoras, consideradas agentes sociais do processo.

No discurso oficial, o PMCMV tem o objetivo de diminuir o *deficit* habitacional brasileiro, concedendo crédito para aquisição e construção das unidades habitacionais. Dividido em diferentes faixas de renda, o programa abrange famílias com comprovação de renda mensal de até três salários mínimos (R\$ 1.350,00), faixa 1 do programa; entre três e seis salários mínimos, faixa 2; e entre seis e dez salários mínimos, faixa 3; ou seja, o programa representa uma proposta social de oferta de moradia para população de baixa renda paralelamente a uma abordagem de mercado, por meio da oferta de crédito e subsídio para população com condições financeiras de aquisição de moradia (Brasil, 2009).

A primeira faixa do programa prevê que o Estado seria o responsável pelo subsídio às construtoras, encarregadas da construção das casas e dos apartamentos. Nas as outras duas faixas, as construtoras eram as principais responsáveis pela construção e comercialização, cabendo ao Estado subsidiar parte desta construção (descontos) e a oferta de crédito (juros baixos e financiamento facilitado). No caso estudado, o público beneficiado não é exatamente o grupo mais excluído na hierarquia social do mercado habitacional. A dissertação traz pesquisas empíricas com consumidores das faixas 2 e 3 do PMCMV.

A pesquisa empírica foi realizada no estado de São Paulo, e foram entrevistados: um funcionário da empresa construtora dos apartamentos, na modalidade condomínio de padrão econômico, referente às faixas 2 e 3 do PMCMV – o funcionário em questão apresenta importante cargo na empresa, sendo sua contribuição muito satisfatória para o mapeamento dos dados; e oito moradores de um dos condomínios construídos pela empresa, nas mesmas

2. Título original: *Les Structures Sociales de l'Économie*.

condições mencionadas anteriormente. As entrevistas foram complementadas com material produzido pelo setor especializado da construção civil, em especial a *Revista Conjunturas da Construção* (SindusCon-SP e FGV, 2013),³ além de arquivos públicos e dados estatísticos obtidos de forma impressa e *on-line* de diversas fontes.

A partir de um roteiro de questões, a pesquisa buscou obter das entrevistas a relação dos indivíduos com o consumo de uma casa, para compreender alteração cognitiva a partir de um investimento que é, simultaneamente, econômico e afetivo, e o processo de fatores explicativos que orientam as opções dos agentes econômicos inseridos em um contexto socialmente dado/construído. A decisão pela compra e as preferências variam de acordo com os diferentes fatores, como, por exemplo, recursos financeiros, trajetória social, idade; no caso da pesquisa sobre casa, também se levou em conta o estado civil e o número de filhos. A origem social também contribuiu para estruturar as estratégias de consumo, mas apenas por meio de todo um conjunto de mediações e motivações (Bourdieu, 2000).

A compra de uma casa possui diversos significados: pode simbolizar um investimento econômico, como a formação do patrimônio – que, posteriormente, pode ser vendido por um preço superior ao que foi pago, ou mesmo ser alugado, servindo como renda extra –, e pode ser também um investimento social, formação de uma nova família, independência financeira, possibilidade de saída do aluguel, entre outros. Esses aspectos são apontados nas pesquisas realizadas por Pierre Bourdieu na França, e condiz com as constatações das entrevistas realizadas aqui no Brasil.

A análise perpassa por conceitos amplos, e, por isso, muito complexos, como o de *habitus*, do sociólogo Pierre Bourdieu. No entanto, esclareço que não houve a pretensão de afirmar a emergência de um novo *habitus*, sendo que, para utilizar tal conceito, esta pesquisa teria que ter uma abrangência muito maior, semelhante à magnitude apresentada por Bourdieu. A pesquisa busca oferecer algumas pistas que evidenciam a emergência de uma nova disposição e/ou racionalidade presente naqueles inseridos nesse mercado.

Por meio da análise dos dados empíricos colhidos durante as pesquisas de campo começa a refletir sobre as interações de agentes, construtoras e projeções familiares, a partir da característica social de um novo mercado que surge com a criação de um programa de incentivo à construção e ao financiamento habitacional do governo federal brasileiro. As entrevistas indicam diversas motivações, mas a preocupação com a segurança e o planejamento para sair do aluguel foi uma constante nos discursos. Outra constatação foi o lado prático do condomínio. Segundo relato dos moradores, a maioria dos problemas encontrados no condomínio é com aquelas pessoas que nunca moraram em condomínio antes e não estão acostumadas com as regras de convivência. Os moradores que não haviam tido a experiência de morar em condomínio são claramente identificados. Essa tensão com a cultura de morar em condomínio classifica os moradores.

Em um primeiro momento, observamos uma convergência dessas racionalidades. Os dados apontam para a aproximação da racionalidade das construtoras e dos consumidores quando ambos consideram o PMCMV como uma grande oportunidade de negócio, de formação de patrimônio e de obtenção de lucro. O discurso racional dos interlocutores que compraram o apartamento vem carregado de noções econômicas acerca do investimento, ou seja, a casa seria um bem que traria lucro, seja por meio da cobrança de aluguel,

³ A *Revista Conjuntura da Construção* é uma publicação trimestral conjunta do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (SindusCon-SP) e da Fundação Getúlio Vargas (FGV), por meio do Instituto Brasileiro de Economia (Ibre).

seja de uma venda posterior, o comprador, portanto, distancia-se do bem e apenas vê nele um valor material. Apesar de o ato do consumo parecer algo individual, o leque de escolhas ou a matriz de percepção e ação dos indivíduos é socialmente construído, ou seja, retomamos a discussão apresentada nas primeiras páginas deste artigo sobre o conceito de mercado.

No entanto, essa convergência não é harmônica, isto é, ela possui um distanciamento. Logo, apesar da convergência, também evidenciamos uma divergência, ou seja, um desajuste de racionalidades, pois a construtora propõe um modelo de casa que não é considerado adequado para alguns dos moradores. Enquanto alguns passam a ter uma relação de distanciamento com o lugar onde vivem, e não se reconhecem como moradores, outros, que estão um pouco mais inseridos e que se sentem fazendo parte do condomínio, também relatam problemas da nova moradia.

Pelas observações, a praticidade não favorece muito a socialização entre os moradores. A vida em condomínio proposta, pelo modelo de construção da empresa, pode ser a dificuldade para aqueles que nunca tiveram esse tipo de experiência. Acostumados a uma vida mais livre na casa, a mudança para apartamento pode impactar de forma negativa as relações sociais que se estabelecem na convivência, pois há relatos de brigas nas reuniões dos condôminos, que o ilustra. O apartamento moderno manifesta-se como um conjunto de exigências que se instauram no espaço objetivo e que exigem ser preenchidas. Ele representa um universo novo e cheio de expectativas, e, por isso, criadoras de necessidades e de disposições. O acesso ao *habitat* requer uma verdadeira metamorfose cultural de que nem todos os realojados são capazes.

O PMCMV coloca em evidência novos arranjos das relações entre Estado e mercado. No que se refere ao predomínio do Estado e/ou do mercado no controle do programa, na prática o PMCMV permite o aumento da centralização institucional em torno do Estado, pois a capacidade de intervenção na economia e o aumento do poder de negociação com diversas elites deram-se pelo aumento do capital econômico para financiamentos e investimentos diretos nas empresas (Silva, 2013).

Por meio do PMCMV, o Estado institucionalizou regras de funcionamento de toda uma regulamentação específica, acompanhada de uma infraestrutura jurídica ligada ao direito de propriedade, ao direito comercial, ao direito do trabalho e ao direito dos contratos, entre outros, e de uma regulamentação geral, que consistia em bloqueio ou controle dos preços e enquadramento do crédito. Sendo assim, o mercado da habitação é apoiado e controlado, direta e indiretamente, pelos poderes públicos, entre eles a Caixa Econômica Federal (CEF).

Para concorrer a casas populares, tem que se inscrever nas prefeituras das cidades. A execução das obras do empreendimento é realizada pela construtora contratada pela CEF, que se responsabiliza pela entrega dos imóveis concluídos e legalizados aos beneficiários dessa faixa, a partir da lista de demanda elaborada pelas prefeituras. Cabe aos municípios cadastrar as famílias com rendimento de zero a três salários mínimos e deve ser apresentada à CEF em até oito meses, contados da contratação do empreendimento, conforme critérios nacionais e adicionais de priorização, definidos na Portaria nº 412, do Ministério das Cidades (MCidades) (Brasil, 2015). O segundo grupo realiza a inscrição na agência da CEF, que também é responsável pelo monitoramento da obra, liberando o financiamento de acordo com avanço da construção.

A pesquisa aqui mencionada fez a retrospectiva da ação governamental no tema da moradia/habitação, desde a década de 1960, até a institucionalização do PMCMV em 2009. A Portaria nº 168, do MCidades (Brasil, 2013), é um dos marcos jurídicos do programa,

o qual institui as construtoras como prestadoras de serviços ao Estado. Portanto, buscou-se mapear toda a formação e estruturação institucional anterior à criação do programa, ou seja, a arquitetura institucional que proporcionou a criação do programa, sendo o Projeto Moradia e a criação do MCidades peças importantes do aparato burocrático institucional.

Como a pesquisa foi feita no estado de São Paulo, mapeou-se um marco de aproximação entre o governo do estado e o governo federal. Discursivamente, o governo do estado de São Paulo buscou cooperação estratégica com o governo federal, os governos municipais e a iniciativa privada. O primeiro passo seria a criação da Secretaria da Habitação e da Agência Paulista de Habitação (Casa Paulista), com função de exercer as atividades de fomento habitacional.

Um termo de cooperação e parceria foi assinado em 12 de janeiro de 2012, o que seria o marco da aproximação do governador do estado de São Paulo com o governo federal, a fim de enfrentar, no discurso, juntos, as dificuldades em aplicar o programa na região metropolitana de São Paulo, por meio da Secretaria de Habitação. Esse termo contempla o propósito de viabilizar a construção de 120 mil novas moradias no estado de São Paulo (100 mil pela CEF e 20 mil pelo Banco do Brasil – BB). Em menos de um ano, foram contratadas 29.592 unidades habitacionais, sendo 25.621 pelo PMCMV-FAR e 3.971 pelo PMCMV-Entidades. Os desembolsos do governo do estado giram em torno de R\$ 493 milhões, e do governo federal, por meio da CEF, de R\$ 1,8 bilhão, e do BB, de R\$ 230 milhões – totalizando R\$ 2 bilhões, além de R\$ 8,3 milhões das entidades. Dos 25 municípios atendidos, apenas quatro não integram regiões metropolitanas (SindusCon-SP e FGV, 2013).

A pesquisa considera que o programa Casa Paulista seria a convergência entre governo federal e governo estadual na política habitacional, pois também oferece uma linha de crédito com juros subsidiados. A proposta é complementar os recursos de investimento e subsídios disponibilizados pelo governo federal, e, para consolidação do modelo operacional, esse modelo beneficia inicialmente os servidores públicos, sendo que há expectativas de estender a proposta para outras categorias de trabalho. Alguns dos compradores do apartamento do condomínio pesquisado eram servidores públicos estaduais e disseram ter usado subsídios de tal programa para aquisição do apartamento.

Após reconstituir as atribuições legais do programa, o seu contexto de surgimento, a formação e a estruturação do campo burocrático, com foco na criação do MCidades, e a instância local de atuação do programa, as prefeituras, buscou-se refletir sobre o papel do Estado em criar um mercado habitacional, que não depende apenas da variável econômica, mas também da variável política, social e cultural de outros agentes que passam a atuar nesse novo espaço.

Analisando-se toda a documentação exposta e os dados empíricos, concluímos que, por meio de uma série de intervenções políticas – que fazem do campo burocrático um estimulador macroeconômico que contribui para assegurar a estabilidade e a previsibilidade do campo econômico –, o Estado é o responsável pela definição e imposição das regras do jogo econômico, tal qual analisado por Bourdieu (2000) sobre o mercado habitacional na França.

Portanto, a pesquisa buscou elucidar a formação de um mercado habitacional que surgiu com a criação do PMCMV. A partir da criação do programa, todo um conjunto de leis foi elaborado para impulsionar a construção e a compra de novas moradias no segmento padrão econômico. Esse programa impulsionou diretamente o segmento da construção civil. Mostramos isso por meio da pesquisa de campo realizada em uma construtora.

Por intermédio do acompanhamento do *ranking* Inteligência Empresarial da Construção (ITC),⁴ de 2014, iniciamos o mapeamento das principais empresas de construção do país. A pesquisa engloba as cem maiores construtoras do setor que atuam nos segmentos comercial, residencial e industrial. O *ranking* é anual, e, por isso, destaca aquelas que mais construíram no ano.⁵ O intuito em acompanhar o *ranking* era de mapear as principais construtoras, considerando entre elas quais trabalhavam com o PMCMV. A pesquisa identificou que, em um total de cem construtoras, e enquanto a maioria atuava no ramo luxo, dez trabalhavam com construções que se encaixavam no PMCMV, em diversas regiões do país (Bahia, Recife, Goiás e Minas Gerais), e duas delas eram sediadas em São Paulo.⁶

Na impossibilidade de reunir todos os dados necessários para uma pesquisa de âmbito nacional, optamos por escolher uma empresa e realizar com ela a entrevista que mapeasse os principais capitais apresentados por essa construtora. Atuante no ramo da construção civil desde os anos de 1960, a “construtora escolhida” (CE) desenvolve projetos residenciais, conjuntos habitacionais, condomínios de casa e edifícios comerciais, todos com nível A (máximo) do Programa Brasileiro da Qualidade de Produtividade na Habitação (PBQP-H). Segundo consta na página *on-line* da CE, em 2007, a construtora uniu-se com uma “grande construtora” (GC), por meio de uma *joint venture*.

Na fala, durante a entrevista do diretor de relações institucionais da CE, a fusão com um dos mais importantes grupos imobiliários do país foi importantíssima para o avanço da construtora CE no ramo. Para o diretor, a construtora GC tem interesse no ramo de baixa renda, mas não tem experiência, pelo fato de seus produtos serem de alto padrão. Entendemos que essa fusão transformou a estrutura da empresa, alavancou a posição da construtora CE no campo das construtoras, pois a posiciona em um grupo seletivo de construtores que, longe de se ajustarem passivamente a uma “situação de mercado”, estão em situação de modelar ativamente o campo.

Considerada por essa pesquisa como uma das empresas dominantes no campo, o incentivo à produção de moradia popular por meio do eixo Habitação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007, fez com que a construtora GC, com o objetivo de se manter na posição privilegiada, lançasse novas estratégias, por intermédio de fusões com empresas que se destacavam no ramo da construção habitacional de baixo padrão. O campo, além de ser estruturado pelos agentes internos, também é influenciado por elementos externos; no caso, o lançamento de uma política habitacional, que alterou as dinâmicas e a posição da construtora CE no campo. Em 2010, a construtora foi eleita a quinta maior do estado de São Paulo pelo Prêmio Top Imobiliário, sendo destaque no segmento “sucesso de venda”, no qual venceu a categoria “*performance* de vendas” em padrão popular (até R\$ 60.000,00), sendo que 90% do empreendimento foi vendido em três meses.

A *joint venture* com uma grande empresa (GC) do ramo aumentou o capital da empresa (CE), que lançou, no ano de 2014, cerca de 30 mil habitações no mercado. Além disso, o seu histórico na produção habitacional para baixa renda e a sua *expertise* em lidar com programas habitacionais também foram importantes para o aumento dos rendimentos. Somando-se

4. Os indicadores do mercado da ITC são um conjunto de informações sobre o comportamento e as tendências do mercado da construção no Brasil. Eles revelam a situação de oferta e demanda no setor e são uma rica fonte de informações para todos que precisam acompanhar o mercado de perto. Mais informações em: <<https://goo.gl/LQoyxH>>. Acesso em: 18 set. 2014.

5. Mais informações em: <<https://goo.gl/5cY7hK>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

6. O *ranking* completo encontra-se no anexo da dissertação, e possui grifos da autora.

a isso, evidenciamos a propaganda, a criação de lojas de vendas e o papel dos vendedores,⁷ que também favoreceram o aumento de capital incorporado pela empresa.

Vista como uma oportunidade para os produtores, a oferta de crédito também facilitou a compra desses imóveis. Muitos compradores justificaram suas aquisições pelo motivo de o produto ser barato, de que poderiam lucrar, no futuro, ao vendê-lo ou alugá-lo. Desta forma, destaca-se a homologia⁸ entre consumidores e produtores: eles estariam em posições homólogas no campo,⁹ pois ambos reestruturaram suas posições por meio da oportunidade vista no programa, da oferta de crédito e das facilidades de financiamento. Ambos ainda aumentaram seu patrimônio e lucro. Esta “racionalidade”¹⁰ de investidor converge com a “racionalidade” da construtora estudada por nós, pois, de acordo com nossa pesquisa, o programa é visto como uma grande oportunidade de investimento.

Dividido em diferentes faixas de renda, o programa apresenta-se de forma distinta para os grupos de indivíduos/família. O PMCMV possui três faixas, mas que interpretamos como dois grupos de compradores, cada qual com determinadas rendas exigidas. O primeiro grupo é aquele que recebe até três salários mínimos e, para concorrer a casas populares, tem que se inscrever nas prefeituras das cidades. O segundo grupo é aquele que recebe renda mensal de até R\$ 5 mil e realiza a inscrição na agência da CEF. Para esse segundo grupo, os formatos e as taxas são diferentes, pois as condições variam de acordo com a faixa de renda comprovada pelo candidato. A pesquisa de campo foi realizada no segundo grupo, grupo de pessoas e/ou famílias que não se enquadram na habitação de interesse social.

A visão de mundo de investidor converge com a visão de mundo da construtora estudada nesta pesquisa, pois, de acordo com as falas do diretor da construtora, o programa é visto como uma grande oportunidade de investimento. Como se trata de uma empresa que estava acostumada a fazer habitações de padrão econômico, pelo fato de já ter trabalhado com outros programas habitacionais federais – por exemplo, os da época do Banco Nacional da Habitação (BNH) –, a empresa destacou-se no ramo desse tipo de construção e chamou a atenção de uma das maiores construtoras do estado de São Paulo, que acabou fazendo uma parceria, *joint venture*, para expandir estrategicamente seus negócios em todos os padrões de construção habitacional, desde o de luxo ao supereconômico.

Diante do exposto, o presente ensaio nega que o atual mercado da construção civil no Brasil seja apenas um fenômeno econômico. A compra da casa pelos indivíduos a partir da atuação das construtoras na produção de padrão econômico, que, por sua vez, segue as diretrizes de uma política pública de oferta de moradia emergência, são relações criadas e recriadas cotidianamente, seja em âmbito econômico, seja burocrático e afetivo, ou pelos indivíduos com mais ou menos posses financeiras. A partir de pesquisa de campo via PMCMV, sinalizou-se que a oferta e a demanda do mercado da construção civil são construções sociais. Nessa perspectiva, enfatizamos o papel do Estado como legislador não apenas das questões jurídicas, mas dos arranjos políticos que possibilitaram

7. Os vendedores são parte importante da conduta de compra, pois seriam os responsáveis pelos ajustes entre “sonho” e “realidade” dos compradores da casa.

8. O termo homologia é utilizado por Pierre Bourdieu para identificar correspondência, correlação de posições dos agentes em um campo estruturado (Bourdieu, 1996).

9. O conceito de campo consiste em um espaço social em que os agentes compartilhem interesses (homólogos) e usamos para nos referir às relações de mercado. Nesse, os agentes possuem estruturas de capitais que os estruturam em diferentes posições no campo (exemplo de posições opostas – dominantes e dominados) (Bourdieu, 2007).

10. Pode ser interpretada como disposição e/ou visões de mundo dos agentes.

a implantação do PMCMV, neles incluída a negociação com as construtoras. Da mesma forma, o Estado incentivou a criação de demanda, por meio de linhas de crédito para diversos segmentos de consumidores.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. **O desencantamento do mundo**: estruturas econômicas e estruturas temporais. Tradução de Sílvia Mazza. São Paulo: Perspectiva, 1979.

_____. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Ed. Papirus, 1996.

_____. **As estruturas sociais da economia**. Tradução de Maria Fernanda Oliveira. São Paulo: Instituto Piaget; SBD/FFLCH/USP, 2000.

_____. **A distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo; Porto Alegre: Edusp; Zouk, 2007.

BRASIL. Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nºs 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2009.

_____. Portaria nº 168, de 12 de abril de 2013. Dispõe sobre as diretrizes gerais para aquisição e alienação de imóveis com recursos advindos da integralização de cotas do Fundo de Arrendamento Residencial – FAR, no âmbito do Programa Nacional de Habitação Urbana – PNHU, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV em municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2013.

_____. Portaria nº 412, de 6 de agosto de 2015. Aprova o Manual de Instruções para Seleção de Beneficiários do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2015.

SINDUSCON-SP – SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO; FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Desafios para aumento da produtividade na habitação. **Revista Conjuntura da Construção**, v. 12, n. 3, 2013.

JARDIM, Maria A. Chaves; CAMPOS, Ricardo Sapia. A construção social dos mercados e a crítica da ciência econômica. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, Araraquara, v. 4, n. 2, p. 1-9, 2012.

PORCIONATO, Gabriela Lanza. **Programa Minha Casa Minha Vida**: a construção social de um mercado. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2016.

SILVA, Márcio Rogério. **Novos enquadramentos culturais na relação estado e mercado entre 2003 e 2012**: um estudo de caso dos arcabouços culturais, normativos e financeiros das PPP Belo Monte e Jirau no PAC. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

STEINER, Phillippe. **A sociologia econômica**. São Paulo: Atlas, 2006.

SHIMBO, Lúcia Zanin. **Habitação social, habitação de mercado**: a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro. 2010. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OPINIÃO

REFORMA TRIBUTÁRIA E A CULTURA DO LITÍGIO

Everardo Maciel¹

No Brasil, a hora é das reformas trabalhista e previdenciária. Como menor entusiasmo, fala-se também em reforma tributária.

Se as pessoas têm dificuldade de entender o que seja reforma previdenciária é porque ainda não conhecem o projeto de reforma tributária (qualquer que seja ele).

A matéria é intrinsecamente controversa. Basta ver a enorme polêmica em torno da reforma tributária nos Estados Unidos. A proposta de Trump em nada se parece com a do Partido Republicano, sendo ambas rechaçadas pelo Partido Democrata.

São muitas as queixas contra o sistema tributário brasileiro. Em boa parte, elas procedem.

Queixas, entretanto, são comuns em todo mundo, e, por essa razão, os sistemas tributários demandam reformas permanentes.

Há, todavia, uma perspectiva pouco explorada do nosso sistema tributário, que, talvez, venha a ser sua principal mazela, o verdadeiro nó tributário. Refiro-me ao processo tributário e tudo que gravita em torno dele.

Primeiramente, vamos expor alguns números extraídos de fontes fidedignas: os créditos inscritos na Dívida Ativa da União totalizam R\$ 1,5 trilhão em 2016, ao mesmo tempo que cerca de R\$ 620 bilhões e R\$ 330 bilhões de créditos, relativos a tributos federais, encontravam-se em discussão na esfera administrativa e judicial, respectivamente; 60% dos litígios judiciais são relativos à matéria tributária; em 2014, quase a metade das maiores empresas (35 maiores companhias abertas) recorrem a parcelamentos de tributos, muitas vezes associados a lamentáveis anistias e remissões; ainda em 2014, o valor das disputas fiscais das trinta maiores empresas de capital aberto constitui 32% do respectivo valor de mercado.

Acrescente-se que, no final de 2016, tramitavam 80 milhões de processos na Justiça, dos quais 30 milhões eram de execução fiscal. Apenas como exercício estatístico, observe-se que, caso não ingressassem novos processos de execução fiscal (hipótese heroica) e fosse mantido o vigente ritmo de execução de sentenças (hipótese razoável), a Justiça levaria mais de onze anos para liquidar o atual estoque.

1. Servidor aposentado do Ipea, ex-secretário da Receita Federal (1995-2002). *E-mail*: <eamaciel@terra.com.br>.

Parece evidente que existe algo muito errado em tudo isso. A excessiva litigiosidade escandaliza os investidores estrangeiros. A morosidade processual e a expectativa de um parcelamento generoso favorecem os litigantes. A ineficiência do processo explica, em parte, o tamanho da carga tributária.

São muitas as causas desse desarranjo tributário.

A extensão amazônica do nosso sistema tributário constitucional (mais de 250 dispositivos) estimula a litigância, mormente à vista do controle difuso de constitucionalidade. É a festa da indústria do contencioso e um exercício de poder dos que julgam.

O fisco, por sua vez, aprecia o litígio. Prefere a legislação complexa ou obscura, reservando para si a interpretação, sem falar das omissões legislativas. É outro (mau) exercício de poder.

Além do mais, a estrutura do processo é ruim. O julgamento em primeira instância administrativa apenas prolonga o processo, porque quase invariavelmente homologa os lançamentos. A segunda instância, especialmente depois da operação Zelotes, perdeu qualidade e insiste em um falso modelo de representação paritária, com voto de qualidade sempre do fisco (nossa curiosa paridade com número ímpar) e bônus de produtividade para os representantes do fisco, o que, em tese, compromete sua isenção.

O julgamento em segunda instância não necessariamente implica inscrição em dívida ativa. O contribuinte pode optar por questionar na primeira instância judiciária, e, assim, inicia-se um novo ciclo, cujo desfecho pode ocorrer tão somente no Supremo Tribunal Federal (STF).

A presunção de liquidez e certeza dos créditos inscritos em dívida ativa é negada pelo próprio tamanho da dívida.

A execução fiscal no Judiciário é um absurdo, que resulta da combinação dos erros inerentes às fases anteriores do processo. O juiz, em desfavor de sua nobre missão, converte-se em mero cobrador de tributos. Aliás, mau cobrador, porque exerce um ofício estranho à sua vocação.

É indispensável uma mudança radical no processo tributário, judicial e administrativo. Caso contrário, qualquer que seja a reforma tributária, ela será ineficiente, em virtude da iniquidade do processo. De mais a mais, poderá, em futuro não necessariamente próximo, ser considerada inconstitucional pelo STF e voltamos à estaca zero.

REFORMA TRIBUTÁRIA

Bernard Appy¹

Há um razoável consenso sobre a necessidade de reformar o sistema tributário brasileiro. Há menos clareza, contudo, sobre quais são as distorções que precisam ser corrigidas. Neste texto busca-se, de forma muito simplificada, identificar quais são estas distorções, e, portanto, quais devem ser as prioridades de uma reforma do modelo brasileiro de tributação.

Um primeiro grupo de problemas diz respeito aos impactos negativos do sistema tributário sobre a produtividade da economia brasileira. Tais distorções manifestam-se de diversas formas, como o alto grau de litigiosidade sobre matérias tributárias, o elevado custo de conformidade tributária para as empresas brasileiras e a guerra fiscal. Em particular, o principal impacto do sistema tributário sobre a produtividade decorre da indução a uma má organização do sistema produtivo (em termos setoriais, geográficos e de porte), que resulta do fato de que, em nosso país, a carga tributária pode variar muito, dependendo de como está organizada a produção.

Todas essas distorções são sintomas de problemas estruturais do sistema tributário brasileiro, entre os quais se destacam: *i*) a fragmentação da base de bens e serviços entre quatro tributos (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços – ICMS; Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS; Programa de Integração Social/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – PIS/Cofins; e Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI); *ii*) a excessiva complexidade das normas tributárias, reforçada pela profusão de alíquotas, benefícios tributários e regimes especiais; *iii*) a descoordenação dos entes federados na gestão de seus tributos; e *iv*) a cobrança de ICMS no estado de origem. A maioria destes problemas poderia ser corrigida caso a tributação de bens e serviços seguisse o modelo internacionalmente estabelecido do Imposto sobre o Valor Agregado (IVA), cujas principais características são base ampla de bens e serviços, crédito financeiro e cobrança no destino.

Um segundo grupo de questões diz respeito à regressividade do sistema tributário brasileiro. Embora este seja efetivamente um problema, é também a base de muitas análises e propostas equivocadas. Um destes equívocos é atribuir os males do sistema tributário nacional a um excesso de tributação do consumo e a uma insuficiência da tributação da renda. A diferença entre renda e consumo é a poupança, e uma elevada tributação da poupança pode não ser o ideal em um país com baixas taxas de poupança e investimento (reconheço, contudo, que faltam estudos mais detalhados sobre este tema).

1. Diretor do Centro de Cidadania Fiscal (CCiF). E-mail: <appy@ccif.com.br>.

Esse mesmo ponto de vista é utilizado para defender a tributação seletiva do consumo por meio, por exemplo, da desoneração da cesta básica. Embora as famílias mais pobres aloquem uma parcela maior da renda na aquisição de produtos da cesta básica, em termos absolutos as famílias ricas consomem mais tais produtos. Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as famílias mais ricas despendem três vezes mais na aquisição da cesta básica do PIS/Cofins do que as famílias mais pobres. Do ponto de vista distributivo seria, portanto, muito mais eficaz tributar a cesta básica e transferir os recursos arrecadados para as famílias mais pobres.

Esses exemplos ajudam a entender dois pontos importantes. O primeiro é que, na maioria dos casos, o gasto público é mais eficiente do que a tributação como instrumento de distribuição de renda. O segundo é que é preciso ter cautela com medidas que aumentem a progressividade do sistema tributário, pois, se forem mal desenhadas, podem ter impactos negativos sobre o crescimento. Em particular, é recomendável que qualquer análise sobre a tributação da renda separe claramente a renda do trabalho da renda do capital, e que considere que, no caso da renda do capital, o importante é a tributação do rendimento real, pois parte do rendimento nominal apenas repõe o valor do capital.

Isso não significa que não haja distorções relevantes e injustificáveis, do ponto de vista distributivo, no sistema tributário brasileiro. A principal destas distorções é a baixíssima tributação (via Imposto de Renda e contribuições previdenciárias) da renda do trabalho dos sócios de empresas do Lucro Presumido e do Simples. Por conta desta distorção, trabalhadores de alta renda que se constituem como pessoas jurídicas pagam muito menos tributos do que empregados formais.

Outra distorção relevante do sistema tributário brasileiro é a elevada tributação da folha de salários, que, ao menos no caso dos trabalhadores de menor renda, contribui para a elevada informalidade da mão de obra no país. Parte destes problemas deve-se à incidência sobre a folha de tributos pouco justificáveis, como as contribuições para o Sistema S, e parte deve-se a um modelo inadequado de financiamento da previdência social.

Pessoalmente entendo que, se fosse possível aumentar a tributação da renda de pessoas ricas – por meio, por exemplo, da correção das distorções decorrentes da “pejotização” –, esses recursos seriam melhor aplicados na desoneração da folha de trabalhadores de baixa renda do que na redução da tributação do consumo.

Por fim, há espaço para avançar na progressividade, por meio de mudanças na tributação das heranças (ainda que haja limites colocados pela possibilidade de planejamento tributário internacional) e da propriedade territorial rural.

Em suma, a agenda de mudanças do sistema tributário brasileiro é ampla. Parte desta agenda – como a necessidade de migração para um modelo do tipo IVA – é mais consensual, ainda que não haja clareza sobre como deve se dar a transição. Neste particular, o Centro de Cidadania Fiscal (CCiF), organização em que trabalho, tem uma proposta de transição de longo prazo, que busca minimizar as resistências tanto do empresariado quanto dos estados e municípios afetados pela mudança.

Parte da agenda, no entanto, é menos consensual, como é o caso da tributação da renda e da folha de salários. Entendo que é muito importante abrir um espaço amplo de debates sobre estes temas, essenciais para a construção de um sistema tributário justo e eficaz.

NOTAS DE PESQUISA

AS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO: LEIS COMPLEMENTARES DE RECRIAÇÃO E OS PLANOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO

Aristides Monteiro Neto¹
Gabriela Lanza Porcionato²

Criadas na década de 1960, poucos anos depois dos bancos regionais de desenvolvimento (Banco do Nordeste do Brasil – BNB e Banco da Amazônia – Basa), as superintendências foram desenhadas para conduzir as regiões sobre sua influência de operação para a rota do desenvolvimento, operando, para tal, instrumentos e recursos para uma mudança nas estruturas socioeconômicas preexistentes. Com atuação bastante fortalecida entre os anos 1960 e 1985, seu foco, entretanto, centrou-se na aplicação de recursos subsidiados para a atração de capitais extrarregionais para a indústria e a agricultura regionais. A partir de meados dos anos 1980, contudo, a crise econômica e financeira do Estado brasileiro impactou estas instituições, que vieram paulatinamente a perder capacidade decisória, administrativa e propositiva. Na raiz do enfraquecimento institucional esteve – e ainda está – a dificuldade do Estado nacional em organizar o comando e os estímulos ao desenvolvimento nacional, ao lado da mais baixa prioridade que passou a observar-se para as políticas regionais.

A reestruturação do Estado nos anos 1990 em bases mais restritas para as políticas de desenvolvimento teve seus impactos na questão regional. Suas ações, nesta época, voltaram-se para a tarefa de consolidação de *eixos de desenvolvimento*, correspondendo a corredores de infraestrutura logística e transportes destinados a viabilizar a expansão da competitividade exportadora nacional. As superintendências regionais de desenvolvimento ficaram à deriva, com orçamentos minguados, apenas operando planos residuais de atração de investimento para as regiões. Em 2001 elas foram finalmente extintas e transformadas em *agências de desenvolvimento regional*. Estas últimas ganharam novos propósito e organização e passaram a ter objetivos mais limitados, circunscritos e com recursos orçamentários também mais restritos.

1. Coordenador da área de estudos regionais na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. *E-mail*: <aristides.monteiro@ipea.gov.br>.

2. Mestra em ciências sociais pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), *campus* Araraquara. Assistente de pesquisa III na Dirur do Ipea. *E-mail*: <gabriela.porcionato@ipea.gov.br>.

Recriadas por meio de leis complementares em 2007 (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – Sudene) e em 2009 (Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste – Sudeco), as três superintendências de desenvolvimento regional – Sudam (Lei Complementar nº 124, de três de janeiro de 2007), Sudene (Lei Complementar nº 125, de três de janeiro de 2007) e Sudeco (Lei Complementar nº 129, de 8 de janeiro de 2009) – passaram a ter como finalidade promover o desenvolvimento incluyente e sustentável da sua área de atuação, assim como a integração competitiva da base produtiva regional na economia nacional e internacional. O retorno das superintendências a partir de 2007 e o fortalecimento da intervenção federal no território ocasionou mudanças, entre elas a institucionalização da I Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). As superintendências deveriam ser braços da execução e articulação de políticas nacionais setoriais, sociais e também da recém-criada política regional (PNDR).

Nesse sentido, discutir quais espaços institucionais as superintendências de desenvolvimento regional ocupam e/ou ocuparão é tarefa e de interesse dos agentes que se encontram envolvidos direta e indiretamente no atual cenário, em particular no contexto federativo prevalente, em que políticas públicas apresentam-se desenhadas com a necessidade de amplo e constante trabalho de articulação e participação entre o governo federal e os governos subnacionais (estados e municípios). A dificuldade de estabelecer um diálogo e interlocução com demais níveis de governo, considerando a heterogeneidade encontrada nas suas capacidades técnicas, institucionais e de gestão, obriga-nos a refletir sobre as estratégias que revestem a atuação, e, portanto, o papel fundamental das instituições como interlocutoras qualificadas entre o governo central e os governos subnacionais, reforçando seu caráter estratégico para transformações mais substantivas nas regiões.

As atividades para repensar o espaço institucional das superintendências na atualidade iniciaram em 2016, com a oficina de trabalho *Repensando o Papel das Superintendências Regionais de Desenvolvimento*. Organizada conjuntamente pelo Ipea e pelo Ministério da Integração Nacional (MI), a oficina contou com ampla participação do ministério, de técnicos do Ipea, de representantes das três superintendências regionais de desenvolvimento e dos bancos públicos regionais (Basa e BNB), do Banco do Brasil (BB) e do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), bem como especialistas da academia convidados. Na ocasião, foram apresentados e discutidos dois documentos, elaborados especialmente para o evento por especialistas no tema. O primeiro, *O Arcabouço Federativo Pós-1988 e suas Implicações para as Políticas Regionais*, de Jair do Amaral, professor doutor de economia (Universidade Federal do Ceará – UFCE), e o segundo, *O Caso das Superintendências Regionais de Desenvolvimento: contexto, características e consequências*, de Lucilélia Colombo, professora doutora de ciência política (Universidade Federal de São Carlos – UFSCar).

Nessa mesma oficina foram apresentadas questões para que os participantes, organizados previamente em grupos, refletissem sobre o contexto externo e interno das superintendências. Os convidados foram inquiridos a pensar as transformações da dimensão externa e apontar referências e alternativas para a inserção qualificada das instituições, assim como refletir a respeito dos papéis atribuídos às superintendências no contexto político-institucional atual, visando melhorar sua capacidade de planejamento e articulação regional. Em outra vertente, buscaram problematizar as condições e/ou capacidades institucionais internas das superintendências para a realização de tarefas estratégicas.

Em nova etapa deste trabalho, de repensar o papel das instituições regionais, equipe de especialistas do Ipea está a debruçar-se sobre os documentos de recriação das superintendências em paralelo com a investigação dos Planos de Desenvolvimento Regional (PDRs) por elas formulados e executados. O objetivo é obter o que chamamos de “cara institucional” das superintendências, assim como analisar a convergência entre as leis e os planos. Também se está analisando a articulação entre os PDRs e a PNDR. Lembramos que a política foi instituída (Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007) – a despeito de ter sido formulada em 2003 – logo após a recriação da Sudam e da Sudene (Leis Complementares nºs 124 e 125, 3 de janeiro de 2007). Em paralelo, busca-se referências internacionais recentes acerca das políticas, formas e estratégias de desenvolvimento regional e de suas instituições. Neste sentido, estão sendo explorados perfis de atuação no tema em cinco países, são eles: Portugal, Espanha, Estados Unidos, Itália e França. O objetivo é compreender como os países selecionados desenvolvem suas políticas regionais e, a partir destas considerações, repensar o caso do Brasil.

OS INVESTIMENTOS E SEUS IMPACTOS REGIONAIS E SETORIAIS

Bruno de Oliveira Cruz¹
Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira²
Iuri Vladimir de Jesus Queiroz³
Ubirajara de Brito Cruz Junior⁴

O agente econômico, ao tomar a decisão de investir em um processo produtivo, observa um conjunto de variáveis econômicas, tanto em nível microeconômico quanto macroeconômico. Se esse agente atua na iniciativa privada, o seu foco, ou função objetivo, está no lucro econômico que esse investimento pode gerar. Mas se o agente é o governo, o que se busca maximizar não será necessariamente a função lucro total. Esse agente pode buscar uma ação que seja eficiente no sentido de Pareto (Pareto ótimo), mas também melhore a distribuição de renda da sociedade.

Não é objeto desta nota discutir modelos que tratam da relação entre crescimento econômico e distribuição de renda, pois isso exigiria conhecimento que vai além do que se pretende aqui, como também entrar na seara de questões fiscais, como tributos e subsídios, além dos investimentos públicos. Contudo, a literatura tenta mostrar que a busca de uma melhor distribuição de renda é mais do que uma questão de justiça econômica e social. Existem fatos estilizados que apontam para uma relação negativa entre concentração de renda e desenvolvimento, e um conjunto de trabalhos que examina essa relação, entre os quais podemos citar os que se tornaram clássicos: Alesina e Rodrick, 1992; 1994; Kuznets, 1955; Persson e Tabellini, 1991; 1992).

O objetivo desta nota é apresentar um sistema de programação que permite trazer elementos que possam auxiliar os tomadores de decisão (agentes públicos) na escolha de ou apoio a possíveis investimentos. O foco está na identificação de impactos medidos tanto em nível regional quanto setorial.

1. Diretor de estudos e pesquisas socioeconômicas da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan). *E-mail*: <bruno.cruz@ipea.gov.br>.

2. Técnico de pesquisa e planejamento na Diretoria de Estudos e Pesquisas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. *E-mail*: <carlos.wagner@ipea.gov.br>.

3. Pesquisador do Núcleo de Geoinformação da Codeplan. *E-mail*: <iuri.queiroz@codeplan.df.gov.br>.

4. Pesquisador do Núcleo de Geoinformação da Codeplan. *E-mail*: <ubirajara.cruz@codeplan.df.gov.br>.

Há vários modelos aplicados que buscam avaliar os impactos dos investimentos sobre o conjunto da economia e seus efeitos estratificados setorial e regionalmente. Para mais detalhes, veja Cruz e Oliveira (2014). A alternativa metodológica escolhida para esse fim tem como base o modelo insumo-produto (MIP). Esse modelo permite aos formuladores de política econômica estimar e comparar os impactos de possíveis investimentos antes mesmo de sua realização (avaliação *ex ante*).

Não obstante à proposta metodológica indicada, não podemos ignorar as limitações da escolha dessa alternativa. É bem conhecido que MIPs têm limitações sérias em relação a mudanças de preços relativos, alterações tecnológicas e estabilidade dos parâmetros (crítica de Lucas). Contudo, a simplicidade do modelo, sua facilidade de aplicação, disponibilidade de dados e clareza na interpretação de seus resultados habilita-o como um instrumento auxiliar na tomada de decisão de um agente público preocupado com os efeitos econômicos de determinados investimentos.

De forma bastante simplificada, pode-se dizer que a produção total de um setor, pela ótica do dispêndio, apresenta-se como a soma do consumo intermediário e da demanda final. Assim, o MIP, por hipótese, admite que a produção de um setor é realizada pelo uso de insumos do mesmo e de outros setores e proporções fixas (função Leontief). A partir da função conhecida como a inversa de Leontief, é possível estimar os efeitos encadeados da elevação da demanda final por determinados setores.

Contudo, a carência de matrizes de comércio inter-regional para as Unidades da Federação brasileiras (UFs) atualizadas e a total ausência de dados sobre comércio intermunicipal criam uma dificuldade para estimar o impacto dos investimentos em nível municipal. Como metodologia alternativa, optou-se pelo uso de um modelo gravitacional. A ideia é bem simples: aglomerações econômicas maiores tendem a atrair maior atividade econômica; e territórios mais próximos tendem a ter maior interação, quando comparados a territórios distantes. Por isso, haveria uma combinação de tamanho da região e distância, que definiria o *poder* de atração e o grau de interação entre as regiões.⁵

Para essa aplicação, foi estipulado um modelo de Huff (1962), considerando uma distribuição de probabilidade de consumo intermediário entre o empreendimento do investimento realizado (sujeito *j*) e qualquer área do país, dividida em microrregiões (corpos *i*). Porém, para efeito deste texto, a definição das forças de atratividade de cada corpo *i* foi definida conforme a massa e a resistência aos deslocamentos contidos em Reilly (1929), sendo para massa a quantidade de empregos no setor do efeito encadeado (para frente ou para trás) e o inverso do quadrado da distância.

Optou-se por essa metodologia para simplificar a formação daquilo que estamos conceituando como massa, evitando quaisquer elementos de viés, como capacidade tecnológica, capital humano e outros. Por conseguinte, a resistência como função da distância deu-se pelo fato de as distâncias compreendidas entre os centroides das microrregiões, o espectro desta análise, serem muito grandes e inviabilizarem ou minimizarem a medida de tempo entre elas.

5. Os fundamentos microeconômicos dos ajustes específicos para os modelos gravitacionais podem ser encontrados em Combes, Mayer e Thisse (2008).

Em termos práticos, a proposta de construir um simulador de impacto de investimentos incorpora os modelos anteriormente citados e tem por objetivo facilitar o trabalho de gestores e tomadores de decisão. A proposta do simulador é simples: a partir do MIP nacional, produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem-se os coeficientes tecnológicos, que nos permite identificar os setores da economia afetados pelo investimento. O modelo gravitacional, em que o numerador é a massa salarial dos trabalhadores gerada pela Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS), desagregada por município e Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), imprime os resultados em nível de município. Assim, um investimento, por exemplo, no Distrito Federal, na atividade construção civil, pode gerar impactos em outras atividades (tanto para frente quanto para trás) e em outros municípios. Os resultados do simulador são apresentados sob a forma de tabelas, gráficos e mapas.

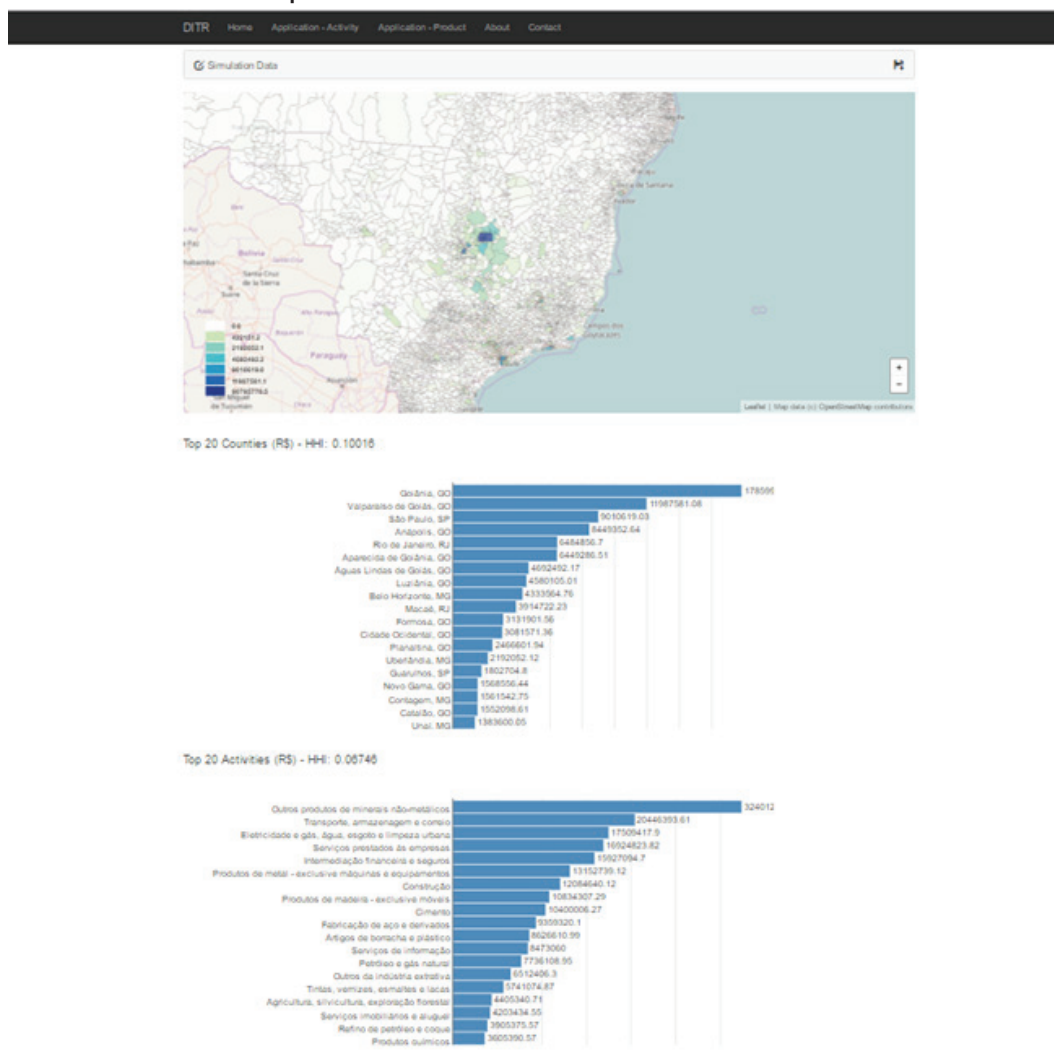
FIGURA 1

Diagrama para simulação de impacto de investimento

Elaboração dos autores.

Após o preenchimento dos campos nos respectivos espaços, são geradas tabelas em que se tem os impactos do montante do investimento inicial sobre os espaços geográficos e as atividade econômica (as principais atividades que foram afetadas pelo investimento). No exemplo, simulou-se um investimento de R\$ 1.000.000.000,00 no Distrito Federal e em construção civil (edificações). O resultado pode ser apresentado considerando tantos os efeitos encadeados para frente quanto para trás. No exemplo, estimou-se os efeitos encadeados para trás. Assim, as tabelas mostram os municípios e os setores mais afetados com aquele montante de investimento no Distrito Federal em edificações.

FIGURA 2
Resultado do modelo para valores selecionados



Elaboração dos autores.

A pesquisa ainda está em fase de desenvolvimento e, por isso, sua aplicação não se encontra disponível para o público em geral. Contudo, tão logo o sistema esteja operando, o endereço eletrônico para acesso às simulações estará disponível no site do Ipea (<www.ipea.gov.br>).

REFERÊNCIAS

ALESINA, A.; RODRICK, D. Distribution, political conflict and economic growth: a simple theory and some empirical evidence. *In*: CUCKIERMAN, A.; HERCOWITZ, Z.; LEIDERMAN, L. (Eds.). **Political economy, growth and business cycles**. Cambridge: MIT Press, 1992.

_____; _____. Distributive politics and economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, n. 109, p. 465-490, 1994.

COMBES, P.-P.; MAYER, T.; THISSE, J.-F. **Economic geography: the integration of regions and nations**. Princeton: Princeton University Press, 2008.

CRUZ, B. O.; OLIVEIRA, C. W. Modelos estruturais de avaliação ex ante: comparação de alguns modelos para a União Europeia e possíveis lições para o Brasil. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 9, p. 55-65, 2014.

HUFF, D. **Determination of intra-urban retail trade areas**. Los Angeles: University of California, 1962.

KUZNETS, S. Economic growth and income inequality. **American Economic Review**, n. 45, p. 1-28, 1955.

PERSSON, T.; TABELLINI, G. **Is inequality harmful for growth? Theory and evidence**. Cambridge: NBER, 1991.

_____; _____. Growth, distribution and politics. *In*: CUCKIERMAN, A.; HERCOWITZ, Z.; LEIDERMAN, L. (Eds.). **Political economy, growth and business cycles**. Cambridge: MIT Press, 1992.

REILLY, W. J. **Method for the study of retail relationships**. Austin: University of Texas Press, 1929.

INDICADORES TERRITORIAIS

INDICADORES REGIONAIS

Esta seção de indicadores regionais apresenta duas variáveis relevantes para o entendimento de aspectos da crise na atividade econômica na qual o país se debate nos últimos dois anos. Inicialmente, a produtividade por trabalhador medida pela razão entre o valor da transformação industrial (VTI) e o pessoal ocupado (POC). Em seguida, a trajetória de desembolsos do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) ao sistema empresarial brasileiro.

1 PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA NO BRASIL E NAS REGIÕES (2010 E 2015)¹

Nesta seção são apresentados alguns elementos identificadores do desempenho da indústria no Brasil e nas regiões no período recente: 2010-2015. Este período caracteriza-se pela redução do setor industrial na estrutura produtiva brasileira e por sua perda de competitividade externa. A produtividade geral por trabalhador praticamente estagnou no país como um todo. É uma realidade que tem gerado fortes preocupações acerca da continuidade da desindustrialização e seus impactos negativos sobre a trajetória futura do desenvolvimento brasileiro.

Se, para o país como um todo, a crise do setor é evidente, contudo, para a dimensão regional, constata-se que nuances e matices estão presentes: há regiões que ganharam tecido industrial mesmo em virtude da perda que se verificou no país. Com esta preocupação de discutir as perspectivas regionais dos fenômenos recentes, a discussão sobre a produtividade da indústria está sendo apresentada.

No aspecto metodológico, é preciso esclarecer que a produtividade foi mensurada por meio da razão entre o VTI e a POC a partir de dados disponibilizados pela Pesquisa Industrial Anual (PIA), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Adicionalmente, as indústrias foram classificadas por tipo de tecnologia conforme a metodologia adotada por Nassif (2008), que apresenta uma adaptação da tipologia da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (OECD, 1987). Nesta classificação, os ramos de indústria da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) são reagrupados da seguinte maneira: *i*) indústrias baseadas em recursos naturais; *ii*) indústrias baseadas em trabalho; *iii*) indústrias baseadas em escala; *iv*) indústrias de tecnologia diferenciada; e *v*) indústrias baseadas em ciência.²

A tabela 1 apresenta a situação da produtividade por grupo de indústria no Brasil e nas regiões nos anos de 2010 e 2015. No Brasil, como um todo, a taxa média de crescimento da produtividade estimada foi positiva na maioria dos grupos, com exceção da tecnologia baseada em recursos naturais e intensiva em escala. Entretanto, os sinais de crise, no geral, já são bem evidentes com o VTI por pessoa ocupada crescendo pouco e/ou diminuindo, em termos reais, entre os dois anos analisados.

1. Esta seção de dados sobre produtividade da indústria contou com a colaboração para produção de dados e texto analítico do pesquisador bolsista da Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur), Raphael de Oliveira Silva.

2. Para descrição dos ramos de indústria por intensidade tecnológica, ver o quadro 1.

Nas regiões, os efeitos da crise são mais heterogêneos e atingem grupos de indústrias diversos, com ritmos também bastantes distintos. As regiões com melhor desempenho no grupo de intensivas em recursos naturais foram Norte e Sudeste, enquanto, no grupo de intensivas em escala, as regiões Nordeste, Sul e Sudeste colaboraram para o baixo desempenho.

A região Sudeste apresentou a produtividade mais elevada em baseados em recursos naturais (extração de petróleo, principalmente) em 2015. Apesar disso, sua taxa média de crescimento da produtividade evoluiu pouco; os resultados mostram que, em todas as atividades, sua produtividade cresce abaixo do Brasil.

As regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul destacaram-se no grupo de tecnologia baseada em recursos naturais, apresentando, respectivamente, uma taxa de crescimento média da produtividade de 2,8%, 1,9% e 2,3%, respectivamente.

As regiões-alvo da política regional (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) mostram taxas de crescimento na atividade intensiva em trabalho superior à taxa média do Brasil. Nordeste e Centro-Oeste também apresentam as maiores taxas de crescimento da produtividade no grupo de tecnologia diferenciada. Contudo, o Norte apresentou maiores taxas nas atividades intensivas em trabalho e escala.

As economias regionais com parques industriais mais maduros, como Sudeste e Sul, neste último quinquênio caracterizado por desaceleração do nível de atividade, apresentaram taxas de crescimento da produtividade baixas, e, com mais frequência, negativas. Em particular, deve-se atentar para os resultados muito fracos de produtividade nas indústrias baseadas em escala e diferenciadas, que tendem a possuir intensidade tecnológica mais elevada, nestas duas regiões.

Por fim, registre-se que, nas regiões Norte e Nordeste, o VTI/POC nas indústrias baseadas em escala tem patamar superior, em 2015, àquele nas demais regiões e mesmo ao observado na região Sudeste, mais desenvolvida do país.

TABELA 1
Produtividade de grupo de indústria do Brasil e regiões por tipo de tecnologia
(R\$ 1.000/trabalhador)

	2010	2015	Taxa média de crescimento da produtividade (2010-2015) (%)
Brasil			
Baseada em recursos naturais	177,2	173,6	-0,34
Intensiva em trabalho	53,9	57,9	1,21
Intensiva em escala	181,7	177,6	-0,38
Diferenciada	124,8	125,0	0,03
Baseada em ciência	123,3	135,4	1,57
Norte			
Baseada em recursos naturais	310,0	143,1	-12,09
Intensiva em trabalho	116,0	151,3	4,52
Intensiva em escala	166,8	234,9	5,87
Diferenciada	145,3	146,1	0,09
Baseada em ciência	275,7	233,3	-2,75

(Continua)

(Continuação)

	2010	2015	Taxa média de crescimento da produtividade (2010-2015) (%)
Nordeste			
Baseada em recursos naturais	107,4	126,8	2,80
Intensiva em trabalho	42,7	48,8	2,25
Intensiva em escala	215,2	198,3	-1,35
Diferenciada	99,3	115,8	2,61
Baseada em ciência	92,7	100,5	1,35
Centro-Oeste			
Baseada em recursos naturais	134,2	150,8	1,96
Intensiva em trabalho	47,4	56,4	2,94
Intensiva em escala	131,7	144,2	1,52
Diferenciada	137,6	155,5	2,07
Baseada em ciência	45,3	66,5	6,60
Sudeste			
Baseada em recursos naturais	232,1	222,4	-0,71
Intensiva em trabalho	55,4	57,7	0,70
Intensiva em escala	187,5	183,3	-0,38
Diferenciada	127,3	129,2	0,25
Baseada em ciência	108,4	136,2	3,88
Sul			
Baseada em recursos naturais	115,2	131,8	2,26
Intensiva em trabalho	55,2	58,6	1,01
Intensiva em escala	158,9	151,4	-0,80
Diferenciada	120,8	116,3	-0,63
Baseada em ciência	87,6	87,3	-0,07

Fonte: PIA/IBGE.

Obs.: Produtividade dada pela razão do VTI e a população ocupada; VTI deflacionado pelo Índice de Preço por Atacado, produzido pela Fundação Getúlio Vargas (IPA-FGV), com preço constante em 2015; classificação por tipo de tecnologia conforme Nassif (2008).

2 FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

No Brasil, o governo federal conta com um conjunto importante de instituições e instrumentos para apoiar o desenvolvimento setorial e regional. Uma das formas de atuação federal corresponde aos instrumentos de políticas regionais explícitas cujos financiamentos estão lastreados nos recursos dos fundos constitucionais para o desenvolvimento regional: o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). Estes são geridos por bancos públicos de desenvolvimento nas regiões Norte (Banco da Amazônia – Basa), Nordeste (Banco do Nordeste do Brasil – BNB) e Centro-Oeste (Banco do Brasil – BB).

Outra das formas de financiamento corresponde à atuação do BNDES, criado no início da década de 1950, originalmente pensado para contribuir para o financiamento da consolidação e expansão industrial do país. Sua atuação desde então tem sido marcada pelo forte aporte de recursos a setores escolhidos vistos como necessários ao fortalecimento da cadeia produtiva industrial brasileira.

2.1 Desembolsos do BNDES

Não é objetivo desta subseção apresentar um histórico da atuação deste banco; entretanto, constrói um breve panorama dos valores de desembolso no período de 2000 a 2016 como forma de contribuir para a avaliação da importância desta instituição para estratégias de desenvolvimento regionais e estaduais.

Desde pelo menos 2008 – como pode ser visto na tabela 2 – esta instituição tem alargado seu plano de atuação para atuar mais fortemente no esforço de redução das assimetrias regionais de desenvolvimento. Em virtude disso, as regiões de menor desenvolvimento relativo (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) passaram a merecer maiores atenções das estratégias de desembolsos do banco.

O patamar de desembolsos, em reais de 2015, altera-se significativamente a partir de 2008. Em todas as regiões, os valores observados triplicam com relação aos anos iniciais da década. *Grosso modo*, este comportamento pode ser associado ao papel deste banco no financiamento das operações de infraestrutura e apoio ao setor produtivo planejadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), criado em 2007 pelo governo federal.

A distribuição regional dos desembolsos no período traz elementos para reflexão sobre estratégias de desenvolvimento regional. Na primeira metade da década anterior, 2000-2005, as três regiões de menor desenvolvimento receberam parcela de 22,2% do total dos desembolsos realizados. Na primeira metade da década seguinte, 2010-2016, contudo esta fração teria se elevado para 32,3% do total. Foram 10 pontos percentuais (p.p.) de ganho que se estabeleceram à medida que os montantes totais, em valores reais, também cresciam vertiginosamente (pelo menos até 2014).

Os elevados montantes de recursos que ainda se destinam majoritariamente para as regiões mais desenvolvidas (Sudeste e Sul), que ficaram com a fração de 70% do total no período mais recente, apontam para o fato de que os recursos alocados por este banco para o setor produtivo ainda podem estar sendo mais comandados pelas demandas preexistentes – daí que as regiões de maior potencial produtivo apresentam demanda mais elevada de recursos – e menos por estratégias de desconcentração espacial dos projetos de financiamento.

TABELA 2

Brasil e regiões: desembolso do BNDES por região (2000-2016)

(Em R\$ de 2015)

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2000	3.089	9.243	43.198	14.149	6.854	76.533
2001	2.622	10.169	44.204	14.717	5.195	76.907
2002	5.209	10.479	63.899	16.870	7.171	103.627
2003	1.733	7.578	48.787	16.660	6.894	81.653
2004	4.406	6.172	48.026	19.578	11.636	89.818
2005	3.400	8.002	60.470	20.096	6.882	98.849
2006	3.223	9.587	62.272	19.392	7.252	101.725
2007	6.479	9.963	70.352	23.911	10.773	121.477
2008	8.550	13.170	88.081	30.058	17.062	156.922
2009	18.101	35.622	115.678	33.378	17.334	220.114
2010	17.522	25.669	146.119	44.931	16.953	251.194

(Continua)

(Continuação)

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2011	15.321	26.467	96.233	41.821	16.004	195.846
2012	18.087	28.537	98.214	39.406	27.249	211.493
2013	15.867	29.604	100.431	49.693	24.113	219.708
2014	14.907	25.905	95.045	40.751	22.984	199.592
2015	11.844	22.515	59.715	28.963	12.905	135.942
2016	4.155	10.391	36.265	20.326	9.303	80.441
Total	154.516,1	289.072,2	1.276.988,9	474.699,8	226.562,6	2.421.839,6
Participação no total em cada período (%)						
(2000-2016)	6,4	11,9	52,7	19,6	9,4	100,0
(2000-2005)	3,9	9,8	58,5	19,4	8,5	100,0
(2006-2010)	6,3	11,0	56,7	17,8	8,1	100,0
(2011-2016)	7,7	13,8	46,6	21,2	10,8	100,0

Fonte: BNDES.

A relevância dos recursos fornecidos pelo BNDES para as regiões, entretanto, somente pode ser mais bem compreendida se se tem em perspectiva o peso dos desembolsos no produto interno bruto (PIB) regional. É o que mostra a tabela 3. Para o Brasil como um todo, os desembolsos partem de 2,1% do PIB nacional (média do período 2000-2005), elevam a média para 3,3% entre 2006 e 2010 e voltam a observar declínio entre 2011 e 2016, com média de 2,9%. Regra geral, o comportamento das regiões assemelha-se ao do país, com auge dos desembolsos no período de 2006 a 2010.

No Nordeste do país, em que os desembolsos correspondiam a cerca de 1,6% de seu PIB regional em média no período 2000-2005, a atuação mais significativa deste banco de desenvolvimento resultou em ampliação dos recursos para 2,7% do PIB regional entre 2006 e 2010 que se seguiu por novo aumento até atingir 2,9% nos anos 2011-2016.

Na região Norte, o peso dos desembolsos do banco público como proporção do PIB regional foi ainda mais forte que o observado na região Nordeste do país. Com participação média de 1,7% entre 2000 e 2005, os montantes saltaram para 4,0% e 4,1%, respectivamente, em 2006-2010 e 2011-2016. Nas demais regiões do país, o volume de recursos *vis-à-vis* o PIB regional também apresentou expansão de monta. O leitor poderá facilmente constatar com os dados apresentados.

Para concluir, é preciso atentar para os aspectos qualitativos representados pela atuação desta instituição no desenvolvimento regional brasileiro: qual seja, o de atuar como provedor de recursos para o setor empresarial e para o financiamento de projetos de infraestrutura de longa maturação, nos quais o setor privado tem receios em investir.

Ademais, deve-se levar em consideração dois aspectos adicionais para a avaliação da importância destes recursos do BNDES. Um é o seu poder de atração de recursos próprios do empresário privado, os quais são adicionados ao desembolso emprestado, contribuindo para o aumento da variável investimento. Outro aspecto relevante, associado às regiões-alvo da política regional (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), refere-se ao potencial de os recursos deste banco serem somados aos recursos dos fundos constitucionais de desenvolvimento (FCO, FNO e FNE) para magnificar a taxa de investimento das regiões em relevo.

TABELA 3

Brasil e regiões: desembolso do BNDES como proporção do PIB total por região (2000-2016)

(Em %)

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2000	1,8	1,9	1,9	2,2	2,1	2,0
2001	1,5	2,0	1,9	2,2	1,5	1,9
2002	2,7	2,0	2,8	2,4	2,0	2,5
2003	0,9	1,4	2,	2,3	1,8	2,0
2004	2,0	1,1	2,0	2,6	2,9	2,1
2005	1,5	1,4	2,4	2,7	1,7	2,2
2006	1,4	1,6	2,3	2,5	1,8	2,2
2007	2,6	1,5	2,5	2,9	2,4	2,4
2008	3,2	1,9	3,0	3,5	3,5	3,0
2009	6,9	5,0	4,0	3,9	3,5	4,2
2010	5,8	3,4	4,6	5,0	3,3	4,5
2011	4,8	3,4	2,9	4,5	3,0	3,4
2012	5,6	3,5	2,9	4,2	5,0	3,6
2013	4,7	3,6	3,0	4,9	4,3	3,6
2014	4,6	3,0	2,8	4,0	4,0	3,3
2015 ¹	3,8	2,7	1,8	3,0	2,3	2,3
2016 ¹	1,4	1,3	1,2	2,2	1,7	1,4
Participação média no total em cada período (%)						
(2000-2016)	3,2	2,4	2,6	3,2	2,8	2,7
(2000-2005)	1,7	1,6	2,2	2,4	2,0	2,1
(2006-2010)	4,0	2,7	3,3	3,5	2,9	3,3
(2011-2016)	4,1	2,9	2,4	3,8	3,4	2,9

Fonte: Dados brutos – desembolsos (BNDES) e PIBs (Contas Regionais do Brasil/IBGE).

Nota: ¹ Dados de PIBs regionais para os anos de 2015 e 2016 são estimativas que adotam as mesmas participações regionais no PIB nacional prevalentes em 2014.

QUADRO 1

Tipo de tecnologia

Baseada em recursos naturais
Extração de carvão mineral
Extração de petróleo, gás e serviços relacionados
Extração de minerais metálicos
Extração de minerais não metálicos
Alimentos e bebidas
Produtos do fumo
Preparação do couro
Produtos de madeira
Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel
Fabricação de coque e refino de petróleo
Produção de álcool
Metalurgia de não ferrosos
Cimento e outros produtos minerais não metálicos

(Continua)

(Continuação)

Intensiva em trabalho
Têxteis
Vestuário
Artigos para viagem e artefatos de couro
Calçados
Fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)
Móveis e indústrias diversas
Intensiva em escala
Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão
Edição, impressão e reprodução de gravações
Produtos químicos
Artigos de borracha e plástico
Vidro e produtos de vidro
Metalurgia básica
Veículos automotores
Equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos)
Diferenciada
Máquinas e equipamentos
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios
Baseada em ciência
Produtos farmacêuticos
Máquinas de escritório e equipamentos de informática
Equipamentos de distribuição de energia elétrica
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle
Máquinas e aparelhos de automação industrial
Equipamentos de transporte aeronáuticos

Fonte: Nassif (2008).

INDICADORES SOCIAIS E METROPOLITANOS

1 ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS) E SUAS DESAGREGAÇÕES POR GÊNERO, RAÇA E SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO URBANO

TABELA 1
IVS Pnad: UFs e macrorregiões brasileiras

Regiões	IVS				
	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	0,266	0,249	0,245	0,243	0,248
Norte	0,346	0,317	0,325	0,296	0,298
Acre	0,354	0,356	0,292	0,361	0,354
Amazonas	0,369	0,360	0,377	0,307	0,347
Amapá	0,325	0,288	0,258	0,221	0,250
Pará	0,375	0,335	0,339	0,321	0,297
Rondônia	0,238	0,218	0,230	0,176	0,206
Roraima	0,266	0,212	0,260	0,306	0,258
Tocantins	0,272	0,227	0,254	0,236	0,250
Nordeste	0,338	0,315	0,309	0,307	0,311
Alagoas	0,387	0,410	0,369	0,363	0,351
Bahia	0,341	0,313	0,309	0,293	0,293
Ceará	0,304	0,283	0,285	0,291	0,286
Maranhão	0,435	0,378	0,356	0,361	0,353
Paraíba	0,298	0,283	0,283	0,303	0,310
Pernambuco	0,324	0,309	0,318	0,303	0,339
Piauí	0,316	0,305	0,287	0,287	0,285
Rio Grande do Norte	0,295	0,269	0,283	0,314	0,303
Sergipe	0,318	0,319	0,280	0,285	0,301
Centro-Oeste	0,255	0,248	0,245	0,247	0,242
Distrito Federal	0,262	0,250	0,236	0,251	0,253
Goiás	0,271	0,273	0,244	0,252	0,247
Mato Grosso do Sul	0,237	0,213	0,233	0,223	0,206
Mato Grosso	0,229	0,218	0,268	0,252	0,226
Sudeste	0,244	0,239	0,225	0,236	0,234
Espírito Santo	0,242	0,224	0,191	0,220	0,229
Minas Gerais	0,238	0,211	0,197	0,204	0,211
Rio de Janeiro	0,282	0,277	0,273	0,273	0,282
São Paulo	0,240	0,251	0,237	0,249	0,238
Sul	0,194	0,188	0,181	0,172	0,191
Paraná	0,196	0,202	0,203	0,170	0,190
Rio Grande do Sul	0,205	0,191	0,182	0,201	0,221
Santa Catarina	0,170	0,146	0,134	0,112	0,128

Fonte: Ipea (2017).

Na evolução das dimensões do IVS entre 2011 e 2015 para o Brasil, a dimensão com maior redução foi o IVS Infraestrutura Urbana, com queda de aproximadamente 8,9%, em comparação com a redução de 8,7% no IVS Capital Humano e 3,3% no IVS Renda e Trabalho.

TABELA 2
IVS Dimensões Pnad: UFs e macrorregiões brasileiras

Regiões	2011			2013			2015		
	IVS-IU	IVS-CH	IVS-RT	IVS-IU	IVS-CH	IVS-RT	IVS-IU	IVS-CH	IVS-RT
Brasil	0,235	0,288	0,275	0,217	0,276	0,240	0,214	0,263	0,266
Norte	0,302	0,379	0,358	0,294	0,363	0,318	0,223	0,348	0,323
Acre	0,267	0,461	0,333	0,141	0,424	0,310	0,331	0,410	0,321
Amazonas	0,354	0,372	0,380	0,447	0,382	0,302	0,309	0,378	0,355
Amapá	0,215	0,414	0,347	0,119	0,343	0,313	0,117	0,334	0,299
Pará	0,353	0,388	0,384	0,296	0,364	0,356	0,204	0,349	0,338
Rondônia	0,132	0,341	0,241	0,125	0,319	0,248	0,062	0,305	0,251
Roraima	0,155	0,337	0,306	0,196	0,341	0,243	0,209	0,307	0,258
Tocantins	0,132	0,341	0,344	0,146	0,343	0,273	0,174	0,298	0,277
Nordeste	0,235	0,378	0,402	0,209	0,370	0,347	0,212	0,361	0,361
Alagoas	0,270	0,455	0,437	0,262	0,458	0,387	0,215	0,433	0,406
Bahia	0,242	0,369	0,411	0,200	0,374	0,351	0,160	0,359	0,359
Ceará	0,210	0,340	0,362	0,200	0,340	0,316	0,198	0,332	0,328
Maranhão	0,397	0,435	0,472	0,283	0,386	0,400	0,303	0,392	0,365
Paraíba	0,154	0,359	0,382	0,138	0,376	0,335	0,208	0,356	0,367
Pernambuco	0,216	0,387	0,369	0,263	0,355	0,335	0,298	0,348	0,373
Piauí	0,163	0,365	0,421	0,133	0,378	0,349	0,144	0,359	0,352
Rio Grande do Norte	0,145	0,354	0,388	0,177	0,356	0,317	0,203	0,344	0,363
Sergipe	0,236	0,348	0,371	0,176	0,329	0,334	0,176	0,360	0,369
Centro-Oeste	0,301	0,261	0,203	0,280	0,265	0,190	0,282	0,243	0,201
Distrito Federal	0,385	0,229	0,173	0,329	0,209	0,172	0,401	0,181	0,177
Goiás	0,338	0,265	0,208	0,254	0,277	0,201	0,270	0,257	0,215
Mato Grosso do Sul	0,229	0,291	0,189	0,206	0,305	0,189	0,143	0,285	0,189
Mato Grosso	0,200	0,257	0,229	0,358	0,259	0,187	0,242	0,236	0,201
Sudeste	0,294	0,224	0,212	0,279	0,212	0,185	0,273	0,198	0,232
Espírito Santo	0,235	0,243	0,247	0,086	0,274	0,213	0,179	0,240	0,268
Minas Gerais	0,184	0,269	0,262	0,115	0,247	0,230	0,134	0,237	0,263
Rio de Janeiro	0,396	0,231	0,218	0,415	0,211	0,194	0,410	0,201	0,235
São Paulo	0,339	0,199	0,184	0,364	0,190	0,158	0,328	0,175	0,213
Sul	0,137	0,243	0,202	0,152	0,221	0,171	0,186	0,200	0,186
Paraná	0,136	0,243	0,210	0,218	0,225	0,166	0,164	0,217	0,191
Rio Grande do Sul	0,135	0,263	0,217	0,119	0,234	0,194	0,239	0,213	0,210
Santa Catarina	0,142	0,208	0,159	0,072	0,192	0,140	0,098	0,149	0,137

Fonte: Ipea (2017).

Obs.: 1. IVS-IU refere-se à dimensão Infraestrutura Urbana do IVS.

2. IVS-CH refere-se à dimensão Capital Humano do IVS.

3. IVS-RT refere-se à dimensão Renda e Trabalho do IVS.

Entre as UFs, Maranhão e Tocantins mostraram a maior queda para o IVS Renda e Trabalho entre 2011 e 2015, de 23% e 19%, respectivamente. Contudo, São Paulo e Espírito Santo revelaram maior aumento para essa dimensão, de 15% e 8%, respectivamente.

Para o IVS Capital Humano, Santa Catarina e Distrito Federal mostraram maior diminuição entre esses anos, de 28% e 21%, respectivamente, enquanto Sergipe e Amazonas foram as UFs

que tiveram um aumento nessa dimensão nesses anos, de 3,5% e 1,6%, respectivamente. Por fim, para o IVS Infraestrutura Urbana, Amapá e Pará destacam-se com uma redução, entre 2011 e 2015, de aproximadamente 46% e 42%, respectivamente, enquanto o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte mostram o pior desempenho entre as UFs, com aumento da vulnerabilidade para essa dimensão de aproximadamente 77% e 40%, entre 2011 e 2015, respectivamente.

TABELA 3
IVS Pnad: desagregação sexo – mulher

Regiões	IVS				
	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	0,267	0,255	0,246	0,243	0,257
Norte	0,332	0,317	0,320	0,293	0,303
Acre	0,341	0,372	0,296	0,323	0,331
Amazonas	0,336	0,353	0,373	0,299	0,356
Amapá	0,328	0,294	0,256	0,219	0,260
Pará	0,367	0,335	0,332	0,326	0,310
Rondônia	0,235	0,215	0,206	0,175	0,194
Roraima	0,259	0,221	0,281	0,304	0,236
Tocantins	0,243	0,240	0,242	0,224	0,239
Nordeste	0,334	0,321	0,306	0,305	0,311
Alagoas	0,395	0,433	0,382	0,394	0,366
Bahia	0,334	0,321	0,304	0,290	0,302
Ceará	0,302	0,286	0,281	0,280	0,286
Maranhão	0,407	0,372	0,354	0,357	0,343
Paraíba	0,283	0,268	0,279	0,306	0,306
Pernambuco	0,346	0,342	0,311	0,308	0,339
Piauí	0,306	0,298	0,282	0,258	0,265
Rio Grande do Norte	0,295	0,273	0,289	0,311	0,310
Sergipe	0,340	0,319	0,280	0,291	0,308
Centro-Oeste	0,259	0,248	0,236	0,243	0,268
Distrito Federal	0,246	0,257	0,279	0,269	0,263
Goiás	0,280	0,286	0,222	0,245	0,275
Mato Grosso do Sul	0,232	0,175	0,241	0,190	0,211
Mato Grosso	0,244	0,208	0,225	0,236	0,198
Sudeste	0,253	0,240	0,238	0,237	0,252
Espírito Santo	0,249	0,242	0,208	0,228	0,270
Minas Gerais	0,240	0,211	0,203	0,208	0,219
Rio de Janeiro	0,292	0,276	0,284	0,277	0,297
São Paulo	0,255	0,259	0,259	0,252	0,266
Sul	0,198	0,196	0,180	0,173	0,188
Paraná	0,191	0,208	0,214	0,156	0,201
Rio Grande do Sul	0,206	0,207	0,173	0,21	0,201
Santa Catarina	0,209	0,127	0,132	0,119	0,131

Fonte: Ipea (2017).

Na desagregação de sexo, o IVS Pnad para o recorte populacional de mulheres mostrou uma queda progressiva entre 2011 e 2013 e um aumento entre 2013 e 2015, para o nível territorial do Brasil, sendo que o valor em 2015 (0,257) acaba muito próximo do IVS para 2011 (0,267). As UFs que mostraram maior redução para essa desagregação, entre 2011 e 2015, foram Santa Catarina e Amapá, de 37% e 21%, respectivamente. Contudo, Espírito Santo e Paraíba apresentaram as maiores elevações no índice entre 2011 e 2015, ambas de aproximadamente 8%.

TABELA 4
IVS Pnad: urbano

Regiões	IVS				
	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	0,246	0,234	0,230	0,230	0,236
Norte	0,304	0,276	0,291	0,267	0,277
Acre	0,308	0,282	0,229	0,314	0,314
Amazonas	0,317	0,336	0,352	0,291	0,348
Amapá	0,317	0,260	0,248	0,209	0,235
Pará	0,331	0,280	0,294	0,284	0,259
Rondônia	0,212	0,194	0,208	0,163	0,192
Roraima	0,236	0,199	0,231	0,282	0,218
Tocantins	0,243	0,196	0,229	0,205	0,237
Nordeste	0,300	0,285	0,279	0,275	0,282
Alagoas	0,341	0,398	0,331	0,324	0,321
Bahia	0,308	0,285	0,288	0,268	0,262
Ceará	0,261	0,250	0,253	0,261	0,264
Maranhão	0,395	0,334	0,301	0,318	0,312
Paraíba	0,267	0,259	0,259	0,256	0,277
Pernambuco	0,293	0,276	0,295	0,282	0,314
Piauí	0,273	0,282	0,260	0,261	0,265
Rio Grande do Norte	0,271	0,245	0,257	0,277	0,269
Sergipe	0,283	0,296	0,235	0,244	0,255
Centro-Oeste	0,253	0,240	0,241	0,247	0,241
Distrito Federal	0,263	0,229	0,231	0,253	0,251
Goiás	0,274	0,277	0,245	0,255	0,249
Mato Grosso do Sul	0,233	0,198	0,222	0,227	0,204
Mato Grosso	0,214	0,198	0,262	0,238	0,209
Sudeste	0,241	0,239	0,226	0,239	0,236
Espírito Santo	0,245	0,215	0,186	0,219	0,234
Minas Gerais	0,223	0,194	0,184	0,190	0,198
Rio de Janeiro	0,282	0,273	0,271	0,270	0,280
São Paulo	0,238	0,251	0,237	0,250	0,242
Sul	0,184	0,175	0,174	0,164	0,181
Paraná	0,187	0,192	0,194	0,160	0,182
Rio Grande do Sul	0,194	0,177	0,177	0,193	0,211
Santa Catarina	0,159	0,127	0,124	0,107	0,114

Fonte: Ipea (2017).

Para a desagregação de situação de domicílio, o IVS Pnad para o setor urbano revelou uma queda para o Brasil até 2013, em que, entre 2013 (0,230) e 2014 (0,230), o índice não muda, e entre esse ano e 2015 (0,236), o índice se eleva. As UFs com maior redução do índice foram Santa Catarina e Amapá, de aproximadamente 28% e 26%, respectivamente. Contudo, Amazonas e Rio Grande do Sul apresentaram a menor evolução do índice de aproximadamente 10% e 9%.

Na desagregação de cor, o Brasil revelou uma queda da desigualdade entre brancos e negros (pretos e pardos), entre 2011 e 2015, de 45% para 37,4%, com os negros passando de uma faixa de *média* vulnerabilidade social em 2011 (0,310) para *baixa* vulnerabilidade social (0,283).

Entre as UFs, as que mais reduziram o IVS para a população branca entre 2011 e 2015 foram Amapá e Tocantins, com queda de aproximadamente 33% e 27%, respectivamente. Já a Paraíba e o Espírito Santo foram as que tiveram maior aumento para a população branca, de aproximadamente 21% e 18%, respectivamente. Já para a população negra, as UFs com maior queda no IVS foram Santa Catarina e Pará, com queda de aproximadamente 32% e 22%, respectivamente. A pior evolução para esse recorte mostrou-se no Rio Grande do Sul e em Pernambuco, com aumento de aproximadamente 7% e 5%, respectivamente.

TABELA 5
IVS Pnad: desagregação cor – brancos e negros

Regiões	IVS									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	Branco	Negro	Branco	Negro	Branco	Negro	Branco	Negro	Branco	Negro
Brasil	0,214	0,310	0,200	0,290	0,197	0,283	0,200	0,278	0,206	0,283
Norte	0,296	0,359	0,271	0,328	0,273	0,336	0,232	0,309	0,250	0,309
Acre	0,321	0,359	0,281	0,371	0,226	0,299	0,269	0,366	0,322	0,354
Amazonas	0,297	0,379	0,347	0,366	0,322	0,379	0,233	0,321	0,261	0,368
Amapá	0,282	0,336	0,222	0,301	0,254	0,261	0,222	0,222	0,189	0,267
Pará	0,330	0,388	0,286	0,346	0,300	0,349	0,255	0,334	0,274	0,302
Rondônia	0,229	0,244	0,191	0,229	0,167	0,255	0,157	0,185	0,202	0,211
Roraima	0,227	0,264	0,178	0,218	0,159	0,266	0,309	0,293	0,265	0,258
Tocantins	0,234	0,286	0,182	0,240	0,185	0,274	0,158	0,256	0,167	0,273
Nordeste	0,293	0,356	0,267	0,332	0,267	0,324	0,273	0,319	0,278	0,323
Alagoas	0,346	0,404	0,345	0,432	0,337	0,380	0,315	0,380	0,325	0,362
Bahia	0,295	0,353	0,253	0,327	0,261	0,320	0,276	0,298	0,262	0,300
Ceará	0,268	0,323	0,250	0,300	0,246	0,302	0,257	0,307	0,257	0,298
Maranhão	0,406	0,444	0,304	0,395	0,289	0,372	0,318	0,371	0,312	0,363
Paraíba	0,254	0,324	0,247	0,303	0,273	0,289	0,260	0,321	0,308	0,316
Pernambuco	0,277	0,348	0,276	0,327	0,291	0,332	0,269	0,319	0,289	0,364
Piauí	0,268	0,332	0,298	0,308	0,223	0,308	0,252	0,297	0,244	0,296
Rio Grande do Norte	0,264	0,318	0,220	0,305	0,239	0,313	0,276	0,339	0,261	0,330
Sergipe	0,291	0,327	0,308	0,320	0,261	0,287	0,265	0,294	0,271	0,312
Centro-Oeste	0,216	0,280	0,208	0,272	0,194	0,273	0,217	0,266	0,211	0,258
Distrito Federal	0,202	0,288	0,232	0,261	0,204	0,261	0,225	0,243	0,230	0,269
Goiás	0,243	0,289	0,225	0,300	0,218	0,262	0,189	0,283	0,205	0,266
Mato Grosso do Sul	0,183	0,284	0,169	0,248	0,145	0,283	0,231	0,232	0,157	0,228
Mato Grosso	0,207	0,246	0,172	0,242	0,172	0,300	0,207	0,275	0,182	0,244
Sudeste	0,208	0,281	0,203	0,274	0,201	0,254	0,204	0,265	0,206	0,265
Espírito Santo	0,168	0,280	0,191	0,243	0,165	0,212	0,174	0,244	0,198	0,251
Minas Gerais	0,189	0,273	0,156	0,246	0,163	0,222	0,143	0,235	0,181	0,233
Rio de Janeiro	0,239	0,318	0,230	0,301	0,244	0,300	0,244	0,297	0,244	0,308
São Paulo	0,216	0,274	0,229	0,282	0,210	0,272	0,219	0,277	0,211	0,276
Sul	0,170	0,259	0,167	0,246	0,161	0,236	0,158	0,217	0,174	0,236
Paraná	0,165	0,255	0,169	0,263	0,168	0,267	0,152	0,207	0,180	0,220
Rio Grande do Sul	0,188	0,269	0,176	0,246	0,174	0,214	0,193	0,247	0,195	0,287
Santa Catarina	0,149	0,251	0,146	0,159	0,124	0,193	0,097	0,176	0,118	0,171

Fonte: Ipea (2017).

TABELA 6
IVS Censo: desagregação sexo – mulher

Região	IVS	
	2000	2010
Brasil	0,457	0,325
Norte	0,613	0,438
Acre	0,620	0,432
Amazonas	0,647	0,482
Amapá	0,527	0,395
Pará	0,627	0,466
Rondônia	0,512	0,313
Roraima	0,478	0,362
Tocantins	0,562	0,329
Nordeste	0,560	0,409
Alagoas	0,599	0,449
Bahia	0,542	0,402
Ceará	0,528	0,372
Maranhão	0,684	0,504
Paraíba	0,526	0,382
Pernambuco	0,546	0,411
Piauí	0,554	0,394
Rio Grande do Norte	0,504	0,350
Sergipe	0,533	0,396
Centro-Oeste	0,455	0,311
Distrito Federal	0,393	0,296
Goiás	0,478	0,336
Mato Grosso do Sul	0,445	0,290
Mato Grosso	0,447	0,273
Sudeste	0,419	0,307
Espírito Santo	0,420	0,286
Minas Gerais	0,417	0,285
Rio de Janeiro	0,428	0,334
São Paulo	0,410	0,307
Sul	0,356	0,235
Paraná	0,389	0,257
Rio Grande do Sul	0,344	0,233
Santa Catarina	0,316	0,194

Fonte: Ipea (2017).

Para os dados do Censo, desagregados por sexo, o IVS para o recorte populacional de mulheres no Brasil reduziu 29% entre 2000 e 2010. As UFs que se destacam nessa redução são Tocantins e Mato Grosso, com quedas de aproximadamente 41,5% e 38,9%, respectivamente. A menor redução mostrou-se no Rio de Janeiro, de 22%, seguido de Alagoas, Pernambuco, Distrito Federal e São Paulo, todos em torno de 25% de queda. Em 2010, o Maranhão possuía o maior índice para esse recorte populacional, com valor de 0,504.

TABELA 7

IVS Censo: desagregação cor – brancos e negros

Região	IVS			
	2000		2010	
	Branco	Negro	Branco	Negro
Brasil	0,364	0,541	0,255	0,377
Norte	0,515	0,643	0,361	0,454
Acre	0,553	0,634	0,366	0,445
Amazonas	0,560	0,687	0,409	0,489
Amapá	0,455	0,557	0,331	0,405
Pará	0,535	0,649	0,393	0,486
Rondônia	0,442	0,546	0,277	0,334
Roraima	0,351	0,464	0,246	0,321
Tocantins	0,464	0,589	0,259	0,346
Nordeste	0,484	0,598	0,347	0,432
Alagoas	0,533	0,647	0,396	0,477
Bahia	0,464	0,576	0,342	0,412
Ceará	0,464	0,569	0,318	0,400
Maranhão	0,606	0,711	0,426	0,533
Paraíba	0,465	0,570	0,338	0,410
Pernambuco	0,487	0,601	0,354	0,438
Piauí	0,476	0,584	0,340	0,419
Rio Grande do Norte	0,434	0,557	0,295	0,381
Sergipe	0,454	0,561	0,335	0,404
Centro-Oeste	0,375	0,494	0,258	0,330
Distrito Federal	0,330	0,427	0,254	0,309
Goiás	0,401	0,519	0,286	0,356
Mato Grosso do Sul	0,363	0,482	0,229	0,302
Mato Grosso	0,365	0,486	0,221	0,297
Sudeste	0,350	0,488	0,254	0,346
Espírito Santo	0,318	0,468	0,213	0,308
Minas Gerais	0,332	0,479	0,224	0,321
Rio de Janeiro	0,361	0,477	0,279	0,352
São Paulo	0,366	0,463	0,271	0,332
Sul	0,316	0,461	0,209	0,294
Paraná	0,343	0,469	0,226	0,302
Rio Grande do Sul	0,310	0,457	0,213	0,296
Santa Catarina	0,280	0,440	0,172	0,261

Fonte: Ipea (2017).

Para a desagregação de cor no IVS Censo, tanto brancos quanto negros reduziram sua vulnerabilidade social, bem como a diferença do valor de seus índices, entre 2000 e 2010. Para a população branca, as UFs com maior redução da vulnerabilidade social foram Tocantins e Mato Grosso, de aproximadamente 44% e 39%, respectivamente. As menores reduções apresentaram-se no Distrito Federal e no Rio de Janeiro, com reduções de aproximadamente 23% para ambas. Em 2010, a UF com maior IVS para a população branca foi o Maranhão (0,426), na faixa de *alta* vulnerabilidade social.

A população negra, por sua vez, mostrou maior queda da vulnerabilidade social nas UFs do Tocantins e de Santa Catarina, com aproximadamente 41% para ambas. As menores reduções para a população negra mostraram-se no Pará e no Maranhão, de aproximadamente 25% para ambas. Em 2010, o Maranhão apresentou o maior índice para esse recorte populacional, mantendo-se como o único estado nesse ano com uma faixa de *muito alta* vulnerabilidade social para a população negra, com um resultado de 0,533.

TABELA 8
IVS Censo: desagregação situação de domicílio – urbano

Região	IVS	
	2000	2010
Brasil	0,419	0,298
Norte	0,544	0,372
Acre	0,543	0,353
Amazonas	0,599	0,429
Amapá	0,500	0,361
Pará	0,547	0,387
Rondônia	0,439	0,279
Roraima	0,396	0,264
Tocantins	0,522	0,289
Nordeste	0,516	0,361
Alagoas	0,558	0,411
Bahia	0,495	0,352
Ceará	0,493	0,336
Maranhão	0,631	0,439
Paraíba	0,480	0,333
Pernambuco	0,515	0,376
Piauí	0,505	0,342
Rio Grande do Norte	0,453	0,302
Sergipe	0,476	0,338
Centro-Oeste	0,425	0,293
Distrito Federal	0,375	0,282
Goiás	0,455	0,323
Mato Grosso do Sul	0,402	0,256
Mato Grosso	0,407	0,249
Sudeste	0,403	0,301
Espírito Santo	0,395	0,275
Minas Gerais	0,383	0,265
Rio de Janeiro	0,409	0,314
São Paulo	0,387	0,29
Sul	0,326	0,220
Paraná	0,355	0,240
Rio Grande do Sul	0,319	0,221
Santa Catarina	0,278	0,175

Fonte: Ipea (2017).

Os resultados do IVS Censo para a desagregação de situação de domicílio referente ao setor urbano mostraram no Brasil uma redução da vulnerabilidade social, de 0,419 para 0,298.

As UFs que mais reduziram a vulnerabilidade social nesse recorte populacional foram Tocantins e Mato Grosso, de aproximadamente 44% e 39%, respectivamente. As menores reduções mostraram-se no Distrito Federal e no Rio de Janeiro, de aproximadamente 25% e 23%, respectivamente. Em 2010, a situação de maior IVS para a população urbana mostrava-se no Maranhão (0,439), na faixa de *alta* vulnerabilidade social.

2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDHM)

TABELA 9
IDHM nas UFs brasileiras (Pnad)

Regiões	IDHM				
	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	0,738	0,745	0,754	0,761	0,761
Acre	0,688	0,696	0,694	0,719	0,710
Amazonas	0,672	0,679	0,701	0,709	0,703
Amapá	0,700	0,707	0,727	0,747	0,719
Pará	0,658	0,659	0,671	0,675	0,682
Rondônia	0,687	0,698	0,696	0,715	0,708
Roraima	0,721	0,729	0,724	0,732	0,743
Tocantins	0,702	0,711	0,721	0,732	0,732
Alagoas	0,635	0,644	0,653	0,667	0,663
Bahia	0,675	0,682	0,694	0,703	0,698
Ceará	0,700	0,704	0,709	0,716	0,715
Maranhão	0,649	0,650	0,665	0,678	0,677
Paraíba	0,681	0,682	0,692	0,701	0,709
Pernambuco	0,679	0,694	0,701	0,709	0,710
Piauí	0,644	0,664	0,671	0,678	0,675
Rio Grande do Norte	0,705	0,715	0,726	0,717	0,725
Sergipe	0,679	0,688	0,699	0,681	0,681
Distrito Federal	0,819	0,827	0,832	0,839	0,839
Goiás	0,740	0,745	0,750	0,750	0,756
Mato Grosso do Sul	0,743	0,746	0,751	0,762	0,756
Mato Grosso	0,747	0,755	0,758	0,767	0,763
Espírito Santo	0,759	0,769	0,766	0,771	0,777
Minas Gerais	0,745	0,754	0,762	0,769	0,769
Rio de Janeiro	0,752	0,762	0,773	0,778	0,779
São Paulo	0,802	0,808	0,814	0,819	0,819
Paraná	0,761	0,774	0,787	0,790	0,790
Rio Grande do Sul	0,752	0,757	0,763	0,779	0,778
Santa Catarina	0,791	0,797	0,807	0,813	0,816

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2017).

O IDHM é um índice sintético que avalia o nível de desenvolvimento humano com base em indicadores organizados em três dimensões entendidas como requisitos para a expansão das liberdades das pessoas: uma vida longa e saudável (IDHM longevidade), acesso ao conhecimento (IDHM educação) e um padrão de vida digno medido pela renda per capita (IDHM renda).

No Brasil, entre 2011 e 2015, o IDHM apresentou crescimento contínuo, a uma taxa média de 0,8% ao ano (a.a.). Para as Unidades da Federação (UFs), os maiores avanços entre 2011 e 2014 foram observados no Amapá (4,6% entre esses anos) e no Piauí (4,8%). Por outro lado, os piores desempenhos do índice entre esses anos mostraram-se no Sergipe (0,3%) e no Mato Grosso do Sul (1,8%). Ainda assim, todas as UFs apresentaram tendências de avanços positivos do IDHM, entre 2011 e 2015.

Em 2015, apenas as UFs de Alagoas (0,663), Sergipe (0,681), Piauí (0,675), Maranhão (0,677), Bahia (0,698) e Pará (0,682) estavam na faixa de *médio* desenvolvimento humano. Já as UFs do Distrito Federal (0,839), Santa Catarina (0,816) e São Paulo (0,819) eram as únicas que atingiram nesse ano um nível de *muito alto* desenvolvimento humano. As demais UFs se encontravam da faixa de *alto* desenvolvimento humano.

TABELA 10
IDHM nas RMs brasileiras (Pnad)

Região	IVS				
	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	0,738	0,745	0,754	0,761	0,761
RM Belém	0,736	0,737	0,741	0,742	0,735
RM Fortaleza	0,737	0,739	0,744	0,750	0,747
RM Recife	0,743	0,747	0,753	0,768	0,748
RM Salvador	0,749	0,750	0,762	0,769	0,748
RM Belo Horizonte	0,780	0,791	0,796	0,798	0,799
RM Rio de Janeiro	0,770	0,779	0,791	0,795	0,790
RM São Paulo	0,811	0,818	0,827	0,829	0,829
RM Curitiba	0,782	0,802	0,812	0,817	0,814
RM Porto Alegre	0,768	0,770	0,782	0,789	0,786
RM DF	0,819	0,828	0,833	0,839	0,839

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2017).

Na observação dos resultados do IDHM para as regiões metropolitanas brasileiras (RMs), o índice apresentou avanço progressivo entre 2011 e 2014 nas nove RMs apresentadas e na RIDE Distrito Federal, avanço que sofre uma inflexão entre 2014 e 2015 para a maioria das RMs apresentadas. Os maiores avanços entre 2011 e 2015 mostraram-se na RM Curitiba (4%), na RM Belo Horizonte e RIDE Distrito Federal (2,4%) e na RM Rio de Janeiro (2,6%). Por outro lado, observam-se retrocessos na comparação entre esses anos na RM Salvador (-0,13%) e na RM Belém (-0,14%).

Em 2015 as RM São Paulo (0,829), RM Curitiba (0,814) 0,839) e RIDE Distrito Federal eram as únicas que se encontrava no nível de *muito alto* desenvolvimento humano. As demais RMs encontravam-se nesse ano na faixa de *alto* desenvolvimento humano no Brasil.

REFERÊNCIAS

NASSIF, André. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Revista de Economia Política**, n. 28, v. 1, p. 72-96, jan./mar. 2008.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Structural adjustment and economic performance**. Paris: OECD, 1987.

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.

O endividamento estadual caiu, comparando março de 2017 em relação ao mesmo mês de 2016 e o último mês de 2016. As exceções foram Tocantins, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul, que tiveram ligeiro aumento entre março 2017 e dezembro 2016. Contudo, o endividamento continua alto em vários estados, considerando o indicador acima de 50%, no último mês: Acre, Alagoas, Bahia, Pernambuco, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, toda a região Sudeste, exceto Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

TABELA 1

Endividamento = dívida pública consolidada/receita corrente líquida^{1,2}

	2015		2016		2017	Var. mar./2017- mar./2016	Var. mar./2017- mar./2016
	Março	Dezembro	Março	Dezembro	Março		
Região Norte	26,12	31,70	30,60	26,98	24,78	- 0,19	- 0,08
Acre	70,81	80,20	85,74	68,63	62,26	- 0,27	- 0,09
Amazonas	35,04	46,90	43,32	37,42	33,96	- 0,22	- 0,09
Amapá	2,46	27,40	21,43	19,60	17,77	- 0,17	- 0,09
Pará	7,73	9,50	7,46	6,40	4,47	- 0,40	- 0,30
Rondônia	42,60	41,80	48,86	46,65	43,95	- 0,10	- 0,06
Roraima	17,21	17,90	22,36	24,54	19,44	- 0,13	- 0,21
Tocantins	27,98	32,10	29,33	24,18	26,80	- 0,09	0,11
Região Nordeste	47,63	59,45	56,19	52,02	50,22	- 0,11	- 0,03
Alagoas	147,64	157,80	156,53	105,19	103,56	- 0,34	- 0,02
Bahia	44,47	56,10	54,28	56,21	55,11	0,02	- 0,02
Ceará	42,18	56,80	52,01	43,53	42,55	- 0,18	- 0,02
Maranhão	34,59	54,70	52,08	48,57	44,99	- 0,14	- 0,07
Paraíba	34,80	44,50	40,29	34,70	32,84	- 0,18	- 0,05
Pernambuco	59,39	66,70	62,23	57,40	55,62	- 0,11	- 0,03
Piauí	50,20	45,70	43,06	42,32	38,70	- 0,10	- 0,09
Rio Grande do Norte	- 3,63	11,80	7,21	6,11	4,20	- 0,42	- 0,31
Sergipe	41,03	60,80	57,74	76,26	74,15	0,28	- 0,03
Região Centro-Oeste	56,75	58,28	54,81	59,15	58,31	0,06	- 0,01
Distrito Federal	12,48	24,00	19,90	29,92	29,12	0,46	- 0,03
Goiás	97,69	95,40	91,68	95,64	93,81	0,02	- 0,02
Mato Grosso do Sul	94,11	90,70	87,77	83,30	88,87	0,01	0,07
Mato Grosso	38,40	34,10	31,19	31,56	28,28	- 0,09	- 0,10
Região Sudeste	170,51	187,88	184,75	195,43	190,45	0,03	- 0,03
Espírito Santo	16,58	24,60	25,62	23,34	22,52	- 0,12	- 0,04
Minas Gerais	192,14	207,10	200,41	208,13	190,64	- 0,05	- 0,08
Rio de Janeiro	210,70	225,70	222,47	261,79	256,84	0,15	- 0,02
São Paulo	162,74	180,90	178,59	183,28	182,32	0,02	- 0,01

(Continua)

(Continuação)

	2015		2016		2017	Var.	Var.
	Março	Dezembro	Março	Dezembro	Março	mar./2017- mar./2016	mar./2017- mar./2016
Região Sul	116,81	122,83	119,56	118,35	116,70	- 0,02	- 0,01
Paraná	62,88	61,20	57,57	49,90	44,19	- 0,23	- 0,11
Rio Grande do Sul	209,83	227,00	222,50	218,84	222,86	0,00	0,02
Santa Catarina	54,95	62,20	63,03	62,43	61,58	- 0,02	- 0,01
Total Brasil³	113,07	125,52	122,51	123,28	120,01	- 0,02	- 0,03

Fonte: Banco Central.

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: SERVIÇO DA DÍVIDA NA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA

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

De maneira geral, o indicador é decrescente em todas as escalas – estadual, regional e nacional –, comparando março de 2017 e março de 2016 ou dezembro de 2016. O estado com maior queda do indicador, no último trimestre, foi o Paraná, cerca de 18%. Outros estados que apresentaram queda acima de 10%, no mesmo período, foram: Rondônia e Roraima, Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro e São Paulo.

TABELA 2

Serviço da dívida na receita corrente líquida = serviço da dívida (juros)/receita corrente líquida^{1,2}

	2015		2016		2017	Var.	Var.
	Março	Dezembro	Março	Dezembro	Março	mar./2017- mar./2016	mar./2017- mar./2016
Região Norte	2,77	3,10	3,20	2,37	2,17	- 0,32	- 0,08
Acre	5,19	7,00	7,12	5,33	4,87	- 0,32	- 0,09
Amazonas	4,90	3,70	3,80	2,81	2,61	- 0,31	- 0,07
Amapá	1,64	2,80	2,89	2,28	2,20	- 0,24	- 0,04
Pará	1,30	1,60	1,60	1,10	1,00	- 0,38	- 0,09
Rondônia	2,70	4,60	5,26	3,98	3,54	- 0,33	- 0,11
Roraima	2,93	2,30	2,38	1,80	1,57	- 0,34	- 0,13
Tocantins	1,79	2,40	2,40	1,88	1,78	- 0,26	- 0,05
Região Nordeste	4,04	5,11	5,30	3,89	3,54	- 0,33	- 0,09
Alagoas	15,03	21,00	22,62	13,57	11,57	- 0,49	- 0,15
Bahia	3,03	4,50	4,71	3,60	3,36	- 0,29	- 0,07
Ceará	2,89	4,10	4,11	3,20	3,02	- 0,27	- 0,06
Maranhão	4,55	4,20	4,33	3,47	3,26	- 0,25	- 0,06
Paraíba	3,24	2,90	3,10	2,33	2,07	- 0,33	- 0,11
Pernambuco	5,04	5,90	5,91	4,23	3,86	- 0,35	- 0,09
Piauí	2,40	2,80	2,81	2,40	2,25	- 0,20	- 0,06
Rio Grande do Norte	0,56	0,70	0,73	0,50	0,45	- 0,38	- 0,10
Sergipe	3,48	4,10	4,36	3,59	3,31	- 0,24	- 0,08
Região Centro-Oeste	5,03	6,82	7,07	5,51	5,13	- 0,27	- 0,07
Distrito Federal	0,79	1,70	1,80	1,30	1,13	- 0,37	- 0,13
Goiás	8,29	10,70	10,99	9,37	9,01	- 0,18	- 0,04
Mato Grosso do Sul	9,34	12,80	13,11	9,10	8,22	- 0,37	- 0,10
Mato Grosso	3,80	4,90	5,19	3,59	3,31	- 0,36	- 0,08

(Continua)

(Continuação)

	2015		2016		2017	Var.	Var.
	Março	Dezembro	Março	Dezembro	Março	mar./2017- mar./2016	mar./2017- mar./2016
Região Sudeste	13,83	23,58	25,32	20,36	18,49	- 0,27	- 0,09
Espírito Santo	1,92	3,20	3,37	2,95	2,77	- 0,18	- 0,06
Minas Gerais	17,86	27,20	28,45	22,52	21,10	- 0,26	- 0,06
Rio de Janeiro	15,73	24,80	26,33	24,28	21,66	- 0,18	- 0,11
São Paulo	12,83	23,50	25,64	19,72	17,75	- 0,31	- 0,10
Região Sul	9,32	14,55	14,96	11,51	10,42	- 0,30	- 0,09
Paraná	3,89	6,50	6,59	5,00	4,11	- 0,38	- 0,18
Rio Grande do Sul	17,15	27,00	27,82	20,60	19,18	- 0,31	- 0,07
Santa Catarina	5,54	8,50	8,95	6,96	6,43	- 0,28	- 0,08
Total Brasil³	9,29	15,03	15,97	12,29	11,15	- 0,30	- 0,09

Fonte: Banco Central.

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.

3 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. Valor negativo significa abatimento da dívida. Valor positivo decrescente (crescente) significa um aumento menor (maior) da dívida.

De maneira geral, os resultados primários estaduais foram favoráveis à redução da dívida, no último trimestre, com as seguintes exceções: Tocantins, Bahia, Piauí, Sergipe, Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Ademais, os estados de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul tiveram, ainda, crescimento da parcela no último trimestre, o que significa um aumento maior da dívida.

TABELA 3

Resultado primário servindo a dívida = resultado primário/serviço da dívida (juros)¹

	2015		2016		2017	Var.	Var.
	Março	Dezembro	Março	Dezembro	Março	mar./2017- mar./2016	mar./2017- mar./2016
Região Norte	80,91	- 24,00	-12,62	-125,87	-158,56	11,56	0,26
Acre	212,85	- 86,20	-51,81	-85,91	-224,80	3,34	1,62
Amazonas	156,69	- 3,20	25,55	-160,24	-182,26	- 8,13	0,14
Amapá	694,40	427,10	161,82	-230,91	-107,16	- 1,66	- 0,54
Pará	-166,48	- 95,00	-98,59	-250,57	-268,31	1,72	0,07
Rondônia	-162,03	- 46,90	-22,77	-102,31	-156,00	5,85	0,52
Roraima	-499,53	- 27,30	154,66	428,55	-76,12	- 1,49	- 1,18
Tocantins	355,90	- 116,90	-70,77	-143,87	80,37	- 2,14	- 1,56
Região Nordeste	34,59	- 0,80	49,32	-2,34	-30,61	- 1,62	12,08
Alagoas	19,98	- 35,60	-54,37	-40,42	-24,58	- 0,55	- 0,39
Bahia	- 63,87	- 88,80	60,08	156,44	131,59	1,19	- 0,16
Ceará	203,02	109,80	147,05	-53,45	-169,89	- 2,16	2,18
Maranhão	32,71	132,60	246,12	10,28	-97,21	- 1,39	- 10,46
Paraíba	122,82	40,00	41,35	-245,62	-286,34	- 7,92	0,17
Pernambuco	116,00	- 47,20	-51,03	-99,49	-96,86	0,90	- 0,03
Piauí	119,35	3,50	138,47	247,46	209,33	0,51	- 0,15
Rio Grande do Norte	-482,21	496,40	512,74	-788,07	-331,70	- 1,65	- 0,58
Sergipe	-283,09	161,40	252,26	88,45	17,24	- 0,93	- 0,81

(Continua)

(Continuação)

	2015		2016		2017	Var.	Var.
	Março	Dezembro	Março	Dezembro	Março	mar./2017- mar./2016	mar./2017- mar./2016
Região Centro-Oeste	17,37	- 92,80	-101,49	-52,64	-11,73	- 0,88	- 0,78
Distrito Federal	276,77	193,50	52,95	-129,99	81,28	0,54	- 1,63
Goiás	- 44,54	- 76,60	-87,45	-60,81	-6,62	- 0,92	- 0,89
Mato Grosso do Sul	29,95	- 130,10	-122,19	-27,18	-12,38	- 0,90	- 0,54
Mato Grosso	119,02	- 232,30	-191,26	-23,89	-82,29	- 0,57	2,44
Região Sudeste	31,49	- 8,50	-11,96	-3,71	0,47	- 1,04	- 1,13
Espírito Santo	454,46	5,50	96,84	-50,62	-98,28	- 2,01	0,94
Minas Gerais	- 39,83	- 6,90	-10,47	1,99	22,32	- 3,13	10,22
Rio de Janeiro	107,34	6,80	11,04	15,52	1,50	- 0,86	- 0,90
São Paulo	29,53	- 15,20	-22,37	-13,41	-8,75	- 0,61	- 0,35
Região Sul	- 10,02	- 18,70	-10,22	-13,42	-20,58	1,01	0,53
Paraná	82,85	- 43,50	-52,64	-90,84	-172,51	2,28	0,90
Rio Grande do Sul	- 19,85	- 8,80	-3,91	4,82	7,63	- 2,95	0,58
Santa Catarina	- 65,57	- 36,70	12,03	-11,96	4,27	- 0,65	- 1,36
Total Brasil²	26,38	- 13,60	-11,80	-9,62	-8,21	- 0,30	- 0,15

Fonte: Banco Central.

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.

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 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).

Do ponto de vista nacional, o índice de vulnerabilidade vem diminuindo consistentemente desde 2015. Em termos regionais, porém, a região Centro-Oeste é a única que apresenta piora do índice, particularmente, no último trimestre. O único estado dessa região com melhoria substancial no indicador foi Mato Grosso. Os estados que apresentaram aumento ou piora no indicador, nesse último período, foram: Tocantins, Alagoas, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

O Rio de Janeiro continua apresentando o pior indicador (135), seguido do Rio Grande do Sul e de Minas Gerais, acima de 100 pontos. São Paulo aparece logo em seguida, com 95 pontos. Outros estados, ainda, são considerados com vulnerabilidade alta, considerando acima de 50 pontos, em ordem crescente: Alagoas, Bahia e Piauí. Em posição intermediária, pouco abaixo desse nível ou acima de 40 pontos: Goiás, Mato Grosso do Sul e Sergipe.

Na outra situação, de baixa vulnerabilidade, o Rio Grande do Norte possui o melhor resultado (-64 pontos), seguido do Pará (-51) e da Paraíba (-40). Todos os demais estados apresentam índices abaixo de 10 pontos ou assumem valores negativos, o que configura baixa vulnerabilidade.

TABELA 4

Índice de Vulnerabilidade Fiscal

	Índice de Vulnerabilidade Fiscal (IVF) ^{1,2}																			
	EVD						SDId						RPsd							
	2015		2016		2017		2015		2016		2017		2015		2016		2017			
Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.			
Região Norte	30,07	11,98	13,74	-10,97	-18,67	26,12	31,70	30,60	26,98	24,78	2,77	3,10	3,20	2,37	2,17	80,91	-24,00	-12,60	-125,87	-158,56
Acre	79,53	24,96	34,65	18,73	-12,37	70,81	80,20	85,74	68,63	62,26	5,19	7,00	7,12	5,33	4,87	212,85	-86,20	-51,80	-85,91	-224,80
Amazonas	50,33	23,92	27,92	-12,49	-18,69	35,04	46,90	43,32	37,42	33,96	4,90	3,70	3,80	2,81	2,61	156,69	-3,20	25,60	-160,24	-182,26
Amapá	140,60	99,96	43,94	-35,69	-11,89	2,46	27,40	21,43	19,60	17,77	1,64	2,80	2,89	2,28	2,20	694,40	427,10	161,80	-230,91	-107,16
Pará	-29,04	-13,77	-15,51	-46,59	-51,13	7,73	9,50	7,46	6,40	4,47	1,30	1,60	1,60	1,10	1,00	-166,48	-95,00	-98,60	-250,57	-268,31
Rondônia	-10,30	12,90	21,45	4,06	-8,16	42,60	41,80	48,86	46,65	43,95	2,70	4,60	5,26	3,98	3,54	-162,03	-46,90	-22,80	-102,31	-156,00
Roraima	-90,42	4,18	42,83	98,52	-5,03	17,21	17,90	22,36	24,54	19,44	2,93	2,30	2,38	1,80	1,57	-499,53	-27,30	154,70	428,55	-76,12
Tocantins	85,71	-6,61	1,22	-16,12	30,01	27,98	32,10	29,33	24,18	26,80	1,79	2,40	2,40	1,88	1,78	355,90	-116,90	-70,80	-143,87	80,37
Região Nordeste	31,94	31,10	39,55	26,71	20,05	47,63	59,45	56,19	52,02	50,22	4,04	5,11	5,30	3,89	3,54	34,59	-0,80	49,30	-2,34	-30,61
Alagoas	82,33	78,08	74,17	48,58	50,34	147,64	157,80	156,53	105,19	103,56	15,03	21,00	22,62	13,57	11,57	19,98	-35,60	-54,40	-40,42	-24,58
Bahia	10,37	11,64	40,57	60,47	54,88	44,47	56,10	54,28	56,21	55,11	3,03	4,50	4,71	3,60	3,36	-63,87	-88,80	60,10	156,44	131,59
Ceará	62,56	51,59	56,64	12,03	-11,80	42,18	56,80	52,01	43,53	42,55	2,89	4,10	4,11	3,20	3,02	203,02	109,80	147,00	-53,45	-169,89
Maranhão	25,20	55,13	76,56	27,38	4,03	34,59	54,70	52,08	48,57	44,99	4,55	4,20	4,33	3,47	3,26	32,71	132,60	246,10	10,28	-97,21
Paraíba	42,94	31,12	29,34	-31,07	-40,23	34,80	44,50	40,29	34,70	32,84	3,24	2,90	3,10	2,33	2,07	122,82	40,00	41,30	-245,62	-286,34
Pernambuco	54,41	25,68	22,69	10,07	9,60	59,39	66,70	62,23	57,40	55,62	5,04	5,90	5,91	4,23	3,86	116,00	-47,20	-51,00	-99,49	-96,86
Piauí	49,69	24,39	50,07	71,37	61,89	50,20	45,70	43,06	42,32	38,70	2,40	2,80	2,81	2,40	2,25	119,35	3,50	138,50	247,46	209,33
Rio Grande do Norte	-98,09	105,39	106,36	-154,41	-64,11	-3,63	11,80	7,21	6,11	4,20	0,56	0,70	0,73	0,50	0,45	-482,21	496,40	512,70	-788,07	-331,70
Sergipe	-35,06	63,91	80,64	56,90	41,52	41,03	60,80	57,74	76,26	74,15	3,48	4,10	4,36	3,59	3,31	-283,09	161,40	252,30	88,45	17,24

(Continua)

(Continuação)

	Índice de Vulnerabilidade Fiscal (IVF) ^{1,2}						EVD						SDrd						RPsd					
	2015		2016		2017		2015		2016		2017		2015		2016		2017		2015		2016		2017	
	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.	Mar.	Dez.
Região Centro-Oeste	33,35	12,63	9,23	20,70	28,35	56,75	58,28	54,81	59,15	58,31	5,03	6,82	7,07	5,51	5,13	17,37	-92,80	-101,50	-52,64	-11,73				
Distrito Federal	61,83	51,21	21,07	-10,65	31,16	12,48	24,00	19,90	29,92	29,12	0,79	1,70	1,80	1,30	1,13	276,77	193,50	52,90	-129,99	81,28				
Goiás	42,43	35,59	31,66	38,47	48,28	97,69	95,40	91,68	95,64	93,81	8,29	10,70	10,99	9,37	9,01	-44,54	-76,60	-87,40	-60,81	-6,62				
Mato Grosso do Sul	55,85	23,17	23,38	38,95	44,42	94,11	90,70	87,77	83,30	88,87	9,34	12,80	13,11	9,10	8,22	29,95	-130,10	-122,20	-27,18	-12,38				
Mato Grosso	44,14	-27,94	-21,10	12,08	-1,32	38,40	34,10	31,19	31,56	28,28	3,80	4,90	5,19	3,59	3,31	119,02	-232,30	-191,30	-23,89	-82,29				
Região Sudeste	95,70	99,31	97,57	103,87	100,87	170,51	187,88	184,75	195,43	190,45	13,83	23,58	25,32	20,36	18,49	31,49	-8,50	-12,00	-3,71	0,47				
Espírito Santo	99,76	14,36	33,18	2,43	-7,56	16,58	24,60	25,62	23,34	22,52	1,92	3,20	3,37	2,95	2,77	454,46	5,50	96,80	-50,62	-98,28				
Minas Gerais	93,46	110,33	106,64	111,22	106,11	192,14	207,10	200,41	208,13	190,64	17,86	27,20	28,45	22,52	21,10	-39,83	-6,90	-10,50	1,99	22,32				
Rio de Janeiro	131,54	121,65	121,34	141,28	135,22	210,70	225,70	222,47	261,79	256,84	15,73	24,80	26,33	24,28	21,66	107,34	6,80	11,00	15,52	1,50				
São Paulo	91,13	94,46	92,51	94,88	94,74	162,74	180,90	178,59	183,28	182,32	12,83	23,50	25,64	19,72	17,75	29,53	-15,20	-22,40	-13,41	-8,75				
Região Sul	59,20	62,04	62,23	59,94	57,36	116,81	122,83	119,56	118,35	116,70	9,32	14,55	14,96	11,51	10,42	-10,02	-18,70	-10,20	-13,42	-20,58				
Paraná	49,18	23,85	20,24	8,28	-11,17	62,88	61,20	57,57	49,90	44,19	3,89	6,50	6,59	5,00	4,11	82,85	-43,50	-52,60	-90,84	-172,51				
Rio Grande do Sul	106,09	119,84	118,82	116,56	118,71	209,83	227,00	222,50	218,84	222,86	17,15	27,00	27,82	20,60	19,18	-19,85	-8,80	-3,90	4,82	7,63				
Santa Catarina	16,02	26,31	36,60	30,91	33,57	54,95	62,20	63,03	62,43	61,58	5,54	8,50	8,95	6,96	6,43	-65,57	-36,70	12,00	-11,96	4,27				
Total Brasil³	64,60	64,55	63,69	63,40	61,71	113,07	125,52	122,51	123,28	120,01	9,29	15,03	15,97	12,29	11,15	26,38	-13,60	-11,80	-9,62	-8,21				

Fonte: Banco Central.

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.

INDICADOR AMBIENTAL

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 4:00 GMT) e da tarde (passagem das 17:00 GMT), e que são apresentados na base de dados do Inpe como Aqua M-T.¹

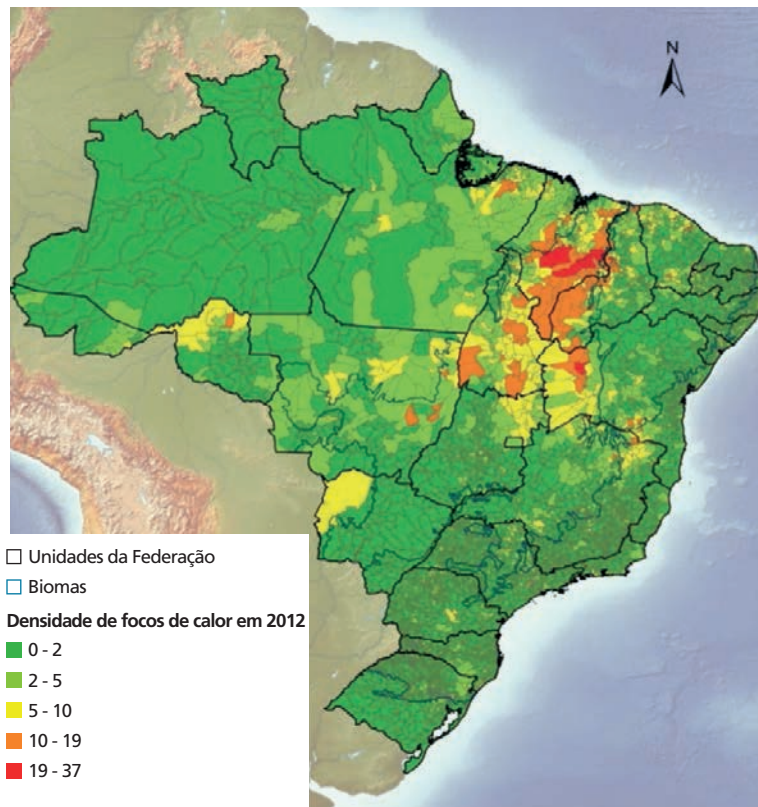
O mapa 1 apresenta as densidades municipais no período de 2012 a 2016. Entre 2016 e 2015, houve uma redução de 20,3% no número de focos de calor registrado no país, o que se reflete em uma diminuição generalizada da densidade de focos por município. Como nos anos anteriores, maiores densidades de focos de calor aparecem em municípios localizados no centro e sul do Maranhão, nordeste do Tocantins, oeste do Piauí e Bahia. As áreas constituídas por estes estados, conhecida como Matopiba, correspondem à última fronteira agrícola dos Cerrados brasileiros, e têm sido alvo de forte expansão do agronegócio, em particular da cultura da soja. Como em 2015, destacam-se também o noroeste de Rondônia e municípios adjacentes do sul do Amazonas e áreas contíguas do Acre. Finalmente, observa-se, ainda em 2016, aumento da densidade de focos de calor nos municípios de Corumbá e Porto Murtinho, região pantaneira de Mato Grosso do Sul; Prudentópolis, na região central do Paraná; e em municípios na região do alto rio Pelotas, na divisa entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

1. Para mais detalhes, ver: <<https://prodwww-queimadas.dgi.inpe.br/bdqueimadas/>>.

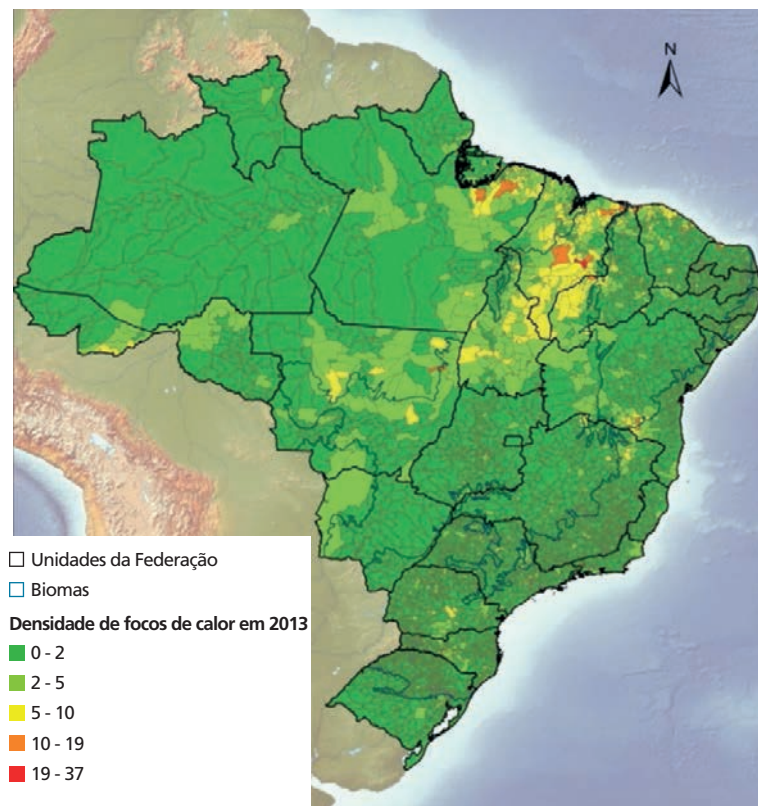
MAPA 1

Densidades de foco de calor

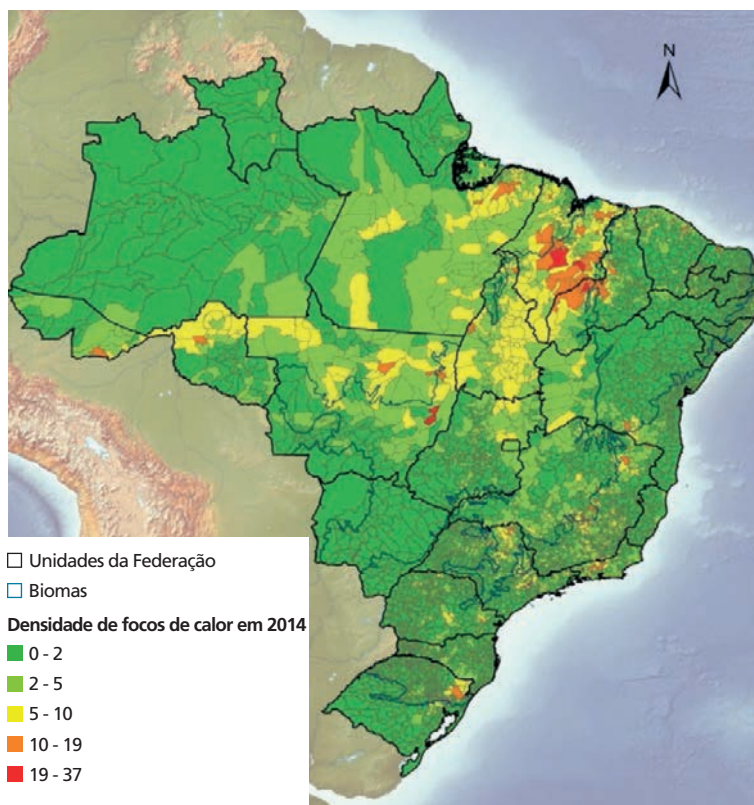
1A – 2012



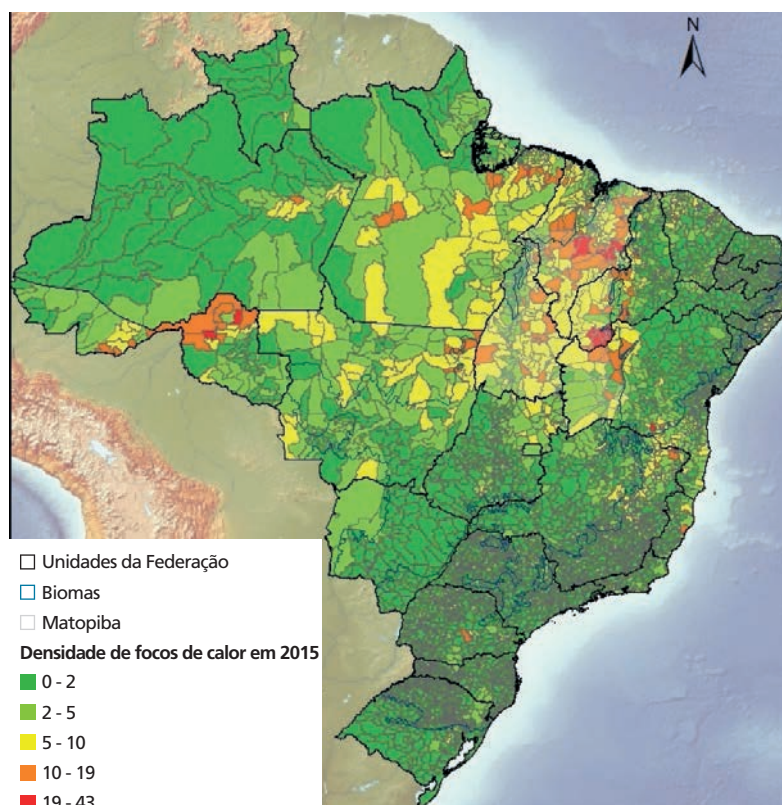
1B – 2013

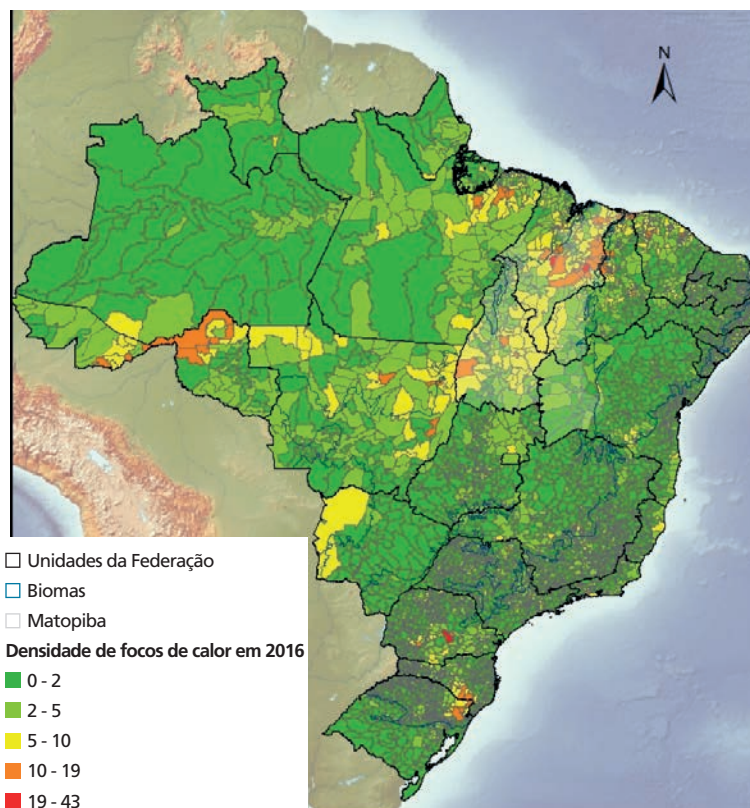


1C – 2014



1D – 2015





Fonte: Inpe.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

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.

