



31
Jan.-Jun. 2024

BOLETIM REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL



Rio de Janeiro, 2024

31

Jan.-Jun. 2024

BOLETIM REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento
Ministra Simone Nassar Tebet

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, 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.

Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Gaiger Silveira

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

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Roberto Amitrano

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

Aristides Monteiro Neto

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

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos Internacionais

Fábio Vêras Soares

Chefe de Gabinete

Alexandre dos Santos Cunha

**Coordenadora-Geral de Imprensa
e Comunicação Social**

Gisele Amaral

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

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

Boletim Regional, Urbano e Ambiental

CORPO EDITORIAL

Editor@s

Antenor Lopes de Jesus Filho
Rute Imanishi Rodrigues

Comitê Editorial

Carlos Wagner de Albuquerque Oliveira
Cleandro Henrique Krause
Constantino Cronemberger Mendes
Israel de Oliveira Andrade
João Carlos Ramos Magalhães
Júnia Cristina P. R. da Conceição
Leonardo Monteiro Monasterio
Luís Gustavo Vieira Martins
Maria Bernadete G. P. Sarmiento Gutierrez
Maria da Piedade Moraes
Ronaldo Ramos Vasconcelos

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada — **ipea** 2024

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

Ficha catalográfica elaborada por Elizabeth Ferreira da Silva CRB-7/6844.

Como citar:

BOLETIM REGIONAL, URBANO E AMBIENTAL. Rio de Janeiro: Ipea, n. 31,
jan./jun., 2024. ISSN 2177-1847. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31>.

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito
nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).

Acesse: <https://repositorio.ipea.gov.br/>.

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

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
APRESENTAÇÃO	11
OPINIÃO	
INOVAÇÃO, BONS EMPREGOS E SUSTENTABILIDADE: A VISÃO DE DANI RODRIK PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	17
RETRATOS DO BRASIL NO CENSO POPULACIONAL DE 2022	
DINÂMICA DEMOGRÁFICA NO CENSO 2022 E IMPLICAÇÕES PARA A AGENDA FEDERATIVA.....	27
Constantino Mendes Érika Araujo Luciléia Colombo Ronaldo Vasconcellos Ubajara Leite	
CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E EMPRÉSTIMOS DOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTO NO PERÍODO 2010-2022: UMA ANÁLISE PRELIMINAR NA ESCALA MUNICIPAL	39
Bruno de Oliveira Cruz Márcio Bruno Ribeiro Luís Abel da Silva Filho	
ASPECTOS POPULACIONAIS DA FRONTEIRA TERRESTRE SEGUNDO O CENSO 2022	51
Rosa Moura	
UM OLHAR PARA A PERIFERIA METROPOLITANA DE BRASÍLIA DIANTE DOS DADOS DO CENSO DE 2022	63
Anamaria de Aragão C. Martins Larissa Carvalho de Carvalho Jéssica Oliveira	
ENSAIOS: O TERRITÓRIO EM EVIDÊNCIA	
ATUALIZAÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS) A PARTIR DOS DADOS DA PNAD CONTÍNUA 2022: BREVE COMENTÁRIO METODOLÓGICO E RESULTADOS GERAIS	77
Armando Palermo Funari Tamara Talita Rodrigues Dias Laura Cristina Melo Teixeira Marco Aurélio Costa	

TERRITORIALIDADES EM FOCO: ANÁLISE DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL EM DIFERENTES CONTEXTOS BRASILEIROS	85
Laura Cristina Melo Teixeira Sávio Nunes de Freitas Julia Frederica Effgen Marco Aurélio Costa	
AS SETE POLÍTICAS NACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO BRASIL (1963-2024)	97
Jorge Guilherme Francisconi	
DESTINO DOS RECURSOS DAS OUTORGAS DO SANEAMENTO NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E ALAGOAS: PRIMEIROS RESULTADOS	107
Alesi Teixeira Mendes Gesmar Rosa dos Santos	
A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM OLHAR SOBRE A GOVERNANÇA	117
Cristine Diniz Santiago	
GASTOS EM ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (ATER) NO BRASIL A PARTIR DE DADOS DA OCDE	127
Rogério Edivaldo Freitas César Nunes de Castro	
CONTRIBUIÇÃO DA AGROPECUÁRIA PARA O SALDO COMERCIAL BRASILEIRO DE 1989 A 2022	137
Rogério Edivaldo Freitas	
A LEI DE LIBERDADE ECONÔMICA E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NO DIREITO URBANÍSTICO: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA	147
Luiz Felipe Monteiro Seixas Nilo Luiz Saccaro Junior Guilherme Santos de Oliveira Larissa de Oliveira Vargas	

AGENDA ESTRATÉGICA DE ESTUDOS E PESQUISAS DA DIRUR PARA O PERÍODO 2023-2026¹

Aristides Monteiro²

Vanessa Nadalin³

Adriana Moura⁴

Bruno Cruz⁵

Carlos Wagner Oliveira⁶

Cleandro Krause⁷

Constantino Mendes⁸

Regina Sambuiche⁹

1 INTRODUÇÃO

A Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea), após reuniões de discussão com os pesquisadores que atuam nas coordenações que compõem essa diretoria, prefigurou um alinhamento e direção para a organização das linhas prioritárias do seu plano de trabalho para o período 2023-2026.

Com base na ideia-força apontada pela diretoria colegiada da instituição, adotada como referência orientadora da agenda estratégica do Ipea – o desenvolvimento socialmente inclusivo, sustentado ambientalmente e democraticamente construído –, a Dirur alinhou suas atividades e esforços de pesquisa ao eixo central da ideia-força geral com o projeto

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31edit>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).

3. Técnica de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

4. Técnica de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

5. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

6. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

7. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

8. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

9. Técnica de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

promoção do desenvolvimento territorial brasileiro em perspectiva social, econômica e ambiental sustentável, inclusiva e lastreada nos componentes da inovação e do conhecimento.

Este documento corresponde a uma memória das motivações que levaram à elaboração da agenda estratégica da diretoria.

2 VISÃO DE CONTEXTO E DOS PROBLEMAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS A ENFRENTAR

O debate acadêmico e governamental acerca do desenvolvimento regional vem apontando, de maneira crescente, a necessidade de mudança nas concepções e estratégias adotadas. Há o reconhecimento das transformações mais gerais da economia brasileira consubstanciadas em uma transição produtiva do tipo regressivo. Nesse sentido se combinam, de um lado, um processo de redução da complexidade produtiva nacional dada pela desindustrialização com expansão da produção de *commodities* agrominerais exportáveis e, de outro lado, o fim e incompletude de um ciclo de investimentos públicos em infraestruturas, moradias, instituições de ensino superior, entre outros, que visavam ao fortalecimento do mercado interno, entre, *grosso modo*, 2004-2014.¹⁰

Desde 2015 até o presente momento, o país vem passando por sucessivas e superpostas crises – econômica, política, ambiental e sanitária –, cujos resultados são a continuada desaceleração econômica, redução dos níveis médios de investimento e aumento do desemprego com queda na massa salarial em praticamente todas as regiões do país.¹¹ Este quadro consolidado de problemas acumulados exige da Dirur/Ipea uma reflexão inovadora para a retomada de estudos em novas perspectivas para os desafios do desenvolvimento regional brasileiro atual.¹²

Agregam-se a esse quadro econômico-produtivo os desafios impostos pela questão ambiental. A elevação da temperatura do planeta e seus impactos sobre a vida cotidiana nas cidades, no campo e na atividade produtiva já se fazem sentir de modo significativo na forma de eventos extremos (secas e incêndios florestais, chuvas torrenciais, alagamentos e desmoronamentos de morros cada vez mais frequentes). Processos de desertificação mostram sinais fortes no semiárido brasileiro, assim como irregularidades no ciclo de chuvas aparecem na Amazônia.

A transição do modelo econômico atual para uma economia de baixo carbono, isto é, com baixa produção do componente carbono gerador do efeito estufa e, portanto, contribuinte do aquecimento global, se faz necessária e urgente.¹³

Em debates internos entre seus pesquisadores, a Dirur vem construindo um plano de trabalho com base em questionamentos a respeito de problemas regionais e urbanos considerados mais candentes, conforme resumido a seguir.

10. Para tratamentos atuais da dinâmica territorial brasileira, ver Diniz (2019) e Brandão (2019).

11. De acordo com a interpretação de Oreiro e Paula (2021), problemas estruturais da economia brasileira foram magnificados na recessão do período 2015-2018.

12. Conforme proposição de renovação da política regional debatida na coletânea de estudos sobre a questão regional brasileira organizada por Monteiro Neto, Colombo e Rocha Neto (2023).

13. A mudança climática e a transição energética, temas que vinham sendo debatidos ao longo das últimas duas décadas, ganharam intensidade nos últimos cinco anos em função da gravidade dos eventos climáticos de grandes proporções que passaram a ocorrer em diversas partes do planeta e do Brasil. Ver Gramkov (2019) e Fazio (2018).

- Como garantir bem-estar e oportunidades para todos, independentemente de sua localização geográfica, minimizando as externalidades negativas associadas ao local de moradia? Quais políticas podem ser desenhadas para atingir esses objetivos? Quais as ações prioritárias?
- Qual a atual distribuição de atividades econômicas no território, quais as tendências atuais e impactos sobre bem-estar e oportunidades para os cidadãos?
- Quais são as atuais ações do Estado, em políticas regionais explícitas ou não, e quais seus impactos sobre a distribuição das atividades? Quais as consequências dessas ações?
- Diante de um sistema produtivo cada vez mais fragmentado e de novas formas de produção/reorganização da produção/cadeias globais, quais caminhos para o crescimento e desenvolvimento das regiões e a inserção internacional do país: reindustrialização? Regiões com foco em serviços? Crescimento levado por serviços? Agricultura capitalista para exportação?
- Quais novos instrumentos de políticas nesse contexto? Por exemplo, ampliar o foco em questões setoriais, ações mais horizontais como infraestrutura e educação? Sistemas de inovação?
- Na perspectiva da sustentabilidade ambiental, como preparar a sociedade civil, o empresariado e o governo para uma visão concertada sobre o tema? Em que medida uma estratégia de crescimento em termos ambientalmente sustentáveis colide com interesses cristalizados de setores produtivos como os da agricultura de exportação?
- Na busca de fortalecimento da democracia e da melhoria da entrega de políticas públicas aos cidadãos, como ampliar a coordenação de políticas e consolidar o pacto federativo?

A Dirur pretende direcionar seu plano de trabalho para os próximos anos de maneira que seus esforços de pesquisa tenham foco em modelos e trajetórias de desenvolvimento territorial (urbano, rural, regional e ambiental) sustentados social, econômica e ambientalmente. Para tal, seus estudos e pesquisas devem ser organizados para: i) a redução das disparidades urbano-regionais de desenvolvimento (dotação de infraestruturas socioprodutivas, fontes de financiamento etc.); ii) a melhoria das cidades; iii) a promoção da transição econômica e tecnológica adaptada às especificidades territoriais (sistemas territoriais de inovação, ganhos de produtividade, ampliação de mercados etc.); e iv) a promoção da transição energética e de mitigação dos efeitos da mudança climática sobre as regiões brasileiras.

3 ESTRUTURAÇÃO DE EIXOS PRIORITÁRIOS PARA ESTUDOS E PESQUISAS

A diretoria, nesse sentido, destaca a necessidade de renovação de seus esforços de pesquisa visando à incorporação e à consolidação de uma agenda de mudança estrutural baseada no conhecimento e na inovação e ambientalmente sustentada pela atenção simultânea a questões vistas como essenciais relacionadas a estratégias regionais de desenvolvimento:

- provisão e financiamento de infraestruturas socioeconômicas urbano-rurais (educação básica e superior, saúde, pesquisa científica e tecnológica, saneamento, comunicações, transportes, segurança pública etc.) direcionadas à redução da pobreza, à divergência de rendas *per capita* e ao estímulo ao investimento produtivo;
- internalização da sustentabilidade ambiental como eixo do desenvolvimento e das questões de mudança climática e transição energética – impactos territoriais prováveis, consequências sobre fluxos populacionais e usos/desusos de infraestruturas urbano-rurais instaladas – como parte constitutiva da estratégia de transição produtiva; e

- aumento da produtividade sistêmica regional pela realização de esforços para consolidação de sistemas territoriais de inovação e conhecimento para a transição produtiva-ambiental.

Em contrapartida, entende também que as questões político-institucionais a fim de mobilizar atores a aderir ao esforço de transição produtiva e ambiental precisam ser levadas em conta na pesquisa. Para tal,

- reflexões sobre as relações federativas, capacidades institucionais, governança e gestão das políticas (regionais, urbanas, rurais e ambientais) afeitas ao esforço de transição precisam ser impulsionadas neste novo ciclo do seu programa de trabalho.

Os esforços de pesquisa assinalados podem ser desdobrados em quatro eixos estruturantes. O eixo I, *desafio da melhoria da dotação e qualidade de infraestruturas socioambientais urbano-rurais*, é relacionado com provisão de infraestruturas urbano-rurais sensível às necessidades dos territórios e atenção ao esforço de indução pela política pública da melhoria da inclusão, segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental das cidades brasileiras (conforme Objetivo de Desenvolvimento Sustentável – ODS 11, diálogo com agenda internacional e com a dimensão social da agenda da Presidência), e estímulo a padrões eficientes de investimentos públicos e privados adequados às especificidades regionais. O esforço é de identificação e mapeamento das necessidades de infraestruturas favorecedoras de mais amplas oportunidades para os cidadãos de todas as regiões do país.

Pesquisas prioritárias:

- Atlas da Vulnerabilidade Social;
- economia popular e melhorias habitacionais: estruturação programática da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (Athis);
- monitoramento continuado dos programas e do gasto federal em desenvolvimento urbano;
- políticas urbanas para sociedades sustentáveis: gestão metropolitana, saneamento, resíduos sólidos etc.; e
- monitor do saneamento.

No eixo II, *governança da política ambiental e sustentabilidade para a transição energética e produtiva*, entende-se que as regiões precisam ser instadas a alterar suas estruturas produtivas para internalizar processos produtivos de baixo impacto e redutores dos efeitos nocivos da mudança climática. Ademais, reconhece-se a necessidade de se consolidar a transição energética – que em regiões como o Nordeste já é realidade em estágio bem avançado – em direção a fontes limpas em linha com esforços globais para garantia das condições de sobrevivência da espécie humana no planeta.

Pesquisas prioritárias:

- sustentabilidade alimentar e agricultura familiar;
- mapeamento do potencial de bioinsumos na América Latina;
- geografia da transição energética brasileira: políticas e estratégias para uma sociedade de baixo carbono; e
- dimensionamento e acompanhamento do gasto ambiental federal.

No eixo III, *expansão da produtividade sistêmica regional e redução de desigualdades regionais*, a preocupação é, simultaneamente, com a renovação dos territórios (sub-regiões) cujos sistemas produtivos regionais estão lastreados em atividades industriais em declínio e/ou caracterizados por baixa sinergia intrassetorial e inter-regional, e também daqueles territórios especializados na produção de *commodities* agrominerais do tipo tradicional – baseado na exploração de recursos naturais e em diferenciais de custo de mão de obra – pela reorientação do crescimento em direção a modelos baseados na complexidade econômica, isto é, em busca de maior valor agregado, inovação técnica, conhecimento incorporado e criação/atração de novos setores de produção.

Pesquisas prioritárias:

- reconfigurações produtivas e populacionais urbano-regionais: fronteiras territoriais do Brasil e integração sul-americana; rede de cidades e cidades médias; e
- sistemas territoriais de inovação apropriados às especificidades regionais e novas institucionalidades para a política regional.

Por fim, o eixo IV, *desafio da harmonização federativa, mobilização dos atores políticos e instituições governamentais para o desenvolvimento urbano-regional sustentado e democrático*, corresponde, em particular, à dimensão da governabilidade das políticas públicas afeitas ao território (regional, urbana, rural e ambiental). Assim, se dedicará à investigação e ao mapeamento das possibilidades e limitações presentes nos arranjos federativos das políticas de caráter territorial. A ideia é que atores, instituições, regras e conhecimentos tácitos sejam devidamente tratados para efeito dos objetivos das mudanças estruturais necessárias para o desenvolvimento regional equitativo proposto no texto constitucional brasileiro.

Pesquisas prioritárias:

- avaliação continuada da política regional brasileira;
- conselho da Federação: experiências nacionais e internacionais; e
- governança de políticas públicas e sistemas de gestão territoriais: Política Nacional de Desenvolvimento Regional do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (PNDR/MIDR), Política Nacional de Desenvolvimento Urbano do Ministério das Cidades (PNDU/MCid) e Sistema Nacional do Meio Ambiente do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (Sisnama/MMA).

4 MACROPROJETOS ESTRATÉGICOS DA DIRUR

De maneira a consolidar a diversidade das pesquisas contidas nos planos de trabalho das coordenações temáticas da Dirur, apresentam-se dois grandes projetos aglutinadores de esforços convergentes, os quais organizam as prioridades de pesquisa e assessoria ao governo da diretoria.

Macroprojeto 1: políticas e estratégias renovadas de desenvolvimento urbano-regional no Brasil – rede de cidades, infraestruturas socioprodutivas, sistemas inovativos e instituições adaptadas aos desafios do século XXI (eixos I, II, III e IV):

- retomada de debates teórico-metodológicos com especialistas (governo e academia) sobre novas questões e perspectivas;
- realização de diagnósticos temporal e territorialmente atualizados;
- estudos dedicados à formulação e avaliação de políticas públicas; e
- preparação para assessoria governamental.

Macroprojeto 2: sustentabilidade ambiental, transição energética e combate aos efeitos da mudança climática – desafios urbano-regionais, oportunidades para o desenvolvimento sustentável brasileiro no século XXI (eixos I, II, III e IV):

- retomada de debates teórico-metodológicos com especialistas (governo e academia) sobre novas questões e perspectivas;
- realização de diagnósticos temporal e territorialmente atualizados;
- estudos dedicados à formulação e avaliação de políticas públicas; e
- preparação para assessoria governamental.

5 ESTRUTURA DE COORDENAÇÕES TÉCNICAS DE ESTUDOS DA DIRUR

São seis as coordenações técnicas que compõem a Dirur e são responsáveis pelas atividades de estudo, pesquisa e assessoria governamental, conforme descrito a seguir:

- Coordenação de Desenvolvimento Urbano (Codur);
- Coordenação de Desenvolvimento Regional (Coder);
- Coordenação de Sustentabilidade Ambiental (Cosam);
- Coordenação de Desenvolvimento Federativo (Codef);
- Coordenação de Desenvolvimento Rural (Codru); e
- Coordenação de Métodos Quantitativos Aplicados ao Território (Comeq).

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos A. Mudanças produtivas e econômicas e reconfiguração territorial no Brasil no início do século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 258-279, 2019.

DINIZ, Clélio C. Corrida científica e tecnológica e reestruturação produtiva: impactos geoeconômicos e geopolíticos. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 241-257, 2019. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/5891/pdf_1.

FAZIO, Horacio. **Cambio climático, economía y desigualdad: los límites del crecimiento en el siglo XXI**. Buenos Aires: Eudeba, 2018.

GRAMKOV, Camila. **O big push ambiental no Brasil: investimentos coordenados para um estilo de desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Friedrich Ebert Stiftung Brasil, 2019.

MONTEIRO NETO, Aristides; COLOMBO, Lucileia Aparecida; ROCHA NETO, João Mendes da. Políticas territoriais em tempos de múltiplas crises: desafios e perspectivas para o Brasil na década de 2020. *In*: _____ (Org.). **Desenvolvimento Regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2023. v. 3.

OREIRO, José Luís; PAULA, Luiz Fernando de. **Macroeconomia da estagnação brasileira**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

APRESENTAÇÃO¹

O que é desenvolvimento econômico na atualidade? Para instigar esse debate, Cruz e Gonçalves entrevistaram, para esta edição do *Boletim*, o professor Dani Rodrik, que tem aportado ideias novas ao debate acadêmico internacional, sem deixar de enfatizar o papel das políticas públicas para o desenvolvimento. Para Rodrik, na atualidade é a indústria de serviços – e não a agricultura ou a indústria manufatureira – que tem maior capacidade de oferecer um grande número de bons empregos e promover o desenvolvimento, com crescimento inclusivo e ambientalmente sustentável, em países como o Brasil. Mas, para tanto, os governos devem promover um ambiente que estimule o potencial de inovação das empresas, de baixo para cima.

Para pensar sobre o Brasil atual, incluímos nesta edição uma seção especial intitulada *Retratos do Brasil no Censo Populacional de 2022*. Nela, o artigo de Mendes, Araujo, Colombo, Vasconcellos e Leite analisa o conjunto de municípios que apresentaram as maiores taxas de crescimento populacional entre 2010 e 2022, confirmando a tendência de interiorização da população, notadamente para as regiões Norte e Centro-Oeste, e principalmente em municípios pequenos dentro da hierarquia da rede urbana. Os autores chamam a atenção para os municípios com taxas de crescimento anuais superiores a 1,5%, apontando que cerca de 60% destes tinham até 30 mil habitantes e, portanto, menores capacidades institucionais, sugerindo a constituição de consórcios municipais que permitiriam concentrar esforços para aumentar a oferta de serviços públicos nessas cidades.

Em um outro recorte dos dados do Censo de 2022, o artigo de Cruz, Ribeiro e Silva Filho apresenta os resultados de uma análise espacial, para os municípios que fazem parte das áreas de atuação dos fundos constitucionais de financiamento da política regional, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os autores analisam as correlações espaciais entre as taxas relativas de crescimento populacional, produto interno bruto (PIB) municipal e empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento, ilustrando, através de mapas, os *clusters* de municípios formados por cada uma dessas variáveis, assim como as correlações entre elas.

Os dados recentes para os municípios que fazem parte da faixa de fronteira terrestre (FFT) do Brasil são analisados por Moura, que mostra a distribuição, os domicílios e o crescimento da população, e salienta os diferenciais quanto à composição da população por cor ou raça, idade e sexo, em especial à presença indígena na faixa de fronteira. As informações atualizadas confirmam a diversidade existente nesse recorte espacial e apontam dinâmicas populacionais que ultrapassam os limites do território brasileiro.

A seção especial traz também um artigo sobre a Periferia Metropolitana de Brasília (PMB). O exame revela um grande crescimento populacional (cerca de 30%), domiciliar (cerca de 95%) e das manchas urbanas (cerca de 36%), o que indica reconfigurações territoriais em curso. O estudo constata ainda, através de análise de imagens, o parcelamento

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31apresenta>

de glebas rurais periféricas, originando conjuntos habitacionais desarticulados da malha urbana, além de um processo de expansão em estágio embrionário ainda não refletido nos dados do censo.

Nesta edição, apresentamos mais oito ensaios sobre temas diversos. Funari, Dias, Teixeira e Costa apresentam dados atualizados do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), agregados por estado. A evolução do IVS entre 2018 e 2022 mostra que, após um período de oscilações, houve um forte aumento da vulnerabilidade em 2021, como reflexo da pandemia, mas no ano seguinte o sinal foi revertido, e o indicador apresentou uma forte queda, em todos os estados. Porém tal reversão ocorreu no cenário específico do ano eleitoral, 2022, quando o governo federal aumentou os pagamentos do auxílio emergencial, com impactos apenas momentâneos sobre o componente da renda do indicador.

O IVS também é tratado no artigo de Teixeira, Freitas, Effgen e Costa, que apresenta um exercício de territorialização do indicador para regiões específicas, a saber: a Amazônia Legal, a faixa de fronteira, os municípios defrontantes com o mar e o semiárido. Comparando o IVS de 2000 e o de 2010, os autores destacam, através de mapas, a redução do indicador de vulnerabilidade na Amazônia Legal e no semiárido no período considerado.

O tema do planejamento urbano em âmbito federal é abordado por Francisconi, que apresenta um resgate histórico das sete Políticas Nacionais de Desenvolvimento Urbano (PNDUs) que foram elaboradas (nem todas finalizadas) no âmbito da administração pública federal nos últimos sessenta anos. O autor ressalta que, a despeito da importância do planejamento urbano em âmbito nacional, muito pouco das sete políticas elaboradas no Brasil foi usado para sustentar decisões do setor público.

Mendes e Santos apresentam uma contribuição importante para o debate em torno das concessões onerosas e privatizações no setor de saneamento básico, notadamente nos serviços de água e esgotamento sanitário. Utilizando dados sobre o destino dos recursos das outorgas ocorridas recentemente no Rio de Janeiro e em Alagoas, os autores mostram que, enquanto em Alagoas a função “saneamento” do orçamento público foi a mais beneficiada com recursos das outorgas, no Rio de Janeiro os recursos foram, principalmente, para as funções orçamentárias “transportes e urbanismo”. Tais resultados apontam que o principal argumento em favor das outorgas onerosas, qual seja, aumentar os investimentos para ampliar a cobertura dos serviços de saneamento básico em áreas deficitárias, nem sempre é confirmado.

Ainda sobre saneamento básico, o artigo de Santiago discute os desafios institucionais para a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), destacando um rol de ações necessárias para sua efetivação, entre elas o fortalecimento do Ministério do Meio Ambiente para coordenar a implementação da política, os mecanismos de financiamento para os municípios de menor porte e a promoção de educação ambiental para sensibilizar a população sobre o problema.

A heterogeneidade da agricultura brasileira é abordada em dois artigos. Freitas e Castro trazem uma discussão sobre as desigualdades tecnológicas na produção agrícola brasileira mostrando que os valores alocados em Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) no Brasil permanecem baixos desde a década de 1990, excetuando alguns momentos de crescimento. Os autores ressaltam a relevância da Ater pública para a agricultura familiar, e a importância dessa política para aumentar a produtividade neste segmento.

Em outro artigo, Freitas analisa o aporte do setor agropecuário voltado para o mercado externo para os resultados da balança comercial brasileira entre 1989 e 2022, identificando os produtos com maior participação nos superávits comerciais. Os resultados apontam para a manutenção de alta demanda desses produtos no mercado internacional para os próximos anos, à medida que o processo de urbanização em diversas nações continua a gerar novos consumidores, notadamente na Ásia.

Finalmente, Seixas, Saccaro Junior, Oliveira e Vargas discorrem sobre a Lei de Liberdade Econômica, e seus possíveis impactos sobre o direito urbanístico, em especial no que diz respeito aos processos atinentes à classificação de risco das atividades econômicas.

Boa leitura!
@s Editor@s



OPINIÃO

INOVAÇÃO, BONS EMPREGOS E SUSTENTABILIDADE: A VISÃO DE DANI RODRIK PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO¹

ENTREVISTA REALIZADA POR BRUNO DE OLIVEIRA CRUZ² E FLÁVIO DE OLIVEIRA GONÇALVES³

1 INTRODUÇÃO

À luz do desafiante panorama econômico do Brasil e uma nova onda mundial de políticas explicitamente voltadas ao desenvolvimento, este número do *Boletim Regional, Urbano e Ambiental* traz uma contribuição de destaque para esse debate com uma entrevista com o professor Dani Rodrik, da Universidade de Harvard. Rodrik é autor de uma extensa obra que o qualifica como um dos principais especialistas no tema do desenvolvimento econômico e políticas públicas da atualidade, incluindo políticas industriais, entendidas como aquelas com o intuito de se realizar algum tipo de mudança estrutural. Assim, nesse sentido amplo, políticas regionais também estariam incluídas nessa grande gama de alternativas para o desenvolvimento.

O retorno das políticas industriais marca uma era significativa de reavaliação e inovação no planejamento econômico global, conforme destacado no extenso trabalho de sistematização de dados de Evenett *et al.* (2024). Esse movimento, evidenciado pela crescente menção dessas políticas na imprensa de negócios, sugere uma mudança paradigmática na maneira como os governos enxergam o papel do estado na economia. Com uma ênfase renovada em promover o desenvolvimento sustentável, a inovação tecnológica e a competitividade internacional, as políticas industriais emergem como instrumentos vitais para enfrentar desafios contemporâneos, incluindo a transição energética, a digitalização e a necessidade de empregos qualificados.

Juhász, Lane e Rodrick (2023) discutem esses novos objetivos das políticas industriais, além de argumentar que, apesar do discurso atual, a sua utilização não seria uma novidade. Contrariando a visão tradicionalmente protecionista e voltada para o mercado interno, as políticas industriais contemporâneas tendem a focar na orientação para o exterior e na promoção de exportações. Observa-se que as economias avançadas recorrem mais a essas políticas do que os países em desenvolvimento. Os autores destacam ainda que as políticas industriais não se limitam apenas a concessão de subsídios ou proteção comercial mas

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31opin>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). E-mail: bruno.cruz@ipea.gov.br.

3. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. E-mail: flavio.goncalves@ipea.gov.br.

também incluem serviços públicos personalizados e insumos que visam superar obstáculos específicos ao investimento produtivo. Com a desindustrialização do emprego, surge a necessidade de redirecionar o foco das políticas industriais para o setor de serviços, enfatizando a produtividade e a inovação.

Os autores sugerem que a política industrial deve ser caracterizada por uma colaboração iterativa entre governo e empresas, adotando uma abordagem mais ampla, que vá além dos subsídios tradicionais. Essa colaboração pode incluir mesas-redondas e conselhos deliberativos para aliviar restrições enfrentadas por setores ou grupos de empresas específicos. As condicionalidades de participação nessas políticas variam, podendo ser baseada em critérios de elegibilidade *ex ante* ou no desempenho observado *ex post*.

Por fim, a importância de adaptar as políticas industriais ao contexto econômico atual, que inclui desafios como a transição verde, a resiliência das cadeias de suprimentos, a promoção de bons empregos e a competição geopolítica, especialmente com a China também é ressaltada pelos autores. A nova literatura sobre política industrial oferece evidências rigorosas de seu funcionamento efetivo, desafiando percepções anteriores e contribuindo para um debate mais informado sobre seu papel na promoção da inovação, da produtividade e do crescimento econômico.

Nesta entrevista, realizada por escrito, o professor Rodrik se aprofunda nas questões cruciais de políticas de mudança estrutural, explorando caminhos para um desenvolvimento sustentável e inclusivo. Também discute a importância e a necessidade de se ir além de argumentos de justiça e equidade para se pensar políticas regionais, as quais seriam também importantes para melhorar a eficiência da economia. Segundo Rodrik, há argumentos em favor das políticas regionais na melhoria e promoção de eficiência, produtividade e crescimento. As desigualdades regionais seriam, portanto, oportunidades de ganhos de produtividade perdidas.

As contribuições desse destacado pesquisador vêm ao encontro do debate no Brasil, em especial após o lançamento do Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024-2026. O diálogo trazido por esse documento aponta a reflexão sobre a urgência de revitalizar a indústria brasileira, destacando a importância de inovação, investimento em capital humano e adaptação tecnológica como pilares para uma economia dinâmica e sustentável.

O plano declara a necessidade de um ambiente que promova a inovação e a colaboração entre setores públicos e privados, mirando na criação de um ecossistema econômico que valorize a aprendizagem contínua e a capacidade institucional de adaptar-se e evoluir. A entrevista com Rodrik, portanto, não apenas joga luz sobre as condições essenciais para a construção de uma economia baseada no aprendizado mas também discute o papel vital das políticas públicas e, em particular, das políticas industriais na construção desse ambiente virtuoso.

Na entrevista, professor Rodrik também cita contribuições recentes de sua autoria (Rodrik e Stiglitz, 2024), em que destaca um importante ponto: em uma economia desenvolvida, o aprendizado deve transcender a mera acumulação de conhecimento formal, abrangendo a habilidade de aprender a aprender, que permite rápida adaptação a novas informações e tecnologias. Políticas que incentivem a pesquisa e o desenvolvimento, educação contínua e uma colaboração efetiva entre os setores público e privado são cruciais para fomentar essa dinâmica de crescimento.

A implementação de políticas industriais estratégicas, longe de serem intervenções unilaterais, devem promover um diálogo produtivo entre o governo e o setor privado, facilitando a identificação de obstáculos e de oportunidades para o crescimento econômico sustentável. Além disso, a capacidade de governança e institucional de se adaptar e aprender com essas políticas é destacada como um fator crítico para o sucesso econômico a longo prazo.

A entrevista enfatiza, ainda, a importância de se comprometer com o desenvolvimento de uma sociedade que valorize a aprendizagem em todos os níveis, apoiando não apenas a educação formal mas também o aprendizado informal e a inovação. Políticas que promovam a inovação, a transferência de conhecimento entre universidades e indústrias e o desenvolvimento de habilidades futuras são essenciais para sustentar uma economia do aprendizado vibrante e resiliente.

Em resumo, esta conversa com o professor Dani Rodrik serve como um importante lembrete de que a construção de uma economia do aprendizado dinâmica requer mais do que condições favoráveis, necessita de uma abordagem política ativa e bem-orientada para catalisar e sustentar a inovação e o desenvolvimento econômico. O professor também enfatiza que a questão regional não é apenas um imperativo ético, além disso aponta que apenas forças de mercado e migração de mão de obra não irão resolver a desigualdade regional. Essa desigualdade tem consequências e impactos não desprezíveis sobre o desenvolvimento e a democracia nos países. Há uma agenda de pesquisa e contribuições para se pensar o desenvolvimento regional brasileiro, à luz de novas pesquisas e trabalhos recentes sobre o tema. Assim, espera-se que essa entrevista ajude no debate sobre políticas de desenvolvimento, incluindo a política regional.

2 ENTREVISTA COM DANI RODRIK

BC e FG: A desindustrialização é observada tanto em países desenvolvidos quanto em países de renda média, especialmente na América Latina. Quais são os principais impulsionadores da desindustrialização nessas regiões e como eles diferem daqueles em economias avançadas?

Dani Rodrik: Existem três impulsionadores, e eu os listaria em ordem de importância, para países de renda média, da seguinte forma: mudança tecnológica tendenciosa para habilidades e capital, que reduziu a vantagem comparativa dos países de baixa renda na manufatura, bem como reduziu o potencial de absorção de trabalho da manufatura; hiperglobalização, que criou alguns grandes vencedores na manufatura, especialmente a China, e excluiu outros países; e aumentos na renda geral, que deslocaram a demanda na margem para serviços e afastaram dos bens.

BC e FG: Quais são as implicações e os elementos-chave no *design* de políticas para mudança estrutural e desenvolvimento industrial?

Dani Rodrik: A principal implicação é que o poder e a influência da industrialização no impulsionamento do crescimento econômico foram reduzidos. Isso requer uma análise de outros setores, especialmente serviços, para a criação de empregos produtivos.

BC e FG: Existem exemplos de países na América Latina ou no Sul global que conseguiram gerenciar ou reverter a tendência de desindustrialização?

Dani Rodrik: Talvez alguns, mas não muitos que eu conheça. O México tem se saído um pouco melhor recentemente devido à realocação de produção mais próxima, mas mesmo

lá eu não vejo uma grande retomada no crescimento do emprego na manufatura. Talvez o Vietnã, que continuou expandindo o emprego, após o que parecia ser uma estagnação há cerca de uma década.

BC e FG: Sua pesquisa destaca diferenças significativas nas políticas industriais entre os países da América Latina e da Ásia. Você poderia discutir essas distinções, particularmente em termos de subsídios, condicionalidades, medidas de desempenho e condições de exportação?

Dani Rodrik: Eu destacaria duas características: integração e disciplina estatal. A primeira refere-se à capacidade das agências governamentais de cooperar e interagir com o setor privado e aprender dinamicamente sobre as restrições e oportunidades, bem como o que está funcionando e o que não está. Governos do Leste Asiático têm sido bons nisso; os da América Latina, em geral, são fracos. A segunda refere-se à capacidade e vontade dos governos do Leste Asiático de parar de fazer coisas que não funcionam bem, ou seja, “deixar os perdedores para trás”. Os governos da América Latina têm um histórico pior de persistir com programas e políticas que não funcionam.

BC e FG: Em suas discussões, você destacou a improbabilidade de testemunhar milagres de crescimento no Sul global no futuro próximo. Com isso em mente, como os países do Sul global, particularmente aqueles que estão atrasados em termos de desenvolvimento, podem alcançar as economias mais avançadas?

Dani Rodrik: A convergência ainda é possível, com base no acúmulo dos fundamentos, ou seja, capital humano, governança aprimorada etc. Isso ainda deve proporcionar uma taxa de crescimento de 2,5% a 3% ao ano, que geralmente será maior do que nas economias avançadas. Qualquer convergência mais rápida do que isso exigirá encontrar maneiras de aumentar rapidamente a produtividade em serviços que absorvam mão de obra.

BC e FG: Considerando as atuais condições econômicas globais, existem medidas políticas ou estratégias específicas que você recomendaria para países que visem alcançar a convergência com os países de renda alta?

Dani Rodrik: Em um novo artigo, Stiglitz e eu argumentamos que estamos em um ponto de virada na estratégia de desenvolvimento (Rodrik e Stiglitz, 2024). Estratégias que funcionaram bem no passado são improváveis de fazê-lo nas próximas décadas. Em particular, as estratégias de crescimento baseadas na manufatura e exportação, que impulsionaram os milagres de desenvolvimento da Ásia Oriental, não são mais adequadas para os países de baixa renda de hoje; no mínimo, são insuficientes. Novas tecnologias, o desafio climático e a reconfiguração da globalização exigem uma nova abordagem para o desenvolvimento, enfatizando duas áreas críticas: a transição verde e serviços que absorvam mão de obra. A transição verde requer um aumento de investimentos para substituir combustíveis fósseis por renováveis e para melhorar a adaptação em áreas urbanas e agrícolas. Nos serviços, precisamos de novas “políticas industriais”, voltadas para serviços que absorvam mão de obra. Infelizmente, os formuladores de políticas não têm receitas prontas ou modelos de sucesso para emular. Enfrentar esse desafio de frente exigirá, portanto, também construir maior capacidade de aprender sobre novas oportunidades, restrições e o que funciona e o que não funciona à medida que os governos experimentam novas políticas em várias frentes. Discutimos essas questões, com ilustrações neste novo artigo.

BC e FG: Dado o tamanho do Brasil, com uma população de cerca de 200 milhões de pessoas, a agricultura e os serviços podem efetivamente liderar o crescimento econômico do país, ou você acredita que uma estratégia impulsionada pela manufatura ainda é crucial para um desenvolvimento sustentado? Quais são os desafios e vantagens potenciais de buscar um crescimento liderado pela agricultura e serviços em um país grande e diversificado como o Brasil?

Dani Rodrik: Manufatura e agricultura continuam a merecer a atenção dos formuladores de políticas. Mas, como expliquei anteriormente, nenhuma delas será a fonte de grande criação líquida de empregos. Serão os serviços, particularmente os serviços não comercializáveis, que absorverão a maior parte do emprego. O Brasil, como outros países, precisará de uma estratégia explícita visando a aumentos de produtividade nesses serviços. Isso tomará a forma de uma combinação de insumos e serviços públicos, como treinamento de força de trabalho direcionado a ocupações/empregadores específicos, treinamento de gestão e empreendedorismo, assistência tecnológica, crédito, assistência em planos de negócios, assistência logística etc. A ideia seria fornecer uma gama de serviços públicos que os mais empreendedores entre as pequenas empresas possam aproveitar, em uma espécie de autoseleção. Com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e institutos de inovação, o Brasil já possui uma boa infraestrutura de instituições focadas em treinamento de força de trabalho, desenvolvimento de habilidades e empreendedorismo e inovação voltada para o contexto brasileiro. Estes precisam ser capacitados a serviço dessa nova estratégia de criação de bons empregos focada em serviços.

BC e FG: O discurso frequentemente se concentra no papel dinâmico da manufatura em estimular o crescimento econômico. Uma estratégia de crescimento que prioriza serviços para as famílias em detrimento da manufatura pode ser igualmente eficaz, especialmente considerando a natureza tipicamente dinâmica dos serviços para as empresas?

Dani Rodrik: De fato, é mais difícil aumentar a produtividade nos serviços do que na manufatura. Isso faz com que o teto de crescimento seja mais baixo em uma estratégia de crescimento baseada em serviços. Mas o contrafactual aqui não são os anos de 1960 a 1990, quando a manufatura poderia impulsionar o crescimento, como aconteceu na Ásia Oriental. O contrafactual é um mundo no qual a manufatura está se tornando um setor enclausurado do ponto de vista do emprego e, portanto, não pode impulsionar o crescimento em toda a economia.

BC e FG: Existem casos de sucesso de países que alcançaram um desenvolvimento econômico substancial com menor ênfase na manufatura? Se sim, quais lições podem ser aprendidas com suas experiências?

Dani Rodrik: A maioria dos episódios de alto crescimento após os anos 1990 em países não baseados em recursos naturais – por exemplo, a Índia – foi baseada em serviços, em vez de manufatura. No entanto, eles não foram sustentáveis, pois não foram acompanhados por estratégias governamentais específicas para aumentar a produtividade em serviços que absorvem mão de obra. O resultado foi que a produtividade nesses setores começou a ficar para trás, e o crescimento desacelerou.

BC e FG: Sua pesquisa discute os desafios ligados às políticas de mudança estrutural em países em desenvolvimento. Como esses países podem encontrar um equilíbrio entre controlar incentivos econômicos e evitar que essas políticas sejam capturadas por interesses privados, enquanto buscam ativamente mudanças estruturais?

Dani Rodrik: Esse desafio existe em todas as áreas de política, da política educacional à política fiscal. Em todas essas áreas, os governos são encarregados de fornecer os incentivos corretos, mas sem serem capturados por *insiders* poderosos, por exemplo, sindicatos de professores ou grandes contribuintes. Não existe uma solução mágica em nenhuma dessas áreas. Requer uma combinação de “integração”, ou seja, cooperação e iteração com atores do setor privado, e autonomia/disciplina, isto é, ser capaz de discernir a diferença entre objetivos sociais e privados e mudar de curso quando as circunstâncias exigirem. A capacidade necessária é sempre desenvolvida de maneira prática, quer dizer, praticando a política.

BC e FG: Quais medidas políticas você recomendaria para minimizar os riscos de corrupção durante períodos de transformação estrutural em países em desenvolvimento, considerando fatores como governança democrática, supervisão social e o equilíbrio entre captura de políticas e eficácia?

Dani Rodrik: Transparência e responsabilidade são os melhores antídotos contra a corrupção: ser claro sobre o que está sendo feito e por quê; e ser capaz de prestar contas das políticas para a mídia, o parlamento etc.

BC e FG: Estudos recentes, como os de Chetty *et al.* (2014) sobre mobilidade social, destacam padrões espaciais de pobreza persistente. Você pode citar referências que se alinham com sua perspectiva sobre a importância de intervenções políticas regionais em consideração a tais descobertas?

Dani Rodrik: Há uma nova literatura crescente sobre políticas espaciais ou baseadas em lugares que sugere que elas são eficazes, mesmo em contextos em que se pensava serem ineficazes, por exemplo, no sul da Itália ou na Grã-Bretanha. Esta literatura é revisada em Juhász, Lane e Rodrick (2023).

BC e FG: Ao promover políticas regionais, que justificativas éticas ou econômicas podem ser oferecidas para persuadir os formuladores de políticas sobre a necessidade de intervenções para combater as desigualdades regionais?

Dani Rodrik: Posso citar o tradicional argumento da equidade, mas baseado na ideia de que fricções nos mercados de trabalho e outras razões fazem com que a mão de obra não seja muito móvel entre as regiões, de modo que qualquer política distributiva também deve prestar atenção às desigualdades regionais, que não podem ser assumidas como desaparecendo ao longo do tempo, à medida que as pessoas deixam regiões de baixa renda. Mas há também um argumento baseado menos em equidade e mais em eficiência, produtividade e crescimento. Quando certas regiões ficam para trás, é um sinal de subdesempenho e, portanto, de oportunidades de produtividade perdidas. Além disso, desigualdades regionais podem estimular o etnonacionalismo, o separatismo e o populismo autoritário. Por todas essas razões, o caso de apoio às regiões retardatárias vai além da equidade e da justiça.

REFERÊNCIAS

CHETTY, Raj *et al.* Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the United States. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 129, n. 4, p. 1553-1623, Nov. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/qje/qju022>.

EVENETT, Simon *et al.* **The return of industrial policy in data**. Washington, D. C.: IMF, 2024. (IMF Working Paper, 24/1).

JUHÁSZ, Réka; LANE, Nathan; RODRIK, Dani. **The new economics of industrial policy**. Cambridge, MA: NBER, 2023. (Working Paper Series, n. 31538).

RODRIK, Dani; STIGLITZ, Joseph E. **A new growth strategy for developing nations**. [s.l.]: [s.n.], 2024.



RETRATOS DO BRASIL NO CENSO POPULACIONAL DE 2022

DINÂMICA DEMOGRÁFICA NO CENSO 2022 E IMPLICAÇÕES PARA A AGENDA FEDERATIVA¹

Constantino Mendes²
Érika Araujo³
Luciléia Colombo⁴
Ronaldo Vasconcellos⁵
Ubajara Leite⁶

SINOPSE

A dinâmica demográfica exerce um impacto profundo na gestão pública e nas políticas governamentais. No contexto federativo, as mudanças populacionais nos diferentes estados e municípios influenciam a distribuição de recursos e as demandas sociais, criando desafios para os governos em todos os níveis. Fatores como natalidade, mortalidade, migração e envelhecimento moldam essa dinâmica de forma variada, afetando municípios e estados de maneira diferenciada e gerando desafios para as administrações locais. A diversidade de realidades territoriais demanda instrumentos públicos capazes de abranger regiões específicas com características semelhantes, enquanto a construção de arranjos federativos busca promover a cooperação entre os entes federativos para garantir uma distribuição equitativa de recursos e melhorar os padrões regionais de oferta de serviços públicos. O Censo Demográfico 2022 oferece *insights* sobre essas dinâmicas, destacando áreas com taxas de crescimento populacional significativas, como as regiões Centro-Oeste e Norte. Consórcios públicos surgem como ferramentas importantes para a gestão dos serviços e a promoção de intervenções diversas, adaptadas às necessidades locais. O caso do Consórcio Nordeste exemplifica uma iniciativa inovadora que busca enfrentar desafios como o baixo crescimento populacional e a desigualdade regional, utilizando mecanismos de cooperação entre os estados da região. Em suma, a compreensão e a adaptação às dinâmicas demográficas são essenciais para a formulação de políticas públicas eficazes e a redução das desigualdades socioespaciais no Brasil.

Palavras-chave: dinâmica demográfica; desigualdades regionais; consórcios públicos.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art1>

2. Técnico de planejamento e pesquisa e coordenador de relações governamentais e federalismo na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail:* constantino.mendes@ipea.gov.br.

3. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail:* erika.araujo@ipea.gov.br.

4. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail:* lucileia.colombo@ipea.gov.br.

5. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail:* ronaldo.vasconcelos@ipea.gov.br.

6. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. *E-mail:* ubaleite@gmail.com.

ABSTRACT

Demographic dynamics have a profound impact on public administration and government policies. In a federative context, population changes across different states and municipalities influence the distribution of resources and societal demands, posing challenges for governments at all levels. Factors such as birth rates, mortality rates, migration, and aging shape this dynamic in varied ways, affecting municipalities and states differently and generating challenges for local administrations. The diversity of territorial realities calls for public instruments capable of covering specific regions with similar characteristics, while the construction of federative arrangements seeks to promote cooperation among federative entities to ensure equitable distribution of resources and improve regional standards of public service provision. The 2022 Census offers insights into these dynamics, highlighting areas with significant population growth rates, such as the Midwest and North regions. Public consortia emerge as important tools for service management and the promotion of diverse interventions tailored to local needs. The case of the Northeast Consortium exemplifies an innovative initiative aimed at addressing challenges such as low population growth and regional inequality, using mechanisms of cooperation among the region's states. In summary, understanding and adapting to demographic dynamics are essential for the formulation of effective public policies and the reduction of socio-spatial inequalities in Brazil.

Keywords: demographic dynamics; regional inequalities; public consortia.

1 INTRODUÇÃO

A dinâmica demográfica impacta a gestão e as políticas governamentais alcançando áreas como infraestrutura, saúde, educação e previdência social. Em um contexto federativo, as mudanças populacionais nos estados e municípios afetam a distribuição de recursos e as demandas da sociedade, criando desafios para os governos nacional e subnacionais na provisão de bens e serviços públicos.

Os fatores que influenciam as alterações populacionais incluem natalidade, mortalidade, migração e envelhecimento. Essa dinâmica afeta municípios e estados de forma diferenciada, promovendo impactos nas administrações subnacionais. As questões demográficas e a agenda federativa precisam ser alinhadas ao regime fiscal para garantir a distribuição equitativa de recursos e a melhoria dos padrões regionais de oferta de bens e serviços públicos *vis-à-vis* às demandas locais.

A diversidade de realidades territoriais cria a necessidade de constituir instrumentos públicos capazes de abranger regiões específicas que partilhem de contextos socioeconômico e ambiental semelhantes. A construção de arranjos federativos indutores da cooperação entre União, estados e municípios parece um caminho promissor para compatibilizar a provisão de bens e serviços públicos em contextos particulares.

Os dados do Censo Demográfico 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ilustram as dinâmicas populacionais e indicam a relevância dos arranjos federativos para o objetivo da redução das desigualdades socioespaciais no Brasil. Nesse ambiente mais amplo de tentativas de coordenação das relações intergovernamentais, os consórcios públicos são considerados instrumentos importantes para a gestão dos serviços e para a promoção de intervenções diversas, incluindo investimentos adequados às regiões específicas no território nacional.

O artigo está dividido em três seções, além desta introdução e das conclusões. Elas tratam sucessivamente da análise dos dados do censo e suas implicações federativas, de considerações sobre a ênfase do debate político na partilha de receitas tributárias e, por fim, da apresentação dos consórcios públicos como instrumentos potenciais de integração

administrativa, de promoção de serviços públicos e de ações para o desenvolvimento regional e a redução das desigualdades.

2 DINÂMICA DEMOGRÁFICA E IMPACTOS NA OFERTA E DEMANDA DE BENS E SERVIÇOS PÚBLICOS

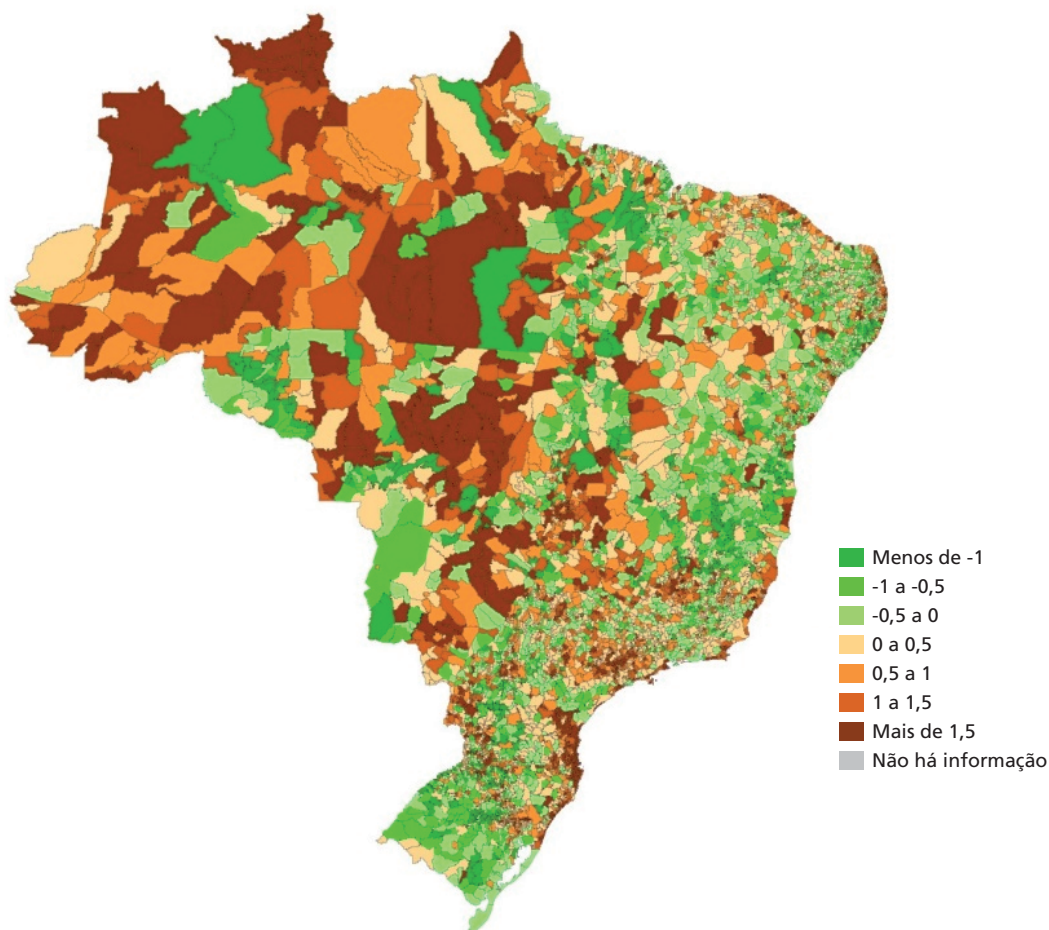
Os resultados do Censo 2022 possibilitam avaliar a dinâmica populacional recente, revelando os locais no território nacional onde foram observadas mudanças demográficas relevantes no período intercensitário 2010-2022, associadas a fatores sociais, econômicos e ambientais, assim como às escolhas dos indivíduos por ambientes propícios ao maior bem-estar, com acesso a mais e melhores bens e serviços públicos, a emprego e renda satisfatórios e, ainda, a amenidades naturais.

A taxa de crescimento anual da população no Brasil (figura 1), em nível municipal, revela um mosaico de situações demográficas específicas, identificando, também, padrões regionais na dinâmica populacional e, consequentemente, impactos diferenciados nos estados e municípios.

FIGURA 1

Taxa de crescimento anual da população nos municípios brasileiros (2010-2022)

(Em %)



Fonte: IBGE, 2022.

Um padrão em particular envolve o movimento de interiorização da população, detectado nas localidades com taxas de crescimento populacional acima de 1,5% anual, com sua predominância nas regiões Centro-Oeste e Norte do país (tabela 1). Alguns estados nas várias regiões apresentam as maiores médias regionais, como são os casos de: Roraima, Sergipe, Espírito Santo, Santa Catarina e Mato Grosso. Dentro de cada um desses e dos demais estados podem ser localizados os municípios com maior dinâmica demográfica, atribuída a fatores locais particulares, como em Pacaraima (Roraima), com taxa de 5,3%, associado ao fato de ser fronteira com a Venezuela, fonte de emigração ao município; Barra dos Coqueiros (Sergipe), com 4,3%, pertencente à região metropolitana de Aracaju; Presidente Kennedy (Espírito Santo), com 2,2%, segundo maior produto interno bruto (PIB) *per capita* do estado, devido às explorações em alto-mar da camada pré-sal pela Petrobras (campo de Jubarte) e outras empresas, como Chevron (Texaco), Shell, Samarco e Vale; Itapoá (Santa Catarina), com 6,3%, que reflete a instalação do Porto (Itapoá), um dos mais importantes do país; e Querência (Mato Grosso), com 6,2%, impulsionada pelo agronegócio (um dos maiores produtores de soja do país).

A predominância de alguns estados e municípios em contextos de crescimento ou queda populacional ocorre em ambientes sociais, econômicos e ambientais específicos. Nesse sentido, o entendimento sobre as causas dessa dinâmica mais intensa (em direções opostas) pode ajudar a subsidiar propostas de políticas públicas adequadas para os inevitáveis impactos na oferta e demanda por bens e serviços públicos.

TABELA 1
Taxa de crescimento anual da população (2010-2022)
(Em %)

Regiões e estados	%
Região Norte	0,75
Rondônia	0,10
Acre	1,03
Amazonas	1,03
Roraima	2,93
Pará	0,57
Amapá	0,77
Tocantins	0,74
Região Nordeste	0,24
Maranhão	0,25
Piauí	0,40
Ceará	0,33
Rio Grande do Norte	0,35
Paraíba	0,45
Pernambuco	0,25
Alagoas	0,02
Sergipe	0,56
Bahia	0,07
Região Sudeste	0,45
Minas Gerais	0,39
Espírito Santo	0,73

(Continua)

(Continuação)

Regiões e estados	%
Rio de Janeiro	0,03
São Paulo	0,61
Região Sul	0,74
Paraná	0,76
Santa Catarina	1,66
Rio Grande do Sul	0,15
Região Centro-Oeste	1,24
Mato Grosso do Sul	0,99
Mato Grosso	1,57
Goiás	1,36
Distrito Federal	0,76
Brasil	0,52

Fonte: IBGE.
Elaboração dos autores.

As regiões Norte e Centro-Oeste se destacam, com maior crescimento populacional, revelando dinâmicas socioeconômicas internas, atribuídas em parte à expansão da agropecuária e da indústria extrativa.⁷ Cada estado do país apresenta dinâmica própria e impactos específicos, precisando adequar suas políticas internas às pressões por ações públicas. Nas regiões, nos estados e nos municípios com baixa ou mesmo queda na dinâmica populacional, a preocupação surge sobre políticas capazes de reverter possíveis contextos socioeconômico e ambientais regressivos.

O movimento de interiorização, mesmo destacando as especificidades das áreas metropolitanas, fica mais claro ao analisar as taxas superiores de crescimento municipais, acima de 1,5% anual (figura 1).⁸ As únicas capitais de estado presentes nesse conjunto foram: Boa Vista (Roraima), com taxa de 3,17%, Palmas (Tocantins), com 2,38%, e Florianópolis (Santa Catarina), com 2,05%.⁹ Dos 548 municípios constantes nesse grupo, a maioria (58,8%) possui menos de 30 mil habitantes (tabela 2), com 259 (47,3%) constituindo centros locais, último nível na hierarquia urbana da pesquisa *Regiões de Influência das Cidades* (Regic)¹⁰ (IBGE, 2020).

Nesse sentido, o aumento da demanda potencial da população por bens e serviços públicos está ocorrendo fortemente em pequenas cidades, com baixa escala na provisão e, geralmente, carentes de infraestrutura, recursos disponíveis e capacidades governativas compatíveis.

7. Cabe mencionar o crescimento acima da média em municípios do entorno do Distrito Federal, como é o caso de Águas Lindas de Goiás, Luziânia, Cidade Ocidental e Valparaíso de Goiás, reforçando a contínua atração populacional da capital federal.

8. Note-se que os dados populacionais municipais podem ser acessados por meio de tabela, na página do IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=resultados>.

9. As duas primeiras são consideradas capitais regionais de nível C e B, respectivamente, enquanto Florianópolis é caracterizada como metrópole. Outras quatorze capitais regionais (B e C) são, ainda, encontradas nesse grupo, caracterizadas como “centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão, mas com alcance menor em termos de região de influência em comparação com as metrópoles” (IBGE, 2020, p. 11).

10. Segundo IBGE (2020, p. 11-13) as cidades são classificadas em cinco grandes níveis, com subdivisões internas e definições específicas: metrópoles (grande metrópole nacional, metrópole nacional e metrópole), capitais regionais (A, B e C), centros sub-regionais (A e B), centros de zona (A e B) e centros locais.

TABELA 2

Municípios com taxas de crescimento populacional acima de 1,5% anual

Faixa populacional	Número de municípios	% do total
Abaixo de 10 mil habitantes	135	24,6
De 10 mil até 20 mil habitantes	110	20,1
Acima de 20 mil até 30 mil habitantes	77	14,1
Acima de 30 mil até 50 mil habitantes	82	15,0
Acima de 50 mil até 100 mil habitantes	69	12,6
Acima de 100 mil até 723.682 habitantes	75	13,7
Total	548	100,0

Fonte: IBGE, 2022.
Elaboração dos autores.

Observa-se, contudo, a presença de municípios que exercem níveis de influência territorial ampliada, que podem constituir polos urbanos para aglomerados municipais em suas regiões de influência. Nesse sentido, 187 localidades constituem “arranjos populacionais”, ou seja, “agrupamentos de dois ou mais municípios” (IBGE, 2020, p. 11), capazes de articulação conjunta. Ademais, 55 localidades são caracterizadas como “centros sub-regionais” (A e B), terceiro nível hierárquico de Regic, com “atividades de gestão menos complexas” e com região de influência de menor extensão que as capitais regionais (*op. cit.*, p. 11). Por fim, 29 municípios constituem “centros de zona” (A e B), caracterizadas por polarizar um número pequeno de cidades vizinhas “em virtude da atração direta da população por comércio e serviços baseada nas relações de proximidade” (*op. cit.*, p. 13).

A hierarquia da rede urbana nacional apresenta similaridades em todo o território nacional. Contudo, a diversidade, as assimetrias e as desigualdades das condições socioeconômicas-ambientais regionais, estaduais e municipais fazem parte da realidade nacional, às quais União, estados e municípios procuram enfrentar por meio de políticas públicas adequadas. A possibilidade de compatibilizar a provisão de bens e serviços públicos adequados às demandas e necessidades da sociedade envolve a existência de capacidades financeiras e governativas apropriadas dos entes federativos para atuarem nas realidades específicas regionais, estaduais e locais.

Do ponto de vista da dinâmica demográfica, portanto, é possível identificar regiões específicas (conjunto de município) que compartilham de movimentos populacionais semelhantes, sugerindo contextos socioeconômicos-ambientais similares, a exemplo daquelas regiões formadas por localidades com maior pressão populacional (figura 1).

Arranjos federativos capazes de compatibilizar a ação de União, estados e municípios em porções do território nacional parece ser um caminho importante para o alcance do objetivo de redução das desigualdades regionais no país. A complexidade em atender à diversidade de realidades territoriais específicas cria a necessidade de constituir instrumentos públicos cooperativos, a exemplo dos consórcios públicos, que possam abranger territórios (conjunto de municípios e/ou estados) que partilhem de realidades socioeconômicas e ambientais semelhantes.

O processo recente da criação de consórcios públicos intermunicipais e interestaduais nas diversas regiões do país, tratados adiante, favorece a constituição e implementação de políticas públicas adaptadas a cada realidade regional, estadual e local, constituindo instrumentos para a articulação e a cooperação entre os entes federativos no território nacional.

3 A ÊNFASE NA DISTRIBUIÇÃO DE RECEITAS E O ESVAZIAMENTO DA AGENDA FEDERATIVA

A conformação de três níveis de governo independentes, ao lado da reformulação do sistema de partilha de receitas tributárias entre União, estados e municípios, se destaca no rol das mudanças introduzidas pela Constituição Federal de 1988 (CF/1988) sobre o pacto federativo brasileiro.

A organização do sistema de repartição vertical de receitas procurou conjugar tanto os interesses das unidades economicamente mais avançadas quanto os pleitos das regiões mais frágeis. Por meio de simplórios esquemas de repartição de fundos com propósitos redistributivos – referenciados na demarcação do Brasil em cinco macrorregiões, bem como em critérios populacionais e de renda *per capita* –, esperava-se compensar as unidades mais carentes das dificuldades de obter recursos com a arrecadação de tributos de competência própria.

Do lado da distribuição de responsabilidades, o novo pacto federativo determinou que as três esferas de governo deveriam atuar concomitantemente sobre a maior parte das políticas sociais – como os serviços básicos de saúde, educação, assistência, habitação, transportes, saneamento básico, proteção ao meio ambiente. Mas a negociação do papel a ser desempenhado por cada ente no financiamento, na normatização, bem como na execução das ações governamentais seguiu um padrão fragmentado e pouco articulado.

A ênfase na descentralização de receitas respondeu à demanda por redução dos poderes federais, mas negligenciou quanto à efetividade da prestação descentralizada de serviços – tanto em termos de custo quanto do grau de cobertura e abrangência da rede pública –, que dependia de uma combinação equilibrada entre autonomia e interdependência das três esferas de governo.

A disputa federativa por recursos predominou sobre o diagnóstico de que as proporções continentais do Brasil não se esgotam nas marcantes diferenças da paisagem geográfica. Necessidades e capacidades institucionais distintas perpassam o extenso território nacional. Estados e municípios com bases socioeconômicas mais debilitadas e menor disponibilidade orçamentária são justamente aqueles nos quais residem as maiores necessidades por acesso a direitos básicos. Por outro lado, essas administrações também são as que se defrontam com condições mais precárias (financeiras, técnicas e gerenciais) para atender às demandas por políticas públicas.

A recorrência do debate em torno da descentralização de receitas acaba por esvaziar as discussões sobre os requisitos para a consolidação de um novo paradigma de articulação federativa – consubstanciado em um modelo de relacionamento governamental que, por meio da coordenação (vertical) e da cooperação (horizontal), persegue padrões de oferta de bens e serviços públicos essenciais à proteção e promoção social das parcelas mais vulneráveis da população.

Uma agenda federativa mais robusta precisa incluir discussões a respeito de mecanismos institucionais promotores de sinergia e complementaridade entre as ações públicas. Esses mecanismos são relevantes, tanto para evitar a sobreposição e a desarticulação dos programas conduzidos por mais de uma esfera de governo, como também para potencializar iniciativas que colaborem com o fortalecimento das economias e das capacidades estaduais e municipais em atender às demandas regionais/locais.

4 ARRANJOS FEDERATIVOS COMO INSTRUMENTO DE ARTICULAÇÃO DE INVESTIMENTOS NO TERRITÓRIO: O CASO DOS CONSÓRCIOS PÚBLICOS

A retomada do diálogo entre as três esferas de governo, simbolizada pela criação do Conselho da Federação, em abril de 2023,¹¹ representa uma oportunidade para a constituição de agendas federativas adequadas às especificidades territoriais. O reconhecimento de que a cooperação entre União, estados e municípios é um caminho relevante para a promoção do desenvolvimento econômico sustentável, bem como para a redução das desigualdades sociais e regionais, jogou luz sobre a importância dos arranjos federativos para a efetividade das políticas públicas.

Os consórcios públicos, em particular, são arranjos voluntários no federalismo brasileiro, que por meio da articulação intra e intergovernamental, podem contribuir para implementação de ações adaptadas a contextos geográficos específicos.

4.1 O caso dos consórcios públicos intermunicipais

Tradicionalmente, os consórcios públicos são mais numerosos nos municípios menores, exatamente pelas dificuldades técnicas, financeiras e gerenciais que as pequenas cidades encontram para implantar políticas públicas adequadas ao contexto local. Cabe destacar que existem também disparidades na quantidade de consórcios existentes nas regiões brasileiras, com o Sul e o Sudeste apresentando os maiores números de municípios presentes em consórcios, em torno de 98%, em relação às demais regiões (Norte, 47%; Nordeste, 76%; e Centro-Oeste, 86%), como pode ser encontrado no Observatório dos Consórcios Públicos, em 2023.¹²

Laczynski (2012) destaca que os consórcios públicos podem ser um instrumento mais eficaz de pensar as regiões a partir de seus territórios, e não a partir de políticas setoriais. A autora reconhece, porém, que não há muitos exemplos de utilização dos consórcios nessa direção, o que faz com que o tema mereça pouco destaque na agenda dos gestores públicos e dos trabalhos acadêmicos.

Como aponta Mendes (2013), os consórcios intermunicipais são, geralmente, considerados instrumentos de políticas públicas específicas setoriais, como saúde ou meio ambiente. Contudo, eles precisam ser vistos, também, como instrumentos para impulsionar o desenvolvimento regional. Embora o governo federal desempenhe um papel importante na redução das desigualdades regionais, as esferas subnacionais, particularmente por meio de parcerias federativas territoriais, podem e devem atuar em prol da equidade socioeconômica.

Para Caldas e Cherubine (2013), a Lei dos Consórcios e seu regulamento fixaram uma institucionalidade mínima para que a cooperação intermunicipal venha a ocorrer de forma robusta. Para isso, é preciso ter claro que, além do aparato legal, são elementos importantes para impulsionar os consórcios: um pacto político consistente, uma boa capacidade de gestão e a existência de um fluxo de recursos estáveis e suficientes para financiar os projetos específicos e as atividades planejadas.

Outros fatores são citados por Abrucio, Filippim e Dieguez (2016) como favoráveis ao consorciamento intermunicipal. São eles:

- existência de uma identidade regional prévia;

11. Disponível em: <https://www.gov.br/sri/pt-br/SEAF/conselho-da-federacao>.

12. Confederação Nacional de Municípios (CNM). Disponível em: <http://consorcios.cnm.org.br>.

- constituição de lideranças políticas regionais capazes, mesmo em contextos adversos, de produzir alianças intermunicipais;
- questões que envolvem “tragédias dos comuns”;¹³
- edição de normativos para as políticas públicas cujas regras sistêmicas e/ou seus mecanismos de aportes de recursos induzam a formação de consórcios;
- apoio financeiro, técnico e gerencial do governo estadual e/ou federal para incentivar a criação e manutenção de consórcios, reduzindo rivalidades e incertezas que possam existir entre os prefeitos;
- pactos políticos, *ad hoc*, entre prefeitos e governadores, que favoreçam o associativismo intermunicipal em questões de interesse mútuo; e
- existência de marcos legais que tornem mais atrativa e estável a cooperação intermunicipal.

Tradicionalmente, a forma de consorciamento no Brasil é a municipalista, mas recentemente ganhou destaque os consórcios interestaduais, a exemplo dos consórcios Nordeste, Brasil Central, Sul-Sudeste e Amazônia Legal. A importância dessas inovações institucionais visa estruturar o sistema federativo brasileiro atual em moldes cooperativos, no quais tradicionalmente impera a competição, envolvendo estados e municípios.

4.2 Consórcios interestaduais: o caso do Consórcio Nordeste

O Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste foi criado pela Lei Federal nº 11.107/2005. Ele é formado pelos seguintes estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Segundo o seu estatuto, o consórcio visa promover o desenvolvimento sustentável da região. A difusão dos objetivos, no entanto, vai desde a elaboração de estudos técnicos para a obtenção de recursos financeiros até monitorar e fiscalizar ações e programas públicos para diversas áreas, como, entre outras, saúde, educação, assistência social e meio ambiente.

A atuação do Consórcio Nordeste acontece via câmaras temáticas criadas a partir de demandas comuns entre os estados que o compõem. A essas câmaras cabe elaborar um plano de ação, mapeando políticas com interesses comuns, promovendo políticas permanentes, além de reconhecer as fontes de financiamento nas áreas de atuação selecionadas (Consórcio Nordeste, 2022, p. 46). Atualmente, são estas as câmaras temáticas: agricultura familiar; assistência social; arranjos público-privados; meio ambiente; educação; saúde; segurança pública; energias; gestão pública e inovação tecnológica; esgotamento sanitário e abastecimento de água; infraestrutura e investimentos; turismo; cultura; e comunicação pública.

A câmara temática de agricultura familiar prevê a superação da pobreza rural, implementando políticas que visam ao desenvolvimento de forma solidária, apoiando as cooperativas e a expansão do crédito para pequenos proprietários rurais cuja mão de obra seja o núcleo familiar. A câmara temática de assistência social foi criada em 2020 e tem como objetivo o enfrentamento do desmonte da proteção social, a partir da desarticulação promovida pelo governo federal no que tange ao objetivo de um Estado mínimo, além de alterar diversos programas sociais. Essa câmara propôs, à época, o chamado Pacto Social do Nordeste, que previa a garantia de auxílios financeiros para a população em situação de extrema pobreza,

13. “Tragédia dos (bens) comuns” acontece quando indivíduos com acesso a um recurso compartilhado, ao agirem apenas em interesse próprio, levam-no ao esgotamento.

nos nove estados nordestinos, após o fim do chamado Auxílio Emergencial, criado durante a pandemia de covid-19.

A câmara de arranjos público-privados visa aumentar a conectividade da região, especialmente a partir da energia limpa, como a experiência das miniusinas solares do Piauí e dos parques eólicos espalhados por vários estados nordestinos. Essa câmara dialoga também com a do meio ambiente, que propõe novas formas de relacionamento com a Caatinga, visando a medidas preventivas a partir das mudanças climáticas, com o estímulo uma agricultura de baixo carbono.

A câmara da educação tinha como principal objetivo o retorno gradual das aulas presenciais, interrompidas durante o isolamento social na pandemia de covid-19. Uma das medidas para viabilizar esse retorno foi a disponibilização de vacinas para crianças e adolescentes, além de professores e demais profissionais da área de educação. a câmara temática da saúde foi uma das que obtiveram maior destaque no Consórcio Nordeste, uma vez que ela possuiu um objetivo claro de enfrentamento federativo da pandemia.

A câmara sobre segurança pública é uma das mais desafiadoras do Consórcio, visto que possui o objetivo de reforçar os sistemas de inteligência, criando mecanismos de compartilhamento de informações entre todos os estados conveniados. A câmara de energias tem interconexão com a câmara do meio ambiente, ao propor a reorganização do setor energético do Nordeste, bem como facilitar o desenvolvimento do setor de gás natural. Por sua vez, a câmara sobre gestão pública e inovação tecnológica tem como um dos objetivos a possibilidade de dar suporte a boas práticas aos gestores públicos dos estados consorciados.

Já as câmaras de esgotamento sanitário e abastecimento de água, de infraestrutura e investimentos, de turismo, de cultura e de comunicação pública possuem o objetivo simultâneo de expandir a rede de saneamento no Nordeste, que ainda é precário, fortalecendo o turismo na região, além de desenvolver o setor cultural a partir da economia criativa e da Lei Aldir Blanc, favorecendo o setor de comunicação e de compartilhamento de informações entre os consorciados. Cabe destacar que o Consórcio Nordeste também tem forte interlocução com as fundações estaduais de amparo à pesquisa e com diversos programas sociais atrelados à população nordestina. Vários desses programas sociais adquiriram visibilidade internacional e parcerias com instituições como a Organização das Nações Unidas e o Banco Mundial.

Embora a atuação do Consórcio Nordeste seja uma inovação federativa de suma importância, os desafios são imensos, a começar pela necessidade de fixação da população ao território, pois, conforme dados do Censo 2022, a região, com 54,6 milhões de pessoas, teve a menor taxa de crescimento populacional do país, com 0,24% anuais (tabela 1).

Os dados são ilustrativos para que algumas hipóteses sejam aventadas para explicar esse baixo crescimento populacional, como a falta de oportunidades de emprego e o baixo investimento socioproductivo.

Vale ressaltar que os estados nordestinos apresentaram padrões distintos (tabela 1), tendo Sergipe a menor população da região e a maior taxa de crescimento, 0,56% ao ano, acima da média nacional. A Paraíba, com 0,45%, cresceu abaixo da média nacional, mas acima da média regional, assim como Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, classificados com crescimento intermediário. Os grandes destaques negativos na região são Alagoas, Pernambuco e Bahia, que exigem uma avaliação individual para entender os fatores que explicam esse baixo crescimento populacional.

Nesse sentido, as diferentes dinâmicas populacionais, evidenciadas nos dados do Censo 2022, afetam o desenho das políticas públicas e os arranjos federativos, adaptando-os a contextos socioeconômicos e ambientais específicos, em que a variável investimento é considerada central.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Censo 2022 revela um movimento de interiorização do crescimento populacional no Brasil, com destaque para as regiões Norte e Centro-Oeste. Esse movimento se concentra em municípios com menos de 30 mil habitantes, muitos dos quais carecem de infraestrutura e recursos para atender à crescente demanda por ações públicas.

As assimetrias e desigualdades socioespaciais exigem iniciativas diferenciadas. A compatibilização da provisão de bens e serviços públicos às demandas da população exige a articulação entre União, estados e municípios. A construção de arranjos federativos, como os consórcios interestaduais e intermunicipais, pode ser um caminho para implementação de programas orientados à redução das desigualdades regionais e locais.

Desde a CF/1988, o debate federativo tem privilegiado a organização do sistema de partilha de receitas tributárias. A ênfase nas discussões sobre a distribuição federativa de recursos nem sempre resultou em efetividade da prestação de serviços, expressa na mitigação das assimetrias territoriais presentes nas condições de vida dos brasileiros. Para tanto, há que se considerar arranjos favoráveis à coordenação e cooperação entre os entes federados.

O Consórcio Nordeste é um exemplo de iniciativa inovadora que busca promover o desenvolvimento sustentável da região. No caso específico, é necessário enfrentar os desafios do baixo crescimento populacional e da desigualdade entre os estados do Nordeste, que pode ser efetivo com o aumento dos investimentos e o uso de instrumentos de arranjos federativos, tais como os consórcios públicos.

Portanto, é cada vez mais premente, frente a ampliação da complexidade, da integração socioproductiva e do processo de urbanização, a definição de espaços geoeconômicos de referência – tais como regiões de articulação urbana imediatas, intermediárias ou ampliadas – que permitam, em grande parte dos casos, fugir dos espaços administrativos tradicionais (município, estado) como referência para acompanhamento e monitoramento da dinâmica demográfica e dos mecanismos de oferta de bens e serviços públicos e seus meios de financiamento.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, Luís Fernando; FILIPPIM, Eliane Salete; DIEGUEZ, Rodrigo Chaloub. Desenvolvimento territorial e cooperação intermunicipal: a via dos consórcios públicos. *In*: BADALOTTI, Rosana Maria; COMERLATTO, Dunia (Org.). **Território, territorialidades e estratégias do desenvolvimento regional**. Passo Fundo: IMED Editora, 2016.
- CALDAS, Eduardo; CHERUBINE, Marcela. Condições de sustentabilidade dos consórcios intermunicipais. *In*: CHERUBINE, Marcela; TREVAS, Vicente (Org.). **Consórcios públicos e as agendas do Estado brasileiro**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2013.
- CONSÓRCIO NORDESTE. **Relatório de atividades do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste 2019-2021**. Brasília: Consórcio Nordeste, 2022.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das cidades**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

LACZYNSKI, Patrícia. **Políticas redistributivas e a redução das desigualdades**: a contribuição potencial dos consórcios intermunicipais. 2012. Tese (Doutorado). Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

MENDES, Constantino Cronemberger. Arranjos federativos e desigualdades regionais no Brasil. *In*: BOUERI, Rogério; COSTA, Marco Aurélio. **Brasil em desenvolvimento 2013**: estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2013. v. 1.

CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E EMPRÉSTIMOS DOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTO NO PERÍODO 2010-2022: UMA ANÁLISE PRELIMINAR NA ESCALA MUNICIPAL¹

Bruno de Oliveira Cruz²
Márcio Bruno Ribeiro³
Luís Abel da Silva Filho⁴

SINOPSE

Este artigo propõe uma análise conjunta do crescimento populacional, da evolução do produto interno bruto (PIB) *per capita* e da alocação dos empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento nos municípios pertencentes às suas áreas de atuação. A análise consiste de duas etapas. Na primeira, as medidas referentes a cada uma das variáveis são analisadas nas áreas de atuação de cada fundo com base em distintas faixas populacionais dos municípios e para o total de cada região. Na segunda etapa, as medidas são avaliadas em termos de suas correlações espaciais quanto à distribuição territorial, com a identificação de agrupamentos de municípios com padrões semelhantes.

Palavras-chave: fundos constitucionais de financiamento; desenvolvimento regional; análise exploratória espacial.

ABSTRACT

This essay proposes a joint analysis of population growth, the evolution of gross domestic product (GDP) *per capita* and the allocation of loans from constitutional financial funds in the municipalities of its operation areas for the period 2010-2022. The analysis consists of two steps. In the first, we analyze the measures of each variable in the areas of each fund based on different population size groups and for the aggregate of each area. In the second, we evaluate the measures in terms of their spatial correlations regarding territorial distribution, with clusters identification of municipalities with similar patterns.

Keywords: constitutional financial funds; regional development; spatial analysis.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art2>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea.

4. Bolsista na Dirur/Ipea; e professor adjunto do departamento de economia da Universidade Regional do Cariri (Urca).

1 INTRODUÇÃO

A recente divulgação dos dados do Censo Demográfico de 2022 permite uma atualização do conhecimento sobre a dinâmica demográfica e as condições de vida da população nos diversos recortes do território brasileiro. Sob a ótica das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento regional e à redução dos desequilíbrios internos, é de suma importância incorporar essas novas informações a outros dados estatísticos recentes já disponíveis, formando um panorama atualizado que permita identificar novas tendências e avaliar os resultados alcançados com os instrumentos de política utilizados.

Desde o final dos anos 1980, os Fundos Constitucionais de Financiamento das regiões Norte (FNO), Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO) têm atuado no fomento das atividades produtivas potenciais locais, ofertando recursos em condições mais favoráveis do que o mercado bancário tradicional. A partir de 2007, com a instituição formal da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), houve um aumento na disponibilidade dos recursos dos fundos e maior alcance deles no território, passando a atingir praticamente todos os municípios daquelas três regiões geográficas e aqueles da região Sudeste que pertencem à área de abrangência da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Assim, os fundos constitucionais podem ser considerados como os principais instrumentos financeiros de política regional brasileira e têm sido objeto de avaliação desde a segunda metade dos anos 2000.⁵

Neste contexto, este artigo propõe uma análise conjunta do crescimento populacional, da evolução do produto interno bruto (PIB) *per capita* e da alocação dos empréstimos dos fundos constitucionais nos municípios pertencentes às suas áreas de atuação. A análise consiste de duas etapas. Na primeira, as medidas referentes a cada uma das variáveis são analisadas nas regiões de atuação de cada fundo com base em distintas faixas populacionais dos municípios e para o total de cada região. Na segunda etapa, as mesmas medidas das variáveis são avaliadas em termos de suas correlações espaciais quanto à distribuição territorial, com a identificação de agrupamentos de municípios com padrões semelhantes.

2 CRESCIMENTO POPULACIONAL, EVOLUÇÃO DO PIB *PER CAPITA* E INTENSIDADE DOS EMPRÉSTIMOS: ANÁLISE POR REGIÃO DE ATUAÇÃO DE CADA FUNDO

Os dados atualmente disponíveis permitem calcular para cada município medidas referentes ao crescimento relativo da população residente no período 2010-2022, à variação relativa real do PIB *per capita* entre 2010 e 2021, e à média dos empréstimos *per capita* no período 2010-2021. Essas medidas estão apresentadas na tabela 1 segundo as distintas faixas populacionais dos municípios em 2010 e para o total de cada região.

De acordo com os dados apresentados, o crescimento populacional na região Norte foi de 9,4% entre 2010 e 2022. Quando desagregado em seis faixas populacionais dos municípios segundo as informações do Censo de 2010, a maior média de crescimento observada foi de 18,0%, nos municípios com população entre 100 e 300 mil habitantes naquele ano. O crescimento do PIB *per capita* da região no período 2010-2021 foi de 22,0%, o maior entre as três regiões consideradas. Na desagregação segundo as faixas populacionais, o

5. Para uma revisão dos trabalhos que avaliaram os efeitos dos empréstimos dos fundos constitucionais realizados no âmbito do Ipea, consultar o estudo de Márcio Bruno Ribeiro: *A contribuição da Dirur/Ipea na avaliação dos fundos constitucionais de financiamento*, de 2023. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12597/13/BRUA_30_Artigo_8_a_contribuicao_da_dirur.pdf.

crescimento médio foi maior nos municípios com até 10 mil habitantes em 2010 (87,8%) e se mostrou negativo (-7,2%) nas localidades com mais de 300 mil habitantes. Os municípios com as menores populações também registraram o maior valor médio dos empréstimos do FNO *per capita* no período (R\$ 728,9 por habitante), enquanto o total dos empréstimos *per capita* para a região foi de R\$ 190,3 por habitante. Contudo, é importante observar que os municípios com até 10 mil habitantes em 2010 apresentaram o menor crescimento populacional no período 2010-2022 (2,7%), o que pode explicar seus elevados valores médios em termos *per capita*.

O crescimento populacional na área de atuação do FNE, que inclui os municípios da região Nordeste e as localidades de Minas Gerais e Espírito Santo que fazem parte da área abrangida pela Sudene, foi de 3,7%, o menor entre as três regiões. Quando desagregado segundo as faixas populacionais, a maior média foi de 11,1%, observada nos municípios com população entre 100 e 300 mil habitantes em 2010, enquanto os municípios das duas primeiras faixas apresentaram em média variações negativas. O crescimento do PIB *per capita* da região entre 2010 e 2021 foi de 16,7% e o total dos empréstimos *per capita* do FNE foi de R\$ 224,9 por habitante. Assim como na região Norte, os municípios na faixa populacional de até 10 mil habitantes em 2010 registraram o maior crescimento médio do PIB *per capita* (53,0%) e receberam em média os maiores valores dos empréstimos *per capita* (média de R\$ 337,7 por habitante).

A região Centro-Oeste registrou o maior crescimento populacional no período tanto nas comparações dos totais entre as três regiões (9,5%) como na desagregação por faixas populacionais. O maior crescimento médio (33,2%) foi verificado nos municípios com população entre 50 e 100 mil habitantes. O crescimento do PIB *per capita* da região foi de 18,0%, sendo superado pela região Norte. Contudo, o crescimento médio dessa variável em cinco das seis faixas populacionais consideradas se mostrou maior em relação às demais regiões. O total dos empréstimos *per capita* do FCO foi de R\$ 301,9 por habitante. Assim como para o PIB *per capita*, os valores médios desses empréstimos se mostraram maiores em cinco das seis faixas populacionais na comparação com as outras duas regiões. Os municípios com até 10 mil habitantes em 2010 apresentaram os maiores valores médios do crescimento do PIB *per capita* e dos empréstimos *per capita*.

Em síntese, nas três regiões consideradas, os municípios com população até 10 mil habitantes em 2010 registraram em média: os menores crescimentos populacionais no período 2010-2022; os maiores crescimentos do PIB *per capita*; e os maiores valores para os empréstimos dos fundos constitucionais em termos *per capita* entre 2010 e 2021. Na comparação por faixas populacionais entre as regiões, os municípios do Centro-Oeste apresentaram, de forma geral, os maiores valores para as três variáveis.

TABELA 1

Municípios das áreas de atuação dos fundos constitucionais: crescimento populacional, variação do PIB *per capita* e média dos empréstimos *per capita* (valores por faixa populacional em 2010 e total)

Faixa populacional em 2010	Municípios da região Norte			Municípios da área de atuação do FNE			Municípios da região Centro-Oeste		
	Crescimento relativo populacional 2010-2022 (%)	Crescimento relativo real do PIB <i>per capita</i> 2010-2021 (%)	Média dos empréstimos do FNO (R\$ de 2010) <i>per capita</i> no período 2010-2021	Crescimento relativo populacional 2010-2022 (%)	Crescimento relativo real do PIB <i>per capita</i> 2010-2021 (%)	Média dos empréstimos do FNE (R\$ de 2010) <i>per capita</i> no período 2010-2021	Crescimento relativo populacional 2010-2022 (%)	Crescimento relativo real do PIB <i>per capita</i> 2010-2021 (%)	Média dos empréstimos do FCO (R\$ de 2010) <i>per capita</i> no período 2010-2021
Até 10 mil habitantes	2,7	87,8	728,9	-1,2	53,0	337,7	5,2	90,4	788,0
Acima de 10 mil e até 30 mil habitantes	8,0	69,6	213,0	-0,1	45,5	253,2	10,3	84,0	582,0
Acima de 30 mil e até 50 mil habitantes	8,0	32,1	177,8	2,3	38,7	199,0	16,8	47,3	464,9
Acima de 50 mil e até 100 mil habitantes	9,0	27,1	182,6	6,0	30,3	246,1	33,2	43,0	247,5
Acima de 100 mil e até 300 mil habitantes	18,0	24,9	121,8	11,1	18,8	215,4	29,8	30,3	228,3
Acima de 300 mil habitantes	6,1	-7,2	165,9	5,8	4,1	186,9	14,5	-1,7	124,5
Total por região	9,4	22,0	190,3	3,7	16,7	224,9	15,9	18,0	301,9

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Banco da Amazônia, Banco do Nordeste e Banco do Brasil. Elaboração dos autores.

Obs.: Os valores por faixa populacional representam as médias aritméticas dos valores dos municípios que compõem cada agrupamento. Os valores totais (em negrito) representam o agregado dos valores dos municípios de cada região.

3 CRESCIMENTO POPULACIONAL, EVOLUÇÃO DO PIB *PER CAPITA* E INTENSIDADE DOS EMPRÉSTIMOS: DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL E CORRELAÇÕES ESPACIAIS

Esta seção analisa a distribuição espacial das variáveis analisadas, o PIB *per capita* médio, o crescimento populacional e os valores *per capita* dos fundos constitucionais. A primeira análise apresenta os mapas para cada uma das três variáveis por meio de análise do Índice de Associação Espacial Local (Local Indicator of Spatial Association – Lisa), ou seja, de uma análise exploratória de dados espaciais.

Um dos principais métodos dentro da análise exploratória espacial, o Lisa, permite detectar áreas onde a distribuição dos valores de uma variável é significativamente diferente da distribuição espacial geral. Para entender melhor como o Lisa funciona, é útil ter uma compreensão básica de dois conceitos-chave: autocorrelação espacial e pesos espaciais.

A autocorrelação espacial refere-se à dependência espacial entre observações em uma determinada área geográfica. Em outras palavras, observações próximas tendem a ser mais semelhantes do que observações distantes. Isso pode ser positivo (valores semelhantes agrupados) ou negativo (valores opostos agrupados). Os pesos espaciais são usados para medir a proximidade entre as unidades geográficas. Existem diferentes formas de definir esses pesos, como pesos binários (indicando se duas áreas são vizinhas ou não) ou pesos baseados na distância (levando em consideração a distância entre as áreas).

O Lisa calcula um valor para cada unidade espacial (por exemplo, um município, bairro ou célula de grade) indicando se há uma associação espacial local positiva, negativa ou nenhuma associação. Isso é feito comparando os valores observados em uma unidade com os valores esperados, com base na distribuição espacial geral dos dados e nos pesos espaciais. Quando o valor de Lisa é significativamente positivo, isso sugere a presença de *clusters* espaciais de valores altos (associação espacial local positiva). Em contrapartida, quando é significativamente negativo, indica a presença de *clusters* espaciais de valores baixos (associação espacial local negativa). Um valor próximo de zero sugere uma distribuição espacial aleatória dos valores.

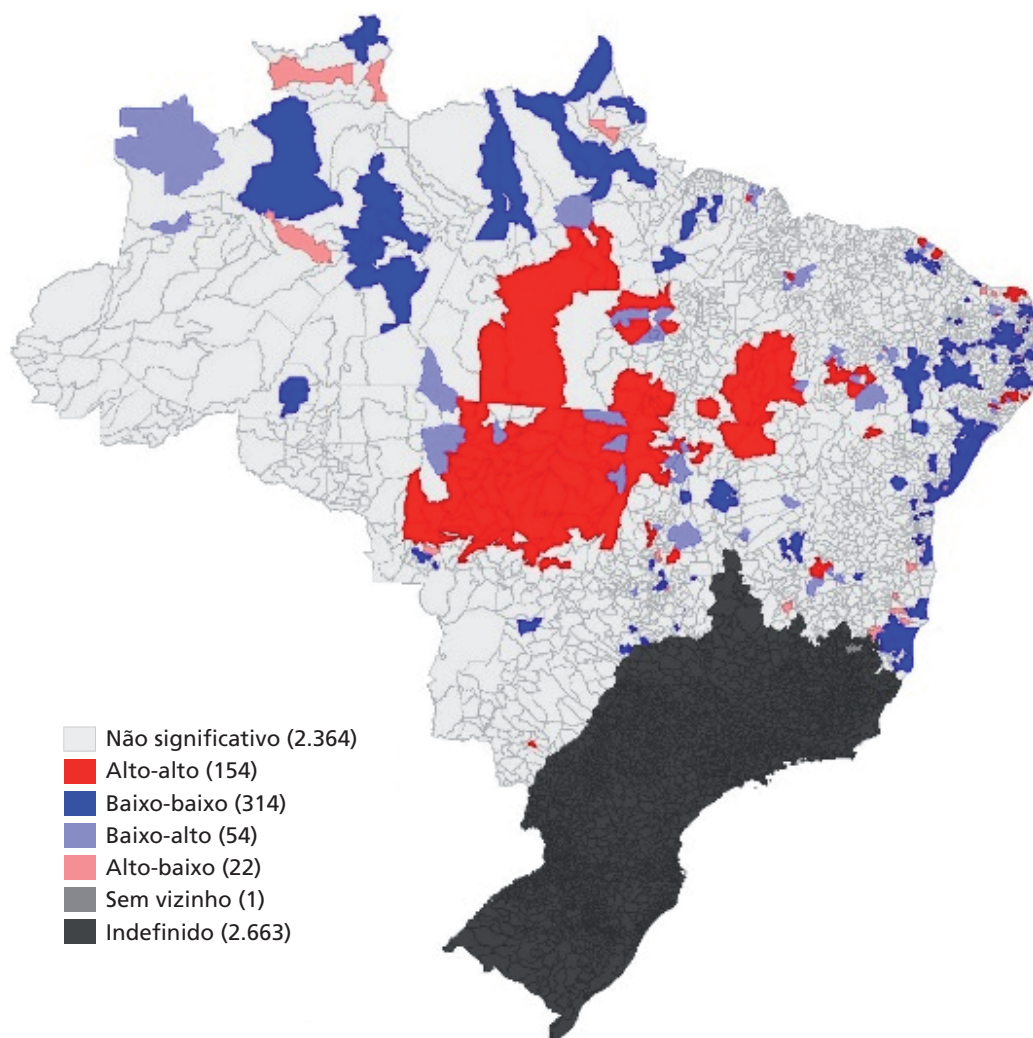
Dessa forma, ao aplicar a análise Lisa as variáveis de nossa análise apontam para um quadro bastante rico da dinâmica regional e mostra a evidência do crescimento das áreas produtoras de grãos e *commodities* do Centro-Oeste e do chamado Matopiba,⁶ com a identificação de agrupamentos relevantes muito parecidos para as três variáveis. As figuras 1, 2 e 3 mostram os mapas com esses agrupamentos. As áreas em vermelho são agrupamentos identificados com valores altos e vizinhos com valores também altos. Enquanto municípios em azul escuro são áreas com baixo crescimento do PIB *per capita* e vizinhos com baixo crescimento do PIB *per capita*. Interessante notar a forte presença de agrupamentos em vermelho de crescimento do PIB *per capita* no Centro-Oeste, no norte de Mato Grosso, também sul do Pará e alguns municípios do Matopiba. Contudo, destaca-se também vários agrupamentos com baixo crescimento do PIB *per capita* e também com vizinhos com baixo crescimento do PIB *per capita* no Nordeste: sul da Bahia, litoral norte da Bahia, algumas áreas do semiárido. Há alguns agrupamentos de crescimento elevado e vizinhos na região costeira e próximos a grandes municípios dos estados do Nordeste, mas fica flagrante a diferença entre as áreas dinâmicas de produção de *commodities* e regiões tradicionais do Nordeste, estas

6. Acrônimo que denomina a região que se estende por territórios de quatro estados do Brasil, formado com as primeiras sílabas dos nomes dessas Unidades Federativas: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

últimas com baixo crescimento do PIB *per capita*. No Norte, há algumas áreas dinâmicas no sul do Pará e no oeste paraense. Os agrupamentos identificados com a cor azul claro são áreas de baixo crescimento em regiões de alto crescimento, de modo oposto as regiões em rosa claro são municípios que apresentam alto crescimento do PIB *per capita*, com vizinhos de baixo crescimento. Interessante notar que no Norte há maior presença desses municípios.

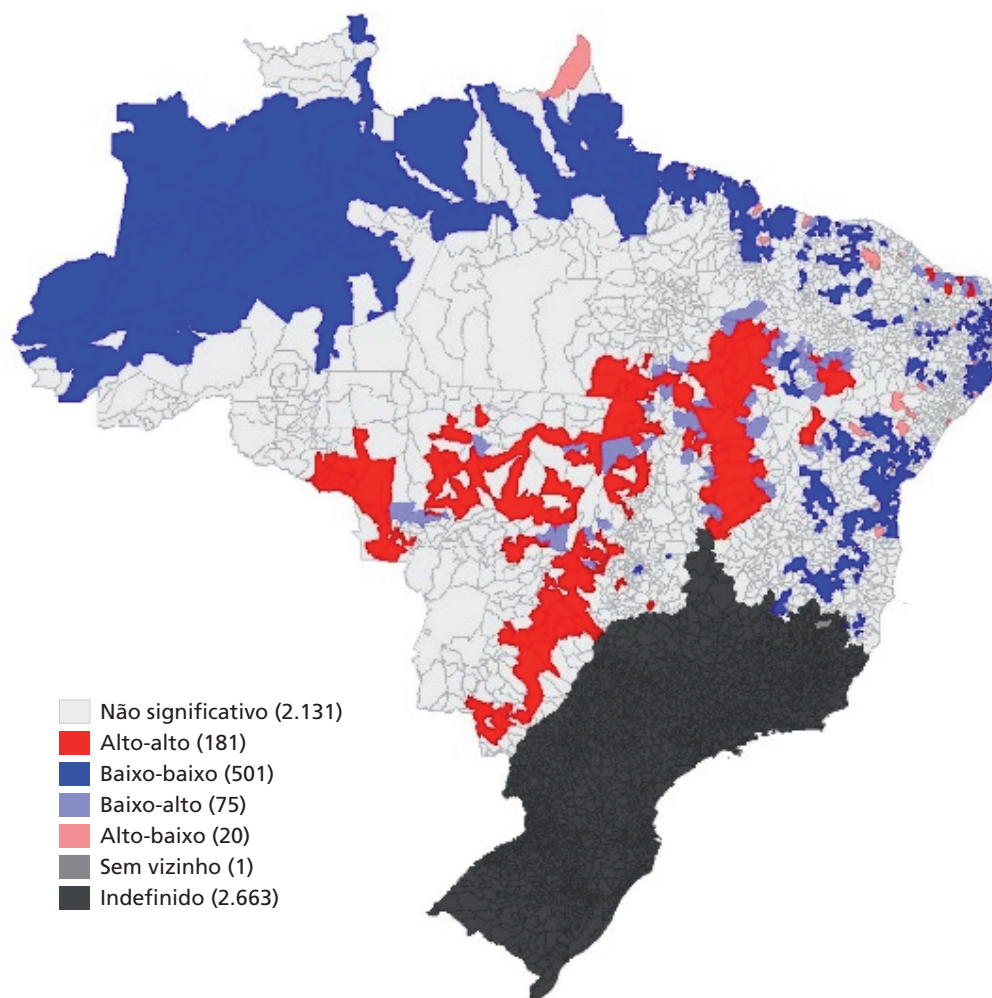
FIGURA 1

Análise Lisa para o crescimento do PIB *per capita* (2010-2021)



Fonte: Contas regionais do IBGE.
Elaboração dos autores.

FIGURA 2

Análise Lisa para os fundos constitucionais *per capita* (2010-2021)

Fonte: Banco da Amazônia, Banco do Nordeste e Banco do Brasil.
Elaboração dos autores.

A análise Lisa para os fundos constitucionais *per capita* apontam para altos valores no Centro-Oeste, áreas de cerrado do Matopiba e poucas áreas de alto-alto no Norte, à exceção de áreas no sul de Rondônia, também área de expansão da fronteira agrícola. Novamente, o Nordeste (e o semiárido, em especial) também se destaca por maior número de agrupamentos de baixo-baixo, isto é, muito agrupamentos onde os municípios receberam valores relativamente baixos e também seus vizinhos. É interessante observar que há alguma semelhança entre os pontos de calor, *hot-spots* no jargão dessa literatura, entre as duas variáveis apontado para certa concentração de recursos em regiões de alto crescimento do PIB *per capita*, contudo, pouca alocação relativa de recursos dos fundos constitucionais em áreas de baixo crescimento do PIB.⁷

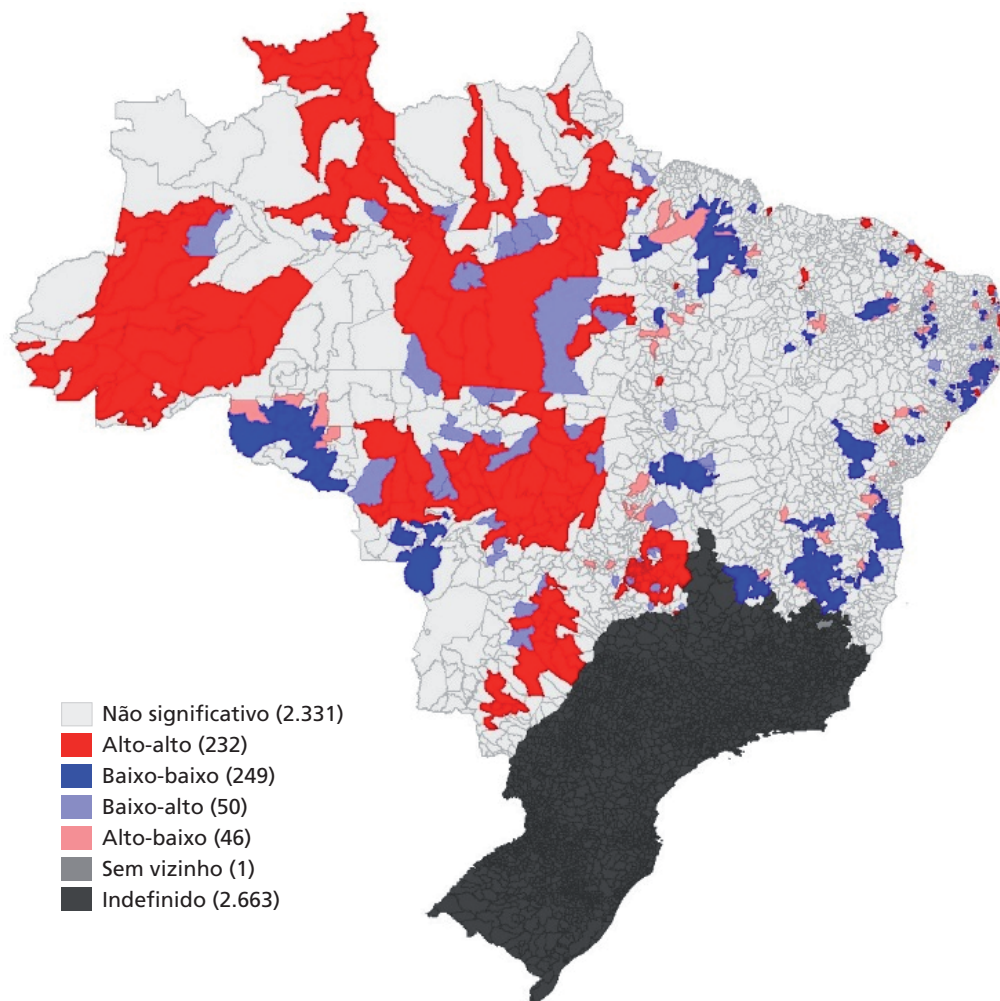
A figura 3 apresenta para o crescimento da população entre 2010 e 2022. Novamente, há um destaque para o Mato Grosso e para as áreas de produção de grãos e *commodities*, contudo aparecem também a região do eixo Brasília-Goiânia como área de crescimento

7. A análise do impacto dessa alocação dos fundos está além do escopo deste artigo, contudo é interessante observar que regiões mais carentes têm recebido relativamente menos recursos dos fundos, o que possivelmente pode ir contra os objetivos da PNDR.

elevado e com vizinhos também com crescimento elevado. Também há destaque para o crescimento populacional em torno de áreas de cidade médias, como Dourados e Campo Grande em Mato Grosso do Sul. Grandes áreas do Norte e Amazônia se mostram como tendo um crescimento populacional elevado, parte dessa dinâmica pode também ser explicada pela pressão de migração internacional, em especial em Roraima. De toda forma, o Nordeste novamente tem poucos agrupamentos de crescimento alto-alto, em especial no litoral e próximas às regiões metropolitanas. Entretanto, são vários *clusters* do tipo baixo-baixo em especial no sul da Bahia e em áreas do norte de Minas. O interior do Maranhão e as áreas de Rondônia também apresentam agrupamento de crescimento baixo-baixo.

FIGURA 3

Análise Lisa para crescimento populacional (2010-2022)



Fonte: IBGE.
Elaboração dos autores.

De forma parecida às correlações gerais, quando se faz uma análise global, os valores obtidos para a distribuição das variáveis por meio de um índice de Moran são relativamente baixa, o que indica que no geral não há padrão de correlação entre os dados, contudo isso não impede que existam áreas de forte correlação local.⁸

8. Os valores globais do índice de Moran foram 0,23 para os fundos constitucionais *per capita*; 0,186 para o PIB *per capita* e para a variação do crescimento populacional foi o valor mais elevado de 0,309.

Uma segunda pergunta é tentar correlacionar localmente as variáveis. Vários agrupamentos para as diferentes variáveis parecem estar localizados nos mesmos locais, isto é, regiões de alto-alto para PIB *per capita*, fundos constitucionais *per capita* e variação da população parecem ter os mesmos locais tanto de valores alto-alto como de valores baixo-baixo. Assim, uma questão a ser posta é se há correlação local entre as variáveis duas a duas, ou seja, há algum critério formal para testar o grau de associação espacial entre essas variáveis? Para responder a essas questões, foi aplicada a metodologia análise exploratória bivariada (Lisa bivariado) e o índice de Moran bivariado.

O índice de Moran bivariado é uma medida estatística usada na análise espacial para avaliar a correlação espacial entre duas variáveis em um conjunto de dados georreferenciados. Ele é uma extensão do índice de Moran univariado, que avalia a autocorrelação espacial de uma única variável.

Para entender o índice de Moran bivariado, é importante primeiro compreender o índice de Moran univariado. Este último calcula a autocorrelação espacial de uma variável, como renda *per capita* ou taxa de criminalidade, entre as diferentes unidades espaciais, como municípios, bairros ou células de grade. No caso presente, a única espacial utilizada foi o município e as variáveis aquelas utilizadas na análise: PIB, população e aplicação dos fundos constitucionais.

O índice de Moran bivariado expande essa ideia para avaliar a relação espacial entre duas variáveis diferentes. Ele mede a associação espacial entre os valores de duas variáveis em diferentes unidades espaciais. O cálculo do índice de Moran bivariado envolve a construção de uma matriz de pesos espaciais, semelhante ao que é feito no índice de Moran univariado. Essa matriz de pesos captura a proximidade espacial entre as unidades geográficas.

Em seguida, é calculada uma estatística de Moran para as duas variáveis em conjunto. Essa estatística mede a correlação espacial entre as duas variáveis. Se o resultado for positivo e significativo, indica que valores semelhantes de ambas as variáveis tendem a estar próximos uns dos outros, enquanto valores diferentes tendem a estar separados espacialmente (correlação espacial positiva). Se o resultado for negativo e significativo, indica o oposto (correlação espacial negativa). Se não houver correlação espacial significativa, o índice será próximo de zero.

O índice de Moran bivariado é uma ferramenta valiosa na análise espacial, pois permite examinar as relações espaciais entre diferentes variáveis e identificar padrões complexos de associação entre elas. Isso pode fornecer *insights* importantes para entender as interações entre diferentes aspectos de um sistema geográfico e pode orientar políticas e intervenções em várias áreas, como planejamento urbano, saúde pública, economia regional e muito mais.

Os resultados obtidos com a análise bivariada mostram que as correlações foram todas positivas: 0,128 para o PIB *per capita* e os fundos constitucionais, ou seja, parece haver um padrão de correlação positiva entre os fundos constitucionais *per capita* e o PIB *per capita*. Em outras palavras, há uma tendência de alocação elevada de fundos constitucionais em agrupamentos com elevado PIB *per capita*, contrariamente também há menor alocação de fundos constitucionais em áreas de menor PIB *per capita*.⁹ Há que se ressaltar que são correlações, a direção da causalidade é uma questão empírica muito relevante, mas além do escopo desse ensaio. Não obstante, pode-se supor que uma hipótese plausível seja a de que

9. Essa análise bivariada fornece uma correlação e um indicativo de que a atual alocação talvez não esteja favorecendo regiões mais pobres e prioritárias da PNDR.

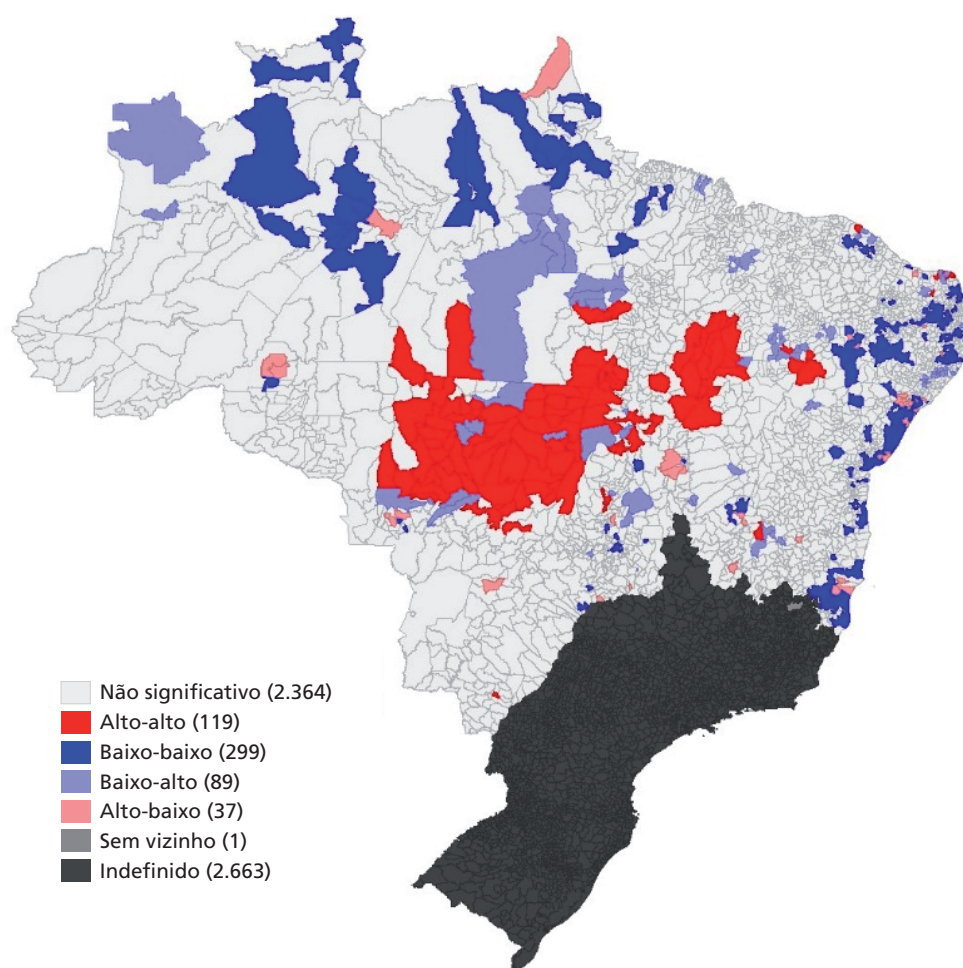
os fundos constitucionais tendem a seguir a demanda por crédito e também buscar locais com menor risco para emprestador, nesse caso é provável que sejam regiões com maior PIB *per capita*. A outra hipótese seria a de que os fundos constitucionais teriam impacto positivo sobre o crescimento econômico, assim a alocação indicaria um impacto positivo dos fundos na economia. Conforme ressaltado por Márcio Bruno Ribeiro em seu trabalho,¹⁰ as evidências econométricas no melhor dos casos apontam para um efeito limitado dos fundos constitucionais sobre o crescimento econômico. Reforça-se essa é uma questão de alta relevância e deve ser testada para melhor compreender a dinâmica da relação entre as variáveis.¹¹

A análise Lisa bivariada é uma extensão da análise de Lisa que visa identificar padrões espaciais de associação entre duas variáveis em um conjunto de dados geográficos.

Enquanto a análise Lisa univariada se concentra na identificação de *clusters* espaciais significativos para uma única variável, a análise Lisa bivariada permite investigar padrões de associação espacial entre pares de variáveis.

FIGURA 4

Análise exploratória bivariada do PIB *per capita* e dos fundos constitucionais *per capita* (2010-2021)



Fonte: IBGE, Banco da Amazônia, Banco do Nordeste e Banco do Brasil.
Elaboração dos autores.

10. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12597/13/BRUA_30_Artigo_8_a_contribuicao_da_dirur.pdf.

11. O índice de Moran bivariado entre crescimento da população e fundos constitucionais também tem uma baixa correlação, ainda que positiva de 0,042.

A figura 4 apresenta os dados da análise exploratória bivariada para os fundos constitucionais *per capita* e o PIB *per capita*. Assim, as regiões em vermelho são regiões que possuem alto PIB *per capita* e altos valores de fundos constitucionais *per capita*. De forma contrária, áreas em azul escuro representam regiões de baixo PIB *per capita* e baixo valor de fundo constitucional *per capita*. Fica evidente o padrão de concentração nessas áreas dinâmicas do agronegócio e do Matopiba. Novamente, poucos aglomerados do agrupamento alto-alto no Nordeste, com exceção dessas regiões de Cerrado e de produção de grãos. A análise bivariada ficou limitada a essas duas variáveis, ao PIB e aos fundos constitucionais, no entanto a correlação com a população também reflete agrupamentos parecidos, sendo que para o Centro-Oeste, regiões de capitais e entorno de cidades médias como Dourados aparecem como agrupamentos relevantes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto apresentou dados demográficos e de crescimento do PIB *per capita*, assim para os valores dos fundos constitucionais nos municípios de atuação dos fundos. Os resultados obtidos apontam para o crescimento relativamente maior de cidades médias e alguma perda de dinamismo populacional para as grandes cidades. O desempenho do PIB e dos fundos variam de acordo com o porte do município e da região, assim a correlação condicionada pelo porte do município. A análise exploratória de dados mostra uma forte concentração em áreas do Centro-Oeste, tanto do dinamismo econômico como crescimento populacional e alocação dos fundos. Essa correlação espacial forte entre fundos constitucionais e PIB demanda um estudo mais detalhado para analisar a direção da causalidade. Entretanto, a pressão de crescimento populacional nas áreas de fronteira coloca um desafio para essas regiões para se pensar de forma ampla o crescimento urbano e a provisão de serviços urbanos nessas regiões mais dinâmicas.

ASPECTOS POPULACIONAIS DA FRONTEIRA TERRESTRE SEGUNDO O CENSO 2022^{1,2}

Rosa Moura³

SINOPSE

Uma leitura dos primeiros resultados do Censo Demográfico de 2022 para a faixa de fronteira terrestre (FFT) é realizada neste ensaio, que coloca em relevo a distribuição, os domicílios e o crescimento da população, salientando os marcantes diferenciais quanto à composição da população por cor ou raça, idade e sexo. Foco específico é dado à presença indígena nessa faixa de fronteira. As informações atualizadas confirmam a diversidade existente nesse recorte de pesquisa e apontam dinâmicas populacionais que ultrapassam os limites do território brasileiro. Na expectativa de novas leituras e detalhadas análises sobre os temas, sugerem-se outras informações censitárias já disponíveis ou a serem divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), reiterando a importância desses registros, que cobrem todos os municípios brasileiros, como insumos essenciais à formulação e à adequação de políticas públicas de base territorial.

Palavras-chave: população da fronteira; pessoas indígenas fronteiriças; arranjos populacionais transfronteiriços.

ABSTRACT

A synthetic reading of the first results of the 2022 Demographic Census for the borderland strip is carried out in this essay, which highlights the distribution, households, and population growth, and the striking differences regarding the composition of the population by color or race, age and sex. Specific focus is given to the indigenous presence in this borderland strip. The updated information confirms the diversity that exists in this region and points to population dynamics that go beyond the limits of the Brazilian territory. In anticipation of new reading and detailed analyses on the topics, other census information already available or to be released by IBGE are highlighted, reiterating the importance of these data, which cover all Brazilian municipalities, as essential inputs for the formulation and adaptation of territorial-based public policies.

Keywords: borderland strip population; indigenous border people; cross-border population arrangements.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art3>

2. A autora agradece a leitura atenta e todas as contribuições do Editorial do Ipea a este texto, que fazem um diferencial importante na qualidade do trabalho publicado.

3. Doutora em geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); e pesquisadora do Observatório das Metrópoles no Núcleo RM Curitiba, projeto integrante do programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

1 INTRODUÇÃO

Mais de uma década passada do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), começaram a ser divulgados os resultados do recenseamento de 2022. Estes oferecem insumos para a formulação e a adequação de políticas públicas de base territorial, ao permitirem compor um perfil atual da localização e das características da população, com suas especificidades regionais e locais. No caso das políticas para a fronteira brasileira, as informações recentes confirmam a diversidade existente em sua extensão e sugerem dinâmicas populacionais que transpassam os limites do território brasileiro.

Valendo-se desses resultados,⁴ busca-se neste ensaio – que é produto da pesquisa *Fronteiras do Brasil: uma Avaliação de Política Pública*, desenvolvida na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea) – uma leitura sintética de alguns marcadores incidentes sobre a faixa de fronteira terrestre (FFT).⁵ Coloca-se em foco: a distribuição, o crescimento da população e a residência em domicílios particulares permanentes (DPPs), considerados previamente por Moura e Ferreira (2023); a composição quanto a cor ou raça, com destaque para população indígena; o perfil etário, sintetizado no índice de envelhecimento (IE) e na idade mediana (IM); e a razão de sexo (RS) da população. Para penetrar na heterogeneidade da FFT, a leitura se desdobra nos arcos fronteiriços Central, Norte e Sul e, adicionalmente, nos municípios da linha de fronteira que configuram arranjos transfronteiriços (ATs) e nos demais municípios (DMs) da FFT. Os ATs são ocupações urbanas em continuidade ou em forte conexão com localidades de países vizinhos, transpondo a linha de fronteira e compondo uma cidade sobre o território de mais de um país. Eles incluem as cidades gêmeas (Brasil, 2021), os arranjos populacionais internacionais (IBGE, 2020) e as localidades fronteiriças vinculadas (Mercosul, 2019), além de identificarem outras configurações ainda não inseridas nessas classificações (Moura, Pêgo e Ferreira, 2022).

4. Atualizados pelo IBGE em 22 de dezembro de 2023. Disponíveis para todas as Unidades da Federação (UFs) em: <http://www.ibge.gov.br>.

5. Disposta na Lei nº 6.634 de 1979 (Brasil, 1979), a FFT é composta por 588 municípios situados a até 150 km da linha de fronteira, conforme relação ajustada pelo IBGE com base na malha digital municipal de 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?edicao=37407&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 3 fev. 2024.

FIGURA 1
Brasil: arcos fronteiriços e ATs



Fonte: IBGE (2023); Brasil (2005); Moura, Pêgo e Ferreira (2022).
Elaboração da autora.

2 DISTRIBUIÇÃO E CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO E DOS DOMICÍLIOS

Os primeiros dados censitários disponibilizados contemplaram o universo de pessoas residentes no país e seus domicílios, bem como a atualização de informações referentes à área territorial, à densidade demográfica e à taxa de crescimento anual. Integram a FFT 10,6% do total de municípios do Brasil, cuja participação no total da população brasileira oscilou em torno de 5,8% nas primeiras décadas deste século. Essa população cresceu 0,69% ao ano (a.a.) entre 2010-2022 (tabela 1), acima da taxa geométrica de crescimento anual da população (TGCA) do Brasil, de 0,52% a.a. Está concentrada no arco Sul, que declinou sua participação de 62,8% para 57,2% do total da população residente na FFT no período 2000-2022, tempo em que o arco Norte elevou de 15,3% para 19,8%, enquanto o Central se manteve estável. O Norte é o arco com a mais elevada TGCA entre 2010 e 2022 (1,50% a.a.), tendo absorvido mais de 40% do total do incremento populacional da FFT – contingente gerador de grande impacto nas demandas sociais. Percentual similar foi absorvido pelo Sul. No período, o incremento da FFT correspondeu a 7,6% do total do país.

TABELA 1

Principais marcadores da distribuição e crescimento da população e dos domicílios na FFT (2010-2022)

Informação	FFT	Arco Central	Arco Norte	Arco Sul	ATs	DMS da FFT
População e municípios						
Número de municípios em 2022	588	101	69	418	55	533
População total em 2010 (hab.)	10.761.304	2.510.899	1.935.883	6.314.522	1.575.201	9.186.103
População total em 2022 (hab.)	11.692.332	2.687.794	2.313.223	6.691.315	1.685.100	10.007.232
Proporção da população total na FFT em 2022 (%)	100,00	23,00	19,80	57,20	14,40	85,60
Incremento populacional entre 2010 e 2022 na FFT (%)	100,00	19,00	40,50	40,50	11,80	88,20
TGCA 2010-2022 (% a.a.)	0,69	0,57	1,50	0,48	0,56	0,72
Municípios com TGCA 2010-2022 igual ou superior a 0,69% a.a. (%)	29,40	26,70	76,80	22,20	40,00	28,30
Municípios com TGCA 2010-2022 inferior a 0 (%)	46,10	48,50	8,70	51,70	29,10	47,80
DPPs						
Número de DPPs em 2022	4.941.598	1.172.723	782.727	2.986.148	671.475	4.270.123
DPPs ocupados em 2022 (%)	82,80	79,10	81,60	84,60	82,40	82,90
DPPs não ocupados vagos ¹ em 2022 (%)	10,90	13,30	10,70	9,90	10,70	10,90
Média de moradores por DPP em 2010	3,28	3,36	4,17	3,05	3,45	2,77
Média de moradores por DPP em 2022	2,84	2,88	3,58	2,63	3,02	2,40
TGCA de DPPs ocupados 2010-2022 (% a.a.)	1,91	1,92	2,76	1,71	1,69	1,95
DPPs com ao menos um indígena (DPPIs)						
Número de DPPIs em 2022	135.956	38.122	83.325	14.509	38.960	96.996
DPPIs ocupados (%)	3,3	4,1	13,0	0,6	7,0	2,7
Média de moradores por DPPI em 2022	4,52	3,68	5,09	3,50	5,04	4,32

Fonte: IBGE – Censos Demográficos.

Nota: ¹ Não foram considerados os DPPs não ocupados de uso ocasional.

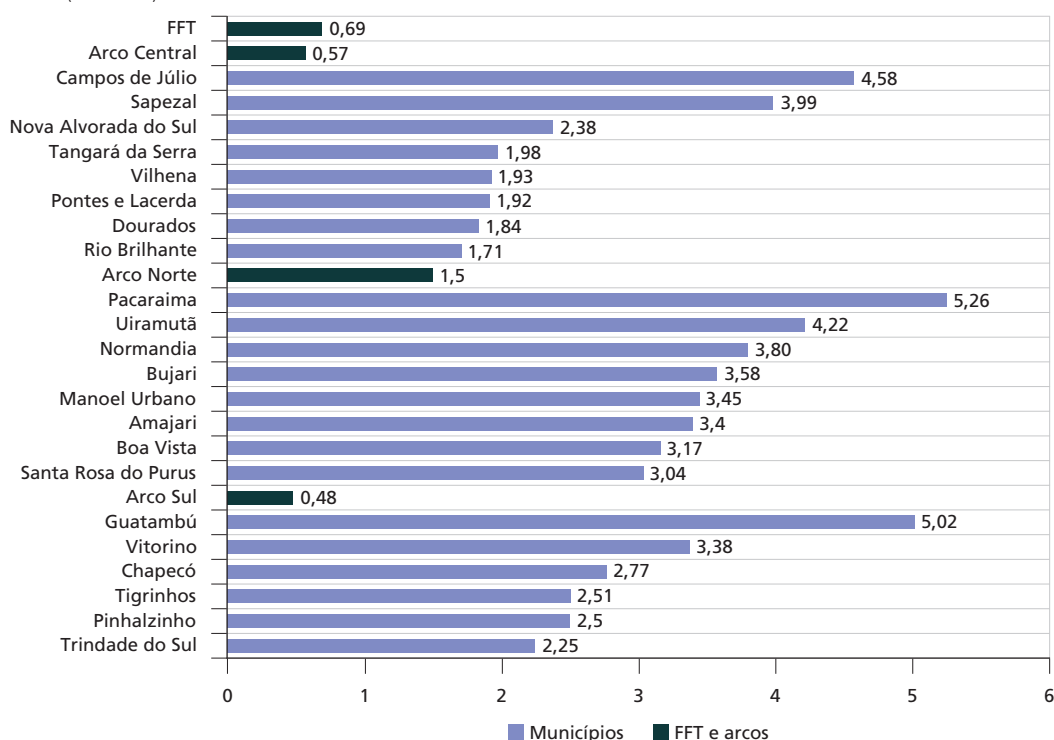
Obs.: Hab. – habitantes.

Na FFT, 29,4% dos municípios apresentaram crescimento superior ao do conjunto da faixa, sendo que a maioria pertence ao arco Sul (93 municípios). Essa classe de crescimento ocorre em 76,8% dos municípios do arco Norte, inclusive na capital roraimense, Boa Vista. O município de Pacaraima, também em Roraima, exibe a maior TGCA da FFT (gráfico 1). O crescimento superior ao da FFT também se verifica em 26,7% do total de municípios do arco Central, onde Campos de Júlio e Sapezal detêm as taxas mais elevadas; e em 22,2% do arco Sul, com destaque ao arranjo populacional Chapecó-Guatambu, com a mais elevada taxa do arco. De modo geral, verificam-se taxas elevadas de crescimento populacional em municípios ligados a atividades do agronegócio e mineração, muitos deles médias concentrações urbanas, assim como naqueles que compõem os ATs.

GRÁFICO 1

TGCAs mais elevadas, segundo arcos fronteiriços (2010-2022)

(Em % a.a.)



Fonte: IBGE – Censos Demográficos.

O conjunto de ATs reúne 14,4% da população total da FFT em 2022, em 55 municípios, dos quais 40% cresceram a taxas superiores à da FFT. Os municípios dos ATs do arco Norte são os que mais cresceram no período, com destaque aos com TGCA superior a 2% a.a.:

- Pacaraima, em Roraima, transfronteiriço com Santa Elena de Uairén, na Venezuela;
- Santa Rosa do Purus, no Acre, transfronteiriço com Puerto Esperanza, no Peru;
- Oiapoque, no Amapá, transfronteiriço com São Jorge do Oiapoque, na Guiana Francesa;
- Assis Brasil, no Acre, transfronteiriço com Bolpebra, na Bolívia, e com Iñapari, no Peru;
- Tabatinga, no Amazonas, transfronteiriço com Letícia, na Colômbia, e Ilha de Santa Rosa, no Peru;
- Bonfim, em Roraima, transfronteiriço com Lethem, na Guiana; e
- São Gabriel da Cachoeira, no Amazonas, que mantém relações transfronteiriças com Yavaraté, na Colômbia, e com San Carlos de Río Negro, na Venezuela.

Salienta-se que as populações que vivem a condição transfronteiriça não residem apenas em configurações urbanas, mas também em florestas, fundamentalmente entre povos originários, e em espaços rurais.

Tão marcante quanto o crescimento elevado na fronteira Norte do país é o declínio das TGCAs da população nos arcos Sul e Central: registraram-se taxas negativas em 51,7% dos municípios daquele e em 48,5% dos municípios deste. No período analisado, no Rio Grande do Sul, observaram-se perdas populacionais em municípios de elevado porte, como Pelotas, cuja população decresceu para 325,6 mil habitantes em 2022, e sua vizinha Rio Grande, com 191,9 mil habitantes em 2022. Igualmente, sofreram declínio populacional

centros sub-regionais interioranos com mais de 50 mil habitantes e, com poucas exceções, os municípios integrantes de ATs, incluindo Uruguaiana, de maior porte que os demais, transfronteiriço a Paso de los Libres, na Argentina. Também ocorreram perdas nos ATs do arco Central, inclusive naquele formado por Corumbá e Ladário, no Mato Grosso do Sul, e Puerto Quijarro e Puerto Suárez, na Bolívia. Neste AT, enquanto Corumbá apresentou perda populacional, Ladário teve a taxa de crescimento superior à da FFT. O município de Guajará-Mirim, em Rondônia, que forma um AT com Guayaramerín, na Bolívia, foi outro que sofreu perda populacional. No conjunto, 46,1% dos municípios da FFT perderam população entre 2010-2022.

Entre os DPPs que abrigam a população da FFT, 82,8% estão ocupados e 10,9% dos não ocupados são vagos (tabela 1). Nos arcos fronteiros, o Sul tem a maior proporção de ocupados (84,6%), seguido do Central e do Norte. Os vagos estão proporcionalmente mais presentes no arco Central (13,3%). Reproduzindo o padrão médio nacional e da FFT, os arcos Central e Sul reduziram a média de moradores entre 2010 e 2022, de pouco mais de 3,0 para aproximadamente 2,6 pessoas, mantendo-se no arco Norte a média elevada de 3,58 moradores por domicílio em 2022. Também reproduzindo o padrão nacional, as taxas de crescimento dos domicílios ocupados foram superiores às da população: na FFT, os domicílios cresceram 1,91% a.a., com a população crescendo 0,69% a.a. no período, sendo o arco Central com o maior diferencial (1,35 p.p.). Dados comparativos entre os censos mostram também crescimento do número de domicílios vagos.

Os ATs apresentam uma média de moradores elevada nos dois períodos, superior à dos demais municípios da FFT. Quando se trata dos domicílios com ao menos um morador indígena, o comportamento dos ATs aproxima-se dos valores do arco Norte.

Essas informações, ao mesmo tempo que contribuem para demonstrar a expansão física da ocupação territorial, levam a questionamentos sobre os porquês do crescimento e da distribuição da população e seus domicílios. Entretanto, respostas dependem de futuros dados censitários, fundamentalmente aqueles referentes à mobilidade da população, condições sociais dos moradores, não só dos DPPs mas também das favelas e comunidades, entre outros.

3 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO POR IDADE, SEXO, COR OU RAÇA

A heterogeneidade interna à FFT se confirma também nas informações sobre o perfil etário e a razão de sexo (RS) da população dos municípios, que mostram comportamentos muito díspares entre os arcos e internamente a eles. No Brasil, o índice de envelhecimento (IE) – que corresponde à razão entre o número de pessoas com 65 anos ou mais de idade para cada 100 crianças de 0 a 14 anos – foi de 55,24 em 2022, apontando uma estrutura equilibrada entre os dois grupos etários considerados (tabela 2). Por sua vez, a RS do país foi de 94,25 homens para cada 100 mulheres, sendo esta razão equivalente a 98,02 na FFT. A idade mediana (IM) – que separa a metade mais jovem da metade mais idosa da população – no conjunto do país, em 2022, foi de 35 anos de idade, enquanto na FFT foi de 37 anos de idade.

TABELA 2
Composição da população da FFT (2022)

Informação	Brasil	FFT	Arco Central	Arco Norte	Arco Sul	ATs	DMs da FFT
Composição da população por idade e sexo							
IE ¹	55,24	48,59	37,41	19,23	70,09	39,92	50,22
IM (anos de idade)	35	37	33	25	39	33	38
RS ²	94,25	98,02	99,37	102,34	96,04	97,53	98,11
Composição da população por cor ou raça (%)							
Branca	43,5	51,8	34,6	17,7	70,5	45,5	52,9
Preta	10,2	5,8	7,5	7,4	4,6	5,6	5,9
Amarela	0,4	0,2	0,4	0,1	0,2	0,3	0,2
Parda	45,3	38,2	53,7	60,8	24,1	39,0	38,0
Indígena	0,6	4,0	3,9	13,9	0,6	9,6	3,0

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2022.

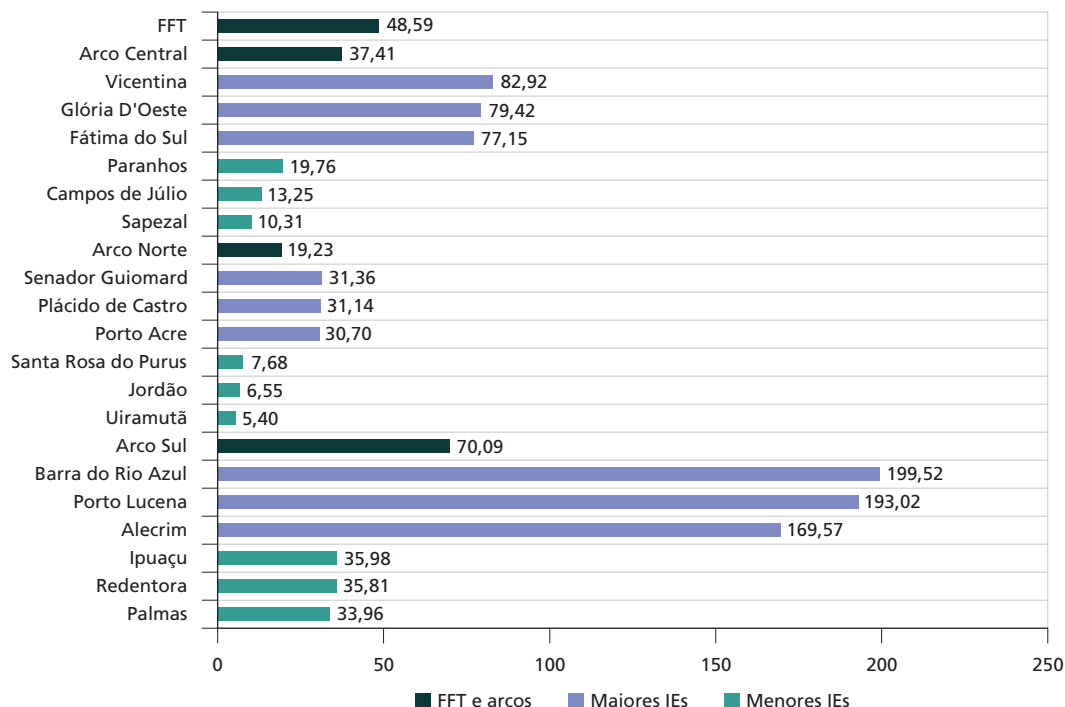
Notas: ¹ Número de pessoas com 65 anos ou mais de idade para cada 100 indivíduos de 0 a 14 anos de idade.

² Número de homens para cada 100 mulheres.

Obs.: A população indígena da FFT corresponde a 37,9% da população autodeclarada indígena total do Brasil.

O extremo inferior de cada arco fronteiriço assinala que o arco Norte pode ser considerado o mais jovem, com o IE numa razão de 19,23, tendo o menor índice constatado entre seus municípios em 5,40 – referente a Uiramutã, em Roraima – e o maior em 31,14 – correspondente a Plácido de Castro, no Acre. Esse valor é inferior ao menor encontrado entre os municípios do Sul – 33,96 em Palmas, no Paraná –, cujo extremo superior se aproxima de 200, evidenciando elevado número de idosos na população. Nesse arco, o IE alcança 70,09, e no arco Central, 37,41 (gráfico 2).

GRÁFICO 2
Maiores e menores IEs, segundo arcos da FFT (2022)



Fonte: IBGE – Censos Demográficos.

Detendo-se aos municípios que configuram os ATs, cujo IE corresponde a 39,92, o de Santa Rosa do Purus tem o menor índice (7,68), portanto com presença marcante de pessoas menores de 14 anos. O município de Porto Mauá, no Rio Grande do Sul, transfronteiriço com Alba Posse, na Argentina, tem o maior índice (164,12), dada a presença elevada de população com 65 anos de idade ou mais. Entre os municípios que não integram ATs, com IE superior a esses (50,22), Palmas, no Paraná, respondeu pelo menor índice da FFT, enquanto Barra do Rio Azul, no Rio Grande do Sul, pelo mais elevado, ambos no arco Sul.

A IM apresenta comportamento heterogêneo internamente às regiões do país, pois equivale a 25 anos de idade no arco Norte, 33 no Central e 39 no Sul (tabela 2). Tomando por parâmetro a IM do Brasil, não se encontra no arco Norte nenhum município com valor igual ou superior a esse. No arco Sul, 90,9% dos municípios ultrapassam a IM brasileira; no Central, 30,7%. Entre os ATs, 43,6% dos municípios têm a IM superior à do Brasil, apontando uma presença jovem na população, contrariamente aos demais municípios da FFT, entre os quais 72,6% sugerem maior presença de idosos.

A RS aponta que a população feminina supera a masculina no país, compondo uma razão de 94,25 (tabela 2). O arco Norte, com a RS em 102,34, é o que tem a maior proporção de municípios (64,4%) com a RS superior a 100,00 – portanto, com forte presença masculina –, seguido do Central (59,4%), tendo no conjunto uma RS de 99,37. Entre os municípios do arco Sul (46,2%) e dos particularizados aos ATs (49,1%), registraram-se proporções mais equilibradas da RS.

No referente à cor ou raça, pouco mais de metade da população residente na FFT se declarou branca (51,8%), seguida de parda (38,2%). Esses são os dois grupos que predominaram em todos os arcos fronteiros. Porém, as proporções variam: enquanto o arco Sul tem sua população majoritariamente declarada branca (70,5%), a maior parte da população dos arcos Norte e Central se autodeclarou parda (respectivamente 60,8% e 53,7%). A população indígena tem forte presença no arco Norte (13,9% da população total), seguido pelo Central (3,9%). No recorte dos ATs, as pessoas indígenas compõem 9,6% da população (tabela 2).

No cômputo geral da FFT, a população que se autodeclarou preta é maior que a indígena, influenciada pelos arcos Central e Sul. No arco Norte e nos ATs, a relevância da presença da população indígena é evidenciada, levando a participação da FFT no total da população declarada indígena do país a 37,9%, o que remete a uma análise específica na sequência.

4 A FORTE PRESENÇA INDÍGENA NA FRONTEIRA TERRESTRE

Para melhor situar a presença da população indígena, foram considerados nesta seção os dados do total desta população em 2022 (1.694.836 pessoas), que agrega o número de informantes que se autodeclararam indígenas ao responderem ao quesito de cor ou raça e os que responderam positivamente ao quesito confirmatório “se considera indígena”. O primeiro quesito, aplicado aos moradores de todos os domicílios recenseados, computou 1.227.642 pessoas autoidentificadas como indígenas (72,42% da população indígena do país), considerados na seção anterior. O segundo – reservado aos domicílios localizados em terras indígenas (TIs) oficialmente delimitadas, agrupamentos indígenas e áreas de interesse censitário associadas a localidades indígenas de ocupação dispersa – agregou mais 467.194 pessoas (27,58% da população indígena brasileira).

Em relação ao total da população residente no país em 2022, 0,8% são pessoas indígenas, proporção que se eleva na FFT para 4,6% da população. Por sua vez, enquanto o

percentual do total de residentes em TIs no conjunto do país corresponde a apenas 0,3%, estando 99,7% da população brasileira fora dessas, na FFT estas proporções corresponderam respectivamente a 4,5% e 95,5%. Os ATs e o arco Central são os recortes com as proporções mais elevadas de residentes em TIs (tabela 3).

TABELA 3

População indígena e não indígena residente em TIs ou fora delas, no Brasil e na FFT (2022)

Informação	Brasil	FFT	Arco Central	Arco Norte	Arco Sul	ATs	DMs da FFT
População total (indígena e não indígena) residente em TIs (%)	0,3	4,5	5,1	1,3	2,9	7,2	2,2
População total (indígena e não indígena) residente fora de TIs (%)	99,7	95,5	94,9	98,7	97,1	92,8	97,8
Total de pessoas indígenas (hab.)	1.694.836	542.541	252.714	168.418	121.409	181.932	360.609
Indígenas no total da população residente (%)	0,8	4,6	7,4	8,9	1,9	10,8	3,6
Pessoas indígenas em TIs (% do total da população indígena)	36,7	59,3	57,1	56,1	68,1	61	58,4
Pessoas indígenas fora de TIs (% do total da população indígena)	63,3	40,4	42,8	43,9	30,4	39	41,1
Indígenas em TIs (% do total da população residente em TIs)	90,3	95,3	93,5	97,3	96,1	92,1	97,1
Indígenas fora de TIs (% do total da população residente fora de TIs)	0,5	1,9	3,3	4,1	0,6	4,5	1,5

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2022.

Obs.: A FFT responde por 32% da população confirmadamente indígena do Brasil.

Do total de pessoas indígenas do Brasil, 32% residem na FFT e, desse montante, 14,9 pontos percentuais (p.p.) no arco Central, 9,9 p.p. no arco Norte e 7,2 p.p. no arco Sul. O arco Norte possui o maior número de municípios nos quais mais de 50% da população residente são pessoas indígenas. Em Roraima, Uiramutã tem a maior proporção de indígenas na população residente (96,6%), seguido por Normandia (89,1%), Amajari (69,5%) e Alto Alegre (60,3%). No Amazonas, destacam-se Santa Isabel do Rio Negro (96,2% de indígenas no total da população), Amaturá (91,9%), São Paulo de Olivença (80,7%), Barcelos (75,2%), Tonantins (55,4%) e Atalaia do Norte (50,8%). No arco Sul, o único caso ocorre em Ipuacu, no estado de Santa Catarina, com 55,2% de indígenas no conjunto de sua população.

Tomando por objeto os ATs, nos municípios brasileiros componentes desses arranjos residem 10,7% do total de indígenas do país, sobressaindo-se os do arco Norte, nos quais os indígenas compõem mais de 50% da população residente. Este é o caso dos ATs de:

- Pacaraima (59,2% de indígenas no total da população);
- São Gabriel da Cachoeira, transfronteiriço com Yavarate, na Colômbia, e com San Carlos de Río Negro, na Venezuela (93,2%);
- Santo Antônio do Içá no Amazonas, transfronteiriço com Tarapaca, na Colômbia (66,9%);
- Santa Rosa do Purus (63,9%);
- Japorá, no Mato Grosso do Sul, transfronteiriço com Salto del Guairá-Paraguai (57,8%); e
- Tabatinga (51,7%).

Em números absolutos, os maiores contingentes de pessoas indígenas foram registrados em São Gabriel da Cachoeira (48.256), Tabatinga (34.497), São Paulo de Olivença (26.619) e Boa Vista (20.410 pessoas).

No Brasil, 36,7% das pessoas indígenas vivem em TIs. Na FFT, este percentual se eleva para 59,3%, alcançando 68,1% no arco Sul (tabela 3). Essa proporção elevada pode decorrer tanto da menor presença absoluta de pessoas indígenas na população desse arco, quanto de maior efetividade na formalização das TIs. Vale lembrar que a morosidade da homologação das TIs vulnerabiliza o território e as pessoas indígenas, provocando a insegurança quanto ao seu hábitat. Além disso, torna essas populações alvos de pressão em disputas pela posse de suas terras ou pelo uso indevido destas, particularmente para atividades ilícitas, como o garimpo ilegal, a pesca predatória e a exploração da floresta, com práticas que contaminam as águas e disseminam doenças.

As informações sobre o perfil etário da população indígena evidenciam essa condição de vulnerabilidade. A IM da população brasileira é de 35 anos, caindo no caso da população indígena para 25 anos de idade. Na FFT, 42% dos municípios com população indígena possuem a IM inferior à do Brasil. Para a população total do país, o IE calculado pelo IBGE como a razão entre a população de 0 a 14 anos de idade e aquela com mais de 60 anos de idade corresponde a 80,00.⁶ Para a população indígena, este indicador equivale a 35,55, demonstrando-se a predominância da população mais jovem sobre a idosa neste segmento. Na FFT, 55,5% dos municípios que possuem população indígena apresentam um IE ainda menor que o do país, sugerindo menor longevidade, portanto maior necessidade de políticas de saúde e cuidados especiais para os idosos, assim como para o elevado contingente de crianças e adolescentes. Quanto à RS nos municípios da FFT com indígenas, 43,7% têm maior participação feminina na população, com a RS inferior a 100.

Em se tratando dos DPPIs, que correspondem a 0,9% do total de DPPs do Brasil, na FFT estes atingem 3,3% do total dos DPPIs ocupados. O arco Sul tem uma proporção de DPPIs ocupados de 0,6%; no Central, a taxa se eleva (4,1%); no Norte, alcança 13,0%; e no recorte dos ATs, 7,0% (tabela 1). A média de moradores por DPPI reproduz o valor mais elevado no arco Norte (5,09) e nos ATs (5,04), perante uma média de 4,52 na FFT, sendo 3,64 no total dos DPPIs do país.

Além desses dados gerais, que podem ser analisados para cada município brasileiro, o IBGE já disponibilizou, entre os primeiros resultados do universo do Censo 2022, informações que permitem análises com dados específicos sobre a população residente e sobre DPPs ocupados com pelo menos um morador indígena ou não, localizados em TIs. Também estão disponíveis informações do universo da pesquisa sobre a população quilombola e os territórios quilombolas, permitindo leituras mais aprofundadas sobre essa participação na FFT.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade aberta pelos dados censitários tem relevo por estes serem os únicos que permitem cobertura e comparabilidade entre todas as UFs. Disponíveis para os 5.570 municípios brasileiros, garantem o mesmo rigor metodológico na concepção, a mesma técnica de pesquisa e operacionalização e a mesma temporalidade de coleta.

6. Como já assinalado na seção 3, o IE calculado tendo como referência as pessoas idosas com 65 anos de idade ou mais é de 55,24 para o Brasil.

Neste ensaio, foram destacados apenas alguns registros, enquanto se aguardam, para uma efetiva análise, informações ainda em processamento, que permitirão não só detalhar as especificidades entre os arcos e internamente a eles, mas também levantar hipóteses explicativas sobre processos, dinâmicas e comportamentos registrados.

Os dados disponibilizados retratam uma faixa fronteira com grande heterogeneidade interna, apontando áreas que, pelo padrão de crescimento, sugerem atratividade, e outras cujo declínio populacional sugere estagnação. Informações sobre o crescimento vegetativo, analisadas conjuntamente ao perfil etário da população, contribuirão para explicar os processos populacionais de cada recorte territorial. Outras, sobre movimentos migratórios e pendulares, ainda não disponíveis, elucidarão as dinâmicas transfronteiriças, particularmente o papel do trabalho e do estudo na mobilidade cotidiana entre países, e poderão apontar processos migratórios internacionais de curta distância, entre municípios próximos à linha de fronteira. Com isso, trarão mais elementos explicativos quanto à origem e ao destino da população que faz elevar o crescimento, garantir a permanência ou provocar a evasão dos municípios.

Informações cruzadas, variação e índices sobre e entre os marcadores focados e disponibilizados no portal do IBGE, somadas a informações sobre fecundidade e outras estatísticas vitais, serão fundamentais para melhor compreender perfis tão díspares. O conhecimento dessas especificidades e suas causas são imprescindíveis à formulação de políticas públicas adequadas às necessidades da população. Não obstante, as informações sintetizadas neste ensaio já alertam para as “várias” fronteiras a serem contempladas no planejamento e na gestão do território e sinalizam localizações e segmentos de população mais vulneráveis, a requererem maior atenção de gestores e formuladores de políticas públicas.

Além de darem atualidade aos processos populacionais em curso, abarcando a diversidade da população, os dados tornam perceptíveis as dinâmicas do território em todos os quadrantes, sinalizando aquelas que ultrapassam os limites nacionais. Pode-se dizer que, com poucos números e poucas palavras já é possível identificar um elenco de questões em busca de investigação detalhada para que se compreendam as lógicas e as necessidades, e se aja em busca da melhoria das condições de vida da população brasileira.

Quanto ao Censo, mesmo com atraso, chegou em boa hora! Que seja mais valorizado, mais respeitado, mais acessado e prossiga alimentando a série histórica mais detalhada e longeva existente sobre o território do Brasil e seus povos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979. Dispõe sobre a faixa de fronteira, altera o Decreto-Lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 6113, 3 maio 1979. Seção 1.

_____. Ministério da Integração Nacional. **Proposta de reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira**: bases para uma política integrada de desenvolvimento regional para a faixa de fronteira. Brasília: MIR, 2005.

_____. Portaria nº 2.507, de 5 de outubro de 2021. Estabelece o conceito de cidades gêmeas nacionais, os critérios adotados para essa definição e lista todas as cidades brasileiras por estado que se enquadram nesta condição. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 2021. Seção 1.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das cidades**. 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101728>. Acesso em: 5 fev. 2024.

_____. **Censo demográfico 2022**: identificação étnico-racial da população, por sexo e idade – resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3105/cd_2022_etnico_racial.pdf. Acesso em: 5 fev. 2024.

MERCOSUL – MERCADO COMUM DO SUL. **Acordo sobre localidades fronteiriças vinculadas**. Paraguai: CMC, 2019. Disponível em: <https://normas.mercosur.int/public/normativas/3830>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MOURA, R.; FERREIRA, G. **Fronteiras do Brasil**: primeiros resultados do Censo Demográfico de 2022. Brasília: Ipea, out. 2023. (Nota Técnica, n. 41). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12359>.

MOURA, R.; PÊGO, B.; FERREIRA, G. **A gestão urbana em arranjos transfronteiriços e os desafios de sua regulamentação**. Brasília: Ipea, nov. 2022. 30 p. (Texto para Discussão, n. 2809).

UM OLHAR PARA A PERIFERIA METROPOLITANA DE BRASÍLIA DIANTE DOS DADOS DO CENSO DE 2022¹

Anamaria de Aragão C. Martins²

Larissa Carvalho de Carvalho³

Jéssica Oliveira⁴

SINOPSE

Este artigo analisa a Periferia Metropolitana de Brasília (PMB), composta por doze municípios goianos com dinâmica metropolitana estabelecida com Brasília/Distrito Federal, contrastando dados populacionais e de domicílios dos Censos de 2010 e 2022, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com a análise da expansão urbana. O estudo revelou uma nova realidade para a região: um grande crescimento populacional (cerca de 30%), domiciliar (cerca de 95%) e das manchas urbanas (cerca de 36%), o que indica novos processos e reconfigurações territoriais em curso. Constata-se a substituição do desenvolvimento urbano ao longo das rodovias de ligação ao Distrito Federal pelo parcelamento de glebas rurais periféricas, originando conjuntos habitacionais desarticulados da malha urbana, além de um processo de expansão em estágio embrionário ainda não refletido nos dados do censo.

Palavras-chave: integração regional; metropolização; Censo Demográfico.

ABSTRACT

This article analyzes the Metropolitan Periphery of Brasília (PMB), composed of twelve Goiás municipalities with established metropolitan dynamics with Brasília/Federal District, contrasting population and household data from the 2010 and 2022 Censuses (IBGE), with an analysis of urban expansion, revealing a new reality for the region: significant population growth (around 30%), household growth (around 95%), and urban sprawl (around 36%), indicating new ongoing territorial processes and reconfigurations. The study observes the abandonment of urban development along the highways connecting to the Brasília capital, replaced by the subdivision of peripheral rural plots, resulting in disconnected housing developments, as well as an initial expansion of the urban fabric not yet reflected in census data.

Keywords: regional integration; metropolization; Demographic Census.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art4>

2. Arquiteta e urbanista; e doutora em urbanismo.

3. Arquiteta e urbanista; e especialista em reabilitação arquitetônica e urbanística.

4. Arquiteta e urbanista; e especialista em gestão de projetos.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A desigualdade e a complexidade das configurações urbanas e rurais exigem das políticas setoriais informações que permitam realizar um retrato do público-alvo e das realidades locais e regionais. Jannuzzi (2018, p. 3) destaca o papel das estatísticas públicas “no dimensionamento de questões sociais latentes na sociedade que, vocalizadas adequadamente, podem entrar na agenda prioritária de governo”. Pinheiro (2022, p. 70) reitera o papel das evidências no esclarecimento “dos problemas complexos envolvidos nas tomadas de decisões”, destacando a importância do conceito das políticas públicas baseadas em evidências (PPBEs).

Isto posto, com o objetivo de produzir informações imprescindíveis para a definição de PPBEs e para a tomada de decisões, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou em 2023 os dados do *Censo Demográfico 2022: população e domicílios*. Tais dados foram analisados pelo Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF Codeplan) com foco nos doze municípios goianos da Periferia Metropolitana de Brasília (PMB): Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Padre Bernardo, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás.

Em 2014, a Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan), atual IPEDF Codeplan, procurou fundamentar a existência de uma dinâmica metropolitana entre Brasília e os municípios goianos limítrofes ao Distrito Federal, baseada principalmente nos intensos fluxos de interação, como deslocamentos da população para acesso a serviços, mercado de trabalho e infraestrutura, além da relevância de aspectos geográficos, sociais, econômicos e administrativos que identificavam Brasília como centro polarizador da região. Assim, a Nota Técnica nº 01/2014, intitulada *Delimitação do Espaço Metropolitano de Brasília* (Codeplan, 2014), consolidou o conceito de Área Metropolitana de Brasília (AMB) como sendo a união do Distrito Federal com a Periferia Metropolitana de Brasília (PMB).

A conceituação da AMB permitiu à Codeplan, à época, o aprimoramento da Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD)⁵ com a caracterização dos referidos municípios em período intercensitário, apresentando dados socioeconômicos para auxiliar o desenvolvimento de políticas públicas que garantissem a melhoria das cidades.

Em 2013, a PMAD identificou que, dos moradores ocupados desses municípios, 45,03% trabalhavam no Distrito Federal e, em metade deles, o percentual superava o patamar de 50% (Codeplan, 2014, p. 30). Mais de um terço da população usuária de serviços públicos de saúde buscavam prioritariamente esse distrito para atendimento.

Já na PMAD 2019/2020, os dados apontaram a redução progressiva da dependência dos municípios da PMB em relação ao Distrito Federal: 36,14% dos moradores ocupados da PMB trabalhavam no Distrito Federal, principalmente no Plano Piloto, e 79,92% da população da PMB utilizavam serviços de saúde no próprio município e apenas 17,92% em Brasília. Isso demonstra que, na última década, a PMB passou por grandes transformações que se refletiram em infraestrutura, novos empreendimentos imobiliários, expansão comercial e de serviços públicos.

5. A primeira edição da PMAD ocorreu em 2013. A partir de 2023, o IPEDF Codeplan definiu que as Pesquisas Distritais por Amostra de Domicílios (PDADs) ampliadas agruparão os domicílios urbanos e rurais (PDAD e PDAD Rural) com a PMAD, resultando em um só levantamento, com um conjunto de dados mais abrangente.

Essa relação regional em processo de mudança perpassa fluxos de interação cotidianos, com atividades compartilhadas e ainda fortes conexões e intercâmbios, principalmente nos municípios fronteiriços. No entanto, indicadores como o produto interno bruto (PIB)⁶ identificam grande disparidade entre o Distrito Federal e os municípios da PMB, aspecto comum aos complexos metropolitanos que compreendem municípios com funções complementares, gestão independente e capacidade financeira desigual (Grostein, 2001). Essa heterogeneidade dos municípios evidencia a necessidade de uma governança metropolitana efetiva, que permita o atendimento das demandas sociais e que considere a importância da articulação entre as diversas políticas setoriais como as de transporte público, saneamento básico, segurança, saúde e educação.

A dinâmica metropolitana não foi formalizada entre os municípios goianos e o Distrito Federal como região metropolitana (RM), pois o art. 4º do Estatuto da Metrópole⁷ não prevê a inclusão do Distrito Federal em RM, dificultando as ações conjuntas de gestão e governança interfederativa da região. Em 2023, foi criada, pelo estado de Goiás, a região metropolitana do entorno do Distrito Federal,⁸ englobando onze municípios goianos da PMB, mas sem a inclusão do Distrito Federal.

Ao mesmo tempo, a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride),⁹ integrada por 33 municípios (goianos e mineiros) e pelo Distrito Federal, deveria, por meio de seu Conselho Administrativo (Coaride), garantir a gestão das funções públicas de interesse comum entre os envolvidos. Entretanto, “a Ride do Distrito Federal tem mostrado poucos avanços em tratar das questões regionais e tampouco é um modelo adequado para a gestão dos problemas metropolitanos compartilhados entre o Distrito Federal e municípios limítrofes” (Sampaio *et al.*, 2021, p. 463).

2 CRESCIMENTO POPULACIONAL, DOMICILIAR E DA MANCHA URBANA NA PMB (2010-2022)

Ramos, Matos e Garcia (2011) discorrem sobre a função das cidades médias brasileiras nos anos 1960 como barreiras às correntes migratórias em direção às grandes metrópoles. As cidades da PMB, décadas mais tarde, tiveram a mesma função em sua fase formativa: ante o alto valor do solo urbano e o alto custo de vida no Distrito Federal, parte da população que lá vivia migrou para os municípios do entorno, onde eram ofertados imóveis mais acessíveis em loteamentos, muitas vezes, alheios às regras do planejamento urbano, mantendo a relação de trabalho com o grande centro urbano de referência: Brasília. Desses, Águas Lindas, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Planaltina e Valparaíso – polos de articulação e integração regional – se consolidaram como cidades médias, atualmente com mais de 100 mil habitantes. Em contrapartida, outras cidades se mantiveram com pequeno porte, com população abaixo de 100 mil habitantes, embora apresentem grande influência nas dinâmicas da região, como Cidade Ocidental e Santo Antônio do Descoberto.

Entre os Censos de 2010 e 2022, o crescimento populacional foi bastante significativo em Águas Lindas e Valparaíso de Goiás, com mais de 65 mil novos habitantes em cada uma delas. Cidade Ocidental e Luziânia também foram destaque com o crescimento na faixa de 35 mil novos habitantes. Ao mesmo tempo, quanto ao aumento relativo encontrado no

6. Em 2021, o PIB da AMB atingiu R\$ 312,71 bilhões. Desse valor, o Distrito Federal contribuiu com 91,8% (IPEDF Codeplan, 2023c).

7. Lei nº 13.089/2015.

8. Lei Complementar nº 181/2023.

9. Leis Complementares nº 94/1998 e nº 163/2018.

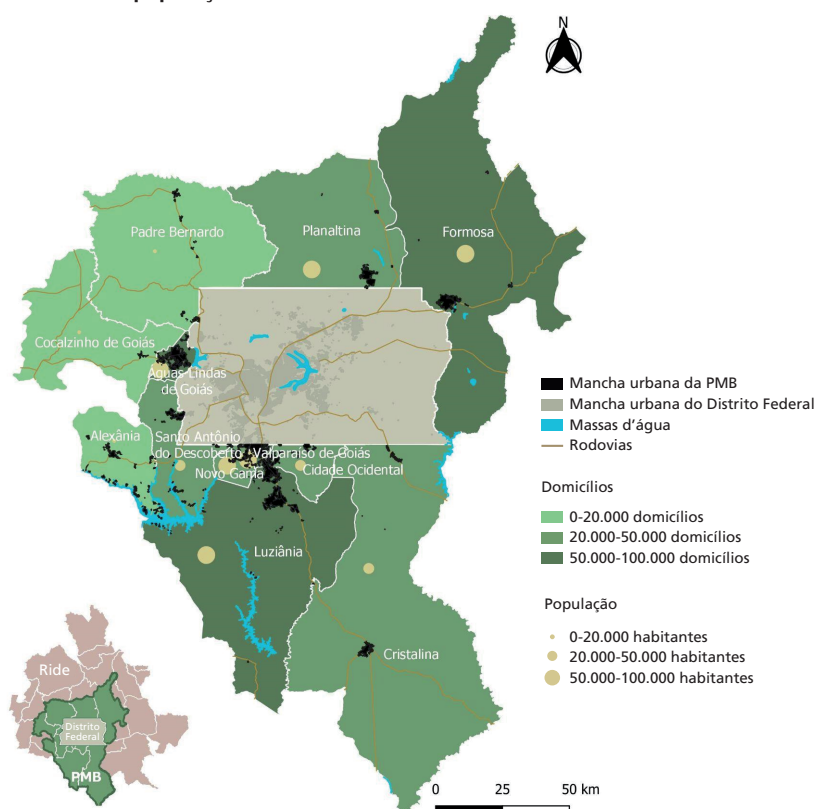
mesmo período, Cidade Ocidental foi destaque com um crescimento de 64,1% da população, além de Águas Lindas, Cocalzinho de Goiás e Valparaíso, com mais de 40% de aumento das populações identificadas em 2010. Para efeitos comparativos, no Brasil, o aumento relativo esteve na faixa de 6,5%, no estado de Goiás, de 17,6%, e na PMB, de 30%.

No que se refere aos domicílios, o Censo de 2022 destacou um crescimento muito mais elevado que o populacional, com um aumento na PMB de 266.114 novos domicílios, correspondendo a quase 95% do número de domicílios identificados em 2010, muito acima da média nacional, que esteve na faixa de 34%. Destacam-se Cidade Ocidental (145%), Alexânia e Valparaíso de Goiás (122%) com os maiores incrementos relativos, e Águas Lindas de Goiás, Luziânia e Valparaíso com os maiores aumentos absolutos, de aproximadamente 45 mil novos domicílios em doze anos.

Diante das constatações dos dados apresentados pelos censos, o IPEDF Codeplan elaborou em 2023 um estudo que identificou o crescimento da mancha urbana entre 2010 e 2022,¹⁰ buscando compreender os fenômenos urbanos e as alterações territoriais na PMB. Foram delimitados os polígonos das ocupações com características urbanas (agrupamento de edificações, parcelamento do solo inferior ao módulo mínimo rural e início da implantação de sistemas viários), o que permitiu constatar a expansão urbana, que passou de 22.735 ha ocupados em 2010 para 30.916 ha em 2022, totalizando um aumento relativo de quase 36% em doze anos.

MAPA 1

Imagem síntese da população, dos domicílios e da mancha urbana na PMB



Elaboração das autoras.

10. O IBGE apresenta o estudo de Áreas Urbanizadas (IBGE, 2022) apenas para os anos de 2005, 2015 e 2019, dificultando a comparação para o período do censo. Assim, foram contrastadas as imagens do MapBiomas e, posteriormente, complementadas com as análises das imagens do Google Earth (2010 e 2022).

TABELA 1
População, domicílios e mancha urbana na PMB

Municípios	População (Censo/IBGE)			Domicílios (Censo/IBGE)				Mancha urbana (IPEDF Codeplan)					
	2010	2022	Incremento (%)	2010	2022	Incremento (%)	Vago (2022)	Porcentagem do total	Uso ocasional (2022)	Porcentagem do total	2010	2022	Incremento (%)
Águas Lindas de Goiás	159.378	225.693	41,6	44.073	90.429	105,2	12.857	14,2	3.038	3,4	3.280,7	4.389,6	33,8
Alexânia	23.814	27.008	13,4	7.417	16.459	121,9	1.809	11,0	4.920	29,9	752,7	2.424,0	222
Cidade Ocidental	55.915	91.767	64,1	15.835	38.796	145,0	5.827	15,0	1.157	3,0	1.354,9	1.708,2	26,1
Cocalzinho de Goiás	17.407	25.016	43,7	5.273	10.861	106,0	797	7,3	1.055	9,7	154,9	2.21,2	42,8
Cristalina	46.580	62.337	33,8	13.374	25.534	90,9	2.248	8,8	1.694	6,7	1.153,2	1.875,4	62,6
Formosa	100.085	115.901	15,8	30.014	50.308	67,6	5.598	11,1	3.757	7,5	2.446,4	2.978,6	21,8
Luziânia	174.531	209.129	19,8	49.793	92.912	86,6	14.001	15,1	6.793	7,3	5.975,6	7.307,3	22,3
Novo Gama	95.018	103.804	9,2	26.497	39.592	49,4	4.394	11,1	907	2,3	1.428,0	1.932,2	35,3
Padre Bernardo	27.671	34.967	26,4	8.031	16.439	104,7	2.274	13,8	2.018	12,3	604,7	955,2	58,0
Planaltina	81.649	105.031	28,6	22.845	47.272	106,9	8.960	19,0	3.018	6,4	1.996,2	2.441,6	22,3
Santo Antônio do Descoberto	63.248	72.127	14,0	17.871	30.420	70,2	3.811	12,5	2.400	7,9	1.433,4	2.011,5	40,3
Valparaíso de Goiás	132.982	198.861	49,5	39.379	87.494	122,2	13.833	15,8	2.421	2,8	2.154,7	2.671,5	24,0
Total PMB	978.278	1.271.641	30,0	280.402	546.516	94,9	76.409	14,0	33.178	6,1	22.735,3	30.916,4	36,0

Fonte: IBGE (2010; 2023) – dados do censo com base na atualização de outubro de 2023; IPEDF Codeplan (2023a).
Elaboração das autoras.

Os dados compilados, principalmente os relacionados ao aumento de domicílios na PMB em doze anos, levaram ao questionamento sobre os fatores que impulsionaram a dinâmica imobiliária mais intensa que a dinâmica populacional, e de que maneira esses novos domicílios impulsionaram a expansão urbana.

A partir daí, foi feita uma análise dos dados do Sistema de Gerenciamento da Habitação (Sishab) do governo federal, verificando-se que 154.814 novas unidades habitacionais (UHs) foram entregues aos municípios da PMB (Brasil, 2023) de 2010 a 2022 como parte dos programas federais de habitação,¹¹ o que corresponde a aproximadamente 53% dos 266 mil novos domicílios identificados pelo Censo de 2022. Os municípios de Valparaíso (44.496 UHs) e Águas Lindas de Goiás (36.688 UHs) foram os maiores beneficiados na PMB com novas habitações de interesse social.

Para Medeiros (2013), as cidades brasileiras são caracterizadas por fragmentos fragilmente articulados e por um tecido urbano descontínuo. Essa “colcha de retalhos”, como designa o autor, é também consequência da política habitacional que resulta da prática de implantação de conjuntos habitacionais espaçados em periferias distantes.

Nas cidades da PMB, o tecido urbano originário partia da sequência tradicional do parcelamento do solo, que se inicia pela repartição do solo rural por uma malha viária que delimita o quarteirão e o lote e onde se insere a edificação (Solà Morales, 1997). O ponto de partida era a rodovia de ligação com o Distrito Federal, e as sucessivas expansões davam continuidade a essa quadrícula inicial. De modo contrastante, os processos de crescimento da última década não se restringiram ao prolongamento da malha urbana, com extensão das ruas existentes e mesmo padrão de parcelamento do solo (tamanho de lotes, alturas etc.). Observa-se, nas bordas dos núcleos urbanos e nos interstícios rurais adjacentes, o parcelamento de propriedades rurais, originando agrupamentos residenciais murados, conectados pontualmente ao núcleo urbano, como parte da colcha de retalhos mencionada por Medeiros (2013).

As edificações implantadas, em geral, acomodam-se no interior dos lotes. Impedimentos nas normas dos programas habitacionais quanto à existência de mescla de usos e atividades frequentemente acabam condenando tais ocupações a uma lógica monofuncional, autocontida e desconectada do tecido urbano, com baixa conectividade e integração, em razão da localização periférica. Além disso, Carvalho e Medeiros (2017, p. 401) destacam a segregação socioespacial causada pela inserção urbana dos empreendimentos “em termos de serviços e equipamentos públicos urbanos, empregos, atividades e integração com a malha viária”. Em relação a isso, os autores questionam em que medida os programas habitacionais acentuam o quadro de fragmentação e dispersão do contexto urbano das cidades brasileiras, principalmente nas relações metropolitanas, nas quais a população mora em uma localidade e trabalha em outra, exacerbando desigualdades socioeconômicas.

A PMAD 2019/2020 constatou que 30,72% da população com quatorze anos ou mais trabalhavam no próprio município e 69,28% trabalhavam fora do município. Da população da PMB, 47,9% utilizavam ônibus para ida ao trabalho, sendo que, dos que trabalhavam no Distrito Federal, a porcentagem correspondia a 60,37% para esse deslocamento. Dos que trabalhavam no Plano Piloto de Brasília, 59,94% da população utilizavam ônibus. Entre as pessoas que utilizavam ônibus na PMB, 48,72% gastavam entre 45 minutos e 2 horas para ida ao trabalho (Codeplan, 2021, p. 53-56).

11. Programas Minha Casa, Minha Vida e Casa Verde e Amarela.

Tais dados sugerem, no contexto deste trabalho, alguns problemas cotidianos enfrentados pela população da PMB, como: longo tempo de deslocamento no percurso casa-trabalho, impactando a qualidade de vida da população, e longas distâncias percorridas nas rodovias interestaduais.¹² Além disso, as altas tarifas bem como a qualidade questionável dos serviços prestados pelo transporte coletivo são agravadas pela dificuldade de integração e governança metropolitana para a gestão do serviço de transporte semiurbano (IPEDF Codeplan, 2023a, p. 19).

3 O RETRATO DOS DOMICÍLIOS E A EXPANSÃO NÃO CAPTADA PELO CENSO

Os censos têm permitido o desvelamento dos bolsões de pobreza e outras iniquidades sociais no território nacional, nos municípios e em seus bairros (Jannuzzi, 2018). Entretanto, o processo de urbanização tem se mostrado mais ágil que a divulgação dos dados estatísticos. Daí a importância do constante monitoramento da realidade por meio de imagens de satélite.

Enquanto o Censo de 2022 foi capaz de captar os domicílios já consolidados e habitados como domicílios permanentes, o estudo comparativo da mancha urbana de 2010 e 2022 identificou tendências de expansão urbana, captando novas aberturas viárias e a demarcação de lotes ainda não edificados, o que permitirá especulações sobre as projeções de crescimento da região ao longo da próxima década.

Os últimos dados do Censo de 2022, divulgados em fevereiro de 2024, apresentaram a espacialização dos imóveis na categoria: edificação em construção. Do total de domicílios na PMB, foram identificados 17.274 em construção, o que corresponde a aproximadamente 3,2% do total. Entretanto, comparando a localização desses domicílios em relação ao estudo das manchas urbanas, identificou-se que 3.727, ou seja, 21,6% dos domicílios em construção estão localizados nas novas manchas urbanas ampliadas nos últimos doze anos.

Alexânia aparece como destaque, com quase 6% dos seus domicílios em construção, acima da média dos demais. Dos 867 domicílios em construção identificados pelo Censo de 2022 nesse município, 549 (63%) estão localizados nas novas manchas urbanas datadas de 2022, revelando grande movimentação da construção civil nas novas áreas em processo de urbanização. Além disso, analisando esse território, observou-se a existência de um maior quantitativo de domicílios que o identificado pelo Censo de 2022¹³ – nesse curto período de tempo –, demonstrando um rápido processo de expansão ainda não refletido nos dados do censo.

Entre 2010 e 2022, as manchas urbanas em Alexânia apresentaram um crescimento exponencial (222%) (IPEDF Codeplan, 2023b) e o número de domicílios cresceu quase 122%, embora o município tenha apresentado um crescimento populacional de apenas 13,4% (IBGE, 2010; 2023). Esses números evidenciam que grande parte dos seus novos domicílios se referem a domicílios vagos ou de uso ocasional,¹⁴ que totalizam 40% do total de domicílios no município (tabela 1).

12. Seis dos doze municípios da PMB têm o núcleo urbano localizado a mais de 60 km do Plano Piloto de Brasília (IPEDF Codeplan, 2023b), impactando os 59,94% da população da PMB que trabalham no Plano Piloto e utilizam ônibus.

13. O Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE), que contempla os endereços georreferenciados dos domicílios identificados pelo censo, foi divulgado pelo IBGE em 2024.

14. Domicílio usado para descanso de fins de semana, férias etc., mesmo que, na data de referência, seus ocupantes ocasionais estivessem presentes (IBGE, 2023).

As novas manchas urbanas de Alexânia foram identificadas prioritariamente às margens do Lago Corumbá IV,¹⁵ evidenciando que algumas ocupações inexistentes em 2010 viveram uma explosão a partir de 2018 e em 2023 encontram-se plenamente consolidadas. O modelo de urbanização segue o conceito de condomínios de casas com acesso controlado. Além das novas aberturas viárias e do processo de remoção da cobertura vegetal nativa, observa-se o surgimento de várias novas edificações em aglomerados de residências (figura 1), refletindo um processo de parcelamento de propriedades abaixo do módulo rural mínimo de 2 ha.

FIGURA 1

Transformação urbana em Alexânia às margens do Lago Corumbá IV



Fonte: Google Earth (13/7/2010; 29/9/2018; e 29/7/2023).

As características da ocupação às margens do Lago Corumbá IV não se diferenciam muito do processo de urbanização encontrado em loteamentos de veraneio das praias brasileiras. Entretanto, diferentemente do que é comumente encontrado nas casas no litoral brasileiro, a questão do acesso ao lago reflete a legislação ambiental, uma vez que as áreas ocupadas respeitam a distância de 100 m do entorno de lagos e lagoas (em zona rural),¹⁶

15. O Lago Corumbá IV abrange diversos municípios da PMB como Luziânia, Santo Antônio do Descoberto e Alexânia.

16. Lei nº 12.651/2012 (art. 4º, II). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm.

embora seu aparente acesso livre ocorra principalmente a partir do condomínio de acesso controlado, com estruturas como píer e atracadouros.

Os problemas associados às áreas formadas essencialmente por domicílios ocasionais também estão relacionados à sazonalidade da ocupação: nos períodos de baixa estação ou ao longo da semana, tornam-se áreas semidesertas, e nos períodos de veraneio ou finais de semana, sobrecarregam a infraestrutura e a demanda por serviços públicos, como os de limpeza pública, iluminação, segurança, entre outros (Silva, 2010).

No caso do Lago Corumbá IV, em um contexto em que grande parte dos condomínios se encontra em estágio inicial de implantação, a pressão sazonalizada das ocupações, bem como a forma de captação da água (poços artesianos) e do esgotamento sanitário (fossas sépticas) podem levar à contaminação ou redução da recarga do lençol freático. De acordo com a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb) e a empresa Saneamento de Goiás (Saneago), cerca de 1,3 milhão de pessoas são beneficiadas pelo Sistema Corumbá IV em Goiás e no Distrito Federal, podendo este montante ser ampliado em dobro no futuro,¹⁷ evidenciando um processo que deve ser monitorado para evitar problemas posteriores para toda a AMB, já que o lago é uma alternativa importante de abastecimento de água tratada para ambas as Unidades da Federação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento da mancha urbana observado em alguns municípios da PMB foi muito superior ao crescimento populacional e de domicílios constatado pelo Censo de 2022, sendo marcado por fortes investimentos em programas habitacionais na região e por vários empreendimentos ainda em estágio embrionário que irão repercutir nos dados demográficos na próxima década.

A otimização dos investimentos e a implantação de diversas políticas públicas não podem estar dissociadas do planejamento territorial das cidades. Para isso, aprimorar a gestão do território e a aplicação das PPBEs é fundamental para reduzir disparidades regionais, melhorar a governança urbana e a qualidade de vida das populações.

O aumento da independência dos municípios da PMB em relação ao Distrito Federal no quesito serviços básicos é um forte indicador do fortalecimento das economias locais. No entanto, a região enfrenta o problema da falta de integração institucional, o que traz diversas consequências cotidianas para a população como a dificuldade no transporte de passageiros, que torna as viagens mais demoradas e caras. Em âmbito regional, ações implementadas de forma desagregada por cada município, sem a visão regional, podem impactar serviços essenciais como no caso das ocupações ao redor do Lago Corumbá IV.

A reativação, em 2023, do Coaride, após cinco anos de inoperância, abre a perspectiva de ampliação das ações de planejamento territorial, visando ao alcance de resultados positivos no desenvolvimento regional. Porém, a ausência de um arranjo formal de RM entre os doze municípios analisados e Brasília – uma vez que a RM constituída abarca exclusivamente os municípios de Goiás – dificulta a efetivação de políticas setoriais.

17. Disponível em: https://www.saneago.com.br/#/noticia_interna/7758/3.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. SISHAB - **Sistema de Habitação**. Portal de Dados Abertos do MDR. 2023. Disponível em: dadosabertos.mdr.gov.br/dataset/cva_mcmv. Acesso em: 2 maio 2024.
- CARVALHO, A. A. V.; MEDEIROS, V. A. S. O papel do programa Minha Casa, Minha Vida no processo de construção das cidades: a perspectiva configuracional. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 9, p. 396-407, 2017.
- CODEPLAN – COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. **Delimitação do espaço metropolitano de Brasília: Área Metropolitana de Brasília**. Brasília: Codeplan, 2014. (Nota Técnica, nº 1).
- _____. **Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD 2019/2020): resultados para a Periferia Metropolitana de Brasília (PMB)**. Brasília: Codeplan, 2021.
- GROSTEIN, M. D. Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos “insustentáveis”. **Perspectiva**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 13-19, 2001.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: características da população e dos domicílios – resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=793>.
- _____. **Áreas urbanizadas do Brasil**: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101973>.
- _____. **Censo Demográfico 2022: população e domicílios – primeiros resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- _____. **Coordenadas geográficas dos endereços no Censo Demográfico 2022**. Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE). Rio de Janeiro: IBGE, 2024. (Nota Metodológica, n. 01). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102063>.
- IPEDF CODEPLAN – INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL. **Sistema de transporte interestadual semiurbano de passageiros da Área Metropolitana de Brasília (AMB)**. Brasília: IPEDF Codeplan, 2023a. (Relatório Síntese).
- _____. **Censo 2022: um olhar para a Ride**. Ano I. Brasília: IPEDF Codeplan, 2023b. (Informe Territorial, n. 1).
- _____. **Produto interno bruto da Ride-DF**. Brasília: IPEDF Codeplan, 2023c. Disponível em: <https://www.ipe.df.gov.br/produto-interno-bruto-do-df-pib/>.
- JANNUZZI, P. A importância da informação estatística para as políticas sociais no Brasil: breve reflexão sobre a experiência do passado para considerar no presente. **Revista Brasileira de Estudos de População, Belo Horizonte**, v. 35, n. 1, 2018.
- MEDEIROS, V. **Urbis brasiliae: o labirinto das cidades brasileiras**. Brasília: Editora UnB, 2013.
- PINHEIRO, M. M. S. Políticas públicas baseadas em evidências: um modelo moderado de análise conceitual e avaliação crítica. In: KOGA, N. M. *et al.* (Org.). **Políticas públicas e usos de evidências no Brasil: conceitos, métodos, contextos e práticas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. p. 59-84.

RAMOS, E. F.; MATOS, R. E. S.; GARCIA, R. A. As cidades médias como nódulos de equilíbrio da rede de cidades. **Informe Gepec**, Toledo, v. 15, p. 288-302, 2011.

SAMPAIO, C. F. *et al.* Ride do Distrito Federal como ferramenta de institucionalização da realidade metropolitana de Brasília: desafios e experiências. *In*: COSTA, M. A. *et al.* (Org.). **Federalismo, planejamento e financiamento**: avanços e desafios da governança metropolitana no Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, 2021. v. 5, p. 447-472.

SILVA, K. O. **A residência secundária e uso do espaço público no litoral oriental potiguar**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

SOLÀ MORALES, M. **Las formas de crecimiento urbano**. Barcelona, Edicions UPC, 1997. (Collecció d'Arquitectura).



ENSAIOS: O TERRITÓRIO EM EVIDÊNCIA

ATUALIZAÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS) A PARTIR DOS DADOS DA PNAD CONTÍNUA 2022: BREVE COMENTÁRIO METODOLÓGICO E RESULTADOS GERAIS¹

Armando Palermo Funari²
Tamara Talita Rodrigues Dias³
Laura Cristina Melo Teixeira⁴
Marco Aurélio Costa⁵

SINOPSE

Este trabalho apresenta os esforços mais recentes no cálculo e divulgação dos dados do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) para 2022, a partir de informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse esforço permite um primeiro olhar sobre os resultados estaduais e nacional, por dimensão do IVS, precedido de notas metodológicas. Como resultado geral, o cenário específico do ano eleitoral e seus gastos extraordinários contribuíram para uma redução dos registros de vulnerabilidade pelo índice.

Palavras-chave: Índice de Vulnerabilidade Social; vulnerabilidade social; resultados estaduais e nacional.

ABSTRACT

This paper presents the most recent efforts in calculating and disseminating data from Ipea's Social Vulnerability Index (Índice de Vulnerabilidade Social – IVS), regarding the year of 2022, based on information from IBGE's continuous national household sample survey. This effort allows a first look at state and national results, by IVS dimension, preceded by methodological notes. As a general result, the specific scenario of the recent election year and its extraordinary expenses contributed to a general reduction in vulnerability records.

Keywords: Social Vulnerability Index; social vulnerability; state and national results.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art5>

2. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e doutor em desenvolvimento econômico na área de economia regional e urbana pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). *E-mail:* armandopfunari@gmail.com.

3. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea; e bacharela em estatística pela Universidade de Brasília (UnB). *E-mail:* tamaradiasr@gmail.com.

4. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea; e bacharela em estatística pela UnB. *E-mail:* laurateixeiracm@gmail.com.

5. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea; e coordenador nacional do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Territorial (INPuT). *E-mail:* marco.costa@ipea.gov.br.

1 INTRODUÇÃO: OS DADOS DO IVS PARA 2022

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) foi lançado em plataforma própria (Atlas da Vulnerabilidade Social)⁶ em 2015, fruto de edital da Rede Ipea, congregando instituições parceiras. Esse indicador sintético visa oferecer uma medida objetiva dos níveis de vulnerabilidade socioeconômica de grupos populacionais, a partir de conceituação fundamentada na ausência ou insuficiência de um conjunto de ativos e atributos tomados como essenciais para patamares mínimos de bem-estar social. Tal medida se dá em três eixos temáticos que constituem dimensões do IVS: infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho.

Originalmente, o cálculo se deu com base em dados dos censos demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2000 e 2010. Como alguns de seus méritos, o IVS compreende um conjunto de escalas e territórios, contemplando desde espaços intramunicipais – a partir das unidades de desenvolvimento humano (UDHs), para regiões metropolitanas selecionadas – até a escala nacional, permitindo, ainda, desagregações por sexo, cor e situação de domicílio.

Rapidamente, notou-se a demanda por resultados em intervalos mais curtos do que o período intercensitário, o que motivou esforços para adaptação dos cálculos para uso da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, com edições anuais. Isso, entretanto, exigiu a superação de desafios metodológicos relevantes, tendo em vista as diferenças em questionários e procedimentos entre as pesquisas, objetivando a construção de séries históricas compatíveis. O conjunto de adaptações e ajustes realizados está documentado e disponível em Ipea (2018). Adversidades adicionais se apresentaram a partir das alterações na própria PNAD, tendo passado a adotar o formato atual de PNAD Contínua, exigindo nova rodada de revisão metodológica (Curi, Santos e Marguti, 2018). Recentemente, a pandemia de covid-19 impactou de forma relevante a divulgação de variáveis e suplementos dessa pesquisa, com implicações diretas sobre a disponibilidade de dados utilizados para o cálculo do IVS, particularmente aqueles ligados às características de domicílios e ao trabalho infantil (Funari *et al.*, 2023).

Os dados para o ano de 2022 passam por uma situação inédita no projeto: a disponibilidade de informações, em um mesmo ano, provenientes da PNAD Contínua e do Censo Demográfico. Diante disso, optou-se pela produção e divulgação, de forma temporária, de resultados do IVS a partir da PNAD Contínua. Isso porque para o cálculo do IVS com base no Censo Demográfico são utilizados, em sua ampla maioria, os microdados resultantes dos questionários da amostra, cuja divulgação foi indicada para o segundo semestre de 2024. Por ora, o IBGE publicou oficialmente os resultados do universo com as características dos domicílios e as informações gerais sobre a população por idade, sexo, cor ou raça, além dos primeiros resultados do universo para populações indígenas e quilombolas.

Nesse ínterim, os esforços do projeto têm se voltado para os trabalhos preparatórios e que antecedem propriamente o processamento dos dados censitários. Esse conjunto de ações consiste, por exemplo, na leitura, análise e compatibilização de questionários e dicionários de variáveis das edições do Censo Demográfico, o que pode resultar na promoção de ajustes de eventuais indicadores do IVS, de modo a refletir a melhor informação disponível e compatível entre edições do censo. Até que se obtenha acesso aos microdados dos resultados da amostra

6. Informações básicas, metodológicas e estudos podem ser encontrados na seção biblioteca da plataforma. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/>.

para processamento, fica disponibilizada, na plataforma do Atlas da Vulnerabilidade Social, a edição de 2022 do IVS a partir da PNAD Contínua.

2 O CÁLCULO DO IVS A PARTIR DOS DADOS DA PNAD CONTÍNUA DE 2022

Seguindo o rito usual de verificação para cada edição da principal pesquisa amostral de domicílios do IBGE, foram realizados estudos da disponibilidade de dados para 2022, sobre os quais pairava a seguinte dúvida: retornariam a pesquisa e a sua divulgação aos moldes pré-pandêmicos ou seriam mantidas para as visitas e os questionários suplementares as adaptações verificadas em 2020 e 2021? O resultado das incursões pelas variáveis divulgadas mostrou uma terceira possibilidade. Embora tenha sido retomada a divulgação dos resultados da primeira visita, sobre características dos domicílios, permaneceriam as restrições para os dados de mercado de trabalho, especificamente sobre o trabalho infantil.

A edição de 2022 do IVS, realizada a partir da PNAD Contínua, portanto, retoma o cômputo dos indicadores que compõem a dimensão do IVS Infraestrutura Urbana, especificamente o percentual de pessoas que vivem em domicílios sem coleta de lixo e o percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e coleta de esgoto inadequados.⁷ Como apontado em oportunidade anterior, essas informações haviam sido replicadas para 2020 e 2021, pois os microdados não foram disponibilizados pelo IBGE. Em contrapartida, mantém-se o procedimento metodológico previamente adotado para as variáveis da quinta visita, com a adoção de variável alternativa que capta apenas registros para pessoas com 14 anos ou mais, como feito para os anos de 2020 e 2021 (Funari *et al.*, 2023).

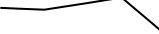
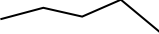
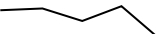
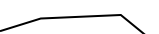
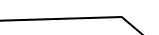
3 RESULTADOS GERAIS DO IVS PARA 2022 PELOS DADOS DA PNAD CONTÍNUA

Se para 2020 e 2021 era patente o aumento da vulnerabilidade captada pelo IVS na ampla maioria das Unidades da Federação (UFs) brasileiras, revelando efeitos da pandemia principalmente sobre a renda e o mercado de trabalho, a edição de 2022 mostra uma reversão completa nesse cenário (Funari *et al.*, 2023).

Nesse ano, o IVS brasileiro experimentou a maior queda já registrada, atingindo o menor patamar da série, de 0,213. Por trás desse resultado, foi possível identificar as variáveis e os indicadores que conformam a dimensão renda e trabalho, especialmente aqueles diretamente ligados à proporção de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior ao equivalente a meio salário mínimo em valores de 2010. Acumularam-se, assim, efeitos da manutenção dos pagamentos do Auxílio Emergencial, criado em 2020 como forma de tentar atenuar os efeitos da pandemia sobre a renda das famílias mais pobres, juntamente com a criação e ampliação de benefícios criados e oferecidos no próprio ano de 2022, concedidos em ano eleitoral, e sinais de recuperação do mercado de trabalho, ainda que com elevada taxa de informalidade. A tabela 1 traz os dados do IVS para o Brasil e as 27 UFs de 2018 a 2022 e conta com um apoio visual para cada estado e para a Federação de modo a facilitar a visualização.

7. O outro indicador que compõe a dimensão já estava indisponível pelas informações da PNAD desde a adaptação original, anterior à PNAD Contínua.

TABELA 1
Brasil e UFs: resultados do IVS (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022	
Brasil	0,238	0,236	0,241	0,249	0,213	
Acre	0,347	0,357	0,350	0,366	0,332	
Amapá	0,239	0,234	0,236	0,229	0,204	
Amazonas	0,328	0,329	0,335	0,342	0,288	
Tocantins	0,247	0,251	0,233	0,254	0,201	
Pará	0,282	0,285	0,265	0,299	0,269	
Rondônia	0,197	0,178	0,183	0,189	0,167	
Roraima	0,253	0,273	0,274	0,280	0,225	
Alagoas	0,327	0,329	0,333	0,334	0,283	
Bahia	0,288	0,279	0,281	0,294	0,258	
Ceará	0,259	0,262	0,270	0,277	0,238	
Maranhão	0,347	0,348	0,335	0,359	0,289	
Paraíba	0,300	0,316	0,322	0,332	0,296	
Pernambuco	0,320	0,329	0,328	0,351	0,300	
Piauí	0,274	0,281	0,288	0,297	0,263	
Rio Grande do Norte	0,271	0,285	0,280	0,289	0,252	
Sergipe	0,303	0,297	0,296	0,316	0,280	
Distrito Federal	0,250	0,260	0,270	0,259	0,236	
Goiás	0,232	0,242	0,249	0,249	0,217	
Mato Grosso	0,223	0,215	0,216	0,221	0,197	
Mato Grosso do Sul	0,190	0,179	0,185	0,191	0,166	
Espírito Santo	0,214	0,206	0,210	0,225	0,189	
Minas Gerais	0,202	0,195	0,203	0,210	0,173	
Rio de Janeiro	0,277	0,276	0,291	0,297	0,262	
São Paulo	0,237	0,231	0,241	0,247	0,209	
Rio Grande do Sul	0,210	0,201	0,212	0,203	0,191	
Paraná	0,184	0,176	0,188	0,182	0,164	
Santa Catarina	0,127	0,126	0,128	0,123	0,113	

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social/Ipea.

Elaboração dos autores.

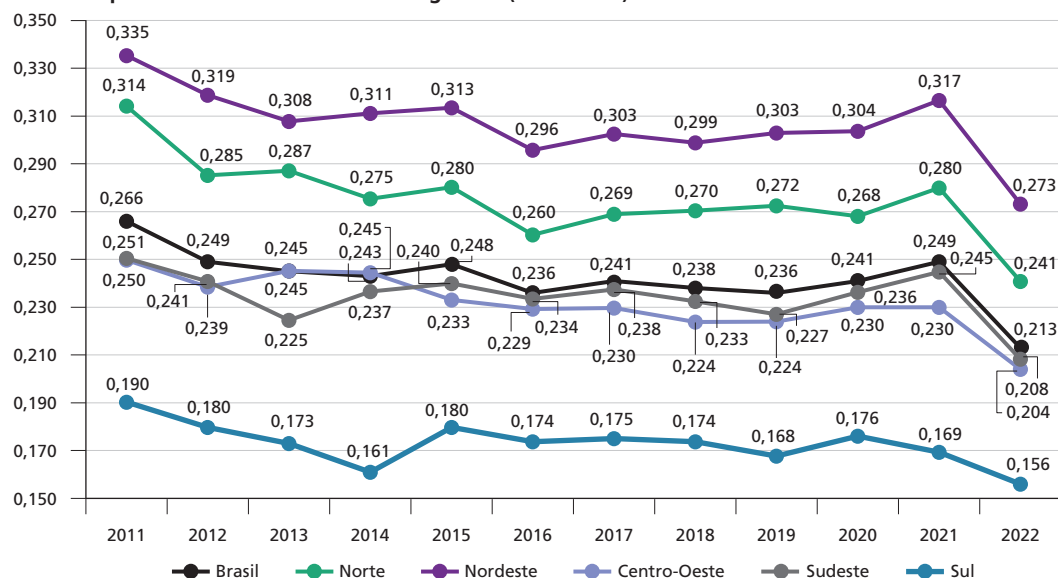
Obs.: Valores em negrito indicam mudança de faixa de resultado entre 2021 e 2022.

A tabela 1 ainda traz, em negrito, as variações no IVS, entre 2021 e 2022, que resultaram em alteração da faixa do resultado. Amazonas, Alagoas, Maranhão, Paraíba e Sergipe passaram da faixa de média vulnerabilidade social para o patamar de baixa vulnerabilidade. Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, por sua vez, deixaram a faixa de baixa vulnerabilidade para integrar o grupo de muito baixa vulnerabilidade social.

O gráfico 1 mostra o resultado do IVS brasileiro e macrorregional de 2011 a 2022.

GRÁFICO 1

IVS para o Brasil e médias macrorregionais (2011-2022)



Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social/Ipea.
Elaboração dos autores.

A variação captada e calculada a partir dos dados da PNAD Contínua de 2022 foi notadamente discrepante, mostrando a particularidade do efeito do conjunto de benefícios oferecidos sobre o grupo de renda mais vulnerável. Em termos macrorregionais, pode-se afirmar que esse efeito foi mais notado nas regiões que historicamente apresentam maior índice de vulnerabilidade social (Nordeste e Norte). No Sudeste e Centro-Oeste, os resultados se mantiveram próximos ao nacional, mas com registros inferiores a este. No Sul, por fim, a queda da vulnerabilidade foi relativamente mais suave. O ano de 2022 marcou o menor registro da série para 21 UFs. Apenas para Acre (0,292 em 2013), Pará (0,265 em 2020), Roraima (0,212 em 2012), Paraíba (0,282 em 2012 e 2013), Rio Grande do Sul (0,182 em 2013) e Santa Catarina (0,112 em 2014) o menor resultado da série do IVS não se deu nesse ano.

A tabela 2 apresenta os dados por dimensão do IVS para o Brasil e as UFs de 2019 a 2022. É possível observar, a partir dos resultados, que a dimensão renda e trabalho apresentou queda entre 2021 e 2022 para todas as componentes territoriais, sendo a única dimensão com registro generalizado de queda entre esses anos. Para a dimensão infraestrutura urbana, foram registrados aumentos, ainda que de diminuta expressão, somente para Rondônia, Alagoas, Paraíba, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Já a dimensão capital humano passou por ampliação, ainda que também pouco expressiva, apenas no Acre, Amapá e Sergipe. No caso do Paraná, os resultados das dimensões capital humano e infraestrutura urbana permaneceram os mesmos entre 2021 e 2022, fazendo com que a redução do IVS ali fosse consequência da dimensão renda e trabalho exclusivamente.

TABELA 2

Brasil e UFs: resultados do IVS de acordo com suas dimensões (2019-2022)

	IVS Infraestrutura Urbana				IVS Capital Humano				IVS Renda e Trabalho			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Brasil	0,210	0,210	0,210	0,207	0,211	0,210	0,217	0,194	0,285	0,303	0,320	0,239
Acre	0,353	0,353	0,353	0,340	0,319	0,292	0,321	0,326	0,400	0,406	0,424	0,329
Amapá	0,055	0,055	0,055	0,051	0,262	0,267	0,273	0,275	0,386	0,385	0,359	0,285
Amazonas	0,343	0,343	0,343	0,325	0,272	0,287	0,274	0,248	0,372	0,375	0,408	0,291
Tocantins	0,184	0,184	0,184	0,183	0,235	0,205	0,233	0,213	0,334	0,310	0,347	0,206
Pará	0,208	0,208	0,208	0,193	0,281	0,250	0,291	0,273	0,365	0,336	0,397	0,342
Rondônia	0,061	0,061	0,061	0,063	0,218	0,221	0,229	0,213	0,256	0,267	0,276	0,226
Roraima	0,235	0,235	0,235	0,193	0,257	0,246	0,272	0,254	0,328	0,340	0,331	0,226
Alagoas	0,196	0,196	0,196	0,199	0,363	0,353	0,354	0,314	0,429	0,448	0,452	0,335
Bahia	0,148	0,148	0,148	0,143	0,274	0,271	0,281	0,256	0,416	0,425	0,452	0,373
Ceará	0,174	0,174	0,174	0,165	0,276	0,288	0,290	0,250	0,335	0,347	0,368	0,298
Maranhão	0,259	0,259	0,259	0,228	0,334	0,317	0,322	0,279	0,450	0,429	0,495	0,359
Paraíba	0,210	0,210	0,210	0,226	0,310	0,305	0,320	0,296	0,427	0,452	0,464	0,366
Pernambuco	0,294	0,294	0,294	0,283	0,292	0,283	0,297	0,263	0,400	0,408	0,461	0,353
Piauí	0,133	0,133	0,133	0,130	0,299	0,311	0,337	0,289	0,412	0,419	0,422	0,370
Rio Grande do Norte	0,207	0,207	0,207	0,188	0,279	0,255	0,271	0,242	0,367	0,379	0,389	0,325
Sergipe	0,163	0,163	0,163	0,155	0,295	0,284	0,300	0,308	0,434	0,439	0,484	0,378
Distrito Federal	0,401	0,401	0,401	0,402	0,172	0,186	0,151	0,135	0,208	0,222	0,223	0,172
Goiás	0,273	0,273	0,273	0,275	0,204	0,201	0,203	0,178	0,250	0,274	0,270	0,198
Mato Grosso	0,232	0,232	0,232	0,235	0,205	0,192	0,198	0,195	0,209	0,226	0,233	0,161
Mato Grosso do Sul	0,138	0,138	0,138	0,136	0,193	0,189	0,202	0,190	0,206	0,227	0,232	0,172
Espírito Santo	0,181	0,181	0,181	0,181	0,191	0,186	0,208	0,184	0,246	0,263	0,287	0,201
Minas Gerais	0,132	0,132	0,132	0,129	0,186	0,190	0,197	0,176	0,268	0,287	0,300	0,215
Rio de Janeiro	0,403	0,403	0,403	0,404	0,160	0,163	0,176	0,155	0,265	0,305	0,311	0,227
São Paulo	0,328	0,328	0,328	0,327	0,146	0,147	0,154	0,124	0,219	0,247	0,260	0,174
Rio Grande do Sul	0,239	0,239	0,239	0,241	0,161	0,169	0,155	0,154	0,204	0,227	0,216	0,178
Paraná	0,163	0,163	0,163	0,163	0,166	0,175	0,169	0,169	0,197	0,225	0,215	0,159
Santa Catarina	0,101	0,101	0,101	0,100	0,137	0,138	0,135	0,134	0,141	0,145	0,133	0,106

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social/Ipea.
Elaboração dos autores.

É possível destacar alguns movimentos internos às dimensões mencionadas. Para o IVS Infraestrutura Urbana, o leve aumento verificado em Rondônia, por exemplo, deu-se a despeito da redução da proporção de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados, devido ao aumento da proporção de pessoas em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo. No Pará e no Amapá, também houve aumento verificado para esse indicador, ainda que ali a dimensão tenha apresentado redução da vulnerabilidade social captada pelo índice. No Tocantins, o movimento foi diferente, tendo sido a única UF, na região Norte, com ampliação na proporção das pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados. No Nordeste, essa variação foi registrada para três UFs: Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Nessa macrorregião, o indicador que aborda a coleta de lixo só teve piora no Ceará.

No Sudeste, a questão da coleta de lixo apresentou piora no Espírito Santo. No tocante ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, apenas em São Paulo houve melhora. No Espírito Santo, o patamar não se alterou, enquanto em Minas Gerais e no Rio de Janeiro o indicador apresentou piora. Para os estados da região Sul, chamou a atenção o ocorrido no Rio Grande do Sul, com a piora relativa para ambos os indicadores (ainda que em patamares muito baixos). No Paraná, houve piora na questão relativa à água e ao esgotamento sanitário. No Centro-Oeste, por fim, Goiás teve piora tanto neste último indicador quanto no que concerne à coleta de lixo, ao passo que em Mato Grosso houve registro de piora apenas no abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para o Distrito Federal, apenas o indicador que aborda a coleta de lixo teve piora nessa dimensão.

Na dimensão capital humano, em que pese o registro nacional ter apresentado melhora, entre 2019 e 2022, parece importante indicar um movimento de piora bastante difundido para dois de seus indicadores. O percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola teve piora em nível nacional (ainda que de forma muito sutil). Apenas em dez UF's esse indicador passou por redução, sendo Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins, na região Norte, Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba e Sergipe, no Nordeste, e o Distrito Federal. Outra piora considerável se deu no tocante às mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos. Ainda que o indicador nacional tenha melhorado, o aumento dessa proporção foi verificado em dezessete UF's, em todas as macrorregiões. Mesmo se referindo a indicadores com expressão absoluta diminuta, o sentido da variação é preocupante.

Para a dimensão renda e trabalho, houve melhora generalizada, sendo os dois principais vetores a melhora nos indicadores de ocupação e a concessão de benefícios sociais no ano eleitoral de 2022, reduzindo a proporção de pessoas com rendimento domiciliar *per capita* inferior a meio salário mínimo (em valores de 2010). O único indicador dessa dimensão que apresentou piora em algumas UF's foi o que captou a dependência de idosos em domicílios de baixa renda. Isso foi percebido em nove UF's: Rondônia, Roraima e Pará; Ceará e Rio Grande do Norte; Paraná; Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal.

A observação das diferenças para as dimensões entre 2021 e 2022 mostrou que para todas as entradas da tabela 2 a maior diferença registrada se deu para a dimensão renda e trabalho, corroborando o que havia sido afirmado anteriormente. O Tocantins teve o maior registro diferencial (-0,141), seguido do Maranhão (-0,136), Amazonas e Alagoas (-0,117 para ambos). Já as menores diferenças ficaram por conta de Santa Catarina (-0,027), Rio Grande do Sul (-0,038), Rondônia (-0,050), Distrito Federal (-0,051) e Piauí (-0,052).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados processados pelos dados da PNAD Contínua de 2022 para o IVS mostram uma quebra da tendência recente, desde 2019, de ascensão do nível nacional de vulnerabilidade social. O período marcado pelos efeitos da pandemia de covid-19 foi acompanhado por questões de divulgação de dados da própria pesquisa do IBGE. Isso posto, a queda amplamente notada nos valores do IVS, levando-os a mínimos históricos na maioria das UF's, teve muita contribuição dos gastos federais realizados de forma excepcional no último pleito eleitoral, afetando o nível de renda das camadas de mais baixos rendimentos. Esses resultados podem e devem ser confrontados com os que se processarem a partir da disponibilidade dos microdados amostrais do Censo Demográfico de 2022, ampliando as possibilidades de análise e permitindo leituras sobre outras territorialidades.

REFERÊNCIAS

CURI, Rodrigo Comini; SANTOS, Rodrigo Marques dos; MARGUTI, Bárbara Oliveira. Desafios metodológicos para o cálculo do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) a partir das variáveis das PNADs Contínuas de 2016 e 2017. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, n. 19, p. 71-73, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9728>. Acesso em: 5 mar. 2024.

FUNARI, Armando Palermo *et al.* Atualização do IVS a partir da PNAD Contínua 2020 e 2021: aspectos metodológicos e breves comentários sobre seus resultados. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, n. 28, p. 117-123, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11879>. Acesso em: 5 mar. 2024.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Métodos e conceitos para o cálculo do Índice de Vulnerabilidade Social com base nas PNADs e desagregações**. Brasília: Ipea, 2018. (Relatório Institucional). Disponível em: <https://goo.gl/EdoQg7>. Acesso em: 5 mar. 2024.

TERRITORIALIDADES EM FOCO: ANÁLISE DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL EM DIFERENTES CONTEXTOS BRASILEIROS^{1,2}

Laura Cristina Melo Teixeira³

Sávio Nunes de Freitas⁴

Julia Frederica Effgen⁵

Marco Aurélio Costa⁶

SINOPSE

Este texto propõe uma análise espacial do Brasil em quatro territorialidades: Amazônia Legal, faixa de fronteira (FF), defrontantes com o mar e semiárido. Essa divisão é uma tentativa de ampliar o escopo de compreensão do território brasileiro para além dos recortes habituais, como a divisão por regiões. Para tanto, utilizaram-se dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 para a construção do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS). Os resultados apontam para uma melhoria geral da vulnerabilidade social nas áreas analisadas, porém, novos estudos são necessários para identificar os pontos convergentes e divergentes dentro das territorialidades. A desagregação dos IVS de 2000 e 2010 por cor mostrou que a população negra teve um avanço significativo, mas ainda apresenta maior vulnerabilidade social que a população branca.

Palavras-chave: Censo Demográfico; desagregações; agrupamento espacial.

ABSTRACT

This work proposes a spatial analysis of Brazil in four territorialities: Legal Amazon, border strip, seafont and semi-arid. This division is an attempt to broaden the scope of knowledges about the Brazilian territory beyond usual methodologies, such as by dividing it on macro-regions. To this purpose, this work constructs a Social Vulnerability Index (IVS), using data from the 2000 and 2010 Demographic Censuses. The obtained results point to a general reduction in social vulnerability at the analyzed areas, but further studies are

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art6>

2. Os autores agradecem a colaboração de Tamara Talita Rodrigues Dias, Armando Palermo Funari e Cleandro Krause na elaboração, leitura e revisão deste trabalho.

3. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e mestranda em estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). *E-mail:* laura.teixeira@ipea.gov.br.

4. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea; e doutorando em sociologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). *E-mail:* savio.freitas@ipea.gov.br.

5. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea; e doutora em geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). *E-mail:* julia.effgen@ipea.gov.br.

6. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea; e coordenador nacional do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas e Desenvolvimento Territorial (INCT/INPuT). *E-mail:* marco.costa@ipea.gov.br.

needed to identify converging and diverging points within the studied territorialities. The breakdown of the 2000 and 2010 IVS by skin tones showed that the black population has progressed more significantly, but still lives in much greater social vulnerability than the white population.

Keywords: Demographic Census; breakdowns; spatial clustering.

1 INTRODUÇÃO

O Atlas da Vulnerabilidade Social (AVS) foi concebido com o intuito de fornecer instrumentos de análise para o entendimento das desigualdades socioespaciais brasileiras, permitindo a democratização das informações no âmbito municipal e metropolitano. O objetivo deste artigo é discutir os resultados do IVS com base nos censos de 2000 e 2010, a partir de outra configuração territorial, ampliando as possibilidades de estudos e atendendo a demandas de grupos de pesquisa.

Além disso, o trabalho realizado serve como base para futuras mudanças e ampliações no escopo do IVS a serem aplicadas para o Censo 2022. Nesse sentido, aumentar a abrangência do IVS é um objetivo que está em consonância com as inovações presentes no Censo 2022, que, pela primeira vez, traz dados georreferenciados de todos os domicílios brasileiros. Assim, futuramente, será possível calcular o IVS para diversas territorialidades de interesse de forma mais precisa e granularizada.

Anteriormente, as análises do IVS abrangeram municípios, regiões (Ipea, 2015a) e regiões metropolitanas (Ipea, 2015b), com posteriores desagregações por cor, gênero e situação de domicílio para as regiões (Ipea, 2018b). Mais além, foram criadas as Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs), que são áreas socioeconomicamente mais homogêneas que as áreas de ponderação do censo e com alguma similaridade na forma de ocupação espacial, visando a identificar dentro das regiões metropolitanas o comportamento do IVS (Ipea, 2015b; 2018a).⁷

As territorialidades analisadas neste artigo são a Amazônia Legal, a FF, o semiárido e os municípios defrontantes com o mar (figura 1). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),⁸ a Amazônia Legal tem 772 municípios em nove estados (todos da região Norte e do estado do Mato Grosso, juntamente com os municípios a oeste do meridiano 44º do Maranhão), os quais correspondem a cerca de 59% do território e abrigam 12,6% da população brasileira. A FF, por sua vez, se estende ao longo da fronteira terrestre, com largura de 150 km, somando 16,7% da extensão territorial e 5% da população total do Brasil. Existem 588 municípios cuja área se encontra total ou parcialmente nessa faixa, distribuídos em onze estados.⁹

7. Os resultados do IVS para o Brasil, regiões, Unidades da Federação (UFs), regiões metropolitanas, municípios e UDHs, com suas desagregações, estão disponíveis em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/>.

8. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15819-amazonia-legal.html?=&t=o-que-e>.

9. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?=&t=sobre>.

FIGURA 1
Brasil e suas territorialidades



Fonte: IBGE.

Os municípios defrontantes com o mar perfazem cerca de 3% do território brasileiro e somam 279 localidades distribuídas nos dezessete estados ao longo da costa brasileira,¹⁰ incluindo a ilha de Fernando de Noronha (Pernambuco) – 18,5% da população brasileira reside nessa territorialidade. O semiárido brasileiro se concentra no Nordeste, mas abrange também o norte de Minas Gerais e o noroeste do Espírito Santo, correspondendo a 15,69% da extensão e 15,3% da população total do país. Essa territorialidade abarca 1.427 municípios, os quais se enquadram em ao menos um dos critérios climáticos adotados para a delimitação do semiárido (a saber: precipitação média anual igual ou inferior a 800 mm, índice de aridez igual ou inferior a 0,5 e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60% ao longo do ano)¹¹ (Brasil, 2022).

O trabalho segue o seguinte roteiro: a seção 2 mostra como os dados do IBGE foram utilizados para calcular o IVS em diferentes territorialidades, excluindo municípios com sede fora das áreas de interesse. As análises foram realizadas utilizando *softwares* de geoprocessamento e R, incluindo testes de autocorrelação espacial e considerando a consistência dos resultados com base na disponibilidade dos dados e tamanho da amostra. Na discussão de resultados, são apresentados os números do IVS de maneira geral para cada territorialidade e a desagregação por cor.

10. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24072-municipios-defrontantes-com-o-mar.html?=&t=sobre>.

11. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=sobre>.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os planos de informações utilizados foram retirados do *site* do IBGE,¹² assim como os dados censitários usados para os cálculos do IVS (IBGE, 2003; 2013).

Foram considerados para análises os municípios cujas sedes se encontravam dentro dos limites de cada territorialidade. Portanto, seis municípios maranhenses que têm suas sedes fora da área da Amazônia Legal foram desconsiderados.¹³ Já na FF, 66 municípios têm a sede fora da faixa de 150 km de largura e não fazem fronteira com outros países, portanto, foram desconsiderados (quadro 1).

QUADRO 1

Municípios excluídos da análise da FF

Estado	Municípios excluídos da análise da FF	
Amazonas	Amaturá Jutaí Urucará IPIXUNA	Canutama Tonantins Lábrea Nhamundá
Amapá	Amapá Calçoene Ferreira Gomes	Pedra Branca do Amapari Pracuúba Serra do Navio
Mato Grosso do Sul	Miranda Aquidauana Anastácio Novo Horizonte do Sul	Dois Irmãos do Buriti Nova Alvorada do Sul Deodápolis Taquarussu Sidrolândia
Mato Grosso	Barra do Bugres Tangará da Serra Nossa Senhora do Livramento	Sapezal Barão de Melgaço Porto Estrela
Pará	Faro	Alenquer
Paraná	Santa Cruz de Monte Castelo Janiópolis Santa Isabel do Ivaí Cidade Gaúcha Santa Mônica	Candói Laranjal Rondon Palmas Coronel Domingos Soares
Rondônia	Governador Jorge Teixeira Primavera de Rondônia Alvorada D'Oeste Novo Horizonte do Oeste	São Felipe D'Oeste Campo Novo de Rondônia Rolim de Moura Pimenta Bueno Buritis
Rio Grande do Sul	São Vicente do Sul Quatro Irmãos Carazinho Saldanha Marinho Tupanciretã Jaguari	Erechim Encruzilhada do Sul Mariano Moro São Lourenço do Sul Sertão São Sepé
Santa Catarina	Arabutã Ipumirim	Concórdia Ponte Serrada

Elaboração dos autores.

12. Dados disponíveis em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15819-amazonia-legal.html?=&t=sobre>; <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?=&t=sobre>; <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24072-municipios-defrontantes-com-o-mar.html?=&t=sobre>; <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=sobre>; e <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas/15759-brasil.html>.

13. Os municípios maranhenses excluídos da análise da Amazônia Legal são: Buriti Bravo, Codó, Paraibano, São João do Soter, Timbiras e Vargem Grande.

As análises espaciais foram realizadas nos *softwares* QGIS 3.34 e ArcMap 10.8, enquanto as análises estatísticas foram realizadas no *software* R versão 4.3.2.

O teste de autocorrelação espacial (Global Moran's I) foi realizado visando a verificar se o IVS, em nível nacional e em cada territorialidade, apresenta comportamento aleatório (hipótese nula) ou disperso/agrupado (hipóteses alternativas). O resultado do índice de Moran é dado entre -1 e +1, sendo que índices negativos indicam dispersão espacial e positivos indicam agrupamento dos dados. Índices próximos a 0 indicam que os dados de entrada são não correlacionados espacialmente, não rejeitando a hipótese nula de aleatoriedade.¹⁴ Os testes foram realizados usando a relação espacial do tipo rainha, no qual basta um ponto de contato entre as áreas testadas (no caso, municípios) para que sejam consideradas contínuas.

Os resultados do IVS foram calculados para as diversas territorialidades com base na cesta de indicadores detalhada no quadro 2, utilizando os dados amostrais dos Censos Demográficos.

QUADRO 2

Indicadores componentes do IVS por dimensão

Dimensões	Indicadores	Peso
IVS da infraestrutura urbana	Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	0,300
	Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo	0,300
	Percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário-mínimo (SM) e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho	0,400
IVS do capital humano	Mortalidade até 1 ano de idade	0,125
	Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	0,125
	Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	0,125
	Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	0,125
	Percentual de mães chefes de família sem fundamental completo com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	0,125
	Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	0,125
	Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo	0,125
	Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio SM (2010), na população total dessa faixa etária	0,125
IVS de renda e trabalho	Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio SM (2010)	0,200
	Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	0,200
	Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	0,200
	Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio SM (de 2010) e dependentes de idosos	0,200
	Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	0,200

Fonte: Ipea (2015a).

Vale ressaltar que cinco dos dezesseis indicadores¹⁵ foram obtidos como a média ponderada dos municípios pertencentes a cada territorialidade. A média ponderada dos indicadores foi calculada pela população dos municípios e representa uma abordagem provisória que

14. Disponível em: <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/tools/spatial-statistics-toolbox/spatial-autocorrelation.htm>.

15. Os cinco indicadores são: i) percentual de mães chefes de família sem ensino fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos; ii) percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola; iii) percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos; iv) proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio SM; e v) percentual de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio SM e dependentes de idosos.

será modificada em uma publicação subsequente, quando a equipe do IVS internalizar todos os cálculos de indicadores da plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH) no Brasil.¹⁶ Já os onze indicadores restantes foram calculados, de forma habitual, por meio de proporções. No entanto, é importante salientar que os resultados atuais não devem diferir substancialmente dos resultados futuros.

Entre os resultados obtidos, observando as desagregações, há valores inexistentes de IVS em diversas configurações de sexo, cor e situação do domicílio. Isso se deve, em grande medida, às limitações intrínsecas do IVS, que surgem da natureza dos indicadores que o compõem. Por exemplo, a desagregação por sexo masculino não possui a dimensão de capital humano, pois esta inclui indicadores relacionados à maternidade. Ainda nesse sentido, a desagregação rural impossibilita o cálculo da dimensão de infraestrutura urbana, já que o indicador de coleta de lixo só está bem definido para domicílios em áreas urbanas.¹⁷

Além disso, algumas poucas desagregações não apresentaram resultados devido ao tamanho da amostra. Em outras palavras, para cada indicador que compõe o IVS, foi verificado se pelo menos 90% dos municípios na territorialidade em questão possuíam o indicador calculado. A ausência de resultados aponta que a população da desagregação tinha uma amostra muito pequena no município, o que dificultou uma estimativa precisa do indicador. Caso o indicador não alcançasse a marca de 90%, ele não era calculado para a territorialidade, garantindo a consistência dos resultados apresentados.

3 RESULTADOS

A evolução do IVS entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010 é notável (figura 2). Em 2000, o IVS apresentava uma divisão clara, com municípios com vulnerabilidade social alta e muito alta concentrados na Amazônia Legal e no semiárido, e municípios de vulnerabilidade social média, baixa e muito baixa concentrados no Centro-Sul do país. Já em 2010, os municípios com IVS de faixas mais altas ainda se concentravam na Amazônia Legal e no semiárido, mas em menor grau, enquanto as faixas de IVS muito baixa e baixa se dispersaram pelo Centro-Sul.

Entre 2000 e 2010, a Amazônia Legal reduziu pela metade a quantidade de municípios com IVS muito alto, passando de 634 para 315, enquanto os municípios de IVS alto dobraram (de 84 para 170) e os municípios de IVS médio quadruplicaram (41 para 174). As capitais regionais, como Ji-Paraná, em Rondônia, Sinop, no Mato Grosso, Araguaína, no Tocantins, e Imperatriz, no Maranhão, apresentam IVS mais baixos que os municípios circundantes.

O semiárido, entre os censos, teve redução de 75% dos seus municípios com IVS muito alto, o que se traduziu em aumento de municípios de alta e média vulnerabilidades. Em 2010, 38 municípios tiveram classificação de baixa vulnerabilidade. As vulnerabilidades mais baixas estão associadas a capitais regionais (como Barreiras, na Bahia, Campina Grande, na Paraíba, Governador Valadares, em Minas Gerais, e Mossoró, no Rio Grande do Norte).

16. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>.

17. Mais detalhes sobre os desafios na desagregação do IVS por sexo, cor e situação do domicílio podem ser vistos em Ipea (2018b).

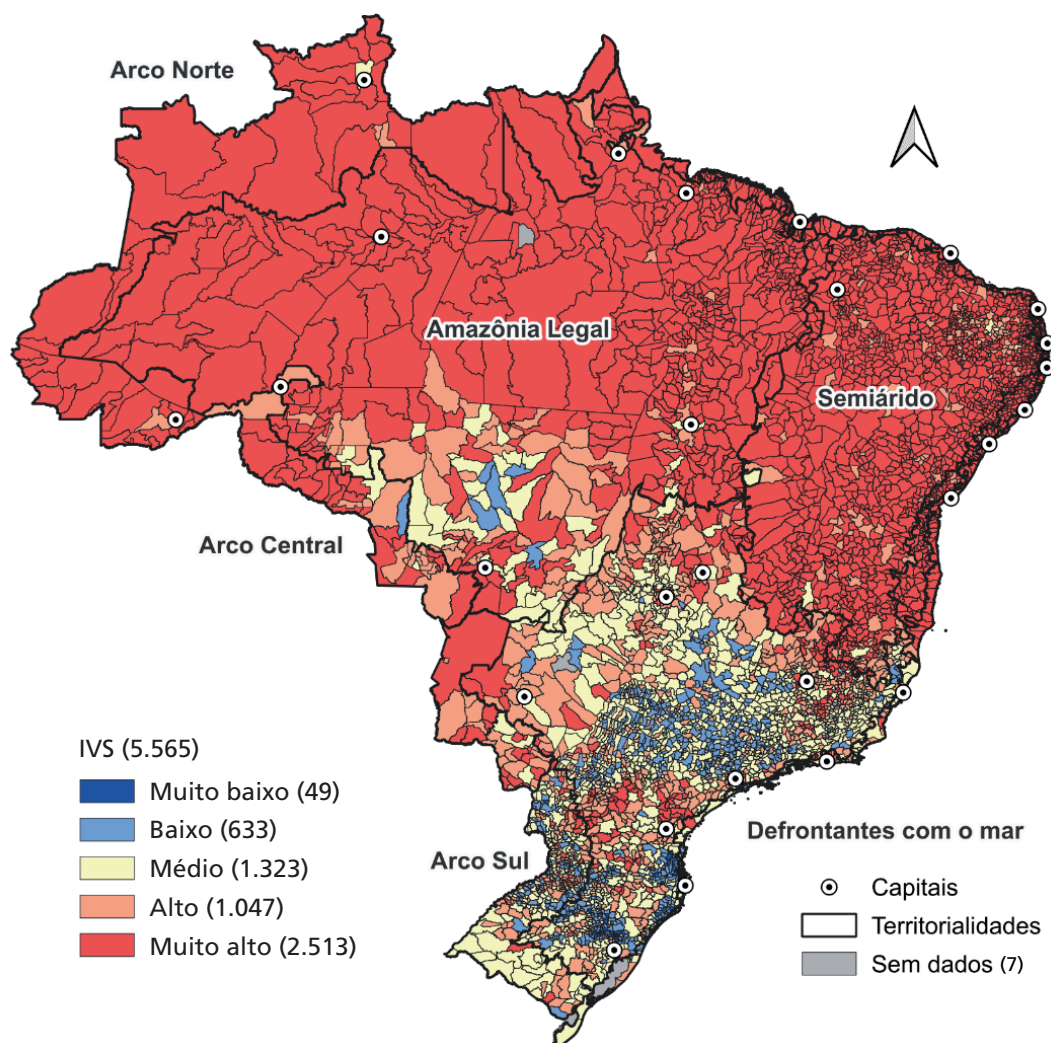
Dos municípios defrontantes com o mar, nos dois períodos analisados, há uma divisão clara a partir do Espírito Santo: em 2000, entre os estados do Norte e do Nordeste, há uma predominância de vulnerabilidades sociais alta e muito alta, enquanto, nos estados do Sudeste e do Sul, as vulnerabilidades variam de muito alta a baixa; já em 2010, Norte e Nordeste variaram de muito alta a média, e ocorre predominância das faixas de vulnerabilidade social baixa e muito baixa nos municípios do Sudeste e do Sul.

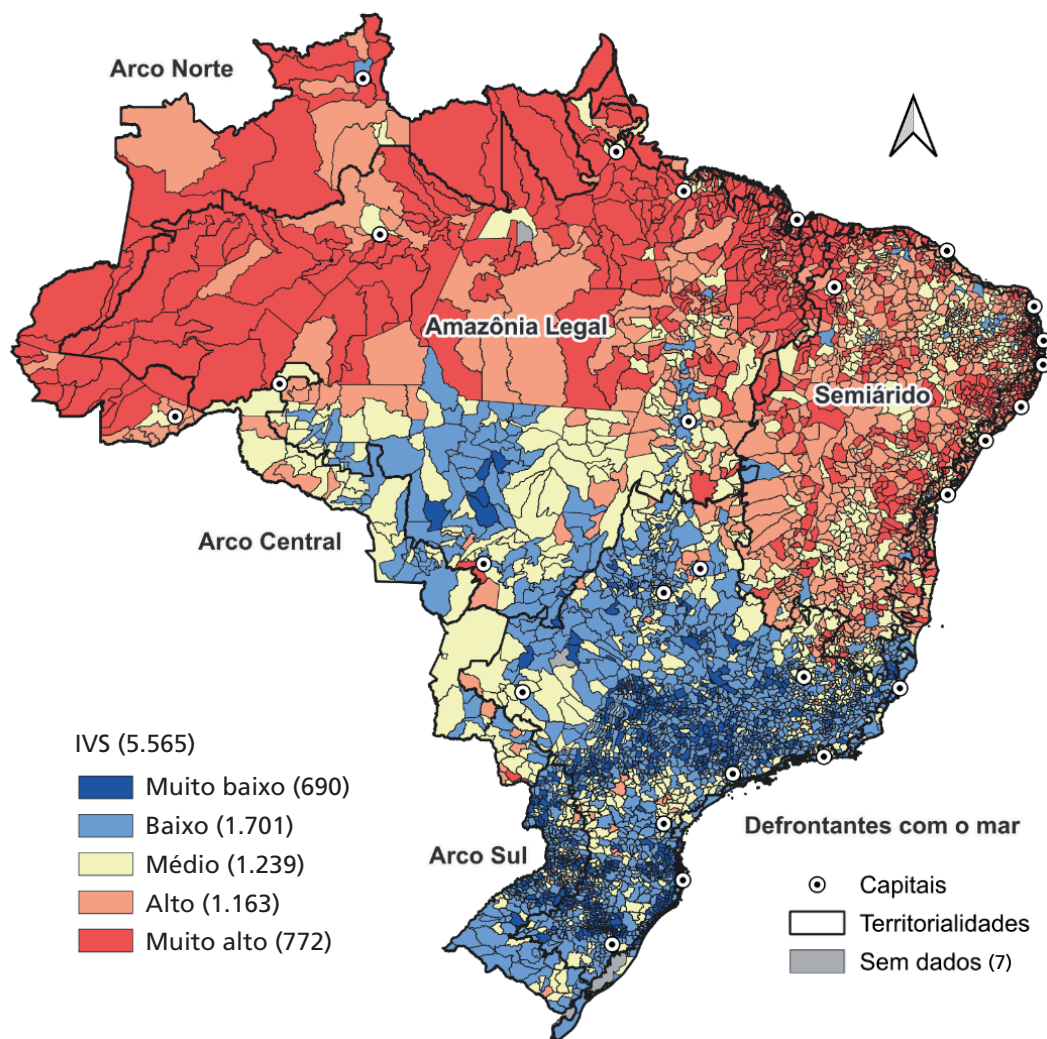
A FF se sobrepõe à Amazônia Legal até o estado do Mato Grosso do Sul. Em 2000, os arcos Norte e Central concentravam os municípios com IVS alto e muito alto, enquanto o Arco Sul agrupava a maior parte dos municípios com IVS médio e alto. Já em 2010, o Arco Sul agrupava os municípios com IVS muito baixo e baixo, enquanto o Arco Central abrangia IVS variando de baixo a alto, e o Arco Norte concentrava a vulnerabilidade muito alta.

FIGURA 2

Brasil: IVS

2A – 2000





Elaboração dos autores.

Obs.: Os valores indicados entre parênteses representam a quantidade de municípios.

O Índice Global de Moran mede a autocorrelação espacial do IVS no Brasil e em cada territorialidade (tabela 1). O IVS se apresenta de forma aglomerada espacialmente, tanto em 2000 quanto em 2010, com os agrupamentos mais fortes nos municípios defrontantes com o mar e na Amazônia Legal. A FF Arco Central, em 2000, foi a única territorialidade em que não foi possível rejeitar a hipótese nula de distribuição aleatória dos valores.

Entre 2000 e 2010, aconteceu uma intensificação dos agrupamentos do IVS em todas as territorialidades. O IVS em nível nacional, por sua vez, diminuiu o nível de agrupamento entre os períodos, refletindo a melhora geral do IVS e a consequente dispersão dos valores no Brasil.

No período 2000-2010, é evidente a melhora do IVS nas quatro territorialidades analisadas. A tabela 1 mostra os resultados gerais do IVS.

TABELA 1

Resultados de testes de agrupamento espacial do IVS para 2000 e 2010, do IVS por territorialidades e desagregações por cor

Testes de agrupamento espacial do IVS: Índice Global de Moran						
Territorialidades	2000	2010				
Brasil	0,810 ¹	0,335 ¹				
Amazônia Legal	0,622 ¹	0,726 ¹				
Defrontantes com o mar	0,790 ¹	0,819 ¹				
Semiárido	0,318 ¹	0,404 ¹				
FF	0,534 ¹	0,559 ¹				
FF – Arco Norte	0,350 ¹	0,349 ¹				
FF – Arco Central	0,101	0,350 ¹				
FF – Arco Sul	0,339 ¹	0,335 ¹				
IVS por territorialidade						
Territorialidades	2000	2010	Diferença			
Amazônia Legal	0,566 Muito alto	0,433 Alto	-0,133			
Defrontantes com o mar	0,423 Alto	0,334 Médio	-0,099			
Semiárido	0,524 Muito alto	0,414 Alto	-0,110			
FF	0,396 Médio	0,298 Baixo	-0,098			
FF – Arco Norte	0,596 Muito alto	0,475 Alto	-0,121			
FF – Arco Central	0,448 Alto	0,314 Médio	-0,134			
FF – Arco Sul	0,326 Médio	0,235 Baixo	-0,091			
IVS por territorialidade e cor						
Territorialidades	População branca			População negra		
	2000	2010	Diferença	2000	2010	Diferença
Amazônia Legal	0,474 Alto	0,349 Médio	-0,125	0,601 Muito alto	0,454 Alto	-0,147
Defrontantes com o mar	0,341 Médio	0,269 Baixo	-0,072	0,485 Alto	0,376 Médio	-0,109
Semiárido	0,463 Alto	0,363 Médio	-0,100	0,555 Muito alto	0,436 Alto	-0,119
FF	0,32 Médio	0,227 Baixo	-0,093	0,51 Muito alto	0,356 Médio	-0,154
FF – Arco Norte	0,504 Muito alto	0,36 Médio	-0,144	0,601 Muito alto	0,453 Alto	-0,148
FF – Arco Central	0,376 Médio	0,252 Baixo	-0,124	0,491 Alto	0,325 Médio	-0,166
FF – Arco Sul	0,296 Baixo	0,211 Baixo	-0,085	0,441 Alto	0,297 Baixo	-0,144

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ p-valor < 0,001.

Alguns elementos merecem ser pontuados, conforme a seguir.

- 1) A Amazônia Legal foi a territorialidade que mais diminuiu o seu IVS no período analisado. Por sua vez, a FF foi a que teve a menor redução de um período para outro (de 0,396, em 2000, para 0,298, em 2010). Essa territorialidade é complexa, pois sua extensão corta o país do norte ao sul. Sua área pode ser subdividida em três: FF do Arco Norte, do Arco Central e do Arco Sul.
- 2) Os dados do IVS também mostram uma disparidade entre os três arcos fronteiriços. O Arco Norte teve a segunda melhor redução de IVS entre os períodos, mostrando uma redução de -0,121 do índice ao longo dos dez anos, reduzindo a vulnerabilidade social de muito alta para alta. O Arco Central teve a maior queda de IVS entre os arcos, passando de vulnerabilidade alta para média, enquanto o Arco Sul apresentou o melhor resultado entre os três arcos, passando de IVS médio em 2000 para IVS baixo em 2010, mas com a queda mais modesta.
- 3) O semiárido apresentou redução de -0,110 de 2000 para 2010. Em 2000, sua marca foi de 0,524 (IVS muito alto) e, em 2010, foi de 0,414 (IVS alto).
- 4) Por fim, os municípios defrontantes com o mar obtiveram uma melhora mais suave, com redução de -0,099 ao longo do tempo, passando de IVS alto a médio entre 2000 e 2010.

Os resultados do IVS também podem ser interpretados pela desagregação de cor (tabela 1). Em uma análise inicial, verifica-se que os índices para pessoas brancas e negras melhoraram entre os censos em todas as territorialidades, mas, de maneira geral, a vulnerabilidade social da população negra é maior que a da população branca.

Na Amazônia Legal, os dados desagregados apontam que a população negra teve uma redução maior no IVS entre os censos, mas passou, qualitativamente, de uma vulnerabilidade social muito alta para alta. Já a população branca teve uma redução de -0,125 no IVS entre 2000 e 2010, passando de vulnerabilidade social alta para média.

A territorialidade dos municípios defrontantes com o mar tem classificações de vulnerabilidade social distintas para as populações avaliadas, com a população branca passando de média a baixa e a população negra passando de alta a média entre os Censos 2000 e 2010.

Para os municípios localizados no semiárido, também houve melhora para os dois grupos. A população branca teve redução de 0,100 na vulnerabilidade social, saindo da faixa alta para a média, enquanto a população negra teve redução de 0,119 na vulnerabilidade social, saindo da faixa muito alta para a alta.

Na região de FF, em 2000, as pessoas que se autoidentificavam como brancas tiveram uma pequena redução na sua vulnerabilidade social (-0,093), passando de média para baixa, enquanto a população negra teve uma redução de 0,154 no período analisado, passando de muito alta para média.

Os números das três divisões da FF (Norte, Central e Sul) apresentam características semelhantes aos números gerais. Das três regiões de fronteira, o Arco Norte foi o único que apresentou queda similar para as populações branca e negra (respectivamente, -0,144 e -0,148). Ambas as populações saíram da vulnerabilidade social muito alta, sendo que a população branca passou para a média e a população negra passou para a alta.

A região do Arco Central também apresentou reduções nos dois grupos. Entre brancos, a vulnerabilidade social caiu de média para baixa, enquanto que, para negros, a queda foi

de alta a média entre os Censos de 2000 e 2010. A redução de vulnerabilidade social das pessoas negras do Arco Central foi a maior entre todas as territorialidades (-0,166).

O Arco Sul da FF teve os melhores resultados em 2000 e assim permaneceu em 2010. O IVS para as pessoas brancas se manteve na faixa baixa, enquanto, para a população negra, reduziu-se de alta para baixa. O Arco Sul foi, em 2010, a única territorialidade em que as populações branca e negra se encontraram na mesma faixa do IVS.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como salientado anteriormente, o IVS é composto por três dimensões (renda e trabalho, capital humano e infraestrutura urbana), e cada uma delas também possui seu valor individual. O intuito deste artigo é apresentar dados gerais, contudo, para estudos futuros, é pertinente analisar qual foi o impacto de cada um desses aspectos nas melhorias dos resultados gerais. Outro ponto importante é entender o impacto que cada município tem nas territorialidades analisadas na formação do valor final do IVS, o que permite compreender se as melhorias foram gerais ou se alguma localidade distorceu os resultados do entorno. Esses questionamentos ajudariam a estabelecer pontos de convergência e divergência entre as territorialidades. Ademais, quando os resultados do Censo Demográfico de 2022 estiverem disponíveis, o cálculo do IVS para essas territorialidades será atualizado, compondo uma sequência temporal prolongada.

Assim como os dados gerais do IVS, os números da desagregação por cor também apresentaram melhora. Em termos gerais, as pessoas negras obtiveram uma redução de vulnerabilidade social maior em comparação à população branca, embora ainda apresentem índices piores. A única territorialidade em que negros e brancos estão na mesma faixa do IVS é a FF do Arco Sul, na qual os dois grupos estão na faixa de baixa vulnerabilidade. O questionamento anterior também cabe aqui: as melhorias apresentadas para os dois agrupamentos raciais foram impactadas por qual dimensão do IVS? Esse impacto é o mesmo ou alguma dimensão fez diferença significativa entre um grupo e outro?

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Resolução da Diretoria Colegiada da Sudene nº 720, de 28 de junho de 2022. Aprova o Regimento Interno do Comitê Técnico Provisório responsável pela análise de argumentos técnicos apresentados pelos interessados, com vistas à eventual revisão da decisão adotada pela Resolução Condrel/Sudene nº 150, de 13 de dezembro de 2021, que delimitou o Semiárido na Área de Atuação da Sudene. **Sudene**, 18 jul. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/hierarquia/resolucoes/resolucao-da-diretoria-colegiada-da-sudene-no-720-de-28-de-junho-de-2022>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/83/cd_2000_caracteristicas_populacao_amostra.pdf.

_____. **Atlas do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=264529>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: Ipea, 2015a.

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

_____. **Vulnerabilidade social no Brasil:** conceitos, métodos e primeiros resultados para municípios e regiões metropolitanas brasileiras. Rio de Janeiro: Ipea, 2018a. (Texto para Discussão, n. 2364).

_____. **A nova plataforma da vulnerabilidade social:** primeiros resultados do Índice de Vulnerabilidade Social para a série histórica da PNAD (2011-2015) e desagregações por sexo, cor e situação de domicílios. Rio de Janeiro: Ipea, 2018b.

AS SETE POLÍTICAS NACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO BRASIL (1963-2024)¹

Jorge Guilherme Francisconi²

SINOPSE

Cerca de sete políticas nacionais de desenvolvimento urbano (PNDUs) surgiram no âmbito da administração federal brasileira nos últimos sessenta anos. Cada PNDU correspondeu a uma metodologia e um momento específico do cenário político, ideológico, administrativo e tecnológico do país. Dessas sete, poucas foram usadas para sustentar decisões do setor público. Uma não foi além dos temas, outra foi simplesmente ignorada pelas autoridades e algumas não chegaram a ser concluídas. O texto resume os fundamentos, as circunstâncias, as características e o impacto das sete PNDUs e as influências desses itens em políticas urbanas nacionais e conclui com análise e sugestões para uma nova PNDU.

Palavras-chave: PNDU; planejamento urbano; desenvolvimento nacional.

ABSTRACT

Seven National Urban Development Policies (PNDUs) have emerged within the scope of the Brazilian federal administration in the last sixty years. Each PNDU proposes a specific methodology corresponding to a moment in the country's political, ideological, administrative and technological scenario. Of these seven, few were used to support public sector decisions, one just defined its foundations. Some were simply ignored by the authorities and a few were never completed. The text briefly describes the foundations, circumstances, characteristics and impact of each of the seven PNDUs, the influence of these items in national urban policies and concludes with an evaluation and suggestions concerning a new PNDU.

Keywords: NUDP; urban planning; national development.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem uma longa tradição na formulação de políticas nacionais de desenvolvimento urbano e ordenamento territorial. Foram sete proposições nos últimos sessenta anos e todas correspondem a um momento específico de nossa história político-administrativa –

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art7>

2. Arquiteto-urbanista; mestre em planejamento regional; e PhD em ciências sociais pela Maxwell School of Public Administration and Citizenship da Syracuse University. *E-mail*: jgfranc10@gmail.com.

autoritarismo, transição e gestão democrática. Algumas ficaram no esboço, outras não tiveram a formulação concluída, poucas foram acolhidas pelo gestor público.

O precursor foi o Plano Nacional Territorial (PNT), que surgiu no seminal biênio 1963-1964, quando participantes do Seminário de Quitandinha aprovaram proposta de política habitacional e do PNT, cuja abrangência envolvia cidades e regionalização, em 1963. No ano seguinte, Sandra Cavalcanti, então deputada pelo estado da Guanabara, definiu os fundamentos da política intraurbana desenvolvimentista que foi adotada nas décadas seguintes e levou à criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) e do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (Serfhau). A reestruturação do Serfhau, em 1966, e a criação do Sistema Nacional de Planos de Desenvolvimento Local Integrado (SNDLI), criado para apoiar a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) do I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Isso não aconteceu, e só no II PND (1975-1979) surgiu uma PNDU integrada à política socioeconômica do governo federal. O fato se repetiu no III PND (1980-1984), com uma política de desenvolvimento urbano que se desenvolveu associada ao final do autoritarismo-desenvolvimentista e à transição para democracia.

Durante o interregno político de 1985-1988, técnicos do Ministério da Habitação, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MHU) coordenaram proposta que sintetizava manifestações colhidas em todo país e elaboraram a quinta PNDU, mas foram ignorados pelo governo Sarney. Em 1988, a nova Constituição Federal redefiniu os fundamentos da gestão urbana brasileira, e as práticas anteriores, como lembra Davidovitch (2004), foram qualificadas de “entulho do autoritarismo”.

A primeira PNDU do período democrático surge em 2003, elaborada pelo Ministério das Cidades, a partir de manifestações colhidas em todo país. Essa sexta PNDU não prospera e, após novo hiato, em 2019, técnicos do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) iniciam a formulação da sétima política de desenvolvimento urbano, a qual, por sua vez, não foi concluída.

Recriado pelo governo federal em 2023, o MC pretende elaborar, nos dias atuais, uma PNDU, mas é cedo para saber com que objetivos e instrumentos. Essa PNDU VIII será feita em paralelo à Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), instituída pelo Decreto nº 11.920/2024, o que exigirá difícil integração de políticas públicas, sobretudo porque o “espaço geográfico” está dando lugar ao “espaço digital”.

Este artigo faz um breve relato sobre cada uma das PNDUs, suas origens, seus conteúdos e os impactos produzidos por elas a partir dos anos 1960. Cada PNDU corresponde ao saber e às prioridades da política (*policies* e *politics*) da época.

2 PLANOS E POLÍTICAS URBANAS E TERRITORIAIS NO BRASIL

Antes de começarmos a tratar das políticas de desenvolvimento urbano criadas no Brasil, vale lembrar que a integração da urbanização na gestão pública remonta ao Império Inca, cujo sistema político-administrativo foi organizado a partir de quatro regiões, de um sistema de estradas e de uma noção de hierarquia urbana que distinguia as cidades onde havia gestores e tropas do exército Inca daquelas destinadas aos camponeses. Tal hierarquia foi mantida pelo gestor espanhol, com suas cidades *cabecera* (sede) e as *sujetos* (submetidas) (Williamson, 2009, p. 49-89).

2.1 O PNT (1963)

O PNT, aprovado em 1963 no Seminário Nacional de Habitação e Reforma Urbana, conhecido como Seminário de Quitandinha, foi a primeira proposta para dotar o Brasil de plano urbano-territorial – que seria a PNDU I. O objetivo do seminário, que reuniu setenta membros da elite interdisciplinar do planejamento urbano brasileiro, era redigir as contribuições do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), ao encontro da União Internacional de Arquitetos (UIA), que seria realizado em Havana, Cuba, naquele ano.

As recomendações sobre política habitacional foram utilizadas nas doze reformas de base propostas ao Congresso Nacional pelo governo João Goulart a fim de promover o desenvolvimento e reduzir as disparidades sociais brasileiras. A proposta da reforma habitacional incluía disciplinar o vertiginoso e desordenado crescimento urbano mediante planos regionais e urbanos e revisar os conceitos de propriedade e uso do solo urbano adotados na Constituição Federal de então.

O PNT, precursor das PNDUs seguintes, refletia estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), inspirados no *aménagement du territoire*, da França do pós-Guerra, que visava aperfeiçoar a gestão pública a partir dos conhecimentos da geografia e da economia urbana. No Brasil, o objetivo era mitigar migrações regionais e intraestaduais para amenizar a explosão de cidades que produzia a favelização e o chamado “inchamento urbano”. O PNT definiria

diretrizes gerais de desenvolvimento territorial – demográfico; a interligação dos diversos planos regionais, sua vinculação aos planejamentos de caráter econômico e dos grandes empreendimentos de interesse nacional, de forma a se obter o desenvolvimento físico e integrado/orgânico das diversas regiões do país (IAB e Ipase, 1963).

Para isso, caberia ao PNT dar

especial atenção à distribuição demográfica, aos aspectos sociais provenientes do desenvolvimento econômico, aos problemas de habitação, circulação local e intercomunal, trabalho, recreação, saúde, educação, abastecimento, reserva para expansão urbana e de áreas florestais, proteção de mananciais e regiões de valor turístico (*op. cit.*).

O impacto imediato do Seminário de Quitandinha foi escasso, visto que o governo Goulart foi derrubado em março de 1964. Suas propostas e conceitos, no entanto, inspiraram práticas adotadas no século XXI.

2.2 O SNDLI (1966-1973)

Quando o país ficou sujeito ao poder militar em regime autoritário-desenvolvimentista em 1964, coube a Sandra Cavalcanti elaborar as diretrizes da política intraurbana desenvolvimentista, logo aprovada pelo presidente Castelo Branco, as quais seriam adotadas nas décadas seguintes. Inicialmente foram criados, em 1964, o BNH e o Serfhau, apoiado pelo Fundo de Financiamento de Planejamento Local Integrado (Fiplan), que financiava projetos contratados por prefeituras. Em paralelo surgia a gestão metropolitana nos estados. Mais tarde, em 1966, foi criado, no Serfhau, o SNDLI, para integrar cidades e territórios nas políticas socioeconômicas do país e elaborar uma nova PNDU, para tanto contando com urbanistas, economistas e geógrafos regionais de vários países e com recursos financeiros alocados pelo Fiplan.

Os Planos Nacionais de Desenvolvimento Local Integrado (PDLIs) iam além dos tradicionais planos diretores urbanos (PDUs), porque seus níveis de complexidade eram definidos segundo o tamanho da cidade e porque incluíam o planejamento territorial na gestão municipal mediante aprimoramento administrativo e financeiro (cadastro municipal) de prefeituras e uso de novas tecnologias, dessa forma qualificando a administração municipal, promovendo a popularização do planejamento, bem como fortalecendo a gestão e o planejamento interdisciplinar urbano. Isso levou o IAB e o Serfhau à criação do cargo de arquiteto-planejador, um profissional liberal qualificado para dirigir planos locais de desenvolvimento integrado. A função desse arquiteto-planejador foi tema de encontro do IAB em Curitiba, que reuniu quatrocentos especialistas multidisciplinares ao lado do então ministro da Economia Roberto Campos.

FIGURA 1

Arquiteto-planejador: urbanista e planejador urbano regional



Elaboração do autor.

Quanto ao SNDLI, que deveria produzir a nova PNDU, o Ministério do Interior (Minter) e o Serfhau buscavam um plano que promovesse a “integração positiva do crescimento urbano do país – em seus aspectos sociais e econômicos e nos aspectos físico-espaciais e administrativos – dentro do processo de desenvolvimento nacional” (Brasil, 1971), dessa forma integrando cidades e metrópoles no desenvolvimento socioeconômico de cada região.

Na prática, os responsáveis pela elaboração da PNDU adotaram uma metodologia que gerou um emaranhado de questões, tais como “custos da urbanização, análise dos efeitos do plano nacional de habitação, estudo da população urbana marginal” (Brasil, 1971) e outras. Os trabalhos avançaram lentamente, sem prazo para conclusão, devido à extensão do diagnóstico e, depois de sete anos de gestação (1967-1973), a PNDU não estava concluída e não havia condições para inseri-la no II PND 1975-1979.

Extinto em 1976, o Serfhau foi importante na medida em que promoveu a implantação e popularizou o planejamento e o saber técnico na gestão urbana, ainda que criticado pelo tamanho e a complexidade dos diagnósticos, a falta de prioridades e a pouca sensibilidade frente à pequena capacidade técnica e financeira das prefeituras.

2.3 A PNDU III do II PND (1973-1974)

A PNDU III corresponde a um capítulo do II PND 1975-1979 aprovado pelo Senado Federal em 1974. O texto, de autoria do ministro João Paulo dos Reis Velloso e de Roberto Cavalcanti de Albuquerque, foi elaborado a partir da contribuição de técnicos do governo federal e da metodologia proposta por consultores do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (Miniplan), contratados pelo Ipea, em 1973.

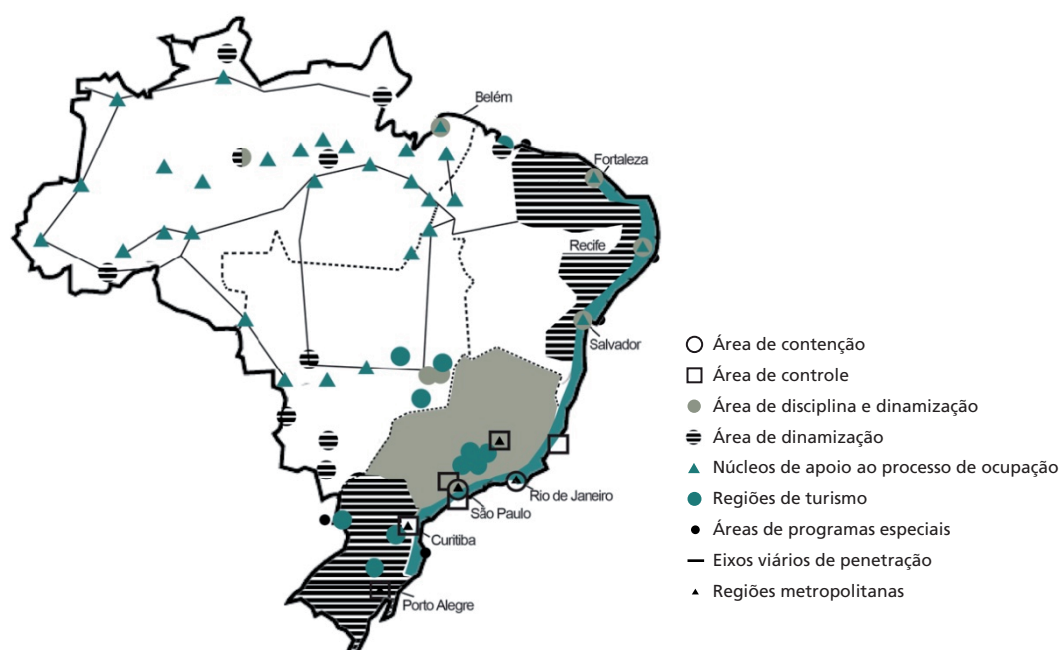
A metodologia inspirada no *aménagement du territoire* francês indicava a importância das metrópoles no desenvolvimento nacional; avaliava os recursos alocados pela União; considerava os recursos alocados pela União, como PNDU, de facto e não de direito; diferenciava fatores interurbanos de intraurbanos em políticas públicas. Como o documento

final com alternativas deveria ser entregue em 120 dias, os consultores elaboraram textos técnicos que consolidavam o estado da arte de cada área de saber.

A partir de uma equipe integrada por meia centena de consultores de universidades e outras entidades, coordenada por Jorge Guilherme Francisconi e Maria Adélia de Souza, foi elaborada a minuta da PNDU. O documento apontava para importância de reduzir migrações interregionais e disparidades regionais; e de fortalecer cada metrópole nacional segundo as características regionais. O entendimento era que cada metrópole constituía um *hub* que promovia a oferta de serviços e bens e o desenvolvimento de sua área geográfica de influência.

A PNDU do II PND amplia e aprimora esses conceitos, como também indica as funções urbano-regionais de núcleos pré-metropolitanos e de porte médio, regiões de turismo e programas especiais no desenvolvimento do país (figura 2). Em regiões metropolitanas, por exemplo, a prioridade incluía transportes coletivos, uso do solo, zoneamento urbano, saneamento e outros equipamentos sociais, além de prioridades específicas, como combate ao crime, e investimentos em abastecimento d'água, esgotos e habitação. A PNDU indicava o território de impacto de metrópoles, as estratégias e intervenções em cidades, metrópoles e regiões (figura 2) e concluía com alternativas para estrutura de gestão federal.

FIGURA 2
PNDU/II PND



Fonte: Brasil (1974).

A terceira PNDU foi utilizada na gestão do presidente Geisel, sob coordenação executiva da Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana (CNPUR), criada em 1974 e que adotou processos informais de gestão, com o apoio do próprio presidente. A PNDU III diferencia-se das demais por sua territorialidade e sua inserção interministerial na gestão federal, bem como pela difusão e impacto, com implantação parcial no período 1975-1979.

2.4 A PNDU IV/III PND (1979)

Em 1979, a CNPU foi transferida para o Minter e tornou-se o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU). Em paralelo, o Congresso Nacional aprovou um sucinto III PND 1980-1985, o qual estabelece diretrizes gerais de políticas regional e urbana bastante genéricas. Esse fato corresponde ao ocaso das políticas desenvolvimentistas e levou à elaboração da PNDU IV, por equipe coordenada por Roberto Cavalcanti de Albuquerque e aprovada pela Resolução nº 3/1979 do Conselho do CNDU (Brasil, 1982). Essa terceira PNDU distingue o interurbano do intraurbano para promover a

melhoria da qualidade da vida urbana, a melhor distribuição espacial da população e das atividades produtivas e a estruturação de um sistema de cidades harmonizado com as diretrizes e prioridades setoriais e regionais de desenvolvimento, com ênfase no Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Brasil, 1982, p. 25-45).

No interurbano repete as categorias e adota categorias espaciais distintas da PNDU anterior; no intraurbano promove “o atendimento das necessidades básicas, em termos de infraestrutura urbana, de todas as camadas da população” (*op. cit.*, p. 33), mediante apoio ao espaço urbano, habitação, transporte urbano, saneamento, meio ambiente e patrimônio. Depois define o programa estratégico por categoria (metrópoles, médio porte e outras) de forma detalhada, e em seguida indica os instrumentos a utilizar.

A PNDU IV foi conduzida pela secretaria executiva do CNDU, com eficiente gestão burocrática e escassos recursos financeiros e habilidade para se aproximar, apoiar e exigir mais de gestores metropolitanos.³ Seu impacto foi menor que o da CNPU por estar em um ministério e não na Presidência da República – limitação parcialmente resolvida pelo maior número de ministérios no Conselho. Sua implantação também foi afetada pelo ocaso do autoritarismo, pela carência de recursos financeiros e por decisões de ministro que aspirava à Presidência da República.

2.5 A PNDU V/MHU (1988)

Em 1988, na gestão do presidente eleito José Sarney, técnicos do MHU, oriundos do BNH e do Minter, elaboraram a quinta PNDU (Brasil, 1988) com assessoria de Milton Santos, Maria Adélia de Souza e outros. O texto e as proposições da quinta PNDU refletem as manifestações colhidas em cinco seminários regionais e consultas a 74 secretários de estado, 86 prefeitos e 250 especialistas em habitação, meio ambiente, transportes, saneamento e tributação, empresários e o terceiro setor.

A PNDU V tinha como objetivo político: refletir um novo pacto social; constituir estratégia do governo e não de um setor governamental; e a “especialização da política nacional de desenvolvimento”, em especial da política nacional de investimentos. O conceito básico foi que a PNDU deveria refletir a priorização dos investimentos no território porque esta é uma questão política por excelência. O objetivo funcional era reforçar a regionalização e descentralização – atributos inerentes ao processo democrático –, para dar maior legitimidade e representatividade à PNDU, sendo o meio ambiente considerado como um valor urbano. Para alcançar resultados seria necessário definir diretrizes claras para as ações setoriais, coordenar negociações entre diferentes agentes atuantes sobre a estruturação física da rede urbana e observar especificidades regionais (Brasil, 1988, p. 9). Ainda que incompleta,

3. Ata da 27ª Reunião Ordinária do CNDU, em 11 de outubro de 1984.

mas de qualidade, a PNDU V não prosperou por desinteresse de ministros municipalistas, ausência de planejamento territorial e o clientelismo do governo Sarney.

2.6 A PNDU VI/MCIDADES (2003)

Os fundamentos da questão urbana foram profundamente alterados a partir da Constituição Federal de 1988 (CF/1988) e do Estatuto da Cidade, em 2001. A Constituição porque entregou aos municípios a gestão de cidades e aos estados, a de regiões metropolitanas; o Estatuto porque fortaleceu o município na gestão urbana, ignorou as metrópoles e aglomerados e implantou um modelo de gestão democrática que fortalecia o participativismo gramsciano e esvaziava o poder de gestores eleitos.

Esses fundamentos foram adotados pelo Ministério das Cidades, que foi criado no primeiro governo do presidente Lula da Silva e utilizados na sexta PNDU (Brasil, 2004b) aprovada pelo Conselho das Cidades. A PNDU VI foi coordenada por Ermínia Maricato, ministra adjunta do Ministério das Cidades, com o apoio de 55 técnicos e convidados. O texto consolidou manifestações colhidas em 3.457 municípios durante reuniões destinadas a “promover o diálogo com municípios e cidadãos, de modo a conduzir a coordenação e integração de investimentos e ações”. A PNDU VI, aprovada na 1ª Conferência Nacional das Cidades e no Conselho das Cidades, define a cidade como espaço socialmente construído e considera que a participação em políticas públicas é direito dos cidadãos. Entende também que o enfrentamento da crise urbana exige a articulação dos três níveis de poder na construção de cidades mais justas e sustentáveis e que caberia promover a “pactuação democrática” com “concertação nacional” para assegurar a consciência sobre os problemas atuais e construir consensos (Brasil, 2004b).

A PNDU VI, de forma inovadora, iniciou o processo de planejamento elaborando uma lista de problemas urbanos para receber contribuições da sociedade visando fortalecer a construção democrática da PNDU. A etapa seguinte seria a elaboração de uma “agenda prioritária”, que trataria de onze princípios (direito à cidade, moradia digna, gestão democrática, controle social etc.); oito diretrizes (políticas nacionais, estrutura institucional etc.) e dez objetivos (redução do déficit habitacional, mobilidade urbana com segurança etc.). Essa “agenda prioritária”, no entanto, não foi concluída.

A influência da PNDU VI ficou restrita às atividades do Ministério das Cidades,⁴ que, sem endosso do Congresso Nacional ou do Executivo Federal, não definiu prioridades, diferentemente do ex-presidente Juscelino Kubitschek, que implantou um programa de metas em plena democracia. Por não dispor de agenda prioritária, o Ministério das Cidades adotou as exigências do estatuto: implantação de planos diretores e apoio a processo participativo inerente a uma democracia participativa, que difere da representativa quanto ao poder do gestor eleito na gestão de recursos público. A aprovação dos planos diretores era exigência do estatuto, e sem PDUs, os municípios seriam penalizados e não receberiam aportes federais.⁵

2.7 A PNDU VII/MDR (2019-2022)

Em 2019, a Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano do MDR iniciou a elaboração da sétima PNDU e chegou à etapa participativa final, mas não

4. Os Cadernos MCidades correspondem às prioridades do Ministério das Cidades e tratam de: PNDU, participação e controle social, planejamento territorial urbano e política fundiária, Política Nacional de Habitação (PNH), saneamento ambiental, trânsito, capacitação e informação, entre outros temas (Brasil, 2004a).

5. Sobre o impacto do Estatuto da Cidade ver Santos Junior e Montandon (2011).

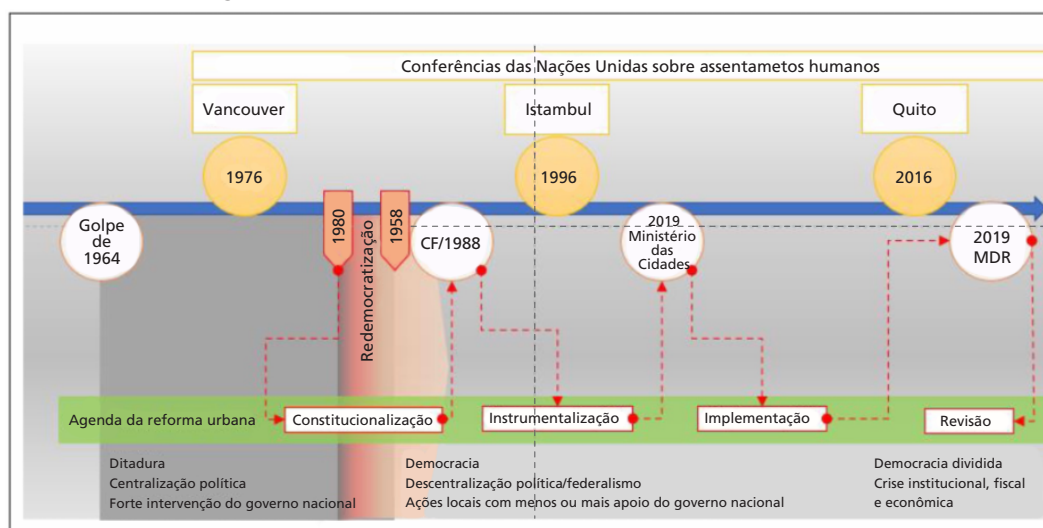
concluiu. A PNDU VII, coordenada por Ana Paula Bruno, do MDR, busca suas origens na reforma urbana do Seminário de Quitandinha, ignora a política urbana autoritário-desenvolvimentista, adota fundamentos da PNDU VI do extinto Ministério das Cidades (figura 3) e se insere na agenda urbana do Habitat. As atividades receberam apoio da Agência Alemã de Cooperação Internacional (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ), do Ministério do Meio Ambiente, do Ipea e do Ministério de Ciência e Tecnologia e adotaram fundamentos baseados em tipologias urbanas, complexidades, especificidades do território brasileiro e estratégias da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)/MDR.

A PNDU VII inova nos conceitos, oferece um excelente diagnóstico, ignora os conceitos e instrumentos jurídicos vigentes e não indica os objetivos, a territorialidade e os instrumentos a serem adotados.

A metodologia buscou desenho de processo com esferas de participação e aposta na lógica de redes de colaboração e força da inteligência coletiva vinculados às grandes transformações em curso. A visão estratégica foi promover abordagem multiescalar, interfederativa, intersetorial e sistêmica para enfrentar questões mediante procedimentos participativos e segundo a tipologia de cidades brasileiras. A espinha dorsal da PNDU VII foram os objetivos do desenvolvimento urbano sustentável (Odus), com a função de apontar caminhos e orientar ações: i) para superação de problemas e desafios históricos; ii) relativas às grandes transformações em curso: digital, demográfica, do trabalho e climática; e iii) que incitem mudança cultural e de percepção dos cidadãos sobre a questão urbana no Brasil. O desenho do processo de formulação dos Odus acabou sendo revisto mais tarde por conta da pandemia da covid-19.

Os objetivos incluíam reduzir desigualdades socioespaciais intraurbanas, supramunicipais e interurbanas e apoiar municípios mediante: “i) elaboração de políticas municipais de desenvolvimento urbano; ii) elaboração ou revisão de instrumentos de desenvolvimento urbano; e iii) programas que reduziram as disparidades” (Brasil, 2021).

FIGURA 3
Momentos da agenda da reforma urbana



Fonte: Bruno (2020).

Inspirada em conceitos e propostas de períodos anteriores, como o processo participativo, a PNDU VII também promoveu tecnologias inovadoras, como cidades inteligentes para aprimorar a gestão pública, apoiar processos participativos e atender a demandas sociais mediante o uso de novas tecnologias.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo Ministério das Cidades, recriado em 2023, tem a missão de apresentar a nova proposta da PNDU. Para tal, poderá valer-se dos recentes esforços de construção da PNDU VII para consolidar uma política que atenda à complexidade dos novos tempos. Deve fazê-lo sem ignorar que os desafios são outros e que há um grupo de trabalho responsável pela definição de princípios, orientações e objetivos da Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT) (Decreto nº 11.920/2024).

A atualização da PNDU VII exigirá redefinição dos objetivos básicos e da metodologia. Seus objetivos seriam aquilo que mais afeta a população, como mobilidade urbana, disparidades de renda e ascensão social, fortalecimento e preservação do meio ambiente, direito à cidade, adaptação das cidades às mudanças climáticas e tantos outros, para o que se deve ter a ousadia de selecionar alguns poucos temas como prioritários e a habilidade política para a escolha das regiões e da tipologia de cidades que serão prioritárias nos primeiros passos da nova PNDU. A isso se soma o cuidado de aplicar as novas tecnologias na melhoria dos serviços sociais para as populações de bairros e municípios carentes, oferta de emprego e renda, melhoria da gestão pública em periferias metropolitanas e em prefeituras carentes do litoral e interior do país.

O fundamental, hoje, é acelerar procedimentos e adotar prazos curtos para que a sofrida população urbana receba os benefícios das políticas urbanas nacionais interfederativas orientadas para a redução de disparidades e a ascensão social, para a melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e urbanas.

REFERÊNCIAS

- BÓGUS, Lucia; RIBEIRO, Luiz Cesar. Apresentação. **Cadernos Metrópole**, n. 15, p. 9-11, 2006.
- BRASIL. **Anais do seminário de desenvolvimento urbano e local**. Brasília: Minter; Serfhou, 1971.
- _____. Lei nº 6.151, de 4 dezembro de 1974. Dispõe sobre o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), para o período de 1975 a 1979. **Diário Oficial**, Brasília, 4 dez. 1974. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l6151.htm#:~:text=.
- _____. Ministério do Interior. Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano. **Resolução nº 003, de 11 de setembro de 1979**. Aprova as diretrizes constantes do documento anexo, que consubstancia as bases para a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, no período de 1980-1985. Brasília: Minter; CNDU, 1982. p. 25-45.
- _____. Ministério da Habitação, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. **Subsídios e recomendações básicas dos encontros regionais do Simpósio Nacional de Desenvolvimento Urbano**. Brasília: MUH; CEF, 1988.
- _____. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm.

_____. Ministério das Cidades. **Cadernos do Ministério das Cidades**. Brasília: MCidades, 2004a. Disponível em: <https://erminiamaricato.wordpress.com/cadernos-mcidades>.

_____. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Desenvolvimento Urbano**. Brasília: MCidades, 2004b. caderno 1. Disponível em: <https://erminiamaricato.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/03/cadernos-mcidades-polc3adtica-nacional-de-desenvolvimento-urbano.pdf>.

_____. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jan. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional; Ministério do Meio Ambiente; Cooperação Alemã. **PNDU: bases para atuação colaborativa da Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável**. Brasília: GIZ; Andus; MMA; MDR, 2021.

BRUNO, Ana Paula. **Desenvolvimento urbano: o contexto da formulação da PNDU**. Brasília: MDR, 2020.

CAVALCANTI, Sandra. Memorando ao presidente Humberto Castelo Branco. In: SOUZA, Berenice Guimarães V. **O BNH e a política do governo**. Belo Horizonte: UFMG, 1974. anexo 1.

COSTA, Marco Aurélio (Org.). **O Estatuto da Cidade e o Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a Nova Agenda Urbana**. Brasília: Ipea, 2016.

_____. Pensar a metrópole: trajetórias e controvérsias. In: COSTA, Marco Aurélio (Org.). **50 anos de regiões metropolitanas no Brasil e a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano no cenário de adaptação das cidades às mudanças climáticas e à transição digital**. Brasília: Ipea, 2024. p. 9-21.

DAVIDOVITCH, Fany. A “volta da metrópole” no Brasil. In: RIBEIRO, Luis Cesar (Org.). **Entre a coesão, a fragmentação, a coordenação e o conflito**. São Paulo: Perseu Abramo, 2004.

FRANCISCONI, Jorge Guilherme; SOUZA, Maria Adélia de S. **Política Nacional de Desenvolvimento Urbano: estudo e proposições alternativas**. Brasília: Ipea; Iplan, 1976.

IAB – INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL; IPASE – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E APOSENTADORIA DOS SERVIDORES DO ESTADO. **Proposições e resoluções do Seminário de Habitação e Reforma Urbana**. Petrópolis: IAB; Ipase, 1963. Mimeografado.

SANTOS JUNIOR, Orlando A.; MONTANDON, Daniel T. (Org.). **Os planos diretores municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Cidades; IPPUR/UFRJ, 2011.

WILLIAMSON, Edwin. **The penguin history of Latin America**. Londres: Penguin Books, 2009.

DESTINO DOS RECURSOS DAS OUTORGAS DO SANEAMENTO NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E ALAGOAS: PRIMEIROS RESULTADOS¹

Alesi Teixeira Mendes²
Gesmar Rosa dos Santos³

SINOPSE

Este artigo analisa a destinação dos recursos arrecadados com as privatizações dos serviços de água e esgotamento sanitário de municípios do estado do Rio de Janeiro e da região metropolitana (RM) de Maceió, observando semelhanças e diferenças entre os dois casos. Os dados do Portal da Transparência dos respectivos estados ilustram estratégias distintas de destinação dos recursos. No Rio de Janeiro os recursos foram, principalmente, para as funções orçamentárias urbanismo e indústria, enquanto em Alagoas a função saneamento foi a mais beneficiada com recursos das outorgas.

Palavras-chave: saneamento básico; outorga onerosa; orçamento público.

ABSTRACT

This article examines the destination of grant funds collected from the privatization of drinking water and sewage services in state of Rio de Janeiro and the metropolitan region of Maceió. It compares, and contrasts the two cases, analyzing the similarities and differences between them. Data from the Transparency Portal of the respective states illustrate different strategies for allocating resources. In Rio de Janeiro, the resources went mainly to the budgetary functions urbanism and industry, while in Alagoas the sanitation function benefited most from grant resources.

Keywords: water and sanitation; onerous grants; public budget.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem encontrado dificuldades para ampliar e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento básico, tendo em vista a universalização dos serviços no prazo adotado no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), de 2033 (Pompermayer e Silveira Sobrinho, 2023; Ipea, 2023). Entre as razões estão a escassez orçamentária e lacunas institucionais e

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art8>

2. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail:* alesi.mendes@ipea.gov.br.

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

de capacidades dos titulares ou dos prestadores dos serviços. Ao mesmo tempo, a disputa pelo mercado urbano de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a partir de 2013 e culminando na aprovação da Lei nº 14.026/2020, levou a mudanças no financiamento e na regulação do setor, abrindo espaço para o aumento de capitais no saneamento, com concessões onerosas e privatizações.

Em 2022, de acordo com o Banco Mundial, o Brasil foi o país com os maiores compromissos de projetos privados em água e saneamento, na ordem de US\$ 900 milhões (Saha *et al.*, 2022). Apenas as concessões dos serviços de água tratada e esgotamento sanitário dos estados do Rio de Janeiro, Alagoas e Amapá arrecadaram cerca de R\$ 29,46 bilhões (Estevam, 2023; Pompermayer e Silveira Sobrinho, 2023).

O principal agente de estruturação desses projetos de concessão tem sido o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), antes mesmo da Lei nº 14.026/2020, a partir da articulação dos atores e do desenho de modelos de concessões. O protagonismo tem sido dos estados, ao liderarem, induzirem e até direcionarem as instituições para efetivar os processos (Reis *et al.*, 2023; Ipea, 2023; Estevam, 2023).

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é identificar a destinação dos recursos arrecadados nos leilões que transferiram a gestão e a concessão dos serviços de água e esgotamento sanitário para o setor privado. O trabalho se limita aos eventos do estado do Rio de Janeiro e da região metropolitana (RM) de Maceió, que concluíram os seus processos de concessão, combinados com transferências de parte dos ativos (privatizações) de empresas estatais, entre 2020 e 2021.

O debate abrange questões importantes, sendo algumas delas abordadas neste texto, como investigar se o grande volume de recursos das outorgas no saneamento implica ampliação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário em locais prioritários; e se os governos alocam os recursos em áreas ligadas ao saneamento, de modo a garantir o atendimento de toda a população.

2 BREVES NOTAS SOBRE CONCESSÕES ONEROSAS NO SANEAMENTO

O debate sobre as concessões onerosas no Brasil não é tema consensual na área de infraestrutura e no saneamento básico, em particular. Por um lado, o argumento de parte dos atores envolvidos no saneamento – estudiosos e organizações não governamentais (ONGs), por exemplo – é o de que, se há concessão onerosa, os recursos precisariam ser utilizados no próprio setor. Há também a tese de que não deveria existir concessão onerosa, pois ela significa aumento de esforços de investimento nos sistemas, como alega o setor privado, sendo um custo transferido aos preços.

Por outro lado, um ponto relevante na defesa da outorga onerosa em infraestrutura (Silveira Sobrinho *et al.*, 2024) é que ela significa tanto o ressarcimento de investimentos pretéritos quanto estimula o concessionário a seguir com o empreendimento, reduzindo desistências. Contudo, os governos têm outros interesses ao privatizarem suas empresas (Estevam, 2023),

mesmo sem a garantia de bons critérios alocativos dos recursos recebidos pela transferência de ativos, controle e gestão dos negócios (privatizações).⁴

Outro aspecto não consensual é a destinação dos recursos, ponto central deste texto. Dada a discricionariedade legal dos governos, é possível, por exemplo, a alocação fora dos sistemas de água e esgotos, como na redução dos transtornos recorrentes de enchentes e inundações, melhoras habitacionais em áreas de risco e saúde pública. Tal escolha alocativa pode ser justificada se as instituições, inclusive as criadas no processo de concessão, apontarem as prioridades, ouvindo a população e adotando regras de como fazer, focando salvar vidas e bens materiais dos cidadãos, por exemplo. Ademais, é essencial que essa possível alocação conte com o alinhamento entre as políticas de urbanismo, habitação, prevenção de riscos e manejo de águas de chuva, orientada por indicadores ambientais e socioeconômicos consistentes.

Entretanto, ao contrário dessa compreensão, as disputas em torno das mudanças na regulação, no período de 2017 a 2022, facilitaram tais processos (Santos e Mendes, 2023; Ipea, 2023), mesmo com retrocessos, por exemplo, na definição de universalização,⁵ a qual afasta o olhar do direito humano à água que se constrói no âmbito internacional (OPAS, 2019). Persistem também incertezas sobre as formas de atender a população dos municípios mais pobres (Santos e Mendes, 2023; Ipea, 2023) e sobre o alcance das metas do Plansab para 2033.

Nos dois casos em estudo, os dados do Censo 2022, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ilustram a importância da alocação dos recursos das outorgas do saneamento no próprio setor. Alagoas tem atendimento de água por redes em 68% das residências, somando mais de 240 mil residências com sistemas alternativos; já o esgotamento é de 50% por rede pública de esgotos ou fossa séptica, com déficit de 516,9 mil residências. No Rio de Janeiro, os percentuais são melhores – 85% com rede de água e 91% com rede de esgotos ou fossa –, porém, as soluções alternativas atendem 701 mil residências e não há rede ou fossa em 553,9 mil residências. Além desses aspectos da cobertura, a definição do valor de outorga considera outros fatores econômicos e os modelos de concessão (Estevam, 2023; Ipea, 2023).

Dessa forma, o texto busca verificar se os valores arrecadados no processo de concessões foram alocados no saneamento, neste primeiro momento. Também se verifica em que proporção os recursos das outorgas foram destinados às distintas funções orçamentárias nos dois casos.

4. O termo privatização aqui utilizado se refere a processos e eventos que viabilizam a transferência de atribuições, responsabilidades, ativos físicos e/ou intangíveis (totais ou parciais, de sistemas ou componentes), em razão de contratos do poder público com o privado, a exemplo da concessão onerosa de serviços com autonomia de gestão e direitos de auferir lucros sob o interesse privado, por prazo determinado ou aberto. Estudiosos, empresas e demais atores interessados divergem quanto aos elementos, tipos e significados de privatização, a depender do olhar social, do direito ou econômico. Para Armando Castelar: “privatização, hoje em dia, não é apenas vender os ativos de uma empresa estatal, mas também trazer o investidor privado para fazer coisas que o setor público antes fazia, seja por meio de parcerias público-privadas, seja por meio de concessões” (Westin, 2023). Para a Confederação Nacional da Indústria (CNI): “privatização é o processo de venda de uma empresa ou instituição pública para a iniciativa privada juntamente com a sua responsabilidade de prestação de seus serviços”. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/privatizacao-entenda-o-que-e-e-como-funciona/>. A legislação nacional, como resultado dos embates nas arenas decisórias e da tradição jurídica, naturalmente diferencia os termos concessão, outorga, privatização, transferência de ativos, desestatização e outros.

5. A esse respeito, conferir as passagens da Lei nº 14.026/2020 que sinalizam retrocessos em Santos e Mendes (2023).

Os dados foram obtidos nos respectivos portais da transparência. As variáveis utilizadas foram as receitas e despesas no período de 2016 a 2022, contemplando os cinco anos anteriores ao ano da concessão dos serviços, 2021, e o primeiro ano completo desde a finalização das concorrências públicas, em 2022. Algumas comparações foram feitas considerando o período de 2016 a 2020, para caracterizar os investimentos nos anos anteriores à conclusão dos processos de concessões. Os valores foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getulio Vargas (FGV), acumulado até dezembro de 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Rio de Janeiro

Os dados do Portal da Transparência do estado do Rio de Janeiro mostram que o governo recebeu, em 2021, cerca de R\$ 19,43 bilhões (ágio de 133,6%) provenientes das concessões do saneamento. Do ponto de vista político, a operação foi considerada positiva (Estevam, 2023), havendo ressalvas quanto aos aspectos institucionais, de finalidade e sociais. Entretanto, em que pese essa significativa receita, em razão da privatização das operações de distribuição de água e sistemas de esgotamento sanitário da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae), em 48 cidades, o desembolso para a função orçamentária saneamento teve a terceira maior variação negativa em 2022, em comparação com a média dos cinco anos anteriores a 2021. Na tabela 1 estão reunidos os pagamentos realizados pelo governo estadual, por função orçamentária, destacando-se aquelas com queda no desembolso.

TABELA 1
Desembolsos do governo estadual do Rio de Janeiro, por função

Função	Média 2016 a 2020 (R\$ milhões)	2021 – ano dos leilões (R\$ milhões)	2022 (R\$ milhões)	Diferença 2022 – média (R\$ milhões)	Variação 2022 – média (%)
Organização agrária	18,96	14,42	101,94	82,98	437,71
Urbanismo	346,79	147,52	1.261,69	914,90	263,82
Trabalho	30,94	45,17	112,02	81,07	262,00
Indústria	118,72	88,21	407,45	288,73	243,19
Habitação	210,68	175,62	664,12	453,44	215,23
Direitos da cidadania	140,08	277,44	353,51	213,43	152,36
Assistência social	376,45	917,16	857,49	481,04	127,78
Ciência e tecnologia	290,33	781,01	582,79	292,46	100,73
Transporte	1.847,18	1.069,77	3.047,41	1.200,23	64,98
Saúde	7.822,52	9.295,35	11.362,71	3.540,20	45,26
Administração	4.382,19	3.791,76	5.717,89	1.335,70	30,48
Agricultura	463,60	390,23	589,03	125,43	27,06
Gestão ambiental	517,68	352,88	634,85	117,17	22,63
Cultura	205,21	171,75	241,75	36,54	17,81
Educação	10.415,53	8.147,09	10.094,64	-320,89	-3,08
Desporto e lazer	61,37	24,57	56,49	-4,88	-7,95
Segurança pública	16.559,06	11.519,76	14.739,93	-1.819,13	-10,99
Essencial à justiça	4.118,67	3.200,40	3.555,75	-562,91	-13,67
Judiciária	7.201,63	5.383,86	6.184,72	-1.016,91	-14,12
Comércio e serviços	399,44	215,31	339,78	-59,66	-14,94

(Continua)

(Continuação)

Função	Média 2016 a 2020 (R\$ milhões)	2021 – ano dos leilões (R\$ milhões)	2022 (R\$ milhões)	Diferença 2022 – média (R\$ milhões)	Variação 2022 – média (%)
Previdência social	32.373,93	26.537,96	27.257,12	-5.116,81	-15,81
Legislativa	2.343,37	1.681,67	1.971,04	-372,33	-15,89
Saneamento	220,37	112,92	126,63	-93,73	-42,54
Encargos especiais	7.768,62	6.493,54	3.819,86	-3.948,76	-50,83
Comunicações	39,49	7,18	0,03	-39,46	-99,93

Fonte: Portal da Transparência do estado do Rio de Janeiro.

Elaboração dos autores.

Obs.: Os valores foram deflacionados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2022.

Os dados mostram que diferentes segmentos de infraestrutura, como os de urbanismo, habitação e transporte, tiveram aumento no período de 2016 a 2022 – urbanismo e habitação tiveram alta de 263,82% e 215,63%, respectivamente. Em termos de valores, o setor de transporte se destacou, com um crescimento de R\$ 1,20 bilhão em relação à média dos cinco anos antes dos leilões, seguido de urbanismo, que teve diferença positiva de alocação de R\$ 914,90 milhões. Esses são os primeiros sinais de que os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário não têm sido priorizados no orçamento do estado do Rio de Janeiro.

Cabe também analisar as fontes dos recursos por função do orçamento. Do total recebido pelo estado em razão das outorgas, foram desembolsados R\$ 5,19 bilhões, em 2022, cuja distribuição aparece na tabela 2, por funções orçamentárias.

TABELA 2

Desembolso do estado do Rio de Janeiro por função orçamentária e por fontes (2016-2020 versus 2022)

Função	Total transferido entre 2016 e 2020 de outras fontes (R\$ milhões)	Total transferido em 2022 de recursos da concessão (R\$ milhões)	Total de recursos da concessão transferido em 2022 (%)
Transporte	9.235,92	1.808,98	34,80
Urbanismo	1.733,95	1.151,04	22,14
Saúde	39.112,58	987,34	18,99
Habitação	1.053,38	351,64	6,76
Indústria	593,61	267,44	5,15
Administração	21.910,97	201,66	3,88
Segurança pública	82.795,28	169,97	3,27
Agricultura	2.318,02	152,52	2,93
Ciência e tecnologia	1.451,65	45,67	0,88
Encargos especiais	38.843,12	20,60	0,40
Desporto e lazer	306,85	19,08	0,37
Cultura	1.026,04	8,77	0,17
Direitos da cidadania	700,41	5,07	0,10
Educação	52.077,67	4,47	0,09
Assistência social	1.882,26	2,47	0,05
Organização agrária	94,79	1,38	0,03
Saneamento	1.101,83	-	-
Total geral	-	5.198,10	100,00

Fonte: Portal da Transparência do estado do Rio de Janeiro.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores deflacionados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2022.

Conforme os dados da tabela 2, os setores mais beneficiados – transporte, urbanismo, saúde e habitação – receberam R\$ 4,29 bilhões (82,70% do total transferido da concessão do saneamento), com percentuais significativos em relação ao período de 2016 a 2020. Entre essas quatro áreas, somente habitação obteve menos recursos que a função saneamento nos cinco anos anteriores à concessão.

Outro destaque importante é o percentual dos desembolsos totais do estado, especificamente em 2022, por funções orçamentárias selecionadas, por origem dos recursos. Elas podem ser reunidas em dois grupos: i) recursos oriundos da concessão dos serviços de água e esgoto; e ii) demais fontes orçamentárias estaduais.

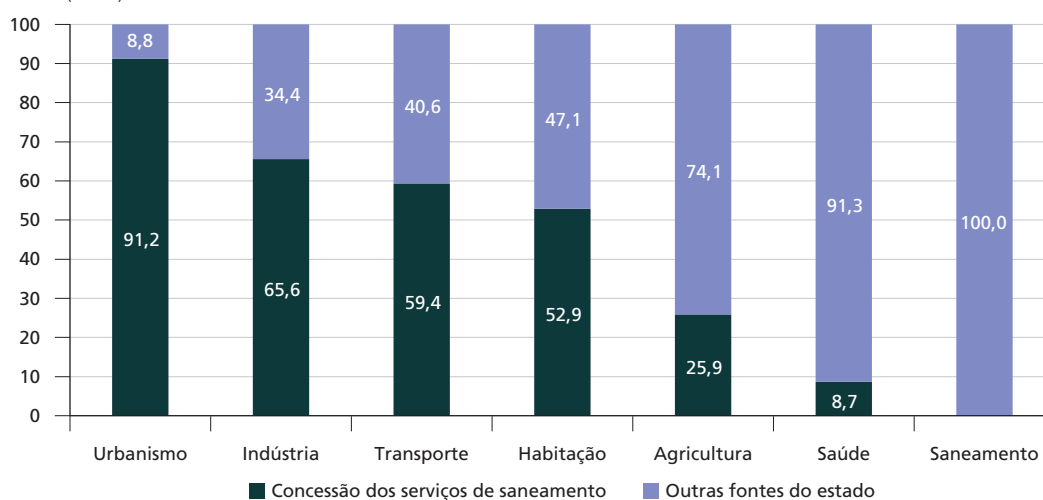
Os dados do gráfico 1 evidenciam o expressivo impacto dos recursos destinados às funções selecionadas, em razão dos recursos das outorgas onerosas dos serviços de saneamento básico. Quase a totalidade dos recursos da função orçamentária urbanismo e mais de 50% do total desembolsado nas funções indústria, transporte e habitação contaram com tais recursos.

Portanto, neste primeiro momento, se confirmam as hipóteses de que não está garantida a alocação dos recursos arrecadados com as outorgas do saneamento no próprio setor. Isso contraria o discurso de que os processos de concessão dos serviços objetivam promover a universalização.

GRÁFICO 1

Desembolso total de 2022 em função da fonte do recurso: estado do Rio de Janeiro

(Em %)



Fonte: Portal da Transparência do estado do Rio de Janeiro.
Elaboração dos autores.

A respeito da alocação na função vinculada às atividades de saneamento, os dados analisados mostram que o setor não recebeu transferência significativa originada da concessão. Entre 2016 e 2020, os valores desembolsados sofreram considerável redução (de R\$ 414,2 milhões para R\$ 112 milhões), em que pese o pequeno aumento de 2021 para 2022 nessa função.

Em 2022, a função orçamentária⁶ saneamento teve desembolso de apenas duas fontes, ambas muito baixas: i) R\$ 40,08 mil provenientes de impostos; e ii) R\$ 126,59 milhões do Fundo Especial de Controle Ambiental (Fecam), cujos recursos são oriundos dos *royalties* do petróleo atribuídos ao estado do Rio de Janeiro. O Fecam, historicamente, financia projetos nas áreas de gestão ambiental e biodiversidade, infraestrutura verde, saúde e educação ambiental no Rio de Janeiro (Estado do Rio de Janeiro, 2022). No mesmo ano, a segunda maior execução do fundo, de 28% das despesas anuais, ocorreu em projetos do setor de saneamento, incluindo projetos executivos e execução de obras dos troncos coletores de esgotos do rio Faria Timbó e de Manguinhos, além do Sistema de Esgotamento Sanitário de Alcântara, em São Gonçalo (Estado do Rio de Janeiro, 2022). Portanto, o setor não foi beneficiado, até o momento, pelos R\$ 5,2 bilhões já destinados dos valores provenientes das outorgas.

3.2 Alagoas

De acordo com os dados do Portal da Transparência de Alagoas, em 2021, o governo do estado teve uma receita de R\$ 13,79 bilhões, em valores nominais, um crescimento de 16,76% em relação ao ano anterior. Do total de receitas, R\$ 1,39 bilhão provém da delegação de serviços públicos mediante concessão. Cabe citar que no Portal da Transparência desse estado não há detalhes sobre as receitas oriundas das concessões. Já os dados de desembolso esmiúçam a origem dos recursos e as funções orçamentárias para as quais eles foram alocados pelo estado. Na tabela 3 estão reunidos os pagamentos realizados por função orçamentária, na qual é destacada a linha do saneamento, que contou com significativo aumento de quase 656%, entre 2016 e 2020 (cinco anos anteriores à concessão) e em 2022.

TABELA 3
Desembolsos do governo estadual de Alagoas, por função

Função	Média 2016 a 2020 (R\$ milhões)	2021 – ano dos leilões (R\$ milhões)	2022 (R\$ milhões)	Diferença 2022 – média (R\$ milhões)	Variação 2022 – média (%)
Habituação	4,39	0,28	43,37	38,98	888,91
Saneamento	41,08	6,83	310,44	269,37	655,74
Assistência social	48,33	258,29	179,63	131,30	271,67
Cultura	32,73	151,18	61,86	29,13	89,01
Desporto e lazer	17,83	189,71	30,03	12,20	68,44
Transporte	481,52	414,64	514,09	32,57	6,76
Urbanismo	32,25	29,86	30,20	-2,05	-6,35
Saúde	1.933,27	1.945,70	1.544,84	-388,43	-20,09
Agricultura	165,25	658,06	129,60	-35,65	-21,57
Direitos da cidadania	343,49	986,46	212,15	-131,34	-38,24
Educação	1.863,10	1.443,16	1.093,47	-769,63	-41,31
Ciências e tecnologia	90,44	336,50	51,92	-38,53	-42,60
Previdência social	2.817,15	519,85	1.522,72	-1.294,42	-45,95
Essencial a justiça	293,89	465,43	155,48	-138,41	-47,10
Comércio e serviços	28,80	262,69	14,73	-14,07	-48,85
Indústria	9,59	85,93	4,78	-4,81	-50,18

(Continua)

6. É importante a análise das ações orçamentárias e projetos para detalhar as aplicações, podendo haver desembolsos de saneamento em outras funções. Por exemplo, na função administração houve um desembolso de R\$ 1,78 milhão para consultoria de elaboração do Plano Metropolitano de Saneamento do estado do Rio de Janeiro.

(Continuação)

Função	Média 2016 a 2020 (R\$ milhões)	2021 – ano dos leilões (R\$ milhões)	2022 (R\$ milhões)	Diferença 2022 – média (R\$ milhões)	Varição 2022 – média (%)
Segurança pública	1.993,97	2.022,97	892,25	-1.101,72	-55,25
Judiciária	894,85	572,00	399,99	-494,85	-55,30
Legislativa	498,09	274,65	213,55	-284,54	-57,13
Organização agrária	3,11	10,41	1,23	-1,88	-60,46
Trabalho	8,59	26,71	3,18	-5,41	-63,03
Administração	1.184,74	1.318,94	429,81	-754,93	-63,72
Comunicações	24,45	297,53	7,07	-17,38	-71,09
Encargos especiais	2.085,02	59,28	585,04	-1.499,98	-71,94
Gestão ambiental	250,75	347,08	47,79	-202,95	-80,94

Fonte: Portal da Transparência do estado de Alagoas.

Elaboração dos autores.

Obs.: Os valores foram deflacionados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2022.

Evidencia-se uma diferença de foco nos investimentos em relação ao processo do Rio de Janeiro, neste primeiro momento. O governo de Alagoas parece acompanhar a lógica esperada após o pagamento das outorgas de que o setor de saneamento básico seja beneficiado com volumes maiores de investimentos, tendo em vista a necessidade de recursos para a universalização.

Especificamente em 2022, primeiro ano das alocações, observa-se que, do total investido na função orçamentária saneamento, 72,9% tiveram como fonte as concessões e 27,1%, outras fontes. Outra função beneficiada foi a de transportes, embora com apenas 2,6% de recursos originários de concessão.

Portanto, mais de 70% do desembolso do governo de Alagoas na função saneamento vieram da concessão dos serviços de água e esgoto. Isso não significa que o estado tenha optado por direcionar os pagamentos exclusivamente para saneamento básico, porque outras funções receberam parte dos recursos arrecadados pelo processo de concessão. Além de saneamento, com 80,4%, figuram encargos especiais, com 14,8%, e transportes, com 4,8%.⁷

Do total de R\$ 41,57 milhões, provenientes da concessão do saneamento, desembolsados na função encargos especiais, 34,9% foram direcionados à própria Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal), para participação em aumento de capital da sociedade controlada. Logo, é também investimento no setor, embora para viabilizar o modelo. Os outros 27% de desembolso que a função saneamento auferiu em 2022 foram provenientes de convênios preexistentes, recursos ordinários e créditos recebidos pelo estado.

Ademais, o impacto dos recursos das outorgas na função saneamento é verificado a partir do grande aumento no total anual de desembolsos: em 2016 foram alocados apenas R\$ 66,9 milhões, caindo até irrisórios R\$ 8,7 milhões em 2020 e, em 2021, R\$ 6,8 milhões, passando para R\$ 310,4 milhões em 2022 – 72,9% em razão dos recursos obtidos da concessão, como visto. É importante acompanhar, em novas análises, o destino do total dos recursos captados com as outorgas, assim como de outras fontes, a partir de 2023.

7. Esses percentuais dizem respeito ao desembolso do estado de Alagoas exclusivamente em relação aos valores oriundos da concessão dos serviços de saneamento básico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma curta análise da destinação dos recursos provenientes das concessões dos serviços de água e esgoto no estado do Rio de Janeiro e na RM de Maceió. Foram levantadas lacunas na alocação dos recursos e apontadas questões para reflexões e futuros estudos sobre o tema no Brasil.

No caso do Rio de Janeiro, evidenciou-se que os recursos das outorgas, no primeiro ano de exercício após a concessão, em 2022, foram direcionados para as áreas de transporte, urbanismo, saúde, habitação e indústria. O setor de saneamento não foi um dos beneficiados, no ano de 2022, na distribuição dos R\$ 5,2 bilhões provenientes das outorgas. Continuou-se uma trajetória de baixo desembolso para a função orçamentária saneamento. Com grau de cobertura acima da média nacional, o governo do estado, ator central no processo de concessões analisadas, alocou os recursos das outorgas conforme suas escolhas permitidas pela lei. O estado deixou sinais de que se sente menos obrigado a investir no setor, diante da responsabilidade contratual das concessionárias em fazê-lo.

A experiência alagoana se revelou, no aspecto alocativo, oposta à fluminense. As despesas com o saneamento aumentaram consideravelmente em 2022, logo após a concessão onerosa, com investimentos de R\$ 310 milhões, entre desembolsos com origem nas outorgas (72,9%) e em outras receitas do estado. Além disso, ao se filtrar os desembolsos exclusivamente provenientes da concessão, em 2022, o estado optou por destiná-los, em mais de 80,4%, especificamente a ações de saneamento básico, sem levar em consideração as alocações indiretas.

Como visto brevemente neste texto, os índices de cobertura no estado de Alagoas são inferiores aos do Rio de Janeiro, segundo os dados do Censo Demográfico 2022, podendo indicar que quanto maior o déficit, maior é a alocação dos recursos das outorgas, a exemplo de Alagoas. Porém, o elemento que motiva as operações e a destinação dos recursos é a discricionariedade alocativa dos governos prevista na lei, como é o caso do Rio de Janeiro. Fragiliza-se, portanto, o discurso corrente de que as concessões tiveram como foco a universalização dos serviços.

Diante da perspectiva de não protagonismo estatal para a universalização e de que as empresas privadas busquem recuperar os investimentos (ou cobrir os endividamentos) por meio de tarifas pelos serviços, é importante a sequência de estudos em temas como: a função; as vantagens e desvantagens do pagamento das outorgas; o nível do esperado aumento das tarifas em razão de privatizações; a continuidade da dependência de recursos públicos e de outras ajudas (isenções de impostos, renúncia fiscal e subsídios) para as empresas privadas e públicas; os impactos sociais, ambientais e nos salários dos empregados do setor (redução da massa salarial), entre outras externalidades. É importante também acompanhar: possíveis avanços na drenagem e manejo de águas pluviais urbanas com as alocações advindas das outorgas; possível estruturação de arranjos institucionais na área de resíduos sólidos urbanos; indicadores de convergência e divergência alocativa dos recursos das outorgas e de outras fontes; e a evolução da tarifa ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Secretaria Nacional de Saneamento. **Plano Nacional de Saneamento Básico** – Plansab: revisão 2017-2019. Brasília: SNS; MDR, 2019.
- ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Fundo Especial de Controle Ambiental. **Relatório de atividades 2022**. Rio de Janeiro: Seas; Fecam, 2022.
- ESTEVAM, D. A concessão metropolitana do saneamento básico no Rio de Janeiro. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, v. 29, n. 1, p. 139-148, 2023.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 29. Rio de Janeiro: Ipea, 2023.
- OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Agenda 2030 para o abastecimento de água, esgotamento sanitário e higiene na América Latina e Caribe**: um olhar a partir dos direitos humanos. Washington: Opas, 2019.
- POMPERMAYER, F. M.; SILVEIRA SOBRINHO, E. A necessidade de investimentos para a universalização do saneamento no Brasil: uma proposta de abordagem conforme a situação contratual dos grupos de municípios. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, v. 29, n. 1, p. 35-47, 2023.
- POMPERMAYER, F. M. *et al.* **Propostas para aprimorar as concessões rodoviárias brasileiras**: critério de seleção da licitação, estrutura tarifária, obras adicionais e contas da concessão. Rio de Janeiro: Ipea, 2024. (Nota Técnica Diset, n. 132). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13654/1/NT_132_Diset_Propostas_para_aprimorar_concessoes.pdf.
- REIS, F. de C. M. *et al.* A efetividade social e a concessão do saneamento à iniciativa privada: o caso do leilão da Cedae no Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 28, p. 547-559, 2023.
- SAHA, D. *et al.* **Private participation in infrastructure (PPI)**: 2022 annual report. Washington: World Bank, 2022.
- SANTOS, G. R.; MENDES, A. T. O lugar do Plansab: uma contribuição ao aprimoramento das ações do governo federal no saneamento básico. *In*: SNSA – SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL (Org.). **Caderno de debates**: Plano Nacional de Saneamento Básico Plansab. Brasília: SNSA; MCid, n. 1, 2023. p. 9-15. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab/arquivos/CadernodeDebates_n_1.pdf.
- WESTIN, R. Privatização: desmonte do Estado ou modernização de empresas ineficientes? **Agência Senado**, 24 fev. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2023/02/privatizacao-desmonte-do-estado-ou-modernizacao-de-empresas-ineficientes>.

A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM OLHAR SOBRE A GOVERNANÇA¹

Cristine Diniz Santiago²

SINOPSE

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) constitui a referência para a gestão de resíduos sólidos no Brasil, definindo diretrizes e responsabilidades. Entre os desafios para sua implementação, destacam-se: i) a limitada capacidade do Ministério do Meio Ambiente em coordenar a implementação da política; ii) a (des)articulação entre municípios e o setor privado; e iii) a falta de atenção a temáticas específicas, como a questão dos catadores autônomos. A gestão federal iniciada em 2023 tem demonstrado compromisso com a implementação da PNRS e, visando a este objetivo, fazem-se necessárias ações integradas entre os diversos atores, com destaque para: i) a criação de um arranjo de governança que garanta a articulação e o equacionamento das assimetrias de poder; ii) o fortalecimento do Ministério do Meio Ambiente para coordenar a implementação da política; iii) o desenvolvimento de mecanismos de financiamento para apoiar a implementação, notadamente nos municípios de menor porte; iv) a promoção de educação ambiental para sensibilizar a população sobre a temática; e v) o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares na área. Ações integradas e transversais fazem-se essenciais a fim de que o Brasil avance na gestão de resíduos sólidos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável nas esferas ambiental, social e econômica.

Palavras-chave: Política Nacional de Resíduos Sólidos; gestão de resíduos sólidos; governança.

ABSTRACT

The National Waste Policy (PNRS, in the Portuguese acronym) is a reference for waste management in Brazil, defining guidelines and responsibilities. Among the challenges for its implementation, the following stand out: (i) the limited capacity of the Ministry of the Environment to coordinate the implementation of the policy; (ii) the (dis)articulation between municipalities and the private sector; and (iii) the lack of attention to specific topics, such as the issue of independent waste pickers. The federal administration that began in 2023 has demonstrated a commitment to the implementation of the PNRS, and, with this goal in mind, integrated actions are needed between the various actors, with emphasis on: (i) the creation of a governance arrangement that guarantees articulation and the balancing of power asymmetries; (ii) strengthening the Ministry of the Environment to coordinate the implementation of the policy; (iii) the development of financing mechanisms to support implementation, especially in smaller municipalities; (iv) the promotion of environmental education to raise awareness among the population; and (v) the development of interdisciplinary research in the area. Integrated and transversal actions are essential for Brazil to advance in waste management, contributing to sustainable development in the environmental, social, and economic spheres.

Keywords: National Waste Policy; waste management; governance.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art9>

2. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). E-mail: cristine.santiago@ipea.gov.br.

1 INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos consiste em uma prática inerente às atividades do ser humano. Não obstante, a partir da Revolução Industrial e dos decorrentes processos de utilização de novos materiais e do emprego de substâncias tóxicas nos processos produtivos, esta prática transformou-se numa problemática ambiental global (Mauch, 2016).

No período recente, o consumo cada vez maior de mercadorias feitas para terem uma vida útil cada vez menor, por exemplo, plásticos de uso único, constituem o pano de fundo do atual agravamento da crise climática.

No Brasil, no período 2018-2019, a geração de resíduos sólidos passou de 62,78 para 65,6 milhões de toneladas ao ano, correspondendo a um aumento de 3,71%. Esse aumento é mais de quatro vezes a taxa de crescimento populacional brasileira para o mesmo período, que foi de 0,79% (Brasil, 2019; 2020b;³ IBGE divulga..., 2019).

A grande geração somada à diversidade dos itens descartados torna a gestão de resíduos sólidos um tema-chave na discussão da sustentabilidade, relacionando-se a assuntos como saúde, meio ambiente e desenvolvimento urbano, como pode ser observado nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis) e o 12 (consumo e produção responsáveis) (UN, 2015).

Contudo, ao mesmo tempo em que surgem políticas públicas que buscam disciplinar a gestão de resíduos sólidos, a transdisciplinaridade dessa temática intensifica os desafios do setor, notadamente em um país de dimensões continentais como o Brasil.

Assim, este ensaio tem por objetivo trazer uma análise da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) sob a ótica da governança, tendo em vista seu histórico, o processo de implementação e os desafios da nova gestão federal.

2 O CONCEITO DE GOVERNANÇA

A compreensão da governança varia conforme a perspectiva de análise, não havendo definição consensual. O surgimento do conceito de *governance* é creditado ao Banco Mundial, em 1992, centrado na perspectiva do desenvolvimento e no governo em suas esferas econômica e social (World Bank, 1992). A partir daí, são incorporados elementos que trazem maior complexidade, como a articulação e a cooperação (Santos, 1996), incluindo-se a articulação intergovernamental, seja de uma determinada esfera de governo – horizontal – ou entre as esferas – vertical (Oliveira, 2019; Heijden, 2019). A incorporação de mecanismos informais amplia o patamar de compreensão da governança como algo exclusivamente do Estado. Não obstante, autores como Akerman (2004) vislumbram o Estado como condutor do ciclo da política pública, sobre o qual se desenvolve a governança.

No Brasil, notadamente a partir da Constituição de 1988, a participação e o controle social como meios de incorporação da sociedade no processo de tomada de decisão também se somam à compreensão de governança (Moura e Bezerra, 2016). No tocante aos atores, Grimberg (2005) ressalta a necessidade da incorporação de atores plurais com o papel de ocupar os espaços de participação e controle, articulando-se para apresentar demandas e

3. Participaram 3.468 municípios da edição de 2018 do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), representando 85,6% dos habitantes do país. Na edição de 2019, foram 3.712 municípios, representando 86,6% da população brasileira (Brasil, 2019; 2020b).

possíveis soluções, além de monitorar o processo. A pluralidade garante maior legitimidade ao processo de tomada de decisão (Moro, 2018).

Nesse contexto, é necessário que exista uma proporção apropriada entre a participação de atores públicos, privados e da sociedade civil, além da garantia de elementos que conduzam à implementação efetiva das políticas públicas, como elaboração de – e programação orçamentária para – planos, programas e projetos (Santos, 1996; Moro, 2018).

Ao tratar especificamente da governança de questões ambientais, compreendem-se também como fundamentais: a consideração de saberes tradicionais e técnicos; a formação de consensos; o equacionamento das assimetrias de poder; a integração e a articulação (Jacobi, 2009).

Assim, neste ensaio, a governança da gestão de resíduos sólidos é compreendida como um processo contínuo, que tem no ciclo da política pública sua unidade central, envolvendo: i) o poder público, que idealmente representa os interesses do Estado; ii) a sociedade civil, que representa os interesses comuns e/ou de grupos específicos; e iii) o setor privado, que representa os interesses do capital. A partir da unidade central, os atores devem atuar de maneira articulada – vertical e horizontalmente –, sendo o Estado responsável por conduzir o processo de implementação da política pública, garantindo a participação efetiva dos demais atores e atuando no equilíbrio de suas assimetrias de poder (Santiago, 2021).

3 DAS ORIGENS DA PNRS ATÉ O MOMENTO ATUAL

A gestão de resíduos sólidos no Brasil constitui um dos componentes do saneamento básico (Brasil, 2007; 2020a). Contudo, a complexidade e a transversalidade do setor resultaram em uma política própria, que esteve por mais de duas décadas em tramitação no Congresso Nacional devido à complexidade da matéria e aos interesses múltiplos envolvidos. A janela de oportunidade desse marco regulatório se deu na era Lula (2003-2010), quando foi promulgada a Lei nº 12.305/2010 (Santiago, 2021).

Anteriormente à promulgação da PNRS, o setor de resíduos sólidos recebia pouca atenção dos atores públicos, privados e da sociedade civil. A PNRS tornou-se, assim, referência para os entes federados, uma vez que estabeleceu disposições gerais e requisitos mínimos para todo o país, com destaque para: o protagonismo dos catadores de materiais recicláveis na estratégia de gestão de resíduos sólidos; a gestão integrada; a responsabilização dos diversos atores pela gestão; e o planejamento como alicerce da política, nas três esferas de governo. Vale destacar também a ordem de prioridade estabelecida para a gestão de resíduos sólidos, favorecendo processos de não geração e reservando a disposição final ambientalmente adequada apenas aos rejeitos (Yoshida, 2012; Godoy, 2013; Brasil, 2010; Santiago, 2016).

Analizando o período de implementação da PNRS a partir da ótica do setor público, observa-se que a existência de uma política para o setor é considerada fundamental para que a questão dos resíduos sólidos fosse inserida nas agendas públicas municipais, estaduais e nacional.

Nesse sentido, destaca-se como avanço a evolução do planejamento no campo, com 67% dos estados com planos estaduais de resíduos sólidos elaborados e 52,19% dos municípios com planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos elaborados (Santiago *et al.*, 2023).

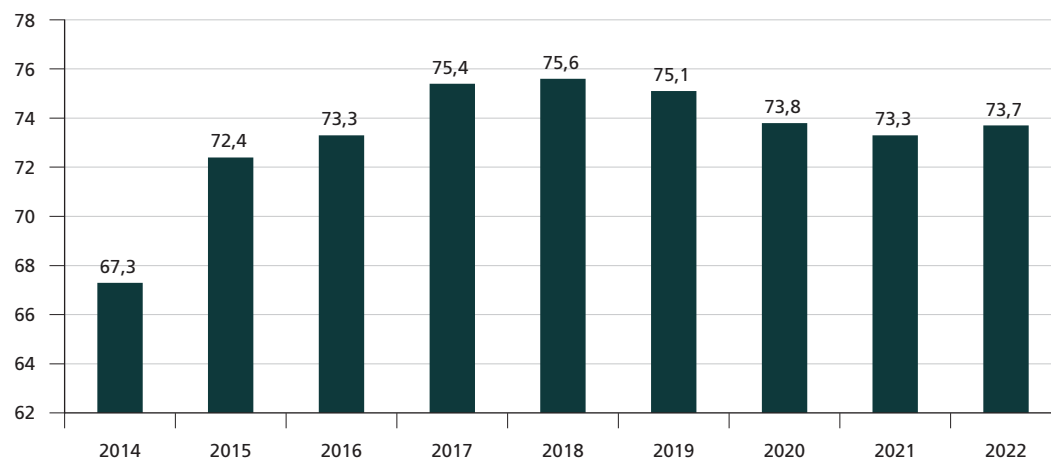
A série temporal disponível no SNIS referente à estimativa da disposição final ambientalmente adequada em aterros sanitários (gráfico 1) revela um avanço inicial após

a promulgação da PNRS, notadamente entre 2014 e 2017. Entretanto, após esse período, observa-se um cenário de declínio, revelando desafios a serem enfrentados no processo de implementação desta política nacional.

GRÁFICO 1

Disposição final em aterros sanitários no Brasil, segundo o SNIS (2014-2022)

(Em %)



Fonte: SNIS, 2014-2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/painel/rs>.

Desse modo, reitera-se que a inexistência de um arranjo institucional de governança prejudica a implementação da PNRS, uma vez que diversas responsabilidades restaram indefinidas e os processos de articulação horizontal e vertical ficaram prejudicados (Abrucio *et al.*, 2020).

O cenário de desarticulação e indefinição de responsabilidades onera os municípios – atores responsáveis pela execução da PNRS – e o Ministério do Meio Ambiente – percebido como ator responsável pela coordenação da PNRS –, que, por sua vez, constituem atores com recursos limitados para atuar na gestão de resíduos sólidos. Destaca-se, nesse contexto, a atuação fundamental de ministérios públicos estaduais no sentido de provocar outros atores – como aqueles do setor privado – a desempenharem seus papéis na política (Santiago, 2021).

Com relação ao financiamento do setor, o cenário de investimentos não foi modificado pela PNRS, mantendo-se ineficiente e insuficiente, o que reforça a tendência de perpetuação da situação observada por Borja (2014) para o saneamento básico de modo geral, de manutenção das desigualdades regionais na implementação da política. O equacionamento do financiamento da gestão de resíduos sólidos constitui um dos principais responsáveis pela sobrecarga dos municípios, onerando substancialmente seus cofres com este serviço, e demanda maior amparo técnico das esferas estadual e federal, buscando auxiliar os municípios no estabelecimento de contratos com prestadoras privadas e na própria compreensão dos custos com a gestão adequada de resíduos sólidos – que representam custos ambientais potencialmente evitados.

Complementarmente, a ausência de um arranjo institucional contribuiu para viabilizar retrocessos da política no período 2016-2022, notadamente a extinção de comitês que constituíam espaços de articulação e participação, como o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (Ciisc). Em última instância, tais retrocessos levaram a uma abordagem simplista da matéria em

oposição à compreensão sistêmica e integrada preconizada pela PNRS (Brasil, 2010; Capelari *et al.*, 2020).

Analisando a governança da PNRS a partir da perspectiva da sociedade, observa-se que a existência de uma política foi de extrema relevância para a inclusão de atores vulneráveis, mas essenciais para a gestão de resíduos sólidos.

Encontra-se na sociedade civil um relevante avanço da PNRS, o reconhecimento, a valorização, a inclusão e a inserção das catadoras e dos catadores de materiais recicláveis à estratégia brasileira de gestão de resíduos sólidos. Essa inserção é fruto da atuação do próprio movimento social, mas também de uma relevante permeabilidade da gestão pública, notadamente da Presidência da República – responsável pela criação da janela de oportunidade que resultou na promulgação da PNRS em 2010 (Capella, 2012; Santiago, 2021).

Contudo, a participação de poucos grupos da sociedade civil no processo de discussão da política – centrada em associações técnicas e no Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) – não representou de maneira ampla os interesses da sociedade civil e, além disso, levou a certo distanciamento entre a população e a política, o que prejudica a estratégia brasileira, baseada na separação na fonte dos resíduos sólidos gerados (Brighenti e Günther, 2011).

Além disso, ainda que a política tenha garantido a inclusão dos catadores de materiais recicláveis, observou-se que, no período 2016-2022, ocorreram retrocessos, notadamente com relação à participação, com um processo de fechamento de portas por parte do Executivo federal a esta categoria e a outras entidades da sociedade civil, devido ao cerceamento da participação social (Santiago, 2021).

Analisando-se a governança sob a ótica do setor privado, a existência da PNRS é vista como relevante pela definição de diretrizes gerais, ainda que tenha gerado pouco impacto nas contratações de empresas prestadoras de serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos.

No caso dos acordos setoriais, esses instrumentos provaram-se centralizados na prática, favorecendo o setor privado que possui maior poder político e econômico, o que impactou diretamente os acordos assinados. Destaca-se aqui a atuação *bottom-up* dos ministérios públicos estaduais, fundamental para os avanços observados na logística reversa de embalagens em geral. Ainda assim, este acordo setorial foi firmado sem se articular à coleta seletiva, gerando indefinições que têm onerado os municípios e, ao mesmo tempo, desobrigado o setor privado de suas responsabilidades (Moro, 2018; Santiago, 2021).

Desse modo, ao mesmo tempo em que a PNRS é percebida como relevante pelos diversos atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos, observa-se que, após quase treze anos de sua promulgação, os impactos não condizem com as avançadas diretrizes apresentadas.

Como principais fragilidades, destacam-se: i) a limitada capacidade do Ministério do Meio Ambiente em coordenar a implementação da PNRS, devido a limitações orçamentárias, de corpo técnico e de poder político diante de outros ministérios (Oliveira, 2019); e ii) a articulação entre municípios e o setor privado, tendo em vista as assimetrias de poder existentes, a limitada capacidade técnica das gestões municipais e a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços.

Assim, tendo em vista a pluralidade de atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos e seus distintos interesses, faz-se essencial a existência de um arranjo de governança que defina responsabilidades e espaços de articulação.

4 O FUTURO DA PNRS: DESAFIOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO E EFETIVAÇÃO

O simbolismo de a catadora Aline Sousa ter sido escolhida para colocar a faixa presidencial no presidente Lula elevou as expectativas do setor em relação aos avanços possíveis nesta gestão, sendo a retomada da visão inclusiva e de reconhecimento de catadoras e catadores de materiais recicláveis a principal conquista até aqui.

Após o período eleitoral, ao final de 2022 e ao longo de 2023, foi observado um processo de reestruturação do setor, a partir: i) do trabalho do governo de transição; e ii) das demandas da categoria dos catadores de materiais recicláveis, formalmente apresentadas no Natal dos Catadores em 15 de dezembro de 2022.⁴ Desse modo, normativas que não atuavam no sentido do equacionamento das assimetrias de poder foram revogadas, ao passo que novos decretos foram promulgados, como o Decreto nº 11.414, de 13 de fevereiro de 2023, que recria o programa Pró-catador e o Ciisc, além de decretos que apresentam novos instrumentos.

No campo do Executivo federal, ainda não está claro de que modo o imbróglio relacionado à situação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) – que havia sido extinta pela Medida Provisória nº 1.156/2023, que perdeu eficácia devido ao término do prazo para votação no Congresso e atualmente encontra-se em um “limbo jurídico”⁵ – impactará o atendimento dos municípios de menor porte e comunidades de povos originários no componente do saneamento básico.

Contudo, ainda que as expectativas sejam positivas, é fundamental aprender com a experiência dos últimos treze anos de implementação. Em uma primeira leitura, há a compreensão de que, caso não haja efetiva articulação entre atores, instituições sólidas e a atuação do Estado no equacionamento das assimetrias de poder dos diferentes atores, a estrutura da PNRS continuará frágil e suscetível a retrocessos como os observados no período 2016-2022.

Além disso, algumas temáticas específicas demandam maior atenção do que receberam até o momento, como: i) a gestão dos resíduos orgânicos, que representam mais da metade dos resíduos sólidos urbanos gerados e possuem experiências municipais de sucesso (Massukado *et al.*, 2013);⁶ ii) a poluição dos oceanos, notadamente por resíduos plásticos, temática internacionalmente em voga em relação à qual o Brasil, com sua extensa costa e seu protagonismo no debate ambiental internacional, tem potencial para liderança global e captação de recursos internacionais; iii) a articulação da logística reversa de embalagens em geral com a coleta seletiva; e iv) a questão dos catadores autônomos, já que a PNRS aborda os catadores organizados, deixando esses profissionais ainda mais vulneráveis na cadeia da reciclagem, havendo potencial de aprendizado com experiências como a de Bogotá (Parra, 2015).

4. Mais informações disponíveis em: <https://www.mnrc.org.br/noticias/lula-participa-mais-um-ano-do-tradicional-natal-com-catadores-de-materiais-reciclaveis-e-populacao-em-situacao-de-rua>.

5. Maiores informações sobre a Medida Provisória disponíveis em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/155653>. Em 12 de julho de 2023, foi apresentado pelo senador Dr. Hiran (Partido Progressista/Roraima – PP/RR) o projeto do Decreto Legislativo nº 173, que regulamenta o funcionamento da Funasa. A matéria se encontra em tramitação, podendo ser acompanhada em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/matéria/158327>.

6. Informações sobre outra experiência – do município de São Paulo/SP –, intitulada Composta São Paulo, disponíveis em: <https://www.compostasaopaulo.eco.br/>.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio evidenciou a PNRS como fruto de processos de articulação, negociação e disputa por parte de atores plurais com distintos interesses e percepções acerca da gestão de resíduos sólidos.

Contudo, a desconsideração das necessidades de articulação e equacionamento das assimetrias de poder trazem uma importante fraqueza ao marco regulatório: a inexistência de um arranjo de governança. Este arranjo, além de garantir a articulação intergovernamental, da sociedade civil e do setor privado, deve garantir que as assimetrias de poder não interfiram na implementação da PNRS, tendo como norte a ordem de prioridade estabelecida para a gestão de resíduos e considerando a gestão integrada, incorporando questões ambientais, sociais, culturais, econômico-financeiras, de saúde, políticas e os saberes tradicionais e técnicos, na perspectiva transversal e sistêmica que a política demanda.

Finalmente, tendo em vista a pesquisa relacionada à gestão de resíduos sólidos, percebe-se a necessidade de abordagens interdisciplinares, permitindo evoluir de análises tecnicistas e ao mesmo tempo incorporar contextos políticos, sociais e econômicos essenciais para o avanço na implementação da PNRS.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. *et al.* Combate à covid-19 sob o federalismo bolsonarista: um caso de descoordenação intergovernamental. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 663-677, 2020.
- AKERMAN, M. Território, governança e articulação de agendas. In: GARIBE, R.; CAPUCCI, P. (Org.). **Gestão local nos territórios da cidade**. São Paulo: Cepedoc, 2004. p. 134-138.
- BORJA, P. C. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 432-447, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000200007>.
- BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm.
- _____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.
- _____. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos 2018**. Brasília: MDR; SNS, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/diagnosticos-anteriores-do-snis/residuos-solidos-1/2018/Diagnostico_RS2018.pdf.

_____. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no país, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole). **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jul. 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm#:~:text=.

_____. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos 2019**. Brasília: MDR; SNS, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/diagnosticos-antiores-do-snis/residuos-solidos-1/2019>. Acesso em: 27 fev. 2023.

BRINGHENTI, J. R.; GÜNTHER, W. M. R. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 16, n. 4, p. 421-430, 2011.

CAPELARI, M. G. M. *et al.* Mudança de larga escala na política ambiental: análise da realidade brasileira. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 6, p. 1691-1710, 2020.

CAPELLA, A. C. N. A política de acesso à agenda governamental. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA POLÍTICA, 8., 2012, Gramado, Rio Grande do Sul. **Anais...** Gramado: ABCP, 2012.

GODOY, M. B. R. B. Dificuldades para aplicar a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil. **Caderno de Geografia**, v. 23, n. 39, p. 1-12, 2013.

GRIMBERG, E. M. Governança democrática e um novo paradigma de gestão de resíduos sólidos. *In*: INSTITUTO PÓLIS (Org.). **Mobilização cidadã e inovações democráticas nas cidades**. São Paulo: Pólis, 2005. p. 32-37.

HEIJDEN, J. Studying urban climate governance: where to begin, what to look for, and how to make a meaningful contribution to scholarship and practice. **Earth System Governance**, v. 1, p. 100.005, 2019.

IBGE DIVULGA as estimativas da população dos municípios para 2019. **Agência IBGE Notícias**, 28 ago. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25278-ibge-divulga-as-estimativas-da-populacao-dos-municipios-para-2019>. Acesso em: 27 fev. 2023.

JACOBI, P. R. Governança da água no Brasil. *In*: RIBEIRO, W. C. (Org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009. p. 35-60.

MASSUKADO, L. M. *et al.* Diagnóstico da gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil: uma análise pós PNSB 2008-ênfase na destinação final e nos resíduos orgânicos. **Revista DAE**, v. 61, p. 22-33, 2013.

MAUCH, C. (Ed.). **Out of sight, out of mind: the politics and culture of waste**. München: Rachel Carson Center for Environment and Society, 2016. Disponível em: https://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/2016_i1.pdf.

MORO, C. C. **Governança ambiental dos resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. 222 p.

MOURA, A. S.; BEZERRA, M. C. Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. In: MOURA, A. M. M. (Org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. cap. 4. p. 91-110.

OLIVEIRA, J. A. P. Intergovernmental relations for environmental governance: cases of solid waste management and climate change in two Malaysian States. **Journal of Environmental Management**, v. 233, p. 481-488, 2019.

PARRA, F. **Reciclaje: ¡Sí, pero con recicladores!** Gestión pública del aprovechamiento con inclusión de recicladores: un nuevo paradigma en el manejo de los residuos en Bogotá, Colombia. Cambridge: Wiego, 2015. (Nota Técnica, n. 9). Disponível em: <https://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/Parra-reciclaje-recicladores-WIEGO-WP9-espanol.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.

SANTIAGO, C. D. **Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos: desafios na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos na bacia hidrográfica Tietê Jacaré – SP**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

_____. **Governança da gestão de resíduos sólidos brasileira: caminhos para a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2021. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021.

SANTIAGO, C. D. *et al.* Política Nacional de Resíduos Sólidos: perspectivas após um decênio de sua promulgação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 62, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/81833>.

SANTOS, M. H. C. **Governabilidade, governança e capacidade governativa: algumas notas**. Brasília: Mare/Enap, 1996. (Texto para Discussão, n. 11). Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/819/1/11texto.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

UN – UNITED NATIONS. General Assembly. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. New York: UN, 2015. Disponível em: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf?token=17Kr9F6TmVSmhj3UPz&fe=true>.

WORLD BANK. **Governance and development**. Washington: World Bank, 1992. 61 p. Disponível em: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/604951468739447676/pdf/multi-page.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.

YOSHIDA, C. Competência e as diretrizes da PNRS: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO, J. V. F. (Org.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012. p. 3-38.

GASTOS EM ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (ATER) NO BRASIL A PARTIR DE DADOS DA OCDE¹

Rogério Edivaldo Freitas²

César Nunes de Castro³

SINOPSE

Este texto buscou efetuar uma análise dos valores alocados em assistência técnica e extensão rural (Ater) no Brasil segundo dados da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), e também pontuar aspectos cruciais acerca dessas atividades no caso brasileiro. Destaca-se o relativo não crescimento dos valores reais totais alocados em Ater ao longo do período observado. Igualmente, evidencia-se a relevância da Ater pública para um grande contingente de produtores brasileiros, ainda que com nuances entre as diversas regiões do país e os perfis de produtores.

Palavras-chave: Ater; Brasil; OCDE; IBGE.

ABSTRACT

This study searched to evaluate the values of rural extension technical assistance (Reta) in Brazil according to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) data and point out crucial aspects of those activities in the Brazilian case. Two main findings must be highlighted: the relative stability of the real values targeted to the Reta activities in 1995-2021, and the importance of the public Reta for the majority of the Brazilian agricultural producers, even that there are variations depending on the country's regions and the producers' profile.

Keywords: rural extension; Brazil; OECD.

1 INTRODUÇÃO

A agropecuária brasileira passou por intensas transformações no curso dos últimos cinquenta anos. Nesse ínterim, o Brasil saiu da posição de importador líquido de alimentos para a de grande produtor de itens alimentares. Para tal, houve um sucessivo ingresso de recursos humanos qualificados nas áreas de produção animal e vegetal, e não raros foram os casos de profissionais que buscaram especialização no exterior, seja recorrendo a bolsas de fomento à pesquisa ou a programas de pós-graduação, financiados por empresas estatais ou privadas.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art10>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).

3. Especialista em políticas públicas na Dirur/Ipea.

Não obstante, sabe-se que a parte majoritária dos produtores rurais considerados pequenos ou familiares se concentra no Nordeste do país (Castro e Freitas, 2021), região na qual raramente os arranjos de extensão e assistência técnica rurais por meio do sistema cooperativista prevalecem (Ramos e Vieira Filho, 2021), diferentemente do cenário presenciado no Sul do Brasil.

Isto posto, o objetivo deste trabalho é efetuar uma análise dos valores alocados em assistência técnica e extensão rural (Ater) no Brasil segundo dados da OECD (2022a; 2022b) e, de forma adjuvante, pontuar aspectos cruciais acerca dessas atividades no caso brasileiro. Além desta introdução, a seção 2 descreve a metodologia empregada, ao passo que a seção 3 apresenta os resultados correspondentes. A seção 4 desenvolve as considerações finais.

2 METODOLOGIA E DADOS

A metodologia de análise dos dados de valores de Ater alocados no Brasil, segundo os dados e as informações da OECD (2022a; 2022b), se baseia na avaliação de composição das rubricas que designam tais atividades (Ater). Os dados se referem ao período de 1995 a 2021, isto é, uma série de 27 anos.

A valoração da OCDE para o Brasil se refere às rubricas serviços na fazenda (código B3), educação agrícola (código H2.a) e serviços de extensão (código H2.b). Em todos os casos, os valores foram levados a valores reais de 1995, ano-base da série, ajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE). Complementarmente, procedeu-se a uma avaliação da Ater no caso brasileiro com base nos dados do *Censo Agropecuário 2017* (IBGE, 2019).

3 RESULTADOS

Os dados de Ater analisados são classificados em três grandes rubricas, isto é, serviços na fazenda, educação agrícola e serviços de extensão.

De acordo com OECD (2022b, p. 9-11, tradução nossa),

os gastos em serviços na fazenda (código B3)⁴ reportam-se aos gastos em serviços de extensão rural estimados como 50% dos gastos notificados em políticas de Caixa Verde sob a denominação de serviços de aconselhamento e extensão. Nos anos recentes, os gastos para a aquisição de equipamentos pelos municípios para serviços em áreas rurais foram excluídos. Os demais 50% estão incluídos na rubrica serviços de extensão (código H2.b). (...) Já os gastos em educação agrícola (código H2.a)⁵ referem-se às alocações orçamentárias para educação agrícola e serviços de extensão contemplando-se gastos notificados à OMC [Organização Mundial do Comércio] em políticas de Caixa Verde sob a denominação de serviços de treinamento. Aqui, as alocações orçamentárias para escolas agrícolas são estimadas a partir de 2010, corrigidas pela inflação, à medida em que o gasto não é mais disponível no orçamento nacional. (...) Por fim, os gastos em serviços de extensão (código H2.b)⁶ cobrem os 50% complementares dos gastos notificados em políticas de Caixa Verde sob a denominação de serviços de aconselhamento e extensão. Nos anos recentes, os gastos para a aquisição de equipamentos pelos municípios para serviços em áreas rurais foram excluídos. Os demais 50% estão incluídos na rubrica serviços na fazenda (código B3).

4. A fonte original reportada é o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi).

5. As fontes originais reportadas são o Siafi e o então Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

6. A fonte original reportada é o Siafi.

Em suas descrições, todas elas se referem a serviços de extensão. Além disso, cumpre lembrar que todos os valores das séries foram convertidos em valores reais de janeiro de 1995, de modo a se ter uma avaliação em termos reais em face do período-base da série de dados disponível.

Os dados da tabela 1 mostram os resultados das três rubricas mencionadas e do total correspondente, entre 1995 e 2021, em valores reais de janeiro do ano-base das séries.

TABELA 1

Valores alocados nas rubricas de Ater (1995-2021)

(Em R\$ milhões)¹

	Serviços na fazenda	Educação agrícola	Serviços de extensão	Total
1995	9,01	120,94	9,01	138,97
1996	65,71	143,16	65,71	274,57
1997	72,29	167,20	72,29	311,79
1998	114,14	181,70	114,14	409,99
1999	107,97	109,57	107,97	325,51
2000	61,67	120,81	61,67	244,16
2001	171,93	99,04	171,93	442,90
2002	60,57	112,37	60,57	233,52
2003	23,14	112,22	23,14	158,50
2004	47,13	112,46	47,13	206,72
2005	75,78	113,92	75,78	265,48
2006	92,32	118,60	46,16	257,08
2007	24,98	110,59	12,49	148,06
2008	80,06	117,08	40,61	237,75
2009	91,36	126,95	46,17	264,48
2010	78,03	137,17	41,92	257,12
2011	57,32	133,81	31,59	222,72
2012	99,09	135,25	52,62	286,95
2013	468,69	135,00	239,05	842,74
2014	234,44	134,42	122,06	490,92
2015	17,71	127,37	12,17	157,25
2016	106,50	134,40	56,89	297,78
2017	26,01	128,68	15,88	170,58
2018	33,83	128,21	20,65	182,68
2019	16,03	127,12	10,93	154,08
2020	17,57	125,16	11,04	153,77
2021	15,96	113,72	10,04	139,71

Fonte: OECD (2022a; 2022b).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Valores reais de janeiro de 1995, deflacionados pelo IPCA.

Em termos participativos, os gastos com educação agrícola foram dominantes na série total. Eles responderam por, em média, 55% dos valores alocados em Ater. Já a rubrica de serviços na fazenda respondeu em média por 26% dos valores alocados em Ater entre 1995 e 2021, enquanto os serviços de extensão compreenderam, em média, 19% desses valores.

Deve-se frisar que, de acordo com a construção metodológica dos dados segundo a OCDE, os serviços na fazenda eram contabilizados como 50% dos gastos notificados em Caixa Verde do Brasil de 1995 a 2005, enquanto os 50% restantes eram alocados na rubrica

de serviços de extensão. Após 2005, esse procedimento foi abandonado e ambas as rubricas passaram a registrar valores independentes.

Uma observação crucial é que, em termos médios anuais, o total alocado em Ater foi da ordem de R\$ 269 milhões ao ano,⁷ valor que compreende uma grande variabilidade entre os anos da série, sobretudo devido ao montante particularmente elevado registrado em 2013.

Ainda em relação aos valores observados, é válido destacar o relativo não crescimento dos valores reais totais alocados em Ater ao longo do período observado, ao passo que a agropecuária brasileira cresceu em grande magnitude no mesmo período em valor bruto da produção, em recursos utilizados (terra, fertilizantes, maquinário etc.) e em volumes produzidos, tanto para produção vegetal quanto para produção animal.

3.1 A Ater no caso brasileiro

O processo de estruturação dos serviços de Ater brasileiros foi pautado, em grande medida, pelo modelo dos Estados Unidos. A partir de fins da década de 1940, e no decorrer da década seguinte, as primeiras entidades – as associações de crédito e extensão rural (Acars) –, cujo propósito era o de oferecer serviços dessa natureza, foram criadas no Brasil. A criação dessas instituições foi consequência da cooperação técnica entre os governos do Brasil e dos Estados Unidos. Na década de 1970, o processo de institucionalização da Ater como serviço estatal foi fortalecido com a criação das Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ematers) estaduais e da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), instituição federal responsável por orientar e financiar as Ematers.

No bojo da crise fiscal iniciada em fins da década de 1970 e aprofundada ao longo dos anos 1980, em 1990 a Embrater – como diversos órgãos e agências públicas – foi extinta.⁸ As Ematers, por conseguinte, deixaram de receber apoio do governo federal. A critério de decisões dos governos estaduais, algumas Ematers foram extintas e outras continuaram a existir, mas com a disponibilidade de menor capacidade de oferta do serviço, em função de reduzidos recursos humanos e financeiros. Desde tal período, no começo dos anos 1990, teve início um lento e, até o momento, inexorável processo de deterioração da Ater pública brasileira.

Os médios e, principalmente, os grandes produtores rurais, com condições diferenciadas de recursos financeiros têm, no geral, recorrido a fontes diversas de prestadoras do serviço que não a pública. O grau de independência dos agricultores familiares com relação à questão de acesso a serviços de Ater é, contudo, menor, conforme evidenciado adiante.

Para ilustrar isso, ou seja, a redução do recebimento de orientação técnica pelos estabelecimentos agropecuários brasileiros nos últimos anos, principalmente em relação à assistência técnica de origem governamental, dados do *Censo Agropecuário 2017* com informações sobre recebimento de orientação técnica e a origem desta serão apresentados nos parágrafos a seguir. As informações estão apresentadas por regiões e por estado, em casos relevantes. Além disso, a desagregação é feita também por tipologia do estabelecimento, isto é, agricultura familiar e não familiar.

A proporção de estabelecimentos agropecuários que declaram ter recebido orientação técnica no Brasil em 2017 foi igual a 20,2% (IBGE, 2019), percentual um pouco inferior

7. Valores reais de janeiro de 1995.

8. O detalhamento deste processo foge ao escopo e espaço deste texto, mas o leitor interessado pode encontrar uma referência adicional sobre este ponto também em Gazzoni (2023).

ao observado em 2006, de 22,1% (IBGE, 2009). Esses dados evidenciam que a grande maioria dos agricultores brasileiros não recebem, por motivos variados, orientação técnica. Essa proporção, todavia, é significativamente distinta em função da região considerada.

No Sul, 48,6% dos estabelecimentos receberam orientação em 2017, percentual similar ao de 2006, de 48,4%. Na sequência, entre as regiões com maior proporção de agricultores atendidos por serviços de Ater está o Sudeste, onde 30,7% e 28,6% dos estabelecimentos foram atendidos, respectivamente, em 2006 e 2017. O Centro-Oeste aparece em terceiro lugar, com 23,7% de seus estabelecimentos sendo orientados; esse número, entretanto, é consideravelmente inferior ao de 2006, quando 30% dos agricultores receberam orientação. Em quarto lugar está a região Norte, na qual identificou-se que 15,5% dos estabelecimentos foram atendidos por serviço de Ater em 2006, e 10,4% em 2017. Por último, figura o Nordeste, região onde estão localizados cerca de 50% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, a maioria pertencente a agricultores familiares. Na região, apenas 8,4% dos agricultores receberam orientação em 2006, proporção essa ainda menor em 2017 (8,2%), o pior cenário em assistência do Brasil (IBGE, 2009; 2019).

Além dessa breve exposição das diferenças regionais no recebimento de orientação técnica, convém analisar as diferenças existentes com relação a duas outras variáveis: o tipo de fonte prestadora do serviço de Ater para os agricultores brasileiros, bem como o tipo de agricultura – familiar ou não familiar. Para isso, serão apresentados os dados de recebimento de assistência técnica por fonte prestadora para a totalidade dos agricultores brasileiros em 2006 e 2017 (tabela 2) e estatísticas sobre a origem do serviço por categoria de agricultor – familiar e não familiar –, em 2017 (tabela 3), uma vez que o *Censo Agropecuário 2006* não fornece essa informação desagregada por tipo de produtor.

Dos estabelecimentos agropecuários que receberam Ater em 2006,⁹ 42,9% deles a receberam de prestadores governamentais (federal, estadual ou municipal), seguidos por fonte própria (21,9%), cooperativas (19,7%), empresas integradoras (13,4%), empresas privadas (7,4%) e ONGs e outras fontes (3,3%). Em 2017, a principal fonte do serviço foi representada pelas instituições governamentais (37,8%), sinal de que, não obstante os desafios impostos a essas instituições após a extinção da Embrater, em 1990, elas ainda são relevantes no provimento do serviço. Na sequência para o ano em questão, em ordem decrescente de proporção de estabelecimentos atendidos, há que 30,9% dos estabelecimentos foram atendidos por fonte própria (funcionários contratados), 24,5% pelo serviço prestado por cooperativas, 13,2% de empresas integradoras e 6,6% por outras fontes prestadoras de serviço.

Apesar de ainda ser a principal fonte prestadora do serviço, o que demonstra uma certa resiliência ante a diminuição dos recursos humanos e financeiros pós-década de 1990, constata-se uma significativa diminuição da proporção de estabelecimentos agropecuários assistidos por instituições governamentais entre 2006 e 2017 em todas as regiões brasileiras. A região que apresentou maior redução foi o Centro-Oeste, de 36% para 25%. Apesar da redução, constata-se que no Nordeste ainda ocorre um amplo predomínio da fonte governamental de Ater. Em alguns estados, contudo, tal diminuição não ocorreu. Ao contrário, a fonte pública do serviço tornou-se mais relevante no período, caso do Amapá (aumento de 77% para 87%), do Ceará (de 82% para 85%), da Paraíba (57% para 77%) e do Distrito Federal (86% para 88%).

9. Em 2006, 22,1% dos estabelecimentos agropecuários receberam orientação técnica (IBGE, 2009).

TABELA 2

Origem da orientação técnica recebida entre os estabelecimentos que receberam o serviço

(Em %)

Grandes Regiões	Origem do serviço de Ater							
	Governo	Própria	Cooperativas	Empresas integradoras	Empresas privadas	ONGs	Sistema S	Outras
Censo Agropecuário de 2006								
Brasil	42,9	21,9	19,7	13,4	7,4	0,6	-	2,7
Norte	72,9	18,3	6,0	1,6	2,9	0,5	-	0,8
Nordeste	61,9	25,7	3,6	2,6	4,2	1,8	-	2,8
Sudeste	42,0	30,8	18,7	4,7	6,8	0,4	-	4,1
Sul	32,3	12,5	31,1	26,5	8,4	0,3	-	2,0
Centro-Oeste	36,0	37,7	9,6	5,5	15,1	0,4	-	2,5
Censo Agropecuário de 2017								
Brasil	37,8	30,9	24,5	13,2	2,8	0,8	0,7	5,1
Norte	66,7	24,3	3,7	2,7	1,4	1,3	1,2	4,5
Nordeste	60,0	23,5	7,7	2,1	1,1	3,0	1,0	6,9
Sudeste	32,0	41,5	23,9	5,1	1,7	0,4	0,7	6,4
Sul	29,9	23,6	37,4	26,6	4,3	0,2	0,4	3,6
Centro-Oeste	25,0	53,2	16,1	6,0	3,7	0,3	1,8	3,9

Fonte: IBGE (2009; 2019).

Elaboração dos autores.

Obs.: ONGs – organizações não governamentais.

No caso de outras instituições prestadoras do serviço de Ater, a proporção de estabelecimentos agropecuários por elas atendidas aumentou entre 2006 e 2017. Tal é o caso da orientação prestada por cooperativas, pelo próprio produtor e pelas empresas integradoras em diversas regiões. O aumento da relevância da fonte própria de orientação técnica entre 2006 e 2017 foi particularmente relevante no Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

O crescimento da importância das cooperativas como prestadoras do serviço também é evidenciado pelas estatísticas dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 – que foi, nacionalmente falando, de 19,7% para 24,5%. O crescimento foi bastante significativo em alguns estados, como, por exemplo, Distrito Federal (de 1,5% para 5,4%), Santa Catarina (de 20% para 33%) e Bahia (de 4% para 14%).

Se a análise das mudanças ocorridas entre 2006 e 2017, quanto à origem dos serviços de Ater, permite identificar algumas diferenças regionais significativas, a observação da origem do serviço para os agricultores familiares e os não familiares oferece um vislumbre de um novo conjunto de diferenças consideráveis. Na tabela 3, dados referentes às quatro principais categorias de origem do serviço para os agricultores, familiares e não familiares, que o receberam em 2017 (20,2% do total), são apresentados (IBGE, 2019).

Entre os agricultores familiares, a origem preponderante do serviço foi a pública. Dos agricultores familiares que receberam o serviço, 43,4% o receberam dessa fonte (no Norte e Nordeste, o percentual foi particularmente significativo). A segunda principal fonte para os agricultores familiares consiste nas cooperativas, especialmente no Sul. No caso dos não familiares, a principal fonte do serviço é a orientação própria (principalmente no Centro-Oeste), seguida (em proporção muito inferior à própria) pelo serviço público ou governamental (federal, estadual ou municipal) de Ater (tabela 3).

TABELA 3

Origem da orientação técnica recebida, segundo tipologia do estabelecimento: agricultura familiar ou não familiar (2017)

(Em %)

Brasil, Grandes Regiões	Origem da orientação							
	Governo		Própria		Cooperativas		Empresas integradoras	
	AF	ANF	AF	ANF	AF	ANF	AF	ANF
Brasil	43,4	25,5	21,7	51,3	25,7	21,8	16,0	6,9
Norte	76,1	44,3	14,2	48,0	3,9	3,1	2,5	3,1
Nordeste	66,8	43,6	15,6	42,5	8,5	5,5	1,9	2,6
Sudeste	38,9	21,3	31,6	56,9	24,4	23,1	5,2	5,1
Sul	32,1	21,9	18,6	41,9	37,2	38,1	30,4	12,8
Centro-Oeste	39,8	13,0	34,0	68,6	18,6	14,1	5,5	6,3

Fonte: IBGE (2019).

Obs.: AF – agricultura familiar; ANF – agricultura não familiar.

Convém ressaltar as diferenças marcantes em termos dos serviços de orientação técnica entre as regiões de agricultura mais pujante e com maior presença do modelo agroexportador (Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e aquelas que enfrentam maiores desafios (ambientais, climáticos, edáficos, de infraestrutura etc.) para o desenvolvimento da agropecuária (Nordeste e Norte). Enquanto no Norte e Nordeste há o predomínio da orientação recebida de fontes públicas, inclusive no caso dos agricultores não familiares (tabela 3), nas demais regiões registra-se uma menor relevância proporcional da Ater pública, mesmo no caso da agricultura familiar (a principal fonte de orientação técnica dos agricultores familiares do Sul consiste nas cooperativas).

É válido destacar que dentro dessas macrorregiões existem estados em que as proporções de estabelecimentos agropecuários atendidos pelas diferentes fontes do serviço de Ater são consideravelmente distintas dos valores médios da região. No Norte, por exemplo, entre os agricultores não familiares do Tocantins, estado com significativa produção de soja e rebanho bovino, a orientação técnica própria, típica de grandes propriedades, é predominante (57,2%). Isso também ocorre entre os agricultores não familiares em estados nordestinos, como, por exemplo, o Maranhão, com 56,8% dos agricultores não familiares recebedores de orientação técnica em 2017 tendo por origem a fonte própria (ante uma média de 42,5% para o Nordeste). Inúmeros exemplos adicionais podem ser obtidos por meio de uma rápida análise dos dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

Cumprе ressaltar um aspecto importante, representado pela destacada primazia, com exceção da região Sul, da orientação técnica recebida de instituições governamentais. O percentual de estabelecimentos agropecuários e de agricultores que a receberam em 2017 é, para a maioria das regiões, baixo. No geral, ele é ainda mais baixo no caso dos agricultores familiares (apenas 18,2% desses – média para o Brasil – receberam assistência técnica em 2017), em todas as regiões, com exceção do Sul¹⁰ (48,9% desses recebem assistência). Além do baixo percentual na categoria em questão, no conjunto dos que receberam orientação

10. De acordo com IBGE (2019), a proporção de agricultores não familiares e familiares que receberam assistência técnica em 2017 no Brasil, por macrorregião, é: i) agricultores não familiares: Brasil (27,0%); Norte (17,9%); Nordeste (11,6%); Sudeste (38,7%); Sul (47,6%); e Centro-Oeste (36,6%); e ii) agricultores familiares: Brasil (18,2%); Norte (8,8%); Nordeste (7,3%); Sudeste (24,5%); Sul (48,9%); e Centro-Oeste (16,4%).

técnica em 2017, a principal origem do serviço foi proveniente de instituições públicas, conforme demonstrado por meio dos dados da tabela 3.

Sem os serviços de Ater públicos, o acesso aos serviços de orientação técnica pelos agricultores familiares tenderá a ser ainda mais difícil do que já é. Dos aproximadamente 5,07 milhões de estabelecimentos agropecuários brasileiros, cerca de 3,9 milhões (76,8%) são classificados como de agricultura familiar. Em 2017, dos 2,32 milhões de estabelecimentos familiares no Nordeste, apenas 7,3% receberam orientação técnica.

Desde a extinção da Embrater, as instituições públicas prestadoras do serviço têm dependido das escassas alocações orçamentárias estaduais para realizarem suas missões institucionais. Em um país com a dimensão do Brasil, onde somente o custo de combustível para se deslocar pelo meio rural e realizar a atividade a contento já constitui um desafio financeiro significativo, nas últimas décadas as dificuldades para prestar o serviço com qualidade têm sido consideráveis.

Analisar, mesmo que sucintamente, tais desafios, extrapola a característica de brevidade dos ensaios apresentados neste *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*. De toda forma, ressalta-se, ao final desta seção, aquilo que possivelmente constitui o cerne do desafio atual inerente à Ater brasileira: a discussão acerca de um modelo de prestação do serviço que inclua o maior número possível de estabelecimentos agropecuários, inclusive o enorme contingente de estabelecimentos familiares.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, almejou-se, primordialmente, efetuar uma análise dos valores alocados em Ater no Brasil segundo informações da OCDE e, de forma simultânea, pontuar aspectos cruciais acerca das atividades de assistência técnica e extensão rural no país.

Em nível médio dos valores observados, os gastos com educação agrícola foram dominantes na série total, com 55% dos valores alocados em Ater. Já a rubrica de serviços na fazenda respondeu, em média, por 26% dos valores alocados em Ater entre 1995 e 2021, ao passo que os serviços de extensão compreenderam 19% da média total.

Em relação aos valores observados, há de se destacar o relativo não crescimento dos valores reais totais alocados em Ater ao longo do período observado, ao passo que a agropecuária brasileira cresceu em grande magnitude no mesmo período em valor bruto da produção, em recursos utilizados (terra, fertilizantes, maquinário etc.) e em volumes produzidos, tanto para produção vegetal quanto para produção animal. Destaca-se também a importância da Ater pública ainda presente no país, mesmo que com nuances entre regiões e perfis de produtores.

Como ressalva, deve-se registrar que não foi avaliada a qualidade de uso do recurso alocado nas rubricas de Ater nem seu nível de realização, o que pode ser objeto de extensões deste trabalho caso as respectivas informações estejam disponíveis futuramente. Além disso, gastos municipais e estaduais não presentes nas bases de dados originárias da pesquisa podem ser também cruciais para as atividades desenvolvidas em campo, não tendo sido aqui captadas. Todos esses pontos podem representar desafios e possibilidades de continuidade deste estudo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – Pnater e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – Pronater, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 1, 12 jan. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm. Acesso em: 4 maio 2023.
- CASTRO, C. N.; FREITAS, R. E. **O Pronaf no Nordeste**: análise a partir dos dados do censo agropecuário de 2017. Rio de Janeiro: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2677).
- GAZZONI, D. L. Agronegócio brasileiro: 50 anos de sucesso. **Revista de Política Agrícola**, ano 32, n. 2, p. 138-145, 2023.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
- _____. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.
- OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Agricultural policy monitoring and evaluation**. Paris: OECD, 2022a. Disponível em: <http://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/>. Acesso em: 7 nov. 2022.
- _____. **Brazil**: estimates of support to agriculture – definitions and sources. Paris: OECD, 2022b. Disponível em: file:///C:/Users/t14426848792/Downloads/BRA_cookbook.pdf. Acesso em: 7 nov. 2022.
- RAMOS, E. B. T.; VIEIRA FILHO, J. E. R. **Cooperativismo e associativismo na produção agropecuária de menor porte no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2693).

CONTRIBUIÇÃO DA AGROPECUÁRIA PARA O SALDO COMERCIAL BRASILEIRO DE 1989 A 2022^{1,2}

Rogério Edivaldo Freitas³

SINOPSE

Este trabalho objetiva examinar o aporte da agropecuária para os resultados comerciais brasileiros entre 1989 e 2022, identificando os produtos com maior participação em tais resultados, bem como mapeando a eventual alteração de perfil neste quesito. Embora o conjunto de bens agropecuários tenha sido superavitário em todos os anos avaliados, três grupos de bens devem ser ressaltados, vale dizer, as carnes e miudezas, as sementes e oleaginosas, e os açúcares e confeitarias. Sabe-se que o desenvolvimento de mercados emergentes e o processo de urbanização em diversas nações podem gerar novos consumidores de proteínas (considerando-se também os grãos para produção de ração animal) e de produtos processados de que os açúcares sejam parte. Isto pode manter alta a demanda por esses bens nos mercados globais.

Palavras-chave: saldo comercial; agropecuária; Brasil.

ABSTRACT

This study tried to measure the agricultural products' contribution to the Brazilian trade surplus from 1989 to 2022, identify the items with an expressive share in those results, and also map the corresponding change profile. Even though the set of agricultural products experienced a trade surplus in the evaluated period, three specific products must be highlighted: meat and edible meat offal, oil seeds and oleaginous fruits, and sugars and sugar confectionery. Moreover, the development of emerging markets and the urbanization process in several nations can generate new overseas customers for proteins (including feed grains for cattle production) and processed products that contain sugars, which can sustain the demand for those products worldwide.

Keywords: trade surplus; agriculture and cattle; Brazil.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art11>

2. O autor agradece as observações de dois pareceristas anônimos à versão inicial do trabalho, eximindo-os das falhas eventualmente remanescentes.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).

1 INTRODUÇÃO

O Brasil enfrenta expressiva dificuldade macroeconômica, parte desta originada de questões estruturais e institucionais que não são novas, estando presentes na sociedade brasileira desde o final da década de 1980. Exemplarmente, inúmeros estudos – tais como Giambiagi (2002) e Bonelli e Fontes (2013) – mapearam restrições estruturais ao contínuo crescimento da economia brasileira, sobretudo aquelas relacionadas aos ganhos de produtividade.

Neste diapasão, conforme dados disponíveis no Ipeadata (Ipea, s.d.), na década de 2000 a variação real anual do produto interno bruto (PIB) a preços de mercado foi na média de 3,39% ao ano (a.a.), enquanto na década de 2010 esse valor se reduziria para 1,44% a.a. Ademais, nestes resultados é preciso observar que não são contabilizados os efeitos do crescimento populacional brasileiro no período. Assim, os respectivos indicadores *per capita* são ainda menos alvissareiros.

Neste quadro, a produção de safras recordes – seja para lavouras permanentes, seja para lavouras temporárias – tem sido marcante desde a década de 1980. Isto tem ocorrido tanto por incrementos tecnológicos e ganhos de produtividade (Gasques *et al.*, 2020; Klein e Luna, 2020; Vieira Filho, Gasques e Ronsom, 2020) quanto pela incorporação de novas áreas ao processo produtivo (Freitas e Mendonça, 2016; Guilherme e Vidica, 2019; Feltran-Barbieri e Féres, 2021).

A incorporação de novas áreas é inclusive um fenômeno em curso (Câmara *et al.*, 2015; Freitas, 2022), notabilizando-se com fronteiras agrícolas em trechos orientais da região Norte em associação com as regiões leste do Tocantins, do sul maranhense, do sudoeste piauiense e do extremo oeste baiano, além de novas áreas ao sul da região Norte em transição com as do norte mato-grossense e do nordeste mato-grossense.

Em paralelo, diversas análises (Santana e Contini, 2011; Espírito Santo, Lima e Souza, 2012; Brasil, 2021; United States, 2022; OECD e FAO, 2022) elencam o Brasil como um dos principais atores em termos de crescimento projetado da produção e da exportação de alimentos no mundo. Dadas as limitações de crescimento experimentadas pelo país sobretudo na última década, reforça-se o argumento de Bonelli e Malan (1976), no sentido de que a capacidade de geração de divisas por meio de exportações é pelo menos tão importante quanto a capacidade de poupar divisas substituindo-se importações por produção doméstica.

Nestes termos, o objetivo aqui é analisar a contribuição da agropecuária para os resultados comerciais brasileiros entre 1989 e 2022, e identificar os produtos de maior participação em tais resultados, bem como mapear a eventual mudança de perfil neste quesito ao longo desses 34 anos.

Além da presente introdução, o trabalho apresenta mais três seções. A seção 2 informa a metodologia do trabalho; a seção 3, a discussão de resultados; e a seção 4 tece as considerações finais do trabalho.

2 METODOLOGIA E FONTES DE DADOS

A metodologia do trabalho subdivide-se em duas etapas. A primeira delas diz respeito à estruturação e à compatibilização da base de dados. A etapa seguinte refere-se aos procedimentos de análise.

Em termos da estruturação e compatibilização da base de dados, o estudo se baseia em dados de exportações brasileiras do portal estatístico Comex Stat, do Ministério do

Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), no período de 1989 a 2022.⁴ A definição de produto agropecuário empregada é a presente no Acordo Agrícola da Rodada Uruguai (WTO, 1994).⁵ Para que se compatibilizassem os itens da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM), de 1989-1996, e da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), de 1996-2022, foi requerida uma harmonização das alíneas comerciais brasileiras em acordo com as correlações fornecidas pelo MDIC (Brasil, s.d.).

Os itens do Sistema Harmonizado de Classificação de Mercadorias (SH) correspondentes às transações agropecuárias brasileiras aqui empregados são exatamente aqueles descritos em Freitas e Vinholis (2019), com igual padrão de compatibilização dos dados da NBM (1989-1996) e da NCM (1996-2022).

Quanto aos procedimentos de análise, em primeiro lugar, eles compreenderam o cálculo e a identificação do saldo agropecuário no período selecionado. Foi comparado o desempenho do saldo agropecuário com o do saldo não agropecuário, considerado como o saldo total menos o saldo agropecuário, entre 1989 e 2022.

Em segundo lugar, os grupos de produtos agropecuários foram ranqueados e avaliados com base no total de anos com desempenho superavitário ao longo dos 34 anos aferidos. Isso permitiu delinear grupos de produtos consistentemente superavitários nas transações comerciais em bens agropecuários.

Em terceiro lugar, efetuou-se o cálculo e a aferição da participação média dos grupos de produtos no saldo total (em dólares) gerado pela agropecuária brasileira nos seguintes subperíodos: i) 1989 a 1994⁶ – pré-consolidação do Plano Real; ii) 1995 a 1998 – Plano Real com banda cambial; iii) 1999⁷ a 2013 – Plano Real sob metas inflacionárias e crescimento econômico doméstico; e iv) 2014⁸ a 2022 – dificuldades macroeconômicas, sobretudo fiscais. Foram considerados nestes cálculos apenas os resultados dos grupos de produtos que foram superavitários em todos os anos do período 1989-2022.

Nestes termos, empreenderam-se adicionalmente cálculos e avaliações para os subperíodos (i) 1989-1994, início da série; e (iv) 2014-2022, final da série, conforme descrito a seguir.

4. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home/>.

5. Esta classificação difere daquela aplicada pelo MDIC e daquela empregada pelo próprio Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). Na definição adotada, são dominantes os itens alimentícios (de agricultura e de pecuária) em diferentes graus de processamento, com menor ou quase nenhuma menção aos produtos da indústria extrativa. Contudo, tal categorização foi escolhida por ser aquela usualmente utilizada operacionalmente pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE) nas negociações comerciais bilaterais, a exemplo do acordo em construção entre União Europeia e Mercado Comum do Sul (Mercosul), e também no âmbito das tratativas de cunho multilateral a partir dos esforços na Organização Mundial do Comércio (OMC). Certamente, o emprego daquelas duas taxonomias (do MDIC ou do Mapa) geraria resultados distintos, ao menos em parte, dos aqui reportados.

6. Como o real foi estabelecido como padrão monetário oficial em 1º de julho de 1994 (BCB, 2023), o primeiro exercício integralmente sob vigência da atual moeda doméstica foi 1995.

7. Conforme Silva (2002), deu-se em janeiro de 1999 o colapso do regime cambial iniciado com o Plano Real.

8. Segundo dados da variação real anual do PIB a preços de mercado do IBGE, compilados no Ipeadata (Ipea, s.d.), o crescimento anual do PIB no período 1999-2013 foi, em média, da ordem de 3,39% a.a., enquanto no período 2014-2021 foi, em média, da ordem de -0,08% a.a.; portanto, substancialmente menor no segundo intervalo.

- 1) A participação (P_{it}) de cada um dos cinco principais itens no saldo agropecuário brasileiro nos subperíodos (i) e (iv) é dada por:

$$P_{it} = [S_{it}/S_t] \quad (1)$$

Onde:

- S_{it} = saldo agropecuário do produto i no ano t , sendo i = grupos de produtos do SH; $t = 1989, \dots, 2022$; e
 - S_t = saldo agropecuário brasileiro no ano t .
- 2) A participação agregada dos cinco principais itens no saldo agropecuário brasileiro com base nos subperíodos (i) e (iv) é obtida por:

$$P_{5T} = [P_{1t} + P_{2t} + P_{3t} + P_{4t} + P_{5t}] \quad (2)$$

- 3) Faz-se o comparativo entre os grupos P_{5T} com base nos subperíodos (i) e (iv) das séries calculadas.

Por fim, o desvio-padrão das participações dos grupos de produtos e a amplitude entre as participações dos grupos de produtos líderes (cinco principais) foram calculados de modo a se ter um componente adicional de avaliação sobre se houve concentração do saldo comercial agropecuário brasileiro em número relativamente menor de grupos de produtos ao longo dos 34 anos aferidos.

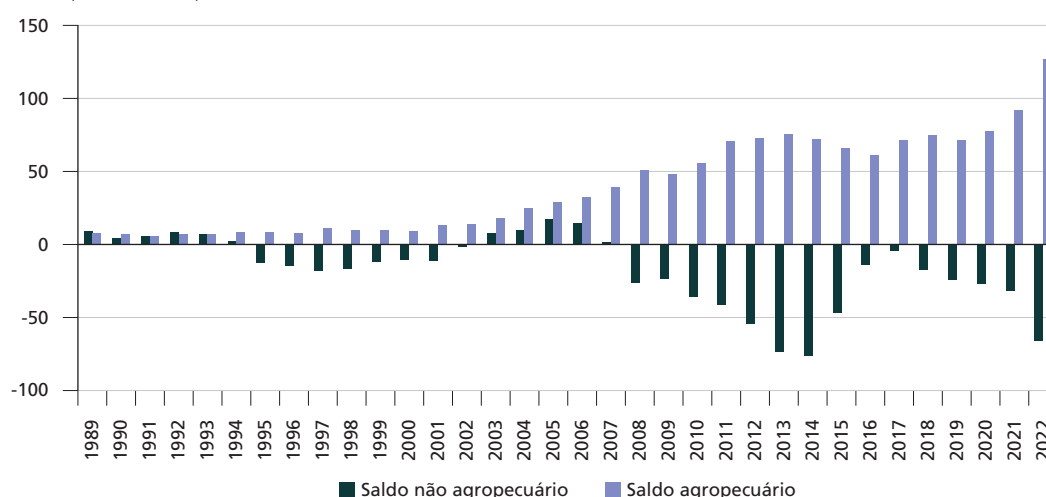
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um primeiro dado relevante nesta discussão é apresentado no gráfico 1, que exibe os saldos agropecuário e não agropecuário (saldo total menos saldo agropecuário) da economia brasileira entre 1989 e 2022. Observa-se que, de 2008 em diante, o saldo não agropecuário foi sempre negativo, de modo que os saldos comerciais positivos observados nos últimos quinze anos somente foram possíveis devido aos superávits comerciais agropecuários.

GRÁFICO 1

Saldos comerciais brasileiros, agropecuário e não agropecuário (1989-2022)

(Em US\$ bilhões)



Fonte: Comex Stat/MDIC. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home/>. Acesso em: jan. 2023.
Elaboração do autor.

Em termos do desempenho dos grupos de produtos, observem-se os dados da tabela 1, que reporta o número de anos superavitários nos 34 anos mensurados para os grupos de produtos agropecuários no saldo comercial agropecuário brasileiro, entre 1989 e 2022.

TABELA 1

Anos superavitários para os grupos de produtos agropecuários no saldo comercial agropecuário brasileiro (1989-2022)

Grupo de produtos (SH02) ¹	Total de anos
Carnes e miudezas (02)	34
Outros itens de origem animal (05)	34
Café e mates (09)	34
Sementes e oleaginosos (12)	34
Preparações de carne e peixes (16)	34
Açúcares e confeitaria (17)	34
Preparações de hortícolas (20)	34
Preparações alimentícias (21)	34
Resíduos de indústrias alimentares (23)	34
Tabaco e manufaturados (24)	34
Matérias albuminoides e colas (35)	34
Óleos animais ou vegetais (15)	33
Lã e pelos finos ou grosseiros (51)	33
Frutas (08)	29
Matérias para entrançar (14)	29
Cacau e preparações (18)	29
Produtos químicos orgânicos (29)	24
Óleos essenciais e resinoides (33)	24
Peleteria e suas obras (43)	24
Plantas vivas e floricultura (06)	22
Algodão (52)	22
Seda (50)	21
Animais vivos (01)	20
Preparações de cereais (19)	19
Bebidas e vinagres (22)	19
Cereais (10)	14
Produtos diversos de indústrias químicas (38)	14
Produtos farmacêuticos (30)	9
Leite e laticínios (04)	8
Peles e couros (41)	6
Gomas e resinas vegetais (13)	5
Produtos hortícolas (07)	0
Malte, amidos e féculas (11)	0
Outras fibras têxteis vegetais (53)	0

Fonte: Comex Stat/MDIC. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home/>. Acesso em: jan. 2023.

Elaboração do autor.

Nota: ¹ Entre parênteses, consta o código SH do produto a dois dígitos.

Quatro observações podem ser feitas com base nas informações da tabela 1. Em primeiro lugar, há um rol expressivo de grupos de produtos que foram superavitários para a balança comercial agropecuária em todos os anos amostrados. Neste caso enquadram-se carnes e

miudezas (código SH 02), outros itens de origem animal (05), café e mates (09), sementes e oleaginosos (12), preparações de carne e peixes (16), açúcares e confeitaria (17), preparações de hortícolas (20), preparações alimentícias (21), resíduos de indústrias alimentares (23), tabaco e manufaturados (24) e matérias albuminoides e colas (35).

Há um segundo grupo relevante, de resultado majoritariamente positivo no período, composto por óleos animais ou vegetais (15), lã e pelos finos ou grosseiros (51), frutas (08), matérias para entrançar (14) e cacau e preparações (18).

Em terceiro lugar, existe um conjunto intermediário, no qual há oscilação entre anos comerciais positivos e negativos na balança agropecuária de bens finais,⁹ mas com predomínio de anos de saldos positivos. É o caso de produtos químicos orgânicos (29), óleos essenciais e resinoides (33), peleteria e suas obras (43), plantas vivas e floricultura (06), algodão (52), seda (50), animais vivos (01), preparações de cereais (19) e de bebidas e vinagres (22).

Por fim, há a cesta de bens com desempenho predominantemente deficitário no período, o que pode sinalizar certa desvantagem relativa na produção brasileira *vis-à-vis* os mercados mundiais. Essa cesta inclui cereais (10),¹⁰ produtos diversos de indústrias químicas (38), produtos farmacêuticos (30), leite e laticínios (04), peles e couros (41), gomas e resinas vegetais (13), produtos hortícolas (07), malte, amidos e féculas (11) e outras fibras têxteis vegetais (53).

Na tabela 2, observam-se as participações dos grupos líderes no superávit agropecuário nos subperíodos de interesse (1989-1994, 1995-1998, 1999-2013 e 2014-2022). É importante reforçar que nestes cálculos foram tomados em conta somente os resultados dos grupos de produtos que foram superavitários em *todos* os anos do período 1989-2022.

TABELA 2

Participação dos grupos de produtos líderes no superávit agropecuário, por subperíodos (1989-2022)

(Em %)

Grupo de produtos (SH02) ¹	1989-1994	1995-1998	1999-2013	2014-2022
Carnes e miudezas (02)	7,10	8,10	21,30	21,30
Outros itens de origem animal (05)	0,20	0,20	0,50	0,50
Café e mates (09)	18,50	19,00	10,60	8,10
Sementes e oleaginosos (12)	10,60	10,90	22,10	39,80
Preparações de carne e peixes (16)	3,40	2,50	3,00	1,70
Açúcares e confeitaria (17)	8,30	15,40	17,00	12,60
Preparações de hortícolas (20)	14,20	9,30	5,30	2,30
Preparações alimentícias (21)	2,80	2,80	1,90	1,10
Resíduos de indústrias alimentares (23)	24,40	19,90	11,70	9,30
Tabaco e manufaturados (24)	10,20	11,70	6,20	2,90
Matérias albuminoides e colas (35)	0,40	0,30	0,40	0,40

(Continua)

9. Os resultados aqui discutidos levam em conta somente os bens agropecuários finais, sem contabilizar a eventual balança comercial de insumos subjacente. Tal análise poderia representar continuidades do presente estudo.

10. Leva em conta o conjunto dos cereais, em que pesem os valores expressivos de crescimento interno de produção de milho nos últimos anos. Somente como ilustração, conforme Conab (2023, p. 58, tabela 6), a produção local de milho saltou de 97,8 milhões de toneladas na safra 2016-2017 para 125,8 milhões de toneladas na safra 2022-2023 (estimativa de janeiro de 2023), perfazendo um acréscimo de 28,6% em seis anos.

(Continuação)				
Grupo de produtos (SH02) ¹	1989-1994	1995-1998	1999-2013	2014-2022
Desvio-padrão	7,64	7,11	8,06	12,07
Amplitude	24,22	19,68	21,69	39,38

Fonte: Comex Stat/MDIC. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home/>. Acesso em: jan. 2023.

Elaboração do autor.

Nota: ¹ Entre parênteses, consta o código SH do produto a dois dígitos.

Dois elementos evidenciam-se a partir das informações da tabela 2. Primeiramente, há dois grupos de bens com expressivo crescimento participativo no superávit agropecuário do país ao longo dos subperíodos considerados, vale dizer, as carnes e miudezas (02) e as sementes e oleaginosas (12). Os açúcares e confeitarias (17) também apresentaram crescimento participativo no superávit agropecuário entre os subperíodos calculados, mas em menor magnitude.

Um segundo elemento a destacar são os grupos de produtos que vivenciaram clara perda de espaço no superávit da agropecuária brasileira entre 1989 e 2022, nos termos dos subperíodos definidos. Aqui se incluem café e mates (09), preparações de hortícolas (20), resíduos de indústrias alimentares (23) e tabaco e manufaturados (24).

Adicionalmente, deve-se registrar que, tanto para os grupos que elevaram sua contribuição quanto para os que reduziram sua parcela no superávit agropecuário brasileiro, há o efeito preço dos mercados internacionais, resultante das condições globais de operação e das cadeias de produção dos respectivos mercados em cada produto em tela.¹¹

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo analisar a contribuição da agropecuária para os resultados comerciais brasileiros entre 1989 e 2022 e identificar os produtos de maior participação em tais resultados, bem como mapear a eventual mudança de perfil neste quesito.

Embora o conjunto de bens agropecuários tenha sido superavitário em todos os anos avaliados, o saldo não agropecuário foi sempre negativo de 2008 em diante, de modo que os saldos comerciais positivos observados nos últimos quinze anos somente foram possíveis devido aos superávits comerciais agropecuários.

Neste contexto, há um rol expressivo de grupos de produtos que deve ser destacado: carnes e miudezas; outros itens de origem animal; café e mates; sementes e oleaginosos; preparações de carne e peixes; açúcares e confeitaria; preparações de hortícolas; preparações alimentícias; resíduos de indústrias alimentares; tabaco e manufaturados; e matérias albuminoides e colas. São subgrupos de itens que tiveram saldo comercial positivo em todos os anos avaliados.

Em termos de contribuição relativa ao longo da série, há dois grupos de bens com expressivo crescimento participativo no superávit agropecuário do país ao longo dos subperíodos considerados: as carnes e miudezas, e as sementes e oleaginosas. Os açúcares e confeitarias também apresentaram crescimento participativo no superávit agropecuário entre os subperíodos calculados, mas em menor monta.

11. A avaliação caso a caso nestes termos foge ao escopo e ao espaço do presente estudo, mas pode contemplar futuras extensões deste.

Na direção oposta estão os grupos de produtos que vivenciaram clara perda de espaço no superávit da agropecuária brasileira entre 1989 e 2022, nos termos dos subperíodos definidos. Aqui se incluem café e mates, preparações de hortícolas, resíduos de indústrias alimentares, e tabaco e manufaturados.

Cumprir notar que entre os subperíodos analisados registrou-se um aumento de concentração do superávit agropecuário brasileiro recentemente, com ênfase nos grupos de sementes e oleaginosos e de carnes e miudezas. Neste ponto, deve-se registrar que, tanto para os grupos que elevaram sua contribuição quanto para os que reduziram sua parcela no superávit agropecuário brasileiro, há o efeito preço dos mercados internacionais, resultante das condições globais de operação e das cadeias de produção dos respectivos mercados de cada produto.

REFERÊNCIAS

- BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Síntese dos padrões monetários brasileiros**. Brasília: BCB, maio 2007. 1 p. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/SintesePadroesMonetariosBrasileiros.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2023.
- BONELLI, R.; FONTES, J. **Desafios brasileiros no longo prazo**. Rio de Janeiro: Ibrel/FGV, 2013. (Texto para Discussão). Disponível em: https://portalibre.fgv.br/sites/default/files/2021-03/desafios-brasileiros-no-longo-prazo-28_05_2013_0.pdf.
- BONELLI, R.; MALAN, P. S. Os limites do possível: notas sobre o balanço de pagamentos e indústria nos anos 70. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 6, n. 2, p. 353-406, ago. 1976. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6815>.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Correlação de nomenclaturas: NCM x NBM**. Brasília: MDIC, [s.d.]. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1102&refr=605>. Acesso em: jun. 2012.
- _____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do agronegócio: Brasil 2020/2021 a 2030/2031 – projeções de longo prazo**. Brasília: Mapa, 2021. 102 p. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2020-2021-a-2030-2031.pdf>.
- CÂMARA, G. *et al.* **Modelling land use change in Brazil: 2000-2050**. Brasília: Inpe, 2015. Disponível em: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/12115/1/Modeling%20Land%20Use%20Changes%20in%20Brazil.pdf>.
- CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim da safra de grãos: acompanhamento da safra brasileira – grãos, safra 2022/2023 (4º levantamento)**, v. 10, n. 4. Brasília: Conab, jan. 2023. Disponível em: https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos/item/download/46113_192029ba72caabcdef42df8abf0eeb90.
- ESPÍRITO SANTO, B. R.; LIMA, M. L. F. N.; SOUZA, C. B. S. Os vinte principais mercados para exportação agrícola no futuro. **Revista de Política Agrícola**, ano 21, n. 1, 2012.
- FELTRAN-BARBIERI, R.; FÉRES, J. G. Degraded pastures in Brazil: Improving livestock production and forest restoration. **Royal Society Open Science**, v. 8, n. 7, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1098/rsos.201854>.

- FREITAS, R. E. **Expansão de área agrícola no Brasil segundo as lavouras temporárias**. Brasília: Ipea, set. 2022. (Texto para Discussão, n. 2796). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11468>.
- 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, n. 3, p. 497-516, 2016.
- FREITAS, R. E.; VINHOLIS, M. M. B. Há concentração das exportações agropecuárias brasileiras com destino China? **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 21, n. 1-3, p. 36-51, 2019.
- GASQUES, J. G. *et al.* Crescimento e produtividade da agricultura brasileira: uma análise do Censo Agropecuário. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil**: cem anos do Censo Agropecuário. Brasília: Ipea; IBGE, 2020. p. 107-120. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12966>.
- GIAMBIAGI, F. **Restrições ao crescimento da economia brasileira**: uma visão de longo prazo. Rio de Janeiro: BNDES, maio 2002. (Texto para Discussão, n. 94). Disponível em: <http://web.bnDES.gov.br/bib/jspui/handle/1408/8463>.
- GUILHERME, J. D.; VIDICA, B. Integration of tree crops and pastures: literature review. **African Journal of Agricultural Research**, v. 14, n. 26, p. 1091-1096, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5897/AJAR2018.13545>.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Ipeadata**. Brasília: Ipea, [s.d]. (Base de dados eletrônica). Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 7 fev. 2023.
- KLEIN, H. S.; LUNA, F. V. **Alimentando o mundo**: o surgimento da moderna economia agrícola no Brasil. Tradução de Laura Teixeira Motta. Rio de Janeiro: FGV Editora; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2020. 440 p.
- OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **OECD-FAO agricultural outlook 2022-2031**. Paris: OECD, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/f1b0b29c-en>. Acesso em: 12 jan. 2023.
- SANTANA, C. A. M.; CONTINI, E. Alimentos: prioridade do Brasil e do mundo! **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, set. 2011.
- SILVA, M. L. F. Plano Real e âncora cambial. **Revista de Economia Política**, v. 22, n. 3 (87), p. 387-407, jul.-set. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572002-1240>.
- UNITED STATES. Department of Agriculture. **Agricultural Projections to 2031**. Washington, DC: Usda, 2022. 106 p. Disponível em: <https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/USDA-Agricultural-Projections-to-2031.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2023.
- VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G.; RONSOM, S. Inovação e expansão agropecuária brasileira. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil**: cem anos do Censo Agropecuário. Brasília: Ipea; IBGE, 2020. p. 121-134. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12967>.
- WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **Agreement on agriculture**. Punta del Este: WTO, 1994. Disponível em: http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/14-ag.pdf. Acesso em: 20 dez. 2011.

A LEI DE LIBERDADE ECONÔMICA E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NO DIREITO URBANÍSTICO: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA¹

Luiz Felipe Monteiro Seixas²
Nilo Luiz Saccaro Junior³
Guilherme Santos de Oliveira⁴
Larissa de Oliveira Vargas⁵

SINOPSE

A Lei nº 13.874/2019, também conhecida como Lei de Liberdade Econômica (LLE), comporta diferentes normas voltadas à proteção da livre iniciativa e ao livre exercício da atividade econômica e deve ser observada na aplicação e na interpretação do direito urbanístico. A facilitação para os negócios, a desburocratização e a desregulamentação se apresentam como agendas necessárias que a LLE procura cumprir, aproximando as práticas adotadas no Brasil da realidade existente em outros países. Este artigo examina os reflexos dessa lei na regulação urbana, com ênfase na classificação de risco das atividades econômicas e suas implicações e perspectivas sobre o direito urbanístico. São apresentados dados acerca de dispensas de licenças e alvarás para o exercício de atividades econômicas de baixo risco concedidas pelos entes subnacionais. Discutem-se algumas propostas a fim de dar concretude aos fundamentos e princípios da LLE. Nesse sentido, a busca pela eficiência e pelo aumento na competitividade dialoga diretamente com o direito urbanístico, de maneira a aperfeiçoar a regulação urbana, elemento essencial para o desenvolvimento socioeconômico nacional.

Palavras-chave: liberdade econômica; regulação urbana; classificação de risco.

ABSTRACT

Federal Law No. 13.874/2019, also known as the Economic Freedom Act (LLE, its acronym in Portuguese), contains different rules aimed at protecting free enterprise and the free exercise of economic activity and must be observed in the application and interpretation of urban planning law. Facilitating business, reducing bureaucracy and deregulation are necessary agendas that LLE seeks to fulfill, bringing the practices

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua31art12>

2. Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e professor adjunto na Faculdade de Direito do Recife da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). *E-mail:* luiz.seixas@ufpe.br.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail:* nilo.saccaro@ipea.gov.br.

4. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea; e bacharel em direito pela Universidade de Brasília (UnB). *E-mail:* guilhermedeoliveira9@hotmail.com.br.

5. Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea; e bacharela em direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa). *E-mail:* larissaoliv.vargas@gmail.com.

adopted in Brazil closer to the reality observed in other countries. This work seeks to examine the effects of the LLE on urban regulation, with an emphasis on the risk classification of economic activities and its implications and perspectives on urban planning law. Data on exemptions from licenses and permits for the exercise of low-risk economic activities granted by subnational entities are presented. Some proposals that seek to give concreteness to the foundations and principles of the LLE are discussed. In this sense, the search for efficiency and increased competitiveness dialogues directly with urban law, in order to improve urban regulation, an essential element for national socioeconomic development.

Keywords: economic freedom; urban regulation; risk classification.

1 INTRODUÇÃO

O ano de 2019 foi marcado por uma norma jurídica que buscou alterar as bases da burocracia estatal e da experiência regulatória brasileira. Trata-se da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, também conhecida como Lei de Liberdade Econômica (LLE). Fruto da conversão em lei da Medida Provisória (MP) nº 881/2019, a LLE abrange três temas relacionados ao exercício da atividade econômica, quais sejam:

a) diretrizes interpretativas para o poder público perante os particulares; b) eliminação ou simplificação de procedimentos administrativos e judiciais no âmbito da administração pública; e c) diretrizes interpretativas e desburocratizadoras nas relações entre particulares (Oliveira, Resende e Souza, 2019, p. 2).

Assim, como forma de operar no cenário econômico e regulatório que justificou sua concepção, a LLE comporta diferentes normas voltadas à proteção da livre iniciativa e ao livre exercício da atividade econômica, devendo ser observada na aplicação e na interpretação de outras áreas do direito – a exemplo do direito civil, empresarial, econômico, do trabalho e urbanístico (Brasil, 2019b, art. 1º, § 1º). Ainda que polêmica, do ponto de vista dos autores deste artigo, a razão por detrás da criação da LLE decorre da necessidade de se estabelecerem limites à atuação interventiva do Estado, conferindo, em alguma medida, garantias à liberdade econômica ante o poder estatal (sobretudo no que tange ao exercício do poder de polícia/regulatório).

Dada sua complexidade, o espaço urbano necessita de normas específicas que atendam às suas particularidades. No entanto, mesmo que a condição especial das cidades direcione seu planejamento, governança e gestão a um caminho pautado pelo interesse público, tais processos não podem (ou não deveriam) estar associados às políticas urbanas excessivamente burocráticas ou à regulação desenfreada, ineficiente e/ou, até mesmo, desnecessária.

Nesse sentido, a dinâmica urbana exige uma flexibilidade por parte dos formuladores das políticas públicas e normas de regulação urbana, sem prejuízo do poder regulamentar. Por esta razão, a LLE, no que toca ao direito urbanístico e à regulação urbana,⁶ surge em contraposição às medidas abusivas que possam ser utilizadas como meios de restrição desproporcional do exercício de atividade econômica, em prejuízo a todos os agentes econômicos ocupantes do espaço urbano envolvidos.

Sob tal perspectiva, este texto, de caráter exploratório e analítico, propõe-se a examinar os reflexos da LLE na área da regulação e política urbana, com ênfase em um tema central no debate atual, qual seja, a classificação de risco das atividades econômicas e suas implicações e perspectivas no âmbito do direito urbanístico.

6. A respeito das interpretações das expressões direito urbanístico e regulação urbana, ver Seixas e Saccaro Junior (2022).

2 LLE: DESBUROCRATIZAÇÃO, SIMPLIFICAÇÃO E (DES)REGULAÇÃO

A LLE prevê diferentes garantias relacionadas à proteção da livre iniciativa e ao livre exercício da atividade econômica. Embora seja considerada uma norma de direito econômico, apresenta grande abrangência e campo de aplicação, conforme disposto em seu art. 1º, § 1º, o qual inclui expressa menção a sua aplicação ao direito urbanístico.⁷

Além de seus dispositivos legais e seu conteúdo formal propriamente dito, a LLE traz também o estabelecimento de um novo critério de interpretação, fruto do cenário político presente no momento de sua criação, bem como do histórico de hipertrofia estatal e excesso de regulação identificado em nível nacional e subnacional. Sob tal perspectiva, diante da sua relevância para a atividade econômica e o contexto jurídico e social brasileiro, o direito e a regulação urbanística são assuntos direta e indiretamente abarcados pela norma.

O descontentamento com o arcabouço jurídico-formal e o estoque regulatório existente decorre da compreensão de que há uma regulação excessiva e um dos piores ambientes de negócio do mundo. Corroborando tais afirmações, há dados e indicadores de organismos nacionais e internacionais, como o World Economic Forum, que ano após ano colocam o Brasil nas piores posições entre os países estudados, no tocante à regulação, à competitividade e à abertura da economia. Nos dois anos anteriores à criação da LLE, o Brasil foi classificado como octogésimo no *ranking* das economias mais competitivas do mundo, em um total de 137 países analisados (Schwab, 2018, p. ix).

O compromisso com a facilitação para os negócios, a desburocratização e a desregulação (ou desregulamentação), portanto, apresenta-se como agenda necessária, a qual a LLE procura cumprir, aproximando as práticas adotadas no Brasil da realidade existente em outros países, com o objetivo de aumentar a competitividade no cenário interno e internacional. Em lugar de o particular se sujeitar a eventuais abusos regulatórios estatais que inviabilizam o desempenho das atividades econômicas, ampara-se no princípio constitucional da livre iniciativa. Há, portanto, o reforço da noção de que as restrições ao livre exercício de atividades econômicas devem ser excepcionais, fundamentadas e, sobretudo, proporcionais.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NO DIREITO URBANÍSTICO

Uma das principais inovações da LLE foi a regulamentação do conceito de “atividade econômica de baixo risco”, com o propósito de simplificar a concessão de autorização de licenças e alvarás. Atividades com risco elevado demandam análises mais criteriosas dos órgãos licenciadores (e, por conseguinte, tendem a consumir mais recursos para tanto); por sua vez, atividades de baixo risco podem receber um tratamento simplificado, incluindo a dispensa de concessão de licenças, por exemplo (Paranaíba e Ferro, 2022, p. 97).

Sob tal perspectiva, o art. 3º, inciso I, da LLE destaca que é direito das pessoas naturais ou jurídicas “desenvolver atividade econômica de baixo risco, para a qual se valha

7. Em Brasil (2019b, art. 1º), “fica instituída a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, que estabelece normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício de atividade econômica e disposições sobre a atuação do Estado como agente normativo e regulador, nos termos do inciso IV do *caput* do art. 1º, do parágrafo único do art. 170 e do *caput* do art. 174 da Constituição Federal”.

§ 1º, grifo nosso. “O disposto nesta lei será observado na aplicação e na interpretação do direito civil, empresarial, econômico, urbanístico e do trabalho nas relações jurídicas que se encontrem no seu âmbito de aplicação e na ordenação pública, inclusive sobre exercício das profissões, comércio, juntas comerciais, registros públicos, trânsito, transporte e proteção ao meio ambiente”.

exclusivamente de propriedade privada própria ou de terceiros consensuais, sem a necessidade de quaisquer atos públicos de liberação da atividade econômica”. Em outros termos, de acordo com a LLE, atividades econômicas consideradas de baixo risco dispensam atos administrativos autorizativos expedidos pelos órgãos públicos competentes.

Do ponto de vista prático, cabe ao próprio poder público delimitar quais atividades podem ser consideradas de baixo risco, as quais, quando exercidas por um determinado agente econômico, já possuem uma autorização “tácita”, sem demandar qualquer tipo de ato autorizativo.⁸ Inclusive é também a LLE, em seu art. 1º, § 6º, que descreve as diferentes hipóteses de atos públicos de liberação, os quais incluem:

a licença, a autorização, a concessão, a inscrição, a permissão, o alvará, o cadastro, o credenciamento, o estudo, o plano, o registro e os demais atos exigidos, sob qualquer denominação, por órgão ou entidade da administração pública na aplicação de legislação, como condição para o exercício de atividade econômica (Brasil, 2019b).

Cabe destacar que a fiscalização do exercício de atividade econômica de baixo risco poderá ocorrer *ex post*, espontaneamente ou por provocação do órgão fiscalizador (é o que dispõe o § 2º, do art. 3º, da LLE). A justificativa é exatamente a autorização prévia dada pelo poder público para que os agentes econômicos exerçam tais atividades, aliada ao fato de que os órgãos competentes devem concentrar sua atuação na análise/autorização/fiscalização de atividades econômicas de médio ou alto risco, agindo apenas subsidiariamente na fiscalização daquelas de baixo risco. Isso não impede que o poder público exerça seu poder de polícia caso entenda necessário, punindo particulares que eventualmente cometam alguma irregularidade ou ilícito relativamente ao exercício de sua atividade econômica.

3.1 Atividades econômicas de baixo risco: como classificar?

Um ponto central da discussão apresentada diz respeito à classificação do que é uma atividade econômica de baixo risco (assim como de risco médio e alto risco). Nesse sentido, a regra criada pela LLE, no art. 3º, § 1º e incisos, é que: i) cabe ao ente federativo competente (estadual, distrital ou municipal) editar legislação específica voltada a classificar o risco das atividades econômicas para fins de liberação; ii) na ausência de legislação estadual, distrital ou municipal específica, o Poder Executivo federal poderá editar ato normativo para a classificação do risco das atividades econômicas; iii) não havendo ato do Poder Executivo federal, poderá ser aplicada resolução editada pelo Comitê para Gestão da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios (CGSIM).

No contexto da edição da LLE (em verdade, ainda na época de vigência da MP nº 881/2019) foi editada pelo CGSIM uma primeira norma a fim de definir quais atividades se enquadravam em baixo risco e, portanto, dispensadas da exigência de atos públicos de liberação para operação ou funcionamento. Trata-se da Resolução CGSIM nº 51/2019, ainda em vigor, que apresenta uma lista de atividades classificadas de risco baixo. Cabe destacar que a referida resolução se aplica apenas às etapas de operação e funcionamento do estabelecimento empresarial, sem adentrar, por exemplo, atividades voltadas à edificação

8. É importante notar que o art. 3º, inciso I, da LLE nada mais faz do que dar concretude e aplicação (ao menos em teoria) a um dispositivo da Constituição Federal de 1988 relacionado ao disciplinamento da ordem econômica, qual seja, o art. 170, parágrafo único, o qual assegura “a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei” (Brasil, 1988).

ou construção civil, ainda que relacionadas ao exercício de uma determinada atividade econômica (Brasil, 2019a).

Posteriormente, o Poder Executivo federal editou o Decreto nº 10.178/2019, que regulamentou os critérios para a classificação de risco e a aprovação tácita do ato público de liberação. O propósito do decreto é detalhar quais são as atividades de risco baixo, médio e alto, servindo de parâmetro para o órgão público competente pela edição do ato administrativo de liberação da atividade econômica. Para tanto, o órgão ou entidade pública, na mensuração do nível de risco das atividades, deverá considerar características como a probabilidade de ocorrência de eventos danosos e a extensão, gravidade ou grau de irreparabilidade do impacto causado à coletividade na hipótese de ocorrência de evento danoso. Novamente, e seguindo as normas da LLE, o Decreto nº 10.178 prevê que atividades econômicas classificadas de baixo risco dispensam a solicitação de qualquer autorização por parte do poder público (Brasil, 2019d, art. 8º).

Também cabe destacar que em 2020 editou-se uma norma com o propósito de aperfeiçoar os procedimentos relacionados à classificação de risco das atividades econômicas em matéria urbanística – a Resolução CGSIM nº 64. Para além dos critérios classificadores, essa resolução procurou instituir o “licenciamento urbanístico integrado”, cujo propósito, como o termo sugere, era integrar o processo de licenciamento urbanístico, simplificando os processos de liberação da atividade de construir (“alvará de construção”) e de habitar/utilizar uma edificação (“habite-se”), inclusive para fins econômicos, tendo como escopo reduzir o tempo e o número de procedimentos necessários para o exercício do direito de construir (Brasil, 2020). No entanto, tão logo foi publicada, a referida norma foi revogada pela Resolução CGSIM nº 65/2021,⁹ sem haver perspectiva imediata de criação de nova norma nesse sentido, assim como não sendo possível avaliar seus efeitos concretos.

3.2 Sobre o *ranking* nacional de dispensa de alvarás e licenças

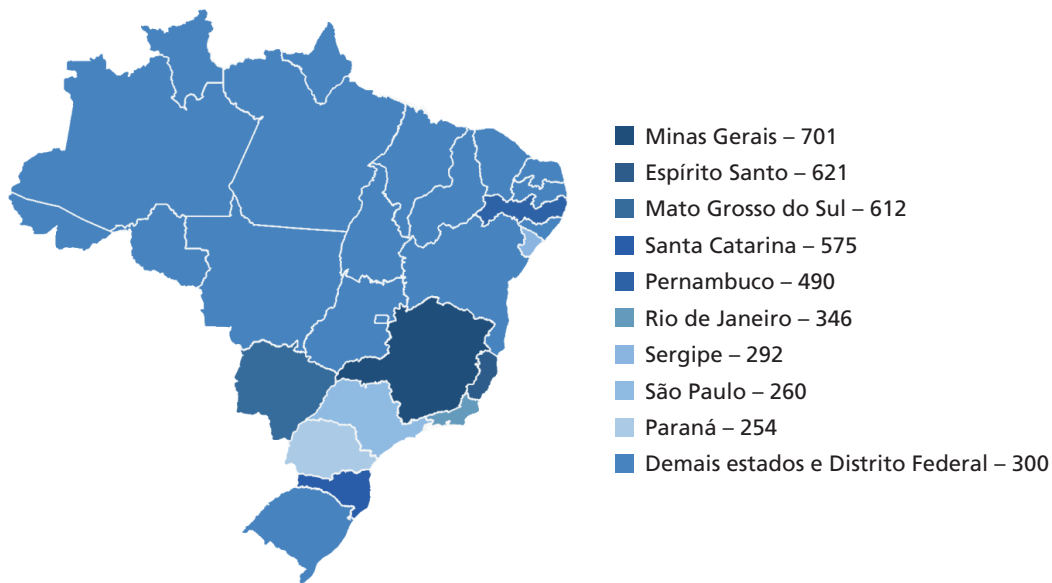
Por último, discute-se o papel desempenhado pelos entes subnacionais (estados, Distrito Federal e municípios) no cumprimento das diretrizes da LLE em matéria de liberação de atividades econômicas de baixo risco. Conforme mencionado, a LLE, em seu art. 3º, § 1º e incisos, prevê que a regra é que o ente federativo competente para a autorização de determinada atividade econômica detém a prerrogativa para editar legislação específica de classificação de risco, apenas se submetendo à legislação nacional no caso da ausência de legislação regional/local. A razão para essa regra decorre das próprias peculiaridades regionais e geográficas dos diferentes entes subnacionais, aliadas às próprias regras de competência administrativa, justificando a possibilidade/necessidade de regulação em nível local ou regional.

Nesse sentido, de acordo com dados coletados pelo atual Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (antigo Ministério da Economia) no quarto trimestre de 2022, 164 municípios e 19 estados contam com legislação específica voltada à dispensa de alvarás e licenças para atividades econômicas consideradas de baixo risco (Brasil, 2023).

Do ponto de vista quantitativo e de disposição espacial, as atividades econômicas dispensadas da exigência de licenças e alvarás no âmbito dos estados e do Distrito Federal podem ser assim apresentadas.

9. Para uma perspectiva crítica do contexto que resultou na revogação da Resolução CGSIM nº 64/2020, ver Paranaíba e Ferro (2022).

FIGURA 1
Distribuição do quantitativo de dispensas concedidas pelos estados e Distrito Federal (4º trim. 2022)



Fonte: Brasil (2023).

Também merece referência a quantidade de dispensas de alvarás e licenças por capital.

TABELA 1
Número de dispensas nas capitais (4º trim. 2022)

Município	Quantidade de atividades econômicas dispensadas
Vitória (Espírito Santo)	621
Campo Grande (Mato Grosso do Sul)	612
Florianópolis (Santa Catarina)	575
Curitiba (Paraná)	555
Maceió (Alagoas)	492
Recife (Pernambuco)	431
Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)	346
Manaus (Amazonas)	313
Belém (Pará)	300
Boa Vista (Roraima)	300
Brasília (Distrito Federal)	300
Fortaleza (Ceará)	300
Goiânia (Goiás)	300
João Pessoa (Paraíba)	300
Macapá (Amapá)	300
Natal (Rio Grande do Norte)	300
Palmas (Tocantins)	300
Porto Alegre (Rio Grande do Sul)	300
Rio Branco (Acre)	300
São Luís (Maranhão)	300
Aracaju (Sergipe)	289
Teresina (Piauí)	286

(Continua)

(Continuação)

Município	Quantidade de atividades econômicas dispensadas
São Paulo (São Paulo)	260
Belo Horizonte (Minas Gerais)	257
Cuiabá (Mato Grosso)	245
Porto Velho (Rondônia)	235
Salvador (Bahia)	123

Fonte: Brasil (2023).
Elaboração dos autores.

O acompanhamento dos números de dispensas de licenças e alvarás para o exercício de atividades econômicas de baixo risco concedidas pelos entes subnacionais precisa ser feito regularmente, com o fim de averiguar a proporção e a repercussão que a nova norma tomou. Aliado a isso, espera-se que o número de entes subnacionais – em particular, dos municípios – forneça mais dados relativos às dispensas concedidas, posto que uma amostragem de apenas 164 municípios (em um universo de mais de 5 mil municípios) ainda é muito limitada. Do ponto de vista comparativo, também é fundamental analisar se está havendo uma evolução (ou não) do número de dispensas no decorrer do tempo, para ser possível identificar efetivamente as inovações e diretrizes da LLE em matéria de simplificação e desburocratização do exercício das atividades econômicas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que a LLE tenha criado importantes iniciativas, há muito a avançar no que diz respeito à classificação de risco das atividades econômicas. Em verdade, ainda não se está em um cenário de real simplificação, visto que muitas das práticas adotadas pelo poder público estão calcadas em procedimentos morosos, custosos e complexos.

Uma importante observação diz respeito à necessidade de um sistema que efetivamente comporte a integração do licenciamento urbanístico e seus diferentes atores, sem gerar maior burocracia inadequada, ainda que digital. Apesar de a Resolução CGSIM nº 64/2020 ter sido revogada, não se deve retirar o mérito da iniciativa. Cabe fazer a ressalva de que este artigo não discutiu as dificuldades de padronização de risco, sobretudo aqueles relacionados a possíveis danos ambientais, que podem ter importantes variações locais. Em vista disso, a discussão em torno da criação de um sistema que otimize o licenciamento urbanístico, ao mesmo tempo que padronize as regras de classificação de risco (em nível nacional, regional e local), pode representar uma boa alternativa (ainda que demande ajustes e adaptações, como levar em conta particularidades locais), de maneira a aumentar a segurança jurídica, reduzir a discricionariedade excessiva dos agentes públicos e diminuir oportunidades de corrupção e favorecimento indevido.

Em contrapartida, a coleta de dados e indicadores voltados a mapear o quantitativo de atividades econômicas dispensadas de alvarás e licenças deve ser aprimorada, estendendo-se para o maior número de municípios possível. Também é fundamental que outras variáveis sejam inseridas, sobretudo nos casos das atividades econômicas que demandaram a concessão de alvarás e licenças. Nestes casos, é importante que sejam efetivamente dimensionados o tempo e os custos envolvidos nos processos de concessão de licenças e alvarás. Tais indicadores são úteis como métrica para avaliar o nível de qualidade e impacto da regulação urbanística sobre os agentes econômicos.

Essas discussões e propostas são pontos de partida e procuram dar concretude aos fundamentos e princípios da LLE. Nesse sentido, a busca pela eficiência e pelo aumento na competitividade são objetivos que dialogam diretamente com o direito urbanístico, visando ao aperfeiçoamento da regulação urbana, elemento essencial para o desenvolvimento socioeconômico nacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

_____. Comitê para Gestão da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios. Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019. Versa sobre a definição de baixo risco para os fins da Medida Provisória nº 881, de 30 de abril de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2019a.

_____. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 set. 2019b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13874.htm.

_____. Medida Provisória nº 881, de 30 de abril de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, estabelece garantias de livre mercado, análise de impacto regulatório, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2019c.

_____. Presidência da República. Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, para dispor sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de risco de atividade econômica e para fixar o prazo para aprovação tácita e altera o Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, para incluir elementos na Carta de Serviços ao Usuário. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2019d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10178.htm.

_____. Comitê para Gestão da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios. Resolução CGSIM nº 64, de 11 de dezembro de 2020. Versa sobre a classificação de risco no direito urbanístico para os fins do inciso I do *caput* e inciso II e do § 1º do art. 3º da Lei nº 13.874 de 20 de setembro de 2019, bem como para o inciso I do art. 19 do Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2020.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Ranking nacional de dispensa de alvarás e licenças**: relatório do 4º trimestre de 2022. Brasília: MDIC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/drei/tabelas-de-dispensa-de-alvara/ranking-nacional-de-dispensa-de-alvaras-e-licencas-4o-trimestre-de-2022.pdf>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; INFURB – NÚCLEO DE PESQUISA EM INFORMAÇÕES URBANAS. **Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano**: instrumentos de planejamento e gestão urbana em aglomerações urbanas: uma análise comparativa. Brasília: Ipea, 2001.

ISSA, R. H. Atividades de baixo risco. In: MARQUES NETO, F. P.; RODRIGUES JUNIOR, O. L.; LEONARDO, R. X. (Org.). **Comentários à Lei de Liberdade Econômica**: Lei nº 13.874/2019. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 187-202.

OLIVEIRA, C. R. E. de; RESENDE, C. C.; SOUZA, R. B. L. de. **Sumário Executivo de Medida Provisória** (Medida Provisória nº 881, de 2019). Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/sumarios-de-proposicoes/mpv881>. Acesso em: 4 jun. 2023.

PARANAÍBA, A. de C.; FERRO, F. P. Licenciamento urbanístico integrado: um futuro atrasado. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**. Rio de Janeiro: Ipea, n. 27, p. 95-106, 2022. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11620/1/BRUA_n27_completo.pdf.

PINTO, V. C. **Direito urbanístico: plano diretor e direito de propriedade**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

SCHWAB, K. (Ed.). Global competitiveness index 2017-2018 rankings. In: WORLD ECONOMIC FORUM. **The global competitiveness report: 2017-2018**. Genebra: World Economic Forum, 2018. Disponível em: <https://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2023.

SEIXAS, L. F. M.; SACCARO JUNIOR, N. L. **Metodologias de avaliação e análise de impacto: abordagens e aplicações no âmbito da regulação urbana**. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2771). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11208/1/td_2771.pdf.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Revisão

Bruna Neves de Souza da Cruz

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Crislayne Andrade de Araújo

Elaine Oliveira Couto

Luciana Bastos Dias

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos

Vivian Barros Volotão Santos

Deborah Baldino Marte (estagiária)

Maria Eduarda Mendes Laguardia (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Camila Guimarães Simas

Leonardo Simão Lago Alvite

Mayara Barros da Mota

Capa

Mayara Barros da Mota

Projeto Gráfico

Aline Cristine Torres da Silva Martins

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

Composto em Adobe Garamond Pro 11,5 (texto)
Frutiger 67 Bold Condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Rio de Janeiro-RJ

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.

