

DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL

Políticas, estratégias e perspectivas

Organizadores

Aristides Monteiro Neto
Lucileia Aparecida Colombo
João Mendes da Rocha Neto

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Neste terceiro volume da série *Desenvolvimento Regional no Brasil – políticas, estratégias e perspectivas* a observação de padrões territoriais em transformação continua sendo um norteador do nosso debate. Contudo, fomos um pouco mais além e apresentamos reflexões sobre a necessidade de internalização de novos objetivos estratégicos (inovação e sustentabilidade ambiental) na atual Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), bem como empreendemos uma avaliação detida das graves e recorrentes limitações presentes na estrutura de governança. São estudos elaborados por uma equipe diversa de pesquisadores nacionais, os quais têm se dedicado a investigar dinâmicas socioeconômicas regionais, avaliações de políticas, seus objetivos e seus instrumentos; têm se envolvido também na prospecção de problemas, temas e abordagens emergentes para o entendimento das forças e vetores que potencializam ou limitam o desenvolvimento territorial no país.

Reunimos onze trabalhos elaborados nos últimos três anos por dezenove pesquisadores acadêmicos e gestores públicos, os quais estão associados a esforços de investigação incentivados ou patrocinados pelo Ipea e pelo Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional (MIDR). A preocupação e o interesse na diversidade institucional, temática e acadêmica das equipes de pesquisa estiveram presentes nos estudos. Os estudos que integram esta coletânea configuram produção intelectual proveniente de estudiosos de distintas universidades brasileiras, como a Universidade Federal de Alagoas (Ufal), a Universidade Federal da Bahia (UFBA), a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Contamos ademais com a experiência de especialistas em políticas públicas lotados em órgãos federais como o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), assim como pesquisadores da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do próprio Ipea.

DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL

Políticas, estratégias e perspectivas

Organizadores

Aristides Monteiro Neto
Lucileia Aparecida Colombo
João Mendes da Rocha Neto

ipea

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

Coordenador-Geral de Imprensa e Comunicação Social

Antonio Lassance

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

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

DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL

Políticas, estratégias e perspectivas

Organizadores

Aristides Monteiro Neto
Lucileia Aparecida Colombo
João Mendes da Rocha Neto

ipea

Rio de Janeiro, 2023

Desenvolvimento regional no Brasil : políticas, estratégias e perspectivas, 3 /
Organizadores: Aristides Monteiro Neto, Lucileia Aparecida Colombo e
João Mendes da Rocha Neto – Rio de Janeiro : IPEA, 2023.

404 p. : il., gráfs., mapas color.

Inclui Bibliografia.

ISBN: 978-65-5635-051-6

1. Desenvolvimento Regional. 2. Política de Desenvolvimento.
3. Planejamento Regional. 4. Brasil. I. Monteiro Neto, Aristides. II. Colombo,
Lucileia Aparecida. III. Rocha Neto, João Mendes da. IV. Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada.

CDD 338.981

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

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-051-6>

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional 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

APRESENTAÇÃO 9

INTRODUÇÃO 11

PARTE 1 – A PNDR NO PERÍODO RECENTE: IMPLEMENTAÇÃO, INSTRUMENTOS, RECURSOS E PERSPECTIVAS

CAPÍTULO 1

POLÍTICAS TERRITORIAIS EM TEMPOS DE MÚLTIPLAS CRISES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL NA DÉCADA DE 2020..... 23

Aristides Monteiro Neto

Lucileia Aparecida Colombo

João Mendes da Rocha Neto

CAPÍTULO 2

A PNDR E SEU MOMENTO ATUAL: AGENDAS ESTRATÉGICAS, PLANOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO E ROTAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL 71

Adriana Melo Alves

Vitarque Lucas Paes Coêlho

CAPÍTULO 3

A AGENDA INSTITUCIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS E A CAPACIDADE INSTITUCIONAL DAS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL 119

Lucileia Aparecida Colombo

CAPÍTULO 4

UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS REGIONAIS: ANÁLISE DE MUDANÇAS E DE PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO LEGISLATIVA NOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTO DAS REGIÕES NORTE, NORDESTE E CENTRO-OESTE 141

Guilherme Lopes

Fernando César de Macedo

CAPÍTULO 5

ALCANCES, LIMITES E AVANÇOS DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO CENTRO-OESTE (FCO): UMA SÍNTESE DAS ANÁLISES ESPAÇO-ESTRUTURAIS DAS REGIÕES IMEDIATAS DOS ESTADOS QUE CONSTITUEM A REGIÃO CENTRO-OESTE 175

Murilo José de Souza Pires
Gislaine de Miranda Quaglio
Rodrigo Portugal
Ronaldo Ramos Vasconcelos

PARTE 2 – A INTERIORIZAÇÃO DA DINÂMICA PRODUTIVA E DA BASE DO ENSINO SUPERIOR: ATUALIZANDO OS HORIZONTES PARA A PNDR

CAPÍTULO 6

TENDÊNCIAS REGIONAIS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI..... 217

Clélio Campolina Diniz
Philippe Scherrer Mendes

CAPÍTULO 7

A INDÚSTRIA NA RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL BRASILEIRA: NOVAS EXPRESSÕES DOS DILEMAS NACIONAIS NO SÉCULO XXI 253

Aristides Monteiro Neto
Raphael de Oliveira Silva
Danilo Severian

CAPÍTULO 8

ASPECTOS DA EVOLUÇÃO REGIONAL DO MERCADO DE TRABALHO FORMAL NO BRASIL (2002-2018)..... 279

Fernando César de Macedo
Leonardo Rodrigues Porto

CAPÍTULO 9

TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS NA REGIÃO DO MATOPIBA: REFLEXÕES A PARTIR DA TEORIA DA BASE DE EXPORTAÇÃO..... 303

Ariana Souza Lobo

CAPÍTULO 10

ENSINO SUPERIOR E EXPANSÃO REGIONAL DO EMPREGO

INDUSTRIAL NO BRASIL (2006-2018) 343

Philippe Scherrer Mendes

Ulisses dos Santos

Clélio Campolina Diniz

CAPÍTULO 11

A UNIVERSIDADE VAI À PERIFERIA: ANÁLISE DA EVOLUÇÃO

DO ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE AÇÃO PRIORITÁRIA DA PNDR 371

Danilo Jorge Vieira

APRESENTAÇÃO

O debate sobre as territorialidades do desenvolvimento voltou ao centro das preocupações do governo na atual administração federal. Uma guinada republicana se inicia com o propósito de alterar a trajetória de descaso, desmonte e fragmentação das políticas vigentes no trágico período anterior do governo federal (2019-2022). O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), como tem feito há quase sessenta anos, se esforça – às vezes na contramão das orientações governamentais prevaletentes – para manter sua missão e planos de trabalho devotados à investigação e à formulação de desenhos, formas e meios para a implementação e avaliação de políticas públicas, os quais são ferramentas fundamentais a uma agenda nacional de desenvolvimento.

Este livro se coloca, portanto, nesta posição de atuar na contracorrente e resistir a orientações antirrepublicanas e ao enfraquecimento institucional presente no panorama das políticas públicas nacionais nos últimos quatro anos. Esta publicação corresponde ao terceiro volume da série *Desenvolvimento Regional no Brasil: políticas, estratégicas e perspectivas*, cujo objetivo primordial tem sido gerar elementos abalizados para o fortalecimento e a consolidação das políticas regionais brasileiras. Os estudos que o consubstanciam foram realizados no âmbito dos esforços de pesquisadores da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur), beneficiando-se, neste e nos volumes anteriores, de estudos, pesquisas e debates de especialistas do próprio Ipea, mas nutrindo-se fundamentalmente da cooperação em rede com diversas instituições acadêmicas e de planejamento nacionais.

Neste volume, as contribuições se organizam num arco temático que vão desde um conjunto de capítulos dedicados à avaliação de políticas regionais, seus instrumentos e sua governança até aqueles que realizam rigorosos diagnósticos investigativos de aspectos da dinâmica territorial brasileira atual. A sua principal mensagem é que as visões diagnósticas devem ser orientadas para a formulação de estratégias de políticas que visam romper a inércia acomodatória de processos cristalizados e a dependência de trajetória estabelecida. Por esta razão, os organizadores, logo no capítulo de abertura, sugerem a necessidade de alteração da atual estratégia de desenvolvimento conduzida pela política regional para outra, nomeada como *estratégia de mudança estrutural ambientalmente sustentada e lastreada no componente da inovação e do conhecimento*.

Neste sentido, os autores são impelidos a reconhecer as limitações da estratégia atual e a sugerir um novo caminho consentâneo com o debate sobre a mudança climática e a transição energética, além, é claro, de reconhecer a

necessidade de conduzir a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) para a busca de uma mudança estrutural nos complexos produtivos regionais. Conforme sugerem os autores, escapar da trajetória consolidada de perda de valor adicionado e de baixa complexidade econômica nas diversas regiões deveria ser um elemento central da política regional a partir de então.

Entendemos que o presente momento de abertura política e democrática é muito propício para a renovação das discussões que orientam e informam o debate sobre as políticas nacionais de cunho territorial. Este livro surge voltado acertadamente para este propósito, em hora mais que adequada – nos meses iniciais da formação do governo, após o ciclo eleitoral – à fertilização de ideias e proposições entre os analistas e os realizadores de políticas regionais.

Esperamos que os leitores apreciem esta obra e tenham profícuas reflexões!

Luciana Mendes Servo

Presidenta do Ipea

INTRODUÇÃO

Com esta publicação, celebramos em sentimento de enorme satisfação o terceiro volume da série *Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*. O intuito desta série, desde o primeiro volume, em 2017, é realizar, prospectar e divulgar pesquisas aplicadas à formulação e avaliação de políticas regionais brasileiras. Para tal, foram reunidos estudos e pesquisas desenvolvidos sob patrocínio direto do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e pesquisas externas consideradas relevantes para o projeto. Nesse sentido, a experiência se repetiu em 2020, com a publicação do segundo volume da obra vindo a registrar investigações sobre padrões populacionais regionais e estaduais consolidados, avaliação de impacto de crédito público sobre as economias regionais, assim como o uso de tipologias territoriais específicas associadas a aglomerações industriais relevantes para dimensionar reestruturações produtivas em curso.

Neste terceiro número, o foco, em parte, continua a se deter na observação de padrões territoriais em transformação, e vai ainda além: traz reflexões sobre a necessidade de internalização de novos objetivos estratégicos (inovação e sustentabilidade ambiental), bem como uma avaliação detida das graves e recorrentes limitações presentes na estrutura de governança da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). São estudos elaborados por uma equipe diversa de pesquisadores nacionais, os quais têm se dedicado a investigar dinâmicas socioeconômicas regionais e avaliações de políticas, seus objetivos e seus instrumentos. Estudiosos que têm se envolvido também na prospecção de problemas, temas e abordagens emergentes para o entendimento das forças e vetores que potencializam ou limitam o desenvolvimento territorial no país.

Para esta publicação reunimos onze trabalhos realizados nos últimos três anos por dezenove pesquisadores acadêmicos e gestores públicos, os quais estão associados a esforços de investigação incentivados e/ou financiados pelo Ipea. Como sempre, essa instituição tem a preocupação e o interesse na diversidade institucional e temática de suas equipes de pesquisa. Neste volume, os trabalhos configuram produção intelectual proveniente de pesquisadores de distintas universidades brasileiras, indo desde a Universidade Federal de Alagoas (Ufal), passando pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), até a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), incluindo também a participação de experimentados gestores federais especialistas em políticas públicas lotados em órgãos federais, como o atual Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e

a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), assim como vários pesquisadores da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do próprio Ipea.

De maneira a contribuir para uma leitura orientada por temas afins, os capítulos estão organizados em duas partes analiticamente distintas: numa estão reunidas as reflexões sobre políticas regionais, seus objetivos, estrutura de governança e instrumentos de financiamento; e na outra se agrupam aqueles estudos que problematizam reconfigurações territoriais recentes da produção, do emprego formal e da capacidade instalada de formação de pessoas no ensino superior. Nesse sentido, na primeira parte, *A PNDR no período recente: implementação, instrumentos, recursos e perspectivas*, constam cinco estudos problematizadores de aspectos que caracterizam a política regional brasileira quanto à sua concepção, seus propósitos, sua governança e gestão e seus instrumentos. No conjunto, eles aprofundam avaliações de desenho e implementação da PNDR, questionam a sua governança e investigam interesses políticos na apropriação de suas fontes de recursos.

O capítulo de abertura, intitulado de *Políticas territoriais em tempos de múltiplas crises: desafios e perspectivas para o Brasil na década de 2020*, corresponde a uma reflexão dos organizadores desta coletânea acerca de uma leitura própria sobre o conturbado e desafiador momento das últimas duas décadas, esquadrihado por crises de múltiplas dimensões. Desde a eclosão da grande crise financeira global de 2007/2008 – passando por sucessivas tensões e rupturas no ambiente das democracias liberais e sociais-liberais e em regimes não muito democráticos do Oriente Médio, chegando até a mais recente crise sanitária global da covid-19 e, por fim, considerando que os efeitos da mudança climática se tornam cada vez mais presentes, e mais dramáticos, em nossas vidas –, o ambiente para a atuação de políticas públicas no país tem sido crescentemente limitado. As políticas territoriais, entre elas a regional, também têm sido negativamente afetadas. Os autores, frente aos desafios interpostos, reconhecem as mudanças no ambiente provocadas por uma sucessão de crises globais e refletem sobre novos e inadiáveis desafios, entre os quais o imperativo da mudança climática e a necessidade de renovação tecnológica da estrutura produtiva nacional, que ainda não foram adequadamente internalizados pela política regional brasileira. Da reflexão, os autores apontam para a oportunidade gerada por esse *momentum* de turbulências para repensar a orientação geral da política regional em direção a uma política promotora de *mudança estrutural de duplo propósito – que seja lastreada no conhecimento e inovação e ao mesmo tempo ambientalmente sustentada*.

No capítulo 2, *A PNDR e seu momento atual: agendas estratégicas, planos regionais de desenvolvimento e rotas de integração nacional*, Adriana Melo Alves e Vitarque Lucas Paes Coêlho, ambos especialistas em política regional da carreira

federal de gestão governamental, elaboram um minucioso memorial dos esforços internos ao antigo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) ao longo de alguns anos, desde 2007 até a aprovação da PNDR II, em 2019. Além disso, os autores mostram como, no ano recente de 2018, a proposição e a elaboração de agendas estratégicas regionais para as três superintendências de desenvolvimento regional – Sudam, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco) – contribuíram para a reformulação da política e sua aprovação pela Presidência da República no ano subsequente. Os autores registram ademais o esforço de articulação institucional realizado pelo MDR para aproximar as superintendências das instâncias ministeriais setoriais e facilitar a definição dos objetivos estratégicos e das metas orçamentárias desejadas. Uma avaliação realista e crítica dos parcos avanços e das numerosas limitações enfrentadas durante o governo Bolsonaro é esboçada neste trabalho. Sugere-se que alterações de orientação e gestão estratégica em objetivos e programas da PNDR delineadas entre 2018 e início de 2019 indicavam avanços para a efetividade da política; contudo, mudanças de prioridade emanadas da base político-partidária do governo levaram ao desvirtuamento de instrumentos e recursos, assim como ao esvaziamento institucional. Segundo os autores,

constata-se que, apesar das proposições tecnicamente consistentes em termos de desenho de política pública (*policy*), a PNDR precisa avançar na sua institucionalização para a materialização de suas estratégias, adquirindo visibilidade e agenda nos centros de decisão política (*politics*), sob pena de seu esvaziamento, tal como ocorrido em sua primeira versão.

O capítulo 3, *A agenda institucional de políticas públicas e a capacidade institucional das Superintendências Regionais de Desenvolvimento no Brasil*, da cientista política Lucileia Aparecida Colombo, da Ufal, organiza sua investigação sobre o processo de realização das agendas estratégicas das superintendências regionais de desenvolvimento (Sudene, Sudam e Sudeco) em 2018 e sua transformação posterior em planos regionais de desenvolvimento (PRDs). A autora se interroga, ao ler os documentos dos PRDs encaminhados ao Congresso Nacional em meados de 2019, se as proposições neles contidas expressam proximidade ou convergência com a totalidade dos objetivos fundamentais da PNDR, ou pelo menos com parte deles. Ademais, Colombo questiona se tais instituições regionais, ao elaborar seus PRDs, se mostram atentas à necessidade de mais ampla articulação com instâncias ministeriais federais para coordenar ações ou se, pelo contrário, os objetivos propostos em cada PRD tendem ao insulamento institucional. São questões fundamentais para o repensar dos modelos institucionais estabelecidos e visam congregiar elementos para a revisão e melhoria de padrões e práticas institucionais enrijecidas no âmbito da política regional brasileira.

No capítulo 4, Guilherme Lopes e Fernando César de Macedo, pesquisadores da Unicamp, apresentam um estudo que pode ser entendido como uma economia política do uso dos recursos da PNDR. Em *Uma contribuição para a avaliação de políticas públicas regionais: análise de mudanças e de propostas de alteração legislativa nos fundos constitucionais de financiamento das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste*, os autores investigaram propostas, em tramitação no Congresso Nacional, de alteração no uso e na repartição dos fundos constitucionais de financiamento (FCFs) da política regional. O objetivo foi mapear os interesses político-econômicos revestidos na forma de demandas por alteração legal dos recursos e, desse modo, prover evidências para que a PNDR seja capaz ora de se antecipar a movimentos de atores interessados pela apresentação de propostas, ora de reagir a propostas que, porventura, tentem desfigurar objetivos fundamentais e constitucionais delegados à política regional. Os autores conseguiram identificar a existência do expressivo número de 160 alterações nos FCFs por meio de dezessete leis complementares, medidas provisórias, inclusões e revogações realizadas sobre a Lei nº 7.827/1989, desde, por exemplo, a expansão da abrangência territorial para inclusão de novos beneficiários até a inclusão de novas rubricas de gasto e de concessão de dívidas a empreendedores. No geral, o capítulo alerta para o progressivo desvirtuamento em curso entre a destinação dos recursos e os objetivos estratégicos da PNDR, algo que deveria ser firmemente evitado.

Por fim, no capítulo 5, *Alcances, limites e avanços do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO): uma síntese das análises espaço-estruturais das regiões imediatas dos estados que constituem a região Centro-Oeste*, elaborado pelo grupo de pesquisadores da Dirur/Ipea, Murilo José de Souza Pires, Gislaíne de Miranda Quaglio, Rodrigo Portugal e Ronaldo Ramos Vasconcelos, é apresentada uma avaliação de impacto do FCO em Unidades da Federação da região Centro-Oeste. O esforço analítico, com dados para o período 2002-2018, está na busca de associações estatísticas espaciais entre os valores contratados do FCO e o produto interno bruto (PIB) *per capita* de municípios da região: no que e em qual medida o esforço da política regional por meio de empréstimos a empreendimentos produtivos contribui para a expansão econômica das regiões beneficiárias. O que parece ficar evidente é que os recursos do FCO se distribuem irregularmente nos territórios estaduais e tendem a revelar concentrações em áreas de forte dinamismo econômico. Mais do que atuar como instrumentos de desconcentração regional e de diversificação produtiva, no Centro-Oeste, o FCO mostra-se capturado por poucos atores e territórios de alta especialização em *commodities* agropecuárias exportáveis. Os resultados obtidos tornam-se úteis para os gestores federais que monitoram a aplicação dos recursos do FCO na região ao apontar para a necessidade de, sempre que possível, conter os efeitos concentradores do crédito público no território.

Inicia-se na segunda parte do livro a reflexão sobre padrões de reconfiguração territorial da atividade econômica de interesse de monitoramento pela política regional. Sob o título de *A interiorização da dinâmica produtiva e da base do ensino superior: atualizando os horizontes para a PNDR*, foram reunidos seis capítulos dedicados ao debate das formas sob as quais se definem e se transformam no território as atividades produtivas e a base institucional do ensino superior. Os capítulos 6 a 9 estão dedicados a apontar caminhos específicos percorridos por vetores econômicos observados (PIB, emprego formal, exportações, indicadores de bem-estar, atividade industrial etc.), suas dinâmicas e limitações mais visíveis no período 2000-2020. A identificação dos territórios da dinâmica espacial torna-se elemento crucial para sinalizar à política regional mudanças de rota e reavaliação de objetivos, ao tempo que produz elementos concretos de um balanço de acertos e desacertos obtidos. Por fim, os capítulos 10 e 11 reúnem estudos cujo propósito é problematizar e trazer evidências empíricas recentes sobre o papel das estruturas de ensino superior, as chamadas instituições de ensino superior (IES) para o desenvolvimento regional e sugerir as maneiras como a PNDR pode se apropriar da expansão e descentralização territorial do parque instalado de formação de recursos humanos qualificados.

Iniciando pelas transformações territoriais, os capítulos 6 e 7 têm a indústria como objeto predominante. Ambos avaliam como aglomerações industriais relevantes se distribuem nas últimas duas décadas no território nacional; apontam as principais tendências do emprego formal industrial; e, cada qual ao seu modo, expressam territórios perdedores e ganhadores desse processo em curso. São estudos que contribuem com seus resultados analíticos para alertar a política pública para a necessidade e urgência de se pensar novos elementos para uma mudança estrutural que combine o estímulo à modernização setorial por meio de atividades de maior valor agregado a uma trajetória de endogeneização de uma agenda de conhecimento e inovação (Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I) em territórios escolhidos da política regional.

No capítulo 6, *Tendências regionais da indústria brasileira no século XXI*, dos professores Clélio Campolina Diniz e Philipe Scherrer Mendes, do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar/UFMG), os autores revisitaram a hipótese do “polígono da desconcentração concentrada” e as recentes transformações nas aglomerações industriais brasileiras. Destacam-se três argumentos conclusivos do estudo, com grande interesse para a política regional: i) contínuo declínio industrial das regiões metropolitanas (RMs) do Rio de Janeiro e de São Paulo; ii) o território chamado de polígono industrial, formado por aglomerações industriais das regiões Sudeste e Sul, continua em consolidação e alargamento; e iii) a despeito do fortalecimento do campo aglomerativo do emprego industrial no eixo Sudeste-Sul, revela-se a significativa expansão e diversificação industrial na região

Nordeste do país. A tradução dessas conclusões para efeito da política regional é que, pelo menos, até 2018, o território da atividade industrial havia se ampliado ora no interior da área mais desenvolvida e industrializada do país, ora também em direção a novos territórios, com menor força, mas com presença marcante, como no Nordeste. Nos novos territórios onde a atividade industrial se instalou, os autores sugeriram a relevância e o acerto de medidas acumuladas de política regional para atrair novas atividades para esses lugares.

Ainda no tema da atividade industrial em aglomerações relevantes, o capítulo 7, *A indústria na reconfiguração territorial brasileira: novas expressões dos dilemas nacionais no século XXI*, de Aristides Monteiro Neto, Raphael de Oliveira Silva e Danilo Severian, trouxe novidades empíricas para o período 1995-2018, as quais apontaram para significativos movimentos no território. A partir dos anos 1990, a desconcentração regional da atividade industrial se consolida em ritmo lento e associado a persistente declínio do produto industrial na economia nacional, em contexto de uma expressiva redução da sua diversificação intrassetorial. Os autores enfatizam o cenário desfavorável para uma trajetória benéfica de desenvolvimento nacional, pois, no presente, de um lado se assiste ao enfraquecimento da capacidade industrial, a qual toma a forma de diminuição da participação dos ramos promotores de encadeamentos interindustriais e inter-regionais – as indústrias intensivas em escala de produção e escalas tecnológicas diferenciadas e avançadas – no total da indústria; e de outro lado, verifica-se a trajetória ascendente de expansão dos ramos industriais ligados à base de recursos naturais e atividades extrativas, que, por sua vez, apresentam efeitos de irradiação interindustrial muito mais limitados. Preocupante no período foi a tendência de estagnação da produtividade média setorial (valor da transformação industrial por pessoa ocupada), observada na indústria manufatureira, mas não na extrativa, num contexto de disponibilidade de recursos públicos alocados. Pelas razões citadas, os autores realizaram uma reflexão crítica sobre o problemático perfil de alocação de recursos na indústria brasileira entre diversas tipologias de fontes em regiões alvo da política regional, com vistas a orientá-la na direção da obtenção de multiplicadores de renda mais elevados regionalmente.

No capítulo 8, *Aspectos da evolução regional do mercado de trabalho formal no Brasil (2002-2018)*, Fernando César de Macedo e Leonardo Rodrigues Porto, da Unicamp, trazem contribuições para o esclarecimento da dinâmica econômica sob o prisma da hierarquia da rede urbana brasileira, investigando o PIB, o emprego formal e o valor das exportações por município nos períodos 2002-2014 (expansão) e 2015-2018 (recessão). Inicialmente, na fase expansiva, os autores mostram como a base da rede urbana composta por municípios de pequeno tamanho populacional apresentou significativo crescimento das variáveis citadas. A indicação, portanto, é que os grupos de municípios que formam a base da estrutura urbana nacional ganharam maior proeminência no contexto econômico recente.

Em particular, o estudo evidenciou que a fração mais relevante das exportações nacionais e do emprego formal tem se deslocado para esses municípios da base da pirâmide, o que tem implicações substantivas sobre a formação da renda interna e para o perfil emergente da demanda sobre infraestruturas socioeconômicas em geral. Na fase recessiva, entretanto, o mercado de trabalho em todas as regiões e setores recuou dramaticamente tanto no nível de emprego quanto no das remunerações, gerando alertas para uma possível e desejável atuação anticíclica da política regional.

A pesquisadora Ariana Souza Lobo traz uma oportuna reflexão sobre a performance de uma sub-região específica do território nacional, a região de Barreiras, no estado da Bahia, sob intensa pressão das transformações econômicas lastreadas nas atividades agrícolas exportáveis. Seu estudo alerta para a situação observada numa relevante região de expansão de lavouras de soja, algodão e milho para exportação na qual a PNDR tem operado com farta distribuição de crédito, mas que, entretanto, não tem gerado benefícios significativos no bem-estar da população. O título do capítulo é *Transformações socioeconômicas na região do Matopiba: reflexões a partir da teoria da base de exportação*. O texto fornece meios apropriados para a política regional avaliar a excessiva ênfase em disponibilização de crédito para tais tipos de atividades. A região analisada é a que corresponde à nova fronteira agrícola nomeada pelo acrônimo Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), que nas últimas duas décadas, período da análise, vem experimentando forte expansão de seu potencial econômico, ligada mais diretamente aos ganhos de importância da atividade agrícola para exportação (soja, algodão e milho). Daí a investigação sobre a relação existente entre a distribuição espacial da produção agrícola ligada às *commodities* exportáveis e a evolução dos indicadores sociais nos municípios que compõem o território do Matopiba. Utilizando a abordagem da teoria da base exportadora, o estudo avalia se a forma de desenvolvimento econômico em curso naquela região se caracteriza como um modelo concentrador de recursos e reprodutor de desigualdade ou se, pelo contrário, confirma a predição da teoria, a qual sugere que a expansão de sua base de exportação – que lhe garante o crescimento atual – deveria resultar na ampla diversificação do mercado interno regional. Com uso de métodos de estatística espacial, observou-se a existência de poucos *clusters* espaciais, com, simultaneamente, ocorrência de altos valores adicionados brutos da base exportadora (atividade econômica) e diversificação da estrutura produtiva e do bem-estar. Ou seja, a atividade agrícola em expansão não se dissemina no território nem contribui para a melhoria de indicadores sociais. Seu efeito multiplicador sobre a estrutura produtiva regional tem se mostrado baixo, o que faz com que a autora conclua que “o modelo de desenvolvimento econômico em curso na região do Matopiba se caracteriza como um modelo concentrador de recursos e reprodutor de desigualdade”.

No capítulo 10, *Ensino superior e expansão regional do emprego industrial no Brasil (2006-2018)*, Philippe Scherrer Mendes, Ulisses dos Santos e Clélio Campolina Diniz avaliam, utilizando a análise conhecida como *shift-share*, que mensura componentes parciais de uma totalidade, se os níveis de emprego formal na indústria por microrregião geográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estão associados ao nível observado de escolaridade no ensino superior. Desse modo, o trabalho identifica a existência de padrões territoriais entre escolarização superior e emprego industrial, visando esclarecer certas hipóteses correntes de que, nas áreas mais industrializadas e desenvolvidas, as duas variáveis deveriam caminhar juntas (relação direta) em trajetória crescente. Os resultados para o período 2006-2018, entretanto, não contribuíram para confirmar a hipótese esperada. Segundo os autores, a expansão da oferta de ensino superior no país não tem reverberado, como esperado, na ampliação de vagas de trabalhos formais para os setores no entorno das IES.

Com propósitos ainda de análise do papel das IES como vetor de desenvolvimento territorial, Danilo Jorge Vieira, autor do capítulo 11, *A universidade vai à periferia: análise da evolução do ensino superior na área de ação prioritária da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)*, assume uma interpretação diversa dos fenômenos ocorridos. Para o autor,

no ciclo expansivo recente da educação terciária do país, as atividades de graduação presencial e de pós-graduação tiveram expressivo crescimento na área geográfica de ação prioritária da PNDR, logrando mesmo alterar o contexto do ensino superior nesse espaço caracterizado por debilidades sociais e econômicas estruturais. Basta verificar que, em 2000, a rede de IES instalada na área de ação da PNDR atingia 341 municípios por meio de cursos presenciais de graduação. Em 2019, essa abrangência havia sido alargada, envolvendo 567 municípios.

Na verdade, no seu estudo, Vieira investiga a expansão recente e o percurso da descentralização das IES no território de interesse da PNDR. O texto gera pontes analíticas diretas com os objetivos da atual política regional brasileira e constrói, desse modo, instrumentos para sua avaliação e reorientação. O autor propôs a utilização do conceito de *agregado territorial* da PNDR a partir das indicações da sua tipologia oficial como área de interesse para a observação em curso. Essa área abrange 3.363 municípios, distribuídos por 368 microrregiões (MRGs) de 26 estados do país, onde se incluem todas as MRGs das regiões de alvo explícito das políticas (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), inclusive as de baixa renda e estagnadas das regiões Sudeste e Sul. Ao observar as transformações institucionais nesse agregado, Vieira conclui que

nos anos recentes nessa grande área geográfica periférica [as transformações] ficaram incompletas, não conseguindo gerar encadeamentos potentes e virtuosos que proporcionassem a emergência de um ciclo duradouro e sustentável de transformações de ordem estrutural.

No conjunto, esses dois últimos capítulos consolidam um material inovador para instigar a reformulação da política regional brasileira. Sabe-se que ela tem sido orientada, em grande parte de sua inspiração teórica e de propósitos, à realização da mudança estrutural nas regiões-alvo por meio da industrialização ou agroindustrialização regional. O apoio, na forma de financiamento subsidiado, de isenções tributárias e de facilidades de toda ordem, tem se concentrado em promover a redução de custo e o estímulo para que o empreendimento produtivo se realize. Contudo, a dimensão do desenvolvimento, associada a um ambiente de trocas de ideias, conhecimentos e processos inovativos, tem sido negligenciada. O debate estimulado para trazer à tona a, frequentemente negligenciada, relevância das IES no desenvolvimento regional se propõe a reduzir essa lacuna e sugerir veios analíticos a serem discutidos e possivelmente incorporados à PNDR. Sem dúvida, esses estudos não esgotam o tema. Na verdade, servem como um estímulo para que a perspectiva da endogeneização do conhecimento e da inovação como realidade das ações governamentais nos territórios se infiltre e se consolide na área regional.

Com esses onze capítulos, a grande maioria deles inéditos, imaginamos poder oferecer uma contribuição mais uma vez atualizada e instigante para o campo dos estudos do desenvolvimento e da política regional no Brasil. O material foi disposto em dois terrenos analíticos distintos – aquele que expressa propósitos e intenções da política regional e o que trata de interpretações sobre a reconfiguração territorial observada na estrutura produtiva, bem como no perfil observado nas capacidades institucionais dadas pelas IES. É claro que as conexões entre eles, como o leitor poderá notar, são fartas e intuitivas. A separação utilizada é meramente visando organizar um fio condutor facilitador da leitura dos capítulos. Ainda assim, o leitor poderá dispor dos capítulos na ordem que mais lhe aprouver.

A realização de uma obra como esta conta necessariamente com a colaboração, confiança e apreço de muitas pessoas. Somos imensamente gratos a todos as autoras e autores, já mencionados, que se disponibilizaram a participar desse projeto. Muitos colegas do ambiente acadêmico tiveram atuação destacada como leitores e debatedores de versões iniciais de alguns dos capítulos aqui presentes: Ana Cristina Fernandes (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE), Carlos Antonio Brandão (Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ), Antonio Carlos Galvão (consultor independente), Lucas Linhares (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES) e José Raimundo Vergolino (UFPE). No Ipea, o apoio institucional para que cada etapa dos estudos se viabilizasse (contratação de pesquisadores, acesso a dados, realização de seminários internos e o processo de revisão e publicação editorial)

dado por Bolívar Pêgo Filho e Márcio Bruno Ribeiro, à época, respectivamente, coordenador-geral e coordenador de estudos regionais na Dirur, foi determinante para o êxito e a concretização do projeto.

O MDR, atual MIDR, tem sido um parceiro de longa data da Dirur/Ipea, patrocinando ou incentivando pela parceria institucional alguns dos nossos estudos. Por esta razão, agradecemos imensamente os apoios de Adriana Melo Alves, João Mendes da Rocha Neto e Vitarque Lucas Paes Coêlho, servidores federais da carreira de gestão e planejamento governamental, que têm atuado nesta difícil tarefa de consolidação da PNDR no planejamento brasileiro. Todos eles autores de artigos nesta coletânea.

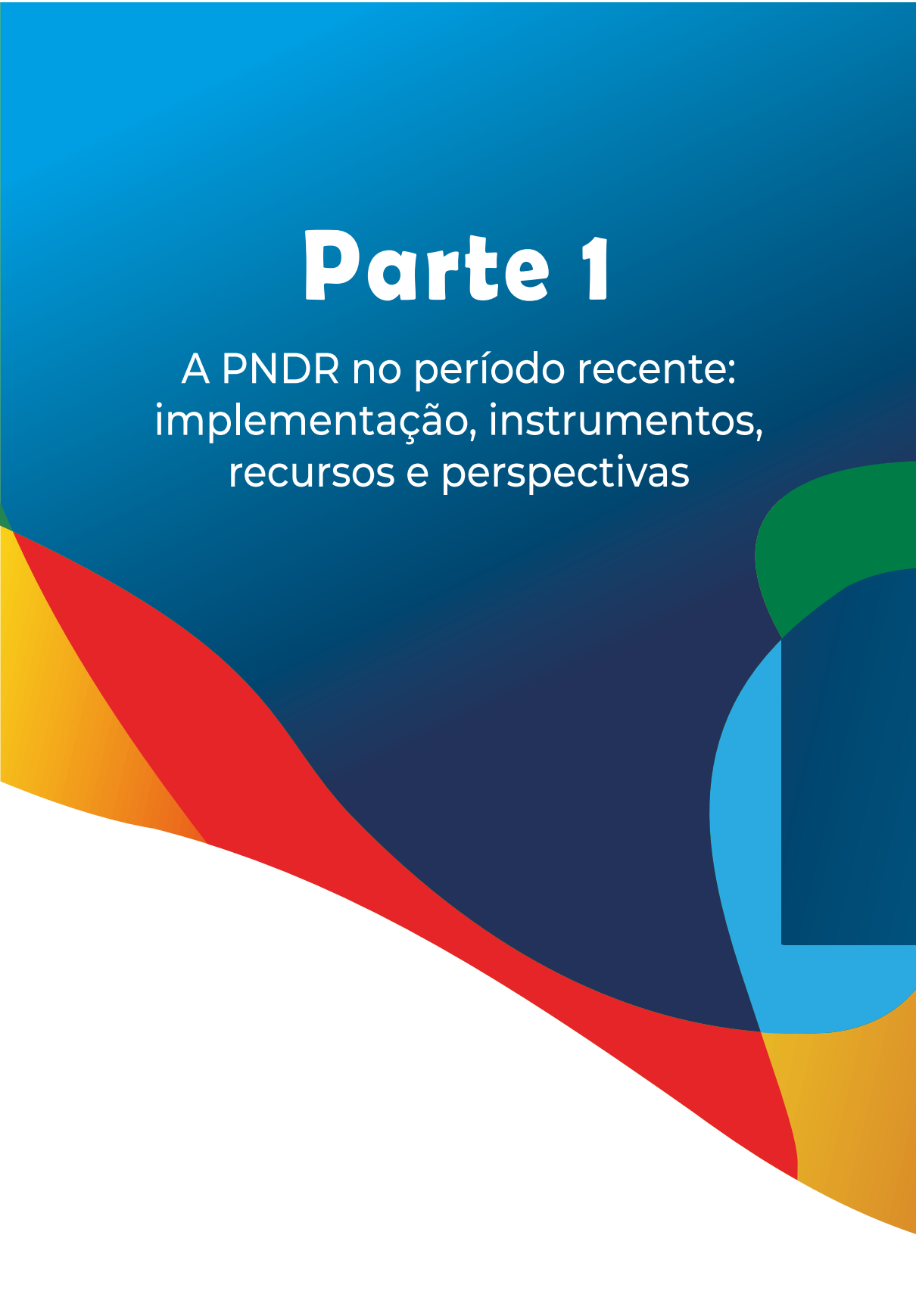
Por fim, agradeço imensamente o apoio dos meus colegas especialistas em políticas públicas, a professora doutora em ciência política, Lucileia Colombo (Ufal) e, novamente, o professor doutor em administração pública, João Mendes da Rocha Neto (MIDR), por aceitarem dividir comigo a tarefa de organização e edição deste livro. Nossa parceria em torno de reflexões sobre o rico material elaborado pelos vários autores nos instou a escrever coletivamente o capítulo de abertura do livro, o que nos deu grande satisfação.

Boa leitura a todas e todos!

Os organizadores.

Parte 1

A PNDR no período recente:
implementação, instrumentos,
recursos e perspectivas



POLÍTICAS TERRITORIAIS EM TEMPOS DE MÚLTIPLAS CRISES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL NA DÉCADA DE 2020

Aristides Monteiro Neto¹
Lucileia Aparecida Colombo²
João Mendes da Rocha Neto³

1 INTRODUÇÃO

Políticas públicas são frequentemente desafiadas por alterações nas condições de sustentação e nos regramentos para sua operacionalidade. Quando crises irrompem, as políticas são imediatamente afetadas e muitas delas perdem sua validade operativa. Neste capítulo, discutimos como a confluência de crises econômicas, políticas, sanitárias e o imperativo ambiental da mudança climática nas últimas duas décadas têm desorganizado o plano político-institucional em que se assentam as políticas públicas. Nesses momentos de ruptura de padrões, surgem, entretanto, ideias, projetos e esforços para reavaliação e retomada das políticas em novos termos. A política regional brasileira não foge à regra, podendo ser repensada para oferecer saídas adequadas para as transformações em curso.

Este trabalho está estruturado em três seções, além das considerações finais e desta introdução. Na seção 2, reconhecemos e apresentamos um panorama das múltiplas crises globais que têm impactado e desvirtuado trajetórias previamente delimitadas para as políticas nacionais. Na dimensão política das nações contemporâneas, o enfraquecimento do ideal democrático nas sociedades tem sido característica frequente e indesejável. Instituições, normas e valores democráticos são desafiados em tempos de complexas e difusas redes sociais, ao mesmo tempo em que conflitos e rupturas se exacerbam sem que respostas aos problemas tenham tempo de ser adequadamente formuladas e atendidas. Reforça-se, assim, um contexto no qual políticas públicas perdem sustentação política, capacidade operativa e de entrega de soluções. Sua credibilidade e representatividade têm crescentemente sido abaladas.

1. Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e professor do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Desenvolvimento do Ipea. *E-mail*: <aristides.monteiro@ipea.gov.br>.

2. Pesquisadora do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea; professora adjunta do Instituto de Ciências Sociais e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Sociologia, ambos da Universidade Federal de Alagoas (Ufal); e doutora em ciência política pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). *E-mail*: <leia.colombo@gmail.com>.

3. Especialista em políticas e gestão governamental do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR); e professor do Departamento de Administração da Universidade de Brasília (UnB). *E-mail*: <jmdrn@uol.com.br>.

Na dimensão das estruturas econômicas, as crises frequentemente resultam, na perspectiva dos atores privados, em maiores riscos de operação e menores lucros, cenário que contribui para a postergação de investimentos e até mesmo a desmobilização de recursos produtivos em atividade. Na esfera governamental, crises econômicas tendem a gerar efeitos contraditórios: de um lado, forçam os governos a atuar para reduzir danos e prejuízos sofridos por grupos de pressão por meio da realização de gastos compensatórios ou de investimentos anticíclicos; de outro lado, tendem a reduzir a capacidade de gastos públicos por meio da queda na arrecadação tributária geral, aprofundando ainda mais os efeitos negativos da recessão inicial.

Como desafio permanente no horizonte de atuação dos governos do mundo inteiro está a questão da mudança climática e de seus impactos para a sobrevivência humana no planeta. Cresce o consenso global pela implementação de incisivas agendas de políticas governamentais visando responder aos desafios impostos pela crise. Na política regional, cabe o cumprimento desta nova missão como contributiva para o esforço global no tema da mudança climática. Repensar a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) para que ela inclua em seus objetivos a transição energética, entre outras tarefas, em alinhamento com as agendas do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) e dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, pode significar um passo importante para a mudança estrutural da matriz econômica regional a partir de atividades baseadas em conhecimento e em energias limpas.

Na seção 3, discutem-se os caminhos específicos pelos quais as crises globais impactam diretamente o território do país e como desarticulam todo o aparato de políticas públicas, desde as de caráter social e voltadas a pessoas até aquelas mais referenciadas às especificidades territoriais de um país, como a regional e a urbana. Aqui a discussão traz à tona a relevância da compreensão do papel retroalimentador que decorre da coordenação de políticas regionais *explícitas* com as políticas chamadas *implícitas* com relevantes impactos territoriais – social, de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), de infraestrutura etc.

Na seção 4, é feita uma reflexão sobre os desafios externos e internos associados à atual PNDR. São apresentadas evidências dos problemas de representatividade e legitimidade, de gestão e governança; aponta-se a recorrência de desarticulação das instituições existentes para a implementação da política; mobilizam-se conceitos inerentes a problemas complexos, como os *wicked problems* para refletir sobre a multiescalaridade própria da política regional; e, por fim, analisam-se possíveis rumos e missões para a renovação dos objetivos e propósitos fundamentais da PNDR.

Além disso, entende-se que o debate em torno da questão regional no Brasil requer acionar outros campos do conhecimento quando a discussão gira em torno das políticas públicas, com a finalidade de alargar os horizontes analíticos que possibilitam aprimorar as avaliações e oferecer alternativas ao enfrentamento do problema, dentro de uma agenda governamental.

Nas considerações finais, levando em conta as reflexões realizadas, indica-se um conjunto de referências programáticas para fortalecimento da PNDR ante as demais políticas públicas nacionais com base numa reorientação de objetivos em direção a uma estratégia de mudança estrutural ambientalmente sustentada e lastreada no componente da inovação e do conhecimento. O ambiente de múltiplas crises, em vez de desmobilizar, pelo contrário, impele toda a sociedade a reconhecer a necessidade e a oportunidade para que se elaborem saídas, estratégias e instrumentos para sua superação.

2 A ECONOMIA GLOBAL, CRISES E TRANSFORMAÇÕES: NOVO CONTEXTO PARA POLÍTICAS TERRITORIAIS NACIONAIS

A convivência com sucessivas crises e alterações econômicas e/ou políticas tem sido cada vez mais presente nas sociedades. As crises se tornaram parte integrante da paisagem socioeconômica, seja como motor de transformações e rupturas ou como elemento de destruição e desmonte. Nas últimas duas décadas, em particular, temos vivido em um ambiente global diferenciado onde se conjugam múltiplas crises, exigindo da academia, dos órgãos de pesquisa e de instâncias governamentais reflexões mais apuradas tanto sobre as possibilidades de implementação de políticas públicas como, principalmente, sobre as limitações e restrições estruturais impostas a elas e, em especial, às políticas espaciais ou territoriais.

Na segunda metade dos anos 2000, exatamente no período 2007-2008, a ocorrência da crise financeira global, iniciada no sistema financeiro dos Estados Unidos, se espalhou imediatamente com efeitos sistêmicos sobre as economias europeias, asiáticas e dos países em desenvolvimento. Nesse contexto, grande parte dos governos foi levada a ampliar de maneira generalizada o nível de endividamento público para garantir a liquidez das economias nacionais, conter a desestruturação de amplos setores empresariais e evitar um aumento do nível de desemprego do capital e da força de trabalho.

Essa crise financeira é considerada uma das maiores do capitalismo contemporâneo, sendo até mesmo vista como tão grave quanto a Grande Depressão de 1929 em termos de difusão entre países e de impactos negativos gerados. Seus efeitos foram muito intensos e duradouros, causando abrupta retração do nível de atividade nos negócios financeiros privados e comprometendo fortemente a economia real. A grande maioria das economias europeias, por exemplo, até a segunda

metade da década de 2010, ainda não havia conseguido restabelecer o nível de emprego e de atividades atingido no pré-crise. Nesse continente, as desigualdades intrarregionais têm aumentado, uma vez que a longa recessão impacta negativamente regiões que são desindustrializadas ou as pouco complexas e especializadas em agricultura (Brakman, Garretsen e Marrewijk, 2015; European Commission, 2013; Beer, 2012; Groot *et al.*, 2011). Fora da Europa, até mesmo a economia chinesa, que havia crescido a taxas anuais próximas a 10% ao ano até o irromper da crise de 2007, passou a conduzir estratégias de moderação do crescimento, o que resultou em taxas mais baixas, em torno de 6% ao ano, na década subsequente.

Como resultado do turbilhão financeiro instalado, ocorreu ao longo da década de 2010 a mudança de patamar das taxas de desemprego, o recrudescimento das desigualdades de renda (entre países e dentro deles) e desarranjos políticos em vários países, que se originaram, em grande parte, das restrições impostas por políticas de ajustes macroeconômicos para fazer frente aos efeitos da crise financeira e pelo comportamento defensivo dos proprietários de ativos financeiros e reais para proteger e aumentar suas posições.

Recessões econômicas muito fortes tendem a esgarçar as condições políticas para a boa provisão de políticas públicas, e por essa razão crises políticas diversas passaram a irromper em vários lugares do mundo – a chamada primavera árabe, que teve início em 2011, caracterizada por irrupções de manifestações políticas contra governos incumbentes, atingindo países como Tunísia, Egito, Líbia, Iêmen, Síria, Marrocos, Jordânia, Argélia e Arábia Saudita. Na América do Sul, a crise financeira veio para frear o período de bonança dos preços das *commodities* agrícolas e minerais com resultados negativos sobre a entrada de capitais, gerando queda de investimentos, crescentes restrições fiscais e contestações políticas em governos na Venezuela, Equador, Argentina, Brasil e Bolívia.

Convulsões e estremecimentos políticos se manifestaram também no continente europeu, em particular na Grécia, em Portugal e na Espanha, desde então testando a solidez do projeto da União Europeia. Movimentos separatistas e nacionalistas se fortaleceram num contexto de crise econômica e de ausência de perspectivas de estabilidade do corpo político. Exemplos disso foram a campanha de saída do Reino Unido da União Europeia (Brexit), inicialmente conflitiva e ruidosa em 2017 e por fim exitosa em 2020, e mesmo a tentativa, embora frustrada, de separação da região da Catalunha da Espanha, também em 2017, quando o governo regional declarou a independência do país, decisão que foi politicamente revogada e militarmente sufocada pelo governo central espanhol.

Mais recentemente, o acontecimento da pandemia do vírus da covid-19 nos meses iniciais de 2020 e seus efeitos igualmente danosos sobre as economias globais vieram a reforçar danos e problemas nas economias que buscavam a recuperação

da crise financeira anterior (Martin, 2021; Rose-Redwood *et al.*, 2020). A pandemia gerou uma crise sanitária em escala global por efeito da contaminação de um vírus de rápida disseminação por meios aéreos. Em poucas semanas, o vírus, inicialmente detectado na China, havia se espalhado rapidamente entre populações da Europa, dos Estados Unidos, da Ásia e da América Latina. O período exigiu medidas drásticas de controle de movimento da população e a adoção de *lockdowns* cada vez mais frequentes e prolongados, levando, por sua vez, à interrupção da movimentação de pessoas nos setores de transportes (aviação, marítimo e transportes urbanos) e nos setores relacionados com proximidade (turismo, hotelaria, restaurantes, museus etc.) e quebra da produção com danos relevantes sobre cadeias globais de valor.⁴

No Brasil, os efeitos da recessão global de 2007-2008 podem ser compreendidos inicialmente pela alteração na trajetória de crescimento acelerado observado na segunda metade dos anos 2000 com recuo no PIB a partir de 2011. Ainda que o governo federal na fase inicial da crise tenha tentado manter o nível de investimento público a fim de garantir a continuidade de projetos relevantes em andamento, a crise fiscal, no contexto de retração da atividade empresarial e de redução da liquidez do sistema financeiro privado, se impôs pela retração no investimento e no consumo privados e pelo resultante comprometimento das receitas governamentais e da capacidade de financiamento do setor público (Carvalho, 2018).

Em 2015-2016, instalou-se por fim a crise política que provocou o enfraquecimento da legitimidade do governo federal incumbente (governo Dilma Rousseff), o que desencadeou *impeachment* da presidenta em agosto de 2016. Desde então, o desfecho observável para a situação convulsiva resultante do duplo desarranjo econômico e político tem sido o seu próprio recrudescimento. Alterações abruptas implementadas por meio de reformas constitucionais de alto impacto e escassa discussão política e democrática tiveram o efeito de aprofundar ainda mais as condições recessivas vigentes na economia brasileira: o PIB, conforme dados das contas nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sofreu redução em 2015 (-3,6%) e em 2016 (-3,3%) e passou a crescer fracamente em 2017 (1,3%), 2018 (1,8%) e 2019 (1,2%); finalmente, com o surgimento da pandemia da covid-19, o PIB desabou em 2020 (-4,1%), apresentando recuperação apenas em 2021 (4,6%) em função das medidas excepcionais tomadas para combater o agravamento da situação sanitária e evitar o colapso econômico – o Congresso Nacional autorizou o governo federal a realizar créditos extraordinários no montante total de

4. O produto interno bruto (PIB), na comparação do segundo trimestre de 2020 *vis-à-vis* o mesmo em 2019, sofreu uma queda abrupta de 12,4% na Eurozona, de 10,4% nos países do Grupo dos Sete (G7) e de 10,5% no conjunto dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (Martin, 2021). Nos Estados Unidos, o quadro observado também foi de alto desemprego. Como resposta da pandemia, a taxa de desemprego da força de trabalho atingiu o patamar de 14,8% em abril de 2020 quando em fevereiro de 2020 era de apenas 3,5%. Durante esses poucos meses, houve uma perda geral na economia norte-americana de 22,1 milhões de empregos (Falk *et al.*, 2021).

R\$ 520,6 bilhões ou 7,0% do PIB em 2020, segundo Orair (2021). O saldo geral do período de sete anos de reformas liberais se mostra claramente negativo para o PIB total do país, sem que se vislumbre ainda a existência de horizonte favorável para a tomada de decisões visando à recuperação do investimento e do nível de atividade em trajetória sustentada.

A implementação de uma agenda de reformas ultraliberais (Monteiro Neto e Vieira, 2022), consubstanciada na implementação do teto de gastos públicos⁵ e das reformas previdenciária e trabalhista, aprofundou, contrariamente ao esperado pelos agentes reformistas, o nível de incerteza sobre a rentabilidade dos negócios empresariais, levando a uma queda do nível geral de investimento: a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) do país observou uma média de 15,7% do PIB no conjunto do subperíodo 2015-2019, contra o patamar médio de 20,5% verificado no período anterior de 2010-2014. Ou seja, no último quinquênio da década passada, a FCBF se estabeleceu no patamar de 76%, ou dois terços, do nível observado no quinquênio anterior, comprometendo a trajetória de longo prazo para o crescimento econômico e o emprego.⁶

A partir de 2019, quando se iniciou nova gestão do governo federal, a orientação geral para a retração das políticas públicas e redução do tamanho do Estado passou a resultar em desestruturação ora das políticas produtivas para estímulo da atividade econômica ora das políticas sociais de bem-estar. No primeiro caso, houve a extinção do Ministério do Planejamento, que passou a ser uma secretaria esvaziada de conteúdo político-institucional dentro do Ministério da Economia (ME), de ministérios afeitos ao setor produtivo, como o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), resultando na redução do financiamento para produção, infraestrutura e inovação. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), principal instrumento de financiamento de políticas produtivas, passou a se orientar por uma política estratégica de redução de empréstimos (Silva e Marques, 2021) de caráter pró-cíclico em meio a uma grave crise econômica, quando o sistema financeiro privado também havia recuado sua capacidade de financiamento.

No segundo caso, houve a extinção do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – depois de quase oitenta anos de sua criação, no governo Vargas –, o que comprometeu a gestão das relações trabalhistas no país, e o desmantelamento de políticas e dos recursos atrelados à educação fundamental, média e superior e à saúde e assistência social. Trata-se de políticas cujos arranjos de coordenação têm

5. Conforme Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 95/2016.

6. Informações da série de dados para FBCF no período 1995-2019 do Sistema de Contas Nacionais. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?edicao=32075&t=resultados>>. Acesso em: 5 set. 2022.

na relação entre governos da União, estados e municípios o elemento central de sua implementação universalizada no território, como são os casos da educação, da saúde e da assistência social. Esses arranjos de políticas foram afetados desde 2016, na gestão Temer, por ausência de planejamento de médio e longo prazos e desarticulação premeditada de instrumentos e parcerias federativas.

Quando a crise sanitária global da covid-19 se instalou no Brasil, em 2020, a capacidade governamental para enfrentamento da pandemia havia sido dramaticamente danificada. A princípio, houve a interpretação de que a crise de contaminação viral seria passageira e seus efeitos, pouco graves na população. As autoridades gastaram mais de seis meses para reavaliar suas posições e começar a atuar de maneira adequada. Conflitos federativos se tornaram frequentes na etapa inicial de disseminação do vírus: o governo federal tinha o desejo de manter as atividades econômicas funcionando, com as pessoas nas ruas, e os governos estaduais, por conta própria, passaram a estabelecer períodos de *lockdown* nos seus territórios e enfrentar o aumento abrupto na demanda por atendimento das unidades hospitalares.⁷

Concomitantemente a todas essas crises anteriormente mencionadas, está em curso a ameaça planetária da mudança climática. De natureza diferente das crises econômica, política e sanitária, esta significa um risco para a própria sobrevivência humana na Terra. A expansão paulatina do aquecimento global provocado pela atividade humana ao causar desequilíbrios climáticos incontrolláveis e cada vez mais frequentes vem gerando severas limitações para o funcionamento de sistemas econômicos e políticos globais, nacionais e locais. O debate sobre as alterações do clima como resultado da atividade humana geradora das emissões de gases de efeito estufa já se alonga por mais de três décadas.

O IPCC da Organização das Nações Unidas (ONU) vem fazendo alertas contínuos sobre a relação entre emissão desenfreada de gases de efeito estufa e o aumento da temperatura global do planeta. Em seu relatório sumarizado, *Summary for Policymakers*, de 2021, os cientistas do IPCC apresentam dados de pesquisa sobre a elevação da temperatura do planeta: “cada uma das últimas quatro décadas tem sido sucessivamente mais quente que qualquer década anterior desde 1850. A temperatura da superfície do planeta nas duas primeiras décadas do século XXI (2001-2009) foi 0,99 [0,84 a 1,10] graus celsius mais alta que no período 1850-1900” (IPCC, 2021, p. 5, tradução nossa).⁸ Efeitos mais comuns já percebidos do aumento da temperatura são o aumento do nível do mar, a morte de corais e de animais sensíveis e a ocorrência de eventos radicais como em períodos de estiagem ou de

7. Conferir Siqueira e Brandão (2022) sobre a agudização de questões federativas durante o enfrentamento e gestão da pandemia da covid-19 no Brasil.

8. “Each of the last four decades has been successively warmer than any decade that preceded it since 1850. Global surface temperature in the first two decades of the 21st century (2001-2020) was 0.99 [0.84 to 1.10] °C higher than 1850-1900.”

chuvas muito intensas em diversas áreas do planeta. Impactos sobre a agricultura e a pesca já começam a ser sentidos com muita frequência em muitos países, tornando o tema insegurança alimentar um dos mais preocupantes nas agendas governamentais contemporâneas.

A despeito das inúmeras advertências da comunidade científica sobre a gravidade do estágio atual da mudança climática, pouco tem sido feito para deter suas manifestações mais visíveis. Na verdade, as catástrofes naturais têm se intensificado em diversos pontos do planeta pelo surgimento de fenômenos extremos, como chuvas torrenciais e inundações em diversas regiões do mundo, a exemplo das verificadas em 2021 na Alemanha (165 mortos) e na Bélgica (31 mortos). Também em países da Ásia, no Paquistão e no Timor Leste, aconteceram chuvas torrenciais no primeiro semestre de 2021, resultando em milhares de pessoas desabrigadas.

No verão de 2022, o continente europeu experimentou intensas ondas de calor e secas severas. Segundo a Agência Espacial Europeia (ESA), neste ano ocorreu a pior seca dos últimos quinhentos anos. Entre as regiões mais afetadas estão partes de Portugal, toda a Espanha, o sul da França, o centro da Itália, o sul da Alemanha, a Grécia (com incêndios devastadores em várias regiões) e uma grande área que inclui Eslováquia, Hungria e Romênia. Outros países afetados foram Holanda, Bélgica e Luxemburgo. As temperaturas médias têm chegado a 40°C ou mais, incomuns para países europeus. Rios importantes da Alemanha, da França e da Espanha ficaram secos ou quase secos, prejudicando a navegação e o transporte de mercadorias e pessoas. Plantações de uva, girassol, milho e soja foram comprometidas pela falta de chuvas e pelo calor abrasador.

No Brasil, os eventos dramáticos também têm feito parte da paisagem recente. Em meados de 2021, estados da região Sudeste passaram por uma das secas mais severas da última década. O estado de São Paulo, por exemplo, segundo a Agência Nacional de Águas (ANA), registrou 21% do território com seca excepcional e severa em maio daquele ano, o grau mais alto na escala utilizada pela agência. A seca também teve efeitos em Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Em dezembro de 2021, chuvas intensas ocorreram na porção sul da Bahia e no norte de Minas Gerais. No primeiro estado, a quantidade de desabrigados chegou a 470 mil pessoas em 116 municípios afetados. Em janeiro de 2022, as chuvas continuaram a cair com força sobre os dois estados. Em Minas Gerais, a região central, a do Vale do Rio Doce e Zona da Mata foram atingidas por um volume próximo a 1 mil milímetros em vários pontos, inclusive a região metropolitana de Belo Horizonte.

Ao lado da ocorrência de eventos extremos, preocupa no Brasil o desmatamento da floresta Amazônica e a ocupação desenfreada dos cerrados. Em ambos os ecossistemas, a ação humana tem ameaçado de maneira acelerada e irreversível a

diversidade vegetal e animal preexistente. Para todos esses casos, políticas ambientais, instituições e capacidades governamentais relacionadas têm sido destruídas ou desarticuladas nos últimos cinco anos.

No âmbito da política regional, incrustada no Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), existe uma secretaria nacional de defesa civil para atuar reativamente na ocorrência de eventos extremos, como secas ou chuvas intensas. Contudo, esta é uma forma de atuação que precisa ser reconsiderada em tempos de reiterado e contínuo aparecimento de eventos extremos. A PNDR poderia vir a atuar de maneira diferente e considerar os possíveis efeitos sobre o aquecimento climático de suas ações de estímulo ao empreendimento privado que potencializam o efeito estufa ou o desmatamento.

Agendas de investimento público e privado visando ao enfrentamento da mudança climática estão em amplo desenvolvimento em instituições públicas (governamentais ou não) internacionais e no ambiente acadêmico. A unidade da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) no Brasil, por exemplo, vem desenvolvendo a abordagem de políticas de investimento para o desenvolvimento sustentado, chamada Big Push Ambiental, que mapeia e incentiva carteiras de projetos de investimento voltadas para produção de energia limpa, mobilidade urbana sustentável, alimentos agroecológicos, entre outros (Gramkov, 2019).

A transição energética em direção a uma matriz limpa se torna um dos componentes estratégicos para uma nova missão a ser explicitamente conduzida pela política regional (Coenen *et al.*, 2021). Esforços significativos têm sido realizados nesse sentido, em particular no caso da região Nordeste, pelo principal agente financeiro da política – o Banco do Nordeste –, que tem atuado proativamente no financiamento de empreendimentos para produção de energia eólica e solar em toda a região por meio de linhas de crédito desenhadas para este propósito. O conhecimento científico sobre aplicabilidade da energia solar, por exemplo, numa região de elevada exposição à luz solar, como é o caso da região Nordeste, que durante séculos foi vista como uma região problema, aponta para uma visão positiva, uma vez que essa localidade passa a ser encarada agora como uma fonte abundante de energia para todo o sistema energético nacional (Nobre *et al.*, 2019).

Em outra linha de esforços, parte da agenda urbana, que hoje se encontra no MDR, poderia se voltar com mais atenção para os impactos da mudança climática na infraestrutura socioeconômica das cidades. Questões sanitárias como tratamento do lixo residencial e o proveniente das atividades econômicas, deslocamento populacional em cidades costeiras por efeito de variações no nível do mar e/ou de enchentes, proteção e restauração de mananciais hídricos garantidores de oferta de água potável para populações urbanas, entre outros, são problemas cada vez

mais frequentes e causadores de grande estresse na qualidade de vida de grandes e médios centros urbanos nacionais. Todas essas iniciativas que sinalizam para a consolidação de um modelo ou trajetória de desenvolvimento ambientalmente sustentado podem ser objeto de atenção e incorporação numa agenda renovada de desenvolvimento territorial do atual MDR.

Considerando seu contexto geral, as sucessivas crises econômica, política, sanitária e ambiental se acomodaram no país numa espécie de espiral de aprofundamento de suas manifestações mais danosas. De um lado, o interesse e a disponibilidade de crédito e de recursos financeiros privados para o investimento e a retomada do crescimento do país apresentam recuos desde 2008 numa trajetória de altas e baixas pronunciadas. De outro lado, a resposta governamental a partir de 2016 por meio de desestruturação de políticas públicas associada à realização de profundos cortes em gastos públicos (sobretudo os de investimento) e redução da carga tributária aprofundou ainda mais o cenário recessivo. As medidas adotadas pelas autoridades governamentais têm alimentado a expansão dos níveis de desemprego, de pobreza e de desigualdade de renda e ademais conduzem, o que é mais grave, no longo prazo, ao progressivo enfraquecimento da capacidade governamental para lidar com os grandes desafios estratégicos nacionais.

Apresentado este quadro geral de contextualização de transformações em curso, se buscará nas seções seguintes discutir as suas repercussões mais prováveis nas políticas de reconfiguração do território nacional, trazendo assim elementos de uma visão prospectiva para que o planejamento e a orientação das políticas territoriais sejam condizentes com os grandes problemas e desafios do país e do mundo de hoje.

3 EFEITOS ESPACIAIS NO BRASIL DE MÚLTIPLAS CRISES: MODELO DE OCUPAÇÃO COM BAIXO POTENCIAL DINÂMICO

Sucessivas e coincidentes crises têm produzido efeitos desorganizadores nas referências sociais, políticas e institucionais preexistentes e no plano das preocupações territoriais, que são concomitantes à trajetória em curso desde a década de 1990, de ampliação da heterogeneidade na ocupação territorial delineada pela inflexão em curso na estrutura produtiva.

Depois de quase meio século de predomínio de urbanização e industrialização em espaços metropolitanos no Brasil, *grosso modo*, entre 1930 e 1980, esses processos de transformação estrutural passaram a arrefecer. A longa etapa de modernização das bases materiais da sociedade brasileira, de um lado, impulsionada por elevado crescimento da estrutura industrial, foi capaz de integrar as outrora autônomas economias regionais em um potente mercado nacional interligado, mas, de outro lado, foi também responsável pelo aparecimento de pronunciadas disparidades

inter-regionais (Furtado, 1959; Cano, 1998). Esse período de transformações estruturais e institucionais teve sua dinâmica alterada na década de 1990 quando um novo contexto se estabeleceu.

Iniciou-se nessa década o paulatino enfraquecimento da estrutura industrial brasileira, que foi resultante da acirrada concorrência global de bens estandardizados de baixo custo, nos quais o país não se mostrava competitivo, e também do parque industrial nacional remanescente, que não foi capaz de realizar sua reestruturação em direção ao novo paradigma tecnológico informacional que se consolidava. Atividades e plantas industriais antes estabelecidas num mercado interno protegido perderam capacidade competitiva e foram levadas ao encerramento quando colocadas em ambiente de forte abertura comercial.

Não apenas a centralidade das atividades industriais como geradoras de valor no conjunto da economia brasileira tem se reduzido ano após ano desde então, como a indústria remanescente se orientou para uma resposta competitiva acomodatória e regressiva, tornando-se cada vez mais especializada na produção de bens intensivos em recursos naturais e mão de obra e menos intensiva em economias de escala e conhecimento. No valor agregado bruto (VAB) total da economia brasileira, a indústria de transformação passou de 18,6% em 1995 para apenas 11,8% em 2020.⁹ Ao observar a indústria considerando os fatores competitivos, os grupos de atividade baseados em recursos naturais e mão de obra somados ganharam maior relevância no conjunto das atividades passando de 48,6% em 1996 para 60,9% em 2015, enquanto que os ramos de atividade que expressam processos tecnológicos mais robustos como os intensivos em escala, os de tecnologia diferenciada e os baseados em ciência perderam posição relativa de 51,4% para 39,1% em 2015 (Monteiro Neto, Silva e Severian, 2021a).

A perda de relevância relativa da indústria como motor da economia brasileira não foi, entretanto, seguida por uma redução do nível geral de empregos nas atividades industriais nem se tornou impeditiva para que se instalasse um vetor de desconcentração regional do setor. No período que vai, *grosso modo*, de 1995 a 2018, as transformações técnicas na indústria que contribuíram para que ela deixasse de ser o motor da economia brasileira foram acompanhadas de maior dispersão territorial em direção a regiões do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste.

O movimento de espalhamento das atividades industriais se deu na esteira da colagem da economia brasileira à crescente demanda mundial por *commodities* agropecuárias e minerais. Macedo e Porto (2021), em estudo que faz parte desta coletânea,¹⁰ mostraram que foi na base da hierarquia urbana brasileira – nas

9. Conforme série de dados para FBCP no período 1995-2019 do Sistema de Contas Nacionais. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?edicao=32075&=resultados>>. Acesso em: 5 set. 2022.

10. Para mais informações, conferir capítulo 8 deste livro.

localidades de menor população – que o PIB, os empregos e as exportações apresentaram maior expansão, contribuindo para que os municípios da base da rede urbana tivessem maior presença na economia brasileira. Em movimento inverso, o topo da hierarquia urbana, formado pelas metrópoles nacionais e regionais e pelas capitais dos estados, perdeu participação no contexto nacional dos indicadores comentados.

Monteiro Neto, Silva e Severian (2021a), ao investigar a territorialidade das chamadas aglomerações industriais relevantes (AIRs) e aglomerações industriais potenciais (AIPs), mostraram como a atividade industrial tem se encaminhado para regiões do interior onde as forças de aglomeração assumem relevância menor que nas antigas áreas metropolitanas do país. O recorte de aglomeração industrial corresponde conceitualmente a uma microrregião geográfica do IBGE medida pelo nível de emprego industrial (indústria extrativa e de transformação), sendo, de um lado, definida como AIR aquela que tem quantidade igual ou maior a 10 mil empregos industriais e, de outro, a AIP aquela abaixo de 10 mil empregos e definida em dois níveis adicionais: a AIP do tipo I, com nível de emprego superior a 5 mil e até 9.999 unidades; e a AIP do tipo II, com nível de emprego entre 1 mil e até 4.999 unidades (mapa 1).

O estudo organizou evidências de que entre 1995 e 2018 houve significativo espraiamento de atividades industriais em direção a regiões do interior e a oeste dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, nas áreas da franja litorânea nordestina, reforçando o campo aglomerativo das metrópoles regionais e capitais estaduais, mas indo além, para aglomerações do interior do Nordeste, em áreas do agreste e sertão. Nas regiões Norte e Centro-Oeste, o impulso também se deu em direção à maior interiorização das atividades industriais.

Esse quadro de desconcentração das atividades industriais é caracterizado por certos elementos de continuidade, que se mostram muito presentes e relacionados à manutenção da força do campo aglomerativo historicamente consolidado nas regiões Sudeste e Sul e formado pelo território das mais importantes AIRs brasileiras, cujos pontos de vértice estão dados por, ao norte, a AIR de Belo Horizonte, descendo até a AIR de São Paulo, passando pelas AIRs de Curitiba, Florianópolis e até, ao sul, a AIR de Porto Alegre (Diniz, 1993).

MAPA 1
Brasil: AIRs e AIPs (2015)



Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (Rais)/ME e Monteiro Neto, Silva e Severian (2021a).

Nesse potente território de AIRs, Monteiro Neto, Silva e Severian (2021a) identificaram também a presença de um elevado número de AIPs de tipo I (de 5 mil a 9.999 empregos industriais), comprovando que ainda permanece nas regiões Sudeste e Sul do país o campo de força mais relevante para a atividade industrial. Apenas se descentralizam ou se dispersam em direção a outras regiões do país as atividades industriais que não rivalizam com o território original mais industrializado.

A benéfica desconcentração regional observada nas regiões alvo de políticas regionais explícitas (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) tem como impulso predominante a busca de localização em aglomerações de importância inferior (AIP do tipo I em menor escala e do tipo II com maior intensidade, em verde no mapa 1) no entorno das AIRs consolidadas das capitais, no semiárido nordestino e em direção a novas frentes de produção agrícola do Matopiba (acrônimo para a região formada por municípios de expansão da fronteira agrícola nos estados do Maranhão, do Tocantins, do Piauí e da Bahia) e da região Centro-Oeste.

A desconcentração em curso é, sob o ponto de vista desta tipologia mais desagregada de aglomerações industriais, claramente hierarquizada, privilegiando as áreas onde a indústria tem maior densidade produtiva em direção paulatina para regiões onde essa densidade diminui. Esse processo aponta ainda para uma necessidade de atenção à trajetória de dependência (*path dependence*) estabelecida pela estrutura industrial pré-existente e pela infraestrutura a ela associada, que se mostra um campo de força de atração para novos investimentos produtivos. Contudo, o processo evidencia também que novos territórios da atividade industrial puderam surgir em regiões de pouca tradição industrial em resposta a estímulos de políticas produtivas nacionais ou regionais bem como a estímulos da demanda mundial pelas *commodities* agrominerais nas regiões de maior disponibilidade de terras e recursos naturais.

Posto que este é o padrão observável para a reconfiguração atual do território brasileiro, quais as limitações e desafios que ele impõe para estratégias desejáveis de desenvolvimento territorial? Algumas hipóteses podem ser levantadas para efeito desta discussão.

Em primeiro lugar, os esforços de descentralizar atividades industriais para novas áreas do território brasileiro têm se mostrado significativos quanto ao nível de emprego gerado. Monteiro Neto, Silva e Severian (2021b) identificaram para as regiões alvo da política regional (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) que o nível de emprego gerado no conjunto das novas aglomerações industriais (AIRs) que surgiram depois de 1995 até 2015 foi superior ao emprego gerado nas AIRs já existentes até 1995. Como a maior parte dessas novas aglomerações está em cidades médias do interior das regiões, a implicação do novo emprego foi a de criar bases para o fortalecimento dos seus mercados internos pela ampliação do assalariamento ou pelo aumento da arrecadação local de impostos.

Em segundo lugar, deve-se destacar que o modelo vigente de crescimento lastreado em *commodities* agrominerais e na industrialização de recursos naturais tem apresentado baixos efeitos sinérgicos e multiplicadores sobre o mercado interno. A expansão do VAB dos ramos da indústria intensivos em recursos naturais e mão de obra não tem impulsionado, via demanda de insumos ou equipamentos,

as demais atividades industriais mais complexas e mesmo as relacionadas a serviços complexos geralmente ofertados nas áreas urbanas mais desenvolvidas. Em momentos de forte crescimento da produção dos primeiros grupos de atividades industriais (baseados em recursos naturais e em mão de obra abundante), observam-se simultaneamente quedas no nível de atividade em ramos intensivos em escala ou de tecnologia diferenciada (Monteiro Neto, Silva e Severian, 2021b).

Por fim, em terceiro lugar, o modelo de crescimento prevalecente tem baixa capacidade de resistência a crises econômicas. As novas aglomerações industriais com expansão recente (pós-1995) nas áreas de fronteira de recursos naturais foram afetadas pelo ambiente recessivo do período 2015-2018 (e acredita-se que esse quadro perdurou nos anos seguintes). Ao analisarem o emprego e o nível da massa salarial nas AIRs brasileiras, Monteiro Neto, Silva e Severian (2021a) mostraram que houve queda generalizada em ambas as variáveis de medição da atividade industrial. Houve perdas totais líquidas de 452 mil empregos formais, de 18,9 mil estabelecimentos industriais e de R\$ 43,2 bilhões na massa salarial total da indústria entre 2015 e 2018 – em particular, a massa salarial de 160 AIRs no valor estimado de R\$ 209,8 bilhões em 2015 sofreu redução para R\$ 166,6 bilhões em 2018, em valores constantes de 2015.

As aglomerações industriais percebidas como resistentes aos efeitos da crise interna do período foram em número reduzido no conjunto das 160 AIRs brasileiras em 2015. As que mais sofreram na recessão com perdas de emprego e salários foram as AIRs do estado de São Paulo (o epicentro da estrutura industrial nacional) e as das demais capitais dos estados, portanto, aquelas longamente consolidadas no período anterior da industrialização do país.

Em outro percurso, as aglomerações que mostraram alguma resistência às manifestações da recessão, predominantemente localizadas nos estados de Santa Catarina e Paraná, correspondem a aglomerações ligadas à produção de carnes e ao processamento de soja para exportação, e apresentaram limitado acréscimo no nível de emprego industrial – sendo a AIR de Joaçaba (Santa Catarina) aquela com maior nível de expansão do emprego, atingindo um saldo líquido positivo de apenas 4 mil novos empregos entre 2015 e 2018 –, incapaz de compensar as perdas observadas nas demais. Para efeito de comparação, a AIR com maior nível de perda de empregos formais na indústria do país foi aquela correspondente à região metropolitana de São Paulo, com variação negativa de 103 mil unidades no mesmo período.

Diferentemente do passado, quando a urbanização e a industrialização se concentraram nas grandes metrópoles e capitais litorâneas dos estados, o momento atual da ocupação do território aponta para a expansão das cidades médias ou até da capital do estado localizada no interior do país. Atividades industriais ligadas

ao processamento de recursos naturais e exportações de *commodities* agrominerais e demandantes de mão de obra de baixo custo unitário se fortalecem neste novo ciclo. Essa nova configuração territorial aponta para novas questões a serem equacionadas pela política regional e urbana. Centros urbanos em ascensão passam a demandar projetos de investimento em infraestrutura logística, sanitária e de comunicações, ao mesmo tempo em que os centros urbanos de baixo crescimento ou decadentes (relacionados ao ciclo anterior) veem suas infraestruturas se deteriorarem.

Tais limitações explícitas de um modelo de atividade produtiva de baixo potencial multiplicador intersetorial e inter-regional e, adicionalmente, pouco resiliente a impactos de recessões sobre o mercado interno levam à reflexão dos imensos desafios presentes neste início de década para as políticas territoriais em geral e para a PNDR, em particular no horizonte do planejamento de médio e longo prazos que deve orientar estratégias nacionais.

4 REPENSANDO A PNDR: OBJETIVOS, GOVERNANÇA E OPORTUNIDADES POLÍTICAS

As capacidades institucionais que garantem a implementação e o êxito da PNDR têm estado sob escrutínio na última década. Avaliações de governança, objetivos e instrumentos da política realizadas por instâncias governamentais e pela academia geraram um acervo de conhecimentos úteis para sua melhoria. Contudo, como qualquer política, a PNDR sofre de altos e baixos de credibilidade, a depender de sua conjuntural relevância e posição no centro decisório das prioridades políticas.

Nas subseções a seguir, elementos da PNDR representativos da fragilidade da governança estratégica, da perda de potência operativa e da limitada credibilidade dentro do núcleo das políticas de governo são apresentados e discutidos visando à proposição de possíveis saídas para os impasses atuais.

4.1 Crises de representação e os insucessos da implementação da política

Além de alterações econômicas significativas ao longo dos anos, pode-se também apontar que a própria condução do ambiente político e das instituições democráticas tem se alterado sensivelmente, não somente no Brasil, mas ao redor do mundo. Essa mudança define diretamente o contexto em que as políticas públicas estão imersas, exigindo esforços cada vez maiores para a superação dos desafios impostos por tais alterações no *modus operandi* das relações políticas estabelecidas. Tem sido observado esforço constante de governantes na implementação de agendas populistas em resposta às demandas urgentes de uma população cuja confiança depositada em tais representantes tem cada vez mais oscilado e enfraquecido.

A política como via de resolução dos conflitos e problemas comuns a todas as sociedades se vê, atualmente, em uma encruzilhada: por um lado, convivendo

com demandas crescentes, recebidas de sociedades de interesses plurais, e, por outro, enfrentando crises de representatividade sem precedentes, a nível mundial.

Alguns autores, preocupados com as crises da democracia contemporânea, estão se debruçando sobre suas formas, características e dinâmicas específicas e, em particular, sobre a crescente descrença dos eleitores nos processos de escolha de seus candidatos, como Przeworski (2020), Mounk (2019) e Levitsky e Ziblatt (2018). Todos estão empenhados em compreender como essa crise adota contornos internacionais, atingindo diretamente a maneira como diferentes povos lidam com ameaças ao sistema democrático. Ainda mais problemática é a relativa ausência de atitudes consistentes que possam questionar e punir as arbitrariedades e excessos cometidos pelos governantes.

Para Przeworski (2020), as experiências recentes ao redor do mundo, de transformações na democracia, se devem ao fato de que as instituições estão com dificuldade para oferecer garantias que sejam capazes de barrar atitudes autointeressadas dos governantes eleitos pelas vias legais, por meio das regras constitucionais vigentes. Os ataques à democracia não envolvem, necessariamente, violações constitucionais, e os governos reacionários se apoiam no clamor do povo que os favorece nas urnas. Se antes havia a ideia de que os cidadãos unidos podiam barrar governos que ameaçam o sistema democrático neutralizando os seus efeitos por meio de protestos e de uma aclamação popular, de acordo com o autor, hoje se sabe que essa é uma visão romantizada. Muitas vezes o povo não reage a essas violações porque não percebe a sutileza delas ou porque subestima os seus efeitos perversos e nocivos à democracia como um todo. A apatia ou ingenuidade dos cidadãos ante a ação corrosiva de alguns governantes pode levar ao fortalecimento de regimes autoritários.

Nesse sentido, a clássica ideia dos golpes democráticos não faz mais parte do repertório das crises observadas na atualidade, as quais adotam contornos bem mais difíceis de serem analisados e interpretados. O autor ainda ressalta que a crise política atual tem como peculiaridades o “sentimento *anti-establishment*, antissistema, e antielite” e uma corrosão gradual dos partidos políticos como instituições tradicionais para aglutinar as demandas populares. As crenças nas instituições políticas se esfacelam, concomitantemente ao surgimento de líderes populistas, que possuem agendas de políticas públicas com contornos mais liberais, as quais têm persistentemente reduzido o protagonismo de sistemas de *welfare state* com propósitos universalizantes.

O diálogo estabelecido entre estado e sociedade nesse contexto turbulento está mais precarizado, exigindo textos constitucionais reformados e atualizados com as constantes alterações sociais. Przeworski (2020) ressalta que os tempos são assombrosos, se pensarmos em suas consequências imediatas, envolvendo a

deterioração das instituições e das normas democráticas e o uso de instrumentos legais para a operacionalização de atitudes autoritárias.

Essa atitude discreta do esfacelamento dos regimes democráticos impede que o ataque seja velado, sendo rotulado muitas vezes como autoritarismo eleitoral, competitivo, de democracia iliberal ou de hibridismo dos regimes: “Retrocesso, desconsolidação e retrogressão não precisam acarretar violações de constitucionalidade e mesmo assim destroem instituições” (Przeworski, 2020, p. 29).

Assim como Przeworski (2020), também Mounk (2019) ressalta a ascensão recente de líderes populistas, impulsionados, principalmente, pela reafirmação de um discurso de extrema direita ao redor do mundo. Para o autor, nas democracias liberais, existe uma série de instrumentos para barrar possíveis excessos que venham a ser cometidos pelos partidos, especialmente para que não acumulem muito poder e para que sejam capazes de absorver e conciliar interesses diversos da sociedade. Entretanto, para os líderes populistas, a vontade do povo não precisa ser mediada, e as demandas da minoria podem ser deixadas às margens de uma agenda governamental maior. Mounk (2019) ressalta que os populistas não deixam de exercer as regras legais e constitucionais, mas são menos apaixonados do que os políticos tradicionais e são também iliberais, pois se aproveitam do apoio do povo para defender a máxima de que os direitos das minorias, bem como os interesses das instituições independentes, não devem ser levados em total consideração.

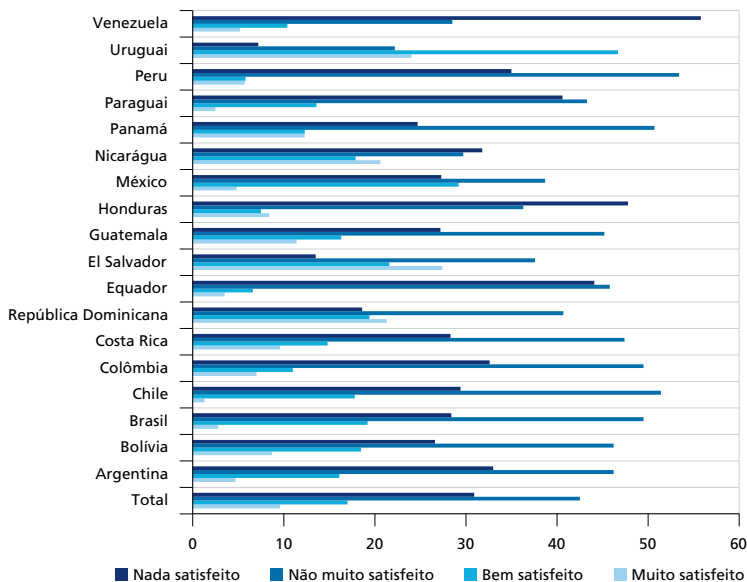
O autor trabalha com o argumento de que as sociedades caminham para uma desconsolidação dos regimes democráticos, por meio do binômio “democracia sem direitos *versus* direitos sem democracia”, que se caracteriza pelo enfraquecimento das instâncias públicas da representatividade e pela dificuldade de proposição de agendas de políticas públicas que tanto atendam às demandas específicas da sociedade como também fortaleçam os elos que unem o Estado e a sociedade.

Por fim, Levitsky e Ziblatt (2018) defendem a tese de que as democracias morrem, mas não pelas formas tradicionais do fascismo, dos golpes militares ou do comunismo, porque as tomadas de poder de maneira violenta não fazem mais parte da estratégia e do repertório dos governantes usurpadores. Elas morrem pela ação dos próprios governantes, eleitos democraticamente e praticando todos os atos previstos na Constituição. Como salientam os autores: “Como Chávez na Venezuela, líderes eleitos subverteram as instituições democráticas em países como Geórgia, Hungria, Nicarágua, Peru, Filipinas, Polônia, Rússia, Sri Lanka, Turquia e Ucrânia. O retrocesso democrático hoje começa nas urnas” (Levitsky e Ziblatt, 2018, p. 17).

A análise desses autores corrobora os resultados de pesquisas de opinião apresentados pelo instituto Latinobarômetro,¹¹ referentes a 2020, sobre o grau de satisfação dos países da América Latina com a democracia. Foram dezessete países estudados, para os quais foi atribuído grau de satisfação do cidadão com relação à democracia, ao interesse na política e à confiança no Congresso. Em geral, todos os países apresentaram respostas como “não muito satisfeito” ou “nada satisfeito” quando questionados, conforme apontam os gráficos 1, 2 e 3. Não apenas se verifica um grau elevado de insatisfação com relação à ideia de democracia (gráfico 1) como o referido instituto de pesquisas apontou que o interesse da população em geral na política está em patamares muito baixos na quase totalidade dos países da América Latina (gráfico 2). Esses dados são sugestivos por indicar a corrosão sofrida pela política, crescentemente descredibilizada enquanto mecanismo legal de superação dos problemas de um país.

O comportamento se repete quando se observa a percepção dos respondentes de diversos países sobre o grau de confiança nas casas legislativas ou congressos nacionais. Na maioria dos países, a população consultada afirmou que tem pouca ou nenhuma confiança nessa instituição, conforme se pode observar no gráfico 3.

GRÁFICO 1
Países da América Latina: grau de satisfação com a democracia (2020)
(Em %)



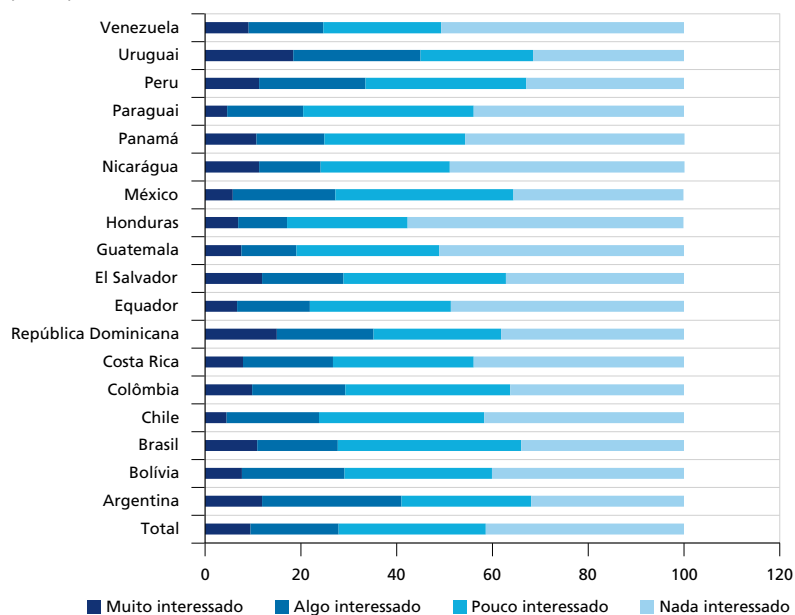
Fonte: Latinobarômetro, 2022.

11. Instituto de pesquisas públicas sem fins lucrativos, sediado em Santiago, no Chile, que realiza pesquisas de opinião sobre a percepção da população acerca do funcionamento dos regimes democráticos na América Latina. Disponível em: <<https://www.latinobarometro.org/>>.

GRÁFICO 2

Países da América Latina: interesse na política (2020)

(Em %)

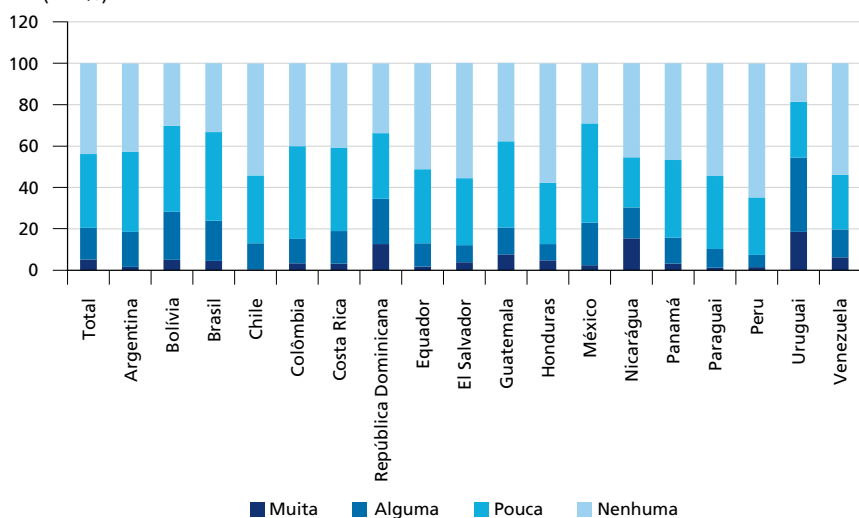


Fonte: Latinobarômetro, 2022.

GRÁFICO 3

Países da América Latina: confiança no Congresso (2020)

(Em %)



Fonte: Latinobarômetro, 2020.

Observa-se, portanto, que há uma mudança significativa do sentimento de confiança na democracia e nos poderes constituídos, tanto na Europa e América do Norte como na América Latina e no Brasil, especificamente. O contexto é preocupante, pois a crise da democracia e da representatividade afeta diretamente o arranjo das políticas públicas produzidas, especialmente porque afasta a população de um dos princípios básicos consagrados, no caso brasileiro, na Constituição Federal de 1988 (CF/1988), que é a participação social como mecanismo de controle democrático das políticas produzidas pelo governo.

Recentemente, o Brasil foi palco de diversas reformas de alto impacto, como a trabalhista e a previdenciária, que alteraram profundamente o formato dos direitos sociais, além de promover alteração no legado social para as próximas gerações, em especial com a precarização do trabalho e com políticas públicas cada vez mais contributivas e menos universalizantes. A PEC nº 95/2016, conhecida como a PEC do Teto dos Gastos, promoveu dificuldades orçamentárias para a implementação de políticas públicas importantes. Reformas iniciadas ainda no governo Temer (2016-2018), de cunho liberalizante, foram retomadas e/ou aprofundadas no governo Bolsonaro (2019-2022) e são limitantes para o desenvolvimento e a ampliação do papel do Estado como formulador e implementador de políticas públicas.

Quando se consideram as alterações recentes na agenda da política regional, é possível verificar que predominam na orientação governamental a dispersão de objetivos e a perda de articulação estratégica entre o ministério, as superintendências de desenvolvimento e os bancos regionais. Elementos da governança da PNDR que já haviam sido diagnosticados como frágeis perderam ainda mais sua relevância no contexto atual.

Nesse aspecto, também cabe menção à reordenação das pastas ministeriais realizada em janeiro de 2019, especialmente do Ministério da Integração Nacional (MI), o qual foi incorporado ao Ministério das Cidades (MinCidades); e as políticas regional e urbana estão atualmente sob atuação do novo MDR. O ministério passou a contar com pautas bem diversificadas, tais como a condução de: PNDR; Política Nacional de Desenvolvimento Urbano; Política Nacional de Proteção e Defesa Civil; Política Nacional de Recursos Hídricos; Política Nacional de Segurança Hídrica; Política Nacional de Irrigação, envolvendo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Política Nacional de Habitação; Política Nacional de Saneamento; Política Nacional de Mobilidade Urbana; política de subsídio à habitação popular, ao saneamento e à mobilidade urbana; e Política Nacional de Ordenamento Territorial. Além disso, manteve suas competências quanto à gestão do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), Fundo Constitucional

de Financiamento do Centro-Oeste (FCO), Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE), Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO) e do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS).¹²

Considerando que a pauta de atuação do MDR foi ampliada sobretudo para não somente atender a demandas regionais, mas fundamentalmente para responder às necessidades urbanas e metropolitanas, a implementação dos planos regionais de desenvolvimento, a cargo das três superintendências regionais, perdeu *momentum* de prioridade política e orçamentária. Desde 2019, os “planos” se arrastam no Congresso Nacional sem aprovação formal.

Em 2019, novidades foram produzidas no que tange à política regional, especialmente com a finalização e a entrega dos planos regionais de desenvolvimento pelas superintendências competentes – a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco) – e pela Câmara de Políticas Regionais, formada pela Casa Civil, ME e MDR.

No processo de elaboração, ainda em 2018, houve envolvimento e participação de governos estaduais e municipais, bem como de especialistas das instituições governamentais concernentes na sua elaboração. A Casa Civil da Presidência da República, ainda no governo Temer, constituiu grupos de trabalho (GTs) para a confecção de normativas e diagnósticos que deveriam estar presentes nesses documentos. Monteiro Neto e Pêgo (2019) comentam que, em 2018, a referida Casa Civil promoveu a criação de três GTs para pensar as questões colocadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em ações do governo federal relativas às políticas regionais desenvolvidas e que demandam uma ação mais efetiva do Executivo.

O esforço institucional para a realização dos trabalhos nos três GTs contribuiu para posterior elaboração de agendas regionais de desenvolvimento, as quais seriam tomadas como base conceitual e programática para os planos regionais de desenvolvimento. Os GTs criados tiveram os seguintes objetivos: o primeiro, a avaliação da política regional, a PNDR; o segundo, a avaliação dos instrumentos da política, o FCO, o FNE e o FNO; e, por fim, o terceiro, a avaliação de instrumentos de repartição federativa, o Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

Esse momento de discussões e alinhamento de propósitos pode ser considerado, dentro do ciclo de implementação de políticas públicas, a etapa de elaboração da pré-agenda, essencial para estabelecer parâmetros norteadores dos planos regionais. A princípio, a opção da pré-agenda foi por uma dimensão multiescalar do

12. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br>>.

desenvolvimento e a priorização de uma distribuição equânime dos investimentos públicos, especialmente para a valorização do dinamismo econômico presente nos territórios selecionados, bem como sobre as faixas de atuação prioritárias da política, isto é, os territórios intermediários do Semiárido nordestino, as regiões das faixas de fronteira nas regiões da Amazônia, Centro-Oeste e Sul do país e as chamadas Regiões Integradas de Desenvolvimento (Rides) – as Rides de Brasília, de Juazeiro-Petrolina e Teresina-Timão.

Uma das principais preocupações observadas na elaboração dos planos regionais foi a de garantir a necessária articulação entre objetivos de cada plano regional com pressupostos e orientações da PNDR. Um desses pressupostos é o da diretriz para desenvolver esforços de articulação federativa, envolvendo os três entes federados, União, estados e municípios, para a implementação coordenada das políticas regionais.

No decorrer de 2018, foram realizadas dezessete reuniões de trabalho, com a finalidade de promover a revisão da PNDR, bem como organizar a criação dos planos de desenvolvimento regional. Monteiro Neto e Pêgo (2019) ressaltam alguns pressupostos norteadores desses encontros, especialmente no que tange às indicações dos órgãos de controle como o TCU e da Casa Civil, para a realização de atualizações e de modificações no texto da PNDR, com o intuito de adequação aos pressupostos gerais da política.

O processo de construção da agenda regional atual visou atender a diversas instâncias governamentais, como as recomendações e sugestões do TCU; o alinhamento com as estratégias contidas no Plano Plurianual (PPA), referente ao período 2020-2023; a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Endes); a Agenda dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU; e ouvidorias abertas na sociedade civil de cada região.

Como resultado, foi produzido o documento *Agendas para o Desenvolvimento das Macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste: subsídios para a elaboração do PPA 2020-2023* (Sudam, 2018), o qual foi fruto dos esforços do GT constituído com a finalidade de discutir os rumos e as propostas do desenvolvimento. Este GT possuía duas frentes de diagnósticos para as superintendências: a primeira delas era a sugestão de uma agenda estratégica de desenvolvimento produtivo, objetivando a implementação de políticas públicas para um período de quatro anos, além de promover uma estratégia de desenvolvimento para cada região brasileira; a segunda vertente propunha uma agenda de convergência, focada nas políticas públicas e na redução das desigualdades regionais, de forma intersetorial, inter e intrarregiões. A partir desse desenho, seriam elaboradas as três agendas regionais: do Nordeste, do Centro-Oeste e da Amazônia.

A agenda do Nordeste, alicerçada nos pressupostos da Sudene, apresentou como vertente primordial uma proposta baseada no fortalecimento das cidades intermediárias, as quais funcionariam como um lócus privilegiado do desenvolvimento e na estratégia de inovação no setor produtivo; a agenda do Centro-Oeste, por sua vez, também escolheu dar atenção às cidades médias como objetivo da desconcentração produtiva e da diversificação econômica sustentável. Por fim, a agenda da Amazônia teve como ideia motriz a integração e a diversificação da biodiversidade do bioma amazônico, para que este, devidamente explorado por uma estratégia de conhecimento e inovação, seja capaz de conduzir a região para uma trajetória ambientalmente sustentada e com elevada rentabilidade econômica (Monteiro Neto e Pêgo, 2019).

Os trabalhos desenvolvidos por esse GT foram essenciais para que os planos regionais fossem elaborados pelas superintendências, adquirindo sistematização, organização e convergência com a agenda nacional, ou seja, com a PNDR. Assim, houve uma articulação das agendas nacional e regional, denominada então de pré-agenda, ou seja, a agenda que antecedeu a apresentação dos planos das três regiões aqui salientadas.

Para validação das agendas regionais, foi realizado o seminário Desenvolvimento Regional no Planejamento Governamental, em dezembro de 2018, para apresentação e apreciação dos trabalhos dos GTs, com a participação dos ministérios do Planejamento, da Integração Nacional, da Educação, da Ciência e Tecnologia, da Agricultura, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)/CEPAL, do Ipea, da Escola Nacional de Administração Pública (Enap) e de membros do TCU. Naquela ocasião, as superintendências apresentaram seus planos regionais e suas agendas estratégicas que foram articuladas ao PPA 2020-2023, formando, assim, um pré-ambiente das agendas governamentais.

A programação desse seminário priorizou os debates sobre o processo de regionalização dos PPAs e da Endes, desenvolvida pelo Ministério do Planejamento, além de ressaltar a importância da PNDR, junto ao MI. A agenda estratégica do Nordeste foi apresentada pela Sudene, com moderação do Ipea; a do Norte foi apresentada pela Sudam, com moderação da Enap; e a agenda estratégica do Centro-Oeste foi apresentada pela Sudeco, com moderação do MI.

Entretanto, apesar de todos esses esforços, os planos regionais que foram encaminhados ao Congresso Nacional conforme legislação vigente para discussão e aprovação se encontram paralisados desde 19 de novembro de 2019, quando a Presidência da República fez seu encaminhamento ao Congresso. Todos os projetos foram apresentados segundo a tramitação denominada prioritária, cujo prazo compreende o período de dez sessões, em cada comissão, para deliberação e aprofundamento nos debates. Segundo o art. 158 do Regimento Interno da

Câmara dos Deputados, “prioridade é a dispensa de exigências regimentais para que determinada proposição seja incluída na ordem do dia da sessão seguinte, logo após as proposições em regime de urgência” (Resolução da Câmara dos Deputados, 17/1989).

Dado o estágio atual de tramitação congressional, pode-se interpretar que o esforço de realização de uma agenda de governo não se transmutou até o momento, como se espera, num ciclo decisório de políticas públicas, ou numa agenda de decisão.

4.2 Gestão e governança da PNDR: identificando problemas perversos ou de difícil solução (*wicked problems*)

Discutir a PNDR é se colocar diante de um amplo leque de possibilidades, inclusive no campo teórico. As muitas contribuições produzidas ao longo dos últimos anos, com especial destaque para o Ipea, que teve uma agenda sistemática de análise e avaliações da PNDR em fases anteriores de sua implementação, apontam para os caminhos percorridos sobre o tema, mas também sinalizam uma agenda de pesquisa futura bastante promissora. Olhando para o futuro, entende-se que um dos campos de conhecimento que não se incorporou ao debate da PNDR foi o da administração pública, que poderia enriquecer as análises a partir de perspectivas que serão apontadas aqui de forma embrionária.

Para tal, considera-se a relevância da discussão sobre o contexto institucional que envolve a PNDR, a partir da realidade de sua implementação, acionando discussões teóricas da administração pública que sejam capazes de contribuir para elucidar o quadro atual da política. O objetivo é oferecer visões alternativas de análise que não se reduzam às abordagens reativas e burocráticas em geral empregadas quando se discutem as políticas regionais no país.

Relevantes questões associadas à PNDR, desde sua institucionalização pelo Decreto nº 6.047/2007, chamada também de primeira versão da política, foram sistematizadas em avaliações técnicas oficiais realizadas pelos órgãos de fiscalização e controle, notadamente aquelas sistematizadas pelo TCU nos seus mais diversos acórdãos: nº 1.655/2017, nº 2.388/2017, nº 1.827/2017, nº 4.056/2020, nº 141/2021, nº 1.448/2021 e nº 2.872/2021.

Verifica-se uma atuação constante por parte da corte de contas para avaliar a PNDR e seus instrumentos, resultando em recomendações e, por vezes, em determinações que levaram a uma questão de fundo: como a governança de uma política, com as características da PNDR, subsiste a fatores externos e institucionais, na implementação de suas estratégias e no alcance dos seus objetivos, de modo a atingir a *performance* requerida pelos órgãos de fiscalização e controle?

Entende-se assim que os questionamentos persistem nas avaliações e na compreensão dos problemas notadamente no quesito governança da PNDR, com reflexos evidentes nos resultados por ela alcançados. Diante desse quadro, urge refletir sobre a incursão no campo da administração pública como forma de estudar tais questões e indicar possíveis saídas.

Ao acionar alguns debates teóricos do campo da administração pública, ampliam-se as possibilidades de discutir os apontamentos feitos nessas avaliações da PNDR e talvez até de oferecer subsídios aos decisores para aperfeiçoar a governança da política a fim de atingir seus objetivos e tornar suas estratégias mais efetivas.

Já tem um tempo que a discussão sobre governança deixou os limites do mundo acadêmico e foi apropriada pelos governos como forma de buscar soluções para os problemas que se revelam na fase de implementação das políticas públicas. Apesar de existir um enorme acervo de debates e reflexões que poderia servir de suporte a tal discussão, entende-se que o trabalho de Buta e Teixeira (2020) oferece caminhos que, se não forem os ideais, se aproximam das dimensões mais problemáticas da PNDR apontadas pelas avaliações do TCU.

Em seu artigo, Buta e Teixeira (2020), após uma longa digressão sobre o conceito, recorrendo a autores estrangeiros e nacionais, realizam um esforço para sumarizar aspectos caros à governança no âmbito governamental e sistematizam categorias e definições que muito contribuem para entender alguns dos problemas recorrentes na implementação da PNDR. No quadro 1 estão elencadas tais categorias e seus descritores.

QUADRO 1

Atributos gerais da governança em políticas públicas, segundo suas categorias e definições

Categoria	Descrição
Coordenação de <i>stakeholders</i>	Abrange o envolvimento de indivíduos e organizações na coordenação de metas e políticas; e a coordenação transversal desses atores para a consecução dos objetivos.
Participação	Relaciona-se às condições institucionais necessárias para que haja governança, uma vez que depende da existência de direitos, garantias e liberdades que permitam e estimulem a organização social.
Capacidade governamental	Associa-se à efetividade do governo, à qualidade regulatória, ao desempenho das agências públicas, à produção e ao resultado das políticas públicas.
Monitoramento e controle	Abarca a prestação de informações, apresentação de justificação e a responsabilização dos agentes públicos por seus atos e omissões.
Condições para governança	Inclui os requisitos institucionais necessários para que emerjam mecanismos de governança.

Fonte: Buta e Teixeira (2020).

Em rápida passagem pelos apontamentos consignados nos acórdãos já referidos e tomando por base a contribuição de Buta e Teixeira (2020), seria possível chegar à seguinte sumarização dos problemas relacionados à PNDR e seus instrumentos,

exposta no quadro 2, que possui a função de indicar questões que se mantêm e que, portanto, sugerem um olhar mais estrutural sobre as medidas a serem adotadas para o aperfeiçoamento da política.

QUADRO 2
Obstáculos à governança da PNDR

Categoria	Aspectos que dificultam a governança da PNDR
Coordenação de <i>stakeholders</i>	Há um conjunto de organizações, com distintos mandatos e políticas públicas, que não dialogam entre si, atuando no âmbito regional. A coordenação transversal é enfraquecida pela posição das superintendências como entidades vinculadas a um ministério que, no caso do MDR, não tem conferido prioridade à política regional. A cooperação federativa (vertical) se mostra fragilizada pela pouca capacidade de mobilização e legitimidade das superintendências, além da ausência de instrumentos indutores.
Participação	Existem poucas instâncias de participação social. Nas instâncias existentes, a participação social é incipiente. Não há uma cultura institucional que estimule o compartilhamento de decisões nas políticas de planejamento regional.
Capacidade governamental	Há um cenário desfavorável à reposição de força de trabalho nas instituições responsáveis pelo tema, no âmbito federal. Nos entes subnacionais, o tema não possui localização, o que dificulta a ação conjunta e sinérgica, para implementação dos instrumentos de planejamento da política. Em relação aos governos subnacionais, existe um déficit de capacidades para tratar do tema.
Monitoramento e controle	Os mecanismos de acompanhamento e avaliação ainda não se mostram suficientes para qualificar a implementação dos planos. Na ausência desses instrumentos de mensuração e efetividade, não é possível apontar as responsabilidades de agentes públicos pelo insucesso na implementação dos planos.
Condições para governança	Baixa sensibilidade por parte do centro de governo, que integra a instância estratégica da PNDR. Pouco apoio ao tema nas casas legislativas, o que dificulta a tramitação dos seus principais instrumentos de planejamento. Atores com poder de veto importante promovem modificações no arranjo de financiamento, o que impacta as estratégias e, portanto, a estabilidade da PNDR para alcançar seus objetivos.

Fonte: Buta e Teixeira (2020) e TCU.
Elaboração dos autores.

Uma das questões postas desde a primeira PNDR, e que adquire contornos mais claros na segunda versão, instituída pelo Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019, é o seu caráter transversal, presente nas estratégias e aclarado nos eixos setoriais de intervenção que elencam temas centrais, os quais devem convergir para uma ação estatal no enfrentamento às desigualdades regionais.¹³

Recorrer a tais temas como solução significa dizer que eles também fazem parte do problema, ou seja, a desigualdade não se limita a uma visão rasa que olha para o PIB e a renda das regiões sem associá-las a um conjunto mais amplo

13. No seu art. 7º, o Decreto nº 9.810/2019 elenca os seguintes eixos setoriais de intervenção: i) desenvolvimento produtivo; ii) CT&I; iii) educação e qualificação profissional; iv) infraestrutura econômica e urbana; v) desenvolvimento social e acesso a serviços públicos essenciais; e vi) fortalecimento das capacidades governativas dos entes federativos.

de insuficiências que vão da educação aos serviços públicos, passando pela inovação e pela infraestrutura de suporte às atividades produtivas e à vida nas cidades. Seria, portanto, uma questão multidimensional, estando associada à discussão dos chamados problemas perversos, ou complexos, ou ainda de difícil solução, os conhecidos *wicked problems*, amplamente discutida nas literaturas norte-americana e europeia de administração pública, mas ainda pouco apropriada nas análises de políticas públicas brasileiras.

Nesse sentido, parece pertinente recorrer a Alford e Head (2017) e seu esforço de classificar os *wicked problems* a partir de um conjunto de contribuições teóricas que discutiu a natureza complexa dos problemas, passando pelos níveis de engajamento dos atores envolvidos, considerando-os elemento central na abordagem dessa visão multifacetada. Vale ressaltar que, apesar da proposta apresentada, os autores alertam para limitações e generalizações, de maneira que, em alguns casos, há necessidade de se compreender o problema a partir de especificidades, o que inclui mecanismos e causas subjacentes, sem desconsiderar os autores envolvidos, como já fora mencionado.

Quando se fala da PNDR, tais elementos têm sido pouco explorados e, em sua maioria, os aportes teóricos metodológicos do campo da administração pública poderiam contribuir para aclarar pontos obscuros frequentemente avaliados pelos órgãos de fiscalização e controle e consignados nos seus documentos, mas que ainda exigem uma abordagem mais acurada, no sentido de compreender o alcance desses problemas.

Outro aspecto relevante para se envidar esforços teóricos, quando se discute uma política transversal como é a PNDR, está associado às questões institucionais que envolvem o Estado brasileiro e os grupos de interesse que disputam poder e projetos políticos. Assim como todas as demais políticas, a PNDR não está isenta de interferências, uma vez que pode servir ao atendimento de demandas desses grupos que, por sua vez, abalizam projetos de governo.

Logo, analisar sua complexa governança e a efetividade de suas iniciativas requer, sempre que possível, recorrer aos campos de estudos da ciência política e da administração pública para compreender que as disputas de poder ou do orçamento entre grupos de interesse são práticas recorrentes, e até naturais, em sociedades corporativas e segmentadas como é o caso do Brasil.

Nessa perspectiva, é relevante discutir todos os grupos, não só os que atuam em torno da PNDR. Por isso, a leitura não pode ser simplificada, reduzindo-se somente aos que possuem interesses diretos na política e seus instrumentos. A discussão deve preocupar-se também em identificar como os grupos que estão por trás de outras iniciativas governamentais disputam recursos e visibilidade perante a sociedade e, portanto, como podem interferir nas ações da política regional.

No que se refere à diversidade de grupos de interesse, quando tratou de ações que envolvem temas transversais, a exemplo do desenvolvimento regional, Rocha Neto (2016) recorreu a Kingdon para explicitar como as estratégias de grupos de interesse podem ser heterogêneas e se manifestar por ações afirmativas ou negativas em relação ao apoio a determinadas políticas, revelando um quadro de disputas que requer precisão para ser compreendido na devida profundidade. Dessa forma, avaliar a PNDR não exige um olhar somente para os dispositivos legais e os seus instrumentos; há necessidade de se compreender os obstáculos erigidos no âmbito de outras instituições, em face de seus interesses que, por vezes, podem concorrer com a política regional, como foi destacado pelo autor, que analisou o limite da cooperação entre atores governamentais no âmbito da PNDR e indicou a existência de um padrão que denota competição entre políticas e programas governamentais.

As avaliações realizadas pelos órgãos de fiscalização e controle em sua maioria seguem manuais e metodologias que muitas vezes colocam sob a mesma régua políticas com enfrentamento de problemas de intensidades distintas e cuja natureza também difere. Nesse sentido, não há uma simplificação ou diminuição da importância dessa ou daquela política pública, mas a natureza das questões a serem solucionadas e os instrumentos disponíveis impedem que as avaliações alcancem a essência dos problemas levantados.

O quadro apresentado indica a necessidade de um aprofundamento da discussão sobre eficiência relativa e absoluta, nos termos de Herbert Simon, analisados em artigo de Oliveira e Paula (2014), que traz importantes apontamentos para a reflexão. Para as autoras, o conceito de eficiência apropriado pelo setor público é incorporado no contexto da implantação do paradigma gerencial, que nos anos 1990 e início do século XXI orientou grande parte dos governos pelo mundo. As autoras destacam que a transposição acrítica e descontextualizada desse conceito, com base nos princípios da administração privada, acaba por criar problemas quando se trata de aferir o alcance de objetivos nas políticas públicas.

O argumento do trabalho é muito útil para discutir a PNDR, uma vez que está alicerçado em uma série de fatores, com especial destaque para a visão de que o governo atua em um complexo ambiente, com demandas diversas e setores distintos e interage com variados grupos nas suas políticas. Isso impossibilita a adoção de medidas de comparação, baseadas na eficiência perfeita, como denomina Herbert Simon, bem como impossibilita procurar medidas de *performance* diante de tamanha variedade nas ações governamentais, com base em metodologias unificadas. O excerto textual consigna tal quadro: “Além da incomparabilidade dos diferentes valores, tem-se ainda, na administração pública, uma dificuldade para definir os objetivos das ações públicas, já que eles representam valores pouco tangíveis e objetivos múltiplos” (Oliveira e Paula, 2014, p. 123).

A contribuição das autoras aclara um desafio para as cortes de contas, com base nas suas avaliações da PNDR, ao indicar que, apesar dos avanços sobre o tema, que tiveram no TCU um importante agente catalizador, resultando, inclusive, na versão mais nova da política, existe a necessidade de se construir um marco metodológico que possibilite avaliações mais próximas dos complexos desafios contidos na solução do problema das desigualdades regionais.

No que diz respeito à coordenação federativa, no desenho da PNDR, além da transversalidade temática, há um acionamento dos governos subnacionais, notadamente dos estados, seja na proposição dos instrumentos ou por intermédio da proposta dos pactos de metas. Nesse contexto, cabem algumas discussões relevantes, como as capacidades estatais encontradas nos níveis subnacionais para decidir e levar a cabo projetos complementares e parcerias com o governo federal, conforme preceituam algumas estratégias da PNDR.

É importante ressaltar um questionamento feito por Grin e Abrucio (2018) sobre a realidade, e capacidade, dos governos subnacionais, não só os municípios, mas também os estados. A inquietação dos autores revela um quadro de assimetria nas capacidades de cooperação com o governo federal nas mais diversas políticas públicas.

Quando se trata de políticas com repercussão territorial, o quadro se mostra mais complexo ainda, pois deve considerar que tais trajetórias e diferenciações requerem ações prévias de fortalecimento dos entes subnacionais, que não são uma tradição na agenda de políticas do governo federal, embora autores como Grin e Abrucio (2018) tenham destacado tal necessidade pelo caminho da assistência técnica como forma de fortalecer o federalismo cooperativo e a coordenação do governo central.

A identificação de falhas causadas pela insuficiência de capacidade estatal de grande parte dos governos subnacionais parece ser consenso, embora sua intensidade possua variações, de acordo com cada política, e embora as estratégias para superação dos problemas se mostrem heterogêneas, não só em função das especificidades dos temas, mas da perenidade dessas ações de desenvolvimento. Assim, é possível supor que tais falhas tendem a se manifestar em temas novos e com estratégias complexas, pouco apropriadas pelos governos subnacionais, a exemplo do desenvolvimento regional.

Sobre o aspecto mais fundamental da atenção dada à PNDR pela alta gestão, é estratégico que se discuta o contexto em que ela se insere e o poder de agenda. Dessa forma, além do debate teórico que envolve o processo decisório e o aparecimento do problema como urgente e persistente, faz-se necessário compreender o que está por trás das proposições de mudança, ora em curso, e em que medida elas afetam a essência da PNDR.

É imprescindível discutir a teoria dos atores com poder de veto e compreender o papel que as pastas responsáveis pela macroeconomia do país desempenham em uma política como a PNDR. Tsebelis (2009) analisou os atores com poder de veto nas instituições políticas e se deteve inclusive no papel que alguns deles desempenham na estabilidade e na política macroeconômica dos países. Dessa forma, deve-se sempre vislumbrar que o arranjo de financiamento da PNDR, seja nos seus instrumentos específicos, a exemplo dos fundos, ou no Orçamento Geral da União, encontra-se sob a governança de uma pasta orientada pela cultura fiscalista e com enorme poder de veto dentro do governo.

Acionando outro debate teórico, a PNDR possui um arranjo paradoxal, que colocaria sob o mesmo guarda-chuva instituições que se posicionam de formas diferentes quando se trata de pensar o desenvolvimento. Wildavsky e Caiden (2004) aclaram esse quadro complexo quando categorizam unidades governamentais de acordo com seus mandatos, separando os gastadores dos guardiões. É claro que o primeiro grupo não deve abarcar instituições irresponsáveis sob o ponto de vista fiscal e orçamentário; são, na realidade, pastas detentoras de atribuições que, naturalmente, requerem investimentos mais robustos na busca de seus objetivos, a exemplo das unidades de governo encarregadas de promover o desenvolvimento.

O descaso com a burocracia de médio escalão. Até aqui o foco esteve nos elementos do ambiente externo que integram a PNDR, mas pouco foi discutido sobre fatores internos. Uma das questões mais relevantes para a perenidade de uma política são seus quadros técnicos, ou aquilo que pode ser denominado inteligência da política. Uma das marcas do antigo MI e do atual MDR é seu forte caráter político. Na conjuntura atual, isso adquire contornos mais acentuados, considerando que a fusão do antigo MI como o MinCidades resultou no MDR, uma das pastas com maior orçamento do governo federal, bem como na ampliação do seu portfólio de iniciativas, vinculadas a dez grandes políticas nacionais, as quais podem eventualmente ser utilizadas com finalidades pouco republicanas, quando se trata da alocação de recursos orçamentários.

Assim, pode-se recorrer ao debate sobre o papel da burocracia de médio escalão que, no caso da PNDR, teve grande importância desde as primeiras discussões em 2003 sob a gestão de Tania Bacelar, quando esteve à frente da Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR). Essa destacada posição rendeu visibilidade a alguns desses quadros não só no MI, mas também nas unidades vinculadas, a exemplo das superintendências de desenvolvimento regional. No entanto, pouco se discute sobre a importância desses indivíduos em todo o processo de construção da PNDR e do seu papel na defesa do tema ante as disputas que marcam os governos.

Seria pertinente, portanto, demarcar o conceito de burocracia de médio escalão como aquele que se adapta a tal contexto. Nesse sentido, o trabalho desenvolvido por Pires (2018, p. 193) estabelece quem são esses sujeitos, que espaço ocupam, resumizando tal posição como: “(...) os BMEs [burocratas de médio escalão] estão voltados para dentro e para o centro do Estado, enquanto os burocratas da base e do topo estão nas fronteiras do Estado, voltados principalmente para fora”.

Quando se trata da PNDR, tais quadros desempenharam papéis relevantes não só na sua concepção, nas duas versões da política, como no suporte a outros BMEs das superintendências de desenvolvimento regional na elaboração dos planos que ainda se encontravam no Congresso Nacional aguardando início da tramitação no momento de escrita deste trabalho, embora já estivessem perto de expirar, considerando que a sua validade era de 2019 a 2022.

Pires (2018, p. 202) discute, inclusive, o papel dessas burocracias na formulação das políticas públicas e, apesar de indicar a escassez de produção acadêmica sobre tal tema, o autor se sente encorajado a fazer alguns destaques atribuindo aos BMEs a função de “(...) agentes de integração, articulação, coordenação e produção de coerência, exercida por meio da gestão de suas interações laterais e verticais com variados atores governamentais”. Portanto, compreender a burocracia que atuou na proposição da PNDR e dos seus instrumentos é, também, se aprofundar nas habilidades desenvolvidas a partir dos apontamentos do autor, o que possibilita uma análise mais acurada sobre as limitações que vêm sendo impostas para não renovação desses quadros, em função das políticas restritivas à reposição de força de trabalho, adotadas pelas unidades responsáveis pelos recursos humanos do governo federal.

Outra reflexão importante a ser feita em torno da PNDR é sua reduzida visibilidade perante a sociedade brasileira, situação que se explica por baixa institucionalização da participação social, contribuindo para a instabilidade de sua implementação.

Desde a promulgação da nova carta magna, o país teve sucessivos governos de matizes político-ideológicos distintos que contribuíram para a ampliação dos processos participativos. Para melhor compreensão desse amplo ecossistema da participação social, é relevante ler Avritzer (2008), que classificou instituições participativas em três agrupamentos: aquelas que se constituem a partir das forças sociais e chegam ao Estado; aquelas com que o Estado compartilha, por força legal, o poder de decisão; o modelo em que a sociedade civil não participa e apenas ratifica o que é decidido pelo poder público. Tal categorização, aliada ao contexto histórico das últimas décadas, permitiu o encaixe dos processos ocorridos, sobretudo daqueles desenhados no âmbito das políticas públicas nacionais, que podem ser mais ou menos porosas à participação, segundo uma série de elementos que vão

desde sua trajetória histórica até a habilidade relacional das burocracias, passando por outros aspectos.

No caso específico da PNDR, apesar de um arranjo de governança bastante complexo, não se observa, principalmente em sua versão mais nova, o instituto da participação social, apesar de se constituir em um dos fundamentos da política. Nesse caso, não há nenhum arranjo proposto. Não se pode deixar de reconhecer que o texto que institui a PNDR em sua fase recente passou por um amplo processo de construção, consultas e validação que se estendeu por 2012 e 2013 e envolveu mais de 13 mil pessoas. No entanto, a arquitetura de diálogo com a sociedade se mostra bastante limitada, mesmo na esfera do governo federal, que possui a Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, prevista no art. 9º do Decreto nº 9.810/2019, que é um colegiado exclusivamente de governo.

Quando se observam os conselhos das superintendências de desenvolvimento, essa participação também se mostra bastante limitada. E aqui não se pretende discutir representatividade a partir da régua dos números, mas indicar a necessidade de pensar uma arquitetura participativa que possa ser bastante útil na implementação de uma política que requer o apoio de forças sociais dos territórios e ainda carece de legitimação.

Dessa forma, a PNDR se encontra em um cenário de instabilidade, sumariado a partir dos aspectos apontados anteriormente, remetendo a um ambiente que, no debate teórico, transita entre a teoria da mudança e a teoria da extinção, que recai sobre o debate do poder de agenda, tema pouco explorado quando se observam as recentes avaliações (geralmente, de impacto ou de eficiência) feitas sobre a política (Araújo e Cunha, 2019). É preciso aguardar para ver o que o futuro reserva com relação ao enfrentamento das desigualdades regionais.

4.3 Coordenação de políticas implícitas e explícitas no território

No debate governamental e acadêmico sobre o desenvolvimento regional consolidado no século XXI, as denominações de políticas implícitas e explícitas de impacto territorial ganharam bastante evidência e interesse quanto aos seus resultados e impactos esperados. De um lado, as políticas *implícitas* são todas aquelas que não são desenhadas e implementadas para atender a objetivos territoriais (regionais, estaduais, locais etc.) precisos, porém, ao serem realizadas, contribuem para a alteração de padrões territoriais não desejados. As políticas sociais de transferência de renda a pessoas, de educação, de saúde e de assistência social, por exemplo, por visarem ao atendimento a grupos populacionais pobres e miseráveis, bem como a municípios de pequeno porte, tiveram significativo impacto sobre as economias locais em regiões-alvo de políticas regionais como Norte e Nordeste. Do outro lado, estão as políticas regionais *explícitas*, geralmente desenhadas e

comandadas por ministérios de dimensão territorial como o MI e o MinCidades ou, mais recentemente, a partir de 2019, o MDR, que corresponde à fusão das duas pastas ministeriais anteriores. Essas instâncias governamentais realizam objetivos explícitos de alteração ou promoção de novos padrões territoriais. O MI busca a redução de disparidades de renda e de oportunidades socioeconômicas regionais no país, enquanto o MinCidades tem como objetivo a melhoria das condições de infraestrutura e habitabilidade na rede urbana brasileira.

Isso coloca a Política de Desenvolvimento Urbano, ainda em construção, como uma das agendas que, na devida escala, requerem coordenação governamental. Tal argumento se sustenta ao analisar a própria PNDR, que, nas suas estratégias de enfrentamento às desigualdades, necessita acionar um grande conjunto de outras iniciativas governamentais. O principal traço de distinção entre a política regional e a política urbana é a escala espacial de alcance, pois, quando se trata de propor estratégias convergentes e coordenadas, as duas são muito similares, considerando que, na essência, os objetivos almejados envolvem a transformação da vida das pessoas para melhor. O desafio da PNDR também serve para reflexão de uma política territorial como é a de desenvolvimento urbano: o debate sobre a governança das cidades e, sobretudo, das regiões metropolitanas brasileiras aponta para um quadro de grande dificuldade de cooperação entre os municípios, que adquire contornos de ingovernabilidade dessas áreas, muito em face do frágil arranjo de coordenação do governo federal para tratar do tema.

O interesse na articulação e na coordenação dessas duas dimensões de políticas públicas (implícitas e explícitas) passou a ser crescente no âmbito dos centros decisórios governamentais nacionais. A possibilidade de criação de sinergias entre várias tipologias de políticas públicas tem sido vista como um elemento adicional para mais ampla efetividade das políticas territoriais.

Dessa forma, assim como a política regional perde visibilidade diante de outras iniciativas de governo consideradas mais relevantes no processo de enfrentamento às desigualdades, a Política de Desenvolvimento Urbano (entre outras) também carece de estratégias que ultrapassem a demasiada ênfase em temas como gestão territorial e/ou das desigualdades na dotação de infraestrutura. O ideal é que essas estratégias também incluam na política urbana a discussão da economia urbana em tempos de intensas mudanças no mundo do trabalho, relacionadas com a perda de empregos na indústria e a crescente informalização e precarização das relações do trabalho nos setores de serviços e comércio.

Nesse contexto adverso de transformações, as políticas sociais – vistas no rol das políticas territoriais implícitas – têm dado contribuição irrefutável para o fortalecimento de bases produtivas locais no território, além de favorecer a melhoria dos indicadores de bem-estar das populações das regiões menos desenvolvidas do

Norte e do Nordeste, e ainda em sub-regiões pobres das regiões mais desenvolvidas do país – nos entornos das grandes metrópoles nacionais ou em áreas como a do Vale do Jequitinhonha, por exemplo.

As políticas de educação e saúde têm sido as mais reiteradas quando se fala do debate sobre impactos territoriais positivos de políticas públicas implícitas (Brandão, 2020). O volume de recursos alocado para essas áreas é muito significativo e a forma de alocação, por meio de arranjos federativos de coordenação, tem sido crucial para que os resultados sejam transformadores.¹⁴

Na área de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS) se tornou a base da política. O arranjo federativo segue certa proximidade com o da educação, baseando-se no financiamento compartilhado dos entes governamentais, sendo que o governo federal tem uma participação relevante na transferência de recursos tributários, no desenho e monitoramento da implementação da política por parte de governos estaduais e municipais.

Essas políticas públicas apresentaram ampla cobertura territorial de suas atividades, levando a melhorias consideráveis nos indicadores correspondentes. Financiadas por recursos crescentes garantidos pelo governo federal para estados e municípios, as políticas passaram a responder – em conjunto com políticas de transferência de renda destinadas a camadas vulneráveis da população, como o programa Bolsa Família – por um verdadeiro renascimento econômico e produtivo na base da rede urbana nacional. Os efeitos multiplicadores do gasto governamental sobre o nível de atividade e do emprego nos municípios se mostraram elevados neste período de redemocratização e vigência da CF/1988.

Com desenho e comando das políticas de saúde e educação no nível do governo federal e a execução descentralizada para estados e municípios, esses arranjos de políticas garantiram recursos para a ampla base de municípios de pequeno porte e de atividade econômica em todas as regiões do país. São muitos os estudos que apontam essa orientação territorial prefigurada para beneficiar a base da pirâmide social (Arretche, 2015; Jaccoud, 2021). Em particular, Monteiro Neto e Severian (2022) mostraram como ao longo do período 1990-2019 o nível de emprego público – como uma variável *proxy* da expansão do atendimento básico de saúde à população – esteve associado à área da política de saúde. Nessa esfera da política, o emprego público necessário para a expansão dos serviços cresceu nas diversas

14. A consolidação do sistema nacional de educação foi lastreada num fundo próprio de financiamento, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), instituído pela Emenda Constitucional (EC) nº 14/1996 e regulamentado pela Lei nº 9.424, de 24 de dezembro do mesmo ano, e pelo Decreto nº 2.264/1997, o qual foi transformado posteriormente no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) pela EC nº 53/2006 e regulamentado pela Lei nº 11.494/2007 e pelo Decreto nº 6.253/2007, com vigência estabelecida para o período 2007-2020. Com a aprovação da EC nº 108/2020, o fundo se tornou permanente e, com o Projeto de Lei nº 4.372/2020, foi devidamente regulamentado.

regiões do país nas classes de municípios da base da pirâmide populacional, isto é, abaixo de 20 mil habitantes. Ou seja, a expansão do emprego público foi mais pronunciada em municípios de menor tamanho de população das regiões Norte e Nordeste do país, locais geralmente mais pobres e onde os déficits nos indicadores de saúde eram historicamente maiores.

Na presente década de 2020, os orçamentos das políticas de educação e de saúde, entre outras, continuam tendo forte destinação municipalizada, o que significa que os impactos territoriais locais permanecem presentes nos municípios na forma de gastos correntes e salários. Identificar estratégias para expandir o multiplicador local dos gastos das políticas sociais em direção ao estímulo de atividades produtivas deve continuar a ser uma tarefa permanente de políticas regionais.

Nesse debate sobre a necessidade e a relevância de uma agenda de coordenação e articulação de políticas visando gerar o maior impacto positivo sobre o desenvolvimento territorial, cabe mencionar que existe uma grande oportunidade para a ressignificação da política regional consubstanciada na expansão recente do sistema nacional de instituições de ensino superior (IES).

Reconhece-se a longa batalha travada no Brasil no âmbito das políticas produtivas e regionais nas últimas duas décadas (2000-2019). Seu alvo tem sido a mobilização de instituições e recursos para alterar o estágio da dimensão tecnológica e inovativa presente em nossa estrutura produtiva. Reconhecida a trajetória de atraso tecnológico e do baixo investimento público e privado em inovação, políticas de CT&I passaram a destinar crescentes esforços e orçamento para estimular o gasto nacional em inovação.

Em outra perspectiva, ainda em 2004, o governo federal criou, no Ministério da Educação (MEC), o Programa Universidade para Todos (Prouni) para expandir o acesso à universidade privada por meio do financiamento de crédito e bolsas de estudos. Em 2007, foi a vez do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que tinha como objetivo expandir o sistema nacional de educação superior pela criação de novas unidades de IES públicas e expansão de matrículas em cursos de graduação em localidades carentes, além de melhorar e expandir as já existentes. O esforço governamental do período fez toda a diferença. O quantitativo nacional de matrículas em cursos presenciais de graduação saltou de 2,7 milhões em 2000 para 5,5 milhões em 2010 e para 6,4 milhões em 2018. O número de IES, por sua vez, foi ampliado de 1.080 unidades em 2000 para 2.378 unidades em 2010 e finalmente para 2.537 em 2018.

A dimensão regional da ampliação das IES a ser devidamente considerada como norteamento da política levou à significativa descentralização de unidades de ensino e de matrículas da graduação correspondentes. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, que detinham conjuntamente 28,0% das matrículas

nacionais em graduação em 2000, passaram a representar 39,2% em 2018. O percentual de IES se expandiu em proporções muito parecidas com o das matrículas: as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tinham 28,3% do total nacional em 2000 e passaram a ostentar 39,3% do mesmo total em 2018 (Macedo *et al.*, 2022).

A expansão do sistema de ensino superior, juntamente com sua descentralização territorial, configura uma capacidade institucional nova favorável ao desenvolvimento local. A presença de universidades e institutos federais no território contribui para a potencialização do capital humano necessário ao dinamismo regional de novo tipo, isto é, aquele baseado em conhecimento e inovação tecnológica. Se adequadamente aproveitadas e estimuladas por políticas públicas corretas, essas instituições criam estímulos para a localização e a formação de empresas e negócios locais diversos. Além de formadora e supridora de mão de obra qualificada, a educação superior contribui para maior absorção regional de ideias, tecnologias e práticas empresariais.

As IES são geridas e financiadas por recursos do MEC para a consolidação do ensino superior de qualidade no país. As estratégias internas de alocação de investimentos e gastos em unidades são próprias do ministério em referência. Contudo, dadas as características de proximidade do território, de geração de ideias, de recursos humanos e de trocas de conhecimento, essas instituições podem ser estimuladas a fertilizar interfaces imediatas com interesses da política regional, visando ao fortalecimento de arranjos produtivos locais ou de reconversão produtiva em subáreas cujo potencial produtivo se encontra em decadência, e até mesmo para ser um elemento crucial para o fortalecimento de uma agenda ambiental em territórios escolhidos.

A estratégia governamental para a renovação do sistema produtivo nacional, que contou durante parte dos anos 2000 e 2010 com a participação de importantes instituições como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) do MCTI e o BNDES como braço de financiamento produtivo, poderá voltar a ter papel relevante dentro da política regional. O programa de apoio a arranjos produtivos locais, o Rotas da Integração Nacional, cujo objetivo é apoiar e consolidar arranjos produtivos territoriais em cada uma das Grandes Regiões do país (ver capítulo 2 deste livro, de Adriana Melo Alves e Vitarque Lucas Paes Coêlho), poderá contar com o suporte mais aproximado dos saberes gerados nas IES e ter como mecanismo de financiamento os bancos públicos regionais (Banco do Nordeste e Banco da Amazônia) da PNDR por meio de linhas de crédito apropriadas às realidades e necessidades destes “arranjos”.

A PNDR, entre outras políticas públicas, terá, nos próximos anos, a possibilidade de diversificar seu portfólio de programas e ações estratégicas muito além da orientação exclusiva ao barateamento do investimento em capital físico regional

(infraestruturas e empreendimentos privados) para passar a atuar de maneira inovadora no estímulo a projetos que associem o conhecimento gerado nas IES com a necessidade de inovação tecnológica de produto e processo no setor empresarial local. Em outros termos, a PNDR poderá se dedicar, para além da alocação de recursos em empreendimentos privados com pacotes tecnológicos predefinidos, a investir no desenvolvimento e no espraiamento da capacidade endógena de inovação em territórios locais.

4.4 Instrumentos da PNDR: repensando usos e aplicações para os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs)

A discussão sobre políticas seletivas visando promover orientações de apoio a alvos específicos, de indústrias, tecnologias e empresas a territórios escolhidos, está deixando de ser um tabu na literatura econômica. O ambiente recessivo prolongado das últimas duas décadas (2000-2020), caracterizado pela atuação de forças de duas crises (a de 2007-2008 e a da covid-19 em 2020), tem permitido a abertura de novas ideias sobre objetivos e aplicação de políticas públicas industriais, de inovação e de mudança estrutural, inclusive as explicitamente regionais, nos dois lados do Atlântico Norte, isto é, na Europa e nos Estados Unidos (Tommaso *et al.*, 2020; Aiginger e Rodrik, 2020; Bailey, Glasmeier e Tomlinson, 2019; Mazzucato *et al.*, 2015).

No Brasil, na última década (2010-2019), um número significativo de relatórios técnicos e estudos acadêmicos sobre avaliação da aplicação dos recursos da PNDR foi elaborado, contribuindo para a reflexão de problemas recorrentes. Alguns tiveram como foco a concentração/desconcentração espacial dos recursos, outros se centraram no retorno financeiro das aplicações bancárias e no seu grau de inadimplência, e outros ainda discutiram se os objetivos de criação de empregos e de PIB nos municípios e regiões foram atingidos (Brasil, 2018; Resende, Silva e Silva Filho, 2015).

Entretanto, pouca reflexão foi realizada sobre os usos e destinações dos principais instrumentos de financiamento da política regional explícita – o FNO, FNE e FCO estabelecidos pela CF/1988 – na perspectiva da realização da mudança estrutural regional, isto é, de como a composição setorial, a produtividade e a capacidade inovativa das regiões poderiam ser transformadas para colocar as regiões beneficiárias em trajetória de crescimento sustentado no tempo.

Vale lembrar que os FCFs são financiados pela destinação anual de 3% da arrecadação nacional do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e o mesmo percentual para arrecadação do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF) e do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ). Na fase inicial de sua criação, o volume anual de recursos destinado a cada macrorregião foi de

pequena monta. Durante a primeira década de operação, cada um dos FCFs não ultrapassou 0,5% do PIB em cada uma das três regiões. Contudo, como os recursos têm se acumulado ano após ano, sua trajetória tem sido crescente, tornando-se uma fonte significativa e segura para o financiamento de operações empresariais privadas nas regiões onde atuam.

Dados coletados para o período recente de 2000 a 2019 mostram que os três fundos somaram a significativa quantia acumulada de R\$ 467,4 bilhões (a preços de 2019) em valores contratados. O montante anual do valor contratado nas três regiões passou da marca de R\$ 6,0 bilhões em 2000 para R\$ 50,0 bilhões em 2019, evidência de como o instrumento se tornou emblemático para a PNDR no período. Como proporção das economias regionais, os fundos representavam menos de 1% do PIB em cada região no início do século e agora já superaram esse patamar: na região Norte, os percentuais passaram, respectivamente, em 2000 e 2019, de 0,9% para 1,8% do PIB; nos mesmos anos, os percentuais observados no Nordeste foram de 0,1% e 2,6% do PIB regional; e, por fim, o percentual foi de 1,1% do PIB no Centro-Oeste nos dois anos referidos.¹⁵

Alguns problemas associados à aplicação dos FCFs, entretanto, são dignos de reflexão. Em primeiro lugar, os fundos são recursos de crédito do sistema financeiro – geridos por bancos regionais de desenvolvimento, nos casos do Norte e do Nordeste, e pelo Banco do Brasil, no Centro-Oeste – destinados exclusivamente ao setor empresarial privado. Sob essa perspectiva, a aplicação dos recursos em cada momento é comandada predominantemente pelo perfil da demanda por crédito realizada pelo setor privado das regiões. Como consequência, surgem dificuldades para a indução de atividades portadoras de elevado valor adicionado ou que apresentem forte capacidade de propagação e indução do gasto privado no interior da estrutura produtiva regional.

Em segundo lugar, a atual composição setorial dos valores contratados merece uma reflexão sobre sua possível contribuição à diversificação produtiva e sua capacidade de gerar efeitos multiplicadores. Em termos da destinação setorial de todas as três fontes de aplicações, o quadro atual se apresenta da seguinte maneira nas últimas duas décadas: 47,6% para a agropecuária; 23,1% para serviços e comércio; 17,0% para indústria; e 12,3% para infraestrutura.

15. Silva e Monteiro Neto (2022) sugerem que o efeito multiplicador de cada R\$ 1,00 financiado pelos FCFs pode variar conforme a tipologia de atividade beneficiada, o tamanho do empreendimento e se o recurso se destina a custeio ou investimento. Contudo, os autores constroem algumas hipóteses para o multiplicador que permitem imaginar que para cada R\$ 1,00 financiado o tomador possa aportar na hipótese A o montante adicional de R\$ 0,25, na hipótese B a adição seria de R\$ 0,50, ou, ainda, na hipótese C, o acréscimo seria de R\$ 1,00 de recursos próprios (lucros retidos ou poupança prévia). Considerando a existência de condições favoráveis para que a hipótese mais otimista prevalecesse (hipótese C), então, os FCFs teriam sido capazes de alavancar em 2019 até, aproximadamente, 3,6% do PIB na região Norte; para a região Nordeste, a proporção seria de 5,2% do seu PIB; e na região Centro-Oeste, 2,2% do seu PIB.

O perfil setorial das aplicações foi observado, com poucas variações, nas três regiões-alvo. No conjunto do período 2000-2019, as aplicações na região Centro-Oeste apresentaram forte destinação para atividades da agropecuária, assumindo 63,8% no total. Na região Norte, o FNO destinou o equivalente a 53,5% do total para a agropecuária. Somente na região Nordeste a agropecuária demandou menos de 50% do total disponível; nessa região, o percentual chegou a 38,6% do total.

O setor de serviços e comércio é o que mais capta recursos depois da agropecuária, tendo apresentado as seguintes participações relativas: 26,5% do total na região Norte, 23,5% no Nordeste e 20,1% no Centro-Oeste. A indústria, por sua vez, observou fraca capacidade de captação de recursos da política regional, com estes percentuais: 19,3% no Norte, 18,5% no Nordeste e 12,1% na região Centro-Oeste. Uma novidade no quadro de aplicações é o financiamento da infraestrutura, que, no Nordeste, atingiu o elevado e destacado percentual de 19,0% do total. Na região Norte, a infraestrutura representou apenas 0,6% do total e, no Centro-Oeste, 4,1%.

Ainda que atividades de infraestrutura estejam ampliando sua participação na demanda por recursos no período recente, não está claro que os FCFs estejam sendo utilizados para lograr a diversificação produtiva regional. Pelo contrário, o apelo das atividades agropecuárias ligadas a *commodities* nos estados que compõem o Matopiba é crescente e vem operando para aumento da especialização regional.

Por fim, observa-se também que o principal instrumento da PNDR tem sido crescentemente capturado para financiar atividades de reconhecido baixo poder multiplicador intersetorial sobre as economias regionais: as atividades agropecuárias e de serviços e comércio, conforme estudos de matriz insumo-produto regionais têm corroborado.

Dada a atual magnitude alcançada pelos recursos e sua relevância para o financiamento do nível de investimento regional, surge a necessidade de operacionalizar indicações setoriais visando a uma estratégia de expansão sustentada do valor adicionado bruto e do conteúdo tecnológico na estrutura produtiva regional. Para tal, a atração e/ou estímulo à implantação de atividades produtivas ainda não existentes nas economias regionais deve ser um dos objetivos centrais. Outro objetivo desejável é a indução por meio de linhas de financiamento para estímulo de processos de inovação endógenos em sub-regiões capazes de contribuir para a renovação do tecido produtivo preexistente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo trazer para o leitor interessado nas questões do desenvolvimento e da política regional brasileira uma perspectiva abrangente

de processos políticos, econômicos e institucionais externos e internos à política considerados mais marcantes nas últimas duas décadas e que guardam elementos dos desafios mais significativos para a sua implementação no horizonte da década em curso.

Inicialmente, foi considerada a existência de um ambiente consolidado de múltiplas crises (econômica, política e ambiental), que tem reconfigurado negativamente expectativas de agentes econômicos externos e internos quanto a suas intenções de investimento em países em desenvolvimento, inclusive no Brasil. Esse cenário mundial adverso deverá permanecer por muitos anos, tornando-se, portanto, um elemento a ser observado e perante o qual as estratégias nacionais de governos e do setor privado deverão se posicionar permanentemente. Nesse contexto favorável a posições conservadoras e aversas ao risco para agentes de decisão, a afirmação de políticas nacionais de desenvolvimento se torna mais relevante e deve ser vista como um requerimento para as nações que querem garantir presença relevante nas arenas de coordenação de esforços do desenvolvimento no mundo contemporâneo.

As políticas públicas com impactos territoriais se tornam imprescindíveis nessa estratégia nacional de saída para as crises globais. Elas contribuem para conter movimentos abruptos em direção ao aumento de desigualdades e rupturas políticas, ao mesmo tempo em que disponibilizam e colocam em ação recursos materiais, naturais e de população presentes no interior do território, os quais muitas vezes se encontram inativos ou em situação de desemprego crônico.

No âmbito nacional, a preocupação está na reconfiguração territorial das atividades produtivas em curso. A transformação produtiva de caráter regressivo, na qual atividades industriais robustas e com alto potencial multiplicador inter-setorial e inter-regional perdem espaço para atividades agropecuárias e terciárias (ainda) pouco capazes de levar adiante uma trajetória crescente de valor agregado e ganhos de produtividade, deve ser motivo de atenção não apenas das políticas produtivas e tecnológicas nacionais, mas também da política regional explícita.

A PNDR deve ser, tanto quanto possível, uma parte relevante da concertação de políticas públicas, acionada para o esforço de modificação estrutural da economia nacional. Para tal, suas fragilidades internas apontadas neste trabalho terão que ser revistas e superadas. Alerta-se, entre tantos aspectos, sobre a recorrência de problemas da baixa legitimidade da política e sobre graves deficiências de gestão e coordenação de objetivos e instrumentos.

A despeito das limitações e insuficiências apresentadas, entende-se que existem capacidades intrínsecas às políticas públicas nacionais e, em particular, à PNDR que podem ser exploradas em cenário político favorável. A necessária articulação entre as chamadas políticas territoriais implícitas e explícitas deve ser mais

intensamente trabalhada. Os impactos positivos de uma ampla gama de políticas sociais, por exemplo, que favorecem a expansão econômica em municípios na base da estrutura urbana brasileira, têm sido memoráveis e um caminho a ser reiterado.

Diante das limitações observadas, a PNDR deveria considerar a superação de gargalos e trajetórias indesejáveis nos próximos anos. Para isso, deve partir da orientação para realizar uma mudança estrutural em direção a objetivos de consolidação de uma base territorial dotada de elevado potencial para inovação tecnológica, para aumento da produtividade média dos setores produtivos e para a transição para uma matriz ambientalmente sustentada. Diretrizes podem ser tomadas como ponto de partida, conforme a seguir descrito.

- Orientar-se por uma estratégia de mudança estrutural nas regiões em que se combinam simultaneamente: a busca de maior valor agregado e/ou o aumento da complexidade econômica e a ampliação da diversidade de atividades produtivas para escapar do excesso de reespecialização em atividades intensivas com recursos naturais (*commodities* agrominerais) danosas ao meio ambiente.
- Os bancos públicos regionais, pelo volume de recursos atualmente à disposição e pela capilaridade sub-regional de sua presença, devem ser encorajados a identificar e apoiar, além das já beneficiadas, outras atividades com potencial incorporado de conhecimento e inovação, assim como investir naquelas ligadas ao paradigma da transição energética e sustentabilidade ambiental.
- A atuação em perspectiva multiescalar deve continuar a ser eixo das políticas territoriais, uma vez que os processos de reconfiguração do espaço continuam a se apresentar em múltiplas faces e ritmos, como pôde ser observado no mapa das AIRs e AIPs brasileiras.
- A expansão relativa do potencial econômico dos municípios na base da hierarquia urbana deverá permanecer no horizonte próximo demandando da política pública tanto infraestruturas sociais quanto financiamento público para atividades produtivas de pequena escala com envolvimento de pequenos e médios produtores.
- O potencial instalado de conhecimento no ensino superior e na pós-graduação passível de ser transferido ao sistema produtivo nas regiões cresceu significativamente nas últimas duas décadas. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste já apresentavam em 2018 cerca de 38% da totalidade nacional de IES bem como do número de matrículas realizadas – apesar dos retrocessos verificados no último período de 2019 a 2022 –, o que deverá facilitar a execução de estratégias de desenvolvimento científico e tecnológico voltadas à inovação nos sistemas produtivos regionais.

- O tema da governança no âmbito da PNDR necessita adquirir maior centralidade em qualquer retomada da política. O debate conceitual e metodológico deve, de um lado, se abrir para novas perspectivas vindas dos estudos da administração pública, visando à superação de entraves de coordenação e implementação ainda existentes; de outro lado, a capacidade de proposição de alternativas deve ser incentivada.
- Deve-se fortalecer as superintendências regionais como pontes para desenhar estratégias e coordená-las, no âmbito de suas áreas de atuação, e, em particular, preparar tais instituições para atacar, em colaboração federativa, o enorme déficit institucional existente nos governos subnacionais.
- A legitimidade da política demanda o acionamento de grupos de beneficiários mais amplos, que dela se utilizam, mas pouco a conhecem. Dessa forma, arranjos de participação social e outros meios de disseminação das estratégias da PNDR como vetores de enfrentamento ao problema da desigualdade devem compor uma agenda imediata de governo.
- Há a necessidade de se elaborar um marco metodológico que incorpore a complexidade e o alcance do problema das desigualdades regionais como forma de subsidiar um processo de aproximação com as unidades do Estado brasileiro responsáveis pela etapa de avaliação da PNDR.
- Encorajar a burocracia governamental atuante no tema territorial a inovar e desenhar programas e ações consentâneos, oferecendo, desse modo, contornos mais claros para aquilo que está consignado no Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019, sobre os caminhos desejáveis que o Estado brasileiro deve percorrer para enfrentar as desigualdades regionais nas suas diversas escalas.

Questão central para o exercício da política pública é a sua legitimidade. Em conjunturas ou ambientes muito conturbados, nos quais as condições elementares para a tomada de decisão não se encontram disponíveis ou estão sendo violentamente contestadas, como tem sido nessas últimas duas décadas de crises simultâneas, o esforço político (*politics*) para recuperar a política pública (*policy*) deve inicialmente centrar-se em sua legitimidade e sua representatividade.

As transformações recentes observadas por teóricos da ciência política sobre a democracia são imprescindíveis para analisarmos com cautela os rumos das agendas governamentais formadas nesse contexto. Pensadores dedicados ao tema nos países europeus, embora com interpretações distintas sobre o fenômeno, consideram que as crises da democracia liberal observadas com a ascensão de políticos de

extrema direita, como Viktor Orbán na Hungria, Donald Trump nos Estados Unidos, Recep Erdoğan na Turquia e Rodrigo Duterte nas Filipinas, entre outros, não são fenômenos isolados, mas representam alterações profundas na forma de relacionamento dos cidadãos com a política.

No Brasil, as análises realizadas, somadas aos dados apresentados pelo Lati-nobarômetro, são indicativos importantes que demonstram: i) um afastamento significativo dos brasileiros do mundo da política; ii) uma descrença na representati-vidade; e iii) uma insatisfação crescente com a democracia. Tais questões levantam dúvidas sobre a condução de políticas em geral e em particular das territoriais, as quais vinham até pouco tempo atrás sendo processadas dentro de uma lógica participativa, calcada em valores de controle social, especialmente as relacionadas com as desigualdades regionais.

Reformas estruturantes do período recente de turbulências político-partidárias, como a da previdência, a trabalhista e a chamada de Teto dos Gastos, têm contribuído para inviabilizar o desenho institucional em que se assentavam as políticas – ora as de propósito mais universalizante, como as voltadas para pessoas (transferência de renda e as sociais), ora as destinadas a territórios escolhidos – para a diminuição da desigualdade. O arcabouço legal longamente discutido no processo constituinte e, por fim, consagrado pela CF/1988 para a implementação de políticas públicas tem se deparado desde 2015 com um ambiente político-institucional de ameaças e contestações à sua continuidade e existência, sendo a paralisia decisória ou o desmonte premeditado suas expressões mais visíveis.

REFERÊNCIAS

- AINGINGER, K.; RODRIK, D. Rebirth of industrial policy and an agenda for the twenty-first century. **Journal of Industry, Competition and Trade**, n. 20, p. 189-207, 2020.
- ALFORD, J.; HEAD, B. W. Wicked and less wicked problems: a typology and a contingency framework. **Policy and Society**, v. 36, n. 3, p. 397-413, 2017.
- ARAÚJO, C. E. L.; CUNHA, E. S. Análise de mudanças em políticas públicas: a perspectiva neoinstitucionalista. **Conhecer: Debate entre o Público e o Privado**, v. 9, n. 22, 2019.
- ARRETCHE, M. (Org.). **Trajatória das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos**. São Paulo: Unesp, 2015.
- AVRITZER, L. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. **Opinião Pública**, v. 14, n. 1, 2008.

BAILEY, D.; GLASMEIER, A.; TOMLINSON, P. Industrial policy back on the agenda: putting industrial policy in its place? **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 12, n. 3, p. 319-326, 2019.

BEER, P. **The impact of the crisis on earnings and income distribution in the EU**. Brussels: Etui, 2012. (Working Paper, n. 1).

BRAKMAN, S.; GARRETSEN, H.; MARREWIJK, C. Regional resilience across Europe: on urbanization and initial impact of the Great Recession. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 8, p. 225-240, 2015.

BRANDÃO, C. Dinâmicas e transformações territoriais recentes: o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial. *In*: MONTEIRO NETO, A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Brasília: Ipea, 2020. v. 2.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Relatório de avaliação dos fundos constitucionais de financiamento**. Brasília: Sefel, dez. 2018.

BUTA, B. O.; TEIXEIRA, M. A. C. Governança pública em três dimensões: conceitual, mensural e democrática. **Organizações e Sociedade**, v. 27, n. 94, 2020.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1995**. Campinas: Unicamp, 1998.

CARVALHO, L. **Valsa brasileira: do boom ao caos econômico**. São Paulo: Todavia, 2018.

COENEN, L. *et al.* Regional foundations of energy transitions. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 14, p. 219-233, 2021.

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

EUROPEAN COMMISSION. **The urban and regional dimension of the crisis: eighth progress report on economic, social and territorial cohesion**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013.

FALK, G. *et al.* **Unemployment rates during the covid-19 pandemic**. [s.l.]: Congressional Research Service, 2021. (Report, n. 46554). Disponível em: <<https://sgp.fas.org/crs/misc/R46554.pdf>>.

FURTADO, C. **A Operação Nordeste**. Rio de Janeiro: Iseb, 1959.

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

GRIN, E. J.; ABRUCIO, F. L. Quando nem todas as rotas de cooperação intergovernamental levam ao mesmo caminho: arranjos federativos no Brasil para promover capacidades estatais municipais. **Revista do Serviço Público**, v. 69, 2018.

GROOT, S. *et al.* The crisis sensitivity of European countries and regions: stylized facts and spatial heterogeneity. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, n. 4, p. 437-456, 2011.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Summary for policymakers. *In*: MASSON-DELMONTE, V. *et al.* **Climate change 2021: the physical science basis – contribution of working group I to the sixth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf>.

JACCOUD, L. (Org.). **Coordenação e relações intergovernamentais nas políticas sociais brasileiras**. Brasília: Ipea, 2021.

LEVITSKY, S.; ZIBLATT, D. **Como as democracias morrem**. São Paulo: Zahar, 2018.

MACEDO, F. *et al.* **Universidade e território: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI**. Brasília: Ipea, 2022.

MACEDO, F.; PORTO, L. **Evolução regional do mercado de trabalho no Brasil (2000-2018): apontamentos para a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2652).

MARTIN, R. Rebuilding the economy from the covid crisis: time to rethink regional studies? **Regional Studies, Regional Science**, v. 8, n. 1, p. 143-161, 2021.

MAZZUCATO, M. *et al.* Which industrial policy does Europe need? **Intereconomics**, v. 50, p. 120-155, 2015.

MONTEIRO NETO, A.; PÊGO, B. A proposta de revisão da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR): memória de um grupo de trabalho. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 21, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9658/1/BRUA21_Ensaio2.pdf>.

MONTEIRO NETO, A.; SEVERIAN, D. Desmistificando o “inchaço”: o emprego público como promotor da política social e da integração nacional no Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 27., 2022, Uberlândia, Minas Gerais. **Anais...** Uberlândia: [s.n.], 2022.

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O.; SEVERIAN, D. **Brasil, Brasis: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI**. Brasília: Ipea, 2021a.

_____. **A indústria na reconfiguração territorial brasileira**: novas expressões dos dilemas nacionais no século XXI. Brasília: Ipea, 2021b. (Texto para Discussão, n. 2688).

MONTEIRO NETO, A.; VIEIRA, D. J. Inflexão ultraliberal e dinâmica federativa no Brasil. **Revista Desarrollo Estado y Espacio**, v. 1, n. 1, 2022.

MOUNK, Y. **O povo contra a democracia**: por que nossa liberdade corre perigo e como salvá-la. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

NOBRE, P. *et al.* Solar smart grid as a path to economic inclusion and adaptation to climate change in the Brazilian Semiarid Northeast. **International Journal of Climate Change Strategies and Management**, v. 11, n. 4, p. 499-517, 2019.

OLIVEIRA, K. P.; PAULA, A. P. Herbert Simon e os limites do critério de eficiência na nova administração pública. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 19, n. 64, 2014.

ORAIR, R. O. Política fiscal e resposta emergencial do Brasil à pandemia. **Políticas Sociais: Acompanhamento e Análise**, n. 28, 2021.

PIRES, R. O trabalho na burocracia de médio escalão e sua influência nas políticas públicas. *In*: PIRES, R.; LOTTA, G.; OLIVEIRA, V. E. (Org.). **Burocracia e políticas públicas no Brasil**: interseções analíticas. Brasília: Ipea; Enap, 2018.

PRZEWORSKI, A. **Crises da democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

RESENDE, G. M.; SILVA, D. F. C.; SILVA FILHO, L. A. **Avaliação dos efeitos econômicos dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste, do Norte e do Centro-Oeste**: uma análise por tipologia da Política Nacional de Desenvolvimento Regional entre 1999 e 2011. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, n. 2145).

ROCHA NETO, J. M. **Cooperação e competição entre políticas públicas no Brasil**: os custos da governabilidade no presidencialismo de coalizão. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

ROSE-REDWOOD, R. *et al.* Geographies of the covid-19 pandemic. **Dialogues in Human Geography**, v. 10, n. 2, p. 97-106, 2020.

SILVA, R. O.; MARQUES, M. D. Distribuição territorial dos desembolsos do BNDES para a indústria e a infraestrutura entre 2000 e 2018. *In*: MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O.; SEVERIAN, D. (Org.). **Brasil, Brasis**: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI. Brasília: Ipea, 2021.

SILVA, R. O.; MONTEIRO NETO, A. **Estimativas do investimento microrregional por meio de variáveis *proxies* de crédito público**: fundos constitucionais de financiamento e BNDES (2002-2019). Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2826).

SIQUEIRA, H.; BRANDÃO, C. Creative strategies for spatial policy making in Brazilian “new left regionalism”: fighting inequalities and covid-19 in the north-east region. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 15, n. 1, p. 141-159, 2022.

SUDAM – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. **Agendas para o desenvolvimento das macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste**: subsídios para a elaboração do PPA 2020-2023. Brasília: Sudam/MDR, dez. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3ySdKDI>>.

TOMMASO, M. *et al.* Selective industrial policy and “sustainable” structural change: discussing the political economy of sectoral priorities in the US. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 54, p. 309-323, 2020.

TSEBELIS, G. **Atores com poder de veto**: como funcionam as instituições políticas. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

WILDAVSKY, A.; CAIDEN, N. **The new politics of the budgetary process**. New York: Pearson, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PORTUGAL, R.; SILVA, S. A. **História das políticas regionais no Brasil**. Brasília: Ipea, 2020.

RIBAS, J. A. N.; PIRES, V. R.; LUIZ, D. E. C. A Política Nacional de Participação Social: apontamentos sobre a relação do Estado com a sociedade civil brasileira. **SER Social**, v. 17, n. 36, 2015.

VIEIRA, D. J.; MACEDO, F. C. Crescimento e configuração regional do sistema de ensino superior brasileiro no século XXI. *In*: MACEDO, F. C.; MONTEIRO NETO, A.; VIEIRA, D. J. (Org.). **Universidade e território**: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI. Brasília: Ipea, 2022.

A PNDR E SEU MOMENTO ATUAL: AGENDAS ESTRATÉGICAS, PLANOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO E ROTAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL

Adriana Melo Alves¹
Vítarque Lucas Paes Coêlho²

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo avalia a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) desde sua primeira versão, lançada em 2007 pelo Ministério da Integração Nacional (MI), e seu processo de revisão, por meio do Decreto nº 9.810/2019 (Brasil, 2019a). Neste segundo momento, a política regional teve sua responsabilidade atribuída ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), órgão criado em 2019 a partir da fusão entre o MI e o Ministério das Cidades (MCID).

Será destacado o esforço do Grupo de Trabalho (GT) liderado pelo MI em 2018, que validou a proposta de revisão da PNDR, com base nas contribuições da I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional (CNDR) (Brasil, 2012), e apoiou as superintendências de desenvolvimento regional – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco) – na elaboração das suas agendas e planos macrorregionais de desenvolvimento.

Este trabalho analisa o desenho geral da PNDR, seus objetivos, princípios e estratégias, dando atenção especial aos planos de desenvolvimento regional – Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia Legal (PRDA), Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE) e Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO) – e à estratégia da PNDR de estruturação de sistemas produtivos e inovativos desenvolvida a partir da iniciativa Rotas de Integração Nacional (Rotas).

1. Especialista em políticas públicas e gestão governamental vinculada ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos; e doutora em geografia e produção do espaço urbano, rural e regional pela Universidade de Brasília (UnB).
2. Especialista em políticas públicas e gestão governamental vinculada ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos; e doutor em economia aplicada (desenvolvimento econômico, espaço e meio ambiente) pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Constata-se que, apesar das proposições tecnicamente consistentes em termos de desenho de política pública (*policy*), a PNDR precisa avançar na sua institucionalização para a materialização de suas estratégias, adquirindo visibilidade e agenda nos centros de decisão política (*politics*), sob pena de seu esvaziamento, tal como ocorrido em sua primeira versão.

2 A PRIMEIRA VERSÃO DA PNDR (DECRETO Nº 6.047/2007)

Conforme Portugal e Silva (2020), historicamente as iniciativas de planejamento e implementação de políticas de desenvolvimento regional no Brasil estiveram associadas a preocupações com a ocupação dos vazios territoriais e à redução das desigualdades regionais. As políticas regionais estiveram no centro da agenda nacional entre as décadas de 1950 e 1970, o período desenvolvimentista, passando por um enfraquecimento paulatino durante toda a década de 1980, em meio à crise fiscal e financeira do Estado.

Sempre presente no meio acadêmico, o debate sobre política regional foi retomado na agenda pelo governo federal somente no final dos anos 1990, com a criação do MI, por meio da Medida Provisória nº 1.911-8, de 28 de julho de 1999. O MI acumulou as competências da extinta Secretaria Especial de Políticas Regionais, vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Em 2003, é apresentada a proposta original da PNDR pelo MI, sob orientação da economista Tânia Bacelar, no início do governo Lula. No comando da Secretaria de Políticas Regionais do MI, Bacelar formulou uma proposta de política regional voltada a pensar e agir um Brasil heterogêneo e diversificado, tratando como potencialidade (e não como problema) a vasta diferenciação interna – social, cultural, ambiental e econômica – deste país continental.

Segundo o Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007 (Brasil, 2007), que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional, o objetivo estabelecido para a PNDR foi a “redução das desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento”, atendendo ao disposto no inciso III do art. 3º da Constituição, que cita a garantia do desenvolvimento nacional e a redução das desigualdades sociais e regionais como objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil.

De acordo com as premissas da PNDR, a redução das desigualdades regionais e o aproveitamento do potencial produtivo do Brasil requerem uma política regional aliada a um projeto nacional de desenvolvimento, mediante o qual o potencial e a diversidade das regiões sejam aproveitados e dinamizados, promovendo-se, simultaneamente, a integração nacional e uma gradual convergência de renda entre regiões.

Todavia, mesmo após sua institucionalização pelo Decreto nº 6.047/2007 (quase quatro anos após a apresentação formal da política), a PNDR seguiu sem instrumentos substantivos de execução, seja do ponto de vista orçamentário, institucional ou organizacional. Acrescente-se a isso uma aparente falta de “vontade política” por parte das lideranças regionais para sua viabilização (Coelho, 2014).

Durante o governo Lula (2003-2010), o Brasil experimentou uma demanda de consumo ampliada, notadamente nas classes de mais baixa renda, com o crescimento de uma estrutura de produção e serviços voltada para o atendimento local dessa demanda. Esse movimento, aliado à execução de projetos de grande porte por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), sobretudo no setor de infraestrutura, resultou em maior expansão do emprego e da renda nas tradicionais periferias nacionais.

Guimarães Neto (2011) comenta que as aplicações previstas pelo PAC para o Norte e o Nordeste representam percentuais maiores que o total da participação do produto interno bruto (PIB) dessas regiões no produto nacional, como pode ser comprovado na tabela 1, o que representou tentativa de desconcentração produtiva pelo governo federal, baseada no investimento público e na indução do investimento privado.

Na tabela 1, a seguir, a coluna intitulada Logística se refere aos transportes (rodovias, ferrovias e hidrovias); a coluna Energética está relacionada à geração, transmissão e distribuição de energia; e a coluna Social e urbana diz respeito à habitação, saneamento, acesso à água e equipamentos urbanos (transporte, asfaltamento, sinalização, iluminação, entre outros).

TABELA 1
PAC 1: distribuição regional dos investimentos (2007-2010)
 (Em %)

Região	Logística	Energética	Social e urbana	Total
Norte	13,1	7,5	5,9	7,3
Nordeste	24,5	20,0	17,8	19,4
Sudeste	37,5	57,8	53,8	53,6
Sul	13,6	9,0	14,4	12,1
Centro-Oeste	11,3	5,7	8,2	7,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Elaboração dos autores.

No governo Lula, a melhoria dos indicadores regionais de produção e emprego decorreu predominantemente de políticas macroeconômicas (aumento do salário mínimo e expansão do crédito para investimento e consumo), políticas setoriais (PAC) e sociais (programa Bolsa Família, previdência rural), que beneficiaram assimetricamente as regiões mais atrasadas. Em outras palavras, essas políticas regionais “implícitas” responderam pelo desempenho superior das regiões mais pobres do país durante o governo Lula, em termos de geração de emprego e renda.

Ora, em um cenário de crescimento mais acelerado das periferias nacionais, perdeu força o apelo político da questão regional. Diferentemente da situação que deu origem à Sudene, em 1958, quando o flagelo das secas comoveu o país e demandou o enfrentamento da questão regional nordestina com a criação da Sudene, ao final do governo Lula certas regiões do Nordeste crescem a “taxas chinesas” (Karam, 2012). Assim, o sucesso destas políticas regionais implícitas resultou no enfraquecimento de uma política regional “explícita”, como a PNDR. Os programas setoriais e temáticos em curso teriam “solucionado” a questão regional brasileira (Coelho, 2014).

Em que pese o mérito da PNDR em viabilizar o avanço da temática territorial/regional nos documentos das secretarias de governo e agências de fomento – inclusive nas esferas subnacionais –, as instituições com mandato especificamente regional, como o MI e suas superintendências regionais, não contaram com instrumentos adequados ao enfrentamento das desigualdades regionais brasileiras. A operacionalização da política foi em grande parte comprometida pelo fracasso na aprovação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR), potencial *funding* da PNDR. O FNDR estava previsto no âmbito dos malogrados projetos de reforma tributária apresentados pelo Executivo federal no período e seria uma compensação pelo desejado fim da “guerra fiscal” entre as Unidades da Federação (Coelho, 2014).

Vale destacar também o relatório emitido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) a respeito da PNDR (TCU, 2009). O TCU elegeu o desenvolvimento regional como um tema de maior significância no período 2009-2010 e realizou um conjunto de auditorias com o objetivo de conhecer a PNDR, os instrumentos da política e seus mecanismos de financiamento, que englobaram cerca de R\$ 20 bilhões em cada exercício estudado, considerando-se, além dos recursos orçamentários diretamente associados à política, os fundos constitucionais e de desenvolvimento regional e os incentivos fiscais. Entre as conclusões do TCU, destacam-se: i) falhas no direcionamento de recursos em relação às diretrizes e prioridades estabelecidas pela PNDR; ii) ausência de indicadores e metas quantitativas, inclusive para direcionar a distribuição de recursos por regiões prioritárias da PNDR; e iii) falhas relacionadas à falta de estrutura ou processos de trabalho para o desempenho da missão institucional das entidades vinculadas à execução da PNDR.

Almeida, Silva e Resende (2006) e Menezes (2009) relatam que a atuação dos fundos constitucionais e dos incentivos fiscais resultou na ampliação das desigualdades intrarregionais no interior das macrorregiões beneficiadas. Com efeito, a demanda qualificada por crédito e por incentivos fiscais tende a ser mais acentuada nas sub-regiões mais dinâmicas – sobretudo no entorno das capitais e enclaves exportadores.

Para sanar tais problemas, o TCU emitiu o Acórdão nº 2.919/2009 (TCU, 2009), com uma série de recomendações à Casa Civil da Presidência da República, ao MI e ao MPOG, no sentido de se construir maior aderência dos instrumentos de política regional à PNDR, porém pouco se avançou nesse sentido. A PNDR seguiu como uma política sem instrumentos, como recursos orçamentários relevantes ou gestão efetiva sobre os fundos constitucionais, fundos de desenvolvimento e incentivos fiscais (Coelho, 2014).

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

Para o desenvolvimento regional são necessárias ações estruturantes e complementares, tais como provisão de infraestrutura, formação profissional e apoio à ciência, tecnologia e inovação (CT&I), regulamentações e certificações, regularização fundiária, entre outras. O desenvolvimento de sistemas econômicos complexos exige uma interação precisa (*timing*) de decisões e investimentos públicos e privados para a provisão de condições materiais requeridas para o sucesso dos empreendimentos planejados (Rocha Neto, 2012). Em regiões de baixa renda, tais iniciativas de desenvolvimento econômico podem apresentar taxas internas de retorno inicialmente negativas, o que justifica a necessidade do investimento público inicial, como forma de induzir a participação do investimento privado, como no caso bem-sucedido do Polo de Irrigação Petrolina-Juazeiro (Pernambuco e Bahia, respectivamente) iniciado na década de 1960.

Por meio do investimento público na implantação de barragens, adutoras e sistemas de irrigação pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), juntamente com as soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), somadas à qualificação da infraestrutura regional de energia, transporte aéreo e rodoviário e atração de *traders* para comércio exterior, formaram-se as condições para o estabelecimento de um dos maiores polos exportadores de frutas do país, em pleno Semiárido, hoje liderado por capitais privados. Nas últimas décadas, o polo (*cluster*) Petrolina-Juazeiro já avançou em produtos de maior valor

agregado, como sucos e vinhos, e tem se estabelecido como centro de turismo científico e de negócios, consolidando-se no século XXI como um dos principais centros urbanos da região Nordeste, fora do tradicional contexto das capitais litorâneas tipicamente mais dinâmicas.

Desde logo essas intervenções integradas, essenciais à mobilização de processos de desenvolvimento regional, excediam as competências específicas do MI, órgão setorial responsável pela PNDR. Essas ações poderiam ser mobilizadas a partir de acordos de cooperação horizontais – no âmbito do governo federal – e verticais – em acordo com os entes federados – ou parcerias público-privadas, de modo a fomentar adensamentos da atividade produtiva nos espaços priorizados pela PNDR, conforme previsto nas competências da Câmara de Políticas Regionais (CPDR), sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, criada pelo Decreto nº 4.793, de 23 de julho de 2003, mas cuja atuação foi breve e rapidamente descontinuada.

Para Alves e Rocha Neto (2014), a política regional brasileira foi instituída na ausência de consensos no aparato governamental (seja horizontalmente, no âmbito dos distintos órgãos do governo federal, seja verticalmente, em diferentes níveis federativos) e de estratégias coordenadas de implementação. Embora tenha sido bem formulada e com proposições tecnicamente consistentes, a PNDR não conseguiu se estabelecer, por conta de características estruturais do Estado brasileiro (Coelho, 2014).

Conforme Rocha Neto (2012), o que se iniciava com dispositivos legais e compromissos assumidos evoluía para uma operacionalização fragmentária, sem coordenação ou resultados efetivos. Durante a vigência da primeira versão da PNDR, a agenda política nacional foi dominada por projetos políticos regionalistas e setoriais, o que interditou um projeto nacional de desenvolvimento e também uma PNDR. Sem essa orientação, os instrumentos financeiros da política regional seguiram “a reboque” das demandas setoriais, mormente em setores intensivos em recursos naturais e de baixo conteúdo tecnológico.

A investigação realizada demonstrou que as dificuldades de coordenação vertical e horizontal de políticas públicas que contaminam o aparato governamental brasileiro comprometeram a coordenação das políticas públicas intersetoriais requeridas para a implementação da primeira versão da PNDR no Brasil (Coelho, 2014).

3 A CNDR E A NOVA PROPOSTA DA PNDR

Em 2012, é reiniciado o esforço de reconstrução da política regional brasileira, por meio da I CNDR, concluída pelo MI em 2013. Conforme o texto de referência da CNDR,

frente aos novos delineamentos da globalização, que atualmente se pautam no novo paradigma da economia do conhecimento, com produção flexível de bens

diferenciados e alta tecnologia, amplia-se a importância do território, visto que o processo de inovação é fortemente dependente de atributos e interações nele enraizadas (Brasil, 2012).

No contexto da CNDR, surge a proposta da PNDR II, que também invocou o princípio da valorização da diversidade territorial, ambiental, social, cultural e econômica, conforme sua versão original. A diversidade é considerada um ativo das regiões e, ao mesmo tempo, um fator-chave para a promoção de seu desenvolvimento. A partir da combinação de competitividade e equidade no desenvolvimento produtivo, pretende-se valorizar, como vantagem competitiva nacional, as potencialidades das capacidades produtiva e criativa de cada território, do patrimônio natural e cultural e da diversidade regional (Brasil, 2012).

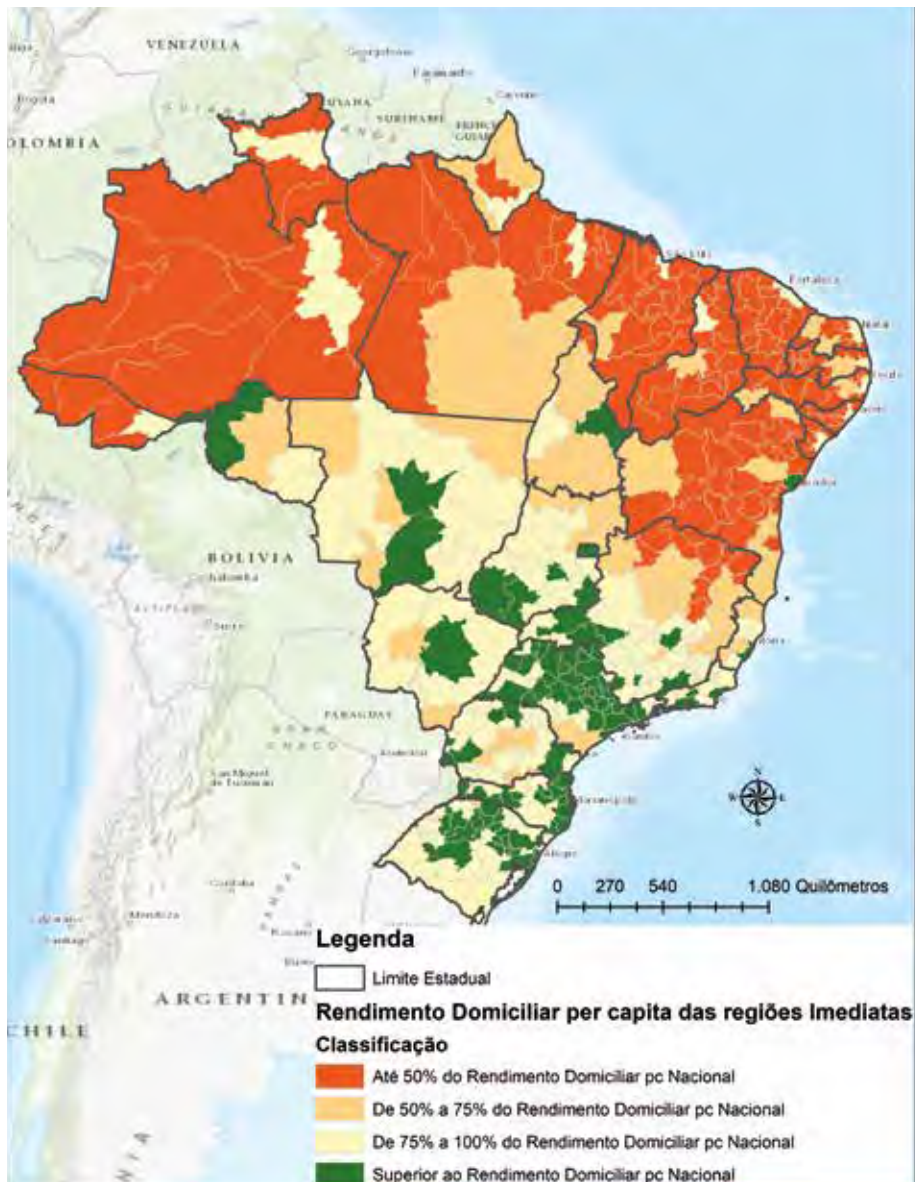
De acordo com Alves e Rocha Neto (2014), a PNDR II apresenta um mapa estratégico para o governo federal, para as superintendências de desenvolvimento e para os governos estaduais, com o intuito de que os investimentos em serviços públicos de qualidade, provisão de infraestrutura e estruturação de sistemas produtivos e inovativos locais incentivem a constituição de novas centralidades. A partir dos estudos e debates que tiveram lugar na CNDR, o MI apresentou os objetivos principais da PNDR II.

O primeiro objetivo estratégico da PNDR II foi definido como *convergência*, visando reduzir as diferenças no nível de desenvolvimento e na qualidade de vida entre regiões e intrarregionalmente e promover a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento. A convergência é considerada o objetivo maior da PNDR, pois, mediante a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento, deve ser fortalecida a coesão econômica, social, política e territorial do país.

Pela convergência não se propõe a igualdade dos níveis de desenvolvimento das regiões, mas a diminuição das exorbitantes discrepâncias que fragmentam o território brasileiro e condenam à exclusão parcelas significativas da sociedade, deixadas à margem dos processos de desenvolvimento. A coesão territorial deve ser reconhecida como parte essencial da coesão econômica, social e política da nação, não apenas no que tange à inclusão dos territórios e suas populações no acesso aos frutos do desenvolvimento, mas no reconhecimento das potencialidades e na valorização das capacidades de cada território, de seu patrimônio natural e cultural, da diversidade local e regional como riqueza e importante vantagem competitiva para o país.

MAPA 1

Tipologia territorial PNDR II (objetivo 1: convergência)



Fonte: Brasil (2012).

Obs: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O segundo objetivo proposto foi promover a *competitividade* em regiões que apresentam declínio populacional e elevadas taxas de emigração decorrentes de

sua baixa capacidade de geração de oportunidades de emprego e renda e deficiente oferta de serviços essenciais. Tais regiões, ainda que não sejam necessariamente caracterizadas como de baixa renda, vêm perdendo dinamismo, como no caso da metade sul do Rio Grande do Sul. O objetivo 2 mira também partes do Norte e do Nordeste com histórico de exclusão e precária oferta de serviços.

Conforme diagnóstico realizado (Brasil, 2012), certas áreas tradicionais de expulsão populacional reverteram parcialmente essas tendências e se constituíram como focos de atração de investimentos e migrações, sobretudo as sub-regiões que apresentaram forte crescimento recente, como os vales úmidos dedicados ao agronegócio e capitais e centros urbanos de porte médio na região Nordeste, além do entorno de grandes obras de infraestrutura e complexos agrominerais na região Norte. São necessárias, portanto, políticas de reestruturação, diversificação e integração econômica, com foco em atividades inovadoras e portadoras de futuro, com potencial de incorporação de micro, pequenos e médios empreendimentos agrícolas, industriais e de serviços, no sentido de recuperar o dinamismo e a capacidade de retenção de população, contribuindo para o aumento da competitividade e para um desenvolvimento mais equilibrado.

O terceiro objetivo da PNDR II foi a *agregação de valor e diversificação econômica* em regiões que apresentam forte especialização na produção de *commodities* agrominerais, com baixo valor agregado nas exportações, baixa diversificação econômica, elevada desigualdade social e elevado risco ambiental. As ações voltadas para tais regiões estão centradas na agregação de valor aos produtos *in natura* e na diversificação produtiva. Nesse sentido, trata-se de construir uma base econômica e um tecido produtivo mais complexo e denso, com maior grau de inovação tecnológica e potencial de inclusão produtiva.

Estariam contemplados nesse objetivo territórios na região Centro-Oeste e as novas áreas de expansão da fronteira agrícola no Norte e no Nordeste, que têm uma dinâmica fortemente associada à produção e à exportação de *commodities*. Em geral, os produtos da pauta de exportação dessas regiões se caracterizam pela baixa agregação de valor e mercados dominados por oligopsônios (reduzido número de compradores), com preços sujeitos a fortes oscilações no mercado internacional, baseados em modelos de produção socialmente pouco inclusivos e que, em geral, embutem elevados riscos e passivos ambientais.

De um lado, pode-se avançar na diferenciação de produtos, na utilização de processos sustentáveis, na incorporação de conhecimento e, conseqüentemente, na agregação de valor, explorando-se localmente tanto as oportunidades que se abrem a montante das cadeias do agronegócio como o desenvolvimento da indústria de máquinas e equipamentos e toda uma gama de insumos e serviços inovativos no campo da biotecnologia, tecnologias de informação e comunicação (TICs),

drones, assistência técnica digital, energias renováveis e outros, e também a jusante, onde se abrem grandes mercados para empresas inovadoras focadas na diferenciação de produtos agropecuários, serviços de certificação, rastreabilidade, logística, comercialização, financiamento e serviços avançados de TICs – plataformas de *marketplace*, agricultura de precisão, *food-techs*, sistemas digitais de gestão, entre outros.

O quarto e último objetivo alcança todo o território nacional e está relacionado ao *fortalecimento de uma rede de cidades policêntrica*, com maior harmonia entre os diferentes níveis hierárquicos urbanos, identificando e fortalecendo as centralidades que possam operar em variadas escalas para a desconcentração e interiorização do desenvolvimento.

Dessa forma, busca a consolidação de uma rede de cidades mais equilibrada, com maior harmonia entre os diferentes níveis hierárquicos, mediante identificação e fortalecimento de centralidades, em diferentes escalas, operando como vértices ou elos de uma rede policêntrica em apoio à desconcentração e interiorização do desenvolvimento, promovendo-se uma organização territorial mais equilibrada (Brasil, 2012).

Para alcançar o objetivo proposto, as iniciativas devem estar voltadas para a indução e o fortalecimento de novas centralidades, em consonância com as estratégias da política regional, a partir da provisão de infraestruturas de transporte, energia e comunicações e da estruturação de sistemas produtivos e inovativos locais e regionais, bem como serviços de qualidade. Devem ser favorecidas a integração e a complementaridade intra e entre as diversas sub-redes regionais, estimulando o transbordamento do dinamismo para as suas áreas de influência.

Para Alves e Rocha Neto (2014), além dos objetivos que indicam as áreas de atuação, determinadas regiões deveriam ser priorizadas pela PNDR II, como a faixa de fronteira e o Semiárido. A faixa de fronteira, regulamentada pelo Decreto nº 85.064, de 26 de agosto de 1980, é caracterizada pelos baixos indicadores sociais e pela precariedade na oferta de empregos e provisão de infraestrutura, além das questões de ilicitudes (narcotráfico e contrabando) e do distanciamento geográfico do centro do país, embora sua posição seja estratégica para a integração sul-americana. O Semiárido, por sua vez, segue marcado pela vulnerabilidade das populações rurais e urbanas de mais baixa renda em função da incidência de fenômenos ambientais extremos, como as secas.

MAPA 2
Regic Brasil (objetivo 4: rede de cidades)



Fonte: Brasil (2012).

Obs: Figura cujos leiautes e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A proposta da PNDR II retoma a questão do FNDR, uma vez que a insuficiência dos recursos orçamentários foi um fator limitante para a PNDR. De acordo com o documento de referência da CNDR, “os recursos disponíveis foram muito baixos e com elevada participação de emendas parlamentares; as ações foram, via de regra, pontuais, difusas e sem continuidade, com baixa capacidade de transformar a dinâmica regional” (Brasil, 2012).

Conforme destacado por Alves e Rocha Neto (2014), o êxito da PNDR II exigiria vultosos aportes orçamentários e financeiros, além de quadros técnicos qualificados e instituições devidamente estruturadas. Sem embargo, esse rico debate da política regional foi interdito pela turbulência política e pela crise fiscal do segundo governo Dilma, e seria retomado apenas em 2018, como veremos na seção seguinte.

Embora detida intempestivamente, a agenda proposta pela PNDR II segue atual no contexto brasileiro, confirmam análises recentes. De acordo com Macedo e Porto (2021), a partir de estudo realizado sobre a evolução regional do mercado de trabalho no Brasil (2000-2018), os municípios classificados nos menores níveis da hierarquia urbana do país foram os que mais ampliaram sua participação no total das exportações brasileiras, sobretudo com base em *commodities* agrominerais. De acordo com os autores, a especialização exportadora desses centros menores fica visível com o maior crescimento de sua participação nas exportações brasileiras, bem acima do crescimento de sua contribuição no PIB e no emprego formal.

Os autores apontam um desafio para as políticas territoriais: respeitando as diversidades e especificidades locais, deve-se converter essa imensa capacidade de produção para o mercado internacional em melhores condições de vida e oportunidades de emprego e renda para suas populações, situadas abaixo dos 10 mil habitantes. Os núcleos urbanos de menor densidade detêm cerca de um terço das exportações brasileiras, mas estão entre os níveis de centralidade com pior infraestrutura urbana, considerando as condições do entorno dos domicílios em áreas urbanas ordenadas.

Em recente análise sobre território e indústria no Brasil, Monteiro Neto (2021) informa que a demanda externa para *commodities* agrícolas permanece ativa (efeito China), permitindo que a produção primária nacional se mantenha crescente com efeitos positivos sobre algumas regiões, como o Centro-Oeste e subáreas do oeste de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, mesmo em um período de dificuldades internas.

O autor afirma que a participação de setores intensivos em recursos naturais e mão de obra barata na indústria cresceu, enquanto a orientação produtiva para setores intensivos em conhecimento e escala foi reduzida. Monteiro Neto (2021) informa que o valor da produtividade média do trabalho na indústria

(o valor acrescentado bruto – VAB – por empregado formal) caiu, em termos reais, de R\$ 181,4 mil para R\$ 149,5 mil entre 2000 e 2015. Identifica-se, assim, uma trajetória de desconcentração espúria, com perda de geração de valor agregado na indústria brasileira.

O autor avalia que a trajetória de consolidação da especialização em indústrias ligadas a recursos naturais e intensivas em mão de obra tem contribuído para manter a estrutura industrial brasileira presa a uma armadilha de baixo crescimento e baixa produtividade. Além disso, a composição interna da atividade industrial apresenta um nível maior de insumos e equipamentos importados, favorecendo um processo acelerado de desindustrialização nacional.

Segundo Monteiro Neto (2021), as mais altas taxas de crescimento observadas nas indústrias baseadas em recursos naturais e/ou intensivas em mão de obra não têm trazido impulsos dinâmicos sobre os grupos industriais produtores de bens de escala ou de tecnologias diferenciadas. Assim, seja pela via de diminuição da densidade produtiva na indústria de transformação, seja pela ampliação do peso das *commodities* agrícolas e minerais na economia nacional, ambos os vetores contribuíram para a redução das relações interindustriais e inter-regionais promotoras da integração do mercado nacional.

O autor sugere ainda que a política regional poderia contribuir para a elevação da dotação de infraestrutura econômica, visando à maior conexão de mercados intrarregionais, com aumento do VAB por meio do estímulo a indústrias intensivas em escala e pela melhoria das condições de competitividade dos grupos consolidados (recursos naturais, intensivos em mão de obra e baseados em escala de produção), além do estímulo ao fortalecimento de indústrias intensivas em conhecimento, como as TICs e energias renováveis (solar, eólica, biomassa).

As exigências internacionais de rastreabilidade e sustentabilidade na produção de alimentos e insumos são oportunidades de investimento que podem agregar valor e emprego ao segmento agropecuário brasileiro. O atendimento aos critérios de sustentabilidade e certificação exige mais tecnologia e serviços, demandando profissionais qualificados e acionando a rede de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e formação profissional.

O cenário do século XXI apresenta um portfólio de oportunidades de investimentos (fundos públicos e privados) em novos negócios e tecnologias: equipamentos, insumos, química fina, genética, logística, *design*, embalagens, economia circular (logística reversa, reciclagem, reuso de água, energias renováveis) e TICs (agricultura de precisão, drones, inteligência artificial), incentivando a instalação de grandes empresas (âncoras) e pequenas e médias empresas (PMEs), inclusive *startups* – empresas de base tecnológica, usualmente desenvolvidas em incubadora de empresas presentes em universidades e centros de pesquisa e inovação, como parques tecnológicos – para a difusão tecnológica de equipamentos e serviços avançados.

Essas novas tecnologias possibilitam o aumento de eficiência no uso de recursos naturais (água, solo e energia), diminuindo a pressão ambiental de uma produção extensiva e demandando a profissionalização e a tecnificação de produtores e profissionais da indústria e serviços, com possibilidades de melhores salários, condições de trabalho e perspectivas profissionais. Porém, existe um distanciamento entre a formação técnica e acadêmica disponível e as necessidades tecnológicas dos setores produtivos, com uma clivagem regional marcante. Conforme estudo organizado por Figueiredo, Jardim e Sakuda (2022), denominado *Radar AgTech Brasil 2022: mapeamento das startups do setor agro brasileiro*, a distribuição regional das *startups* voltada ao setor agropecuário (AgTechs) apresenta perfil descrito a seguir.

TABELA 2
Montante de AgTechs ativas mapeadas (2019-2022)

Região	AgTechs em 2022	Total em 2022 (%)	Total em 2020-2021 (%)	Total em 2019 (%)
Sudeste	1.046	61,4	62,5	65,7
Sul	436	25,6	25,2	23,2
Centro-Oeste	106	6,2	6,0	6,2
Nordeste	89	5,2	4,6	3,5
Norte	26	1,5	1,8	1,5
Total	1.703	100,0	100,0	100,0

Fonte: Figueiredo, Jardim e Sakuda (2022).

Devido à velocidade de evolução das tecnologias digitais, o esforço de qualificação profissional exige maior cooperação com o complexo de CT&I e educação profissional (universidades, institutos federais e Sistema S) para a formação de jovens aptos à utilização e difusão dessas novas tecnologias, com a devida atenção à disponibilidade regional destes serviços inovadores.

Como visto, ainda se mantém atual a necessidade de avançar nos objetivos estratégicos de: i) convergência; ii) competitividade; iii) fortalecimento de redes de cidades; e iv) agregação de valor e diversificação econômica propugnados pela I CNDR, que foram efetivamente retomados na elaboração da PNDR II, conforme a seção seguinte.

4 AGENDAS MACRORREGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO E A RETOMADA DA PNDR

A agenda nacional de debates sobre o desenvolvimento regional foi retomada somente em 2018, durante o governo de transição Temer. Conforme Colombo (2021), a Casa Civil da Presidência da República criou três GTs encarregados

de resolver questões levantadas pelo TCU em acórdãos relacionados às ações do governo federal no campo das políticas regionais.

- 1) GT1 – Avaliação da PNDR.
- 2) GT2 – Avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO), do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO).
- 3) GT3 – Avaliação do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

O GT1 – PNDR procedeu a uma avaliação e sistematização da proposta da PNDR II, desenvolvida a partir da I CNDR de 2013. Coordenado pelo MI, o GT1 contou com a participação da Casa Civil da Presidência da República, do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), do Ministério da Fazenda (MF), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), da Sudam, da Sudene e da Sudeco, dos Bancos de Fomento (Banco do Nordeste – BNB, Banco da Amazônia, Banco do Brasil - BB e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES) e outros parceiros, e foi o responsável pela formalização do novo marco legal para a segunda fase da PNDR (Brasil, 2018).

Como resultados dos trabalhos do GT1, destacam-se a consolidação da proposta da PNDR II e o subsídio à elaboração dos planos regionais de desenvolvimento, por meio da estruturação de agendas para o desenvolvimento das macrorregiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. As agendas seriam a base para os posteriores planos de desenvolvimento dessas macrorregiões e para a articulação de políticas públicas setoriais que contribuíssem para o desenvolvimento regional e auxiliassem na inserção da agenda regional no processo de elaboração do Plano Plurianual (PPA) 2020-2023.

As proposições iniciais para as agendas macrorregionais partiram da definição de apostas estratégicas que sinalizariam as visões de futuro para as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Essas apostas foram elaboradas por Sudam, Sudene e Sudeco como orientação para a criação dos planos de desenvolvimento regional, que deveriam estar alinhados à nova PNDR. As apostas estratégicas foram aprimoradas em oficinas e seminários que contaram com a participação de parceiros institucionais locais e nacionais.

As agendas macrorregionais buscaram identificar ações estruturantes capazes de acelerar processos de desenvolvimento regional em consonância com os objetivos e eixos da PNDR, com os Planos Macrorregionais de Desenvolvimento e também com a Agenda 2030, compromisso assumido pelo Brasil e mais 192 países no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU) e estruturada em dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

De acordo com o relatório do GT1, a questão regional brasileira ainda vive uma situação crítica, na qual a região Nordeste concentra cerca de 28% da população brasileira, mas responde há décadas por cerca de 14% do PIB, e o Norte, com 5,4% do PIB, representa 8,6% da população nacional, com poucas variações ao longo do tempo, de acordo com o Sistema de Contas Regionais (IBGE, 2018), como mostra a tabela 3.

TABELA 3
Participação das regiões no PIB e na população brasileira (2002 e 2016)

Grandes regiões	Participação no PIB (%)		Participação na população (%)		Razão entre a participação no PIB e participação na População		Diferença das participações na população 2002-2016	Diferença das participações no PIB 2002-2016	Diferença das razões entre as participações no PIB e na população 2002-2016
	2002	2016	2002	2016	2002	2016			
Norte	4,7	5,4	7,8	8,6	0,6	0,6	0,8	0,7	0
Nordeste	13,1	14,3	27,9	27,6	0,5	0,5	-0,3	1,2	0,1
Sudeste	57,4	53,2	42,6	41,9	1,3	1,3	-0,7	-4,2	-0,1
Sul	16,2	17,0	14,7	14,3	1,1	1,2	-0,4	0,8	0,1
Centro-Oeste	8,6	10,1	7,0	7,6	1,2	1,3	0,6	1,5	0,1
Centro-Oeste, exceto DF	5,0	6,3	5,7	6,2	0,9	1,0	0,4	1,4	0,2

Fonte: IBGE (2018); Brasil (2016).
Elaboração dos autores.

Com relação à renda das famílias, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (IBGE, 2017), o rendimento domiciliar *per capita* também ressalta os desequilíbrios macrorregionais, conforme tabela 4. A desigualdade nos indicadores de renda também se reflete nas condições regionais de acesso a serviços públicos essenciais, tais como educação, saúde e saneamento.

TABELA 4
Média de rendimento *per capita* (2017)

UFs e Brasil	Rendimento <i>per capita</i> médio (R\$)	Índice nacional (Brasil = 100)
Brasil	1.268	100
Região Norte		
Acre	769	60,65
Amapá	936	73,82
Amazonas	850	67,03
Pará	715	56,39

(Continua)

(Continuação)

UFs e Brasil	Rendimento <i>per capita</i> médio (R\$)	Índice nacional (Brasil = 100)
Região Norte		
Rondônia	957	75,47
Roraima	1.006	79,34
Tocantins	937	73,90
Região Nordeste		
Alagoas	658	51,89
Bahia	862	67,98
Ceará	824	64,98
Maranhão	597	47,08
Paraíba	928	73,19
Pernambuco	852	67,19
Piauí	750	59,15
Rio Grande do Norte	845	66,64
Sergipe	834	65,77
Região Centro-Oeste		
Distrito Federal	2.548	200,95
Goiás	1.277	100,71
Mato Grosso	1.247	98,34
Mato Grosso do Sul	1.291	101,81
Região Sudeste		
Espírito Santo	1.205	95,03
Minas Gerais	1.224	96,53
Rio de Janeiro	1.445	113,96
São Paulo	1.712	135,02
Região Sul		
Paraná	1.472	116,09
Santa Catarina	1.597	125,95
Rio Grande do Sul	1.635	128,94

Fonte: IBGE (2018).
Elaboração dos autores.

Conforme relatório do GT1 (Brasil, 2018), esses enormes desequilíbrios regionais têm inúmeras consequências para a economia e para a sociedade brasileira, entre as quais podem ser destacadas três mais importantes, conforme listado a seguir.

- 1) O destino de muitos cidadãos brasileiros é determinado por seu local de nascimento. Aqueles que nascem nas regiões menos dinâmicas terão suas chances de crescimento pessoal e profissional profundamente limitadas em razão do baixo acesso à educação, à saúde, ao emprego de qualidade e a toda uma gama de serviços e oportunidades.
- 2) A desigualdade induz uma movimentação populacional em direção aos espaços mais dinâmicos, agravando o fenômeno da megametropolização com todas as suas consequências de urbanização incompleta, inflação imobiliária, favelização, pobreza e violência.
- 3) O Brasil deixa de aproveitar grande parte de seu potencial produtivo, que poderia contribuir para uma maior competitividade do país, gerando emprego, renda e bem-estar, integrando produtivamente as áreas periféricas nacionais.

Nota-se que a diminuição das desigualdades regionais não pode ser tratada de maneira isolada, como uma política meramente setorial, pois são múltiplas suas causas e seus impactos (Alves e Rocha Neto, 2014). Nesse sentido, reafirma-se a importância da construção da PNDR aliada a um projeto nacional de desenvolvimento (Coelho, 2014).

A PNDR é reconhecida como uma política transversal por natureza, possuindo o duplo desafio de responder às demandas de seu objeto – dinamizar territórios, com o recurso de instrumentos próprios e específicos – e também de ser o fio condutor estratégico da coordenação das diferentes políticas setoriais naqueles territórios.

Reforçando as conclusões da CNDR, o GT1 ratifica que a PNDR deve combinar a busca da equidade, que se traduz na redução das desigualdades espaciais de níveis de renda e de vida, com a da competitividade, não apenas das regiões e sub-regiões diretamente beneficiadas, mas da economia brasileira como um todo, tornando-a mais robusta e eficiente para ocupar seu espaço na economia global.

Conforme o relatório do GT1, a PNDR precisa ser fundamentalmente uma política sistêmica, o que supõe uma abordagem em múltiplas escalas. Os problemas e desafios a serem enfrentados possuem especialidades variadas, exigindo respostas articuladas em agendas de desenvolvimento, com a participação de diferentes entes federados e da sociedade civil e presididas por uma agenda nacional, capaz de articular e dar nexos e consistência às iniciativas territoriais e regionais, garantindo a inteligência e a complementaridade dos investimentos e a integração nacional.

O GT1 revisou e detalhou os quatro objetivos prioritários da nova PNDR propostos a partir da CNDR de 2013, descritos a seguir.

- 1) Promover a *convergência* dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida inter e intrarregiões brasileiras e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos.
- 2) Consolidar uma *rede policêntrica de cidades*, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional, considerando as especificidades de cada região.
- 3) Estimular ganhos de produtividade e aumentos da *competitividade regional*, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração.
- 4) Fomentar *agregação de valor e diversificação econômica* em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observando critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de *commodities* agrícolas ou minerais.

A partir dos objetivos estratégicos da PNDR, o GT1 formulou seus eixos setoriais de intervenção, com base em uma abordagem transversal condizente com a política regional, conforme resumido adiante.

- 1) Desenvolvimento produtivo;
- 2) Ciência, tecnologia e inovação;
- 3) Educação e qualificação profissional;
- 4) Infraestruturas econômica e urbana;
- 5) Desenvolvimento social e acesso a serviços públicos essenciais; e
- 6) Fortalecimento das capacidades governativas dos entes subnacionais.

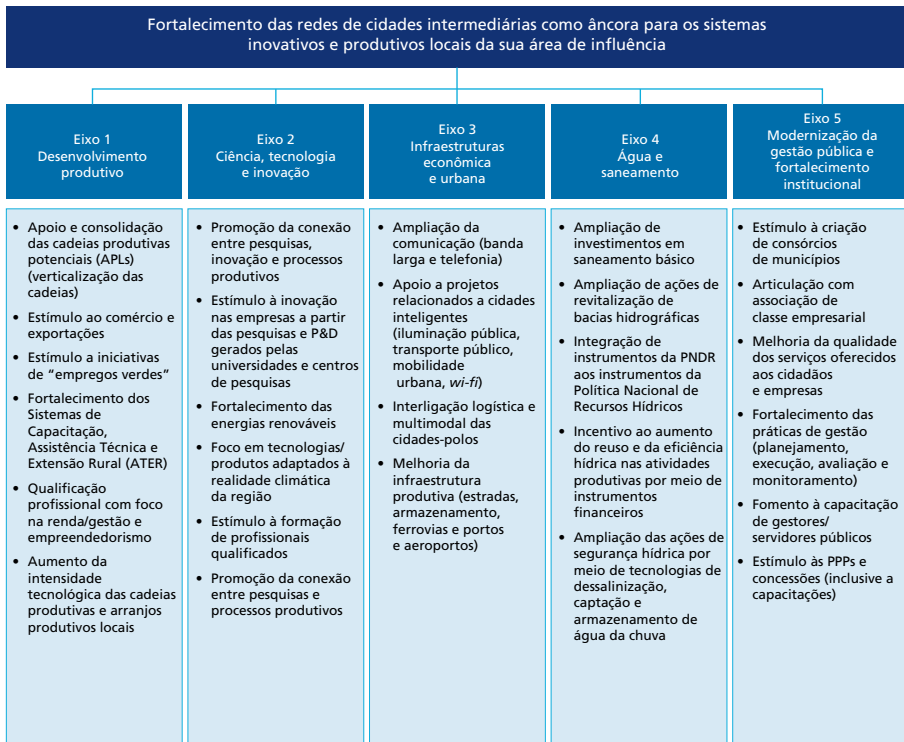
A PNDR, portanto, deve se fundamentar na mobilização planejada e articulada das ações federais, estaduais e municipais, públicas e privadas, por meio das quais programas e investimentos da União, associados a programas e investimentos dos entes federativos subnacionais e empresas privadas devem estimular e apoiar processos de desenvolvimento. Para tanto, a PNDR deverá contar com seus instrumentos, como os planos macrorregionais e sub-regionais de desenvolvimento, os pactos de metas com governos estaduais e as carteiras de projetos prioritários para qualificar a gestão e o direcionamento dos seus instrumentos de financiamento, como os fundos regionais e incentivos fiscais, por meio de sistemas inteligentes de metas,

indicadores e resultados, bem como pela aderência e complementaridade da política regional às demais políticas públicas e investimentos privados.

Conforme recomendação do GT1, os planos macrorregionais de desenvolvimento deveriam ser elaborados pelas Superintendências Regionais, em articulação com os governos estaduais de sua área de abrangência e em consonância com os princípios da PNDR, a ser formalizada por marco legal. Os planos macrorregionais foram efetivamente produzidos com base nas apostas estratégicas de desenvolvimento produtivo e nas agendas de convergência desenvolvidas pelas superintendências com suporte técnico do GT1, conforme mostrado a seguir.

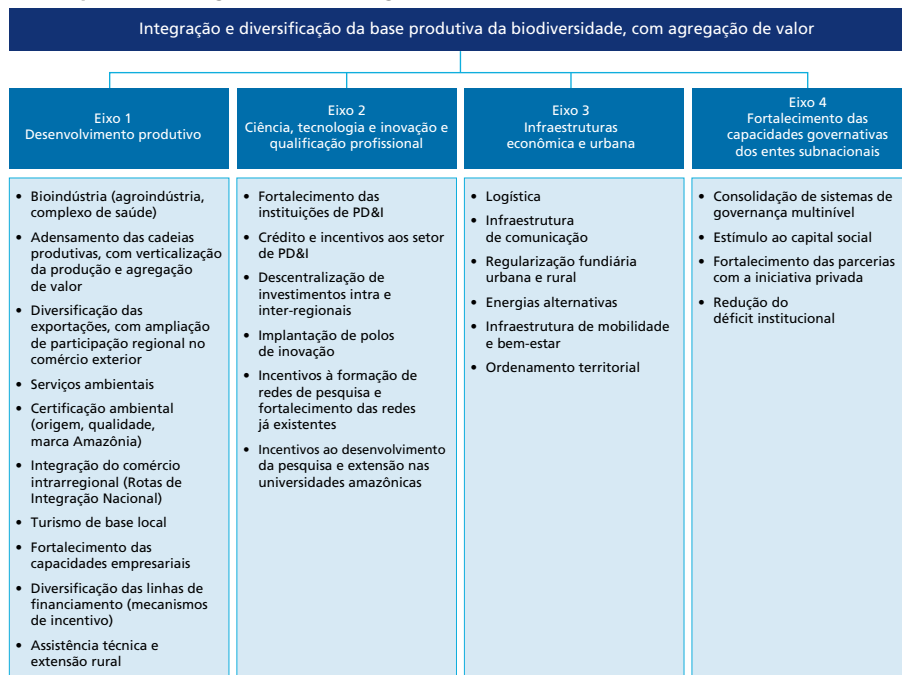
FIGURA 1

Aposta estratégica da macrorregião Nordeste (2020-2023)



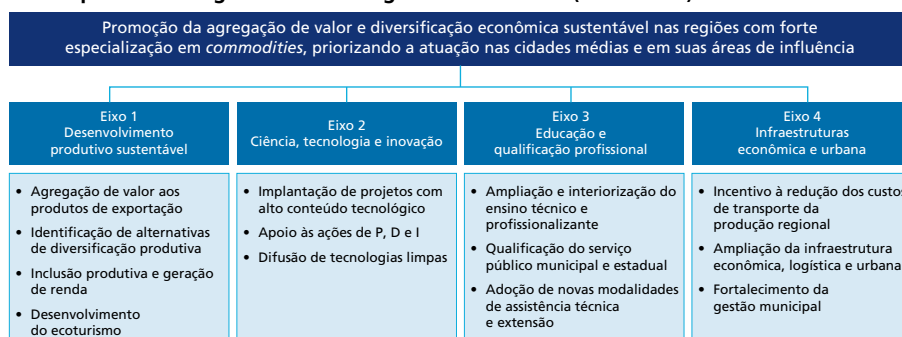
Elaboração dos autores.

FIGURA 2
Aposta estratégica da macrorregião Norte (2020-2023)



Elaboração dos autores.

FIGURA 3
Aposta estratégica da macrorregião Centro-Oeste (2020-2023)



Elaboração dos autores.

Conforme se observa, foi unânime a priorização do tema da “governança e gestão pública” nas três agendas macrorregionais. Com efeito, a precária governança de políticas públicas e a carência de ferramentas de gestão, sobretudo no

nível municipal, são impedimentos à expansão da oferta de serviços essenciais, dificultando a atração de investimentos, o planejamento territorial integrado e a articulação/cooperação federativa em todo o país.

As regiões Norte e Nordeste fizeram apostas nos temas de educação e saúde/saneamento, em que persistem déficits consideráveis. No tema da educação, vale destacar que uma ampliação necessária de recursos deve se orientar para a melhoria de indicadores básicos de cobertura da educação e para a ampliação da educação profissionalizante e superior, requisitos para o desenvolvimento produtivo.

Na região Nordeste, refletindo a restrição regional de recursos hídricos – mais acentuada no Semiárido – aponta-se a necessidade de promover ampliação da oferta hídrica visando ao abastecimento humano em áreas urbanas e rurais e ao uso para atividades produtivas. Nesse sentido, devem ser realizados esforços mais efetivos junto a governos estaduais e municipais para o reconhecimento da premência de revitalização de bacias hidrográficas e melhoria dos padrões atuais de gestão de recursos hídricos.

O meio-ambiente aparece como preocupação especial das regiões Norte e Centro-Oeste. Em ambas, a ênfase em uma estratégia qualificada do uso sustentável dos recursos naturais foi considerada relevante alvo de políticas públicas. Na região Norte, por sua vasta extensão territorial e biodiversidade, os eixos da agenda de convergência se apoiam no objetivo mais amplo de promover a reconversão da base produtiva em direção a segmentos que utilizem a biodiversidade como ativo estratégico regional, na vertente da bioeconomia.

Na região Centro-Oeste, pelo predomínio de uma pauta exportadora de *commodities* agrícolas, colocou-se como objetivo de mudança estrutural a diversificação econômica associada à sustentabilidade ambiental. O elemento distintivo foi a escolha da educação e da qualificação profissional ao lado dos temas de infraestrutura e CT&I. A ideia aqui é o reforço à interiorização do conhecimento, requisitado pela crescente demanda do mercado de trabalho regional, conjugada com o esforço da melhoria em qualidade e oferta da educação profissional, requerida pelo objetivo de mudança da base econômica em torno da obtenção de maior valor agregado nas cadeias produtivas do agronegócio.

As três superintendências reconhecem a necessidade de melhorias nos níveis atuais de dotação e infraestruturas de transportes, energia e comunicações (inclusive acesso à *internet*) como essenciais para a melhoria da qualidade de vida; apostam em integração de modais e de logística, no fortalecimento de cadeias produtivas estratégicas e de fontes renováveis e alternativas de energia.

Prevalece o entendimento comum de que uma nova base de CT&I é determinante para o estabelecimento de um patamar superior de oportunidades econômicas, assinalando a consolidação de sistemas produtivos regionais, a formação de parques industriais e de serviços tecnologicamente avançados como plataformas de empreendedorismo de base tecnológica, desenvolvimento de empresas inovadoras e *startups*. Afirma-se assim a necessidade de mobilizar e construir infraestruturas de conhecimento e inovação (ecossistemas de inovação, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, aceleradoras de *startups*, infovias e outros) para um novo modelo de desenvolvimento baseado no conhecimento.

Conforme Colombo (2021), os trabalhos desenvolvidos no âmbito desse GT1 foram essenciais para que os planos regionais, posteriormente elaborados pelas superintendências, adquirissem organização e convergência com a agenda nacional, personificada na PNDR II, que seria formalizada em 2019, como veremos na próxima seção.

5 A PNDR II (DECRETO Nº 9.810/2019) E OS PLANOS MACRORREGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO

Em 30 de maio de 2019, no governo Bolsonaro, foi editado o Decreto nº 9.810 (Brasil, 2019a), que formaliza a nova PNDR, “cuja finalidade é reduzir as desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população”.

O texto do decreto contemplou a avaliação e os encaminhamentos produzidos pelo GT1 – PNDR, conforme visto na seção anterior. A política, de caráter transversal, teve sua responsabilidade atribuída ao MDR, órgão criado em 2019 a partir da fusão entre o MI e o MCID, que assumiu então as políticas urbana e regional brasileiras, incluindo-se as políticas nacionais de habitação, mobilidade, saneamento, irrigação e recursos hídricos.

De acordo com Colombo (2021), a proposta da PNDR II tem como alicerce a governança para o estímulo ao desenvolvimento. De acordo com o texto do Decreto nº 9.810/2019, “A PNDR tem seu fundamento na mobilização planejada e articulada da ação federal, estadual, distrital e municipal, pública e privada, por meio da qual programas e investimentos, da União e dos entes federativos, associadamente, estimulem e apoiem processos de desenvolvimento” (Brasil, 2019a).

O art. 2º estabelece os princípios da PNDR, ampliando a proposta do GT1, conforme a seguir descrito.

- 1) Transparência e participação social;

- 2) Solidariedade regional e cooperação federativa;
- 3) Planejamento integrado e transversalidade da política pública;
- 4) Atuação multiescalar no território nacional;
- 5) Desenvolvimento sustentável;
- 6) Reconhecimento e valorização da diversidade ambiental, social, cultural e econômica das regiões;
- 7) Competitividade e equidade no desenvolvimento produtivo; e
- 8) Sustentabilidade dos processos produtivos.

Os objetivos estabelecidos para a PNDR (art. 3º) respeitaram as recomendações do GT1, baseadas na proposta original apresentada pela CNDR (Brasil, 2012), conforme resumido adiante.

- 1) Promover a *convergência* dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida inter e intrarregiões brasileiras e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos.
- 2) Consolidar uma *rede policêntrica de cidades*, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do país, de forma a considerar as especificidades de cada região.
- 3) Estimular ganhos de produtividade e aumentos da *competitividade regional*, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração.
- 4) Fomentar a *agregação de valor e a diversificação econômica* em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observados critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de commodities agrícolas ou minerais.

O marco legal da PNDR também estabelece suas estratégias, conforme art. 4º descrito a seguir.

- 1) Estruturação do Sistema de Governança do Desenvolvimento Regional para assegurar a articulação setorial das ações do governo federal, a cooperação federativa e a participação social.

- 2) Implementação do Núcleo de Inteligência Regional no âmbito do MDR e das Superintendências do Desenvolvimento Regional: Sudam, Sudene e Sudeco.
- 3) Estruturação de modelo de planejamento integrado, por meio da elaboração de planos regionais e sub-regionais de desenvolvimento, pactos de metas e carteiras de projetos em diferentes escalas geográficas.
- 4) Aprimoramento da inserção da dimensão regional em:
 - a) instrumentos de planejamento e orçamento federal; e
 - b) políticas públicas e programas governamentais.
- 5) Aderência dos instrumentos de financiamento aos objetivos de desenvolvimento regional.
- 6) Estímulo ao empreendedorismo, ao cooperativismo e à inclusão produtiva, por meio do fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais,³ existentes ou potenciais, de forma a integrá-los a sistemas regionais, nacionais ou globais.
- 7) Apoio à integração produtiva de regiões em torno de projetos estruturantes ou de zonas de processamento.
- 8) Estruturação do Sistema Nacional de Informações do Desenvolvimento Regional (SNIDR), para assegurar o monitoramento e a avaliação da PNDR e o acompanhamento da dinâmica regional brasileira.

Conforme Colombo (2021), uma inovação da PNDR II é a possibilidade de integração institucional com os planos regionais das superintendências da Amazônia, do Centro-Oeste e do Nordeste. Além de responsáveis pela apresentação dos planos regionais, alinhados com a PNDR, as superintendências regionais também são encarregadas da sistematização dos dados e do monitoramento das atividades, concessões e aplicações dos fundos constitucionais de financiamento, bem como dos fundos de desenvolvimento e dos benefícios e incentivos de natureza financeira, tributária ou creditícia, que deverão ser empregados em estreita consonância com os objetivos propostos pela PNDR.

Colombo (2021) identifica alguns princípios norteadores da PNDR, como a participação social e *accountability*, solidariedade regional e cooperação federativa, a partir da articulação da União, dos estados e municípios; uma transversalidade da política pública, ao inserir outras áreas, como a educação, a infraestrutura e a saúde no rol das políticas prioritárias.

3. Essa estratégia da PNDR foi materializada por meio da iniciativa Rotas de Integração Nacional, conforme veremos na seção seguinte.

De acordo com a autora, a PNDR também está alinhada a outras políticas desenvolvidas na Europa (Política de Coesão), a partir da atuação multiescalar no território nacional, priorizando o desenvolvimento sustentável, a competitividade e a sustentabilidade do desenvolvimento. Uma das inovações previstas na PNDR é a possibilidade de revisão da sua tipologia territorial a cada censo demográfico, com a participação do Núcleo de Inteligência Regional e do IBGE.

Consoante às determinações da nova PNDR, as superintendências (Sudam, Sudene e Sudeco) produziram seus respectivos planos macrorregionais de desenvolvimento (PRDA, PRDNE e PDCO), alinhados à política regional e às agendas macrorregionais produzidas no âmbito do GT1-PNDR. Conforme Colombo (2021), os governos estaduais participaram ativamente das consultas, definindo uma abordagem territorial que permite a utilização de regiões geográficas intermediárias, valorizando o urbano e o rural e também, priorizando as cidades médias como novas centralidades regionais - cidades intermediadoras. A elaboração dos planos contou com participação da sociedade civil e de membros do governo federal, por intermédio de grupos temáticos de especialistas do MDR e do Ministério da Economia (ME).

O PRDNE previu doze anos de atuação, com revisões anuais e vigência de quatro anos. Conforme o documento do plano, a inovação deve ser o eixo central, pela qual gravitará o crescimento sustentável da região. A inovação deve ser utilizada para garantir o emprego e as oportunidades de qualidade de vida para a população, estimulando empresas de tecnologia, incentivando *startups* e auxiliando as cidades no uso das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs). A ciência e a tecnologia são consideradas estratégias de desenvolvimento, para redução das desigualdades regionais e impulso à economia (Brasil, 2019d).

O PRDNE reconhece a mudança observada nas cidades nordestinas, com a valorização de novos setores produtivos que promoveram alterações no porte das cidades, aumentando a renda e a qualidade de vida. O plano propõe o melhoramento da infraestrutura, da comunicação e da logística para impulsionar o comércio exterior e a geração de emprego e renda, com enfoque privilegiado nas chamadas cidades intermediárias.

O PRDA (Brasil, 2019b) utilizou a escala estadual no seu desenho. Conforme o texto do plano, essa escolha se justificou em função do processo de definição das tipologias territoriais da nova PNDR, que se encontra em andamento, além da dificuldade de se obter indicadores atualizados na escala municipal para a região Norte. A vantagem da escala estadual reside na disponibilidade de dados, o que facilita o monitoramento e avaliação periódica do plano. Por outro lado, entende-se que essa escolha tem potencial de não captar possíveis

desigualdades intrarregionais, motivo pelo qual deveria ser alterada tão logo as dificuldades apontadas sejam equacionadas.

O PRDA investiu sobre os principais problemas que a região amazônica enfrenta, com detalhamentos sobre potenciais soluções. Alguns pontos principais foram definidos no PRDA, demonstrando preocupação com a transversalidade das políticas, tais como: agricultura, pecuária e extrativismo; pesca e aquicultura, indústria, turismo, meio ambiente, CT&I, educação, logística e transporte, geração de energia, telecomunicações, saúde, cultura e lazer, saneamento básico e segurança pública. Esse plano menciona que a redução das desigualdades regionais, inter e intrarregiões, é uma meta a ser buscada, juntamente com a melhoria da qualidade de vida da população amazônica.

O PRDCO está previsto para o período 2020-2023 e foi alinhado à Agenda 2030 da ONU para o desenvolvimento sustentável, com foco especial nas pequenas e médias cidades. Nesse sentido, o plano sugere aos municípios os pontos a seguir descritos.

- 1) Reformular e revitalizar seus espaços urbanos, criando novas áreas de crescimentos intraurbanos e policêntricos.
- 2) Fortalecer as áreas rurais e recuperar as áreas estratégicas que ofertam serviços ecossistêmicos, como as áreas de recarga hídrica para abastecimento público.
- 3) Incentivar o empreendedorismo e a diversificação econômica e, com isso, possibilitar o desenvolvimento de uma ampla gama de atividades que gerem vitalidade, inspiração e acalentem qualidade de vida para todos, sem distinção.
- 4) Apoiar a criação de *clusters* a fim de que eles retroalimentem as frágeis estruturas socioeconômicas das médias e pequenas cidades de determinadas regiões do Centro-Oeste (Brasil, 2019c).

Em todos os planos, há uma prioridade para as cidades médias, buscando estimular o surgimento de centros regionais preparados para ancorar a desconcentração produtiva, contribuindo para a diversificação e adensamento de novas atividades econômicas, além de melhorar o acesso da população a serviços públicos de qualidade, reduzindo a pressão sobre os grandes centros urbanos.

Conforme Colombo (2021), em 19 de novembro de 2019, a Presidência da República encaminhou ao Congresso Nacional os projetos de lei (PLs) referentes ao PRDA (PL nº 6.162/2019), PRDCO (PL nº 6.161/2019) e PRDNE (PL nº 6.163/2019), elaborados com o apoio técnico e institucional do MDR. Entretanto, de acordo com o sistema de acompanhamento legislativo do Congresso

Nacional,⁴ a última movimentação nos PLs aconteceu no dia 28 de julho de 2020, a partir de requerimento de urgência para apreciação dos PLs do PRDA, do PRDCO e do PRDNE. De todo modo, os planos ainda não seguiram para votação e formalização na forma de lei, conforme proposto.

Colombo (2021) compactua com a teoria da formação de agenda desenvolvida por Kingdon (2003). A autora entende que tanto os planos regionais quanto a PNDR representam uma agenda governamental para o tratamento de políticas públicas de desenvolvimento. Entretanto, para que elas sejam materializadas, é preciso existir a transição de uma agenda de governo para uma agenda de decisão.

De acordo com Kingdon (2003 *apud* Colombo, 2021), “uma política passa a fazer parte da agenda governamental quando ela desperta a atenção dos políticos”. É sintomático que, mesmo após três anos de encaminhamento dos PLs dos planos macrorregionais ao Congresso, com requerimentos de urgência, tais planos não entraram em votação. Com efeito, o *timing* previsto de acoplagem ao PPA 2020-2023 caducou e comprometeu a “janela de oportunidade” (*policy windows*) de institucionalização dos planos macrorregionais e da própria PNDR.

Dessa forma, resgatamos relatório de levantamento sobre a PNDR, concluído pelo TCU em novembro de 2020 (TCU, 2020). O trabalho do tribunal teve por objetivo identificar objetos e instrumentos de fiscalização que possam contribuir para o aperfeiçoamento da governança e da gestão da PNDR.

O TCU entende que o estágio inicial de implementação da nova PNDR é um momento oportuno para conhecer os macroprocessos de governança e gestão em construção, além dos riscos que podem impactar os objetivos almejados. A metodologia do trabalho consistiu no levantamento de informações junto ao MDR, às superintendências macrorregionais e a representantes da Casa Civil da Presidência da República, diante do seu papel institucional na presidência da Câmara de Políticas da PNDR (TCU, 2020).

Conforme relatado pelo TCU (2020), um volume expressivo de recursos é aplicado por meio dos principais instrumentos de financiamento da PNDR, alcançando o valor aproximado de R\$ 55 bilhões no exercício de 2019.⁵ No entanto, apesar desse volume massivo de recursos, as desigualdades regionais persistem, levando-se à necessidade de compreender de que forma a política pública está estruturada para alcançar a sua finalidade.

4. “O PL nº 6.162/2019 institui o PRDA e sua tramitação pode ser acompanhada pelo *link*: <<https://bit.ly/3eLjaoa>>. O PL que institui o PRDCO é o nº 6.161/2019 e pode ser acompanhado pelo *link*: <<https://bit.ly/3bnmJ4H>>. Por fim, o PL que institui o PRDNE é o nº 6.163/2019 e pode ser acompanhado pelo *link*: <<https://bit.ly/33JtGc1>>” (Colombo, 2021).

5. Conforme dados do TCU (2020), a execução da PNDR envolve instrumentos que não alocam recursos exclusivamente para atender aos programas e ações da PNDR, tais como o orçamento geral da União (OGU); fundos constitucionais de financiamento e desenvolvimento do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste; incentivos e benefícios de natureza financeira, tributária ou creditícia; e outras fontes de recursos nacionais e internacionais.

O relatório TCU apresenta uma visão geral da PNDR e identifica os principais macroprocessos de trabalho implementados e em fase de implementação para operacionalização da política, conforme detalhado a seguir.

- 1) Monitoramento e avaliação da PNDR e de seus instrumentos;
- 2) Elaboração dos planos regionais de desenvolvimento e pactos de metas;
- 3) Elaboração dos planos sub-regionais de desenvolvimento;
- 4) Concessão de financiamento com recursos dos fundos constitucionais;
- 5) Concessão de financiamento com recursos dos fundos de desenvolvimento; e
- 6) Fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais.

Para cada macroprocesso citado foi construído um diagrama com a identificação de suas principais atividades, realizando-se, em seguida, análises SWOT e de riscos, que trouxeram subsídios para as proposições de futuras ações de controle.

O macroprocesso monitoramento e avaliação da PNDR e de seus instrumentos tem por objetivo mensurar o alcance dos objetivos e gerar subsídios para o aperfeiçoamento da PNDR, por meio da estruturação do SNIDR e da realização de atividades de monitoramento e avaliação do desempenho da política e seus instrumentos. Conforme o relatório do TCU, após a edição do Decreto nº 9.810/2019 (Brasil, 2019a), não foram apresentados indicadores de desempenho e relatórios de monitoramento e avaliação da PNDR. Conforme o TCU (2020), essa ausência de subsídios técnicos para definir a priorização de programas e ações que integram os instrumentos de planejamento e financiamento federais, em especial o orçamento geral da União (OGU), pode impactar negativamente a conformidade e a efetividade do modelo de planejamento regional integrado proposto.

Na avaliação do TCU, esse macroprocesso se encontra em um estágio de implementação bastante incipiente. Ainda não havia uma sistematização do processo de monitoramento da PNDR e de seus instrumentos de planejamento e financiamento. O SNIDR, que deveria assegurar o monitoramento e a avaliação da PNDR e o acompanhamento da dinâmica regional brasileira, também carecia de estruturação formal.

Outro aspecto que contribui para a baixa implementação das atividades que compõem o macroprocesso está relacionado ao Núcleo de Inteligência Regional (NIR), destinado à produção de conhecimento e informações afetas à PNDR e aos seus instrumentos. O NIR deveria ser constituído pela atuação em rede das unidades técnicas integrantes da estrutura do MDR e das superintendências macrorregionais. De todo modo, o TCU informa que ainda não havia sido editado ato normativo com a definição sobre o funcionamento e as competências específicas do NIR, conforme previsto no art. 15, § 2º, do Decreto nº 9.810/2019 (Brasil, 2019a).

Conforme o TCU (2020), as diversas fragilidades na estruturação desse macroprocesso contribuem de forma significativa para os eventos de risco de ausência de informações confiáveis para subsidiar a apuração dos indicadores que vierem a ser adotados; comprometem o estabelecimento de metodologias que garantam a compatibilidade das atividades de monitoramento e avaliação dos diversos instrumentos de planejamento e financiamento geridos pelas superintendências; e, por fim, dificultam o cumprimento da periodicidade estabelecida para a realização das atividades de monitoramento (anual) e de avaliação (quadrienal) da PNDR e de seus instrumentos.

Com relação aos macroprocessos elaboração dos planos regionais de desenvolvimento e pactos de metas e planos sub-regionais de desenvolvimento, também chamou a atenção do TCU o atraso na aprovação dos planos macrorregionais (PRDNE, PRDA e PRDCO). De acordo com o TCU (2020), esse atraso contribui para o risco de não aprovação dos PLs e sua compatibilização com o PPA 2020-2023, impactando negativamente a eficácia e a efetividade do modelo de planejamento integrado para o desenvolvimento regional no que diz respeito à articulação setorial das ações do governo federal, dos governos estaduais e à cooperação federativa, bem como à eventual perda dos efeitos potenciais decorrentes da execução de políticas públicas sob a responsabilidade do MDR (desenvolvimento urbano, saneamento, mobilidade, habitação, segurança hídrica etc.) em benefício das áreas prioritárias da PNDR, além da não inserção de projetos prioritários para o desenvolvimento regional nos instrumentos de planejamento e financiamento federais (PPA, Lei Orçamentária Anual (LOA), fundos e programas geridos por bancos públicos).

Conforme o relatório (TCU, 2020),

uma das principais causas para as fragilidades identificadas refere-se à ausência do efetivo funcionamento da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional e do seu comitê executivo. Apesar de o Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019 (Brasil, 2019a), prever a ocorrência de reuniões semestrais para a Câmara, a primeira reunião do colegiado ocorreu apenas em 22 de outubro de 2020, durante a realização do presente trabalho de levantamento.

O TCU (2020) entende que a ausência dessas reuniões regulares compromete o exercício das diversas competências previstas para os colegiados, que desempenhem um papel estratégico na governança da PNDR. As referidas instâncias devem estabelecer diretrizes para a estruturação dos processos exigidos para a efetiva operacionalização da política regional, como para os planos macrorregionais e a celebração dos “pactos de metas”.

Conforme o TCU (2020), a ausência de um funcionamento efetivo da Câmara e do seu comitê executivo contribui para aumentar o risco de não observância das diretrizes e dos objetivos da PNDR, ao se planejarem e executarem as diversas políticas públicas setoriais, envolvendo as esferas federal e estadual. Nas situações em que esse risco se materializa, pode haver comprometimento dos efeitos potenciais decorrentes da execução das diversas políticas públicas em benefício das áreas prioritárias da PNDR.

Com relação aos macroprocessos relacionados aos fundos regionais – concessão de financiamento com recursos dos fundos constitucionais e dos fundos de desenvolvimento –, mencionam-se as atividades relativas ao estabelecimento de diretrizes, orientações e prioridades para a aplicação dos recursos dos fundos. A gestão desses fundos é regulamentada por portarias emitidas pelo MDR e por resoluções dos conselhos deliberativos das superintendências. As diretrizes e prioridades têm o papel de garantir a aderência dos fundos constitucionais aos objetivos de desenvolvimento regional, conforme previsto nas estratégias da PNDR. Os normativos voltados a orientar e priorizar os investimentos também deveriam observar os planos regionais de desenvolvimento e considerar o papel dos fundos no âmbito de uma política integrada de financiamento, conforme disciplinado no art. 2º da Lei nº 7.827/1989 e nos arts. 4º, inciso V, e 8º, inciso XIII, do Decreto nº 9.810/2019 (TCU, 2020).

De acordo com o relatório do TCU, há um risco elevado de que as diretrizes, orientações e prioridades para a concessão de financiamentos sejam estabelecidas sem considerar como os fundos constitucionais podem contribuir de maneira mais efetiva para atingir os objetivos de desenvolvimento regional em função da desarticulação do sistema de governança da PNDR, limitando o poder dos instrumentos de financiamento em transformar a realidade socioeconômica dos territórios alcançados pela PNDR.

O TCU (2020) relata que o risco decorre de vários fatores, com destaque para os seguintes: ausência de aprovação dos planos regionais, tendo em vista o elevado número de programas, projetos e ações neles contidos como orientação de investimentos e as múltiplas escalas de atuação da PNDR (sub-regiões prioritárias por tipologia, faixa de fronteira, RIDEs, Semiárido); e ausência do efetivo funcionamento da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional e do seu comitê executivo, a quem compete estruturar uma política integrada de financiamento do desenvolvimento regional e propor critérios e diretrizes para a aplicação dos instrumentos financeiros ligados à PNDR.

O Tribunal considera oportuno avaliar como os fundos poderiam contribuir de maneira mais efetiva para atingir os objetivos da PNDR e definir claramente qual o espaço a ser preenchido pelos referidos instrumentos na política integrada de financiamento para o desenvolvimento regional. Ao se definir o papel dos fundos constitucionais na política de financiamento, devem-se considerar os possíveis critérios de priorização de investimentos, englobando aspectos relacionados à localização territorial e aos segmentos econômicos e setores abrangidos, ao porte dos investidores, ao poder de transformação dos empreendimentos financiados, entre outros.

Conforme o TCU (2020), a definição de critérios de priorização de investimentos fundamentada no papel a ser desempenhado pelos fundos regionais viabilizaria o estabelecimento de parâmetros concretos de monitoramento e avaliação desses instrumentos. O acompanhamento regular da evolução de tais parâmetros serviria então para subsidiar a elaboração das diretrizes, orientações e prioridades expedidas pelo MDR e pelos conselhos deliberativos das superintendências do desenvolvimento.

Concluindo, o relatório trata do macroprocesso fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais, que tem por objetivo promover a estruturação produtiva e a integração econômica das regiões menos desenvolvidas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento, em consonância com a estratégia da PNDR, conforme art. 4º, inciso VI, do Decreto nº 9.810/2019 (Brasil, 2019a). Esse macroprocesso é conduzido pelo MDR no âmbito da estratégia Rotas de Integração Nacional, definida pela Portaria MI nº 80/2018 e incorporada ao PPA 2020-2023 por meio da ação orçamentária 214S, associada ao Programa 2217 “Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano”.

De acordo com o TCU (2020), entre os pontos que merecem destaque acerca do macroprocesso, menciona-se o risco de que haja o apoio e a alocação de recursos públicos oriundos da estratégia Rotas para polos localizados em territórios não prioritários, segundo os objetivos, os instrumentos de planejamento e a tipologia territorial da PNDR. O risco decorre, principalmente, da ausência de planos regionais e sub-regionais estruturados e aprovados, da ausência do efetivo funcionamento da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, em virtude de suas competências de articulação setorial e federativa e da reduzida capacidade de investimento e do baixo grau de qualificação técnica e de inovação nas cadeias produtivas priorizadas para o desenvolvimento nas regiões prioritárias da PNDR.

O macroprocesso enfrenta ainda riscos associados às restrições de recursos para investimentos nos diversos polos das Rotas, o que reduz o poder da intervenção em transformar a realidade socioeconômica dos territórios. Essa restrição de recursos para investimento em polos estratégicos no médio e longo prazos implica em baixo poder de transformação da realidade socioeconômica dos territórios alcançados, impactando negativamente a efetividade do processo de desenvolvimento regional. A estratégia Rotas será revisitada na seção seguinte, com maiores detalhes sobre seu conceito e operações.

A partir dos resultados da auditoria realizada em novembro de 2020, o TCU indicou futuras ações de controle necessárias ao monitoramento de execução da PNDR, como descrito a seguir.

- 1) Acompanhamento da atuação das instâncias de governança da PNDR, em especial da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional e do seu Comitê Executivo.
- 2) Acompanhamento do processo de formalização dos pactos de metas e das carteiras de projetos prioritários em diferentes escalas geográficas.
- 3) Auditoria operacional para avaliar o desempenho e o grau de aderência das ações governamentais relacionadas aos eixos setoriais de intervenção preferenciais da PNDR aos objetivos e às estratégias de atuação da referida política.

Concluída a análise da atual versão da política regional brasileira, na seção seguinte trataremos da iniciativa Rotas, estratégia da PNDR voltada para o “fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais” e sua contribuição para os objetivos da política regional brasileira.

6 A ESTRATÉGIA ROTAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL E A PNDR

No contexto das discussões da I CNDR (2013), o MI desenvolveu a iniciativa de desenvolvimento regional e inclusão produtiva denominada Rotas de Integração Nacional. As Rotas foram definidas como estratégia de desenvolvimento regional e inclusão produtiva do MI, conforme Portaria MI nº 164/2014, atualizada pela Portaria MI nº 80/2018 e foram incorporadas ao PPA como ação orçamentária do Programa de Desenvolvimento Regional e Territorial.

Conforme Decreto nº 9.810/2019, é uma estratégia da PNDR o “estímulo ao empreendedorismo, ao cooperativismo e à inclusão produtiva, por meio do fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais, existentes ou potenciais, de forma a integrá-los a sistemas regionais, nacionais ou globais”.

Nesse contexto, as Rotas são redes de sistemas produtivos e inovativos,⁶ associados a cadeias produtivas estratégicas capazes de promover a inclusão produtiva e o desenvolvimento sustentável das regiões brasileiras priorizadas pela PNDR, mediante o aproveitamento das sinergias coletivas e a ação convergente das agências de fomento e do investimento privado, contribuindo para o desenvolvimento regional.

A iniciativa Rotas busca a estruturação de cadeias produtivas estratégicas para a integração econômica das regiões menos favorecidas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento. As Rotas apresentam, simultaneamente, uma dimensão territorial e setorial em sua concepção. O recorte territorial define o espaço a ser trabalhado, de acordo com a tipologia territorial da PNDR, enquanto o recorte setorial obedece aos critérios mostrados no quadro 1 (Brasil, 2018).

QUADRO 1

Crítérios de recorte setorial das Rotas de Integração Nacional

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

Fonte: Brasil (2018).

6. Os sistemas produtivos e inovativos locais ganharam popularidade na literatura econômica brasileira sob a terminologia de Arranjos Produtivos Locais (APLs), conforme definição da Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (RedeSist/UFRJ), adotada por segmentos empresariais e órgãos de fomento, como o MDIC, o BNDES e o SEBRAE. Esses sistemas ou arranjos são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em determinadas atividades econômicas. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas produtoras de bens e serviços, até fornecedoras de insumos e equipamentos, comercializadoras, clientes, entre outros. A literatura econômica internacional consagrou o termo *clusters* para esse fenômeno de concentração territorial de atores econômicos interconectados, conforme contribuição original marshalliana. A estratégia de desenvolvimento de *clusters* está presente nas principais políticas de desenvolvimento atuais, com destaque para os programas de incentivo da União Europeia por meio da iniciativa RIS3.

Em 2014, o MI contratou a RedeSist para realizar estudo nacional com o objetivo de sinalizar cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento brasileiro no século XXI, a partir do contexto socioprodutivo e ambiental de cada macrorregião e dos requisitos da estratégia Rotas, conforme quadro 1, alinhados com os objetivos estratégicos da PNDR. A ideia foi mapear cadeias produtivas que poderiam ser motores de emprego, investimento e desenvolvimento regional nos territórios prioritários da PNDR.

As opções apresentadas pela RedeSist foram discutidas e consolidadas junto aos estados e órgãos de fomento locais e nacionais, a partir de oficinas macrorregionais de planejamento, em parceria com as superintendências de desenvolvimento (Sudene, Sudam e Sudeco), a Embrapa, os bancos de desenvolvimento regional (BNB, Banco da Amazônia e BB), além do BNDES e do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE). A pesquisa e a posterior validação dos parceiros nacionais teve o resultado descrito a seguir.

QUADRO 2
Setores para Rotas de Integração Nacional

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

Fonte: RedeSist (2015).

A partir dos estudos realizados e da experiência do MI e de parceiros institucionais em projetos de inclusão produtiva e desenvolvimento regional, foram selecionadas as primeiras Rotas de Integração. A proposta foi identificar e estruturar cadeias produtivas estratégicas e seus polos (*clusters*) mais adensados, a partir de um planejamento estratégico nacional e territorial e do desenvolvimento de carteiras de projetos voltados ao beneficiamento e certificação da produção, à assistência técnica, ao fomento ao cooperativismo e apoio à comercialização, somados às ações transversais de apoio à infraestrutura, regulamentação e financiamento. As primeiras Rotas foram baseadas em setores agropecuários tradicionais, mas capazes de embarcar tecnologia, investimento e melhores ocupações nas regiões prioritárias da PNDR, conforme descrito a seguir.



Esta Rota piloto, estruturada em parceria com a Embrapa, busca a estruturação da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura, setor estratégico pelo grande número de ocupações, sobretudo pequenos produtores, em regiões de baixa renda no Nordeste e no Sul do país. Os baixos índices de produtividade e a escassa organização desperdiçam o potencial econômico do setor, cujo processamento certificado não chega a 5% do rebanho, prevalecendo o abate informal que agrega pouco valor e não permite a comercialização nos centros urbanos ou no mercado exterior. A Rota do Cordeiro tem investido na capacitação de técnicos, na difusão de tecnologias de reuso de água no Semiárido para produção de forragens e na estruturação de unidades de processamento e contratos de integração entre produtores e indústria.



A apicultura é uma atividade estratégica que propicia ganhos econômicos e contribui para a preservação e regeneração do meio ambiente. A atividade é desenvolvida em todas as regiões brasileiras, com destaque para pequenos produtores das regiões Nordeste e Sul. O setor tem grande potencial de encadeamento produtivo no beneficiamento dos seus diversos produtos, como mel, própolis, pólen e apitoxinas, com potencial de uso na indústria bioquímica, farmacêutica e de cosméticos. A Rota do Mel tem investido na capacitação de produtores, na estruturação de agroindústrias e no apoio à certificação e à comercialização.



A açicultura tem destaque como base alimentar local e pela geração de ocupação e renda, incluindo dezenas de milhares de pequenos produtores na Amazônia. Seu beneficiamento ocorre por processadoras locais, artesanais e industriais, mas as principais marcas da indústria estão fora da região. O açaí é considerado um superalimento: energético, rico em proteínas, fibras, lipídios e antioxidantes, também é usado como nutracêutico e suplemento alimentar, com grande demanda internacional. O desafio é ampliar a produtividade em contexto de preservação ambiental e aumentar o beneficiamento da produção primária, estimado em 50%. A Rota do Açaí tem investido na capacitação de técnicos e produtores e em tecnologias de rastreabilidade e beneficiamento.



A estruturação da cadeia produtiva do leite e derivados é estratégica sob a perspectiva do desenvolvimento regional, tendo em conta que é este um dos setores que mais emprega no país, com grande potencial de crescimento, pela baixa profissionalização da produção e baixa produtividade. O setor contempla grande número de pequenos produtores rurais em regiões de baixa renda, com destaque para as regiões Sul e Centro-Oeste. O aproveitamento pleno do potencial do setor importa em um conjunto integrado de iniciativas estruturantes, voltadas para o melhoramento genético, o desenvolvimento de novos produtos lácteos e o uso de energias alternativas para resfriamento e reuso de água para produção de forragem animal.



A cadeia produtiva da fruticultura oferece oportunidades de emprego, de negócios e investimentos em todo o país, com destaque para a região Nordeste, onde muitos perímetros irrigados já se apresentam como grandes exportadores para o mercado interno e externo. A Rota busca avançar no beneficiamento de frutas para geração de produtos de maior valor agregado e mais e melhores empregos no setor de *design*, embalagens e derivados de frutas (sucos, barras de cereais, doces), além de apoiar melhoria da base produtiva a partir de investimentos em espécies melhoradas e equipamentos para produção.



A Rota do Pescado visa ao desenvolvimento regional por meio da estruturação da atividade aquícola e pesqueira, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, com o propósito de gerar oportunidades de negócios, empregos e renda. A iniciativa busca profissionalizar a cadeia produtiva do pescado integrando os subsistemas de insumos, produção, processamento e comercialização por meio da criação de sistemas integrados de produção. As ações desenvolvidas buscam aumentar a produtividade, melhorar a genética, a qualidade do armazenamento e a comercialização.

A estratégia Rotas busca identificar territórios onde a produção está mais adensada (polos ou *clusters*), permitindo maior impacto de projetos junto a produtores organizados em associações e cooperativas. Dessa forma, a iniciativa obtém resultados em escala mais expressiva, com a viabilização de unidades de beneficiamento (agroindústrias) e ações de capacitação, comercialização e agregação de valor. Em polos adensados, podem ser desenvolvidos ecossistemas de inovação voltados para o desenvolvimento de novas tecnologias, como nos campos das TICs e economia circular. Conforme a Portaria MI nº 80/2018, o reconhecimento dos polos exige cumprimento dos requisitos a seguir descritos.

- 1) Obediência à tipologia da PNDR quanto ao foco nos territórios de ação prioritária.
- 2) Organização social presente: preferência para territórios com câmaras setoriais, associações e cooperativas organizadas por meio de redes de articulação, interação e cooperação de parceiros públicos e privados.

- 3) Potencial de inovação: desejavelmente, os polos devem manter proximidade e interação com centros de ensino, pesquisa e qualificação profissional.
- 4) Representatividade sub-regional: o polo deve ter destaque na produção estadual ou regional e envolver conjunto de municípios com aptidão ambiental e socioeconômica à atividade, com destaque para o potencial de desenvolvimento de indicações geográficas.
- 5) Potencial de encadeamento produtivo: valoriza-se a presença local de agroindústrias, fornecedores de insumos e redes de comercialização – mercados locais, turismo, exportadores, serviços especializados, entre outros.
- 6) Convergência de ações: prioridade para espaços com potencial de otimização de ações e recursos de outros projetos.

A partir da identificação dos polos, é buscada a aproximação com atores relevantes da cadeia produtiva e do território – parcerias públicas e privadas – para a realização de oficinas de planejamento estratégico, com o objetivo de identificar e equacionar gargalos ou aproveitar as oportunidades e desenvolver o potencial da cadeia produtiva nos territórios selecionados. A partir das oficinas de planejamento estratégico, são constituídos comitês gestores (governança local) e estruturadas carteiras de projetos orientadas pelos eixos e componentes da cadeia produtiva, a saber, insumos, produção, beneficiamento, agregação de valor e comercialização, além de ações transversais em infraestrutura, organização social, meio ambiente, financiamento e regulamentação.

A estratégia Rotas requer a formação de comitês gestores locais em regime de composição diversificado, na forma de uma quádrupla hélice, conforme a experiência de desenvolvimento regional da União Europeia intitulada Estratégias de Inovação Regionais e Nacionais para a Especialização Inteligente (Research Innovation Strategies for Smart Specialisation – RIS3).

FIGURA 4
Quíntupla hélice



Elaboração dos autores.

A publicação do documento “Bases para o Plano Nacional de Desenvolvimento da Rota do Cordeiro”, em 2017, deu visibilidade à estratégia de planejamento das Rotas e atraiu parcerias da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira do Ministério da Agricultura e Pecuária (Ceplac-Mapa) e da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) que permitiram a atuação das Rotas em outras cadeias produtivas de interesse da política regional.



A cadeia produtiva do cacau e do chocolate é estratégica para o desenvolvimento regional pelo grande número de ocupações, especialmente pequenos produtores em territórios de baixa renda, com destaque nas regiões Norte e Nordeste (Amazônia e Mata Atlântica). A cacauicultura em sistemas agroflorestais (SAFs), conforme metodologia Ceplac, tem motivado a ampliação do cultivo desse produto de alto valor comercial e vasto potencial de beneficiamento e o desenvolvimento de novos produtos baseados no chocolate e subprodutos (nibs, liquor, manteiga). A cadeia produtiva do cacau e do chocolate é composta por produtores, transportadores, comerciantes, beneficiadores, serviços e varejo, com destaque para as chocolaterias e chocolates refinados, mercado crescente em todo o mundo, principalmente nos países asiáticos e europeus. A Rota tem investido na pesquisa de espécies mais resistentes e produtivas, além da capacitação de técnicos e da difusão de tecnologias e incentivo ao desenvolvimento de novos produtos.



Em parceria com a Fiocruz, a Rota da Biodiversidade incentiva o desenvolvimento regional a partir da estruturação da cadeia produtiva de fitomedicamentos, fitoterápicos, fitocosméticos e alimentos nutracêuticos. A produção sustentável a partir da biodiversidade brasileira é uma opção estratégica para o desenvolvimento regional, com grande potencial de geração de emprego e renda para as populações tradicionais que atuam na agricultura familiar e extrativismo. A atividade contribui, também, para a conservação dos biomas e se destaca como oportunidade de inovação e desenvolvimento tecnológico no setor farmacêutico e de cosméticos, que pode promover parcerias importantes entre instituições de fomento, indústrias e ICTs.

Com a fusão entre o MI e o MCID, em 2019, que resultou na criação do MDR, foi considerado oportuno expandir as Rotas para atividades de caráter mais urbano e associadas a setores de base tecnológica, intensivos em conhecimento,

capazes de movimentar grandes investimentos, difundir novas tecnologias, produtos e serviços, contribuindo para o desenvolvimento de novas centralidades urbanas, como descrito a seguir.



Essa rota integra a segunda geração do programa, voltada ao apoio a setores de base tecnológica com potencial de alavancar ambientes rurais e urbanos. A Rota da TIC é uma estratégia de desenvolvimento regional, urbano e setorial, que tem como propósito apoiar a estruturação de uma rede de polos de tecnologias da informação e comunicação (TICs) capaz de servir de alavanca para o desenvolvimento de cadeias produtivas regionais e para a estruturação de uma rede policêntrica de cidades inteligentes (*smart cities*). A Rota tem atuado na formação de técnicos, desenvolvimento de *startups* (AgTechs) e fomento a ecossistemas de inovação em parceria com a Sudene, com projeto piloto na região Nordeste em parceria com a Embrapa, o Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (Cetene) e o BNB.



A Rota da Economia Circular (REC) busca criar alternativas sustentáveis de gestão e reaproveitamento de resíduos, promovendo a inclusão produtiva e o desenvolvimento regional a partir do seu aproveitamento econômico, inclusive no suporte ao desenvolvimento de funcionalidades para cidades inteligentes (*smart cities*). A estratégia busca: i) a recuperação dos resíduos sólidos por meio do fortalecimento da cadeia produtiva da reciclagem, com a reutilização, regeneração e transformação de resíduos sólidos; ii) o desenvolvimento, a difusão e a gestão de energias renováveis (eólica, biomassa, solar, térmica); e iii) o desenvolvimento e a implantação de tecnologias para otimização do uso dos recursos hídricos (reuso de água, dessalinização, filtragem, osmose reversa), inovações fundamentais para o século XXI.

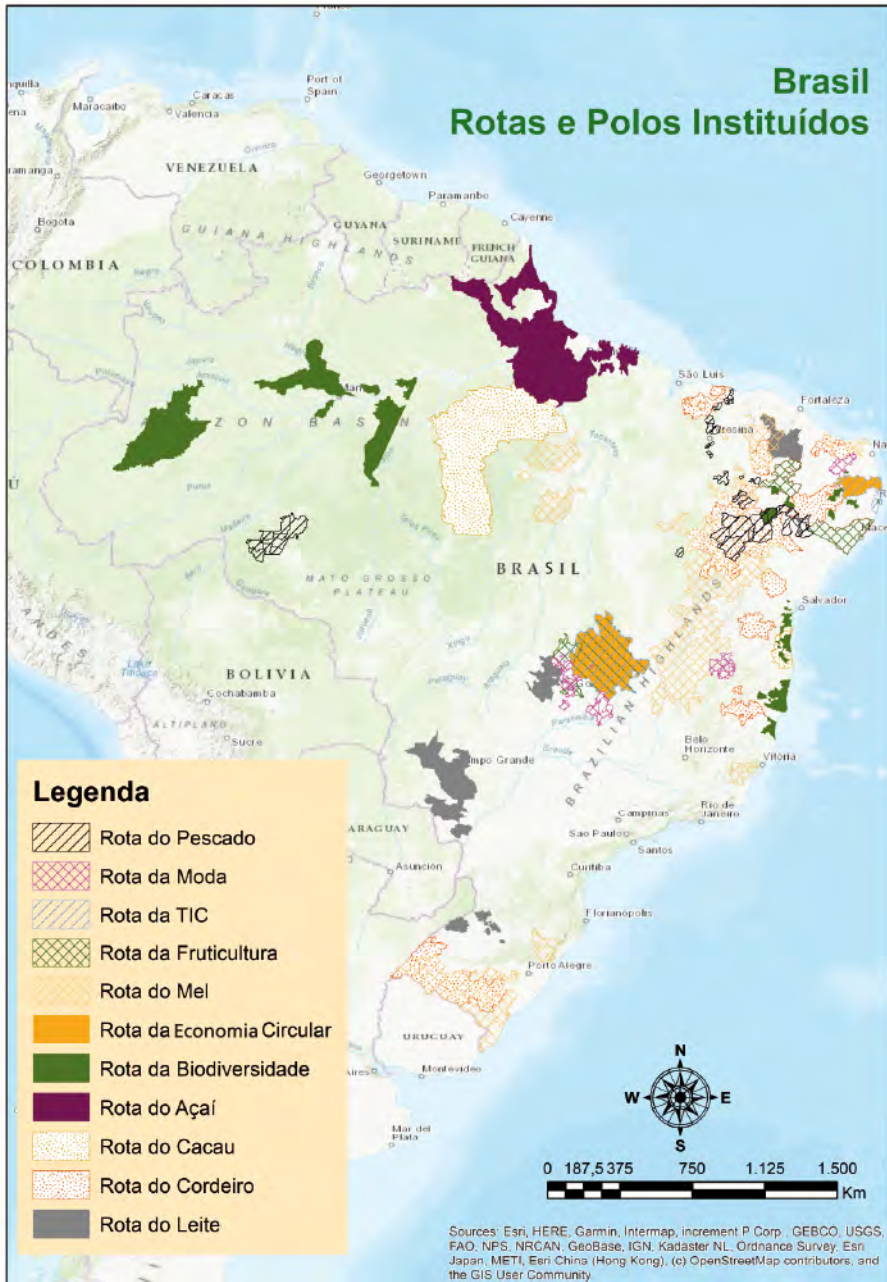
As informações atualizadas sobre as Rotas de Integração Nacional podem ser obtidas no Portal Rotas,⁷ projeto de difusão do conhecimento e apoio à gestão descentralizada do programa, realizado em parceria com o Instituto Avaliação (IA) e o projeto Adaptando Conhecimento para Agricultura Sustentável e Acesso ao Mercado, da Universidade Federal de Viçosa (AKSAAM-UFV) com recursos do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (Fida). O portal prevê a implantação de uma bolsa online de comércio eletrônico voltada aos beneficiários das Rotas.

Atualmente existem dez Rotas em atividade, conforme o mapa que identifica os polos estabelecidos entre 2017 e 2020 (mapa 3).

Sob a lógica das Rotas, iniciativas de fomento setoriais (pesquisa e desenvolvimento – P&D, qualificação profissional, canais de financiamento, regulamentos) podem ser difundidas para diferentes polos da mesma Rota, adquirindo uma abrangência regional ou mesmo nacional. Nesse sentido, linhas de crédito específicas, apoio à certificação ou facilitação das normas de comercialização de alimentos e insumos vegetais pode favorecer simultaneamente todos os produtores de açaí, cacau e insumos vegetais da Amazônia Legal.

7. Disponível em: <<http://portalrotas.mdr.gov.br/>>.

MAPA 3
Rotas de Integração Nacional



Fonte: MDR.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

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

Nas Rotas, merece especial atenção a construção de parcerias para a montagem de um sistema eficaz de governança na gestão de projetos. A coordenação de ações permite que cada agência pública ou privada se especialize em sua área de atuação, seja na gestão do financiamento, seja da capacitação ou infraestrutura. O enfoque setorial permite a identificação das necessidades concretas da cadeia produtiva trabalhada no território específico. O compartilhamento de responsabilidades entre os diversos órgãos públicos e privados em torno de uma agenda de trabalho negociada com a participação dos atores territoriais contribui para a eficiência e a eficácia dos planos e projetos, além de dificultar a fragmentação e o sombreamento das diversas intervenções. Essa lógica de ação facilita a responsabilização das entidades, por meio da transparência na gestão dos projetos.

O desenvolvimento de parcerias estratégicas nos programas de desenvolvimento regional e inclusão produtiva permite explorar novos mercados, fortalecer a base tecnológica regional e promover a modernização de setores tradicionais na agropecuária e nos serviços, por meio de iniciativas de transformação digital, energias renováveis, reuso de resíduos, entre outros.

A sinalização setorial e territorial do programa Rotas tem facilitado o diálogo com os bancos de desenvolvimento, inclusive mediante acordos de cooperação técnica com o BNB e o Banco da Amazônia, responsáveis pela gestão dos fundos constitucionais e de desenvolvimento.

A proposta das Rotas de Integração Nacional na nova PNDR identifica atividades sustentáveis e inclusivas em todo o território nacional. Entende-se que a atividade econômica, em grande medida, define o modelo de ocupação do espaço e também as suas consequências. Assim, está em questão o próprio padrão de desenvolvimento econômico regional brasileiro.

É importante salientar que as grandes regiões prioritárias da PNDR, seja a Amazônia Legal, seja o Nordeste semiárido, exigem necessariamente ações inovadoras e criativas para o seu desenvolvimento. Trata-se de territórios ambientalmente sensíveis que não podem ser trabalhados exclusivamente com base na exploração intensiva de *commodities* de base agropecuária ou mineral (Coelho, 2017).

Nessas regiões, é importante desenvolver iniciativas inovadoras, com reduzido impacto ambiental, e otimização de insumos estratégicos, sobretudo recursos naturais como energia, água e solo, o que demanda substanciais investimentos em CT&I. A estratégia Rotas favorece a agregação de valor das produções regionais e o adensamento de suas cadeias produtivas, gerando mais e melhores ocupações, baseadas em setores diferenciados, com maior capacidade de absorção de progresso técnico e introdução de serviços especializados, inclusive aqueles relacionados à transformação digital.

A agregação de valor por meio de agroindústrias e serviços e tecnologias modernas – indicações geográficas, agricultura de precisão (AP), drones, sistemas de rastreabilidade (*blockchain*), aplicativos para gestão e comercialização, entre outras – oferece opções criativas para o desenvolvimento regional em espaços periféricos, citando o exemplo bem sucedido da Rota do Mel no norte de Minas Gerais e no Parque Científico e Tecnológico do Alto Solimões no Amazonas, na linha da Rota da Biodiversidade.

Tem-se aqui a possibilidade de agregar valor às produções regionais periféricas a partir de redes de fornecimento e comercialização, assistência técnica, financiamento e beneficiamento. Esse adensamento da produção enseja o desenvolvimento de economias de aglomeração e o florescimento de novas centralidades urbanas, provedoras de serviços especializados, na lógica policêntrica defendida pela PNDR.

O Brasil precisa viabilizar sistemas regionais de inovação, de modo a desconcentrar a produção de conhecimento e tecnologias e fomentar atividades inovadoras nas periferias nacionais. O recente esforço desenvolvido para fortalecer a rede nacional de ensino superior e ensino médio profissionalizante, por meio da expansão dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia e das universidades federais, representa uma estratégia promissora para o desenvolvimento regional brasileiro. Essa parceria tem sido fundamental para o desenvolvimento de projetos associados às Rotas.

FIGURA 5

Rede federal de educação profissional, científica e tecnológica



Fonte: Ministério da Educação (MEC).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

É também válido destacar a atuação em parceria com a Embrapa, que possui cerca de cinquenta unidades descentralizadas e vinte escritórios regionais em todo o país. A empresa tem um forte histórico de apoio ao agronegócio brasileiro, com destaque para os segmentos de cultivares, grãos e solos, entre outros. A provisão de soluções tecnológicas pela Embrapa e outros órgãos de pesquisa é estratégica para a criação de sistemas regionais de inovação.

O progresso científico e tecnológico na agricultura familiar, no extrativismo e notadamente nos empreendimentos urbanos permite desenvolver inovações, incluindo a gestão de recursos hídricos, resíduos, energias renováveis e soluções de TICs, que geram novas ocupações, negócios e melhorias nos índices de sustentabilidade e produtividade, favorecendo as condições de investimento privado e

contribuindo para o desenvolvimento regional, como no caso do projeto estratégico da Plataforma Sabiá, em cooperação com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa) e a Rota da Economia Circular.

Não é desprezível o impulso à industrialização e aos serviços avançados a partir da difusão do progresso técnico nas periferias nacionais, com o incentivo ao beneficiamento e à diferenciação das produções primárias regionais.⁸ Um novo motor de crescimento econômico baseado na integração desses complexos regionais está ao alcance da civilização brasileira.

Recentemente, foi publicada pelo MDR a Portaria nº 299, de 4 de fevereiro de 2022, fundamentada no Decreto nº 9.810/2019 (Brasil, 2019a), que institucionaliza a PNDR II. A portaria reafirma as Rotas como “estratégia de desenvolvimento regional e inclusão produtiva do MDR” e traz novos elementos como o incentivo a empresas-âncoras e o fomento ao processo de integração vertical, maior articulação com o Sistema S e a criação de um Comitê Supervisor da Estratégia Rotas de âmbito nacional. Será oportuno avaliar o impacto desta revisão normativa no desempenho do programa, tema para posterior investigação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, a atual versão da PNDR tem enfrentado grandes dificuldades para avançar em sua institucionalização, consoante às recomendações do relatório TCU (2020). As instâncias de governança da PNDR carecem de efetiva materialização e funcionamento, enquanto seus instrumentos – fundos e incentivos regionais, programas e ações orçamentárias – necessitam de metas e diretrizes objetivas, além do estabelecimento de mecanismos de avaliação e monitoramento do seu impacto nos indicadores de desenvolvimento das regiões brasileiras.

Lembrando Colombo (2021), o *timing* previsto de acoplagem da política regional ao PPA 2020-2023 pode ter se perdido, comprometendo a “janela de oportunidade” (*policy windows*) de institucionalização dos planos macrorregionais e da própria PNDR. O risco enfrentado pela política regional é de um eventual retrocesso nos instrumentos da política e na desmobilização da questão regional na agenda de políticas públicas, com graves consequências para as regiões de menor renda e para o conjunto da nação, com o agravamento das migrações descontroladas nas periferias, gerando favelização e megametropolização nos grandes centros urbanos.

8. Um exemplo interessante é extraído da indústria internacional do café. Apesar de não ser uma produtora primária da rubiácea, a Alemanha é líder mundial em exportação de café industrializado, processando parte da produção brasileira que é exportada para o país (Coelho, 2014). Assim, a rentabilidade do negócio alemão do café (beneficiado) é cerca de 70% superior à produção brasileira (primária), sem mencionar o envolvimento e a geração de emprego e renda nas estruturas terciárias de *marketing*, serviços, comercialização e logística mobilizados pela indústria do café.

Para não repetir o malogro da sua primeira versão, a PNDR precisa consolidar sua institucionalização para conseguir materializar seus objetivos estratégicos. Para tanto, as partes interessadas na política de desenvolvimento regional, com destaque para o atual Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) e suas superintendências de desenvolvimento regional (Sudam, Sudene e Sudeco), devem exercer sua *policy advocacy*, de modo a projetar a política regional na agenda nos centros de decisão política (*politics*). Em adição, outros atores relevantes devem se somar a esse esforço, tais como as confederações de agricultura, comércio e indústria, redes de instituições de ensino, pesquisa e qualificação profissional, empresas e organizações de produtores de todo o país, de modo a reforçar a composição política necessária para projetar a pauta do desenvolvimento regional na agenda decisória.

As desigualdades regionais brasileiras permanecem agudas sob os mais diversos vieses, seja da perspectiva do acesso a serviços públicos, das alternativas de inclusão produtiva ou dos indicadores socioeconômicos de renda, educação e saúde. Assim, permanece necessária a intervenção da política regional para o enfrentamento destas desigualdades, incentivando alternativas de desenvolvimento para todos os territórios e regiões brasileiras.

A construção de oportunidades para a civilização brasileira é também a valorização de nossa diversidade. O potencial de aproveitamento produtivo dessa diversidade é virtualmente incalculável, e esse deve ser nosso grande projeto nacional de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. F.; SILVA, A. M. A.; RESENDE, G. M. **Uma análise dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste (FNE), Norte (FNO) e Centro-Oeste (FCO)**. Brasília: Ipea, 2006. (Texto para Discussão, n. 1206).

ALVES, A. M.; ROCHA NETO, J. M. da. A nova Política de Desenvolvimento Regional: PNDR II. **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 1, n. 2, p. 311-338, jul./dez. 2014.

BRASIL. Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2007.

_____. Ministério da Integração Nacional. **I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional**: texto de referência. Brasília: MI, 2012.

_____. Ministério da Integração Nacional. **Orientações para elaboração de projetos de inclusão produtiva**: rotas de integração nacional. Brasília: MI, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3mGt6sF>>.

_____. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2019a.

_____. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA): 2020-2023**. Belém: Sudam, 2019b.

_____. Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste. **Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO): 2020-2023**. Brasília: Sudeco, 2019c.

_____. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. **Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE)**. Recife: Sudene, 2019d.

COÊLHO, V. L. P. **A esfinge e o faraó: a política regional do governo Lula (2003/2010)**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

_____. A PNDR e a nova fronteira do desenvolvimento regional brasileiro. **Boletim regional, urbano e ambiental**, n. 17. Brasília: Ipea, jul./dez. 2017.

COLOMBO, L. A. **Quando as janelas estão abertas: capacidade institucional da Sudene, Sudeco e Sudam na elaboração dos Planos de Desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2665).

FIGUEIREDO, S.; JARDIM, F.; SAKUDA, L. O. (Org.). **Radar AgTech Brasil 2022: mapeamento das startups do setor agro brasileiro**. São Paulo: Embrapa, 2022.

GUIMARÃES NETO, L. **Ciclos econômicos e desigualdades regionais no Brasil**. [s.l.]:[s.n.], 2011. Mimeografado.

KARAM, R. A. de S. **A economia política do desenvolvimento territorial: uma análise da diversidade institucional na agenda brasileira**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

KINGDON, J. **Agendas, alternatives and public policies**. 3th ed. New York: Harper Collins, 2003.

MACEDO, F. C. de; PORTO, L. R. **Evolução regional do mercado de trabalho no Brasil (2000-2018): apontamentos para a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para discussão, n. 2652)

MENEZES, A. R. A. de. **A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise acerca de sua (in) efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

MONTEIRO NETO, A. Território e indústria no Brasil: revisitando o passado recente, mirando o futuro – conclusões e apontamentos para políticas regionais. *In*: MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. de O.; SEVERIAN, D. (Org.). **Brasil, Brasil: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI**. Brasília: Ipea, 2021.

PORTUGAL, R.; SILVA, S. A. **História das políticas regionais no Brasil**. Brasília: Ipea, 2020.

ROCHA NETO, J. M. da. **Cooperação e competição entre políticas públicas no Brasil: os custos da governabilidade no presidencialismo de coalizão**. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de levantamento do Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais (Promeso)**. Brasília: TCU, 2009.

_____. **Relatório de fiscalização: levantamento Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**. Secretaria Geral de Controle Externo. Secretaria de Controle Externo do Desenvolvimento Econômico. Brasília: TCU, 2020.

A AGENDA INSTITUCIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS E A CAPACIDADE INSTITUCIONAL DAS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

Lucileia Aparecida Colombo¹

1 INTRODUÇÃO

O objetivo central deste trabalho é analisar as capacidades institucionais da Superintendência de Desenvolvimento Regional do Nordeste (Sudene), da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco). Verificaremos três pontos principais: i) em que medida esses planos estão alinhados com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), desenvolvida pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR); ii) qual a capacidade institucional das superintendências para formular e implementar as políticas descritas nos planos regionais; e iii) quais os diagnósticos que podemos extrair para o desenvolvimento regional a partir da análise desses documentos.

Metodologicamente, este capítulo está alicerçado em uma literatura sobre as políticas públicas, especificamente sobre a teoria da formação da agenda, desenvolvida e aprofundada especialmente por Kingdon (2003), para analisarmos como foram elaborados os documentos aqui considerados. Cabe destacar que este trabalho possui um recorte metodológico qualitativo, com a análise documental de fontes primárias contidas nos planos regionais de desenvolvimento.

Com o intuito de organizar o trabalho, desenvolvemos um arcabouço empírico, que será aplicado na análise de todos os planos regionais, a fim de verificar se eles estão presentes ou ausentes. Ao priorizarmos alguns pontos específicos, também verificaremos, concomitantemente, se as superintendências detêm capacidade institucional para formular e implementar políticas públicas.

1. Pesquisadora 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); professora adjunta do Instituto de Ciências Sociais e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Sociologia, ambos da Universidade Federal de Alagoas (Ufal); e doutora em ciência política pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).
E-mail: <leia.colombo@gmail.com>.

Compactuamos com a teoria da formação de agenda, desenvolvida por Kingdon (2003), pois tanto os planos regionais quanto a PNDR representam uma agenda governamental clara para o tratamento das políticas públicas. Entretanto, para que elas sejam materializadas, é necessária a transição de uma agenda de governo para uma agenda de decisão. Nesse sentido, a análise dos planos poderá informar se esse movimento é possível no estágio em que as políticas se encontram. A formação da agenda pode ser explicada por vários fatores, segundo Kingdon (2003), desde crises ou da emergência de alguns problemas – passando por um certo acúmulo de conhecimento sobre determinado assunto, gerando perspectivas de formulação de políticas por parte dos especialistas –, até a opinião pública, resultado de eleições, mudança na administração, entre outros.

Assim, a abertura de uma agenda de políticas públicas não indica, necessariamente, que essa política poderá ser implementada, pois nesse estágio novos atores deverão entrar em cena, podendo modificar decisivamente o conteúdo dessa agenda ou até mesmo barrá-la. Para tanto, ao lado dos estudos de formação da agenda, é importante considerar também os estudos sobre implementação de políticas públicas, desenvolvidos por autores como Lotta (2019), que destaca alguns pontos importantes para essa fase da política.

Em primeiro lugar, a formulação e a implementação são fases complementares, que envolvem diversos atores do ciclo. Como existe uma certa ordenação hierárquica por meio da qual as políticas públicas são construídas, tais camadas podem sofrer alterações e afetarem, concomitantemente, o resultado final: “assim, a separação real não é entre quem formula (e decide) e quem implementa (e executa), mas sim sobre quem decide com quem sobre o quê. E quais decisões são passíveis de serem questionadas, alteradas e ‘redecididas’” (Lotta, 2019, p. 18). Um segundo ponto abordado pela autora é a complexidade característica do processo decisório, envolvendo diversos atores, com muitos interesses, que por vezes conflitam entre si. Assim,

isso leva ao terceiro pressuposto analítico: de que o processo de implementação de políticas públicas é altamente interativo. Muitos atores são envolvidos nos processos decisórios que levam à materialização das políticas. Esses atores podem estar dentro ou fora das organizações, podem ser estatais ou não estatais, podem ser formais ou informais. As políticas públicas são atualmente implementadas por grupos multiorganizacionais que interagem defendendo diferentes perspectivas e valores (Lotta, 2019, p. 19).

Finalmente, a autora alerta que há muitos fatores que exercem persuasão na implementação das políticas públicas, desde a cultura de um determinado país, passando pelo desenho das políticas formuladas e até mesmo pelos burocratas envolvidos. Nesse sentido, especial atenção deve ser dada aos chamados “burocratas de nível de rua”, expressão cunhada por Lipsky (2010), que determina como

os servidores implementam a política pública desenhada geralmente pelos altos escalões do governo, e como essa implementação utiliza-se, algumas vezes, de prerrogativas pessoais, podendo alterar o desenho original das políticas. Os burocratas de nível de rua agem em ambientes institucionais marcados pela escassez de recursos, além de atuarem com algum grau de discricionariedade, ou seja, a liberdade concedida para tomar decisões em momentos estratégicos e de acordo com a sua postura individual. Nos termos de Lipsky (2019, p. 38), “a forma como os burocratas de nível de rua proporcionam benefícios e sanções estrutura e delimita a vida das pessoas e suas oportunidades. Essa forma orienta e determina o contexto social (e político) no qual as pessoas agem”.

Assim, podemos supor que o processo decisório – do início até a ponta – sofre influências de uma série de atores e fatores, os quais podem alterar completamente o resultado das políticas públicas desejadas. Diante dessas considerações, este trabalho é dividido em quatro seções, além desta introdução e da conclusão: a seção 2 abarca as políticas públicas e o processo de formação da agenda, enquanto as seções 3, 4 e 5 abordam a análise do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE), do Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA) e do Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO), respectivamente.

2 AS POLÍTICAS PÚBLICAS: FORMAÇÃO DE AGENDA E FORMULAÇÃO

O ciclo de políticas públicas é um bom portfólio acerca de como podemos observar o processo decisório, os atores participantes e o trâmite percorrido por cada política. É válido ressaltar que a formação da agenda também é um *locus* privilegiado de observação, pois ela reforça a prioridade dos governos sobre os temas de destaque que obtêm tratamento governamental adequado. Nesse sentido, o modelo de Kingdon (1995) constitui um importante instrumento para a análise do momento pré e pós-decisão, embora não seja o único.

O desenho de uma política pública pode sofrer alterações em decorrência da articulação entre os atores políticos, sociais e econômicos, do grau de autonomia institucional e da capacidade de governança, os quais podem contribuir para o sucesso ou o fracasso de determinada política ou programa. Alguns autores empenharam-se profundamente no entendimento desses fatores, entre eles, podemos citar Simon (1947), Lasswell (1951), Hogwood e Gunn (1997) e Howlett, Ramesh e Perl (2013).

Para o entendimento de uma agenda governamental de políticas públicas, é necessário, primeiramente, a compreensão de como um problema adquire a prerrogativa de chegar ao debate público, obter consenso da maioria e despertar a atenção dos legisladores e *policy makers*. Em seguida, observa-se como são criadas as alternativas de tratamento para esse problema, tendo em vista que para a resolução

de uma questão deve haver diversos caminhos possíveis. Não menos importante que as duas etapas anteriores é a obtenção de apoios necessários para a solidificação da agenda, com os grupos de interesse e os grupos de pressão existentes. Finalmente, transcorridas todas essas etapas, faz-se necessário dar prosseguimento com os protocolos necessários para a implementação do que foi desenhado anteriormente. Como destaca Kingdon (1995, p. 222),

a agenda, como eu a concebo, é a lista de temas ou problemas que são alvo em dado momento de séria atenção, tanto da parte das autoridades governamentais, como de pessoas de fora do governo, mas estreitamente associadas às autoridades. (...) dentro dos possíveis temas ou problemas aos quais os governantes poderiam dedicar sua atenção, eles se concentram em alguns e não em outros. Assim, o processo de estabelecimento da agenda reduz o conjunto de temas possíveis a um conjunto menor, que de fato se torna o foco de atenção. Queremos compreender não apenas por que a agenda é composta dessa forma em um certo momento, mas também como e por que ela muda de um momento para outro.

Kingdon (2003) elenca dois tipos principais de agenda: a primeira, a *agenda sistêmica*, é composta de temas que despertaram interesse da população, que acredita que determinado problema deve receber tratamento governamental para a sua resolução. Ou seja, o consenso popular para a abordagem de determinada questão foi transformado em demanda, que agora precisa receber tratamento pela agenda governamental, que também pode receber o nome de *agenda institucional*. Nesse tipo de agenda, todas as decisões são tratadas pelos entes federados, sejam eles municípios, estados ou União, por meio de seus representantes legais.

Para Kingdon (2003), na agenda governamental, decisivamente, os formuladores de políticas públicas mobilizarão recursos (tanto financeiros como apoio político) para a formulação e posterior implementação da política. De forma consecutiva, um terceiro tipo de agenda pode surgir, a chamada *agenda decisória*, contendo uma série de alternativas e instrumentos para colocar a política em funcionamento. Há, também, nesse tipo de agenda, tanto a presença dos *policy makers* quanto dos *veto players*, permeados e dispostos em grupos de interesse ou grupos de pressão. Ou seja, se, por um lado, há uma mobilização propositiva através dos grupos pró-política, essa mesma agenda comporta grupos contrários a ela, atuando com recusa, além de mobilizarem seus capitais (político, social e financeiro) para barrar sua concretização. Além de conter uma série de conflitos entre os grupos favoráveis e contrários à formação da chamada *agenda setting*, esta ainda possui a prerrogativa de despertar interesse das elites ou da população em geral em seus problemas e suas soluções, uma vez que sua abordagem é difundida na mídia em geral.

Após essa fase de definição da agenda, passa-se para um segundo estágio, baseado na decisão dos formuladores e na escolha dos modelos: a formulação de

políticas públicas. Vários modelos explicativos podem ser utilizados para analisar essa fase, sendo eles: o modelo dos múltiplos fluxos (Kingdon, 2003), o modelo do equilíbrio pontuado (Baumgartner e Jones, 1993), o modelo da *garbage can* (Cohen, March e Olsen, 1972) e o modelo da coalizão de defesa – *advocacy coalition* (Sabatier e Jenkins-Smith, 1993).

Para este trabalho, consideramos adequado o modelo dos múltiplos fluxos, elaborado por Kingdon (2003). Nele, o autor remete ao ambiente em que as políticas são formuladas como uma “anarquia organizada”, com três fluxos principais: problemas (*problems stream*); soluções (*policy stream*) e política (*political stream*). As alterações substantivas em uma agenda são favorecidas pela convergência desses três fluxos, que formam a chamada janela de oportunidade (*policy windows*), pela ação e o esforço dos empreendedores de políticas (*policy entrepreneurs*).

Antes de entrar na definição de cada fluxo do modelo de Kingdon (2003), cabe destacar que o autor enfatiza a importância dos participantes visíveis e invisíveis no processo de definição da agenda e da formulação de políticas. Os participantes visíveis são divididos em dois grupos: i) os atores governamentais (representantes legais dos poderes Executivo e Legislativo, bem como os burocratas); e ii) os atores não governamentais (os grupos de interesse, a mídia, a opinião pública). Os atores governamentais são responsáveis por delinear e ordenar os pontos da agenda, bem como apresentar um leque de possíveis alternativas para a consecução de tais políticas, sendo responsáveis, concomitantemente, pela fase de implementação. Já os chamados atores não governamentais não são atrelados formalmente ao governo, mas exercem influência sobre as decisões tomadas. Esse grupo é composto por movimentos sociais e grupos de interesse (lobistas, sindicalistas, membros de associações populares e civis) e pode ser tanto propositivo, elencando pontos específicos para a agenda, como pode contribuir para barrar tais pontos, exercendo poder de veto, ainda que informalmente.

Quanto ao modelo dos múltiplos fluxos, cabe-nos agora uma explanação sobre cada um deles. O primeiro fluxo, de *problemas*, pode utilizar diversos instrumentos para despertar a atenção governamental, podendo ser: os indicadores, alguns eventos ou crises que despertam visibilidade na mídia e o *feedback* governamental sobre determinada política. Esse *feedback* pode ser descrito como os relatórios de implementação, que apresentam claramente o cumprimento das metas e a resposta do sistema de ouvidoria, responsável por registrar as insatisfações dos cidadãos ou o monitoramento da própria política, que deve indicar diagnósticos para a mudança de percurso da política, se necessário. O segundo fluxo, denominado *soluções*, contém um conjunto de atividades que permitem a concretização da formulação da política, tais como o equilíbrio entre a relação de custos e benefícios, o processo de construção do consenso popular para a legitimação da política pública, o tratamento

por parte dos tomadores de decisão e a probabilidade de sucesso da política. O terceiro fluxo, denominado *política*, é caracterizado pelo processo por meio do qual a política já foi debatida, foram estabelecidas alternativas e, finalmente, ela passará pelo crivo do consenso. Para Kingdon (1995, p. 229),

o consenso é formado na dinâmica da política por meio da negociação, mais do que da persuasão. Quando participantes identificam problemas ou entram em acordo sobre certas propostas na dinâmica das políticas públicas, eles agem principalmente por meio da persuasão. Eles organizam os indicadores e defendem que certas situações podem ser definidas como problemas, ou que suas propostas satisfazem testes lógicos, tais como viabilidade técnica ou aceitabilidade. Contudo, na dinâmica da política, os participantes constroem consenso por meio de negociação, criando emendas em troca de apoio, atraindo políticos para alianças através da satisfação de suas reivindicações, ou então fazendo concessões em prol de soluções de maior aceitação.

Quando o fluxo de problemas, de soluções e da política se encontram, eles formam a chamada janela de oportunidade: um problema foi reconhecido, existem soluções disponíveis e a política está propensa a realizá-las através de uma agenda de decisão. Contudo, da mesma maneira que uma janela se abre, ela pode se fechar; é preciso que a abertura aconteça pelo reconhecimento da necessidade de tratamento de determinado problema e, além disso, é preciso considerar o caráter transitório de uma agenda, pois o seu fechamento pode ser realizado se algum dos fluxos – seja o de problema, o de soluções ou o político – desarticular-se. Um dos principais agentes que determinam a abertura ou o fechamento de uma janela são os chamados empreendedores de políticas, responsáveis por promover a articulação entre os três fluxos, de maneira a não perder a oportunidade de impulsionar a política pública para as próximas fases. Todavia, no caso de tais empreendedores não participarem ativamente, as janelas podem se fechar e, assim, perde-se a oportunidade de concretização de uma política pública. Kingdon (1995, p. 239) descreve esses empreendedores da seguinte forma:

com relação às propostas, os *entrepreneurs* são peças-chave para o processo de amaciamento da dinâmica de tomada de decisões. Eles escrevem os documentos, fazem os pronunciamentos, promovem audiências, tentam obter cobertura da imprensa e realizam inúmeras reuniões com pessoas importantes. Eles circulam suas ideias com experimentos, exploram as reações, revisam suas propostas à luz dessas reações e circulam as ideias novamente. Eles visam a convencer o público em geral, os públicos especializados e a própria comunidade de formuladores de política. O processo envolve anos de esforço.

O modelo de Kingdon (1995) é bem pertinente para pensarmos nos primeiros passos de uma política pública, sua entrada na agenda e seu processo de formulação. Entretanto, segundo Viana (1996), ao se remeter a autores como Hoppe, Graaf e Dijk (1985), defende que essa concepção de agenda pode ser interpretada através de outros momentos sequenciais: i) a construção da agenda;

ii) a elaboração do projeto de política; iii) a adoção e aceitação do projeto; iv) a implementação da política; v) a avaliação da política; e vi) o reajuste, caso seja necessário. A fase da elaboração e adoção do projeto (formulação) é crucial e necessita estar em grande conexão com a implementação, para a construção de um espaço institucionalizado de troca de informações entre formuladores e implementadores e para que a política pública possa fluir em um ambiente institucional adequado, evitando uma comunicação imprecisa. Por estarem em estreita conexão, formulação e implementação, são fases distintas, mas precisam, necessariamente, estabelecer articulações.

3 O PRDNE

Kingdon (2003) admite a possibilidade de abertura de uma janela de oportunidade e, conseqüentemente, de uma agenda, mas o contrário também é previsto. A PNDR inaugura uma agenda de governo, ao propor uma série de questões que devem ser realizadas para que haja, de fato, uma agenda de decisão. Para que isso ocorra, é fundamental que os planos regionais das superintendências estejam alinhados com a PNDR e contenham, em si, a possibilidade real de implementação das políticas previstas. Para tanto, analisaremos nesta seção se esses planos estão alinhados com os fatores citados e em que medida estão preparados para entrar em uma agenda de decisão.

Com o intuito de organizarmos metodologicamente esses planos, trabalharemos com um critério de capacidade institucional, a partir de cinco fatores elegidos, que auxiliarão na análise dos três planos regionais da Sudam, Sudene e Sudeco: i) a capacidade de cumprir as próprias regras, com autonomia em relação a outras instituições; ii) a capacidade de formular e implementar políticas; iii) a capacidade de articulação política para promover a cooperação com outras instituições; iv) a capacidade de determinação do tempo previsto para a execução das políticas; e v) a capacidade de gerar *accountability*. Ao priorizarmos esses pontos específicos presentes ou ausentes nos planos, também verificaremos, concomitantemente, se as superintendências detêm capacidade institucional para formular e implementar políticas públicas.

O PRDNE apresenta-se alinhado com todos os pressupostos contidos na PNDR, com a definição temporal de doze anos de atuação, revisões anuais e vigência de quatro anos. Além disso, o plano elaborado pela Sudene também identifica a preocupação de articulação direta com as outras instituições:

tomou-se como base para a elaboração do presente documento, a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Endes) 2020-2031, os marcos orientadores da PNDR e a Agenda Estratégica para o Nordeste – elaborada pela Sudene, fruto do grupo de trabalho criado no âmbito da revisão da PNDR em 2018.

Esse plano também se insere no contexto de clara convergência com as iniciativas nacionais da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que definiu os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Brasil, 2019c, p. 10).

Além disso, o PRDNE também contou com uma intensa participação da sociedade civil e de membros do governo, por meio de grupos temáticos de especialistas, grupos do MDR e do Ministério da Economia (ME), além de consultas aos governos estaduais e à sociedade civil sobre as questões inseridas. Aqueles participaram ativamente das consultas, além de definirem uma abordagem territorial que permite a utilização de regiões geográficas intermediárias, valorizando o urbano e o rural e também priorizando as cidades médias para a centralidade regional. Nesse sentido, os eixos estruturantes propostos pelo plano são: i) a segurança hídrica e a conservação ambiental; ii) a educação e o desenvolvimento de capacidades humanas; iii) a inovação; iv) o desenvolvimento institucional; e v) a dinamização e a diversidade produtiva e o desenvolvimento social e humano.

Um dos pontos mais debatidos no PRDNE é a necessidade de superação da imagem do Nordeste como um lugar seco e fragilizado, com alternativas de aproveitamento do potencial turístico e de aplicação de ciência e tecnologia; além disso, outro ponto importante é o alinhamento dos objetivos de desenvolvimento do Nordeste ao desenvolvimento sustentável, pressuposto contido em outros dois documentos nos quais o PRDNE se apoia: a PNDR e a Agenda 2030 dos ODS da ONU. Nesse tripé, os objetivos para o desenvolvimento do Nordeste naturalmente ganham um contorno maior, com objetivos de longo prazo (quanto tempo) e muito abrangentes (de que maneira). Alguns pontos são explicitados no início do documento, sendo eles: i) a inovação deve ser o eixo central, em que gravitará o crescimento sustentável da região; ii) a inovação deve ser utilizada para garantir o emprego e as oportunidades de qualidade de vida para a população, estimulando empresas produtoras de tecnologia, incentivando *startups*, auxiliando as cidades a utilizar a tecnologia em seu benefício; e iii) a utilização da ciência e da tecnologia como uma estratégia de desenvolvimento, reduzindo as desigualdades regionais e impulsionando a economia, visando à internacionalização do comércio regional (Brasil, 2019c).

A necessidade de coordenação e integração entre os estados do Nordeste foi amplamente debatida, buscando uma maior cooperação entre eles, de forma a priorizar a prática da governança: “depende também dos entes da Federação e atores políticos – públicos e privados e em diferentes escalas – falarem a mesma língua. A língua da agenda de desenvolvimento sustentável que explora suas potencialidades e oferece soluções” (Brasil, 2019a, p. 14).

No plano local, o PRDNE reconhece a mudança observada nas cidades nordestinas, com a valorização de novos setores produtivos que, consequentemente,

promoveram alterações no porte das cidades, aumentando a renda e a qualidade de vida. A transversalidade das políticas foi amplamente descrita no PRDNE a despeito da melhoria da qualidade da educação e das condições educacionais, para que ela esteja amplamente alinhada com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e para valorizar o empreendedorismo, potencializando a economia da região. Além disso, o plano propõe a valorização da agricultura familiar no Nordeste, impulsionando programas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura (Pronaf) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), para que o alimento produzido pela agricultura familiar seja distribuído como merenda escolar para os estudantes do ensino fundamental e médio. Outrossim, o PRDNE propõe o melhoramento de infraestrutura, comunicação e logística, para impulsionar o comércio exterior e a geração de emprego e renda, com enfoque privilegiado nas chamadas cidades intermediárias:

ao identificar um conjunto de cidades intermediárias como alvo para a formulação de estratégias com foco na redução de padrões de desigualdades e segregação, o Nordeste se desafia a acelerar a adoção de tecnologias digitais em negócios circulares, de forma a contemplar parcerias público-privadas (PPPs) na busca de soluções para problemas de mobilidade, saúde e segurança, entre outros, resultando na melhoria de vida da população. Os serviços públicos de saúde, por exemplo, podem atuar com um dos “gatilhos” para desencadear as mudanças tecnológicas e de gestão resultantes da transformação digital, além de alinhar os ambientes acadêmicos e empresariais numa iniciativa de impacto para a região (Brasil, 2019c, p. 28).

O PRDNE reconhece algumas dificuldades intrínsecas ao Nordeste para a consecução das metas previstas. A primeira dificuldade salientada é relacionada à condição da educação e da baixa qualificação profissional dos trabalhadores da região, que precisam ser equacionadas para um melhor aproveitamento dos postos de trabalho que podem surgir. Além disso, o plano sugere a superação dos índices de violência nas cidades, uma melhoria no setor de infraestrutura, das condições de habitação, das redes de saneamento básico e de esgoto, com uma concomitante melhora da política ambiental, considerando a necessidade de adequação da região às mudanças climáticas globais.

É necessário salientar que essas recomendações foram pauta de encontros como a Eco-92, que diagnosticava os efeitos nocivos das mudanças climáticas sobre o processo de devastação da biodiversidade e da intensificação da desertificação em diversas partes do mundo. Nesse sentido, o plano menciona a necessidade de aumento da capacidade de lidar com as secas e cheias, integrando projetos como o da transposição do rio São Francisco a outros programas setoriais já existentes nos estados e municípios nordestinos, pois o plano aponta que “secas e inundações causam doenças, subnutrição e prejudicam a qualidade da educação – especialmente das crianças –, desestruturam e inibem a atividade econômica e diminuem o capital humano” (Brasil, 2019c, p. 89).

O plano menciona a necessidade de articular as universidades existentes com o Marco Legal da Ciência e Tecnologia, fomentando o desenvolvimento de pesquisa de qualidade em biotecnologia, nanotecnologia e tecnologias da informação e comunicação (TICs). As diretrizes institucionais apontadas pelo PRDNE apontam a necessidade de acompanhar os processos de descentralização, promovidos pela Constituição Federal de 1988 (CF/1988), priorizando as formas participativas de decisão, os instrumentos deliberativos de participação local e regional, bem como os mecanismos de parceria público-privada, preceitos da governança pública. Além disso, o documento sugere a composição de consórcios públicos para o desenvolvimento adequado de saúde, saneamento, meio ambiente, entre outras políticas públicas importantes para a população. A instituição responsável por essa colaboração é a Sudene, que teria o seu papel definido pelo fortalecimento de suas prerrogativas institucionais e políticas, revitalizando, conforme o plano, os entes federados e as prerrogativas colaborativas deles, com articulações com o setor privado da economia.

A governança é importante no Brasil, segundo o plano, porque a descentralização promovida pela CF/1988 não previu as mudanças provocadas nas relações entre os entes federados, principalmente da União com os estados e municípios. Dessa forma, cabe destacar a perda de protagonismo das superintendências regionais, até então as responsáveis diretas pelo desenvolvimento regional. De posse de tais considerações, o PDRNE propõe a criação de uma agenda de desenvolvimento regional pautada no fortalecimento de tais instituições e nos arranjos institucionais articulados.²

O plano sugere a participação das micro e pequenas empresas para o financiamento das metas propostas, além do estabelecimento de um fundo garantidor para operações que incluem recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e do Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE), além do fortalecimento do mercado de capitais, via fundos de investimento das empresas. Além disso, o aporte de recursos através do BNB, do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), da Caixa, do Banco do Brasil e da Sudene seria garantido pela Resolução nº 007/2008, do regimento interno do Comitê Regional das Instituições Financeiras Federais (Criff), composto por membros de todas as instituições descritas.

2. As medidas propostas no PRDNE serão financiadas pelas seguintes fontes: i) os recursos orçamentários não reembolsáveis – compostos pelo orçamento geral da União e pelos orçamentos dos estados do Nordeste; ii) os recursos de crédito de financiamento reembolsáveis – oriundos do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), da Sudene, do Banco do Brasil, das agências de fomento, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e da Caixa; e iii) modelos e fontes de investimentos a serem incentivados, composto por concessões públicas, PPPs, mercado de capitais, fundos de investimentos setoriais e fundos de inclusão social.

Outros caminhos também são apontados pelo plano. O primeiro deles é adotar medidas de coordenação de políticas e de diretrizes claras de planejamento para todas as instituições que compõem o quadro financeiro. Além disso, é preciso constituir grupos mistos de trabalho para o exame de aspectos de setores relevantes da atividade econômica regional, buscando harmonizar e complementar as formas de apoio aos empresários locais, bem como para as instituições integrantes. O PRDNE prevê mecanismos de cooperação técnica com outras instituições de desenvolvimento que atuam na região Nordeste, buscando uma maior interação entre elas e promovendo a articulação de projetos comuns:

de acordo com a Lei Complementar nº 125/2007, o Conselho Deliberativo da Sudene (Condel) poderá criar comitês permanentes ou provisórios e fixar suas respectivas competências e composições. Especialmente, o artigo 6º estabelece a competência do Condel para a criação, a organização e o funcionamento de dois comitês de caráter consultivo, presididos pelo superintendente da Sudene: o Comitê Regional das Instituições Financeiras Federais e o Comitê Regional de Articulação dos Órgãos e Entidades Federais (Brasil, 2019c, p. 126).

O plano cita a governança como a diretriz a ser alcançada, a partir de um delineamento claro da agenda de desenvolvimento regional do Nordeste, do fortalecimento de instituições como a Sudene e da retomada do protagonismo do seu conselho deliberativo, como um espaço público de tomada de decisões estratégicas para a região. Nesse sentido, a governança é entendida como a capacidade de aumentar a coordenação horizontal e vertical, melhorando a participação da sociedade civil e aperfeiçoando os mecanismos de monitoramento e de avaliação, permitindo que atores políticos de diversos segmentos contribuam para a consecução das diretrizes do PRDNE, promovendo uma gestão regional compartilhada.

O PRDNE prevê o fortalecimento da Sudene para a obtenção de uma estrutura organizacional capaz de solucionar os conflitos e operacionalizar as metas previstas. Para atingir a plena governança, o plano propõe que a instituição deve articular os governos estaduais com as instituições setoriais, sempre mediada pelo MDR. O Condel funcionará como uma instância de participação de vários atores sociais, além de ser uma instância técnica e operacional.

Atualmente, o Condel é composto das seguintes representações sociais e políticas: os governadores dos estados da área de atuação da Sudene; os ministros do MDR, do ME e dos ministérios setoriais; três prefeitos de municípios de estados diferentes do Nordeste, além de três representantes de empresários de diferentes estados; a classe trabalhadora também tem assento, através de três operários de diferentes estados, além do superintendente e do presidente do BNB. A Secretaria Executiva também faz parte do organograma, mas é uma autarquia com atribuições financeiras e administrativas autônomas, vinculada ao MDR, com

a missão de executar as prerrogativas do conselho deliberativo, oferecendo suporte técnico para o seu funcionamento.

O PRDNE mostrou-se eficaz no que concerne à criação de uma agenda governamental para o problema das assimetrias federativas, além de, concomitantemente, mostrar-se capaz de formular um rol de políticas públicas de desenvolvimento regional, as quais estão objetivamente descritas ao longo do texto. Cabe destacar, porém, que, apesar de existir uma agenda governamental, será necessário passar para uma agenda decisional de políticas públicas, para que elas sejam implementadas a contento. Entretanto, no que tange aos outros dois fatores, concernentes à implementação e à avaliação das políticas, cabem algumas considerações. A implementação dependerá dos burocratas envolvidos, dos empreendedores de políticas e do nível de governança; no que diz respeito a este último, como dito anteriormente, o PRDNE descreve amplamente a governança como um objetivo a ser perseguido. No entanto, deve-se ter em mente que será necessário considerar um rol de burocratas para a implementação, visto que esta é uma política de modo *top-down*, proposta pelo Executivo federal, e dependerá, também, que os formuladores estejam sempre em estado de alerta, para que a janela de oportunidade não se feche. Com relação à avaliação, não podemos supor que ela será realizada de forma adequada, visto que a política ainda não foi implementada, mas, no que tange à explicitação do monitoramento e da avaliação, ambos constam no plano. Com base nisso, daremos seqüência a este trabalho com as considerações sobre o plano de desenvolvimento regional da Amazônia.

4 O PRDA

O PRDA tem um escopo temporal menor que o PRDNE, pois é previsto para os anos de 2020 a 2023 e tem estreita conexão com os preceitos da PNDR. A articulação com as demais instituições é descrita no plano, especialmente com o MDR, tendo a participação social um papel importante, uma vez que o documento foi formulado a partir de consultas públicas.

A governança, por sua vez, é o pressuposto fundamental do plano, sendo explicitada para o combate às desigualdades inter e intrarregionais pela cooperação entre políticas públicas tanto vertical como horizontalmente, uma articulação federativa multinível – entre União, estados e municípios –, assim como geograficamente multiescalar; o foco do plano dirige-se para as cidades médias, ensejando que os efeitos do desenvolvimento possam espalhar para cidades vizinhas, além de visar ao aumento da participação social. Entretanto, o plano explicita que o objetivo não é somente o financiamento das políticas:

desse modo, a estratégia de desenvolvimento regional definida, necessariamente, inclui fatores fundamentais como: o capital social, a auto-organização social, o estímulo ao exercício de soluções colaborativas para problemas comuns e ampla articulação multiescalar, não podendo se limitar a incentivos fiscais, linhas de crédito etc. (Brasil, 2020, p. 11).

Apesar de acreditar que as cidades médias podem promover um espriamento do desenvolvimento, uma das novidades trazidas pelo PRDA é a escala baseada nos estados, justificada da seguinte maneira:

para a elaboração do PRDA utilizou-se a escala estadual. Essa escolha justificou-se em função do processo de definição das tipologias da nova PNDR que se encontra em andamento, além da dificuldade de se obterem indicadores atualizados na escala municipal. A vantagem dessa escala reside na disponibilidade de dados tempestivamente, o que permite o monitoramento e a avaliação periódica do plano. Por outro lado, entende-se que essa escolha tem potencial de não captar possíveis desigualdades intrarregionais, motivo pelo qual essa escala será alterada tão logo as dificuldades apontadas sejam equacionadas (Brasil, 2019d, p. 7).

Alguns eixos estruturantes foram definidos no plano, demonstrando uma preocupação com a transversalidade das políticas, tais como: agricultura, pecuária e extrativismo, pesca e aquicultura, indústria, turismo, meio ambiente, ciência, tecnologia e inovação, educação, logística e transporte, geração de energia, telecomunicações, saúde, cultura e lazer, saneamento básico e segurança pública. Diante dos dois outros planos das regiões Nordeste e Centro-Oeste, o PRDA é o que menos detalha as ações, com objetivos pouco claros e inespecíficos. Menciona-se que a redução das desigualdades regionais inter e intrarregiões é uma meta a ser buscada, juntamente com a melhoria da qualidade de vida da população amazônica. Além disso, uma dessas metas é a de um desenvolvimento mais justo e equilibrado, buscando uma cooperação horizontal e vertical entre os entes para a promoção de políticas públicas e uma articulação multinível entre as esferas federal, estadual e municipal para a implementação das metas previstas.

Outros objetivos mais abrangentes também estão dispostos no plano: a articulação multiescalar, com relações cooperativas entre as dimensões setoriais e territoriais, integrando as estratégias de desenvolvimento de forma sistêmica, com a utilização dos recursos públicos de acordo com a necessidade de cada território. Além disso, através da governança, o PRDNA estrutura um arcabouço que prevê a capacidade de irradiação dos benefícios de desenvolvimento de municípios, com mais vantagens para aqueles que carecem de urbanização e de uma infraestrutura adequada.

Ao ser elaborado na esfera estadual, o plano busca articulação com a esfera municipal, sendo adotado o padrão de governança multinível, que depende da articulação das duas esferas em questão para ser implantado de forma adequada.

Assim, o plano é estruturado em torno de seis eixos, cada um deles contendo outros desdobramentos: i) desenvolvimento produtivo; ii) ciência, tecnologia e inovação; iii) educação e qualificação profissional; iv) infraestrutura econômica e urbana; v) desenvolvimento social e acesso a serviços públicos essenciais; e vi) fortalecimento das capacidades governativas dos entes subnacionais.

Esses são os objetivos norteadores do PRDA, que também está alinhado com os ODS, da ONU. A agenda 2030 (como também são chamados esses objetivos) é um plano de ação previsto para os chamados cinco Ps: pessoas, planeta, prosperidade, paz universal e parcerias globais. Por meio desses eixos, a Agenda 2030 prevê o desenvolvimento sustentável no intuito de tornarem equilibradas as dimensões de sustentabilidade, nas quais gravitam a economia, os direitos sociais e o meio ambiente. Além disso, o PRDA está em estreita ligação com a Endes.³

É válido destacar que o plano se propõe a participar das fases de implementação e também de avaliação:

é fundamental, também, pensar no monitoramento e na avaliação do plano, questões que tem ganhado notoriedade e relevância no setor público, por se tratar de um processo sistemático capaz de subsidiar o planejamento, a implementação das intervenções governamentais, suas reformulações e ajustes, decisões sobre continuidade e até mesmo, sobre a priorização de esforços e de alocação de recursos orçamentários (Brasil, 2019d, p. 175).

A participação social foi valorizada no processo de construção do plano, visto que foi criado um *link*, no *site* da Sudam, para consulta pública, além de outras formas de contato com a sociedade, via *e-mail* eletrônico e contatos telefônicos. Para a implantação das metas previstas no PRDA, a fonte de recursos está especificada de maneira bem ampla, sem os devidos critérios de partilha ou percentuais exatos a serem obtidos. Os recursos financeiros descritos no plano são os seguintes: Orçamento Geral da União e dos estados amazônicos; Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO); Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA); fundos constituídos pelos governos estaduais e municipais; incentivos e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia; existência ou criação de programas de desenvolvimento dos bancos públicos, federais e estaduais, além de PPPs.

O PRDA demonstrou ao longo do texto uma explanação alongada sobre os problemas que a região Amazônica enfrenta, com detalhamentos menores sobre como resolvê-los. Nesse sentido, percebe-se também uma interlocução com a PNDR e com a Agenda ONU para o desenvolvimento sustentável, mas fica em aberto as estratégias utilizadas para a implementação dos objetivos previstos. Ao atrelar-se fundamentalmente ao que a PNDR sugere, como o incentivo à

3. O princípio básico contido na proposta da Endes é "elevar a renda e a qualidade de vida da população brasileira, com a redução das desigualdades sociais e regionais". Disponível em: <<https://bit.ly/3ZYndAu>>.

ciência e tecnologia, educação, saúde, entre outras áreas, o plano deixa em aberto algumas peculiaridades da região amazônica – que deveriam ser valorizadas –, como, por exemplo, políticas propositivas de proteção ao meio ambiente. Nesse sentido, demonstra-se certa preocupação com uma agenda governamental, mas para a sua implementação efetiva deve haver estratégias de transição para uma agenda decisória.

5 O PRDCO

Assim como os demais planos, o PRDCO está alinhado com a Agenda 2030 da ONU para o desenvolvimento sustentável, focado nas cidades (pequenas e médias), a fim de transformá-las, com base em alguns objetivos que denotam uma amplitude no alcance, sendo eles: a segurança, a alimentação, o abrigo, a educação, a saúde e a esperança, de forma justa, de forma que todas as pessoas participem ativamente da governança e da gestão integrada dos territórios. Além disso, assim como o PRDA, o PRDCO está previsto para o período de 2020 a 2023, sustentando que é desejável que as cidades ofereçam uma mobilização para a captação de recursos humanos, com uma resposta às mudanças ambientais, sociais e econômicas. A sustentabilidade também é desejável, com o intuito de minimizar os impactos do meio ambiente, de modo que estejam integradas à Agenda 2030 da ONU e aos dezessete ODS.

Nesse sentido, o plano sugere aos municípios que: reformulem seus espaços urbanos e os revitalizem, criando novas áreas de crescimentos intraurbanos e poli-cêntricos; fortaleçam as áreas rurais e recuperem as áreas estratégicas que ofertam serviços ecossistêmicos, como, por exemplo, as áreas de recarga hídrica para abastecimento público; sejam diversificados e empreendedores, desenvolvendo uma gama de atividades diferenciadas, que gerem vitalidade, inspiração e acaltem qualidade de vida para todos, sem distinção; apoiem a criação de *clusters* – que podem retroalimentar as frágeis estruturas socioeconômicas de médias e pequenas cidades de determinadas regiões do Centro-Oeste (Brasil, 2019d). Há uma prioridade no plano, que são as cidades médias, conforme descrito:

a priorização da atuação nas cidades médias da região visa a descentralizar e interiorizar o desenvolvimento, atualmente bastante polarizado pelas capitais e, especialmente, pelo eixo Brasília-Anápolis-Goiânia. Com isso, busca-se estimular o surgimento de centros preparados para ancorar a desconcentração produtiva, contribuindo para a diversificação e o adensamento de novas atividades econômicas, além de melhorar o acesso da população à serviços públicos de qualidade, reduzindo a pressão sofrida pelos grandes centros urbanos regionais (Brasil, 2019b, p. 21).

Nesse sentido, o PRDCO prioriza os princípios do desenvolvimento sustentável, dinamizando a participação política das cidades. Além disso, para a realização das metas previstas, os idealizadores do plano fizeram uma série de interlocuções

com a sociedade civil, ouvindo as demandas e transformando-as em políticas previstas. Assim, foram realizadas as seguintes intervenções sociais: i) entrevistas com especialistas e técnicos da região; ii) consulta Delfos, método estruturado de manifestação dos formadores de opinião do Centro-Oeste (escolhidos nos três estados e no Distrito Federal); e iii) oficinas de trabalho com a participação de grupos e segmentos organizados da sociedade centro-oestina (Brasil, 2019b). Além disso, o plano menciona a realização de reuniões de trabalho no âmbito do Ministério da Integração Nacional, debates com o governo estadual e municipal, entre outros entes federados.

Os principais objetivos elencados pelo PRDCO são os seguintes: diminuição das desigualdades espaciais e interpessoais de renda; geração de emprego e renda; redução da taxa de analfabetismo; melhoria das condições de habitação; universalização do saneamento básico, dos níveis de educação infantil e dos ensinamentos fundamental e médio; fortalecimento do processo de interiorização da educação superior; garantia de implantação de projetos para o desenvolvimento tecnológico e da sustentabilidade ambiental; atenção ao zoneamento ecológico-econômico e social; redução do custo de transporte dos produtos regionais (Brasil, 2019b).

O PRDCO alinha-se com os dezessete objetivos da Agenda 2030 da ONU⁴ e apoia-se, como o PRDA, em quatro eixos fundamentais: i) desenvolvimento produtivo (sustentável); ii) ciência, tecnologia e inovação; iii) educação e qualificação profissional; e iv) infraestruturas econômica e urbana. Assim como o PRDA, o PRDCO propõe uma articulação com a Endes para os anos de 2020 a 2023, na medida em que essa estratégia foi formulada para facilitar a articulação entre os planos nacionais, setoriais e regionais com o Plano Plurianual (PPA) da União. A Endes sugere cinco eixos de atuação, os quais também estão articulados com a Agenda 2030 da ONU, sendo eles: econômico, institucional, de infraestrutura, ambiental e social. Nesse sentido, o PRDCO se adequa perfeitamente a esses outros dois documentos descritos, incorporando as linhas de atuação destacadas.

Delineados adequadamente os eixos, cabe destacar que o PRDCO seleciona uma série de potencialidades a serem exploradas: a biodiversidade, o manancial de recursos hídricos, o empreendedorismo e a inovação, a base produtiva agropecuária, o mercado interno, a escolaridade e a inovação tecnológica, sendo eles potencializados pela localização territorial do Centro-Oeste brasileiro, que facilita o transporte e a logística. Além disso, o plano enuncia uma convergência de fatores de natureza econômica, social, política, institucional e ambiental, que se cruzam e se interpenetram, com inter-relações bem delineadas entre eles.

4. Os dezessete objetivos da Agenda 2030 da ONU são: erradicação da pobreza; erradicação da fome; saúde e bem-estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água limpa e saneamento; energia acessível e limpa; emprego digno e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; combate às alterações climáticas; vida na água e vida na terra; paz, justiça e instituições fortes e parcerias em prol das metas.

O PRDCO coloca uma necessidade imediata de se reconfigurar o papel da Sudeco, como um ator político capacitado para impulsionar as diretrizes e as ações de desenvolvimento na região Nordeste, priorizando a descentralização dos procedimentos e programas. Além disso, ao visar a essa capilaridade, o plano prevê, ainda, a realização de sete programas estratégicos: i) programa de democratização da gestão pública; ii) melhoria da educação e fortalecimento do sistema de pesquisa e desenvolvimento (P&D); iii) gestão ambiental e recuperação do meio ambiente; iv) ampliação da infraestrutura social e urbana; v) ampliação da infraestrutura econômica e logística; vi) diversificação e adensamento das cadeias produtivas; e vii) consolidação de uma rede policêntrica de cidades no Centro-Oeste.

Para operacionalizar as metas descritas, o plano prevê algumas fontes de recursos, sendo elas: o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO); o FCO Empresarial; o FCO Rural; e o Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO). Sua captação de recursos viria das seguintes fontes: BID, Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), Green Climate Fund (GCF), Novo Banco de Desenvolvimento, BRICS,⁵ Corporação Andina de Fomento (CAF) ou Banco de Desenvolvimento da América Latina e Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura (Fida). Entretanto, não há menção dos mecanismos que serão utilizados para tais captações, tampouco os percentuais a serem despendidos.

Como os demais planos, o PRDCO prioriza a governança, visando à necessidade de fortalecimento do conselho deliberativo da Sudeco, que estará em conexão com a Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, norteadas pela PNDR, elaborada pelo MDR. Além disso, o plano prevê a cooperação federativa, com a articulação de todos os entes federados na constituição da base para a realização das metas previstas pelas superintendências, em consonância com as Unidades da Federação (UFs).

O PRDCO pressupõe, também, um sistema de monitoramento e de avaliação, amparado em três pontos principais: i) monitoramento do cenário externo, que pode impor necessidades para a reestruturação do PRDCO; ii) comparação das metas previstas com os resultados alcançados, para, dessa forma, proporcionar uma visão geral sobre o que deve ser mantido ou alterado; e iii) avaliação de eficácia, visando à compreensão da efetiva implantação dos projetos. Esse monitoramento será realizado pela Sudeco e apresentado, posteriormente, para a Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, instância estratégica de governança da PNDR.

5. Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS).

O PRDCO contém objetivos claros e subdivididos, indicando, ainda, quem são as instituições parceiras para os concretizarem. Além disso, elenca de forma detalhada quais instrumentos financeiros serão utilizados para tal fim, bem como traça uma série de estratégias a serem adotadas.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho partiu de objetivos delineados para analisar os planos regionais de desenvolvimento elaborados por Sudene, Sudam e Sudeco. Para tanto, elencamos cinco fatores que observamos estarem presentes ou ausentes nos planos: i) a capacidade de cumprir as próprias regras, sendo autônomos em relação a outras instituições; ii) a capacidade de formular e implementar políticas públicas; iii) a capacidade de articulação política para promover a cooperação com outras instituições; iv) a capacidade de determinação do tempo previsto para a execução das políticas; e v) a capacidade de gerar *accountability*.

Em relação ao primeiro ponto abordado, todos os planos analisados demonstraram aderência à PNDR, bem como aos seus preceitos. Todavia, em relação à capacidade institucional das superintendências, ao verificarmos cada um dos fatores que elencamos para analisá-las, algumas alterações foram percebidas: todas as superintendências demonstraram capacidade de elaborar os planos de desenvolvimento, com maior ou menor grau de detalhamento, isto é, o PRDNE e o PRDCO, cujas escalas são as cidades médias, possuem um grau de detalhamento maior em relação ao PRDA, cuja escala são os estados. Este, por sua vez, detalha os problemas da região, mas ainda apresenta alternativas vagas para solucioná-los.

No que diz respeito a formular e implementar políticas públicas, os planos demonstraram capacidade de formulação, visto que os próprios textos são compostos de um rol de políticas, mas não detalham acerca dos servidores públicos envolvidos na implementação. Além disso, para a implementação das políticas previstas, acrescentamos que é necessária a transição de uma agenda de governo para uma agenda de decisão. Isso porque, segundo Kingdon (2003), uma política passa a fazer parte da agenda governamental quando ela desperta a atenção dos políticos. No entanto, dado o volume de assuntos com os quais um governo se preocupa, várias agendas governamentais são formadas, mas, para se transformarem efetivamente em políticas públicas, devem passar para a agenda decisória, a qual é formada por três fluxos: de problemas, soluções e políticas. Em caso de confluência desses três fluxos, há a janela de oportunidade e, conseqüentemente, a transformação da política pública. Já a agenda governamental necessita de apenas dois fluxos, isto é, o de problemas e o político, para ser formada. Como mencionamos acima, vários planos demonstram esses dois fluxos, mas não apresentam,

claramente, o fluxo de soluções ou de alternativas objetivas para resolverem os problemas propostos.⁶

Com relação à capacidade de articulação política para promover a cooperação com outras instituições, todos os planos mencionam as instituições parceiras, como os governos estaduais e municipais e o próprio MDR, no entanto, em nenhum deles há detalhamento sobre os burocratas envolvidos. Como são políticas de modelo *top-down*, serão inevitavelmente implantadas por burocratas de nível de rua, mas estes não são mencionados em nenhum plano. Todavia, todos os planos são detalhistas ao afirmarem que a governança é o princípio norteador das políticas e, no que tange a isso, todas as superintendências demonstram articulação com outras instituições. Além disso, para o financiamento das ações, há unanimidade para a escolha dos fundos constitucionais de financiamento, embora o PRDA não mencione a participação dos bancos regionais, nem do BNDES, estando esses presentes no orçamento das outras duas superintendências.

Para a execução dos programas, os planos citam a Endes, a Agenda 2030 da ONU e a própria PNDR como documentos norteadores de seus princípios. Porém, como dito anteriormente, o PRDA é mais detalhista ao elencar os problemas, mas pouco claro no que concerne às soluções propostas. Com relação ao tempo previsto para a execução das políticas, o PRDNE faz um recorte temporal de doze anos, com revisões periódicas anualmente e vigência de quatro anos, enquanto o PRDA e o PRDCO mencionam que os planos têm validade de três anos, que é um tempo curto se comparado aos objetivos que pretendem atingir.

Finalmente, no que tange à capacidade de geração de *accountability*, todos os planos mencionam a necessidade de monitoramento e avaliação periódica – alguns com instrumentos para avaliação (no caso do PRDCO) – e, por esse motivo, acreditamos que possuem a capacidade de prestar contas e de ser transparentes e responsivos com as políticas que propõem.

REFERÊNCIAS

BARDACH, E. **The implementation game**: what happens after a bill becomes a law creator. Cambridge: MIT Press, 1977.

BAUMGARTNER, F. R.; JONES, B. D. **Agendas and instability in American politics**. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

6. É recomendável que essa transição da agenda governamental para a decisória seja realizada concomitantemente à ação dos empreendedores de políticas envolvidos, os quais são imprescindíveis para que a janela de oportunidade se mantenha aberta e que o trâmite do rol das políticas de desenvolvimento proposto nos planos regionais possa ser executado, reduzindo, assim, nossa histórica desigualdade regional.

_____. **The politics of attention**: how government prioritizes problems. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

BRASIL. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 maio 2019a.

_____. Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste. **Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO)**: 2020-2023. Brasília: Sudeco, 2019b.

_____. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. **Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE)**. Recife: Sudene, 2019c.

_____. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA)**: 2020-2023. Belém: Sudam, 2019d.

CINGOLANI, L. **The state of State capacity**: a review of concepts, evidence and measures. Maastricht: UNU-MERIT, 2013. (Working Paper, n. 53).

COHEN, M. D.; MARCH, J. G.; OLSEN, J. A garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly**, v. 17, n. 1, p. 1-25, 1972.

ELMORE, R. Backward mapping: implementation research and policy decisions. **Political Science Quarterly**, v. 94, n. 4, p. 601-616, 1979.

EVANS, P. **Embedded autonomy**: States and industrial transformation. New Jersey: Princeton Press, 1995.

_____. **In search of the 21st century developmental State**. Sussex: University of Sussex, 2008. (Working Paper, n. 4).

_____. **The capability enhancing developmental State**: concepts and national trajectories. Rio de Janeiro: Cede, 2011. (Discussion Paper, n. 63).

FREY, K. Governança interativa: uma concepção para compreender a gestão pública participativa? **Revista Política e Sociedade**, n. 5, 2004.

GOMIDE, A. Á.; SILVA, F. S.; PIRES, R. R. C. Capacidades estatais e políticas públicas: passado, presente e futuro da ação governamental para o desenvolvimento. In: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D. (Ed.). **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014. v. 2, p. 231-246.

HOGWOOD, B.; GUNN, L. Why “perfect implementation” is unattainable. In: HILL, M. J. (Ed.). **The policy process**: a reader. London: Prentice Hall, 1997. v. 2, p. 2017-255.

HOPPE, R.; GRAAF, H van de; DIJK, J. W. A. van. **Implementation as design problem**: problem tractability, policy theory and feasibility testing. Amsterdam: Vrije Universiteit, 1985.

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política pública**: seus ciclos e subsistemas – uma abordagem integral. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

KINGDON, J. Como chega a hora de uma ideia. *In*: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (Org.). **Políticas públicas**. Brasília: Enap, 1995. v. 1.

_____. **Agendas, alternatives and public policies**. 3rd ed. New York: Harper Collins, 2003.

KISSELER, L.; HEIDEMANN, F. G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 3, p. 479-499, 2006.

LASSWELL, H. The policy orientation. *In*: LERNER, D.; LASSWELL, H. (Ed.). **The policy sciences**. Stanford: Stanford University Press, 1951.

LIPSKY, M. **Street-level bureaucracy**: dilemmas of the individual in public service. New York: Russell Sage Foundation, 2010.

_____. **Burocracia de nível de rua**: dilemas do servidor público. Brasília: Enap, 2019.

LOTTA, G. **Teoria e análises sobre implantação de políticas públicas no Brasil**. Brasília: Enap, 2019.

METER, D. van; HORN, C. E. van. The policy implementation process: a conceptual framework. **Administration and Society**, v. 6, n. 4, 1975.

MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. 457 p.

MONTEIRO NETO, A.; PÊGO, B. A proposta de revisão da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR): memória de um grupo de trabalho. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, n. 21, p. 27-37, jul./dez. 2019.

PRESSMAN, J.; WILDAVSKY, A. **Implementation**. Berkeley: University of California Press, 1973.

SABATIER, P. The status and development of policy theory: a reply to hill. **Policy Currents**, v. 7, n. 4, p. 1-10, 1997.

_____. (Ed.). **Theories of the policy process**. Oxford: Westview Press, 1999.

SABATIER, P.; JENKINS-SMITH, H. **Policy change and learning**: an advocacy coalition approach. Boulder: Westview Press, 1993.

SKOCPOL, T. **States and social revolutions**: a comparative analysis of France, Russia, and China. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

_____. Bringing the State back in: strategies of analysis in current research. *In*: EVANS, P.; RUESCHEMAYER, D.; SKOCPOL, T. (Ed.) **Bringing the State back in**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. p. 3-38.

SIMON, H. A. **Administrative behavior**: a study of decision-making processes in administrative organization. New York: Macmillan, 1947.

SOUZA, C. Estado do campo da pesquisa em políticas públicas no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, n. 51, 2003.

_____. Capacidade burocrática no Brasil e na Argentina: quando a política faz a diferença. *In*: GOMIDE, A.; BOSCHI, R. (Ed.). **Capacidades estatais em países emergentes**: o Brasil em perspectiva. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 51-103.

STONE, D. Causal stories and the formation of policy agendas. **Political Science Quarterly**, v. 104, n. 2, p. 281-300, 1989.

TILLY, C. **The formation of national States in Europe**. Princeton: Princeton University, 1975.

VIANA, A. **Abordagens metodológicas em políticas públicas**. Rio de Janeiro: Biblioteca Digital da FGV, 1996.

UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS REGIONAIS: ANÁLISE DE MUDANÇAS E DE PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO LEGISLATIVA NOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTO DAS REGIÕES NORTE, NORDESTE E CENTRO-OESTE¹

Guilherme Lopes²
Fernando César de Macedo³

1 INTRODUÇÃO

Os fundos públicos têm papel estratégico no capitalismo brasileiro contemporâneo, tanto para a acumulação do capital como para a reprodução da força de trabalho. Seus recursos são disputados politicamente dentro do orçamento público. Conhecer os grupos de interesse, as classes e as frações de classe que procuram se apropriar do excedente econômico retido pelos fundos constitucionais – tarefa à qual este trabalho se dedica – é essencial no estudo da economia política por detrás da destinação desses recursos.

O Brasil tem três fundos constitucionais de financiamento (FCFs): o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). Por serem uma importante e segura fonte de recursos creditícios, ainda mais em ambiente de ajuste fiscal e crise econômica, esses fundos vêm sendo instigados nos últimos anos a abarcar ações, funções, objetivos e prioridades não concernentes aos seus objetivos básicos, e não alinhados com as diretrizes da política regional para as quais estão designados. Relatórios de avaliação do Ministério da Economia (ME), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e do Tribunal de Contas da União (TCU) apontam que eles passam por problemas de ordem administrativa, gerencial, financeira e burocrática, o que acarreta diminuição de sua efetividade no combate às desigualdades inter e intrarregionais.

1. Este capítulo é uma versão modificada e sintética do *Texto para Discussão* n. 2841 publicado pelos autores (Lopes e Macedo, 2023).

2. Pesquisador 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 doutorando em desenvolvimento econômico na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

3. Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea; e professor livre-docente do Centro de Estudos de Desenvolvimento Econômico do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Cede/IE/Unicamp).

O objetivo deste capítulo é dar um passo além dessas rotinas de avaliação, analisando não só alterações já consolidadas, mas também propostas ainda em tramitação no Congresso Federal, via projetos de lei (PLs), projetos de lei complementar (PLPs) e propostas de emendas à constituição (PECs), que intencionam promover mudanças no ordenamento normativo, financeiro, jurídico, administrativo e gerencial dos FCFs. O trabalho aponta também para setores econômicos, territórios e grupos de interesse beneficiados por tais propostas.

O texto reconhece a importância dos fundos no combate às desigualdades territoriais e na atividade econômica brasileira, principalmente para o setor privado das regiões definidas constitucionalmente como prioritárias para a política regional – Nordeste, Norte e Centro-Oeste –, não obstante a insuficiência desses recursos para dirimir a histórica iniquidade regional brasileira. A hipótese deste trabalho é que tais proposições em tramitação no Parlamento estão desassociadas dos princípios que deveriam nortear o combate aos desequilíbrios espaciais no país. Se aprovadas, elas acirrariam a desvinculação dos fundos de seus próprios objetivos e dos fundamentos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), reforçando o papel dos FCFs como instrumento de acumulação.

O trabalho segue dois caminhos metodológicos interligados. Primeiro, estudou-se a fundamentação normativa dos fundos públicos no Brasil, em especial dos FCFs, por meio da revisão bibliográfica de trabalhos acadêmicos sobre o assunto, bem como da pesquisa em relatórios do TCU e de outros órgãos públicos brasileiros. Segundo, analisaram-se as mudanças já vigentes sobre os fundos e examinaram-se as propostas legislativas de novas alterações em tramitação no Congresso Nacional. Procurou-se captar a percepção dos atores que lidam com o tema e dos grupos de interesse que disputam esses fundos públicos, além de averiguar para onde se direcionaram – ou se pretende direcionar – os recursos dos FCFs.

Concluiu-se que as alterações concretas e as propostas de mudanças se orientaram por demandas localizadas e pela utilização do FCF como garantidor e financiador do processo de acumulação, desviado de seus objetivos estratégicos e da vinculação normativa com o PNDR. Em alguns casos, as mudanças foram guiadas por interesses de curto prazo.

O presente capítulo conta com cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção trata da evolução histórica e da montagem dos fundos públicos no Brasil e aponta as diferenças e os avanços normativos entre os diferentes tipos de fundos. A terceira adentra as especificidades dos FCFs, objeto desta pesquisa, com o intuito de demonstrar o seu peso financeiro, seu objetivo e seu raio de atuação. A quarta seção apresenta as mudanças sobre o ordenamento jurídico, financeiro, administrativo, gerencial e normativo dos FCFs, tanto as que estão em tramitação no Congresso Federal como aquelas já em andamento e vigentes. Por fim, na quinta e última seção, apresentam-se as conclusões obtidas em nossa pesquisa.

2 OS FUNDOS PÚBLICOS NO BRASIL

A criação dos fundos públicos remete aos primórdios da ocupação portuguesa no Brasil, quando o objetivo era destinar a arrecadação provinda dos impostos para um gasto público específico, sem que se comprometesse o erário. Somente em 1934 é que eles ganham assatura legal, quando aparecem pela primeira vez como parte da Constituição Federal daquele ano, com a ideia de vincular recursos da receita a gastos específicos. Na ocasião, os recursos vinculados eram destinados aos gastos com a educação, e foram gravados como fundos especiais (Bassi, 2019).

Ao longo dos anos, os fundos foram amplamente utilizados, verificando-se a sua expansão e disseminação pelos três entes da Federação (União, estados e municípios), principalmente a partir da Lei nº 4.320/1964, quando os fundos especiais foram regulamentados e concebidos para agilizar a gestão e garantir recursos públicos para áreas e setores específicos (Costa, 2017). Pode-se dizer que o fundo especial operava como um intermediário financeiro entre a demanda de gasto do setor público para alguma finalidade específica e o recurso vinculado. Desse modo, procurava-se garantir tanto uma maior eficiência da gestão pública quanto a realização do gasto público, num ambiente econômico inerentemente calcado sobre a incerteza (Bassi, 2019).

Entretanto, a definição legal e financeira dos fundos pela lei supracitada era ainda muito vaga e generalizante. Bassi (2019) lembra que o Decreto-Lei nº 200/1967 procurou desdobrar a questão normativa ao acrescentar a expressão natureza contábil aos fundos especiais, que nunca tiveram sua natureza fundamentada.

Somente anos depois é que o Decreto nº 93.872/1986 tentou consolidar e regulamentar os fundos, ao segmentá-los. Tal decreto procurou especificar e normatizar a sua atuação separando os fundos especiais em duas categorias: de natureza contábil e de natureza financeira (Costa, 2017).

Há um sem-número de especificidades entre os dois fundos, cujas principais diferenças, dentro do que nos interessa no presente trabalho, podem ser sintetizadas como se segue. Os fundos especiais contábeis são aqueles que executam despesas de um programa de governo. Realizam despesas dentro do orçamento público e movimentam recursos na Conta Única do Tesouro Nacional (CTU), sendo somente uma extensão dessa. Esse tipo de fundo tem sua movimentação financeira – a transferência dos saldos ou o acúmulo do superávit – atrelada aos créditos adicionais dependentes de autorização legislativa. Por sua vez, os fundos especiais de natureza financeira são fundos rotativos ou de financiamento, isto é, se assemelham aos que fazem empréstimos ou financiamentos, cujos desembolsos retornam à carteira de empréstimo pelo pagamento dos juros (que podem ser subsidiados) e do principal, movimentando recursos para além da CTU, em outras contas-correntes bancárias. Assim, diferentemente do fundo de natureza

contábil, não são uma extensão da CTU. Há também outra categoria, a dos fundos mistos, que tanto executam despesas como praticam financiamentos (Costa, 2012; 2017; Bassi, 2019).

Apesar desse avanço normativo, a Constituição Federal de 1988 (CF/1988) esboçou uma tentativa de extermínio dos fundos, atrelando a existência destes à sua ratificação no prazo de dois anos pelo Congresso Nacional. A Lei nº 8.713/1991 prorrogou a vida útil dos fundos até o ano subsequente à publicação de uma lei complementar (LC) que os regulamentasse, o que não ocorreu até o momento, de modo que os fundos vêm funcionando legal e “temporariamente” por meio da citada Lei nº 4.320/1964 (Bassi, 2019).

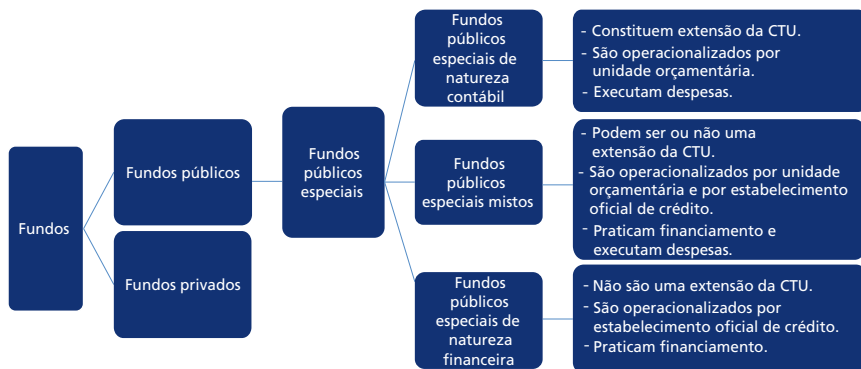
Os avanços e os enxertos legais e constitucionais não conseguiram solucionar uma questão aparentemente simples acerca do caráter público ou privado dos fundos especiais. A questão permaneceu em aberto até o momento em que, segundo Costa (2012), foi estabelecido um normativo balizador sobre a diferenciação jurídica dos fundos públicos e privados pela Resolução nº 2, de 23 de dezembro de 2013, da Comissão Nacional de Classificações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Concla/IBGE).

Fica claro, pela referida resolução, que todos os fundos especiais são públicos e que todos os fundos públicos são especiais. A denominação especial indica somente ações ou políticas relevantes no âmbito da administração direta, sem constituir necessariamente algo excepcional ou extraordinário (Reis, 2004).

As características dos fundos especiais variam de acordo com a sua classificação – contábil, misto ou financeiro. A figura 1 facilita a compreensão acerca do padrão normativo, do ordenamento e das características dos fundos. Salienta-se que se fez uma síntese rudimentar sobre a classificação dos fundos, em virtude de não existir um consenso na literatura a esse respeito, não tendo o presente estudo o objetivo de preencher essa lacuna.

Há uma quantidade enorme de fundos. Se considerados os três entes da Federação (União, estados e municípios), são mais de trezentos em operação no Brasil. O quadro 1 traz uma imagem sintética dos fundos federais comportados em cada uma dessas classificações dos fundos públicos especiais.

FIGURA 1
Classificação, ordenamento e características dos fundos



Fonte: Costa (2012; 2017); Bassi (2019).
Elaboração dos autores.

QUADRO 1
Fundos federais, de acordo com sua classificação

Fundos especiais contábeis	Fundos especiais mistos	Fundos especiais de financiamento
Fundo Rotativo da Câmara dos Deputados; Fundo de Imprensa Nacional (Funin); Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust); Fundo Especial de Formação, Qualificação, Treinamento e Desenvolvimento do Servidor Público (Fundase); Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD); Fundo Penitenciário Nacional (Funpen); Fundo Nacional de Segurança Pública (FNSP); Fundo Nacional Antidrogas (Funad); Fundo Nacional de Saúde (FNS); Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC); Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA); Fundo do Ministério da Defesa (FMD); Fundo de Administração do Hospital das Forças Armadas (FAHFA); Fundo do Serviço Militar (FSM); Fundo Aeronáutico; Fundo do Exército (FEx); Fundo Naval; Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo (FDEPM); Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS); Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito (Funset); Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS); Fundo Nacional para a Criança e o Adolescente (FNCA); Fundo Nacional do Idoso (FNI); e Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF).	Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé); Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTEL); Fundo da Marinha Mercante (FMM); Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT); Fundo Nacional da Cultura (FNC); e Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC).	Fundo de Terras e da Reforma Agrária (Banco da Terra); Fundo Geral de Turismo (Fungetur); Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO); Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO); Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE); Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA); Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE); e Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO).

Fonte: Bassi (2019).
Elaboração dos autores.

É possível perceber que a maior parte dos fundos especiais são classificados como contábeis, bem à frente dos fundos de financiamento e dos fundos mistos. Todos esses são destinados a uma vasta gama de objetivos, atividades e setores.

Vale a ressalva feita por Bassi (2019) de que, com a Lei nº 13.530/2017, que regulamentou o Novo Fundo de Financiamento Estudantil (Novo Fies), tal fundo passou a ser financiado por meio do FNO, do FNE, do FCO, do FDA, do FDNE e do FDCO. Isso, além de ampliar a abrangência dos objetivos atribuídos aos FCFs e aos fundos de desenvolvimento, abriu uma brecha legal, ao permitir que um fundo fosse financiado por outros.

Assim, o Novo Fies adquiriu caráter ambíguo: apesar de estar atrelado a esses fundos financeiros, a cujas carteiras os empréstimos devem retornar, uma fração dos desembolsos do Novo Fies permanece atuando fora da sistemática legal que rege os fundos financeiros. Ao mesmo tempo, o fundo estudantil não atua conforme uma extensão da CTU, sem tampouco se comportar como uma unidade orçamentária situada fora da administração direta do orçamento público. Enquadrá-lo como fundo misto também não corresponde às características dessa classificação. Assim, diante desse impasse na classificação do Novo Fies como um fundo de natureza financeira, mista ou contábil, Bassi (2019, p. 17-18) sugere que o Novo Fies não seja colocado em nenhuma das três categorias até que essa ambiguidade legal e normativa tenha uma resolução mais bem definida. Ao lado da natureza “diferente” desse novo fundo, é preciso informar que a inovação aqui é que o financiamento dessa ação pelos FCFs constitui um desvio de função da política regional, que nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste pouparia a política de educação de financiar o Fies. Os recursos nacionais remanescentes do Fies poderiam, então, ser canalizados para as demais regiões mais ricas.

Na seção a seguir, analisam-se o FNO, o FNE e o FCO, que têm por premissa combater os desequilíbrios regionais.

3 CONSTRUÇÃO LEGAL E ORIENTAÇÃO ECONÔMICA DOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTO

A CF/1988, em seu art. 159, inciso I, alínea c, destinou 3% do produto da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para a aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Em 1989, a Lei nº 7.827 instituiu e regulamentou a utilização desses recursos pela criação do FNE, do FCO e do FNO, que fazem parte dos fundos especiais de natureza financeira, são operacionalizados por estabelecimento oficial de crédito e movimentam recursos fora da CTU, por meio de outras contas-correntes bancárias. O objetivo dos FCFs é contribuir para a redução das

desigualdades regionais por meio das instituições financeiras federais de caráter regional, que promovem os programas de financiamento aos setores produtivos de acordo com normas, especificidades e prioridades setoriais, especiais e econômicas das respectivas regiões-alvo. Essas instituições financeiras que gerem e executam os recursos dos fundos são: o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que administra o FNE; o Banco da Amazônia (Basa), que administra o FNO; e o Banco do Brasil (BB), que administra o FCO.

Cada FCF é administrado de maneira distinta e autônoma. Cabe ao MDR, aos órgãos de conselho deliberativo (Condel) das superintendências de desenvolvimento regional⁴ e aos bancos administradores (BNB, Basa e BB) a administração de cada um deles. Cada uma dessas entidades tem atribuições específicas, contidas na lei que regimenta os fundos.

Ao MDR cabe estabelecer normas e orientações gerais para a operacionalização e a aplicação dos recursos dos FCFs em programas de financiamento, de forma a compatibilizá-las com as orientações da política macroeconômica, das políticas setoriais e da PNDR. O ministério também deve supervisionar, coordenar e controlar a aplicação dos recursos e avaliar o desempenho desses fundos. Ao Condel de cada superintendência cabe aprovar, anualmente, os programas de financiamento do respectivo fundo para o exercício seguinte, tendo por base as diretrizes e as orientações gerais traçadas pelo MDR. Aos bancos administradores cabe definir normas, procedimentos e condições operacionais próprias da atividade bancária, respeitadas, entre outras, as diretrizes constantes das programações de financiamento aprovadas pelo Condel de cada fundo.

Os programas de financiamento promovidos pelos FCFs para a redução das desigualdades regionais devem visar ao aproveitamento das potencialidades regionais e locais que resultem em promoção da economia, com geração de emprego e renda, melhorias técnicas e gerenciais, e agregação de valor da produção regional e local. Entre as atividades e os setores beneficiados estão os pequenos e os microempreendedores rurais e empresariais; as atividades intensivas em matérias-primas e mão de obra locais; as atividades produtoras de alimentos básicos para o consumo da população; e as associações e as cooperativas de produção ligadas aos setores agropecuário, mineral, industrial, agroindustrial, turístico, de infraestrutura, comercial e de serviços. Também se prevê tratamento preferencial para pessoas físicas do setor rural.

Por força da Lei nº 7.827/1989, dos 3,0% totais do IPI e do IR que capitalizam anualmente os FCFs, o FNE fica com 1,8% desses recursos, dos quais metade deve ser direcionada exclusivamente à região do Semiárido; o FNO recebe

4. São elas: a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e a Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco).

0,6% dos recursos; e o FCO, outros 0,6% (Brasil, 1989, art. 6^a). Tais valores são repassados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) aos fundos.

Esses percentuais significam que, para o exercício de 2021, segundo a programação regional de cada fundo,⁵ a estimativa do FNE era receber da STN um total de R\$ 7,8 bilhões, os quais, somados com outras fontes de recursos e subtraídos da saída (aplicação) de outras rubricas, geram disponibilidade de R\$ 24,1 bilhões. Para o FNO, o repasse é de R\$ 2,7 bilhões, mas, quando é somado o saldo das entradas e são deduzidas as saídas, tem-se um total de R\$ 7,5 bilhões de recursos disponíveis para 2021. Para o FCO, em 2021, a entrada de recursos também é de R\$ 2,7 bilhões, conforme a distribuição definida em lei, mas a disponibilidade total é de R\$ 5,7 bilhões.

Essa diferença entre as disponibilidades totais do FNO e do FCO, apesar de os dois fundos receberem o mesmo percentual da STN, se explica por especificidades nos valores de entrada e saída das rubricas de cada um. Além da entrada de recursos via STN, outras fontes de arrecadação geram variações patrimoniais divergentes para cada fundo, tais como o resultado da remuneração dos recursos momentaneamente não aplicados, calculado com base em indexador oficial; as disponibilidades dos exercícios anteriores; as contribuições, as doações, os financiamentos e os recursos de outras origens, concedidos por entidades de direito público ou privado, nacionais ou estrangeiras; e as dotações orçamentárias ou outros recursos previstos em lei, conforme lembram Macedo e Coelho (2015).

Os fundos contam, portanto, com outras fontes expressivas de receitas para além dos repasses da STN, o que garante uma relativa proteção contra as influências conjunturais de contingenciamento do gasto público em tempos de instabilidade macroeconômica (Macedo, Pires e Sampaio, 2017). Nesse sentido, Portugal *et al.*, (2016), ao observarem a capacidade orçamentária dos fundos, constataram que ela cresceu ainda mais em períodos de crise econômica. Por isso, atribuem aos fundos um papel de estabilizador macroeconômico, de caráter anticíclico, pois mesmo quando o crédito se torna mais escasso e caro no mercado em função da crise, os FCFs mantêm a oferta e a taxa de captação relativamente barata, o que auxilia a amortecer a queda das atividades econômicas.

A relevância financeira dos FCFs é atestada pelo *Relatório e Parecer Prévio sobre as Contas do Presidente da República*, elaborado pelo TCU, para o exercício de 2020 (TCU, 2020). Os dados da tabela 1 dão uma dimensão do volume financeiro atrelado aos FCFs, principalmente se visto de modo comparativo aos outros fundos

5. Plano de Aplicação de Recursos Financeiros: FNO Exercício 2021, disponível em: <<https://www.bancoamazonia.com.br/index.php/sobre-o-banco/fno>>; Programação Regional FNE 2021, disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/fne>>; Programação FCO 2021, disponível em: <<https://www.gov.br/sudeco/pt-br/assuntos/fundo-constitucional-de-financiamento-do-centro-oeste/programacao-anual-de-financiamento-1/programacao-anual-de-financiamento>>.

públicos que captam recursos da STN. Para o exercício de 2020, foram beneficiados 32 fundos ou programas com recursos destinados ao financiamento de atividades produtivas voltadas ao incremento do desenvolvimento regional e social, bem como para o suporte a diversos setores da economia. Naquele ano, foi disponibilizado um total de R\$ 25.961.744 em benefícios financeiros e creditícios. Entre estes, os FCFs foram os que mais receberam benefícios, com R\$ 9.593.149, ou 37,0% do total de recursos, conforme visualizado na tabela 1.

TABELA 1

Brasil: principais fundos ou programas beneficiados com recursos da STN (2020)

Fundos ou programas	Benefícios		Segmento
	R\$ milhões	%	
FNE, FNO e FCO	9.593.149	37,0	Produtivo
Subvenção a consumidores de energia elétrica da subclasse baixa renda	4.194.433	16,2	Social
Novo Fies	3.159.567	12,2	Social
Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS)	2.623.363	10,1	Social
Programa Minha Casa, Minha Vida	2.547.886	9,8	Social
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)	2.274.663	8,7	Agropecuário
Demais	1.568.683	6,0	Diversos
Total	25.961.744	100,0	

Fonte: Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria (Sefel) do ME; e TCU (2020).

A importância dos FCFs para o setor privado das regiões favorecidas pelos seus recursos pode ser vista na tabela 2, elaborada pelo TCU para o relatório do exercício de 2017, último ano com esse tipo de estudo. Ainda que os seus dados não sejam os mais recentes, a tabela é um esforço de síntese para demonstrar a magnitude de cada um dos três fundos constitucionais a partir de alguns indicadores-chave.

TABELA 2

Síntese dos FCFs (2017)

Indicadores	FNO	FNE	FCO
Valor repassado pela STN (R\$ bilhões)	2,3	7	2,3
Valor emprestado pelos fundos (R\$ bilhões)	2,9	15,3	7,9
Empréstimos sobre o total de crédito disponível ao setor produtivo (%)	14,6	22,6	16,8
Taxa de inadimplência (%)	2,8	3,1	0,5
Patrimônio líquido (PL)/produto interno bruto (PIB) (%)	7,6	8,3	7

Fonte: (TCU, 2017).

Entre esses dados, primeiro destacamos o elevado percentual do valor emprestado pelos FCFs sobre o total de crédito disponível ao setor produtivo, o que indica a importância desses instrumentos para a atividade econômica de cada região.

Sobre esse indicador, temos que o FNE representa 22,6% da oferta de crédito disponível ao setor privado no Nordeste, sendo o fundo de maior peso relativo e absoluto entre os três, uma vez que emprestou a cifra de R\$ 15,3 bilhões em 2017, valor equivalente ao repasse fixo da STN estabelecido por lei, mais as outras receitas do fundo. O FCO é o segundo em termos de participação relativa e absoluta, com 16,8% de participação no crédito ofertado ao setor produtivo do Centro-Oeste, o que significa o montante emprestado de R\$ 7,9 bilhões. O FNO tem o menor peso, com participação de 14,6% no total de crédito disponível ao setor produtivo do Norte, ou R\$ 2,9 bilhões emprestados para a região. Em todas as macrorregiões, percebe-se que o volume emprestado total é maior que o valor repassado pela STN.

A razão PL/PIB é outro índice de impacto dos fundos. Quanto maior for o indicador, maior o peso financeiro do fundo para a respectiva economia regional. O maior percentual para o Nordeste (8,3%) é compatível com a maior necessidade de atuação do fundo para a dinamização da atividade econômica na região.

Por intermédio dos fundos, é possível impulsionar os efeitos multiplicadores do investimento e ampliar o horizonte temporal das decisões de gasto, ajustando as expectativas dos agentes. Os dados apresentados chamam atenção para a importância dos FCFs como peça na engrenagem das atividades econômicas regionais, na medida em que contam com amplo, estável e seguro volume de recursos, podendo estimular e financiar o setor produtivo das regiões periféricas por meio da concessão de crédito.

4 DISPUTA POLÍTICA E ECONÔMICA SOBRE O CONTROLE DOS FCFs

Esta seção é dividida em duas subseções. Na subseção 4.1, apresentamos e discutimos as modificações recentemente realizadas pelo Legislativo nos FCFs, apontando as consequências sobre o funcionamento dos fundos e os interesses revelados a partir das alterações já consolidadas. Na subseção 4.2, expomos as propostas de modificações legislativas ainda em tramitação no Congresso Nacional, até pelo menos novembro de 2021. Com essa separação analítica, buscamos uma melhor compreensão sobre as modificações já concretizadas e sobre aquelas que estão (ou estavam) em disputa.

4.1 Atuais mudanças legais sobre os FCFs

Segundo dados fornecidos pela Coordenação-Geral de Avaliação de Benefício Financeiro ou Creditício, pertencente à Secretaria Especial de Fazenda do ME, os benefícios financeiros e creditícios instituídos pelo governo para mitigar os efeitos negativos da covid-19, em 2020, somaram R\$ 1,36 bilhão, como pode ser visto na tabela 3. Entre os benefícios, estão presentes os créditos dos FCFs, embora não constem seus valores absolutos.

TABELA 3
Benefícios financeiros e creditícios destinados ao enfrentamento da covid-19 (2020)

Benefício	Tipologia	Norma	Prazo	Impacto (R\$ milhões)
Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)	Financeiro.	Medida Provisória (MP) nº 950/2020.	De 1ª de abril de 2020 a 30 de junho de 2020.	900
Programa Emergencial de Suporte a Empregos (Pese)	Creditício.	MP nº 944/2020.	De 3 de abril de 2020 a 30 de outubro de 2020.	267,8
Crédito especial com FCFs	Creditício.	Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 4.798/2020.	Até quando durasse o estado de calamidade pública. ¹	(...) ²
Programa Emergencial de Acesso a Crédito (Peac) – modalidade Maquininhas	Creditício.	Lei nº 14.042/2020.	Contratação até 31 de dezembro de 2020.	29,06
Fungetur	Creditício.	MP nº 963/2020 e Lei nº 14.051/2020.	Sem prazo.	161,67
Total				1.358,53

Fonte: Nota Técnica do Sistema de Informação Eletrônica (SEI) nº 8.829/2021/ME (peça 327, p. 3, do processo TC 016.873/2020-3).

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ O estado de calamidade pública foi limitado a 31 de dezembro de 2020.

² Valores não divulgados pela Nota Técnica.

As MPs nº 1.016 e nº 1.017, ambas de 17 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020b; 2020c), são mais um exemplo concreto da importância dos fundos para o estímulo e a recuperação da atividade econômica no período pandêmico. Elas se fundiram na Lei nº 14.166, de 10 de junho de 2021. No geral, a lei visa ao estímulo da economia por meio da concessão de crédito oriundo dos fundos. Entre outras deliberações, permite que os devedores dos FCFs renegociem suas dívidas com até 70% de desconto; autoriza a substituição de encargos de dívidas contratadas até 2018; prorroga o vencimento das parcelas em até 120 meses, especificando condições para operações rurais e não rurais; e autoriza a liquidação ou a repactuação de operações de crédito rural destinadas à atividade cacauieira.

A disputa federativa pelos estáveis, seguros e volumosos recursos oriundos dos fundos, garantidos constitucionalmente, atrai a heterogênea classe política, que procura direcioná-los para várias frentes e finalidades, movida por interesses difusos. Isso se exacerbou no contexto de uma política econômica orientada por medidas de austeridade fiscal via contingenciamento do gasto público, pelo menos desde 2015, e de grave crise sanitária e econômica, em 2020 e 2021.

Lopes, Macedo e Monteiro Neto (2021) identificaram quase 160 mudanças nos FCFs por meio de dezessete leis ordinárias, LCs e MPs que realizaram inclusões e revogações de dispositivos do texto original da Lei nº 7.827/1989. Essas alterações já consolidadas, inclusive a já citada Lei nº 14.166/2021, modificaram a estrutura de governança, a abrangência territorial e o ordenamento normativo,

financeiro, gerencial e administrativo dos FCFs. Os autores agruparam as dezesseis leis pelo objetivo-chave de cada uma:

- alteração na metodologia financeira – Leis nºs 9.126/1995, 12.793/2013, 13.682/2018 e 13.986/2020, e MPs nºs 2.193-3/2001 e 14.227/2021;
- expansão da abrangência territorial – Lei nº 9.808/1999;
- novas rubricas de gasto e concessão de dívidas – Leis nºs 10.260/2001, 11.775/2008, 13.530/2017, 11.945/2009 e 14.166/2021; e
- mudanças de governança e de ordem organizacional, normativa e gerencial – Lei nº 10.177/2001, LC nº 125/2007, Lei nº 11.524/2007, Lei nº 12.716/2012 e LC nº 129/2009.

As especificações, as datas de entrada em vigor e os objetivos dessas leis, assim como os nossos comentários sobre elas.

Além dessas alterações já catalogadas, várias outras medidas foram apresentadas para alterar o uso dos recursos e estimular o setor privado, a produção e a atividade econômica a partir dos créditos obtidos pelo três FCFs, ainda mais na recente conjuntura nacional e global de forte instabilidade econômica e crise sanitária.

Os FCFs foram um dos poucos fundos⁶ que ficaram de fora da PEC nº187/2019, a PEC dos Fundos, que prevê a extinção de cerca de 248 fundos públicos, o que permitiria a desvinculação imediata de um volume financeiro de cerca de R\$ 219 bilhões, a serem utilizados para a amortização da dívida pública da União. Além disso, os FCFs estão fora da proposta original da PEC nº 186/2019, a PEC Emergencial, que trata de medidas permanentes e emergenciais de controle de despesas e de reequilíbrio fiscal. Pela proposta, fundos públicos da União, dos estados e dos municípios criados até 31 dezembro de 2016 seriam extintos, se não fossem ratificados por LC até o fim do segundo ano após a aprovação da PEC. A extinção se aplicaria a mais de 180 fundos governamentais com destinação carimbada para determinadas áreas e grupos de interesse, mas não se aplicaria aos fundos constitucionais. A PEC nº 186/2019, inicialmente apresentada em 5 de novembro de 2019, foi aprovada pelo Congresso Nacional e transformada na Emenda Constitucional (EC) nº 109, de 15 de março de 2021,

6. Pela redação da referida PEC nº 187/2019, ficariam preservados os fundos públicos previstos nas constituições e nas leis orgânicas de cada ente federativo, inclusive nos atos das disposições constitucionais transitórias, de modo que, segundo Dias (2020), não seriam extintos pela PEC os seguintes fundos constitucionais federais: Fundo Partidário; FCDF; Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE); Fundo de Participação dos Municípios (FPM); FNO; FNE; FCO; FNAS; FAT; Fundo do Regime Geral de Previdência Social (FRGPS); e o FNS. Além desses, os fundos infraconstitucionais também foram preservados ao longo da discussão da PEC na Comissão Constituição, Justiça e Cidadania (CCJC). São eles: FNDCT e Funcafé. Outros fundos preservados foram aqueles da área de segurança pública: FNSP; Funpen; e Funad. Por fim, também foram mantidos fundos de prestação de garantias e avais, tais como: Fundo de Garantia à Exportação (FGE); Fundo de Garantia para Promoção da Competitividade (FGPC); e o Fundo Garantia Safa (FGS).

com muitas alterações, entre elas a retirada do texto que propunha a extinção dos mais de 180 fundos.

A busca pela apropriação dos financiamentos dos fundos gerou pressão dos governadores estaduais para que os estados e os municípios pudessem também ter acesso aos empréstimos dos fundos (Corrêa, 2019). Em outro caso, conforme demonstrado na reportagem do jornal *O Estado de S. Paulo* (Soares e Galhardo, 2020), diante da insatisfação com as medidas de socorro financeiro em virtude da pandemia da covid-19 e da necessidade de ampliação dos gastos públicos, os governadores do Centro-Oeste pressionaram o governo federal reivindicando facilidades nas operações de crédito por meio dos FCFs.

Ainda nessa linha, o jornal supracitado divulgou que, em abril de 2020, o CMN aprovou uma linha de crédito para pessoas físicas e jurídicas, incluindo cooperativas que exerçam atividades não rurais, de até R\$ 6 bilhões, enquanto perdurasse o estado de calamidade pública (Rodrigues, 2020). A repartição do volume financeiro é de até R\$ 100 mil por cliente, para capital de giro – o que engloba despesas de custeio, manutenção e formação de estoque, pagamento de funcionários e contribuições, e despesas com risco de não serem honradas por conta da paralisação das atividades durante a pandemia –, e de até R\$ 200 mil, para investimentos. O governador do Distrito Federal, Ibaneis Rocha, do Movimento Democrático Brasileiro (MDB), buscando reativar a economia brasiliense, utilizou essas linhas de crédito para atender a empresas locais e profissionais autônomos a partir de recursos do FCO (Bitencourt e Jubé, 2020). Medida parecida, conforme divulgado pelo *Valor Econômico* (Walendorff, 2021), é uma linha de crédito aprovada pelo Condel da Sudeco para o uso de R\$ 180,5 milhões do FCO, via BB, para apoio na recuperação econômica aos produtores rurais do Pantanal, afetados por estiagem e incêndios florestais em 2020.

Nesse mesmo sentido, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) divulgou na mídia especializada, em maio de 2021, a elaboração de uma série de sugestões emergenciais para a manutenção do emprego e a retomada sustentada da atividade econômica (CNI, 2021). Entre as propostas, o CNI destaca que a oferta de linhas de crédito para capital de giro com recursos dos FCFs é crucial para o crescimento sustentado da economia. Outra medida para auxiliar na recuperação econômica por intermédio dos recursos financeiros dos FCFs, em especial do FCO, é a MP nº 987/2020 (Brasil, 2020d), transformada no Projeto de Lei de Conversão (PLV) nº 40/2020, que não só prorroga a isenção tributária para montadoras de veículos até 2025, mas também inclui a região do Centro-Oeste no rol das empresas beneficiárias. Pelo PLV, o uso dos recursos do FCO compensa as desonerações, uma vez que a prorrogação do regime do Centro-Oeste não está prevista no orçamento para 2021, de modo que será cobrado de 2021 até 2025

o pagamento de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) das operações de crédito com recursos do FCO. Portanto, o FCO será usado como contrapartida, ou lastro financeiro indireto, de um benefício tributário (isenção para as montadoras) não previsto no orçamento do ano corrente, configurando certo malabarismo orçamentário para estimular a atividade econômica.

Em outro momento, conforme reportagem do *Valor Econômico* (Pupo e Simão, 2016), no auge da instabilidade política do governo do Partido dos Trabalhadores (PT) em 2016, foram aprovadas mudanças na oferta de crédito mediante a redução dos juros cobrados pelos FCFs. O intuito era estimular a economia e, assim, dar uma sobrevida ao mandato presidencial de Dilma Rousseff. Nesse sentido da utilização política dos fundos, foi feito o anúncio, em maio de 2019, pelo então presidente da República Jair Bolsonaro, de um acréscimo de R\$ 4 bilhões para o FNE, durante a primeira visita do presidente à região do Nordeste, conforme noticiado pelo jornal *O Globo* (Maia, 2020). Este ato pode ser interpretado como uma tentativa de angariar, por meio da liberação dos recursos dos fundos, o apoio de setores e regiões insatisfeitas com seu governo. Nessa disputa pelos recursos, os fundos serviriam também como moeda de troca em uma proposta do governo federal para compensar a perda de arrecadação dos estados pela nova reforma tributária que funde os tributos do Programa de Integração Social (PIS), da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins), do IPI, do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e do Imposto Sobre Serviços (ISS). Isto é, a gestão dos FCFs passaria aos entes subnacionais (estados) como forma de minimizar a perda de arrecadação pela fusão dos impostos (Otta e Trufi, 2020).

O FNO entra também como instrumento de financiamento do Plano de Recuperação Verde (PRV), do Consórcio Interestadual da Amazônia Legal, conforme anunciou, em junho de 2021, no portal de notícias d'*O Globo*, o então governador do Maranhão, Flávio Dino (Dino, 2021). Apareceram propostas também de uso dos recursos dos FCFs e dos fundos de desenvolvimento regional para a cobertura e o aumento do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) (Fernandes, 2020; Mariz, 2020; Ventura, 2020), ou para o auxílio financeiro aos estados em situação de insolvência (Otta, 2020).

Outro aspecto importante em torno da disputa pelos fundos públicos é a redução do aporte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), cujo volume de financiamento caiu desde 2015, o que ampliou o interesse do mercado pelos FCFs. Não por acaso, cresceu a pressão do mercado para a alocação desses recursos em projetos de infraestrutura como forma de compensar a queda nos financiamentos do BNDES. Surgiram, inclusive, propostas de absorção dos bancos regionais (BNB e Basa) por aquele (Teixeira, 2017a; 2017b). Em relação ao BNDES, ao BNB e ao FNE, Macedo e Silva (2019, p. 15) apontam que

a obrigatoriedade dos repasses da STN e a menor taxa de juros tornam a aplicação do Fundo menos oscilante do que outras fontes, embora ele esteja igualmente sujeito à conjuntura econômica. Uma comparação com a atuação do BNDES na região Nordeste

indica que o aporte de financiamento deste é maior do que o do FNE. Embora este banco não seja um executor de uma política de desenvolvimento regional, sua atuação tem efeitos importantes sobre a economia da região. Entre 2004 e 2017, o BNDES aportou, a preços de janeiro de 2019, R\$ 287,2 bilhões no Nordeste, impulsionado desde 2008 pelas obras do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

No mesmo período, o BNB, através do FNE, desembolsou R\$ 131,7 bilhões. No entanto, o ajuste fiscal desde 2015 paralisou as grandes obras do PAC e outros investimentos de maior porte. Enquanto o BNDES, em 2016 e 2017, financiou R\$ 27 bilhões em investimentos na região Nordeste, o BNB desembolsou R\$ 27,2 bilhões. Ou seja, o valor médio anual dos financiamentos do BNDES neste biênio de aguda crise (R\$ 13,5 bilhões) ficou 59,5% abaixo da média dos 12 anos anteriores (R\$ 22,7 bilhões), enquanto o valor médio do FNE, naqueles dois anos, foi de R\$ 13,7 bilhões ante R\$ 8,7 bilhões do período 2004-2015, sugerindo que a crise afetou mais as ações do BNDES do que as do BNB.

Ainda sobre a fragilidade desses bancos administradores, ressalte-se que a execução do orçamento do FCO realizada pelo BB é hoje alvo de disputa com a Caixa Econômica Federal (Caixa). A vultosa e sólida fonte de recursos provindos do FCO despertou o interesse da Caixa em avançar na concessão de crédito agrícola, segundo apurado pela reportagem d' *O Globo* (Doca e Côrrea, 2021).

A concorrência pela administração dos recursos dos fundos se acentuou com a MP nº 1.052, de 19 de maio de 2021 (Brasil, 2021a; 2021b; 2021c), não só com relação à gestão pelo BB do FCO, mas com relação a todos os outros fundos e bancos administradores. A MP foi transformada na Lei nº 14.227/2021, promovendo dezenove mudanças na norma que regulamenta os FCFs – a Lei nº 7.827/1989 –, todas elas relacionadas à transferência da competência administrativa e financeira dos fundos. A nova legislação produz alterações na estrutura de governança e na apropriação do volume financeiro dos bancos administradores dos FCFs.

As medidas da lei podem ser sintetizadas da seguinte forma: i) flexibilização dos encargos financeiros em função do porte do tomador, da finalidade do crédito, do setor de atividade e da localização do empreendimento; ii) assunção integral dos riscos das operações com recursos dos fundos pelas instituições financeiras beneficiárias; iii) estabelecimento, via CMN, dos valores fixos do *del credere* pago às instituições financeiras; iv) criação de uma taxa de *performance*, que poderá crescer em até 20% o montante a ser recebido pelos bancos administradores; v) direcionamento de parcela de 0,01% do montante de recursos dos fundos para a contratação, pelas superintendências de desenvolvimento regional, de pesquisas de avaliação dos impactos econômicos e sociais decorrentes da aplicação dos recursos dos fundos; e vi) garantia de um repasse mínimo de 10% do FNO para as cooperativas de crédito.

Esse conjunto de medidas tem como consequências: modificar as taxas de remuneração e os encargos dos bancos administradores; fragilizar esses bancos; acirrar

a disputa pelo controle dos recursos dos fundos; e transferir, para órgãos de pouca tradição na seara regional, parcela da competência sobre os FCFs, alterando suas normas, estrutura de governança e arranjo financeiro. Portugal (2018) alerta que o CMN já decide sobre as taxas de juros ofertadas pelos fundos constitucionais, pelo menos desde a Lei nº 13.682/2018, que promoveu uma mudança na captação dos recursos dos fundos. O risco agora é de maior sujeição dos FCFs e de seus respectivos bancos administradores aos objetivos do CMN que se diferenciam daqueles da política de desenvolvimento regional; por exemplo, impondo-se aos fundos uma lógica de funcionamento pró-mercado. Isso dificulta o acesso ao crédito mais barato, principalmente para aquele tomador de menor porte, situado em localidades de parca atividade econômica, além de gerar um ambiente de maior incerteza ao demandante na hora da captação. Isto é, os tradicionais órgãos da questão regional, como as instituições financeiras de caráter regional e as superintendências regionais de desenvolvimento, ficam cada vez mais esvaziados, com menor grau de manejo e reduzido poder de participação e planejamento sobre os FCFs.

Além desse esvaziamento normativo, a lei significa também volumosas e crescentes perdas nas receitas dos bancos administradores. A Associação dos Empregados do Banco da Amazônia (Aeba), em 2021, estimava que, naquele ano, o banco perderia cerca de R\$ 145 milhões; as perdas aumentariam para R\$ 280 milhões, em 2022; até se chegar ao montante de R\$ 390 milhões perdidos por ano a partir de 2026 (Aeba, 2021).

Em suma, no conjunto das modificações legislativas já concretizadas sobre os FCFs, observamos que atualmente essas normas não promovem o alinhamento dos instrumentos legais dos fundos com a agenda prioritária da PNDR, tampouco com os objetivos originais da criação destes mecanismos. Ao contrário, as novas diretrizes concebem uma série de alterações que na verdade mais afastam do que aproximam as ações dos fundos dos seus princípios norteadores. Ademais, acirram disputas pelo controle dos recursos e das competências administrativas, gerenciais, financeiras e jurídicas dos fundos. Como consequência, acabam por esvaziar as instituições financeiras de caráter regional, as superintendências de desenvolvimento regional e a própria PNDR.

4.2 Transformações em tramitação sobre os FCF: PECs e PLs

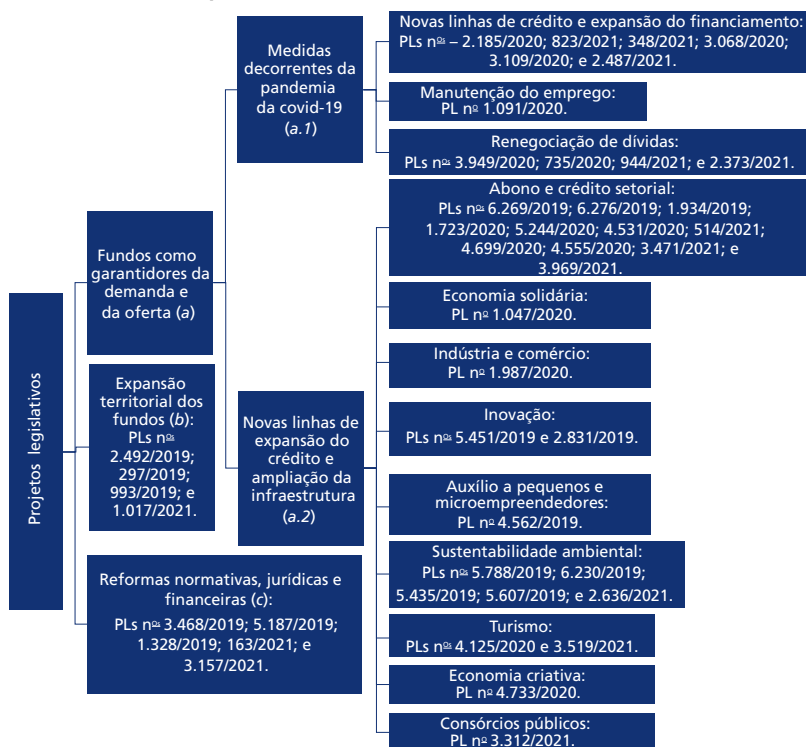
Pela demonstrada relevância dos FCFs, propostas de alterações institucionais em várias frentes, com interesses difusos, têm sido formuladas nas Casas Legislativas para a captação dos recursos públicos, em especial dos FCFs, acirrando a disputa por eles. Destacamos a economia política dessas propostas, o que leva a pensar a agenda governamental no que se refere ao desenvolvimento regional, e o papel do Estado brasileiro no atual contexto do padrão de acumulação de capital, que se caracteriza pelo

enfraquecimento da indústria no Brasil e pelo dinamismo das atividades ligadas à produção e à exportação de *commodities* e à exploração de recursos naturais.

Lopes, Macedo e Monteiro Neto (2021) e Lopes e Macedo (2023) apresentaram estudo acerca das disputas institucionais e da tendência de esvaziamento da questão regional nas políticas sobre os FCFs ao analisarem os últimos PLs, PLPs e PECs que versam sobre alterações nos fundos. Procuramos então atualizar esse trabalho, com destaque para as propostas ainda em tramitação e aquelas já legisladas entre 2019 e novembro de 2021.

Nesse período, verificou-se que existem 48 propostas em tramitação no Congresso Nacional, elaboradas tanto no Senado Federal como na Câmara dos Deputados. Na figura 2, apresenta-se o agrupamento das propostas de acordo com suas finalidades predominantes, em que consideramos apenas os PLs, excluindo-se as PECs.

FIGURA 2
PLs sobre os FCFs, por finalidade-chave (2019-2021)



Fonte: Câmara dos Deputados, disponível em: <<https://www.camara.leg.br/>>; Senado Federal, disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/hpsenado/>>; e Lopes, Macedo e Monteiro Neto (2021, p. 418).

Elaboração dos autores.

As propostas foram divididas em três ramos. O ramo *a*, denominado *fundos como garantidores da demanda e da oferta*, subdivide-se em dois. Ele congrega projetos que estimulam determinantes de gasto, consumo e produção, atuando sobre os agregados macroeconômicos, além de dar um direcionamento setorial e temático específico para a alocação dos recursos, como pode ser visto na figura 2, com fundos destinados à sustentabilidade ambiental, ao estímulo das inovações nas empresas etc.

Uma das subdivisões desse primeiro ramo é o grupo *a.1*, nomeado *medidas decorrentes da pandemia da covid-19*, o qual se ramifica em três classes que alteraram o regimento dos fundos em virtude da situação da pandemia. Essas medidas podem ter ou não caráter temporário. As três classes – as novas linhas de crédito e a expansão do financiamento; a manutenção do emprego; e a renegociação de dívidas – são voltadas principalmente para a manutenção do poder de compra, com propostas de garantia do emprego, concessão de prazos dilatados para renegociação das dívidas, mudanças nas taxas de juros ofertadas e abertura de linhas de crédito para o financiamento pessoal e empresarial. Trata-se de propostas de ações do Estado direcionadas à oferta de crédito, bem como à estabilização e à promoção de indicadores macroeconômicos durante a pandemia.

A subdivisão *a.2*, intitulada *novas linhas de expansão do crédito e ampliação da infraestrutura*, se desmembra em nove classes, voltadas para a aplicação dos recursos dos fundos em interesses específicos de diferentes setores produtivos ou áreas temáticas, como: i) abono e crédito setorial; ii) economia solidária; iii) indústria e comércio; iv) inovação; v) auxílio a pequenos e microempreendedores; vi) sustentabilidade ambiental; vii) turismo; viii) economia criativa; e ix) consórcios públicos. O intuito dos projetos nessa subdivisão é expandir os setores econômicos, os grupos de interesse e as áreas temáticas beneficiadas pelos fundos.

As duas subdivisões do grupo *a* congregam medidas de estímulo ao circuito do consumo ou, ao menos, de manutenção da demanda no nível macro e microeconômico, e também propostas que abrangem o lado da oferta, ao incluírem o setor de infraestrutura no rol dos empréstimos dos FCFs.

O ramo *b*, designado *expansão territorial dos fundos*, diz respeito às propostas de expansão da abrangência territorial, incorporando novos municípios às áreas de atuação dos FCFs. Os municípios que pleiteiam ter acesso aos fundos têm interesse não só em alavancar o setor produtivo privado e promover a geração de emprego e renda, preenchendo parcela da lacuna referente ao crédito, mas também em utilizar os recursos como instrumento de acumulação do capital e assegurar o controle do excedente econômico por setores e classes específicas, predominantes nesses espaços.

Por sua vez, o ramo *c*, chamado *reformas normativas, jurídicas e financeiras*, contém os PLs que procuram realizar reformas na governança e no ordenamento financeiro, normativo, jurídico, administrativo e gerencial dos fundos. A questão no entorno desse grupo é a procura por melhor efetividade e maior organização administrativa, financeira e legal, procurando definir normas, procedimentos e condições operacionais dos FCFs. Entretanto, tais propostas não passam necessariamente por um alinhamento dos instrumentos legais dos fundos com a agenda prioritária de diretrizes espaciais e setoriais aos quais eles deveriam responder. Ao contrário, concebem uma série de alterações que trazem o verniz de regulamentação legislativa, mas que mais afastam do que aproximam as ações dos fundos dos seus princípios norteadores.

Além dos 45 PLs que tramitam no Congresso Nacional ou que já foram transformados em leis, com mudanças de toda ordem sobre os FCFs, há três PECs que tratam de alterações sobre os FCFs. Na figura 2, reuniram-se os citados PLs por finalidades-chave ou grandes áreas temáticas. Porém, em relação às PECs, faz-se caminho diferente, procurando destrinchar brevemente cada uma, interpretando-as criticamente. Realizou-se, nas três subseções a seguir, uma leitura no plano da economia política, procurando demonstrar como os fundos – e seus objetivos basilares – podem ser cada vez mais esvaziados a partir das propostas em voga.

4.2.1 PEC nº 99/2019

A PEC nº 99/2019, de autoria do deputado federal Juarez Costa, do MDB de Mato Grosso, que até a elaboração do presente texto estava pronta para entrar na pauta de votações na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados, destina no máximo 30% do valor de cada FCF para financiar obras públicas em suas respectivas regiões-alvo. Para a região do Semiárido, é garantida a metade dos recursos destinados ao Nordeste. A concessão do financiamento com recursos dos fundos seria destinada às pessoas jurídicas de direito público⁷ situadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. De acordo com a proposta, os empréstimos posteriormente retornáveis para essa finalidade (obras públicas) seriam manuseados de acordo com os planos regionais de desenvolvimento por intermédio das instituições financeiras de caráter regional.

O projeto propõe aos fundos o papel de modernizar e renovar a infraestrutura de transporte, comunicação e logística, especificamente aquela de suporte aos corredores de exportação – notadamente ferrovias e rodovias –, que viabilizam o transporte de grandes quantidades de recursos naturais, *commodities* e matérias-primas do interior aos portos do Brasil. Não são mencionados aportes para outros tipos de infraestrutura, como social, energética, urbana, sanitária, de telecomunicações etc.

7. A União, estados, o Distrito Federal, municípios, autarquias e demais entidades de caráter público que a lei assim definir.

A utilização dos recursos creditícios dos FCFs é vital para se contornarem as barreiras impostas pelo contingenciamento fiscal a investimentos com longo prazo de maturação e intensivos em capital, como são os investimentos em infraestrutura, que além disso envolvem imobilização de ativos duráveis com elementos de indivisibilidade e irreversibilidade. O uso dos FCFs consegue se sobrepor ao ajuste fiscal, garantindo também acesso privilegiado aos gastos públicos pelos grupos econômicos regionais diretamente voltados ao setor externo e realizando uma ligação direta global-local sem a mediação da escala nacional (Brandão, 2020). Desse modo, as regiões passam a ser coordenadas e articuladas por interesses globais díspares, pouco concatenados com as demandas nacionais.

4.2.2 PEC nº 167/2019

A PEC nº 167/2019 encontra-se, em fevereiro de 2023, tramitando na CCJC do Senado Federal, comissão para a qual foi encaminhada em outubro de 2019. Tendo como primeiro signatário o senador Jayme Campos, do União Brasil (União) de Mato Grosso, esta proposta é bastante semelhante à PEC nº 99/2019, especialmente no que concerne ao fornecimento e à distribuição do crédito dos fundos para a área de infraestrutura.

O intuito da PEC nº 167/2019 é direcionar por cinco anos – de 2020 até 2024, na proposta original – ao menos 30% dos recursos dos FCFs a programas de infraestrutura dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, engessados para realizar tal tipo de investimento pelos constrangimentos fiscais aos quais estão submetidos, como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), segundo a redação da proposta. Uma notável diferença entre uma e outra proposta é que, enquanto a PEC nº 99/2019 destina até 30% dos recursos para investimentos em infraestrutura a partir de cada FCF, a PEC nº 167/2019 direciona no mínimo 30% para projetos de infraestrutura em cada região de atuação dos fundos. Essa distinção pode gerar montantes financeiros bem variados para a infraestrutura.

Outra alteração importante contida na PEC nº 167/2019 é que a Sudene, a Sudam e a Sudeco passariam a definir se a administração dos recursos dos FCFs será realizada pelas instituições financeiras de caráter regional – o BNB, o Basa e o BB –, conforme consta na Lei nº 7.827/1989, ou por qualquer outra instituição financeira contratada via licitação. A justificativa da contratação de outras instituições financeiras seria o suposto maior poder de abrangência territorial na aplicação dos recursos dos fundos, segundo consta no texto da PEC. Entretanto, acreditamos que a inclusão de quaisquer outras instituições financeiras no manejo do orçamento dos fundos pode desvirtuar o gerenciamento e a execução dos recursos para finalidades alheias aos desígnios dos FCFs. Atribuir os recursos para instituições de pouca tradição e experiência na seara regional pode tornar os fundos menos efetivos, além de enfraquecer os bancos administradores.

Sobre a distribuição, os entes subnacionais favorecidos pela PEC nº 167/2019 seriam aqueles em que atuam os FCFs, de modo que a repartição dos recursos observaria os respectivos planos regionais de desenvolvimento e seguiria a distribuição percentual dos fundos pela Lei nº 7.827/1989, isto é, 60% dos recursos para o Nordeste, 20% para o Norte e 20% para o Centro-Oeste. A proposta permite expandir os investimentos direcionados para a área da infraestrutura social e ampliar os equipamentos urbanos, relativos à mobilidade urbana, à oferta de recursos hídricos, à prevenção de desastres naturais e ao saneamento – ou seja, não é voltada exclusivamente para infraestrutura de transporte, comunicação e logística, como no caso da PEC nº 99/2019. Não obstante, a PEC nº 167/2019 deixa textualmente clara a preocupação quanto a incrementar a viabilidade comercial dos espaços sub-regionais por meio da maior oferta de crédito para esse tipo de infraestrutura.

A ressalva fica por conta de uma aparente omissão na distribuição dos recursos para cada área de interesse. Por exemplo, não foi especificado quanto cada tipo de infraestrutura receberá dos aportes públicos, nem quais áreas serão privilegiadas dentro das macrorregiões. Uma vez que a proposta é vaga, tanto se pode supor que os recursos serão aplicados no apoio ao setor extrativista e agropecuário – via suporte dos investimentos para infraestrutura de comunicação, logística e transportes, notadamente naquelas porções da fronteira agrícola – como direcionados para necessidades sociais e urbanas das grandes metrópoles, a depender da correlação de forças políticas com maior poder de aglutinação em determinada conjuntura. A especificação da destinação setorial e espacial dos gastos auxiliaria na compreensão pela sociedade dos possíveis efeitos dessa emaranhada PEC.

4.2.3 PEC nº 119/2019

A PEC nº 119/2019, liderada pela então senadora Kátia Abreu, eleita pelo Partido Democrático Trabalhista (PDT) do Tocantins, foi arquivada em dezembro de 2022, com o fim da 56ª Legislatura. A PEC propunha alterar por quinze anos a aplicação dos recursos dos fundos, destinando um terço destes para projetos estruturantes. Ademais, pretendia autorizar instituições financeiras, como cooperativas de crédito, a Caixa e as agências estaduais de fomento, a operar com recursos dos FCFs. Eram dois objetivos distintos, portanto.

O primeiro objetivo implicaria alteração na distribuição dos recursos, que ocorreria da forma descrita a seguir.

- 1) Em vez de aplicar 3% do produto da arrecadação do IR e do IPI ao financiamento do setor produtivo privado regional, seriam destinados 2% para essa finalidade. Seria distribuído 0,4% para a região Norte; 0,4% para o Centro-Oeste; e 1,2% para o Nordeste, ficando assegurada

ao Semiárido a metade dos recursos destinados à região nordestina, ou seja, 0,6% do total dos valores repassados aos FCFs.

- 2) O 1% restante, atualmente destinado diretamente ao financiamento dos setores produtivos, seria alocado para a aplicação em projetos de infraestrutura logística, de transporte ferroviário, rodoviário e hidroviário, e de geração e transmissão de energia elétrica. Esse 1% seria distribuído da seguinte maneira: 0,2% à região Norte; 0,6% à região Nordeste; e 0,2% ao Centro-Oeste.

A justificativa em relação à segregação de um terço dos recursos para investimentos em obras estruturantes pauta-se pela sobra de caixa dos FCFs nos últimos anos. Essa folga financeira deve-se, segundo a redação da PEC, a dois fatores.

- 1) Queda da demanda por financiamento do setor privado, o que está atrelado aos gargalos da infraestrutura que obstaculizam a competitividade e a potencialidade do setor privado, formando um ciclo de retroalimentação de declínio das atividades econômicas.
- 2) Aumento dos investimentos da União na área da educação, o que diminui a necessidade de os FCFs direcionarem crédito para essa finalidade.

Esse primeiro objetivo estaria vinculado ao direcionamento de créditos reembolsáveis dos fundos para suprir as carências da infraestrutura de transportes, comunicação e logística nas regiões periféricas, a fim de melhorar a viabilidade comercial e a inserção dessas áreas no comércio internacional.

O segundo objetivo da PEC era conceder autorização para que outras instituições financeiras que não somente o BNB, o Basa e o BB ofertassem empréstimos a partir dos FCFs. De acordo com a redação da PEC, a justificativa desse objetivo residia tanto no estímulo à concorrência entre esses agentes na concessão do crédito, como na promoção de maior capilaridade territorial dessas outras instituições financeiras. O resultado esperado era a redução do valor médio dos contratos para os tomadores de empréstimos, assim como o acesso ao crédito pelos residentes nas cidades de menor hierarquia urbana e pelos demandantes nas pontas mais longínquas.

Tal medida, se aprovada, poderia esvaziar o tratamento da questão regional por parte do financiamento público, uma vez que essas outras instituições não têm tradição no tocante às especificidades do desenvolvimento regional, como apontam os estudos das organizações sindicais dos bancos de desenvolvimento regional. Estudo técnico da Aeba (2019) explica os impactos e os problemas da PEC, e o texto disponível no *site* da Associação dos Funcionários do Banco do Nordeste do Brasil (AFBNB, 2019) também tece críticas à PEC. A percepção é de que a PEC pode enfraquecer os bancos administradores ao pulverizar os recursos

dos fundos atrelados a eles, inviabilizando a gestão de metas previstas em instrumentos legais que asseguram a aplicação no atendimento às premissas do desenvolvimento regional. A PEC resultaria, então, em menos eficiência, uma vez que bancos ou entidades privadas trabalhariam com metas e objetivos de obtenção de lucros privados sem consonância com as premissas do desenvolvimento regional.

Outra crítica elaborada pelas associações sindicais dos bancos administradores dos recursos dos FCFs diz respeito à diminuição da disponibilidade de crédito para os setores produtivos, o que pode implicar redução dos investimentos e do potencial de crescimento econômico das regiões. Além disso, é questionado se o problema da infraestrutura estaria atrelado exclusivamente à falta de financiamento. Para as organizações sindicais, o problema principal estaria na ausência de uma agenda coordenada a fim de desenvolver as obras estruturantes, e não haveria a necessidade de se vincular um terço dos recursos dos FCFs para esta finalidade.

Como balanço geral das propostas de mudanças institucionais apresentadas e das alterações já legisladas sobre os fundamentos financeiros, normativos, administrativos, jurídicos, gerenciais e políticos dos fundos, observa-se que o controle e a apropriação de parcela dos FCFs são matéria de primeira ordem para grupos econômicos e políticos de interesses distintos. Isso pode resultar na atuação dos fundos em demandas localizadas e específicas, principalmente enquanto garantidor do processo de acumulação, desviado de uma vinculação com seus objetivos preliminares, respondendo aos anseios do Estado capitalista, e alinhado e subordinado aos interesses do mercado.

4 CONCLUSÃO

Em 2007, o Decreto nº 6.047 instituiu a PNDR.⁸ Com ela, os FCFs foram declarados instrumentos explícitos da política regional, o braço financeiro da PNDR, passando a seguir seus princípios norteadores.

Entretanto, a orientação dos créditos provindos dos FCFs muitas vezes não observa a arquitetura legal dos próprios fundos, isto é, os seus objetivos e diretrizes, nem os princípios da PNDR aos quais os fundos constitucionais deveriam atender. Isso ocorre porque muitas das fiscalizações e das definições de normas que deveriam guiar a aplicação dos recursos, de responsabilidade do MDR e das superintendências de desenvolvimento regional, foram esvaziadas ou direcionadas para atender a outras atribuições.

8. Após o lançamento inicial em 2007, a política regional passou por uma revisão em 2012. O Decreto-Lei nº 9.810, de 30 de maio de 2019, oficializou essa segunda versão da PNDR, que vigora atualmente (Brasil, 2019).

Portugal (2018) lembra que houve fatores institucionais e normativos que modificaram o *modus operandi* dos fundos, como a Lei nº 13.682/2018, que promoveu uma mudança na captação dos recursos dos fundos. Esta deixou de estar atrelada à taxa de juros a longo prazo (TJLP), controlada pelo CMN, passando a vincular-se à taxa de longo prazo (TLP), sujeita às variações de mercado e às taxas cobradas pelos bancos comerciais. Isso impôs aos fundos uma lógica de funcionamento pró-mercado, o que dificulta o acesso ao crédito mais barato – principalmente para tomadores de empréstimos de menor porte, situados em localidades de escassa atividade econômica –, além de contribuir para um ambiente de maior incerteza para o demandante no momento da captação. Outra mudança importante sobre a ação e o direcionamento dos fundos foi a referida Lei nº 13.530/2017, que instituiu o Novo Fies. A partir dela, abriu-se espaço para o financiamento de outros fundos pelos próprios FCFs, o que amplia o escopo e a abrangência dos objetivos atribuídos a eles, sem que esses objetivos tenham, necessariamente, vinculação com a questão regional.

Assim, os FCFs passaram a ser regidos por uma lógica bancário-financeira pró-cíclica na orientação do crédito pelas instituições financeiras federais de caráter regional, subvertendo o atendimento prioritário setorial e espacial que deveria guiar a aplicação dos recursos, canalizando os investimentos para áreas dinâmicas, sobretudo no entorno das grandes capitais e dos enclaves exportadores, com melhores garantias de retornos financeiros dos empréstimos. Essa atuação vai de encontro ao objetivo primordial delegado aos FCFs de contribuir para a redução das desigualdades regionais, uma vez que amplia principalmente as heterogeneidades inter-regionais, por retroalimentar o processo de centralização da hierarquia urbana em vez de fomentar uma orientação territorial diversa, baseada no fortalecimento de rede policêntrica de cidades, conforme os objetivos da PNDR.⁹

Esse distanciamento da ação objetiva com as normais legais dos fundos decorre também de elementos de ordem administrativa, gerencial, normativa, de fiscalização e financeira, como detectado pelas auditorias do TCU.¹⁰ Um relatório de avaliação dos FCFs organizado pelo Ministério da Fazenda afirma que algumas causas para esse problema da atuação dos fundos desassociada dos seus objetivos são: “governança inadequada; incentivos desalinhados; e monitoramento, avaliação e transparência insuficientes” (Brasil, 2018, p. 151).

Algumas ações de fiscalização, avaliações periódicas e novas práticas de ordem administrativa e gerencial são realizadas pelo TCU e outros órgãos

9. O art. 3º, sobre os objetivos da PNDR, diz que: “São objetivos da PNDR: (...) II - consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do País, de forma a considerar as especificidades de cada região” (Brasil, 2019).

10. Para o FNE, as auditorias realizadas pelo TCU são os TC 027.660/2018-4, TC 021.629/2017-0 e TC 023.407/2018-2; para o FNO, TC 023.099/2018-6 e TC 015.567/2018-4; e para o FCO, o TC 023.270/2018-7.

responsáveis pelo planejamento e pela execução dos fundos para melhorar sua efetividade. Um exemplo é a Portaria Interministerial nº 7, de 20 de julho de 2020 (Brasil, 2020a), que impôs uma série de informações mínimas a serem inseridas nos relatórios de avaliação pelos bancos administradores para o adequado monitoramento sobre os fundos, assim como o relatório do Conselho de Monitoramento e Avaliação das Políticas Públicas (CMAPP) de 2021, que encaminha recomendações e observações para melhorar o funcionamento, a eficácia, a transparência e a governança dos fundos.

Portugal (2018) faz uma importante apreciação sobre o monitoramento dos fundos pelo TCU, assinalando que o órgão, além de exercer o papel de auditoria que lhe cabe, procurou assumir funções fora do seu escopo legal de atuação, como traçar as diretrizes da política regional por meio da seleção de ações públicas que passam ou não pelo seu crivo. Como ressaltado pelo autor, isso não é uma função do tribunal.

Apesar das citadas deficiências – dissociação dos fundos dos seus objetivos e distorções quanto ao seu direcionamento e efetividade –, os fundos são ainda um instrumento importante para a política de desenvolvimento regional, pois financiam a atividade produtiva econômica das regiões-alvo. A questão central, portanto, ocorre no plano da economia política dos fundos, ou melhor, na apropriação do excedente econômico garantido pelos FCFs. Desse modo, as alterações já consolidadas e as propostas analisadas de mudanças institucionais visam mais à garantia dos recursos dos fundos como instrumento de acumulação do que a um alinhamento aos objetivos originais da PNDR ou às suas diretrizes. Permanece ainda um conjunto de desafios a serem enfrentados no tocante à redução das desigualdades regionais, sobretudo quanto à maior vinculação efetiva dos fundos aos princípios da política regional.

De um lado, estão os grupos produtores regionais (os demandantes do setor empresarial) inseridos no comércio global, que visam ao volume financeiro dos fundos para complementar (ou mesmo substituir) suas fontes de recursos, principalmente pela redução dos aportes do BNDES ao sistema produtivo e aos governos subnacionais. Esses grupos estão interessados em realizar alterações no uso dos recursos disponíveis, tendendo a produzir dispersão locativa e distanciamento dos objetivos dos fundos. De outro lado, estão as instâncias governamentais e públicas – representadas ora pelos relatórios de auditoria do TCU, ora por avaliações internas conduzidas pelo ME e pelo MDR –, interessadas no estrito cumprimento das metas dos indicadores macroeconômicos pelos fundos, sem considerar o caráter multidimensional e interescalar dessa ação. Essas avaliações deveriam considerar as especificidades das áreas territoriais em que atuam os FCFs, com a formulação de modelos que consigam abranger a heterogeneidade espacial, e de estratégias de desenvolvimento econômico que respondam e adaptem-se às condições locais e às suas potencialidades.

Os desafios de avaliação e de melhoria da ação dos FCFs, entretanto, não são contemplados pelas últimas modificações institucionais direcionadas aos fundos, que possuem variadas motivações e finalidades. Elas refletem, em parte, as disputas federativas pelo uso dos recursos dos FCFs – uma fonte estável, que não sofre com o contingenciamento imposto como resposta à crise econômica que se arrasta desde 2015, agravada pela pandemia da covid-19 em 2020. Além disso, os FCFs também não sofreram o risco de serem esvaziados pelas PECs nºs 186/2019 e 187/2019, que demandam a extinção da grande maioria dos fundos públicos.

Como balanço geral, tem-se que os fundos públicos, em especial os FCFs, são um importante elemento que move a acumulação e o excedente econômico. Observa-se que, na disputa pelo orçamento dos FCFs, o pêndulo está tendendo preferencialmente ao suporte da lógica produtiva determinada internacionalmente – que, dentro do país, abarca também as frações do capital nacional que participam desse processo. Assim, as mudanças propostas para a destinação e a operacionalização dos FCFs estão pouco motivadas por razões de fortalecimento das economias regionais por meio de diversificação e complexificação de suas estruturas produtivas. Em verdade, as mudanças propostas estão indo na direção oposta aos objetivos dos fundos e das diretrizes da PNDR.

Os fundos estão distanciados do escopo da política regional, cada vez mais sobrecarregados de novas funções e ações direcionadas a grupos de interesse, atividades econômicas, setores produtivos e espaços sub-regionais que não contribuem para a redução das desigualdades regionais. Inversamente, os FCFs estão mais vinculados a critérios de curto prazo de mercado, o que corresponde a um processo de aprofundamento da trajetória instalada de desindustrialização precoce ou negativa,¹¹ da especialização produtiva regressiva e da articulação local-global, principalmente pela crescente destinação dos recursos voltados ao setor de infraestrutura logística e de transportes. Os investimentos em infraestrutura cresceram na carteira de aplicações dos FCFs, e no entorno destes se sustentam as principais propostas de mudanças em tramitação no Congresso Nacional, especialmente para financiar projetos de suporte à exportação de *commodities*. Desse modo, as regiões passam a ser coordenadas e articuladas por interesses globais díspares, associados à lógica de operação das multinacionais – ou dos *global players* (atores globais). Tais interesses passam a subordinar e articular esses espaços e sua estrutura produtiva ao mercado internacional, associados com os grupos econômicos nacionais e regionais promotores de atividades exportadoras de baixo valor adicionado, inseridos comercial e produtivamente como produtores de *commodities* agrominerais no sistema internacional.

11. Sobre o processo de desindustrialização no Brasil, ver Cano (2012; 2014), Sampaio (2015) e Morceiro (2018).

Por fim, conclui-se que, a despeito de os FCFs preencherem parcela da lacuna referente ao crédito e terem à disposição um montante financeiro significativo para as regiões, eles não vêm cumprindo integralmente com sua agenda prioritária de diretrizes espaciais e setoriais. Assim, há a preocupação de que os FCFs sejam desfigurados e percam capacidade de contribuir para a consolidação de trajetórias de desenvolvimento regional com foco em aumento do valor agregado da estrutura produtiva, complexificação técnica e diversificação. As propostas legislativas de alteração de objetivos e finalidades levam à aplicação setorial e territorial crescentemente dispersa e descoordenada, especialmente direcionada para financiar projetos de suporte à exportação de *commodities*, contribuindo, ao contrário do que se espera, para a redução do seu efeito transformador sobre as economias regionais.

REFERÊNCIAS

AEBA – ASSOCIAÇÃO DOS EMPREGADOS DO BANCO DA AMAZÔNIA. **Impactos da Proposta de Emenda Constitucional PEC 119/2019**: estudo técnico. Belém: Aeba, 10 set. 2019. Disponível em: <<http://www.aeba.org.br/2019/09/10/impactos-da-proposta-de-emenda-constitucional-pec-1192119-estudo-tecnico/>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

_____. **Bancários de Cruzeiro do Sul fazem ato em alusão aos 79 anos do Banco da Amazônia e contra Medida Provisória nº 1.052/2021**. Belém: Aeba, 12 ago. 2021. Disponível em: <<http://www.aeba.org.br/2021/07/12/bancarios-de-cruzeiro-do-sul-fazem-ato-em-alusao-aos-79-anos-do-banco-da-amazonia-e-contra-a-medida-provisoria-1052-21/>>. Acesso em: 3 nov. 2021.

AFBNB – ASSOCIAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DO BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Consulta pública do Senado**: a AFBNB diz não à PEC nº 119/19. Fortaleza: AFBNB, 20 set. 2019. Disponível em: <<http://www.afbnb.com.br/consulta-publica-do-senado-afbnb-diz-nao-a-pec-119-2019/>>. Acesso em 21 fev. 2021.

BASSI, C. M. **Fundos especiais e políticas públicas**: uma discussão sobre a fragilização do mecanismo de financiamento. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2458). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9088/1/TD_2458.pdf>.

BITENCOURT, R.; JUBÉ, A. Ibaneis reabre economia com casos em alta. **Valor Econômico**, 3 jul. 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/07/03/ibaneis-reabre-economia-com-casos-em-alta.ghtml>>. Acesso: 20 jul. 2021.

BRANDÃO, C. A. Dinâmica e transformações territoriais recentes: o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial. *In*: MONTEIRO NETO, A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**, v. 2. Brasília: Ipea, 2020.

BRASIL. Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO). **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 set. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7827.htm>.

_____. Ministério da Fazenda. **Relatórios de Avaliação dos Fundos Constitucionais de Financiamento**. Brasília: MF, 2018.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Brasília, 2019.

_____. Portaria Interministerial nº 7, de 20 de julho de 2020. Dispõe sobre limites, prazos e condições para a execução do Decreto nº 5.504, de 5 de agosto de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2020a.

_____. Presidência da República. **Medida Provisória nº 1.016, de 17 de dezembro 2020**. Dispõe sobre a renegociação extraordinária no âmbito do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte, do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste e do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste. Brasília, 2020b. Disponível em: <<https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/146074>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

_____. Presidência da República. Secretaria Geral. **Medida Provisória nº 1.017, de 17 de dezembro de 2020**. Define as diretrizes para a quitação e para a renegociação das dívidas relativas às debêntures emitidas por empresas e subscritas pelos fundos de investimentos regionais e para o desinvestimento, a liquidação e a extinção dos fundos. Brasília, 2020c. Disponível em: <<https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/146075>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

_____. Presidência da República. Secretaria Geral. **Medida Provisória nº 987, de 2020**. Altera a Lei nº 9.440, de 14 de março de 1997, que estabelece incentivos fiscais para o desenvolvimento regional. Brasília, 2020d. Disponível em: <<https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/143156>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Exposição de Motivos Interministerial (EMI) nº 00009/2021**. Brasília: MDR; ME, 18 maio 2021a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Exm/Exm-MP-1052-21.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2021.

_____. Presidência da República. Secretaria Geral. **Medida Provisória nº 1.052, de 19 de maio de 2021**. Altera a Lei nº 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, a Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001, e a Lei nº 9.126, de 10 de novembro de 1995. Brasília, 2021b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Mpv/mpv1052.htm>. Acesso em: 18 jul. 2021.

_____. Senado Federal. **Sumário Executivo de Medida Provisória**. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 19 maio 2021c. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/sumarios-de-proposicoes/mpv1052>>. Acesso em: 4 nov. 2021.

CANO, W. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 21, número especial, 2012.

_____. (Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 9, n. 15, p. 139-174, jul./dez. 2014.

COSTA, L. S. G. M. da. **Uma visão sistêmica dos fundos federais**. Brasília: TN, 2012. (Texto para Discussão, n. 007). Disponível em: <<https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/textos/issue/view/texto07>>.

_____. **Fundos federais**: abordagem transdisciplinar diante do Projeto da Lei de Finanças Pública. Brasília: TN, 2017. (Texto para Discussão, n. 29). Disponível em: <<https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/textos/issue/view/texto29>>.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. CNI propõe medidas para Brasil vencer a crise e voltar a crescer. **Valor Econômico**, 24 maio 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/patrocinado/cni/noticia/2021/05/24/cni-propoe-medidas-para-brasil-vencer-a-crise-e-voltar-a-crescer.ghtml>>. Acesso em: 15 de jul, 2021.

CORRÊA, M. Estados negociam com governo acesso a R\$ 9,5 bilhões de fundos regionais. **O Globo**, 22 maio 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/estados-negociam-com-governo-acesso-r-95-bi-de-fundos-regionais-23683978>>.

DIAS, F. A. C. **PEC 187/2019 (PEC dos Fundos)**: os fundos federais afetados e algumas questões para discussão. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas Legislativas, 2020. (Boletim Legislativo, n. 86).

DINO, F. Um pacto pela Amazônia. **O Globo**, 5 jun. 2021. Disponível em: <<https://blogs.oglobo.globo.com/opiniaopost/um-pacto-pela-amazonia.html>>. Acesso em: 19 jul. 2021.

DOCA, G.; CÔRREA, M. Caixa tenta quebrar monopólio do BB em fundo de R\$ 35,6 bilhões para avançar no crédito agrícola. **O Globo**, 1 jun. 2021. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/caixa-tenta-quebrar-monopolio-do-bb-em-fundo-de-356-bilhoes-para-avancar-no-credito-agricola-1-25042288>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

FERNANDES, A. Governo quer reforçar Fundeb com recursos dos fundos constitucionais. **O Estado de S. Paulo**, 11 fev. 2020. Disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,governo-quer-reforcar-fundeb-com-recursos-de-fundos-constitucionais,70003193608>>. Acesso: 20 set. 2020.

LOPES, G. C. L. de A.; MACEDO, F. C. M. de; MONTEIRO NETO, A. Propostas recentes de mudanças nos fundos constitucionais de financiamento: em curso a desfiguração progressiva da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 17, n. 3, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.54399/rbgdr.v17i3.6302>>. Acesso em: 24 fev. 2023.

LOPES, G. C. L. A.; MACEDO, F. C. M. **Propostas de mudanças sobre os fundos constitucionais de financiamento e a desconfiguração progressiva dos instrumentos da Política Regional Brasileira**. Brasília: Jan. 2023. (Texto para Discussão, n. 2841).

MACEDO, F. C. de; COELHO, V. L. P. A Política Nacional de Desenvolvimento Regional e os fundos constitucionais de financiamento. **Redes: Revista de Desenvolvimento Regional**, v. 20, n. 3, p. 464-486, 2015.

MACEDO, F. C.; PIRES, M. J. S.; SAMPAIO, D. P. 25 anos de fundos constitucionais de financiamento no Brasil: avanços e desafios à luz da PNDR. **EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales**, v. 43, p. 257-277, 2017.

MACEDO, F. C.; SILVA, J. R. O Semiárido nordestino e o FNE. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IX, 2019, Santa Cruz do Sul. **Anais...** Santa Cruz do Sul: UNISC, 2019. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/19211/1192612472>>. Acesso em: 21 out. 2020.

MAIA, G. Com Bolsonaro, ministro anuncia acréscimo de R\$ 4 bilhões. **O Globo**, 24 mai. 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/com-bolsonaro-ministro-anuncia-acrescimo-de-4-bilhoes-para-fundo-do-nordeste-23691576>>. Acesso em 20 de out. 2020.

MARIZ, R. Fundeb: governo avalia usar recursos do Sistema S para educação básica. **O Globo**, 22 fev. 2020. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/fundeb-governo-avalia-usar-recursos-do-sistema-para-educacao-basica-24262534>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

OTTA, L. A. N. Uso de fundos é rejeitado por secretários da Fazenda. **Valor Econômico**, 11 set. 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/politica/noticia/2020/09/11/uso-de-fundos-e-rejeitada-por-secretarios-de-fazenda.ghtml>>. Acesso: 15 out. 2020.

OTTA, L. A. N.; TRUFFI, R. Guedes diz que estados querem transformar crise da saúde em grande programa de transferência. **Valor Econômico**, 30 abr. 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/04/30/o-que-eramaldicao-acabou-virando-bencaoz-diz-guedes-sobre-brasil-estar-fora-de-cadeia-produtiva-global.ghtml>>. Acesso: 15 jul. 2021.

PORTUGAL, R. *et al.* A política regional brasileira em (na) crise: análise dos instrumentos explícitos. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 2, p. 27-48, 2016.

PORTUGAL, R. O retorno dos que nunca foram: propostas para instituições de desenvolvimento regional. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 13, n. 23, p. 83-102, 2018.

PUPO, F.; SIMÃO, E. CMN reduz juros em empréstimos com recursos e fundos de desenvolvimento. **Valor Econômico**, 15 mar. 2016. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2016/03/15/cmn-reduz-juros-em-emprestimos-com-recursos-de-fundos-de-desenvolvimento.ghtml>>. Acesso em: 19 out. 2020.

REIS, H. da C. **Contabilidade e gestão governamental**: estudos especiais. Rio de Janeiro: IBAM, 2004.

RODRIGUES, E. CNM aprova linha de crédito de R\$ 6 bi para micro e pequenas empresas com dinheiro de fundos constitucionais. **O Estado de S. Paulo**, 06 abr. 2020. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,cmn-aprova-linha-de-r-6-bi-para-micro-e-pequenas-empresas-com-dinheiro-de-fundos-constitucionais,70003261991>>. Acesso em: 20 out. 2020

SAMPAIO, D. P. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

SOARES, J.; GALHARDO, R. Governadores do Centro-Oeste demonstram insatisfação com medidas de socorro aos Estados. **O Estado de S. Paulo**, 24 mar. 2020. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,governadores-do-centro-oeste-demonstram-insatisfacao-com-medidas-de-socorro-aos-estados,70003246223>>. Acesso em: 21 out. 2020.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório e parecer prévio sobre as contas do presidente da República**: Exercício 2017. Brasília: TCU, 2017.

_____. **Relatório e parecer prévio sobre as contas do presidente da República: exercício 2020**. Brasília: TCU, 2020. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/data/files/5E/96/F1/6B/CCE5A710ABFA7E97F18818A8/RELATORIO-MIN-WAR-2021-6-24.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

TEIXEIRA, N. BNDES: meia volta, volver? **Valor Econômico**, 18 jul. 2017a. Disponível em: <<https://valor.globo.com/opiniao/coluna/bndes-meia-volta-volver.ghhtml>>. Acesso em: 20 de out. 2020.

_____. É crucial cortar outros subsídios. **Valor Econômico**, 6 set. 2017b. Disponível em: <<https://valor.globo.com/opiniao/coluna/e-crucial-cortar-otros-subsidios.ghhtml>>. Acesso em: 21 de out. 2020.

VENTURA, M. Ministério da Economia resiste à proposta do próprio governo para o Fundeb. **O Globo**, 12 fev. 2020. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/ministerio-da-economia-resiste-proposta-do-proprio-governo-para-fundeb-24244205>>. Acesso em: 11 jul. 2021.

WALENDORFF, R. Linha de crédito de R\$ 180,5 milhões do FCO apoia produtores rurais do Pantanal. **Valor Econômico**, 22 jan. 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2021/01/22/linha-de-credito-de-r-1805-milhes-do-fco-apoia-produtores-rurais-do-pantanal.ghhtml>>. Acesso: 18 jul. 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Fundos Regionais e Incentivos Fiscais. **Caderno de Informações Gerenciais**. Brasília: MI, 2015.

_____. Ministério da Integração Nacional. Acompanhamento dos fundos regionais. Brasília: MI, 2019.

_____. Ministério da Economia. **Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas: relatório de avaliação dos fundos constitucionais de financiamento do Norte (FNO), Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO)**. Ciclo 2020. Brasília: ME, 2021.

GOULARTI, J. **Política fiscal de desoneração tributária no Brasil**. Florianópolis: Editora da Unesc, 2020.

MACEDO, F. C. de. **Inserção externa e território: impactos do comércio exterior na dinâmica regional e urbana no Brasil (1989-2008)**. Tese (Livre-docência) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MONTEIRO NETO, A. Políticas de desenvolvimento, território e pacto federativo: avanços e limitações no quadro atual (2000/2012). **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 2, n. 1, p. 19-38, 2015.

MORCEIRO, P. C. **A indústria brasileira no limiar do século XXI**: uma análise de sua evolução estrutural, comercial e tecnológica. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

NEDER, V. Levy quer reduzir papel do BNDES na infraestrutura. **O Estado de S. Paulo**, 5 mar. 2019. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/estado-conteudo/2019/03/05/levy-quer-reduzir-papel-do-bndes-na-infraestrutura.htm>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

OLIVEIRA, F. A metamorfose do arribaçã: fundo público e regulação autoritária na expansão do Nordeste. *In*: OLIVEIRA, F. **Os direitos do antivalor**: a economia política da hegemonia imperfeita. Petrópolis: Vozes, p. 79-120, 1998.

PACHECO, C. A. Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional. **Economia e Sociedade**, n. 6, p. 113-140, 1996.

PEREIRA, R. BNB dá salto em financiamento para infraestrutura no Nordeste. **O Estado de S. Paulo**, 22 jul. 2018. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,bnb-da-salto-em-financiamento-para-infraestrutura-no-nordeste,70002410116>>. Acesso: 28 abr. 2019.

PORTUGAL, R.; SILVA, S. A. **História das políticas regionais no Brasil**. Brasília: Ipea, 2020.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Acórdão nº 1271/2018. **Relatório Audit-BNB**. Processo 021.629.2017-0. Brasília: TCU, 2018.

_____. Acórdão nº 1857/2019. **Relatório FNE**. Processo TC 027.660.2018-4. Brasília: TCU, 2019a.

_____. Acórdão nº 1263/2019. **Relatório FNO**. Processo TC 015.567.2018-4. Brasília: TCU, 2019b.

_____. Acórdão nº 897/2019. **Relatório FNO**. Processo FNO TC 023.099/2018-6. Brasília: TCU, 2019c.

_____. Acórdão nº 688/2019. **Relatório FCO**. Processo FCO TC 023.270.2018-7. Brasília: TCU, 2019d.

_____. Acórdão nº 786/2020. **Relatório FCO**. Processo FCO TC 023.407/2018-2. Brasília: TCU, 2020.

ALCANCES, LIMITES E AVANÇOS DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO CENTRO-OESTE (FCO): UMA SÍNTESE DAS ANÁLISES ESPAÇO-ESTRUTURAIS DAS REGIÕES IMEDIATAS DOS ESTADOS QUE CONSTITUEM A REGIÃO CENTRO-OESTE

Murilo José de Souza Pires¹
Gislaine de Miranda Quaglio²
Rodrigo Portugal³
Ronaldo Ramos Vasconcelos⁴

1 INTRODUÇÃO

Este estudo é uma síntese da trilogia de investigações que objetivaram realizar uma avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional II (PNDR II). Essa trilogia é composta pelos seguintes trabalhos: Pires *et al.* (2022), Pires e Quaglio (2022) e Pires, Quaglio e Portugal (2022).

O objetivo desta investigação é analisar o perfil de associações espaciais dos municípios que constituem os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, por meio de variáveis histórico-estruturais, de forma a verificar como as variáveis FCO e produto interno bruto (PIB) *per capita* se comportaram em determinadas regiões com perfis heterogêneos no período 2002-2018.

Para isso, adota-se a hipótese de que, como efeito geral, as contratações do FCO apresentaram correlação com o PIB *per capita* nas regiões que apresentavam dinamismo econômico. Assim, os efeitos marginais das contratações do FCO, possivelmente, contribuíram para o crescimento do produto total *per capita* de regiões imediatas heterogêneas e/ou periféricas nas respectivas economias dos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso no período 2002-2018.

As motivações para o desenvolvimento dessas investigações se baseiam nos seguintes pontos: primeiramente, avaliar o FCO a partir de métodos que

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

2. Pesquisadora do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea.

3. Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea.

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

entendam o território como heterogêneo e multifacetado; em segundo lugar, os recursos financeiros do FCO derivam da PNDR II, a qual tornou-se objeto de avaliação segundo o inciso I do art. 5º do Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019, conforme determinações da Emenda Constitucional nº 109, de 15 de março de 2021, que introduziu em seu § 16 do art. 37 da Constituição Federal de 1988 a obrigatoriedade de avaliações de políticas públicas.

No entanto, é importante ressaltar que as determinações que explicam o comportamento e a regularidade do fenômeno regional brasileiro, em particular na região Centro-Oeste, são complexas e multideterminadas. Sendo assim, a trilogia de trabalhos avançou em pontos específicos considerando a questão regional brasileira, porém destacando os problemas relacionados com as Unidades da Federação que constituem a região Centro-Oeste. Outras questões não foram investigadas e, por isso, demandarão novos estudos investigativos.

Além disso, esses trabalhos tiveram por objetivo testar uma metodologia alternativa às avaliações estabelecidas por modelos econométricos de impacto *stricto sensu*, os quais adotam métodos experimentais e não experimentais para estabelecerem relações de causalidade entre variáveis quantitativas que são objeto de avaliação de eficiência da política pública. Para isso, a investigação adotou uma abordagem de pesquisa quali-quantitativa (Michel, 2009) que combina uma avaliação com métodos complementares, ou seja, o método histórico-estrutural e técnicas de análise multivariada e inferência estatística.

A reconstrução do concreto pensado se estabeleceu por meio de uma subsunção metodológica que capturou os elementos singulares do fenômeno em suas dimensões estáticas e dinâmicas. Por isso, o objetivo é capturar o comportamento e a regularidade do fenômeno regional em uma dimensão que não considere o território como um corpo homogêneo; o território é visto como um vetor conduzido por um conjunto de forças que se integraram, enquanto resultante síntese, de contradições no tempo e no espaço.

O capítulo se constitui de cinco seções. Esta primeira apresenta o tema da investigação e sua problematização. Na segunda seção, destacam-se as evidências teóricas e históricas que sustentam a argumentação de que o caso do Centro-Oeste é específico, mas não único, de uma economia marcada pelo subdesenvolvimento e pela heterogeneidade estrutural e produtiva. Na terceira seção, discutem-se os caminhos metodológicos que são estruturados em uma abordagem quali-quantitativa. A quarta seção expõe os resultados e discute o fenômeno desvelado à luz das evidências teóricas e empíricas. Por fim, a última seção traz as observações finais sobre a investigação.

2 FATOS ESTILIZADOS DO MODELO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO CENTRO-OESTE: UMA VISÃO TEÓRICA E HISTÓRICA DO PROCESSO EM CONSTRUÇÃO

O contexto econômico em que se insere o argumento investigativo é de uma economia que iniciou o seu processo de industrialização tardiamente, como destacado por Mello (1991), porém alicerçado no Modelo de Substituição de Importações que teve o seu período áureo entre os anos 1930 e 1980 do século XX. Desse modo, o processo de modernização da economia brasileira teve como principal vetor a difusão do progresso técnico entre os setores industriais, mas o avanço se concretizou, primeiramente, pelos setores leves, para depois dar um salto para os setores pesados.

No entanto, esse salto não aconteceu de maneira uniforme nem por etapas, como destacado por Rostow (2010). O desenvolvimento não foi resultado das superações lineares, no tempo e no espaço, das etapas que conduziram a estrutura produtiva da economia para os seus estágios superiores, em que se observaria uma convergência do progresso técnico entre os agentes econômicos. Se assim fosse, se constituiria uma estrutura produtiva moderna, integrada e homogênea, ou seja, desenvolvida.

O que se verificou no caso de industrializações tardias, como a brasileira, foi a dificuldade na passagem da industrialização leve para a pesada em virtude dos entraves em termos de balanço de pagamentos. Essas dificuldades derivaram do processo de formação de uma economia periférica como a brasileira, que apresentava um padrão de consumo e tecnológico diferenciado se comparado aos países centrais (Aureliano, 1981; Cano, 2007; Mello, 1991; Silva, 1976; Tavares, 1974; Suzigan, 2000).⁵

Nesse sentido, a estrutura produtiva das economias periféricas foi marcada pelo subdesenvolvimento, que não configura uma etapa do processo de desenvolvimento, conforme destacado por Rostow (2010). Para Furtado (1964, p. 173), o subdesenvolvimento é “(...) um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento”.

Desse modo, o traço comum a economias periféricas, como a brasileira, é constituírem suas estruturas produtivas enraizadas, no tempo e no espaço, sobre os alicerces de uma economia subdesenvolvida, definida por Furtado (1964, p. 184) como “(...) um processo particular, resultante da penetração de empresas capitalistas modernas em estruturas arcaicas”.

Isso significa que a estrutura econômica é marcada por um dualismo e por uma heterogeneidade estrutural e produtiva que reproduzem padrões distintos de

5. Essa relação de centro e periferia está disponível em Rodríguez (2009) e Suzigan (2000).

difusão e propagação do progresso técnico entre os agentes econômicos. Como ressaltaram Cimoli *et al.* (2005, p. 11),

a concentração do progresso técnico criou uma estrutura de produção segmentada, onde se podiam distinguir pelo menos três estratos. No estrato produtivo mais alto – o polo moderno –, encontravam-se as atividades de exportação, industrial e de serviços, que funcionavam com níveis de produtividade semelhantes à média das economias mais desenvolvidas. No estrato inferior – o primitivo –, encontravam-se os setores mais retardatários cuja produtividade não era muito diferente da época colonial.

Sendo assim, a difusão do progresso técnico entre os agentes econômicos aconteceu de forma assimétrica, causando o recrudescimento do hiato existe entre aqueles agentes econômicos conectados aos mercados e aqueles que ainda se mantiveram presos aos grilhões da economia de subsistência e tradicional. Isso se intensifica, cada vez mais, se o estilo de desenvolvimento for induzido, tendo o mercado como único meio para a promoção do desenvolvimento econômico (Pinto, 2000). Somente com a ação do Estado, por intermédio de políticas públicas, esse hiato pode ser minimizado, constituindo, por conseguinte, uma estrutura produtiva com maior grau de homogeneização entre os agentes econômicos.

Em síntese, a economia brasileira se constitui como uma expressão do capitalismo tardio que moldou uma estrutura econômica marcada pelo dualismo, em que o progresso técnico se difundiu de forma heterogênea e disforme entre os agentes econômicos e entre as regiões nacionais, reforçando, por conseguinte, os traços do subdesenvolvimento nacional. É nesse cenário que os traços de subdesenvolvimento irão transcender para os espaços subnacionais, estabelecendo, assim, as mesmas características de uma economia central e periférica.

Dessa forma, o eixo de desenvolvimento nacional se concentrou nas regiões centrais que apresentaram maior avanço do progresso técnico em suas estruturas produtivas, ao passo que, nas regiões periféricas, esse progresso técnico se masterizou de forma mais tênue, mantendo, assim, estruturas produtivas ainda enraizadas em economias de subsistência e tradicionais.

Dentro dessa configuração, o estado de São Paulo se tornou o centro dinâmico e de integração dos mercados nacionais, como destacou Cano (1978). Isso aconteceu porque, em nível regional, o processo de industrialização nacional, iniciado com a crise de 1929, se cristalizou de forma mais intensa no espaço regional em decorrência da centralização e da concentração do capital industrial neste espaço.

É nesse contexto de integração da economia paulista nas regiões periféricas que as estruturas produtivas dos estados que constituem a região Centro-Oeste

receberam os primeiros impulsos de transformação, vindos do eixo de expansão projetado pela economia cafeeira para o interior do estado de São Paulo.⁶

Foi pelos trilhos da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro que o eixo de expansão para o Triângulo Mineiro se direcionou, de tal modo que os seus trilhos cruzaram o rio Grande, na divisa de São Paulo e Minas Gerais, e avançaram por Minas Gerais, em especial por Uberaba e Uberlândia, para penetrar o estado de Goiás por intermédio da Estrada de Ferro Goiás, que ligou os municípios de Ipameri, Roncador, Pires do Rio, Engenheiro Leopoldo de Bulhões e a região do sudeste goiano a Anápolis e Goiânia. Por sua vez, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (NOB) (inaugurada em 1914) interligou Corumbá,⁷ no Mato Grosso, a Bauru, no estado de São Paulo.

Sendo assim, a parte sul da região Centro-Oeste encontrava-se conectada economicamente com o estado de São Paulo, de tal forma que suas economias desenvolveram atividades complementares umas com as outras. Como observado por Cano (2007, p. 265) “(...) a expansão industrial de São Paulo se deu pelo dinamismo de sua própria economia e não, como se poderia pensar, pela apropriação líquida de recursos provenientes da ‘periferia nacional’”.

Por isso, as trocas mercantis entre São Paulo e o Centro-Oeste se intensificaram, em especial pela venda de gado e arroz, por parte dos estados centro-oestinos, para o estado de São Paulo.⁸ O estado de São Paulo também comercializou produtos agropecuários, além de produtos das indústrias leves com a região Centro-Oeste (Estevam, 1998; Missio e Rivas, 2019).

Apesar do processo de integração da região Centro-Oeste com o centro dinâmico nacional, que é o estado de São Paulo, estar em curso, as forças que impulsionaram essa dinâmica econômica não foram suficientes para determinar transformações profundas nas estruturas produtivas e fundiárias desse espaço regional. A agropecuária ainda se manteve enraizada na produção de arroz e na criação de gado (Estevam, 1998; Pires, 2008), isto é, com baixa incorporação do progresso em seus sistemas de produção agropecuários. Em contrapartida, a estrutura fundiária se manteve enraizada em médias e grandes propriedades rurais,

6. É importante ressaltar que o desmembramento do estado do Mato Grosso do Sul e do Mato Grosso aconteceu em 1977, ao passo que o desmembramento do estado de Goiás e do Tocantins se realizou em 1989. Antes disso, a região Centro-Oeste era constituída pelos estados do Mato Grosso e de Goiás.

7. Na época era o estado de Mato Grosso.

8. Para Cano (1978, p. 902), “(...) a expansão industrial paulista se deu justamente por contar aquele estado, desde o começo do século atual, com a mais importante agricultura do país, mesmo se dela excluirmos o café. Por outro lado, em que pese o fato de que hoje (1970) o setor agrícola paulista signifique algo em torno de 10% da renda interna do estado de São Paulo, não se pode esquecer que essa agricultura produz o equivalente a cerca de um quarto do total de produção agrícola nacional; ou seja, São Paulo não é apenas um estado industrializado, mas, principalmente, conta com a agricultura mais desenvolvida do país”.

fato que impulsionou o processo de modernização conservadora (Pires, 2008) das estruturas produtivas centro-oestinas a partir de meados dos anos 1960.

Como destacou Azevêdo (1982, p. 28), isso ocorreu por meio da manutenção do monopólio da terra e dos privilégios políticos da oligarquia rural, que asseguram uma modernização conservadora, às custas da exclusão política dos setores subalternos do campo, da expropriação do campesinato e da sua proletarianização irremediável.

Desse modo, as transformações chegaram ao Centro-Oeste aos poucos, mas canalizando suas energias para as modificações das estruturas produtivas e não da estrutura fundiária, a qual se manteve enraizada nas médias e grandes propriedades rurais.

Com o avanço da Marcha para o Oeste inaugurada por Getúlio Vargas, as forças de expansão do capital impulsionaram ainda mais os eixos de integração assegurados pela conexão ferroviária e também favoreceram a construção de Goiânia, bem como das Colônias Agrícolas Nacionais de Goiás (1941-1946) e de Dourados (1943-1955), as quais funcionaram como canal alternativo importante para equacionar os conflitos agrários no Pontal do Paranapanema no estado de São Paulo.

Além disso, a construção de Brasília (1960), no Planalto Central, teve um papel importante para conectar esse espaço regional ao eixo de desenvolvimento nacional que se encontrava alicerçado na região costeira do Brasil. Com a interiorização do desenvolvimento proporcionado por Brasília, houve uma integração dos mercados locais e regionais ao nacional. Desse modo, as bases para o avanço do progresso técnico pelas estruturas produtivas das regiões periféricas estavam estabelecidas e demandavam, por conseguinte, maior intervenção do Estado com os seus projetos de desenvolvimento regional.

Foi no contexto do Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) I (1972-1974) e II (1975-1979) que os programas de desenvolvimento para a região Centro-Oeste foram implementados, com o objetivo de acelerar o processo de transformação das estruturas produtivas, em particular da agropecuária, por meio da adoção dos pacotes tecnológicos (inovações físico-químicas, biológicas e mecânicas). Essas estruturas foram impulsionadas pela Revolução Verde. Sendo assim, foi por meio dos seguintes programas que o progresso técnico penetrou pelas estruturas produtivas agropecuárias dos estados centro-oestinos: i) Programa para o Desenvolvimento do Cerrado (Polocentro) (1975); ii) Programa Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado (Prodecer II) (1985);

iii) Programa de Desenvolvimento do Pantanal (Prodeplan) (1974); e iv) Programa de Desenvolvimento da Grande Dourados (Prodegran) (1976).⁹

Assim, as inovações tecnológicas desenvolvidas pelos parâmetros estabelecidos pelo modelo da Revolução Verde incrementaram a produção de culturas agrícolas que apresentaram forte penetração dos mercados internacionais,¹⁰ uma vez que a demanda dos países centrais, por *commodities* agrícolas, era crucial para garantir as matérias-primas para suas unidades de processamento industrial. Por esse motivo, a cultura da soja foi o principal vetor de expansão da área colhida, da produção e da produtividade na região Centro-Oeste desde os anos 1980.

No entanto, é importante ressaltar que esse avanço do progresso técnico pelo espaço regional do Centro-Oeste não aconteceu de forma homogênea, mas, sim, reforçando os desequilíbrios inter e intrarregionais. Além disso, as inovações tecnológicas, físico-químicas, biológicas e mecânicas aplicadas nos estados da região Centro-Oeste eram dependentes também dos países centrais (Pires, 2008). De outro modo, vale lembrar que, no modelo da Revolução Verde, o estado teve um papel central nas regiões de expansão da fronteira agrícola, sendo o responsável por criar inovações tecnológicas que adaptassem as culturas às condições edafoclimáticas do Cerrado.

Essa função ficou por conta da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e suas congêneres estaduais. Ademais, o estado teve um papel fundamental na oferta de crédito via bancos públicos e também na elaboração e execução de políticas de suporte de preços, como a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e de estoques reguladores, particularmente, nessas regiões de expansão agrícola.

É nesse contexto de expansão da produção agrícola que as *trading companies* se deslocam para a região Centro-Oeste, particularmente atraídas pelos excedentes agrícolas e pelos projetos de incentivo e benefícios fiscais, além da proximidade dos principais centros de consumo nacional. Os financiamentos públicos via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e FCO, a partir de 1989, foram importantes para estimular a atração desses investimentos industriais para a região Centro-Oeste.

9. Como destacou Mueller (1990, p. 55), "esses dados refletem uma característica básica do Polocentro. Ele foi na realidade um programa para o estímulo da média e da grande agricultura empresarial nas áreas do Cerrado. Mediante o fortalecimento de crédito altamente subsidiado, de assistência técnica e de remoção de obstáculos ao seu funcionamento. A pequena agricultura das áreas atingidas quase não se beneficiou. Os objetivos do Polocentro, enunciados nos seus documentos básicos, foram desvirtuados pela ação de setores influentes, que conseguiram voltar a administração do programa a seu favor".

10. Sorj (1980, p. 83) destacou que "o crescimento por vezes negativo de certos produtos relaciona-se claramente com a expansão da produção exportadora. E causou em certas regiões a eliminação da produção dos produtos alimentícios tradicionais (como foi o caso, por exemplo, da soja em relação ao feijão e à mandioca no Rio Grande do Sul) ou a sua marginalização para as piores terras".

Como destacaram Castro e Fonseca (1995, p. 2):

(...) verifica-se, na segunda metade dos anos 1980, um deslocamento de grandes conglomerados industriais que para lá transferem fábricas de beneficiamento de grãos e atividades integradas de criação e abate de pequenos animais. A região Centro-Oeste caracterizou-se, assim, nos anos 1980, por ser um polo de atração de capitais do Centro-Sul, especialmente, das empresas líderes do complexo agroindustrial, que tenderam a ocupar posições estratégicas.

No entanto, com a crise fiscal e financeira dos anos 1980, o Estado foi perdendo sua força como agente planejador, formulador e indutor dos projetos de desenvolvimento regional. Com o recrudescimento da crise fiscal e financeira do Estado brasileiro e os desequilíbrios macroeconômicos, os anos 1990 foram marcados pela adoção dos postulados do Consenso de Washington como meio substituto do Estado na promoção do desenvolvimento econômico nacional e em suas escalas sub-regionais.

Desse modo, os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (Enid) ganharam expressão no planejamento nacional e as regiões subnacionais foram interligadas com os mercados globalizados para estimular o seu desenvolvimento econômico. Ou seja, além das forças internas que promoveram o desenvolvimento dos estados do Centro-Oeste, a partir dos anos 1990, as forças externas, via vetor externo, também ganharam força na promoção do desenvolvimento econômico, particularmente nas Unidades Federativas centro-oestinas.

Contudo, o modelo de desenvolvimento induzido pelo Estado, que ganhou expressão dos anos 1930 até os anos 1980, foi perdendo força e, aos poucos, foi substituído por outro, que tinha nos mercados seu elemento indutor das transformações nas estruturas produtivas desses espaços regionais. Assim sendo, as transformações na estrutura da agropecuária das Unidades da Federação que constituem a região Centro-Oeste foram substituídas pela agricultura científica globalizada (ACG), como destacado por Santos (2020).

Para Samuel (2013, p. 14), o modelo da ACG deve ser compreendido como uma forma de indução e propagação do progresso técnico de forma diferenciada da Revolução Verde, uma vez que

(...) além do uso dos novos sistemas técnicos informacionais, a agricultura científica globalizada também se caracteriza por uma forma de regulação política. Na fronteira agrícola moderna, o poder das grandes empresas (*tradings*, agroindústrias, sementes, fertilizantes e agrotóxicos) se expressa pela regulação das inovações tecnológicas, do financiamento de custeio, do fortalecimento de insumos, do comércio e da logística de circulação dos grãos.

Além disso, o financiamento das atividades produtivas nesses espaços regionais é feito não só pelo Estado, mas, de forma crescente, pelo mercado financeiro.

Como apontou Samuel (2018, p. 13),

(...) a chegada de uma nova safra de capitalistas na agricultura mundial. Trata-se da presença do capital financeiro, representado por diversos tipos de fundos (pensão, soberanos, *hedge*, *endowments*, *private equity*), corporações (bancos, seguradoras e empresas) e indivíduos de alta renda, sobretudo, nos países de maior produção agrícola e com dinâmicas de fronteira como o Brasil.

É nesse sentido que a estrutura produtiva das Unidades Federativas da região Centro-Oeste vai se moldando à lógica de expansão do capital, pois, com a perda da capacidade do Estado em agir e intervir nas localidades¹¹ para transformá-las, esse papel foi transferido para os mercados. Isso significa que a sociedade foi capturada pelo mercado e sua lógica de funcionamento tornou-se um apêndice da mercadoria. Como destacou Polanyi (2021, p. 116, grifo nosso), “(...) de enorme importância para toda a organização da sociedade: *significa nada menos que transformar a sociedade em um anexo do mercado*”.

Desse modo, a estrutura produtiva do Centro-Oeste foi moldada para atender às demandas externas. Isso se intensificou depois da entrada da República Popular da China na Organização Mundial do Comércio (OMC) (em 2001) (Pires e Campos, 2019), quando suas demandas por *commodities* agrícolas e minerais, por produtos do Centro-Oeste, se intensificaram, impulsionando ainda mais a penetração do progresso técnico nas estruturas agropecuárias e industriais do Centro-Oeste (Pires, 2020; 2021).

Essas transformações na estrutura agropecuária da região Centro-Oeste estimularam também as modificações na estrutura industrial desse espaço regional. Como apontou Pires (2019, p. 19), para o período de 2007 a 2016,

a razão do valor bruto da produção internacional (VBPI) do Centro-Oeste *vis-à-vis* regiões Norte e Nordeste indica que o crescimento industrial dos estados do Centro-Oeste, no período destacado, apresentou um incremento bem acima do encontrado nas regiões Norte e Nordeste.

Isso significa que, dentro do contexto das regiões periféricas nacionais, o Centro-Oeste se destacou em termos de VBPI, evidenciando sua especialização em setores específicos da matriz industrial brasileira. Mesmo em cenário de desindustrialização, como vivenciado pelo estado de São Paulo (Sampaio, 2019), constata-se que houve incrementos em setores baseados em recursos naturais, os quais reforçam as vantagens comparativas centro-oestinas.

Entre esses setores, salientaram-se aqueles relacionados à fabricação de produtos alimentares, os setores de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis, produtos químicos, fabricação de celulose,

11. Enquanto agente planejador, indutor e financiador do desenvolvimento econômico.

papel e produtos de papel, bebidas e, por fim, o setor de fabricação de produtos de minerais não metálicos. Esses setores, juntos, aglutinaram 83,0% do VBPI da região Centro-Oeste em 2016.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Para compreender a atuação do FCO dentro do território dos estados que compõem a região Centro-Oeste, realiza-se uma abordagem tanto qualitativa, pelo método histórico-estrutural, quanto quantitativa, por técnicas de análise multivariada, espacial e inferência estatística. O método histórico-estrutural é estabelecido pelo desvelamento do emaranhado qualitativo dos elementos estáticos e dinâmicos, que tecem a estrutura econômica de uma região periférica e subdesenvolvida, e que se consubstanciam nas noções de sistema, estrutura e processo do modelo histórico estrutural (Santos, 2011, p. 63).

Já as técnicas quantitativas são baseadas em análise de agrupamentos, análises georreferenciadas e inferências estatísticas, sendo um conjunto alternativo às análises empregadas na grande maioria dos estudos já desenvolvidos. Tais estudos fazem uso de técnicas inferenciais de avaliação de impacto ou causalidade que, de maneira geral, não consideram de forma objetiva, *a priori*, a não homogeneidade dos territórios analisados.¹²

Assim, a escolha do caminho metodológico aqui adotado visa buscar novas formas para investigar a atuação dos Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs), a saber, a distribuição espacial aliada ao contexto histórico que pode revelar padrões, expor regimes espaciais e outros tipos de hétero/homogeneidades locais, além de identificar observações atípicas que podem ser usadas como subsídio para a formulação de políticas públicas. Nesse exercício de pesquisa, a ênfase é compreender o perfil ao qual os empréstimos são direcionados, para que, como desdobramentos futuros, tais perfis possam ser usados em avaliações de impacto, com técnicas inferenciais robustas.

Os estados da macrorregião foram analisados de maneira separada para que as especificidades de cada um não fossem ocultadas dentro de um tratamento agregado dos dados. Para tanto, o período de análise compreende os anos de 2002 a 2018,¹³ e os objetos dos estudos incluem: i) 246 municípios do estado de Goiás e a capital Brasília, referente ao Distrito Federal, totalizando 247 observações; ii) 141 municípios do estado do Mato Grosso; e iii) 78 dos 79 municípios do estado do Mato Grosso do Sul.¹⁴

12. Para uma síntese sobre a bibliografia referente às avaliações de impacto, consultar o quadro 13 do *Relatório de Avaliação dos Fundos Constitucionais de Financiamento* (Brasil, 2018, p. 106).

13. O período escolhido justifica-se pela possibilidade de comparação das séries do PIB disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com compatibilidade metodológica.

14. No estado do Mato Grosso do Sul, foi retirado da amostra o município de Paraíso das Águas, que teve sua fundação em 2013.

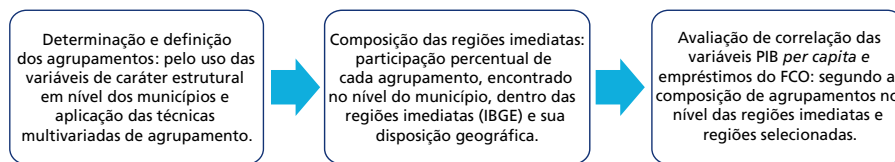
Seguindo uma tendência recente em análises de políticas públicas, sobretudo de cunho regional, optou-se pela classificação de territórios pelo uso de métodos de agrupamentos (Niembro e Sarmiento, 2020; Pagliacci e Russo, 2019; Pagliacci *et al.*, 2020; Palevičienė e Dumčiuvienė, 2015; Pavone *et al.*, 2021). O uso de *clusters* na análise espacial se justifica pela dificuldade em classificar territórios administrativos como regiões homogêneas, as quais a literatura econômica aponta como heterogêneas em decorrência de sua formação histórica, assim como por sua própria característica de economia periférica e subdesenvolvida.

Especificar geografias para resumir os dados espaciais de um grupo de municípios mostra-se, particularmente, relevante quando se pretende realizar análises regionais que envolvem políticas públicas. Entender em que contexto as políticas estão sendo empregadas pode contribuir para aperfeiçoar diretrizes e modelos de monitoramento, bem como apoiar futuras intervenções (Barca, McCann e Rodríguez-Pose, 2012; Garcilazo e Martins, 2020).

Na técnica denominada *cluster analysis*, as observações são classificadas, em geral, por meio da execução de um algoritmo de agrupamento baseado em variáveis selecionadas de acordo com o objeto de estudo. O critério fundamental de todos os algoritmos de agrupamento reside no fato de que procuram maximizar as diferenças entre os grupos em relação à variação dentro deles (Kaufman e Rousseeuw, 2005). Na análise regional, não obstante, tendem a se revelar cenários que podem ser interpretados em termos de capacidades e deficiências regionais (Mardaneh, 2012; Courvisanos, Jain e Mardaneh, 2016; QI *et al.*, 2021).

A análise quantitativa empreendida neste estudo segue por três fases, conforme demonstra a figura 1.

FIGURA 1
Fases da análise quantitativa



Elaboração dos autores.

Obs.: O uso da análise de correlação é de caráter preliminar e exploratório. Entende-se que os próximos passos para uma investigação mais robusta seguirão pela incorporação dos agrupamentos em técnicas de inferências como regressões tradicionais, regressões espaciais ou análise contrafactual (Mardaneh, 2012; Pagliacci e Russo, 2019).

Para a primeira etapa da análise quantitativa, dois métodos de agrupamentos foram considerados: hierárquico aglomerativo e não hierárquico do tipo *k-means*. A combinação desses métodos pode ser justificada em contextos de menor conhecimento sobre o objeto de estudo. Se este for o caso, utiliza-se o método hierárquico

para estabelecer o número de grupos (k) e aproveita-se a eficiência dos métodos não hierárquicos para refinar as alocações nos grupos. No caso do estado de Goiás e do Distrito Federal, a participação de um especialista permitiu a definição do número de agrupamentos *a priori*, sem a necessidade de outras etapas. Já para os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, ambos os métodos foram utilizados.

O agrupamento hierárquico aglomerativo produz alocações por uma série de fusões sucessivas – e irreversíveis – das n_j observações em grupos. Um elemento-chave nesse método é a forma como é calculada a dissimilaridade, ou seja, a chamada ligação que mede a distância entre os grupos. Neste estudo, a ligação escolhida foi a de Ward, método que utiliza uma abordagem de análise de variância para calcular a distância entre os *clusters*.¹⁵ O processo começa com cada observação sendo seu próprio *cluster*, sendo que cada um apresenta a menor soma dos quadrados dentro do grupo (*within sum of squares* – WSS).¹⁶ Conforme as fusões acontecem, a WSS tende a aumentar, e o método de Ward busca minimizá-la em cada etapa.

Nesse método de ligação, a distância entre dois *clusters*, A e B, configura-se na distância euclidiana para indicar o quanto a soma dos quadrados aumentará quando os *clusters* forem mesclados, conforme equação (1).

$$d_{A,B}^2 = \frac{2n_A 2n_B}{n_A + n_B} \|\bar{x}_A - \bar{x}_B\|^2 \quad (1)$$

Em que $\|\bar{x}_A - \bar{x}_B\|$ é a distância euclidiana entre dois centros de *clusters*, e n_k é o número de observações contidas no *cluster* k .

Quando dois *clusters*, por exemplo, A e B, são mesclados, a distância de C – sendo C a junção de A e B – em relação a qualquer outro *cluster* ou observação P precisa ser atualizada, conforme equação (2).

$$d_{P,C}^2 = \frac{n_A + n_P}{n_C + n_P} d_{P,A}^2 + \frac{n_B + n_P}{n_C + n_P} d_{P,B}^2 - \frac{n_P}{n_C + n_P} d_{A,B}^2 \quad (2)$$

As classificações hierárquicas podem ser representadas por um diagrama bidimensional conhecido como dendrograma, que ilustra as fusões ocorridas (Kaufman e Rousseeuw, 2005; Tufféry, 2011). A abordagem comumente usada para interpretar o dendrograma é identificar que, quando há uma grande distância entre dois grupos de observações – ou a altura dos arcos –, eles pertencem a grupos diferentes. Também é preciso verificar a compactação dos grupos pela análise da variabilidade explicada, via relação entre *between-group sum of squares* (BSS)

15. O método de Ward também é conhecido como método de variância mínima, porque une em cada estágio o par de *clusters* cuja fusão minimiza o aumento da soma dos quadrados do erro total dentro do grupo.

16. Fórmula apresentada a seguir na explicação sobre o método não hierárquico, equação (3).

e *total sum of squares* (TSS), denominada razão BSS/TSS (Han, Kamber e Pei, 2012; James *et al.*, 2013; Tufféry, 2011).¹⁷

Já no agrupamento *k-means*, cada observação é atribuída a um determinado *cluster* (*k*), sendo necessário indicar *a priori* quantos *k_s* serão utilizados na partição. Por meio de realocação iterativa, o algoritmo *k-means* busca a alocação mais eficaz das *n_s* observações divididas em *k* grupos. O processo começa com alocações iniciais (sementes), definidas pelo centro de *clusters* – a média dos pontos do *cluster*, denominada centroides –, e, a cada realocação, uma função-objetivo é melhorada visando minimizar a WSS. A iteratividade acontece a cada recálculo do centro dos *clusters* e a cada realocação das observações, para o centro mais próximo, via alguma medida de distância, aqui também usada a euclidiana, conforme equação (3).

$$d_{i,j}^2 = \sum_{v=1}^p (x_{iv} - x_{jv})^2 = \|x_i - x_j\|^2 \quad (3)$$

Em que *x_i* e *x_j* são as coordenadas dos centroides.¹⁸

Já a partição ótima feita pelo algoritmo minimiza a função-objetivo descrita na equação (4).

$$WSS = \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^{n_k} (x_{ik} - \bar{x}_k)^2 \quad (4)$$

Em que *K* é o número de grupos, *n_k* o tamanho da amostra no *k*-ésimo grupo, \bar{x}_k é a *k*-ésima média do grupo e *x_{ik}* é a observação *i* no *k*-ésimo grupo. Assim, cada observação *x_i* é atribuída a um determinado *cluster*, de modo que a soma dos quadrados da distância da observação para seus centros de *cluster* atribuídos (\bar{x}_k) seja minimizada.

Concluído o procedimento de iteração, deve-se analisar a adequação da partição. Segue-se com a escolha do *k* ótimo feita pela análise gráfica do chamado *elbow plot* (gráfico de cotovelo). O “método do cotovelo” é baseado no fato de que aumentar o número de *clusters* pode ajudar a reduzir a soma da variância dentro de cada *cluster*. Contudo, o efeito marginal dessa redução tende a ser decrescente. Uma heurística para selecionar o número adequado de *clusters* é, portanto, observar o ponto de inflexão na curva da soma das variâncias dentro do *cluster*. (Han, Kamber e Pei, 2012; James *et al.*, 2013).¹⁹ Já a análise de compactação, a exemplo do método hierárquico, também é feita pela razão BSS/TSS. Uma razão

17. Fórmulas apresentadas a seguir na explicação sobre o método não hierárquico, equações (4) e (5).

18. Usam-se as variáveis padronizadas, ou seja, em unidades de desvio-padrão ou unidades de desvio absoluto médio (*mean absolute deviation* – MAD). A padronização via MAD pode ser preferida por corrigir os efeitos de observações discrepantes, assim, mais robustas a *outliers* (Kaufman e Rousseeuw, 2005).

19. Uma limitação potencial do *k-means* seria o fato de ele não necessariamente atingir um ótimo global. Neste estudo, optou-se pela abordagem de Arthur e Vassilvitskii (2007), na qual a probabilidade de seleção para semente depende da distância ao quadrado da semente existente.

mais próxima de 1 indica que as diferenças entre os grupos explicam a maior parte da variabilidade (Anselin, 2020), conforme equações (5) e (6).

$$BSS = \sum_{k=1}^K n_k (\bar{x}_k - \bar{x})^2 \quad (5)$$

$$TSS = \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^{n_k} (x_{ik} - \bar{x})^2 \quad (6)$$

Em que \bar{x} é a média geral e $TSS = BSS + WSS$.²⁰

A aplicação da análise de agrupamentos apresenta relação intrínseca com a seleção das variáveis escolhidas. Os grupos derivados da análise refletem a estrutura das variáveis, por isso, faz-se necessário incluir aquelas que atendam a aspectos tanto teóricos e conceituais quanto práticos e relevantes para o objetivo da pesquisa (Corrar, Paulo e Dias Filho, 2007). Para permitir uma melhor diferenciação dos grupos, as seis variáveis escolhidas (quadro 1) apresentam como característica principal seu aspecto socioeconômico de dimensão estrutural.²¹

QUADRO 1

Variáveis socioeconômicas-estruturais utilizadas para construção dos agrupamentos

Variável	Descrição	Interpretação
Acessibilidade geográfica (<i>access_geo</i>)	Índice de acessibilidade geográfica dos municípios – IBGE (2018).	Quanto maior, maior a acessibilidade de um município específico aos municípios mais importantes de sua região.
Taxa de urbanização (<i>tx_urb</i>)	Taxa de urbanização retirada do censo demográfico – IBGE (2010).	Quanto maior, maior a taxa de urbanização de um município específico.
Concentração fundiária (<i>conc_fund</i>)	Indicador construído com dados do censo agropecuário de 2017 e metodologia do <i>Atlas do Espaço Rural Brasileiro</i> – IBGE (2017; 2020).	Quanto maior, maior a concentração fundiária dos estabelecimentos agropecuários de um município específico.
Índice de acessibilidade bancária (<i>access_bk</i>)	Índice de distribuição espacial das agências bancárias. Construído com dados da Estatística Bancária Mensal por Município (ESTBAN) do Banco Central do Brasil e metodologia proposta por Sicsú e Crocco (2003) e Dutra e Bastos (2016). Média do período de 2002 a 2018.	Quanto maior, maior é a acessibilidade bancária dos agentes econômicos em um município específico.
Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)	Índice de vulnerabilidade social, média de 2000 e 2010 – Ipea (2015).	Quanto maior, maior o grau de vulnerabilidade social encontrado em um município específico.
Intensidade tecnológica/CNAE (<i>CNAE_int</i>)	Indicador que reflete a intensidade tecnológica dos estabelecimentos presentes no município. Construído com dados da Relação Anual de Informações Sociais de Estabelecimentos (Rais Estabelecimentos) (2010) e classificação baseada em Galindo-Rueda e Verger (2016) e Morceiro (2019).	Quanto maior, maior a intensidade tecnológica (média, média alta e alta) encontrada na Rais Estabelecimentos em um município específico.

Elaboração dos autores.

Obs.: CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

20. Fórmulas baseadas em Anselin (2020) e Greenacre e Primicerio (2013).

21. Teste de Bartlett, estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e matriz de correlação foram feitos para identificar sobreposições entre as variáveis. Os resultados apontaram a não adequação do uso de técnicas de redução.

A acessibilidade geográfica busca refletir a configuração do espaço no que concerne à relação entre as sedes municipais e o acesso aos municípios mais importantes em suas regiões. Representa, portanto, uma variável de infraestrutura física dentro da gestão dos territórios brasileiros. Já a taxa de urbanização é uma variável amplamente disseminada pelos censos demográficos e tem como objetivo analisar a estrutura demográfica da distribuição espacial da população urbana brasileira, fruto de trajetórias históricas que consolidam estruturas ao longo do espaço e do tempo.

Outra variável considerada relevante consiste na concentração fundiária. Segundo o *Atlas do Espaço Rural Brasileiro* de 2020, “a análise da estrutura fundiária brasileira se articula, profundamente, com as relações sociais de produção e com o uso econômico que a sociedade e o Estado fizeram dos seus recursos naturais, a começar pela terra” (IBGE, 2020, p. 47). Assim, conforme Ramos (2001), uma estrutura fundiária concentrada tem reflexos nos processos de crescimento econômico, inclusive ampliando condições de desigualdades regionais.

As perspectivas financeira, social e produtiva foram percebidas pelo índice de acessibilidade bancária, pelo IVS e pelo indicador de intensidade tecnológica/CNAE. O índice de acessibilidade bancária indica, conforme Sicsú e Crocco (2003), a atração de agências bancárias para determinadas regiões de acordo com o tamanho do PIB local. Assim, é um indicador importante para determinar o perfil financeiro dos territórios diante de uma política regional baseada em crédito subsidiado, por exemplo. De acordo com os autores, “localidades com um PIB menor que determinado valor não devem interessar ao sistema bancário” (Sicsú e Crocco, 2003, p. 104).

O IVS, construído pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), pretende “sinalizar o acesso, a ausência ou a insuficiência de alguns ‘ativos’ em áreas do território brasileiro, os quais deveriam, a princípio, estar à disposição de todo cidadão, por força da ação do Estado” (Ipea, 2015, p. 12). Por fim, o indicador de intensidade tecnológica/CNAE busca capturar a intensidade tecnológica presente nos estabelecimentos, por uma perspectiva espacial.

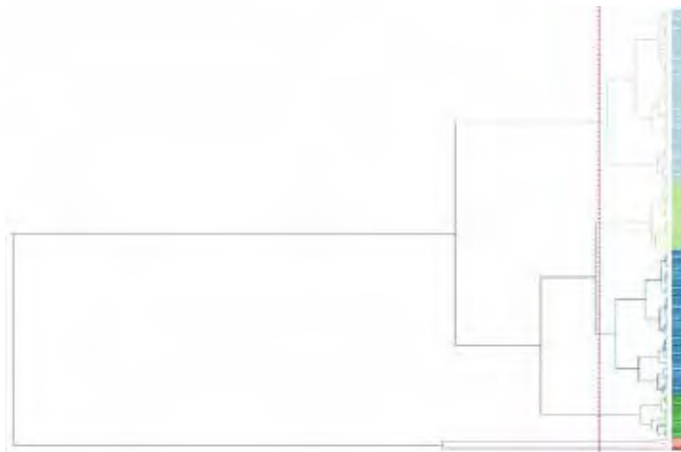
Após a definição dos métodos e das variáveis, segue-se para a formação dos *clusters*. Na figura 2, são apresentados os dendrogramas do método hierárquico para os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.²² A figura 2 indica menores distâncias entre pares de grupos na linha de corte (linha tracejada vermelha) na quantidade de seis *clusters* para o Mato Grosso e sete *clusters* para o Mato Grosso do Sul. Nessas quantidades, a razão BSS/TSS indica uma compactação adequada para ambos, sendo Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, respectivamente, 70,78% e 78,90% das variâncias explicadas pela diferença entre os *clusters*.

22. Relembrando que devido à ausência de um especialista que pudesse definir *k a priori*, optou-se pelo uso conjunto dos dois métodos de clusterização para esses estados.

FIGURA 2

Dendrograma para variáveis selecionadas dos municípios do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul

2A – Mato Grosso



2B – Mato Grosso do Sul



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O segundo estágio da clusterização para Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e o estágio único para Goiás e Distrito Federal, conforme já detalhado, consiste no método *k-means*. As quantidades de *clusters* encontradas nos dendrogramas foram ratificadas por meio da análise da razão BSS/TSS e da plotagem do gráfico do cotovelo (*elbow plot*). A compactação mais próxima de 1, sendo a do Mato Grosso de 72,51% e a do Mato Grosso do Sul de 79,47%, reforça a qualidade da clusterização com o número de *k* pré-definido pelo método hierárquico. No caso de Goiás e do Distrito Federal, a definição *a priori* de $k = 8$ também revelou adequada compactação, com razão de 67,8%.

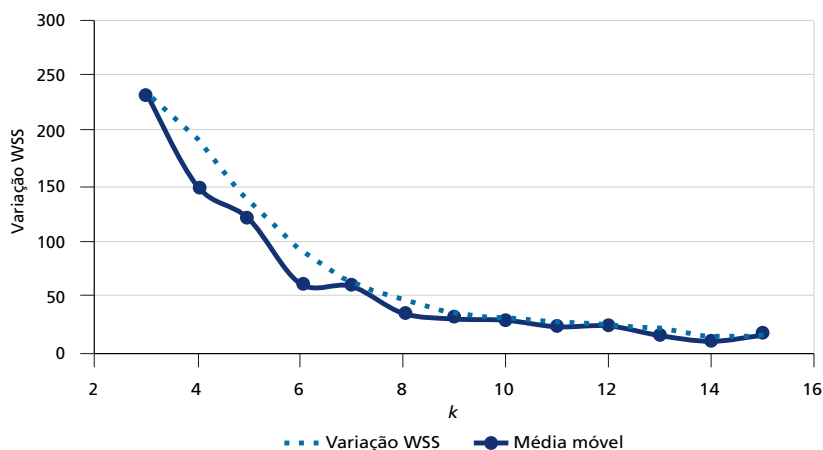
O gráfico 1 apresenta a análise do *elbow plot* para os quatro estados. Nos gráficos 1A, 1C e 1E é possível verificar que ocorre uma melhora considerável da minimização do WSS até as quantidades $k = 8$, $k = 6$ e $k = 7$. Já nos gráficos 1B, 1D e 1F notam-se os achatamentos das curvas para a mudança na razão BSS/TSS nessas mesmas quantidades de grupos, ou seja, até no número de agrupamentos identificados a melhora na função-objetivo foi substancial. A partir disso, a curva fica cada vez menos inclinada.

Para definir os perfis de cada um dos *clusters* identificados em cada estado, foram utilizadas medidas de posição mediante quartis.²³ Assim, por exemplo, no caso de o índice de acessibilidade bancária ser considerado alto em um determinado *cluster*, isso quer dizer que a média dessa variável está igual ou maior que o terceiro quartil em relação aos demais *clusters* do próprio estado.²⁴ A definição dos perfis é essencial para a segunda e a terceira etapa da análise quantitativa, nas quais, conforme já exposto, serão analisadas as composições das regiões imediatas em termos de participação percentual de cada agrupamento e realizada a avaliação preliminar de correlação.

GRÁFICO 1

Elbow plot e evolução da razão BSS/TSS para Goiás mais Distrito Federal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul

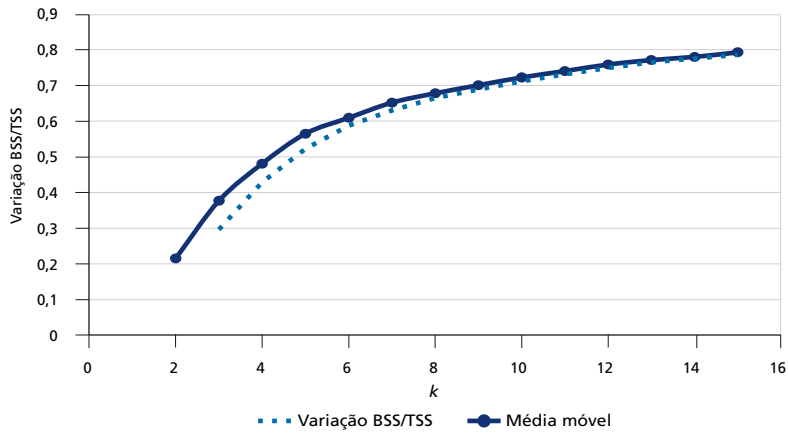
1A – WSS: Goiás e Distrito Federal



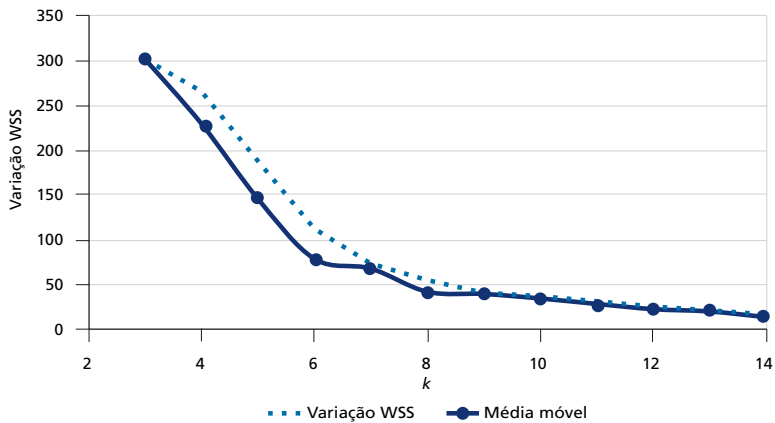
23. Para Goiás mais Distrito Federal as medidas foram: i) baixo, se igual ou abaixo do primeiro quartil; ii) moderado, se estiver acima do primeiro quartil e abaixo do terceiro quartil; iii) alto, se igual ou maior que o terceiro quartil; e iv) muito alto, se maior que o terceiro quartil e acrescido do intervalo interquartil. Para Mato Grosso e Mato Grosso do Sul as medidas foram: i) baixo, se menor que o primeiro quartil; ii) médio-baixo, se igual ou maior que o primeiro quartil e menor que o segundo quartil; iii) médio-alto, se igual ou maior que o segundo quartil e menor que o terceiro quartil; e iv) alto, se igual ou maior que o terceiro quartil.

24. Importante destacar que nem todas as variáveis podem ter médias substancialmente diferentes para cada *cluster*. Contudo, a análise conjunta de todas as variáveis tende a estabelecer as principais características para os perfis.

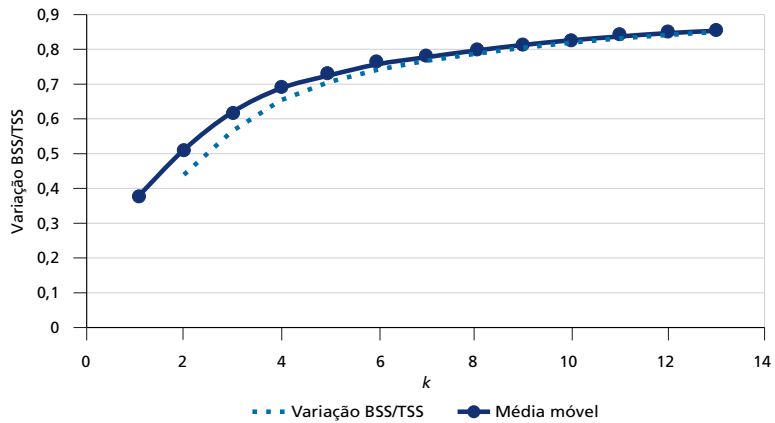
1B – BSS/TSS: Goiás e Distrito Federal



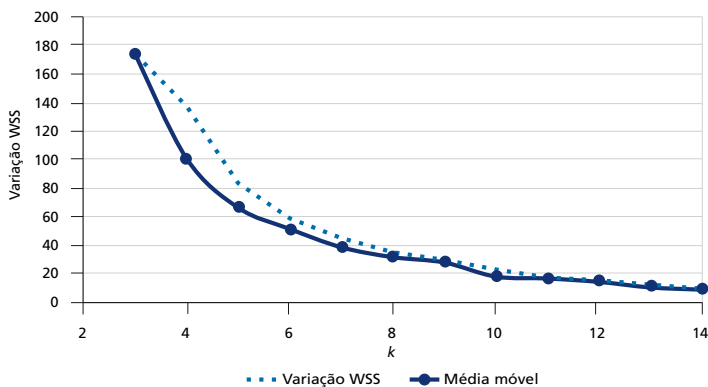
1C – WSS: Mato Grosso



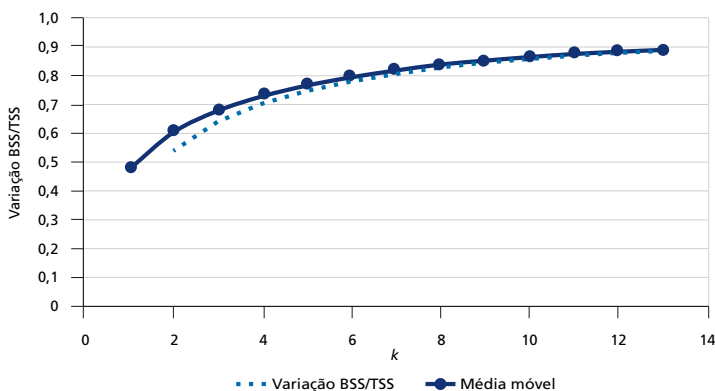
1D – BSS/TSS: Mato Grosso



1E – WSS: Mato Grosso do Sul



1F – BSS/TSS: Mato Grosso do Sul



Elaboração dos autores.

A análise de correlação entre as variáveis PIB *per capita* e empréstimos do FCO segue por duas perspectivas. Para garantir uma visão mais abrangente e que consiga expressar de maneira mais adequada o fenômeno, escolheu-se verificar tanto as proporções relativas quanto a mudança relativa das variáveis (Wooldridge, 2020). Nas proporções relativas, a ideia é investigar a possível concentração de recursos do FCO em determinadas regiões em que o PIB *per capita* representa maior ou menor parcela dentro do estado. Já na mudança relativa, o interesse é na comparação das duas variáveis para verificar a mudança percentual de uma variável em relação a outra.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados a seguir demonstram os *clusters* formados nos estados da região Centro-Oeste aqui em análise (Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), baseados nas variáveis histórico-estruturais das regiões, comparando seus resultados às regiões imediatas do IBGE. São também apresentadas as

correlações entre o PIB *per capita* das regiões imediatas e as contratações de FCO, de forma a apurar o dinamismo do fundo constitucional sobre o heterogêneo território do Centro-Oeste.

4.1 Goiás e Distrito Federal

A definição dos perfis de cada *cluster* em Goiás e no Distrito Federal, no nível municipal, é apresentada no quadro 2, e a distribuição espacial dos agrupamentos identificados é demonstrada no mapa 1 por meio de cartograma. Destaca-se, primeiramente, o caráter heterogêneo desvelado pelas variáveis de cunho histórico-estrutural. Conforme já discutido, tal heterogeneidade, de dimensões estruturais e produtivas, é fruto do processo de formação econômica que edificou uma economia dual e marcada pelo subdesenvolvimento.

A partição feita pelo método de clusterização identificou a concentração de municípios no C1, sendo cerca de 32% caracterizados pelo maior acesso geográfico e pela menor concentração fundiária e vulnerabilidade social. No outro extremo, os grupos C7 e C8, juntos cerca de 6,5% dos municípios, representam grupos de entropia e revelam arcabouços territoriais específicos, conforme será detalhado a seguir. O restante dos agrupamentos indica grupos nos quais processos econômicos e sociais estão em curso ou realidades territoriais menos favorecidas.

QUADRO 2

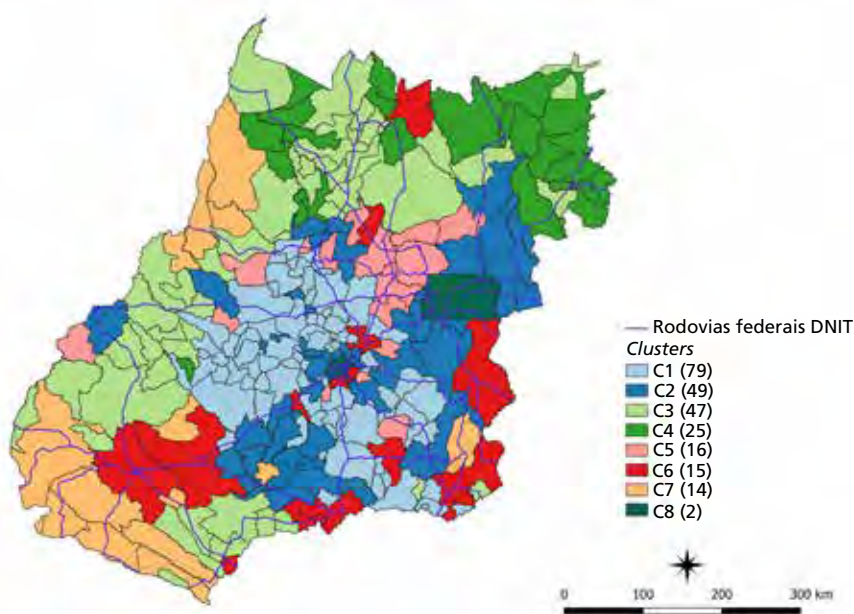
Perfis dos agrupamentos identificados em Goiás e no Distrito Federal

Clusters	Amostra	Resultados
Cluster 1 (C1)	31,98% da amostra – 79 municípios	Municípios com maior acesso geográfico e menor concentração fundiária e vulnerabilidade social. Indicadores médios para variáveis de infraestrutura demográfica/financeira, estrutura produtiva.
Cluster 2 (C2)	19,84% da amostra – 49 municípios	Municípios com maior acesso geográfico e vulnerabilidade social. Indicadores médios para variáveis de infraestrutura demográfica/financeira, estrutura produtiva.
Cluster 3 (C3)	19,03% da amostra – 47 municípios	Municípios com maior concentração fundiária e menor acessibilidade geográfica. Indicadores médios para as variáveis de infraestrutura demográfica/financeira e estrutura produtiva e social.
Cluster 4 (C4)	10,12% da amostra – 25 municípios	Municípios com maior vulnerabilidade social e menor acessibilidade geográfica, taxa de urbanização, acesso bancário e intensidade CNAE. Indicador médio para concentração fundiária.
Cluster 5 (C5)	6,48% da amostra – 16 municípios	Municípios com maior vulnerabilidade social e acessibilidade geográfica, e indicadores menores para todas as demais variáveis.
Cluster 6 (C6)	6,07% da amostra – 15 municípios	Municípios com maior acessibilidade bancária, intensidade CNAE e taxa de urbanização e menor para vulnerabilidade social. Indicadores médios para acessibilidade geográfica e concentração fundiária.
Cluster 7 (C7)	5,67% da amostra – 14 municípios	Municípios com maior concentração fundiária. Indicadores médios para todas as demais variáveis.
Cluster 8 (C8)	0,81% da amostra – 2 municípios	Municípios com maior taxa de urbanização, acesso bancário, intensidade CNAE e acessibilidade geográfica. Indicador médio para vulnerabilidade social.

Elaboração dos autores.

MAPA 1

Mapa dos *clusters* formados para Goiás e Distrito Federal



Elaboração dos autores.

Obs.: DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

O mapa 1 mostra que o estado de Goiás apresentou composição mais heterogênea na parte sul em comparação ao norte do estado. Os municípios pertencentes ao *cluster* 4 são encontrados majoritariamente na região nordeste, enquanto municípios pertencentes aos *clusters* 6 e 7 predominam no sudoeste de Goiás.

Para efeitos comparativos, a região nordeste de Goiás apresenta padrões territoriais “menos desenvolvidos”, uma vez que o *cluster* 4 é formado por indicadores maiores de IVS e menores para taxa de urbanização, acesso bancário e intensidade tecnológica dos estabelecimentos. Na região, é mais cristalizado que existam unidades produtivas mantidas em economias de subsistência e tradicionais, reforçando a sua característica de subdesenvolvimento.

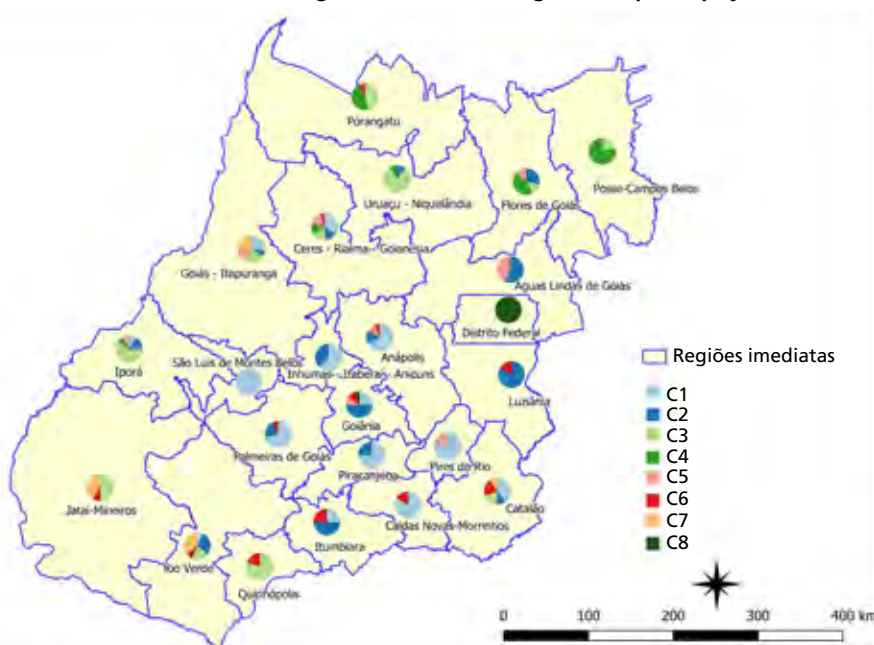
Por sua vez, a fração sudoeste apresenta municípios com padrões regionais “mais desenvolvidos” ou em “processos de expansão”, visto que os *clusters* 6 e 7 são formados por indicadores maiores de acessibilidade bancária e maiores/moderados para taxa de urbanização e intensidade tecnológica dos estabelecimentos, além de apresentarem menor IVS.

Ainda sobre o *cluster 7 (C7)*, destacam-se municípios com maior concentração fundiária, variável relevante para o modelo estruturalista, porém, com unidades produtivas constituídas de forte modernização econômica e, por isso, conectadas, de forma mais acentuada, aos mercados nacional e internacional (*clusters 6 e 7*).

Para o cruzamento entre a clusterização histórico-estrutural e as regionalizações presentes no planejamento regional brasileiro, o mapa 2 mostra a participação de cada agrupamento identificado dentro das regiões imediatas definidas pelo IBGE.

MAPA 2

Goiás e Distrito Federal: regiões imediatas e diagrama de participação dos *clusters*



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Denota-se, mais uma vez, a heterogeneidade estrutural e produtiva do estado, além da separação comum entre norte “subdesenvolvido” e sul “desenvolvido”. Os dados revelam que, por exemplo, nas regiões imediatas de Posse-Campos Belos e Flores de Goiás, na fração norte de Goiás, distinguem-se agrupamentos de municípios classificados em C3 e C4, ou seja, que apresentam em sua constituição espacial variáveis com peso significativo de maior concentração fundiária e maior IVS. Em outras palavras, o latifúndio convivendo com áreas de pobreza.

Na parcela sul, outro exemplo: é na região imediata de Rio Verde onde se verifica o maior grau de heterogeneidade estrutural e produtiva, uma vez que apresenta cinco agrupamentos de municípios (C1, C2, C3, C6 e C7). Há na região um conjunto de estabelecimentos agropecuários e industriais que apresenta considerável intensidade tecnológica, assim como uma rede bancária que permite maior acesso aos serviços.

Historicamente, a região apresenta fortes ligações econômicas com os principais centros de consumo nacional, em especial com os estados de São Paulo e Minas Gerais, assim como com os mercados internacionais. Além disso, configura-se por sua dinâmica econômica e social enraizada no meio urbano *vis-à-vis* o meio rural, o que contribuiu para a constituição de uma heterogeneidade mais clara na escala imediata do território goiano.

A análise de correlação visa investigar o dinamismo econômico em relação ao FCO a partir das heterogeneidades territoriais. Sob a ótica das proporções relativas, a correlação foi positiva, com um coeficiente de Pearson de 0,4805 ao nível de significância de 5%. Sob a ótica da mudança relativa, percebeu-se, também, correlação positiva entre as variáveis, em patamares, inclusive, superiores. O coeficiente de Pearson foi de 0,5467 ao nível de significância de 5%.

Um olhar regionalizado para tais correlações parece indicar a existência de um padrão de comportamento entre a economia local e os fundos constitucionais, aqui revelados pelos casos específicos, mas não únicos, das regiões imediatas de Flores de Goiás e Rio Verde. Conforme a tabela 1, há uma concentração dos recursos direcionados pelo FCO para regiões de maior proporção de renda no estado e que apresentaram padrões espaciais mais integrados aos vetores de modernização, caso de Rio Verde (representativo do C7). Entretanto, ao se analisarem as taxas médias de variação, a situação se inverte, visto que as regiões menos favorecidas, como é o caso de Flores de Goiás (representativo do C4), registraram uma taxa média de variação do FCO e uma taxa média de variação do PIB *per capita* acima das demais regiões imediatas goianas.²⁵

TABELA 1
Rio Verde e Flores de Goiás: variáveis correlacionadas
(Em %)

Região imediata	Proporção média do PIB <i>per capita</i> da região imediata em relação ao PIB <i>per capita</i> do estado	Participação média do FCO da região imediata no FCO destinado ao estado	Taxa média de variação do PIB <i>per capita</i> da região imediata	Taxa média de variação do FCO da região imediata
Rio Verde	93,2	9,12	0,44	4,0
Flores de Goiás	52,5	1,24	3,26	15,9

Elaboração dos autores.

25. Os dados completos de todas as regiões do estado podem ser consultados em Pires *et al.* (2022).

Observa-se, portanto, que os recursos direcionados do FCO para as regiões imediatas em Goiás corroboram com as evidências apresentadas pela literatura econômica que trata do fundo, a saber, uma concentração naqueles espaços regionais com maior dinamismo econômico. No entanto, quando se nota o comportamento desses desembolsos, em termos de variações, constata-se que, mesmo de forma marginal, os recursos do FCO apresentam potencial significativo, caso estimulado pelo Estado, para induzir transformações nas estruturas produtivas de regiões imediatas ainda enraizadas em economias periféricas.

4.2 Mato Grosso

A definição dos perfis de cada *cluster* no estado do Mato Grosso, no nível municipal, é apresentada no quadro 3, e a distribuição espacial dos agrupamentos identificados é demonstrada no mapa 3 via cartograma. Nota-se, a exemplo de Goiás, a configuração heterogênea do território, refletida mediante variáveis histórico-estruturais usadas no procedimento de clusterização. Os resultados também reforçam um processo de formação que gerou uma economia dual e marcada pelo subdesenvolvimento, consequentemente retratada na heterogeneidade espacial.

Os métodos de agrupamentos empregados identificaram a concentração de 39% de municípios no C1, caracterizados por maior concentração fundiária e vulnerabilidade social e todas as demais variáveis com indicadores baixos. No outro extremo, C5 e C6, totalizando cerca de 2,8% dos municípios, constituem grupos de entropia e indicam localidades consideradas atípicas. O restante dos agrupamentos retrata grupos em trajetórias econômicas e sociais particulares.

QUADRO 3

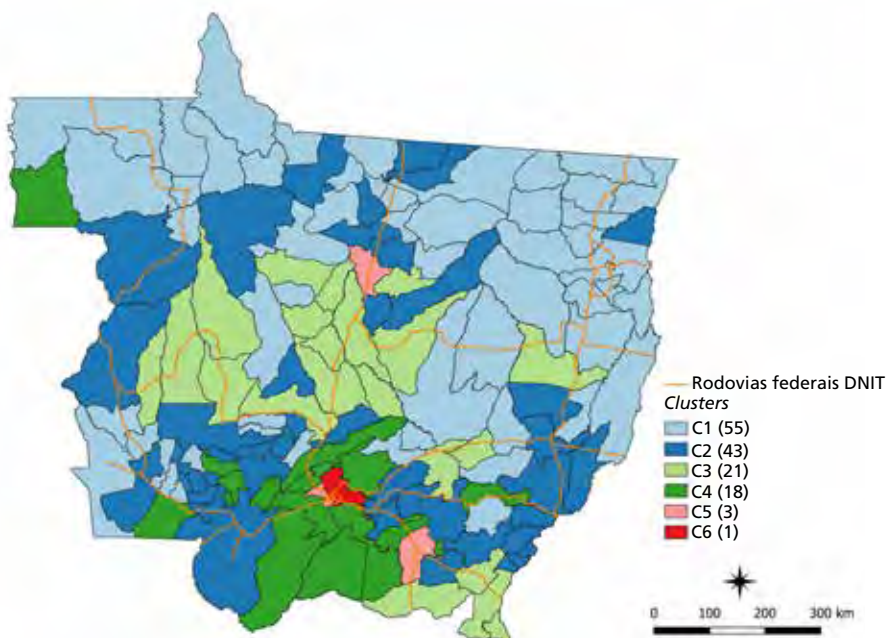
Perfis dos agrupamentos identificados em Mato Grosso

Clusters	Amostra	Resultados
Cluster 1 (C1)	39% da amostra – 55 municípios	Municípios com maior concentração fundiária e vulnerabilidade social. Indicadores menores para todas as demais variáveis.
Cluster 2 (C2)	30,5% da amostra – 43 municípios	Municípios com indicadores medianos, sendo maior taxa de urbanização, concentração fundiária e vulnerabilidade social (média-alta), e menores taxas para as variáveis de acessibilidade geográfica, acesso bancário e intensidade CNAE (média-baixa).
Cluster 3 (C3)	14,9% da amostra – 21 municípios	Municípios com maior concentração fundiária e acesso bancário, em menor grau de intensidade CNAE (média-alta). Indicadores menores para as variáveis de acessibilidade geográfica, vulnerabilidade social e, em maior grau, taxa de urbanização (média-baixa).
Cluster 4 (C4)	12,8% da amostra – 18 municípios	Municípios com maior vulnerabilidade social. Indicadores menores para as variáveis taxa de urbanização, acesso bancário e intensidade CNAE. Indicadores medianos para as demais variáveis, sendo menor para concentração fundiária (média-baixa) e maior para acesso geográfico (médio-alto).
Cluster 5 (C5)	2,13% da amostra – 3 municípios	Municípios com maiores indicadores para acessibilidade geográfica, taxa de urbanização, acesso bancário e intensidade CNAE. Indicadores menores para as variáveis de concentração fundiária e vulnerabilidade social. Interessante notar que o C5 é exatamente o oposto do C1.
Cluster 6 (C6)	0,71% da amostra – 1 município	Municípios com maior acessibilidade geográfica, taxa de urbanização e intensidade CNAE. Indicador menor para a variável concentração fundiária. Indicadores medianos para as demais, sendo maior para acesso bancário (médio-alto) e menor para vulnerabilidade social (média-baixa).

Elaboração dos autores.

MAPA 3

Mapa dos *clusters* formados para o Mato Grosso



Elaboração dos autores.

A distribuição espacial dos grupos revela a predominância de C1, sobretudo no noroeste e no nordeste do estado, onde estão os municípios com laços mais tênues com as atividades econômicas agrícolas e industriais. Ademais, a estrutura agrária é marcada, majoritariamente, por unidades produtivas agropecuárias enraizadas em estruturas fundiárias concentradas e por municípios com alta vulnerabilidade social.

O C2, apesar de registrar municípios espaçados no norte do estado, concentra-se também na parte sul do Mato Grosso e no entorno do C3 e do C4. Isso pode indicar um movimento que permeia uma faixa de regiões que apresenta dinâmicas agrícola e industrial diferenciadas, em especial nas culturas de soja e milho e em alguns setores urbanos e industriais.

O C3 inclui municípios concentrados na região central e, em menor medida, no extremo sudeste do Mato Grosso. São municípios mais distantes dos centros urbanos, porém com uma dinâmica particular que proporciona atividade produtiva e financeira com baixa vulnerabilidade social.

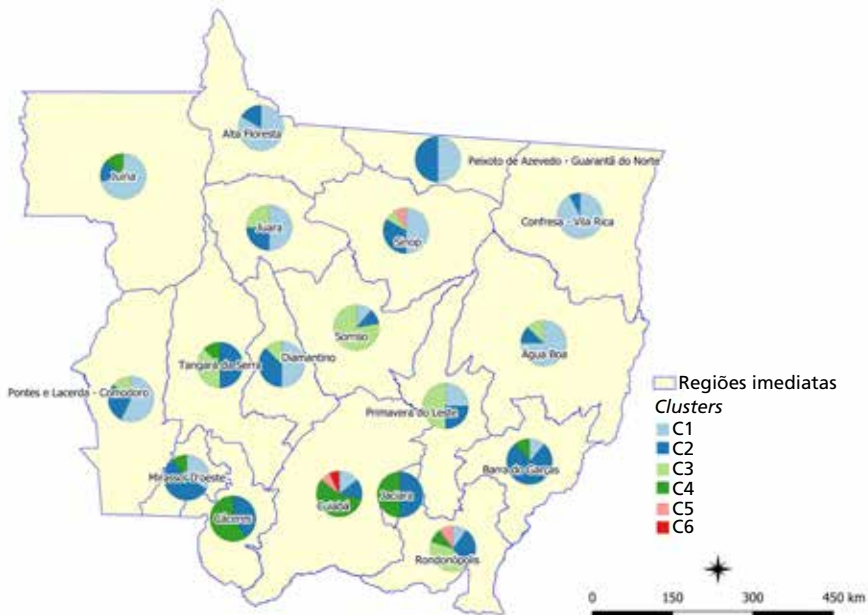
O C4 tem a especificidade de se concentrar, quase em sua totalidade, no entorno de regiões dinâmicas. Contudo, apresenta características periféricas, como menor acesso bancário, de empresas intensivas em tecnologia e maior vulnerabilidade social.

C5 e C6 compreendem apenas quatro municípios, incluindo a capital do estado (Sinop, Várzea Grande, Rondonópolis e Cuiabá). Em comum, revelam estruturas mais modernas e dinâmicas em relação aos demais agrupamentos municipais e apresentam empresas com intensidade tecnológica relativamente maior em relação aos demais agrupamentos municipais mato-grossenses. Como destacou Heck (2019, p. 150), a indústria estadual é voltada para a “transformação da produção agrícola local, concentrada em municípios com elevado potencial de produção de grãos, com plantas de elevado conteúdo tecnológico e, ao mesmo tempo, de elevada capacidade ociosa”.

O mapa 4 apresenta a participação de cada agrupamento identificado dentro das regiões imediatas constituídas pelo IBGE, configurando as regiões de planejamento a partir dos agrupamentos baseados nas variáveis histórico-estruturais.

MAPA 4

Mato Grosso: regiões imediatas e diagrama de participação dos clusters



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

As regiões pertencentes à faixa do extremo norte do estado registram uma concentração de municípios nos agrupamentos C1 e C2. As regiões de Juína, Alta Floresta, Peixoto de Azevedo e Confresa, juntas, possuem 24 dos 55 municípios do C1, lembrando que tal *cluster* representa o agrupamento com o perfil menos desenvolvido e dinâmico.

As regiões localizadas na faixa central do estado, como Juara, Diamantino, Primavera do Leste e Água Boa, apresentam composições distribuídas em menor ou maior percentual dos *clusters* C1, C2 e C3. Destacam-se Sorriso e Primavera do Leste, duas regiões com grande participação de municípios em C3 que, apesar de estarem longe de centros urbanos, sugerem dinâmicas produtivas e financeiras, ao mesmo tempo, com menor grau de vulnerabilidade social e maior concentração fundiária.

Em relação à faixa sul do estado, na divisa com Mato Grosso do Sul e Goiás, nota-se que há regiões imediatas com maiores percentuais de entes municipais em agrupamentos, como no caso do C4. As regiões de Jaciara e Cáceres são casos ilustrativos, que apresentam um perfil frágil e periférico, exibindo dinâmicas econômicas mais tênues, bem como mais expressividade em termos de vulnerabilidade social e alta proximidade com municípios centrais. Ainda na faixa sul, evidenciam-se as regiões imediatas de Cuiabá e Rondonópolis, que se destacam por apresentarem mais heterogeneidade em suas composições.

Por fim, é interessante destacar a região imediata de Sinop, situada na parte centro-norte do estado, como um exemplo importante da heterogeneidade estrutural e produtiva. Além de se encontrar entre as localidades que mais se destacaram no cenário estadual, em termos de produção das culturas de soja e milho e algumas agroindústrias alimentícias, tem também algumas contradições, pois expressa fortes características encontradas no C1, com perfil menos dinâmico e desenvolvido.

No que diz respeito à correlação entre o FCO e o PIB *per capita*, a análise mostrou que, sob a ótica das proporções relativas, o resultado foi positivo no Mato Grosso, com coeficiente de Spearman de 0,6532 ao nível de significância de 5%. Sob a perspectiva da mudança relativa, inferiu-se também correlação positiva entre o PIB *per capita* e o FCO, com coeficiente de Spearman em 0,4035 ao nível de significância de 5%.

Novamente, na dimensão regionalizada, tais correlações se assemelham ao verificado no estado de Goiás, ou seja, concentração dos recursos direcionados pelo FCO nas regiões de maior proporção de renda no estado e, ao mesmo tempo, regiões menos favorecidas registrando maiores taxas médias de variação do FCO e de variação do PIB *per capita*.²⁶ Para ilustrar os achados, consideram-se duas regiões: Rondonópolis, representando C3 e C5, e Confresa-Vila Rica, representando C1 (tabela 2).

26. Comparações com as demais regiões imediatas do estado podem ser consultadas em Pires e Quaglio (2022).

TABELA 2
Rondonópolis e Confresa-Vila Rica: variáveis correlacionadas
 (Em %)

Região imediata	Proporção média do PIB <i>per capita</i> da região imediata em relação ao PIB <i>per capita</i> do estado	Participação média do FCO da região imediata no FCO destinado ao estado	Taxa média de variação do PIB <i>per capita</i> da região imediata	Taxa média de variação do FCO da região imediata
Rondonópolis	135,8	10,4	2,1	5,1
Confresa-Vila Rica	55,3	4,8	6,6	9,7

Elaboração dos autores.

Os resultados sugerem que os recursos direcionados pelos programas do FCO, entre 2002 e 2018, apresentaram um comportamento que tende a reforçar as atividades agropecuárias e empresariais inseridas em contextos municipais, onde as relações eram mais estreitas com sistemas produtivos em fase de modernização, ou modernizados, ou seja, que incorporaram em seus sistemas de produção os vetores do progresso técnico. Contudo, o direcionamento de recursos do FCO para regiões imediatas que apresentam relações mais tênues em termos de dinâmica econômica pode beneficiá-las, pois esses recursos são catalisadores potenciais de ativação do dinamismo econômico.

4.3 Mato Grosso do Sul

A definição dos perfis municipais de cada *cluster* no Mato Grosso do Sul é apresentada no quadro 4, e a distribuição espacial dos agrupamentos identificados é demonstrada no mapa 5, em cartograma. Verifica-se que, diferente dos outros dois estados do Centro-Oeste, a configuração heterogênea do território se mostrou mais localizada, mais presente na parte leste do estado. Não obstante, o uso da clusterização, com base nas variáveis histórico-estruturais, também revela um processo de formação econômica que gerou uma economia dual e marcada pelo subdesenvolvimento e cuja heterogeneidade espacial parece ainda estar em construção.

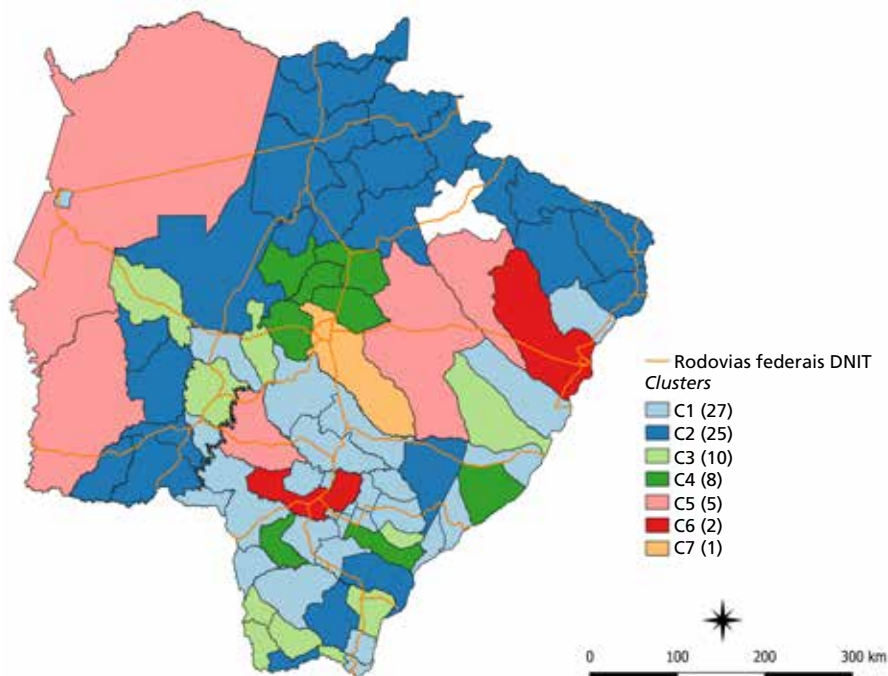
Os métodos de agrupamentos aplicados revelaram a concentração de municípios no C1, 34,2% sendo caracterizados, sobretudo, por maior vulnerabilidade social e menor concentração fundiária. Como grupos de entropia, foram identificados como parte de C5, C6 e C7 juntos cerca de 10,1% dos municípios. O restante dos agrupamentos sugere grupos em trajetórias socioeconômicas distintas.

QUADRO 4
Perfis dos agrupamentos identificados no Mato Grosso do Sul

Clusters	Amostra	Resultados
Cluster 1 (C1)	34,2% – 27 municípios	Municípios com maior vulnerabilidade social e menor concentração fundiária. Indicadores medianos, sendo maiores para acessibilidade geográfica, taxa de urbanização e acesso bancário (médio-alto) e menor para intensidade CNAE (média-baixa).
Cluster 2 (C2)	31,6% – 25 municípios	Municípios com maior concentração fundiária e menor acessibilidade geográfica. Indicadores medianos, sendo maiores para taxa de urbanização e intensidade CNAE (média-alta) e menores para acesso bancário e vulnerabilidade social (média-baixa).
Cluster 3 (C3)	12,7% – 10 municípios	Municípios com maior vulnerabilidade social e indicadores menores para todas as demais variáveis de infraestrutura e estrutura.
Cluster 4 (C4)	10,1% – 8 municípios	Municípios com menor acessibilidade bancária, taxa de urbanização e intensidade tecnológica CNAE. Indicadores medianos, sendo maiores para acessibilidade geográfica e vulnerabilidade social (média-alta) e menor para concentração fundiária (média-baixa).
Cluster 5 (C5)	6,3% – 5 municípios	Municípios com maior concentração fundiária e acessibilidade bancária. Indicadores medianos, sendo maiores para vulnerabilidade social e intensidade CNAE (média-alta) e menores para acessibilidade geográfica e taxa de urbanização (média-baixa).
Cluster 6 (C6)	2,5% – 2 municípios	Municípios com menor vulnerabilidade social e maior acessibilidade geográfica/bancária, taxa de urbanização e intensidade CNAE. Indicador mediano para concentração fundiária (média-alta).
Cluster 7 (C7)	1,3% – 1 município	Municípios com menor vulnerabilidade social e maior acessibilidade geográfica, taxa de urbanização e intensidade CNAE. Indicadores medianos para concentração fundiária e acesso bancário (médio-alto).

Elaboração dos autores.

MAPA 5
Mapa dos clusters formados para o Mato Grosso do Sul



Elaboração dos autores.

O C1 apresenta, em grande parte, municípios no entorno dos centros urbanos de Campo Grande e Dourados, porém com indicadores de maior vulnerabilidade social. Nota-se que o C2 simboliza um “cinturão” no Mato Grosso do Sul, representado por municípios com maior concentração fundiária, menor acessibilidade geográfica e indicadores médios nas demais variáveis. Já o C3 é mais disperso pelo território e presente nas porções mais ao sul do estado com características menos dinâmicas, como maior vulnerabilidade social e menores indicadores de infraestrutura física/demográfica e estrutura produtiva/social.

O C4 prevalece na região central do estado, no entorno mais ao norte da capital Campo Grande, formado por municípios com menor acessibilidade bancária, taxa de urbanização e intensidade tecnológica CNAE e indicadores médios para acessibilidade geográfica, vulnerabilidade social e concentração fundiária.

O C5 compreende toda a faixa oeste do estado e está próximo aos municípios de Dourados e Três Lagoas, com maior concentração fundiária e acessibilidade bancária e indicadores médios para as demais variáveis de infraestrutura física/demográfica e estrutura produtiva/social.

O C6 corresponde aos núcleos urbanos de Dourados e Três Lagoas, e o C7, ao núcleo de Campo Grande, ambos marcados por menores índices de vulnerabilidade social.

A participação de cada agrupamento identificado dentro das regiões imediatas definidas pelo IBGE é apresentada no mapa 6. A exemplo dos demais estados analisados, tal configuração produz regiões de planejamento constituídas por meio dos agrupamentos de construção histórico-estrutural.

As regiões imediatas de Coxim e Paranaíba-Chapadão do Sul-Cassilândia, localizadas no norte e no nordeste do estado, apresentam agrupamentos de municípios que foram classificados no C2. A heterogeneidade se apresenta por reunir municípios de distintas formações econômicas, como Coxim e Pedro Gomes, às margens da BR-163 e ligados ao setor agroindustrial, e os municípios da região imediata de Paranaíba, conectada aos eixos fluviais do rio Paraná, cujo principal ponto de conexão está em Três Lagoas, onde está localizado o complexo da celulose (Lamoso, 2020).

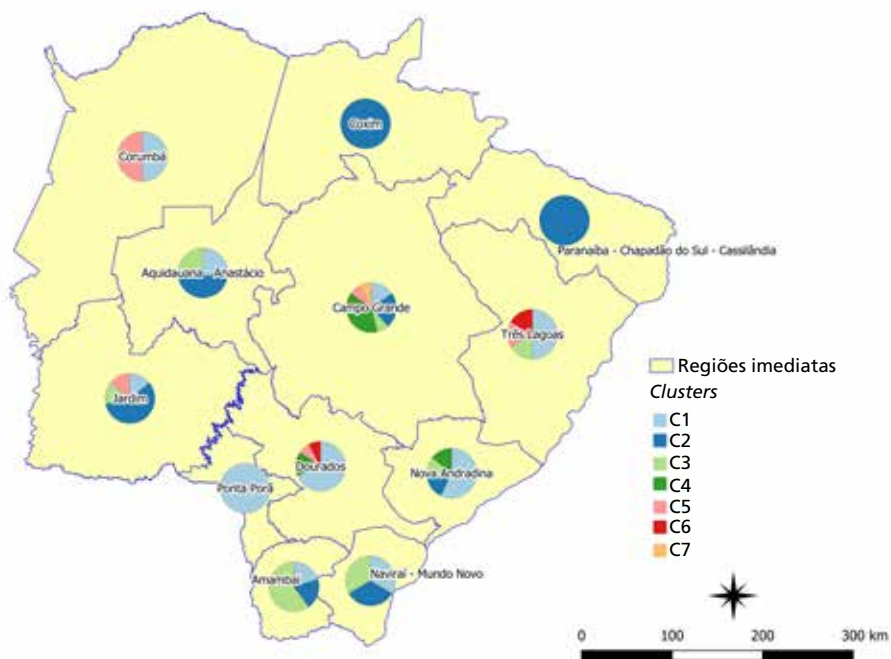
A região de Aquidauana-Anastácio, localizada mais ao oeste, é composta em 50% pelos municípios no C2, e os outros 50% são divididos por igual pelos municípios no C1 e C3. No caso do C3, chama a atenção o município de Miranda, que parece “romper” a faixa contínua formada por C2, uma espécie de “cinturão” municipal de transição ao Pantanal e aos estados de Goiás e Minas Gerais.

A segunda região imediata que se localiza na faixa central do estado é a de Campo Grande, a mais heterogênea em termos de composição, uma vez que

todos os municípios que a compõem encontram-se nos mais diversos agrupamentos identificados, exceto o C6.

MAPA 6

Mato Grosso do Sul: regiões imediatas e diagrama de participação dos clusters



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Os municípios do sul de Campo Grande possuem maior proximidade com a região imediata de Dourados, com maior presença de plantas industriais, caso de Sidrolândia, que possui uma planta da empresa Bunge e outra da Cargill. Contudo, é importante destacar que, apesar da pujança econômica, tais municípios se encontram em C1, ou seja, na periferia em termos de vulnerabilidade social. Um fato contraditório, uma vez que estão em uma faixa de influência tanto de Campo Grande quanto de Dourados, os dois maiores municípios do estado.

A região imediata de Três Lagoas, que se encontra na região central, mas na porção centro-leste, apresenta características similares àquelas verificadas para a região imediata de Campo Grande, ou seja, também apresenta maior grau de heterogeneidade em sua composição de agrupamentos, C1, C3, C5 e C6.

A oeste do estado, as regiões imediatas de Corumbá, mais ao norte – cuja área faz fronteira com a Bolívia e o Paraguai e em maior parte corresponde ao

Pantanal –, e Jardim, mais ao sul, cuja principal cidade é Bonito, também registraram percentuais de agrupamentos com municípios no C5.

Na parte sul do estado, encontram-se as regiões imediatas com maiores percentuais de composição de *clusters* considerados mais periféricos. As regiões imediatas de Amambai e Naviraí-Mundo Novo, apesar de registrarem *clusters* que expressam certo processo de desenvolvimento (C1 e C2), apresentam percentuais altos para o C3 – perfil de menor desenvolvimento –, respectivamente 60% e 33%.

A região imediata de Ponta Porá apresenta 100% de composição pelo C1, sendo este essencialmente formado por municípios com maior vulnerabilidade social e menor concentração fundiária, porém com indicadores médios para variáveis de infraestrutura e estrutura. A região faz fronteira com o Paraguai, e o município de Ponta Porá é uma cidade gêmea da cidade Pedro Juan Caballero, onde estavam localizadas a companhia Matte Larangeira e uma extensa plantação de erva mate.

Por fim, a região imediata de Dourados completa o sul do estado do Mato Grosso do Sul, não obstante, com maior grau de heterogeneidade em comparação às demais regiões do local. O agrupamento predominante é o C1, seguido de C4, C5 e C6.

Na análise de correlação, os resultados mostraram que, sob a ótica das proporções relativas, esta foi positiva no Mato Grosso do Sul. O coeficiente de Spearman foi de 0,8251 ao nível de significância de 5%. Já sob a perspectiva da mudança relativa, foi captada também a correlação positiva, com coeficiente de Spearman de 0,4195 ao nível de significância de 5%.

Novamente, na dimensão regionalizada, tais correlações se assemelham em parte ao verificado nos estados de Goiás/Distrito Federal e Mato Grosso, em relação à concentração de recursos nas regiões imediatas mais dinâmicas do estado. Contudo, no caso das regiões periféricas, constata-se que as taxas de variação apontaram que há um potencial de crescimento dos desembolsos do FCO para regiões imediatas específicas. Para ilustrar os resultados, analisam-se duas regiões: Três Lagoas (representando C5 e C6) e Naviraí-Mundo Novo (representando C3) (tabela 3).

TABELA 3
Três Lagoas e Naviraí-Mundo Novo: variáveis correlacionadas
(Em %)

Região imediata	Proporção média do PIB <i>per capita</i> da região imediata em relação ao PIB <i>per capita</i> do estado	Participação média do FCO da região imediata no FCO destinado ao estado	Taxa média de variação do PIB <i>per capita</i> da região imediata	Taxa média de variação do FCO da região imediata
Três Lagoas	209,3	9,9	4,3	12,0
Naviraí-Mundo Novo	79,1	3,6	3,9	4,8

Elaboração dos autores.

A análise das duas regiões – que diferem significativamente em termos de composição de *clusters* – revela que, apesar de a concentração de recursos e de o crescimento médio registrado na região imediata mais dinâmica serem maiores para as duas variáveis, a região mais periférica sugere potencial de dinamização de sua economia e quebra das estruturas do subdesenvolvimento. Por exemplo, a região imediata de Naviraí-Novo Mundo pode se destacar pela existência de determinada atividade econômica – sua taxa média de variação do PIB *per capita* foi a terceira maior, também na comparação com as demais regiões no mesmo período, 3,9%²⁷ – condutora, direta ou indiretamente, de um processo de desenvolvimento no território que promova e/ou melhore seus indicadores estruturais.

5 OBSERVAÇÕES FINAIS

O objetivo geral da tríade de estudos Pires *et al.* (2022), Pires e Quaglio (2022) e Pires, Quaglio e Portugal (2022), sintetizados neste texto, era compreender o perfil espacial (municípios e regiões imediatas) dos estados do Centro-Oeste brasileiro, por meio de algumas variáveis de cunho histórico-estrutural, em que os desembolsos do FCO se distribuíram entre 2002 e 2018. Adicionalmente, objetivaram verificar como as variáveis FCO e PIB se comportaram no mesmo período em determinadas regiões com perfis distintos. Tal investigação compreende esforços mais amplos de avaliação do FCO à luz da PNDR II.

Nesse sentido, o contexto em que é construído o argumento parte da premissa de que a região Centro-Oeste é fruto de um processo de formação econômica que representa, em suas determinações nacionais, uma economia definida pela industrialização tardia cujo estilo de desenvolvimento constituiu estruturas econômicas marcadas pelo subdesenvolvimento. Quer dizer, estabeleceu-se pela convivência, no mesmo espaço e tempo, de estruturas antagonicas: as estruturas produtivas assinaladas por uma heterogeneidade estrutural e produtiva que reproduz de forma atávica um padrão de expansão do capital cuja característica primordial é a dualidade, ou seja, estruturas que avançam em seu processo de modernização, por meio da adoção do progresso técnico em seus sistemas; e também as unidades produtivas que ainda se mantêm presas aos grilhões dos sistemas de produção que adotam tecnologias tradicionais ou com baixa incorporação de ciência, tecnologia e inovações. É nesse entrecruzar de forças antagonicas que é tecido o sistema produtivo centro-oestino, que, por um lado, projeta sucessivos incrementos em sua produção, mas, por outro, reproduz a miséria e a exclusão social.

Em termos empíricos, os principais resultados residem na constatação dupla do comportamento identificado na regionalização. No primeiro comportamento, alinhado com a literatura atual sobre os FCFs, os recursos desembolsados via

27. Comparações com as demais regiões imediatas do estado podem ser consultadas em Pires, Quaglio e Portugal (2022).

FCO se concentram em regiões imediatas com perfis de maior dinamismo econômico e mais favorecidas em suas estruturas socioeconômicas. Já o segundo revela que, naquelas regiões que se encontram nas margens do processo de acumulação do capital da macrorregião, frações do FCO possivelmente estão influenciando ou sendo influenciadas por incrementos do PIB *per capita* dessas localidades.

Em termos metodológicos, a principal contribuição deste trabalho é a importância de se considerar a escala geográfica e o espaço econômico local para definir, monitorar e aperfeiçoar a condução da política do FCO. A aplicação desta análise ao caso das regiões imediatas também é promissora, uma vez que ela fornece um indicador para a concepção de políticas que, ao visar à heterogeneidade específica nessas regiões, pode fortalecer complementaridades entre elas. Ao reconhecer a necessidade de avaliar políticas mais sensíveis ao local, destacar a heterogeneidade se mostra uma tentativa interessante para contribuir com o debate sobre o futuro do FCO.

Os recursos do FCO não têm a capacidade de transformar plenamente as atividades produtivas do Centro-Oeste em sua totalidade, mas possuem um papel complementar a outras fontes de financiamento que, juntas, podem potencializar ainda mais as modificações nas estruturas produtivas da região, sobretudo nas localidades que estão nas margens do processo de modernização.

Sobre limitações e replicações da metodologia apresentada, devido às variações nacionais, a heterogeneidade local deve ser investigada para cada estado, adequando variáveis que refletem realidades locais. Além disso, a metodologia apresentada gera interpretações que exprimem um contexto circunstanciado, ou seja, reflete as escolhas das variáveis e o método de clusterização utilizado. Essa metodologia não busca demonstrar a dinâmica temporal da heterogeneidade ou outros fenômenos que podem oferecer interpretações em contextos econômicos, sociais e geográficos diferentes, a depender do objetivo da pesquisa.

Por fim, cabe destacar que a análise de associações espaciais e lineares aqui realizada tem por fito explorar inicialmente a possibilidade de uma relação não causal entre o comportamento dos recursos disponibilizados via FCO e o comportamento do PIB *per capita*. É imprescindível, portanto, em uma segunda etapa da pesquisa, aprofundar o conhecimento das relações existentes entre os elementos estáticos, dinâmicos e institucionais que constituem a complexidade das estruturas produtivas e suas interações intra e inter-regionais. Para tanto, seria interessante o uso de técnicas estatísticas mais robustas que considerem os espaços de forma não homogeneizada (partindo, por exemplo, de agrupamentos identificados), como também de abordagens qualitativas, em especial histórico-estruturais, para se compreender a representação do fenômeno real em sua complexidade multideterminada.

REFERÊNCIAS

- ANSELIN, L. **GeoDa**: an introduction to spatial data analysis. [s.l.]: Center for Spatial Data Science/University of Chicago, 2020. Disponível em: <<https://geodacenter.github.io/documentation.html>>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- ARTHUR, D.; VASSILVITSKII, S. k-means ++: the advantages of careful seeding. *In*: ANNUAL ACM-SIAM SYMPOSIUM ON DISCRETE ALGORITHMS, 18., 2007, New Orleans, Louisiana. **Proceedings...** New Orleans: SODA, 2007.
- AURELIANO, L. M. **No limiar da industrialização**. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- AZEVÊDO, F. A. **As ligas camponesas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- BARCA, F.; MCCANN, P.; RODRÍGUEZ-POSE, A. The case for regional development intervention: place-based versus place-neutral approaches. **Journal of Regional Science**, v. 52, n. 1, p. 134-152, 2012.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Acompanhamento Fiscal, Energia e Loteria. **Relatório de avaliação dos Fundos Constitucionais de Financiamento**. Brasília: MF, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/boletim-de-avaliacao-de-politicas-publicas/arquivos/2018/relatorio-de-avaliacao-dos-fundos-constitucionais-de-financiamento/view>>. Acesso em: 12 fev. 2020.
- CANO, W. Questão regional e concentração industrial no Brasil (1930-1970). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA, 6., 1978, Gramado, Rio Grande do Sul. **Anais...** Rio Grande do Sul: Anpec, 1978.
- _____. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. 5. ed. Campinas: IE/Unicamp, 2007.
- CASTRO, A. C.; FONSECA, M. da G. **A dinâmica agroindustrial do Centro-Oeste**. Brasília: Ipea, 1995.
- CIMOLI, M. *et al.* **Cambio estructural, heterogeneidad productiva y tecnología en América Latina**. Santiago de Chile: CEPAL; BID, 2005.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Coord.). **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007.
- COURVISANOS, J.; JAIN, A.; MARDANEH, K. K. Economic resilience of regions under crises: a study of the Australian economy. **Regional Studies**, v. 50, n. 4, p. 629-643, 2016.
- DUTRA, L. D.; BASTOS, J. C. A. Atuação regional da firma bancária em um contexto de elevada desigualdade regional: o caso do Brasil – 2000-2012. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 11, n. 19, p. 57-80, 2016.

ESTEVAM, L. A. **O tempo da transformação**: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás. Goiânia: [s.n.], 1998.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

GALINDO-RUEDA, F.; VERGER, F. **OECD taxonomy of economic activities based on R&D intensity**. Paris: OECD Publishing, 2016. (OECD Science, Technology and Industry Working Papers, n. 2016/04). Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en>>.

GARCILAZO, J. E.; MARTINS, J. O.; New trends in regional policy: place-based component and structural policies. *In*: FISCHER, M. M.; NIJKAMP, P. (Ed.). **Handbook of regional science**. 2nd ed. Berlin: Springer, 2020. p. 1031-1051.

GREENACRE, M.; PRIMICERIO, R. **Multivariate analysis of ecological data**. Bilbao: Fundación BBVA, 2013.

HAN, J.; KAMBER, M.; PEI, J. **Data mining**. 3rd ed. Amsterdam: Morgan Kaufman, 2012.

HECK, C. R. **A heterogeneidade socioeconômica como limitante do desenvolvimento do estado de Mato Grosso**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. [s.l.]: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

_____. **Censo agropecuário 2017**. [s.l.]: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

_____. **Acessibilidade geográfica dos municípios**. [s.l.]: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/26253-acessibilidade-geografica.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 2 fev. 2021.

_____. **Atlas do espaço rural brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

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

JAMES, G. *et al.* **An introduction to statistical learning, with applications in R**. New York: Springer-Verlag, 2013.

KAUFMAN, L.; ROUSSEUW, P. J. **Finding groups in data**: an introduction to cluster analysis. New Jersey: John Wiley and Sons, 2005.

LAMOSO, L. Pecuária, espaço e recursos no Mato Grosso do Sul. **Revista Campo-Território**, v. 37, n. 15, p. 249-268, 2020.

MARDANEH, K. A study of population change via clustering of Australian regional areas: an optimisation approach. **Australasian Journal of Regional Studies**, v. 1, n. 2, p. 257-280, 2012.

MELLO, J. M. C. de. **O capitalismo tardio**: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa em ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MISSIO, F.; RIVAS, R. Aspectos da formação econômica de Mato Grosso do Sul. **Estudos Econômicos**, v. 49, n. 3, p. 601-632, 2019.

MORCEIRO, P. C. Nova classificação de intensidade tecnológica da OCDE e a posição do Brasil. **Boletim Informações Fipe**: Temas em Economia Aplicada, n. 461, p. 8, fev. 2019. Disponível em: <<https://downloads.fipe.org.br/publicacoes/bif/bif461-8-13.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

MUELLER, C. C. Políticas governamentais e a expansão recente da agropecuária no Centro-Oeste. **Revista de Planejamento e Políticas Públicas**, n. 3, p. 45-73, jun. 1990.

NIEMBRO, A.; SARMIENTO, J. Regional development gaps in Argentina: a multidimensional approach to identify the location of policy priorities. **Regional Science Policy and Practice**, v. 13, n. 4, p. 1297-1327, 2020.

PAGLIACCI, F. *et al.* Regional structural heterogeneity: evidence and policy implications for RIS3 in macro-regional strategies. **Regional Studies**, v. 54, n. 6, p. 765-775, 2020.

PAGLIACCI, F.; RUSSO, M. Socioeconomic effects of an earthquake: does spatial heterogeneity matter? **Regional Studies**, v. 53, n. 4, p. 490-502, 2019.

PALEVIČIENĖ, A.; DUMČIUVIENĖ, D. Socio-economic diversity of European regions: finding the impact for regional performance. **Procedia Economics and Finance**, v. 23, p. 1096-1101, 2015.

PAVONE, P. *et al.* Multidimensional clustering of EU regions: a contribution to orient public policies in reducing regional disparities. **Social Indicators Research**, v. 156, n. 2/3, p. 739-759, 2021.

PINTO, A. Notas sobre os estilos de desenvolvimento na América Latina. *In*: BIELSCHOWSKY, R. (Ed.). **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

PIRES, M. J. de S. **As implicações do processo de modernização conservadora na estrutura e nas atividades agropecuárias da região centro-sul de Goiás.** Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

_____. **Estratégia de transformação econômica do Centro-Oeste:** o caminho externo. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2504).

_____. **O grau de heterogeneidade da estrutura agrícola da região Centro-Oeste segundo os censos agropecuários 1995, 2006 e 2017.** Brasília: Ipea, 2020. (Texto para Discussão, n. 2607).

_____. **Heterogeneidade industrial regional:** um comparativo entre as UFs da região Centro-Oeste e São Paulo. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2681). Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/portal/publicacao-item?id=707e9df8-5ef6-4f0f-94f9-6c04dcfdac7d>>.

PIRES, M. J. de S.; CAMPOS, F. R. Contribuições das ferrovias Norte-Sul e Centro-Atlântica na expansão do vetor externo da economia do Centro-Oeste. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 50, n. 4, p. 129-147, out./dez. 2019.

PIRES, M. J. de S. *et al.* **Avaliação do Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO) do estado de Goiás:** ensaio metodológico. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2730).

PIRES, M. J. de S.; QUAGLIO, G. de M. **A metamorfose do capital em Mato Grosso:** heterogeneidades e perspectivas sobre o fundo constitucional de financiamento do centro-oeste nas regiões imediatas (2002-2018). Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2790).

PIRES, M. J. de S.; QUAGLIO, G. de M.; PORTUGAL, R. **Alcances, limites e avanços do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO):** uma análise espaço-estrutural das regiões imediatas do estado de Mato Grosso do Sul. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2803).

POLANYI, K. **A grande transformação:** as origens políticas e econômicas de nossa época. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2021.

QI, X. *et al.* Uneven dynamics and regional disparity of multidimensional poverty in China. **Social Indicators Research**, v. 159, p. 1-21, 2021.

RAMOS, P. Propriedade, estrutura fundiária e desenvolvimento (rural). **Estudos avançados**, v. 15, p. 141-156, 2001.

RODRÍGUEZ, O. **O estruturalismo latino-americano.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

ROSTOW, W. W. A decolagem para o crescimento autossustentado. *In:* AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. (Ed.). **A economia do subdesenvolvimento.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2010. p. 406-456.

SAMPAIO, D. P. Desindustrialização e desenvolvimento regional no Brasil (1985-2015). *In*: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, A. B. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. p. 369-396.

SAMUEL, F. Agricultura científica globalizada e fronteira agrícola moderna no Brasil. **Open Journal Editions**, n. 17, 2013. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/8153>>.

_____. **Território, capital financeiro e agricultura *land grabbing* e fronteira agrícola no Brasil**. Tese (Livre Docência) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2018.

SANTOS, F. P. dos. O enfoque histórico-estrutural e a crítica relegada. **Revista Textos de Economia**, v. 14, n. 1, p. 51, jan./jun. 2011.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 30. ed. Rio de Janeiro: Record, 2020.

SICSÚ, J.; CROCCO, M. Em busca de uma teoria da localização das agências bancárias: algumas evidências do caso brasileiro. **Economia**, v. 4, n. 1, p. 85-112, 2003.

SILVA, S. **Expansão cafeeira e origem da indústria no Brasil**. São Paulo: Alpha Ômega, 1976.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

SUZIGAN, W. **Indústria brasileira: origem e desenvolvimento**. São Paulo: Hucitec; Editora Unicamp, 2000.

TAVARES, M. C. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. Tese (Livre Docência) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1974.

TUFFÉRY, S. **Data mining and statistics for decision making**. New Jersey: John Wiley and Sons, 2011.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory econometrics: a modern approach**. 7th ed. Boston: Cengage Learning Inc, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINTO, A. Natureza e implicações da “heterogeneidade estrutural” da América Latina. *In*: BIELSCHOWSKY, R. (Ed.). **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SUZIGAN, W. A industrialização de São Paulo. **Revista de Economia Brasileira**, v. 25, n. 2, p. 89-111, abr./jun. 1971.

Parte 2

A interiorização da dinâmica produtiva e da base do ensino superior: atualizando os horizontes para a PNDR

TENDÊNCIAS REGIONAIS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI¹

Clélio Campolina Diniz²
Philippe Scherrer Mendes³

1 INTRODUÇÃO

A indústria manufatureira no Brasil nasceu de forma tímida e dispersa, mais de um século após sua origem nos países centrais. Sua expansão somente ocorreu a partir do final do século XIX e se concentrou no estado de São Paulo, especialmente em sua capital e atual área metropolitana. Em 1970, considerado o pico da concentração regional da indústria no Brasil, 58% da produção nacional estava no estado de São Paulo, sendo 75% em sua região metropolitana (RM). Esse fenômeno encontra-se exaustivamente analisado por vários autores, com destaque para Castro (1971), Dean (1971), Silva (1976) e Cano (1976).

Após o ciclo expansivo da indústria brasileira no pós-Segunda Guerra Mundial, com forte concentração na área metropolitana de São Paulo, vários fatores atuaram no sentido da desconcentração territorial. Pela lógica do mercado, no sentido da desconcentração, destacam-se: i) geração de deseconomias de aglomeração na RM de São Paulo; ii) expansão e melhoria da infraestrutura em outras regiões do país; iii) crescimento urbano generalizado; e iv) movimentos das fronteiras agropecuária e mineral em direção ao Centro-Oeste e Norte do país e seus possíveis efeitos sobre o crescimento populacional, urbano e industrial, gerando novas centralidades. Um segundo grupo de fatores estaria relacionado com decisões governamentais, a nível federal e dos estados, com destaque para: i) transferência da capital para Brasília e a integração do mercado nacional com a construção dos grandes eixos viários; ii) incentivos fiscais para o Nordeste e para a Zona Franca de Manaus; e iii) “guerra fiscal” entre os estados na atração de investimentos.

De acordo com Diniz (1978; 1981), ainda na década de 1970, no auge da expansão industrial do Brasil, o estado de São Paulo iria perder participação

1. Trabalho elaborado com apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), chamada pública nº 58/2014.

2. Pesquisador do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea; e professor emérito do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

3. Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea; e doutor em economia regional do Cedeplar/UFMG.

relativa na produção industrial brasileira. Isto porque, aquele estado, que detinha 58% da produção industrial do país, vinha perdendo participação nas decisões de investimento, vendo-as se reduzir continuamente ao longo da década de 1970, até chegar a 17,6% do total nacional em 1979 (Diniz, 1981, p. 231).⁴

Essa análise estava fundamentada no entendimento de que havia uma defasagem temporal entre decisões e materialização de investimentos e entre estes e os resultados produtivos, como está teoricamente demonstrado em Kalecki (1973). Nessa mesma linha, Diniz e Lemos (1986) indicavam as mudanças no padrão regional brasileiro, o que só viria a ser empiricamente comprovado mais tarde, após a divulgação dos resultados dos censos industrial e agrícola de 1980 e das contas nacionais, quando ficou comprovado que o estado de São Paulo estava perdendo participação relativa não só nas produções industrial e agrícola como também na renda nacional.

A partir de então estabeleceu-se certa controvérsia interpretativa do fenômeno da desconcentração econômica, especialmente industrial. Alguns autores defendiam a visão de contínua concentração no estado de São Paulo (Storper, 1991; Azzoni, 1986; Townroe e Keen, 1984), sem diferenciar as dinâmicas da área metropolitana e do interior do estado. Superando os critérios de divisão territorial até então utilizados em macrorregiões e estados federados, Diniz (1993) e Diniz e Crocco (1996) propuseram um critério de regionalização alternativo. Tomaram o recorte das microrregiões geográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e denominaram aglomerações industriais relevantes (AIRs) aquelas microrregiões geográficas com mais de 10 mil empregos industriais, as quais representavam 86% do emprego industrial total.

Baseados nesses critérios, concluíram que estaria havendo uma contínua mudança no padrão locacional da indústria no Brasil. Embora estivesse havendo crescimento industrial e formação de novas aglomerações produtivas em todas as regiões do país, havia uma predominância de crescimento no “polígono industrial” (Diniz, 1993), que combinava a desconcentração da RM de São Paulo com a localização e expansão de novos centros industriais na grande área formada dentro do polígono Belo Horizonte-Uberlândia-Londrina-Porto Alegre-Florianópolis-Belo Horizonte, incluído o próprio interior do estado de São Paulo.

Como se tratava de um fenômeno dinâmico, os autores observaram a necessidade de se avaliar as novas tendências a partir de várias transformações e movimentos em curso, entre os quais, aqueles que poderiam fortalecer a expansão dentro do polígono, a saber: i) expansão e consolidação do Mercado Comum do Sul (Mercosul) e seus possíveis impactos sobre o crescimento industrial nos estados do Sul do país;

4. No auge do governo militar, qualquer investimento industrial para receber financiamento ou apoio oficial teria que ter seu projeto aprovado pela Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI) do Ministério da Indústria e Comércio.

ii) mudanças tecnológicas e fortalecimento dos centros industriais mais desenvolvidos; iii) maior concentração do mercado de trabalho especializado; e iv) alta concentração regional da renda e da demanda.

No auge do crescimento industrial ampliou-se também a disputa entre os estados na atração de investimentos. Nessa chamada guerra fiscal eram e ainda são utilizados diferentes mecanismos de isenções fiscais, oferta de terrenos e infraestrutura e, inclusive, participação acionária nos novos investimentos (Vieira, 2014). Esses incentivos foram preferentemente concedidos a empresas estrangeiras, especialmente automotivas. Observa-se que essa guerra fiscal é extremamente danosa do ponto de vista econômico, social e político, por desviar preços relativos a favor de bens não prioritários, comprometer as finanças públicas, prejudicar o capital nacional e concorrer com a política regional oficial. Nesse sentido, a ausência de articulação entre o governo federal e os governos estaduais influencia a distribuição territorial da indústria de transformação brasileira, com tendência a beneficiar regiões com maior capacidade de renúncia fiscal.

Posteriormente, vários trabalhos foram desenvolvidos analisando o fenômeno da desconcentração industrial no país – a maioria indicando que além do crescimento industrial no chamado “polígono” estaria havendo crescimento industrial nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, além do próprio polo de Manaus. Entre esses, destacam-se Negri (1994), Pacheco (1999), Andrade e Serra (2000), Saboia (2001; 2013), Mendes, Hermeto e Britto (2019).

Considerando-se a retomada do crescimento econômico e industrial no século XXI, as mudanças estruturais em curso e seus efeitos nos processos de industrialização, desindustrialização e padrão locacional da indústria, torna-se necessário uma reavaliação dos resultados recentes e suas tendências, especialmente quanto a seus impactos regionais.

Entre essas mudanças estruturais, destacam-se as mudanças no cenário internacional; o acelerado processo de mudanças tecnológicas e organizacionais; o aumento do peso dos serviços na ocupação e na renda; o dinamismo da fronteira agropecuária; as mudanças nas políticas públicas; os investimentos em infraestrutura, principalmente relacionados ao setor energético; e a adoção de políticas sociais de natureza horizontal. Tudo isso diante de um grave processo de desindustrialização do país.

Além de compreender melhor as tendências recentes, esta análise poderá contribuir para se repensar e adequar as políticas regionais de desenvolvimento e as distorções provocadas pelos atuais sistemas federativo e tributário. Nesse sentido, vários trabalhos vêm sendo elaborados para se discutir diferentes dimensões do desenvolvimento regional e da busca de se construir uma agenda de trabalho que seja capaz de fundamentar as mudanças e a formatação de uma nova política regional para o Brasil.

2 CRITÉRIO DE REGIONALIZAÇÃO E BASE EMPÍRICA

Sabe-se que as regiões não são estáticas pois a dinâmica econômica e social tem impacto diferenciado sobre o território, em função da distribuição da população, da rede urbana, das atividades econômicas, da infraestrutura e do impacto disso tudo sobre o meio natural. Nesse sentido, o IBGE vem atualizando as regionalizações do país, considerando também os recortes político-administrativos em razão da criação de estados federados e municípios. Nesse sentido, há uma diversidade de regionalizações nas análises brasileiras sobre o fenômeno regional, seja por opção teórica e metodológica, seja por respeito às divisões político-administrativas do país, seja pela existência das regionalizações oficiais estabelecidas pelo IBGE ou da própria organização das informações estatísticas.

Para os propósitos deste trabalho, entende-se que o recorte das microrregiões geográficas permite uma análise adequada dos padrões locais da indústria e suas tendências no Brasil. A utilização das microrregiões permite também sua agregação por estados, macrorregiões ou por outras formas de integração naquelas regiões de maior densidade industrial.

As divisões convencionalmente utilizadas em macrorregiões, mesorregiões, regiões intermediárias, estados federados ou municípios apresentam várias dificuldades e inconvenientes. As quatro primeiras, por serem muito amplas e heterogêneas, dificultando observar as tendências e as características estruturais das aglomerações industriais, pois estas tendem a se concentrar em espaços ou aglomerações de menor escala, em geral nas cidades ou centros urbanos. A divisão por municípios tem o efeito oposto, por sua excessiva pulverização e porque muitas aglomerações reúnem mais de um ou vários municípios, a exemplo das grandes áreas metropolitanas.

Mais do que permitir a agregação das microrregiões por estados, macrorregiões, ou regiões intermediárias, a divisão por microrregiões possibilita recortes adicionais quando se observa a contiguidade de mais de uma AIR. Nesse sentido, a partir das observações empíricas, serão feitos recortes adicionais para se identificar a formação de aglomerações ampliadas. De maneira inversa, para as regiões Centro-Oeste e Norte do país, com maior dispersão e tamanho geográfico das microrregiões, serão feitos recortes para a escala municipal e em especial para as cidades que exercem as centralidades industrial e econômica.

Além dos aglomerados metropolitanos compostos por mais de uma ou várias AIRs, outras aglomerações vêm formando eixos, corredores ou outras formas geográficas de integração produtiva. Nesses casos, por sua proximidade ou complementaridade, elas criam economias de aglomeração, estimulando a atração de novos investimentos.

Ressalte-se que, qualquer que seja o recorte utilizado, há dificuldades com a base empírica, segundo as diferentes fontes utilizadas como indicadores das atividades industriais. Por isso, utilizaremos, de forma complementar, três bases de dados distintas, a saber: Relação Anual de Informações Sociais (Rais), Pesquisa Industrial Anual (PIA) e Secretaria de Comércio Exterior (Secex). A Rais é um registro anual de informações de todo o mercado de trabalho formal, permitindo a identificação da atividade produtiva no nível local. Apesar da riqueza dos seus dados, que possibilitam a identificação de informações no nível do vínculo empregatício, ela não possui nenhuma outra informação sobre a atividade produtiva senão aquela especificamente associada ao registro do emprego. A PIA só divulga dados agregados, por Unidade da Federação (UF), dificultando a identificação do nível de produção de forma mais desagregada. Ela permite, no entanto, identificar o peso e evolução dos estados no Valor da Transformação Industrial (VTI). Igualmente, utilizaremos os dados da Secex, como indicador da participação de cada estado nas exportações de bens industriais.

Os dados agregados por estado permitem avaliar o peso de cada estado na produção e nas exportações industriais e as características da estrutura industrial de cada um. Esses elementos são importantes para a análise política da disputa federativa e suas implicações políticas, inclusive para sua consideração em termos das políticas regionais propriamente ditas, da guerra fiscal e do sistema fiscal e tributário.

Além das informações quantitativas antes mencionadas, a realização deste artigo valeu-se também do conhecimento factual e qualitativo de vários especialistas e dos próprios autores sobre a realidade brasileira, inclusive com visitas a várias regiões e entrevistas com instituições locais.

Ressalte-se, por fim, que as mudanças estruturais e a crescente integração entre o que se classifica como indústria manufatureira e os serviços dificultam uma adequada mensuração do desempenho setorial, exigindo uma nova classificação das atividades econômicas e a correspondente base empírica. Infelizmente, ainda não há uma classificação consensual na literatura.

3 TENDÊNCIAS REGIONAIS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI

3.1 Antecedentes

Entre 1970 e 1980, período de crescimento industrial acelerado, o número de AIRs subiu de 33 para 76, e o emprego industrial dobrou (Diniz e Crocco, 1996). No mesmo período, a participação da indústria manufatureira no produto interno bruto (PIB) subiu de 18% para 25% (Morceiro, 2018, p. 17).

Na década de 1980, apesar da forte e prolongada crise econômica, mas ainda carregando os efeitos residuais das decisões de investimento anteriores, o número de AIRs subiu de 76 para 90, com ligeiro aumento do emprego industrial e a participação da indústria no PIB chegou a 26% em 1985 (Morceiro, 2018, p. 17).

Na década de 1990, embora o número de AIRs ainda tenha subido de 90 para 98, houve redução no emprego, seja pelo período de instabilidade econômica, via crises inflacionárias, seja pela abertura comercial, que impactou negativamente a atividade industrial, seja, ainda, pela aceleração do processo de desindustrialização. No período, a participação da manufatura no PIB foi reduzida drasticamente.⁵ Além da crise, as mudanças estruturais da economia e dos processos de trabalho provocaram uma relativa perda da indústria manufatureira na ocupação, tanto pelos processos de desindustrialização como pelo fenômeno da terciarização. Em termos ocupacionais, houve mudança na estratégia de incorporação de parcela da mão de obra, vinculada a atividades auxiliares à produção. Isso implicou redução do efetivo de mão de obra, antes considerado industrial, e elevação do contingente, conseqüentemente, da participação do setor serviços. Além dessa redução, destaca-se o impacto causado pela perda de importância do setor industrial na atividade econômica nacional.

Em síntese, após o crescimento econômico, em geral, e industrial, em particular, generalizado durante o chamado “milagre econômico” da década de 1970, o país ingressou em forte crise econômica, dificultando a manutenção dos investimentos públicos e desestimulando os investimentos privados.

Adicionalmente, iniciou-se um sistemático processo de críticas ao sistema de incentivos fiscais para as regiões menos desenvolvidas, especialmente para o Nordeste. No bojo da orientação neoliberal e da cartilha do Consenso de Washington,⁶ as superintendências regionais – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco) – chegaram a ser extintas. Foram, em seguida, recriadas como agências de desenvolvimento, porém com seu prestígio reduzido. Nessas condições, houve redução do crescimento e, conseqüentemente, da formação de novas áreas industriais.

5. Há grande dificuldade empírica e metodológica para a análise das décadas de 1980 a 2000 por causa das mudanças nas bases de dados, pelo processo inflacionário, por mudanças nos preços relativos e pelas mudanças estruturais que implicaram na transferência de várias atividades antes contabilizadas dentro do setor industrial para o setor serviços. Morceiro (2018) trabalhou exaustivamente esses temas, oferecendo uma série dos dados a preços correntes e constantes para o período 1947-2017.

6. Consenso de Washington foi uma recomendação internacional elaborada em 1989 por economistas de instituições financeiras como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e o Departamento do Tesouro dos Estados Unidos, visando difundir a conduta econômica neoliberal.

3.2 Desempenho no século XXI

3.2.1 O contínuo declínio industrial das RMs do Rio de Janeiro e São Paulo

No início da industrialização brasileira, embora relativamente dispersa, a maior parcela da produção se localizou no Rio de Janeiro. Em 1907, primeiro ano de apuração das estatísticas, a RM do Rio de Janeiro ainda participava com 38% do total nacional (Cano, 1976). No entanto, desde então, vem perdendo posição relativa na produção industrial brasileira, chegando a menos de 10% do total nacional no final do século.

Entre as principais razões para esse resultado, destacam-se o declínio da cafeicultura fluminense, a competição com São Paulo e com outras regiões do país, a debilidade de sua burguesia industrial, a perda de seu papel como centro financeiro do país, o esvaziamento político e a perda de centralidade com a transferência da capital para Brasília (Cano, 1976; Leopoldi, 2000; Lessa, 2000). Entre 2000 e 2018 a participação da RM do Rio de Janeiro no emprego industrial do país caiu de 4,8% para 3,1%. A participação do estado no VTI caiu de 7,9% para 7%, porém a queda não foi maior por uma expansão, ainda que pequena, das áreas industriais fora da RM do Rio de Janeiro (Campos, Macaé, Região Serrana e Vale do Paraíba).

Apesar disso, ainda havia uma grande expectativa de retomada do crescimento industrial no estado do Rio de Janeiro. A descoberta do pré-sal e as expectativas econômicas abriram uma avenida de novas possibilidades, com retomada da indústria naval, com ampliação de estaleiros existentes e montagem de novos; com o megaprojeto petroquímico em Itaguaí (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – Comperj), liderado pela Petrobrás e com previsão de vinte empresas privadas, com estimativa de investimento de US\$ 200 bilhões e geração de mais de 200 mil empregos diretos e indiretos (Silva e Irazábal-Zurita, 2019); com o complexo portuário e industrial do Açu; a base aérea e marítima de suporte às atividades da Petrobrás, em Macaé; além da instalação de três montadoras automotivas no sul do estado (Resende e Porto Real).

Havia a expectativa de que o sucesso desses projetos pudesse exercer um papel motriz, induzindo a criação de indústrias complementares. No entanto, com a Operação Lava Jato e a crise política no governo e na Petrobras, o projeto Comperj foi abandonado, os investimentos foram paralisados, trazendo grande frustração das expectativas alimentadas sobre o desenvolvimento de uma das regiões mais pobres e atrasadas do Brasil, a Baixada Fluminense (Silva e Irazábal-Zurita, 2019). O projeto do Açu sofreu o impacto da crise que atingiu o grupo EBX e, hoje, apesar de estar sob o controle de novo grupo empresarial, encontra-se dependente da situação geral da economia brasileira, das novas orientações políticas da Petrobras e do governo federal.

Diferentemente da RM do Rio de Janeiro, e apesar da contínua perda de peso na produção industrial brasileira nas últimas décadas, a RM de São Paulo não enfrentou o fenômeno clássico da desindustrialização, como ocorreu no nordeste dos Estados Unidos e noroeste da Inglaterra. Nessas regiões, a crise da indústria foi seguida da perda em todas as outras atividades, com alto desemprego e fortes processos migratórios (Bluestone e Harrison, 1982; Massey e Meegan, 1982; Peet, 1983).

Ao contrário, a cidade de São Paulo, embora tenha perdido participação na produção industrial e na renda nacional, reforçou seu papel como centro financeiro (bancos, corretoras, bolsas de ações, de títulos e mercadorias), com sedes empresariais, atividades comerciais, serviços educacionais, de pesquisa, consultoria, medicina avançada, atividades culturais e de lazer e outros serviços de apoio aos negócios e ao lazer (hotéis, restaurantes, teatros etc.). Manteve também os dois mais importantes aeroportos do país, doméstico e internacional. Nesse sentido, Diniz e Campolina (2007) ressaltaram o papel da área metropolitana estendida, composta especialmente pelo eixo Campinas-São Paulo-São José dos Campos, onde estão indústrias de grande sofisticação tecnológica, boas universidades e instituições de pesquisa que reafirmam o papel de São Paulo como cidade primaz do Brasil e elo de integração com a rede de metrópoles mundiais.

A orientação do governo de São Paulo tem sido fortalecer a infraestrutura do chamado vetor perimetral Sorocaba-Campinas-São José dos Campos-Porto de São Sebastião, composto por seis segmentos de integração entre si, denominando-o Plano Macrometrópole Paulista (Proença e Santos Junior, 2019). Nessa região, incluída a cidade de São Paulo, está localizado o mais denso meio técnico-científico-informacional do Brasil. Nele está a base industrial mais moderna e integrada do Brasil, com as maiores e melhores universidades do país – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), entre outras –, instituições de pesquisa, melhor rede de infraestrutura e de serviços modernos.

Mendes, Hermeto e Britto (2019) identificam que, apesar de se perceber melhoria na distribuição do emprego industrial no território nacional, entre 2008 e 2014 observou-se o reforço da concentração dos trabalhadores com maior grau de instrução (mestres e doutores) e aumento da concentração da indústria de mais elevada intensidade tecnológica em São Paulo e seu entorno. Adicionalmente, a elevação dos custos nessa região promoveu o deslocamento de atividades com menor intensidade tecnológica e produtividade para as regiões com menores custos, especialmente para o Nordeste.

Ressalte-se que a mega concentração metropolitana no Brasil, conjugada com a má distribuição da renda e a precariedade da infraestrutura, cria diferentes disfuncionalidades. Isso ocorre não só pelo aumento dos custos diretos e indiretos

como também pela forte desigualdade social induzida por essa concentração, que produz evidências como *deficit* habitacional, precariedade do sistema sanitário, baixa qualidade do sistema de transporte público, aumento dos conflitos sociais, do crime organizado, não apenas em São Paulo, também na maioria das metrópoles brasileiras (Diniz e Vieira, 2016).

3.2.2 Consolidação e alargamento do polígono industrial

Criação de novas AIRs e sua localização

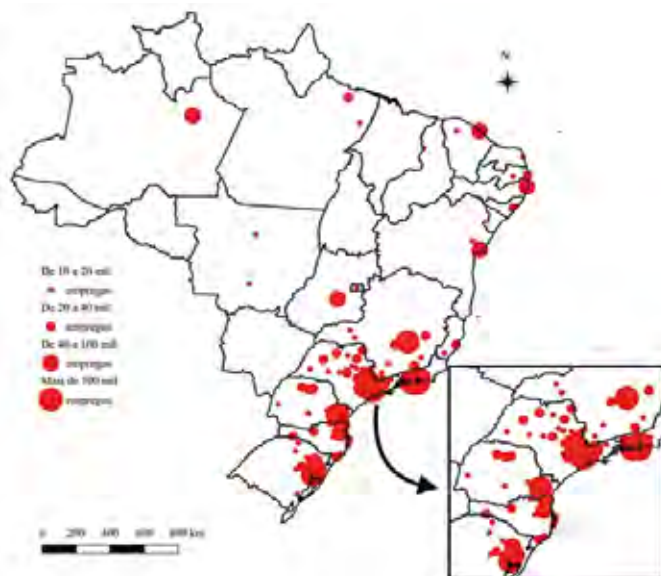
A retomada do crescimento econômico a partir da década de 2000, articulado a outros fatores, elevou o número de AIRs de 98, em 2000, para 144 em 2010. Em 2015, o número de AIRs passou a 151, tendo retornado a 149, em 2018. Vale destacar que essa variação no número de AIRs entre os anos não significa diretamente o crescimento ou a redução expresso pela diferença. Para ilustrar, entre 2015 e 2018 cinco novas AIRs surgiram, enquanto três que estavam presentes em 2015 não possuíam, em 2018, 10 mil postos de trabalho. O crescimento foi relativamente alto e sustentado até 2013, com o emprego industrial chegando a 7,9 milhões, quando o número de AIRs atingiu 154 e chegou a 156 em 2014, embora o número de postos de trabalho tenha sido menor que em 2013. A partir de então, a crise econômica desestimulou o crescimento e as decisões de investimento. Houve instabilidade, com algumas AIRs crescendo e outras perdendo tamanho. O nível de emprego subiu para 6,4 milhões em 2015, caindo para 5,6 milhões em 2018, para o conjunto das AIRs.

O mapa 1, a seguir, e a tabela A.1, no anexo, apresentam a distribuição espacial e a magnitude dessas aglomerações industriais, indicando onde se deu o surgimento de novas ou o fortalecimento das já existentes.

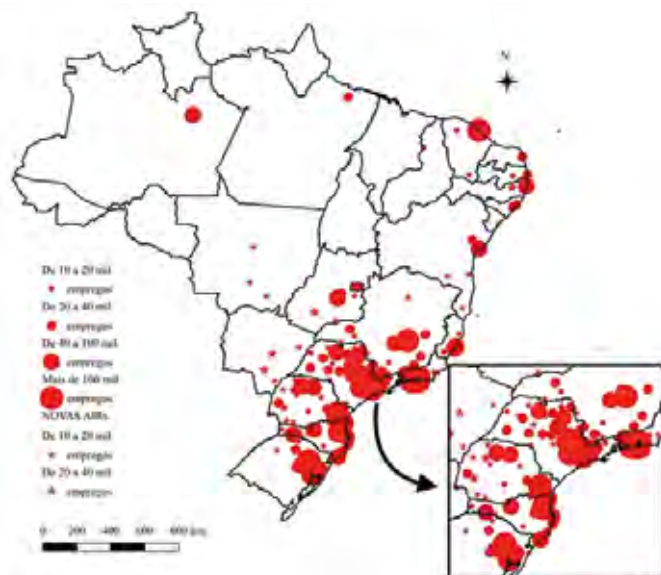
MAPA 1

Brasil: distribuição espacial das AIRs com mais de 10 mil empregos industriais (2000 e 2018)

1A – 2000



1B – 2018



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A análise da distribuição regional dessas aglomerações mostra que, apesar das políticas de incentivos regionais e de decisões políticas, não houve uma mudança macroespacial significativa da produção industrial no Brasil. O crescimento das últimas décadas combina a perda relativa das áreas metropolitanas primazes na produção industrial (Rio de Janeiro e São Paulo) com o adensamento industrial na região anteriormente caracterizada por Diniz (1993) como polígono industrial, cujos vértices são Belo Horizonte, Uberlândia, Londrina, Porto Alegre, Florianópolis, Belo Horizonte. Dentro desse polígono foram implantadas 31 das 52 novas AIRs criadas entre 2000 e 2018. Nessa ampla região estão também as atividades industriais de tecnologia mais sofisticada, com maiores escalas e maior capacidade de integração e multiplicação, a exemplo das indústrias metalmeccânicas, elétricas, eletrônicas e químicas.

Adicionalmente, essa ampla área industrial foi alargada com a criação de várias aglomerações industriais no oeste dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais. Essas novas aglomerações estão predominantemente nos setores agroindustriais (açúcar, frigorífico, beneficiamento de cereais, alimentos industrializados em geral, insumos agropecuários etc.). Seguindo o mesmo padrão, foram criadas três AIRs no sudoeste do Mato Grosso do Sul (Três Lagoas, Dourados e Iguatemi) e uma no sudoeste de Goiás (Rio Verde), próximas e em padrão semelhante à agroindústria do oeste dos estados do Paraná e São Paulo. Outra foi localizada no sudeste de Goiás (Catalão), em atividades automotriz, equipamentos e insumos agrícolas (Mitsubishi, Johnn Deer, adubos).

A nosso ver, essas cinco microrregiões podem também ser entendidas como alargamento da área industrial mais densa e consolidada do país, acompanhando a fronteira agropecuária que se desloca para o Centro-Oeste. Portanto, 36 das 51 novas AIRs se localizaram dentro ou como extensão dessa área. A estas poder-se-ia acrescentar as AIRs de Goiânia e Anápolis, por sua estrutura diversificada, sua proximidade à região de industrialização mais densa e diversificada do país e seu crescimento recente. Em Anápolis, por exemplo, está havendo grande expansão de unidades de produção farmacêutica e ainda foram instalados a montadora Hyundai e um porto seco, além dos possíveis efeitos da base aérea local.

Deve-se acrescentar também a expansão da AIR de Volta Redonda, não pelo seu núcleo original (Cia. Siderúrgica Nacional), mas pela instalação de unidades automotrizas em Resende e Porto Real (Volkswagen e Peugeot), próximas às áreas industriais do Vale do Paraíba Paulista (Taubaté e São José dos Campos) e, portanto, com possibilidade de se integrar a elas.

O que se percebe é o alargamento do antigo polígono industrial, formando um novo polígono cujos vértices são Belo Horizonte, Anápolis, Rio Verde, Campo Grande, Foz do Iguaçu, Santa Cruz do Sul, Porto Alegre, Florianópolis, Volta Redonda, Belo Horizonte.

Ao contrário da previsão feita por Diniz (1993), a integração econômica com os demais países da América Latina, especialmente os do Mercosul, não trouxe os resultados esperados. O crescimento das exportações e do comércio entre os países não atingiu os níveis do comércio inter-regional como ocorre entre os países da União Europeia e do bloco asiático e da América do Norte. Segundo cálculo dos autores, baseados nos dados da Organização Mundial do Comércio (OMC), enquanto, em 2015, o comércio entre os países da América do Norte (incluído o México) foi de 49% do total do comércio mundial daqueles países, o da União Europeia foi de 64%, o da Ásia, 53%, e o da América Central e do Sul foi de apenas 26%. O total do comércio entre o Brasil e os demais países da América Latina (incluído o México) foi de 27,3% e com o Mercosul, de apenas 13%. Além disso, as exportações do Brasil para os demais países da região foram concentradas em bens intermediários, sendo que a expansão industrial das atividades ligadas ao complexo agropecuário dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e da região Centro-Oeste do país foram orientadas para exportações para a Ásia, especialmente para a China.

Além das AIRs, existiam no Brasil, em 2018, um total de 84 microrregiões geográficas com emprego industrial entre 5 mil e 10 mil, das quais 45 estão localizadas dentro da área do novo polígono, muitas complementares às AIRs de maior escala, ou dedicadas a atividades típicas de mercados locais. As outras 39 estão distribuídas de forma dispersa no restante do país.

Mais recentemente, novos trabalhos vêm analisando as tendências de crescimento e desigualdades regionais e sociais no Brasil. Monteiro Neto, Silva e Severian (2019) incluíram as microrregiões com mais de 5 mil empregos como AIRs. Por esse critério, os autores identificaram a existência ou criação de várias pequenas aglomerações industriais dispersas no vasto território do país. Ressalte-se que algumas são unidades processadoras de insumos de origem mineral, vegetal ou agropecuária (metalurgias, cimento, madeira, frigoríficos, beneficiamento de cereais etc.), voltados para exportação internacional ou inter-regional, porém, a maioria não gera integração produtiva, como demonstra o longo debate sobre os limites da base exportadora no desenvolvimento industrial (Friedman e Alonso, 1969).

Além disso, é fundamental destacar que a escala favorece o dinamismo do setor industrial, por possibilitar maior conexão intrassetorial (Marshall, 1982) ou complementaridade entre setores (Jacobs, 1969). No nosso entendimento, essas regiões são extremamente importantes para o desenvolvimento econômico e para o bem-estar social, porém, de forma isolada, elas não geram efeitos interindustriais dinâmicos e capazes de promover um verdadeiro processo de industrialização. Esses aspectos são importantes para se analisar o desenvolvimento do oeste dos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo nas últimas décadas, bem como das

fronteiras agropecuária e mineral no desenvolvimento das regiões Centro-Oeste e Norte do país e do oeste do Nordeste (Diniz, 1987).

Há também pequenas unidades industriais voltadas para a produção de bens de consumo generalizado e orientadas para os mercados locais ou regionais (padarias, alimentos, bebidas, confecções de móveis etc.). Igualmente, essas unidades são importantes do ponto de vista econômico e social, porém não atingem escala e capacidade de criar efeitos interindustriais dinâmicos.

Observe-se que mesmo na chamada região Centro-Sul do Brasil, historicamente identificada como a região mais desenvolvida do Brasil, no diagnóstico elaborado por Celso Furtado e que serviu de base para a criação da Sudene e das respectivas políticas para o nordeste (GTDN, 1967), várias sub-regiões como o norte e nordeste de Minas Gerais e o Espírito Santo não tiveram impacto industrial. O Rio de Janeiro teve sua grande expectativa de expansão industrial frustrada. Da mesma forma, a metade do Rio Grande do Sul tampouco recebeu investimentos industriais. Fica claro, então, a natureza desequilibrada do desenvolvimento regional dentro da própria região mais desenvolvida do Brasil, o Centro-Sul. Isso confirma que o desenvolvimento econômico em geral, e industrial em particular, não se distribui de maneira uniforme no território.

Efeitos sobre o emprego industrial

Entre 2000 e 2018, o emprego total de todas as AIRs do país subiu de 3,8 milhões para 5,6 milhões, com crescimento de 47%. Dentro do novo polígono, o emprego subiu de 3.071 para 4.442, ou seja 45%. Considerando que a RM de São Paulo reduziu o número de empregos industriais de 662 mil para 505 mil, enquanto no restante das AIRs no polígono ampliado subiu de 2.409 para 3.937, ou seja 63%, estando, portanto, acima da média brasileira.

A desconcentração industrial da RM de São Paulo decorreu de dois movimentos. O primeiro, pela localização das indústrias de tecnologia mais sofisticada em áreas próximas à RM de São Paulo, especialmente no grande eixo São Carlos-Campinas-São Paulo-São José dos Campos (Diniz e Campolina, 2007; Diniz e Razavi, 1999); e o segundo, o crescimento das indústrias vinculadas à base agropecuária e voltadas para exportação, no oeste dos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo e seu avanço em direção à região Centro-Oeste.

3.2.3 Participação no VTI e nas exportações

Como não há disponibilidade de informações do VTI e das exportações por microrregião, tomamos os dados da PIA e da Secex, por UF, como indicadores da distribuição da produção industrial e das exportações por estados, informações importantes no quadro da organização federativa do país.

Como se pode observar pela tabela 1, a participação dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul no VTI do Brasil, embora relevante, vem caindo paulatinamente ao longo do século XXI, diminuindo de 76% em 2000 para 70% em 2017. Isso ocorre, no entanto, mais pelos efeitos da queda relativa da RM de São Paulo do que do restante da região analisada.

Do ponto de vista macroespacial, o resultado indica o crescimento de outras regiões do país, o que será objetivo de análise nos próximos itens deste trabalho. Quando se analisam, no entanto, as características da estrutura industrial, observa-se que a indústria tecnologicamente mais sofisticada e com maior capacidade de integração, e diversificação, continua concentrada na RM de São Paulo.

TABELA 1
Brasil: participação no VTI (2000, 2010 e 2017)
 (Em %)

UF	2000	2010	2017
Norte	4,22	4,94	4,95
Amazonas	3,24	3,83	3,52
Nordeste	8,54	9,50	10,51
Ceará	1,38	1,43	1,69
Pernambuco	1,21	1,66	2,31
Bahia	4,03	4,44	4,17
Sudeste	65,66	60,10	55,90
Minas Gerais	8,85	10,10	9,83
Espírito Santo	1,66	1,27	1,39
Rio de Janeiro	7,91	7,95	7,22
São Paulo	47,24	40,78	37,46
Sul	19,39	20,70	22,47
Paraná	6,15	7,73	8,33
Santa Catarina	4,57	5,29	6,28
Rio Grande do Sul	8,67	7,68	7,86
Centro-Oeste	2,21	4,77	6,17
Goiás	1,07	2,34	2,91

Fonte: PIA.
 Elaboração dos autores.
 Obs.: Preços correntes.

Embora o Brasil exporte apenas 13% de sua produção industrial, a participação dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul foi reduzida de 76% para 69% ao longo do século XXI, indicando mudanças especiais nas exportações industriais. Quando se analisa, porém, a estrutura das exportações, observa-se que os bens de maior agregação de valor se originam nesses estados. O peso de estados como Pará, Maranhão, Pernambuco, Espírito Santo e Bahia são de exportação de bens de baixa complexidade, com predominância de matérias-primas semielaboradas ou de produtos de baixa sofisticação tecnológica (alumina, celulose, ferro bruto, madeira etc.).

Apesar disso, em seu conjunto o Brasil é exportador de bens industriais de baixo valor agregado, indicando nossa defasagem em relação à dinâmica da economia mundial, fato de alta preocupação, especialmente à luz do processo de desindustrialização pelo qual vem passando o país.

TABELA 2
Participação nas exportações de produtos industrializados (2000, 2010 e 2018)
(Em %)

UF	2000	2010	2018
Norte	5,48	4,44	4,18
Pará	3,38	3,28	3,10
Nordeste	8,03	10,57	10,63
Maranhão	1,65	0,92	2,20
Bahia	4,05	6,66	5,65
Sudeste	63,53	63,12	61,19
Minas Gerais	9,59	11,36	10,11
Espírito Santo	4,45	3,66	4,40
Rio de Janeiro	3,58	4,21	7,55
São Paulo	45,91	43,88	39,13
Sul	22,09	19,47	20,01
Centro-Oeste	0,88	2,40	3,98
Mato Grosso do Sul	0,12	0,93	1,70
Goiás	0,35	0,76	1,65
Brasil ¹	39.965,2	105.415,6	113.480,7

Fonte: Comex Stat/Ministério da Economia.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Valor total das exportações em US\$ milhões – FOB.

3.2.4 O crescimento industrial nordestino

O crescimento industrial do Nordeste do Brasil, foco prioritário da política regional desde a década de 1950, foi também significativo no século XXI. Além do crescimento das AIRs já existentes, foram criadas mais onze entre 2000 e 2018.

Os aspectos determinantes desse crescimento foram de duas naturezas: a primeira, pela combinação dos projetos atraídos pelo menor custo do trabalho na região, reforçados pelo aumento da demanda de bens de consumo corrente, especialmente pelos efeitos das políticas sociais horizontais. Esses projetos se beneficiaram também do sistema de incentivos fiscais introduzidos desde o início da década de 1960, com a criação da Sudene.

Inicialmente foram transferidas unidades industriais antes localizadas nos estados do Sul e Sudeste ou criadas novas unidades pelas empresas dessas regiões nos estados nordestinos, especialmente nos setores têxtil, confecções e calçados, alimentos etc., sendo parte da produção voltada para o mercado nacional. Em seguida houve expansão ou instalação de novas atividades pelos empresários locais, especialmente pela expansão da demanda regional decorrente das políticas horizontais de distribuição de renda e benefícios sociais.

A segunda, pelos grandes projetos induzidos pelos incentivos fiscais combinados com decisões políticas que levaram à instalação de grandes projetos estruturantes na região, como as fábricas da Ford, em Salvador (Bahia) e da Fiat em Goiana (Pernambuco), a refinaria da Abreu e Lima (Pernambuco), a petroquímica e o estaleiro Atlântico Sul, em Suape (Pernambuco), a siderurgia no Pecém (Ceará), além de outros de menor escala.

Graças a essas políticas, o Nordeste ampliou seu emprego industrial no total de 578 mil em 2000 para 903 mil em 2018, com crescimento de 56%, maior que a média brasileira, que foi de 40%. No conjunto, as AIRs ampliaram seu emprego de 366 mil para 632 mil, ou seja, 72%, contra 47% para a média brasileira. Com relação ao VTI, a participação dos nove estados que compõem a região Nordeste subiu de 8,5% para 10,5% do total nacional. Elevou também a sua participação nas exportações de bens industrializados de 8% para 10,6% no total nacional no mesmo período, embora em produtos de menor valor agregado.

A conclusão é que, embora ainda aquém das necessidades de uma melhor distribuição das atividades econômicas no território brasileiro, especialmente em relação à região mais pobre e de ocupação antiga, o crescimento industrial vem sendo importante para o desenvolvimento do Nordeste.

Há, no entanto, grande preocupação sobre a viabilidade e maturação desses projetos, pelos efeitos da crise econômica e das mudanças na orientação política do governo federal. Os casos mais graves são os dos projetos vinculados à Petrobras,

em Pernambuco, a saber: Estaleiro Atlântico Sul, Refinaria Abreu e Lima e polo petroquímico.

Observe-se que os resultados antes apontados decorreram mais de políticas sociais horizontais e de decisões políticas *ad hoc* do que da política regional propriamente dita. Nesse sentido, a política regional para o Nordeste e para outras regiões estagnadas ou de baixo dinamismo no Brasil deveria combinar duas dimensões fundamentais: i) manutenção e ampliação das políticas horizontais de distribuição de renda; e ii) a reorientação das políticas de incentivos para projetos com capacidade de induzir efeitos estruturantes, com capacidade de integração e diversificação. Supostamente, o conjunto de grandes projetos em atividades diversificadas decididos para a região teriam capacidade motriz, para usar a expressão de Perroux (1969), e, portanto, com potencial para induzir uma relativa integração e diversificação industrial.

3.2.5 Enclaves exportadores e pequenas aglomerações industriais dispersas

Nas regiões de ocupação recente e com fronteira agropecuária dinâmica, de exploração de recursos florestais ou minerais, algumas microrregiões têm recebido unidades industriais de pequeno e médio porte. Consideradas as extensas dimensões geográficas de muitas dessas microrregiões, as atividades, no entanto, às vezes estão dispersas em municípios distantes, não criando integração produtiva. Enquadra-se nesse caso estados como Rondônia, com quatro unidades; Pará, com três; Mato Grosso, com duas; Mato Grosso do Sul, com duas; e Goiás, com cinco. Essas atividades têm duas características distintas. Em alguns casos, estão espalhadas e em atividades agroindustriais (frigoríficos, beneficiamento de cereais), exploração florestal (madeireiras). São, em geral, enclaves exportadores para o exterior ou para outras regiões do país, sem capacidade de criarem expansão industrial diversificada e em maior escala, como ilustra o célebre debate sobre o papel da base exportadora no desenvolvimento industrial (Friedman e Alonso, 1969). No entanto, elas são importantes para as respectivas regiões, pelo seu impacto econômico e social, para um melhor aproveitamento dos recursos, pela geração de renda, embora como menor impacto sobre a ocupação.

Existe ainda grande número de microrregiões, em estados com ocupação populacional dispersa e baixo nível de desenvolvimento, com ocupação industrial entre 5 mil e 10 mil pessoas em atividades voltadas para atender aos mercados locais, a exemplo de alimentos, bebidas, confecções, móveis, material de construção, oficinas de reparação e manutenção etc. Têm, em geral, pequena integração com as estruturas industriais de outras regiões. Essas pequenas aglomerações industriais dispersas estão, predominantemente, no leste, nordeste e norte de Minas Gerais, no vasto interior do nordeste e na metade sul do Rio Grande do Sul.

Nesse sentido, enquanto nos estados mais industrializados as AIRs participam com mais de 95% do emprego total, naqueles menos industrializados e integrados industrialmente essa participação cai para uma média de 30%.

A expansão da fronteira agrícola atraiu a localização de atividades industriais, como produtoras de insumos, processadoras de bens primários ou mesmo voltadas para o consumo regional. Esse movimento trouxe consigo a construção de novas centralidades, com dinamismo propício à atração de indústrias com maior integração produtiva. Assim, uma política regional deve considerar a importância dessas novas atividades, o que se mostra fundamental no enfrentamento das desigualdades regionais do país (Kaldor, 1966).

3.2.6 Integração das AIRs próximas: adensamentos ou corredores industriais

Levando-se em conta a relevância da escala das 149 AIRs existentes em 2018, 47 possuíam mais de 30 mil empregos cada, das quais 41 estavam dentro do chamado polígono estendido (mapa 2). Considerada a estrutura produtiva e a proximidade geográfica entre muitas dessas áreas, adensamentos, corredores ou outras formas de integração regional foram se formando, de modo que atualmente chegam a participar com elevada parcela da produção industrial do país, confirmando uma característica mundial de que a indústria não se distribui de maneira uniforme no território – porém também não com o nível de desigualdade macroespacial existente no Brasil. Essa é a razão pela qual deve o Estado, por meio de suas políticas, atuar para reduzir as desigualdades, como comprovam as diferentes políticas mundiais contemporâneas de desenvolvimento regional, com destaque para o conjunto de estudos sobre coesão territorial na União Europeia publicados em número especial da *Regional Studies* (v. 54 de 2020). e as políticas de desconcentração territorial da China (Dunford e Liu, 2015).

Destaca-se o grande adensamento que vem sendo feito no estado de São Paulo, combinando a desconcentração de sua área metropolitana e a formação de um grande colar próximo a ela, a chamada área metropolitana estendida (Diniz e Diniz, 2004) ou Macrometrópole Paulista (Proença e Santos Junior, 2019). A esse adensamento deve-se acrescentar a extensão no sentido do noroeste paulista, acompanhando os eixos rodoviários Bandeirantes e Anhanguera e suas ligações transversais, na grande faixa entre as cidades de São Paulo e Ribeirão Preto, incluídas Jundiaí, Campinas, Americana, Limeira, Piracicaba, Rio Claro, Araraquara, São Carlos, além de outras de menor escala. Para o oeste paulista, acompanhando a rodovia Castelo Branco, no sentido de Sorocaba e daí para Botucatu e Bauru. No sentido nordeste, de São José dos Campos para Taubaté e daí para o Vale do Paraíba fluminense, onde estão sendo instaladas unidades automotivas (Resende e Porto Real). Por fim, a ligação entre o ABC Paulista e a região industrial de Cubatão e o porto de Santos, pela rodovia Anchieta, com extensão de apenas

60 km, mas com a mancha industrial segmentada pela serra do mar. Na faixa nordeste-oeste do estado, a integração está sendo fortalecida pelo vetor perimetral Sorocaba-Campinas-São José dos Campos-Porto de São Sebastião.

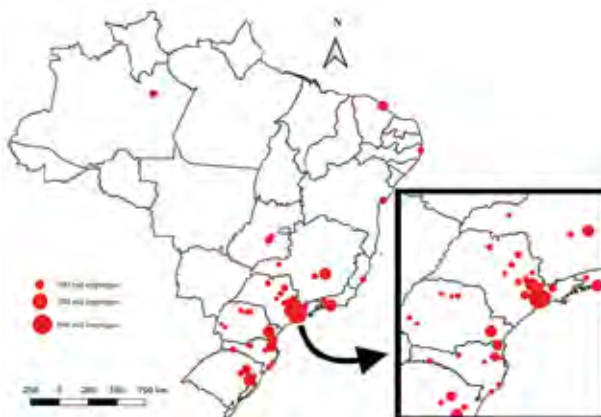
Embora esteja perdendo competitividade, a participação relativa de São Paulo na produção industrial do país ocorre em sua área metropolitana e não no restante do estado. No conjunto, o estado ainda detém 40% da participação nacional.

No estado do Paraná, além da dimensão industrial no entorno de Curitiba, forma-se um eixo industrial entre Londrina e Maringá, passando por Arapongas e Apucarana, com mais de 100 mil empregos industriais. Em Santa Catarina, há a grande faixa litorânea entre Joinville e Florianópolis, interligadas pela BR-101, incluídas as áreas industriais de Jaraguá do Sul, Itajaí, Blumenau, com mais de 300 mil empregos industriais. No Rio Grande do Sul, tem o eixo Porto Alegre-Caxias do Sul, pela BR-116, com bifurcações para Gramado, Canela e outras áreas próximas, com mais de 350 mil empregos industriais.

Ainda dentro do polígono estendido, as áreas industriais de Goiânia e Anápolis têm potencial de se integrarem, pela sua proximidade e diversidade. Goiânia e Anápolis possuem dinâmica e potencial destacados, com estrutura diversificada em Goiânia e polo farmacêutico em Anápolis, cidade que possui ainda potencial relacionado com o Porto Seco, com o aeroporto de carga e a base militar. Discute-se a viabilidade de implantação da montagem do Gripen naquela cidade, o que depende de decisões políticas. Há que se considerar, no entanto, que a expansão industrial no estado de Goiás gozou de incentivos federais por meio da Sudeco, bem como de incentivos e outras facilidades proporcionados pelo governo do Estado.

MAPA 2

Distribuição espacial das AIRs com mais de 30 mil empregos industriais (2018)



Fonte: Rais.
Elaboração dos autores.

Em Minas Gerais, além do aglomerado da RM de Belo Horizonte, das microrregiões de Divinópolis e Uberlândia, está se formando um pequeno eixo entre Pouso Alegre e Itajubá, passando por Santa Rita do Sapucaí. Apesar de nenhuma microrregião apresentar individualmente mais de 30 mil empregos industriais, esse adensamento se destaca pela relevância de sua integração e pela complexidade setorial.

As outras seis AIRs, com mais de 30 mil empregos industriais cada, têm distribuição dispersa (Manaus, Fortaleza, Recife, Salvador, Vitória e Rio de Janeiro).

Entre essas seis, três têm potencial para ampliarem suas integrações. No Ceará, a ligação entre as AIRs de Pacajus e o Porto do Pecém, passando por Fortaleza. O distrito de Pecém foi transformado em Zona Econômica Especial, gozando, portanto, de incentivos extras, o que tem atraído projetos industriais para a região. Em Pernambuco, o eixo Goiana (Fiat) a Suape (estaleiro e petroquímica), passando por Recife.⁷ A aglomeração industrial de Salvador possui escala, inclusive com a presença do polo petroquímico e da montadora Ford, além de uma relativa proximidade com Feira de Santana, que é um polo industrial bastante diversificado. No entanto, a recente decisão da Ford em encerrar suas atividades no Brasil poderá ter impacto negativo para a região de Salvador.

A conclusão é de que as grandes aglomerações industriais que se expandiram no Nordeste do país só foram viabilizadas através das políticas regionais e do sistema de incentivos fiscais. A continuidade deste movimento, que seria benéfico à melhor distribuição da atividade produtiva no território nacional, especialmente para a região mais pobre depende da manutenção e aprimoramento do sistema de incentivos fiscais e de sua readequação em prol da eleição de prioridades com capacidade de integração e diversificação.

As outras três grandes aglomerações encontram-se relativamente isoladas. Manaus foi criada por meio de um efetivo e amplo sistema de incentivos fiscais proporcionados à Zona Franca de Manaus. A região, além de geograficamente isolada, não criou capacidade endógena de pesquisa e progresso técnico, sendo dependente da importação de componentes. Do projeto original, de uma zona de processamento de exportações (ZPE), se transformou em uma zona de processamento de importações (ZPI), como destacado por Diniz e Santos (1999). A aglomeração industrial de Vitória funciona como localização isolada, viabilizada pelo Porto de Tubarão, mas com pouca integração produtiva e inter-regional. A aglomeração do Rio de Janeiro está estagnada e em decadência há anos, como indicam a redução do seu peso relativo tanto no emprego como no VTI.

7. A expansão industrial do estado de Pernambuco, que trouxe incentivos fiscais para o Nordeste, foi mobilizada por meio de decisões políticas do governo federal. Essa expansão, no entanto, está sujeita aos riscos das mudanças de orientação política e econômica do governo federal, o que poderá comprometer os importantes projetos estruturantes implantados, a maioria vinculados à Petrobras.

TABELA 3
Adensamento de AIRs (2000, 2010 e 2018)

UF	Microrregiões	2000	2010	2018
Ceará	Fortaleza, Pacajus e Baixo Curu	99.210	166.108	155.929
Pernambuco	Goiana, Itamaracá, Recife e Suape	85.312	126.471	130.298
Minas Gerais	Pouso Alegre, Santa Rita do Sapucaí e Itajubá	26.311	51.193	51.282
São Paulo	Adensamento de dezesseis microrregiões (300 km de extensão)	1.388.637	1.869.402	1.643.229
Paraná	Maringá, Apucarana e Londrina	72.455	124.829	114.547
Santa Catarina	Joinville, Blumenau, Itajaí, Tijucas e Florianópolis	190.224	328.957	322.157
Rio Grande do Sul	Caxias do Sul, Montenegro, Gramado-Canela e Porto Alegre	342.012	451.728	395.584

Fonte: Rais.

A análise aqui desenvolvida demonstra que o núcleo de maior dimensão e integração industrial continua localizado na chamada área do polígono industrial e de seu alargamento. As demais AIRs de maior magnitude foram viabilizadas pelo sistema de incentivos fiscais e por decisões políticas, especialmente no Nordeste do país, embora o menor custo relativo, especialmente do trabalho, e as políticas sociais de distribuição de renda também tenham contribuído.

4 SÍNTESE DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL RECENTE

Após várias décadas de política regional explícita, com altos e baixos e resultados não desprezíveis, a partir do início do século XXI a questão regional ganhou novos contornos por causa dos efeitos indiretos das políticas de renda e pela combinação do sistema de incentivos fiscais com decisões políticas na alocação de novas plantas industriais, especialmente para o litoral fluminense e para o Nordeste. A nosso ver, do ponto de vista regional, o crescimento industrial pode ser sinteticamente caracterizado da forma como exposto a seguir.

- A consolidação e expansão do polígono industrial antes caracterizado por Diniz (1993) e seu alargamento: no oeste dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, sudeste de Mato Grosso do Sul e sudoeste de Goiás, acompanhando o crescimento agropecuário dessas regiões. A esse alargamento deve-se acrescentar o eixo Catalão-Goiânia-Anápolis e o sul fluminense, com crescimento industrial e diversificação produtiva. Formou-se um novo polígono industrial cujos vértices podem ser aproximadamente tomados como Belo Horizonte, Anápolis, Rio Verde, Campo Grande, Foz do Iguaçu, Santa Cruz do Sul, Porto Alegre, Florianópolis, Resende, Belo Horizonte. Nele estão incluídas a totalidade dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul e Goiás, parte das AIRs de Minas Gerais e Rio Grande do Sul e uma AIR no sul do Rio de Janeiro. Nessa área estão as atividades tecnologicamente mais avançadas,

com maior integração produtiva e aproximadamente três quartos do valor da transformação industrial e do emprego da indústria de transformação do país.

- A expansão industrial na região Nordeste do país, onde, além do crescimento das AIRs já existentes, foram criadas onze novas, com diversificação e potencial de integração produtiva. Associado às políticas de incentivos anteriormente estabelecidas, os menores custos também atraíram indústrias que antes estavam instaladas nos estados do Sudeste e Sul, com transferência ou criação de novas plantas, as quais foram transferidas para o Nordeste, ou implantadas novas plantas nessa região. Em segundo lugar, a expansão das políticas horizontais de transferência de renda (o aumento do salário mínimo real, o programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada, a merenda escolar), que ampliaram o poder de compra dos grupos de menor renda, com grande efeito de demanda e estímulo aos investimentos produtivos, o que beneficiou as regiões menos desenvolvidas. Em terceiro lugar os efeitos dos grandes investimentos em infraestrutura física e social (estradas, ferrovias, portos, aeroportos, usinas hidroelétricas, solar e eólica, o programa Mais Médicos, criação de novas universidades e novos *campi* da rede de universidades e institutos tecnológicos federais, entre outros) também beneficiaram a região. Em quarto lugar, o pacote de projetos industriais implementados por decisões políticas do governo federal, como montadoras automotivas, estaleiros, refinarias e petroquímicas. Destacam-se as unidades automotivas de Salvador e de Goiana (Pernambuco), o estaleiro naval Atlântico Sul em Ipojuca (Pernambuco), a Refinaria Abreu e Lima e petroquímica próximas a Suape (Pernambuco) e a Companhia Siderúrgica do Pecém (Ceará). Essas ações vêm criando impactos diferenciados sobre o território. Elas exigem, no entanto, maior prazo de maturação e correm riscos pelas mudanças de orientação política do governo federal.
- Estaleiros navais no litoral fluminense, o Comperj e o Complexo Portuário-Industrial do Açú. Todos esses projetos teriam grande impacto sobre o crescimento industrial do estado do Rio de Janeiro, o qual vem em um processo histórico de perda de dinamismo e participação. Ressalte-se que a periferia da cidade do Rio de Janeiro, a denominada Baixada Fluminense, e o restante do estado encontram-se estagnados.
- Atividades industriais dispersas no território nacional, com duas características distintas: enclaves exportadores em atividades agroindustriais (frigoríficos, beneficiamento de cereais, insumos) em pontos nodais

da grande fronteira agropecuária distante, especialmente Mato Grosso, Rondônia e Pará; e atividades industriais dispersas, produtoras de bens de consumo generalizado (alimentos, bebidas, confecções), insumos de demanda local, como cerâmicas e outros materiais de construção, oficinas e artesanatos mecânicos etc., em regiões de ocupação dispersa e baixo nível de desenvolvimento, como são o norte e nordeste de Minas Gerais, o estado do Espírito Santo, a metade sul do Rio Grande do Sul e o interior do Nordeste, especialmente no estado da Bahia.

Em visão mais abrangente, mas compatível com a análise aqui desenvolvida, Brandão (2019a) caracteriza o desenvolvimento regional brasileiro em cinco tipologias de territórios, segundo a natureza dos investimentos: i) estimulados pela demanda de *commodities*; ii) orientados pela infraestrutura; iii) atraídos pela força inercial da concentração; iv) investimentos industriais isolados como enclaves; e v) investimentos induzidos pelas políticas sociais.

Em síntese, embora tenham surgido e se expandido várias AIRs em outras partes do país, o núcleo mais consolidado da indústria brasileira continua concentrado na chamada região Centro-Sul do país, confirmando a interpretação anterior de que a perda de participação da RM de São Paulo não conduziu a uma mudança macroespacial mas sim a um fortalecimento da macrorregião que vai do centro de Minas Gerais ao nordeste do Rio Grande do Sul e de seu alargamento para Mato Grosso do Sul, Goiás e sul do estado do Rio de Janeiro.

Houve, no entanto, vários grandes projetos industriais localizados no litoral do estado do Rio de Janeiro e no Nordeste do país, com capacidade estruturante, que poderiam alterar o desenvolvimento regional da indústria brasileira. Esses empreendimentos exigem, no entanto, a manutenção dos incentivos e das decisões governamentais e orientação das políticas macroeconômicas do governo federal.

5 DESAFIOS PARA AS POLÍTICAS REGIONAIS E INDUSTRIAIS NO BRASIL

5.1 Compatibilização entre Estado, governo, mercado, sociedade

Em primeiro lugar, é preciso ter consciência de que não é possível um sistema de planejamento e atuação compreensiva, que abarque todas as dimensões dos sistemas econômicos, políticos e sociais. Essa tentativa fracassou em todas as experiências que a implementaram. Estamos em uma economia mercantil e de mercado, em que os agentes privados (empresas, pessoas, organizações civis) têm certa autonomia de decisões e entendimentos e vontades diferenciadas. O governo também tem contradições, seja pelas diversas visões políticas dos diferentes grupos políticos que assumem a gestão em cada mandato, seja pelas próprias contradições entre os governos das várias instâncias federativas, e seus respectivos partidos e

agrupamentos políticos, seja pela capacidade de influência dos diferentes agentes privados (empresas, pessoas, organizações etc.). Daí o papel central do Estado – Estado como arranjo jurídico-institucional, baseado em normas e princípios estáveis e rigidamente regulado por sua constitucionalidade e as respectivas leis e normas.

Portanto, o Estado deve estar acima dos interesses privados e das peculiaridades governamentais para que tenha capacidade de mediar os conflitos entre mercado, governo e sociedade civil, de forma a se estabelecer objetivos, princípios e normas para o funcionamento da sociedade. Já o mercado precisa ser monitorado e regulado pelo governo, não podendo funcionar dentro de um ambiente liberal, o qual só cria desigualdades. Ao Estado cabe, então, o papel central de mediar os interesses do mercado, da sociedade e do próprio governo, para que as ações públicas, privadas ou individuais possam compatibilizar os interesses econômicos, guiados pelo mercado, com os interesses sociais e políticos básicos. Desse modo, é o Estado o legítimo representante e coordenador das diretrizes e prioridades para o atendimento das necessidades fundamentais da sociedade.

O Estado não é um ente abstrato. Sua estrutura e forma de ação resultam da configuração histórica e dos valores culturais que o fundamentam e das forças e conflitos de interesses dos diferentes agentes que o compõem. Nesse sentido, é fundamental que tenha poder, capacidade e legitimidade para arbitrar conflitos e definir prioridades, o que só é possível mediante um legítimo sistema democrático.

Para que o Estado cumpra seu papel é preciso o sustento de um competente, eficiente e dinâmico sistema de planejamento. Como os sistemas econômico, político e social funcionam dentro de um ambiente de expectativas e incertezas, não é possível uma previsão clara do futuro e dos desafios e mudanças que podem surgir, situações muitas vezes não conhecidas, imprevistas ou acidentais. Por isso, é essencial que os objetivos, as expectativas e as formas de atuação do Estado estejam sempre bem ajustadas. As metas devem ser permanentemente reavaliadas e adaptadas conforme a necessidade, daí também a importância do caráter dinâmico da atuação pública e privada.

Consideradas as desigualdades regionais no desenvolvimento brasileiro e o papel do crescimento industrial na redução dessas desigualdades, torna-se central a rediscussão do papel das políticas regionais. Essas devem ser, no entanto, reformuladas e adequadas à luz das mudanças estruturais em curso, com definição clara de objetivos e prioridades da política regional e de seu ajustamento temporário.

5.2 Desindustrialização e desafios tecnológicos

O primeiro grande desafio está relacionado com a urgente necessidade de se retomar uma efetiva política de reindustrialização do país, após o forte retrocesso ocorrido desde a década de 1980 e acelerado nas últimas décadas. Nesse período,

a participação da indústria manufatureira no PIB caiu de 23% para menos de 10%.⁸ A partir de 2014, o agravamento da crise econômica brasileira aprofundou a crise do setor industrial. No atual contexto, ela está sendo drasticamente afetada pela pandemia, cujos resultados são desconhecidos e de difícil previsão.

Apesar de tudo isso, embora perca peso relativo na geração da renda e da ocupação, a indústria manufatureira continua sendo coração e cérebro da economia, pois dependem dela os elementos centrais na competição e no ganho de eficiência, inclusive para a maioria das demais atividades econômicas, políticas e sociais. Por sua vez, as mudanças estruturais da economia ampliam a integração do conjunto das atividades produtoras de bens (agropecuária, extrativa mineral, manufatura), com os serviços, parte dos quais imbricados na própria produção de bens. Especialmente com as mudanças tecnológicas e organizacionais dos processos produtivos e comerciais, com a generalizada influência das tecnologias da informação e comunicação e suas articulações com a engenharia de precisão e seus desdobramentos em termos de automação e robotização generalizadas, sem avaliar as consequências da inteligência artificial.

Nesse sentido, o arcabouço teórico, empírico e analítico para se analisar a dinâmica econômica, suas articulações e implicações encontra-se diante de um grande desafio para as diferentes dimensões da vida econômica, política e social.

Por sua vez, o desenvolvimento industrial está cada vez mais articulado e dependente do desenvolvimento científico e tecnológico. No caso do Brasil, essa situação se agrava diante da grande corrida científica e tecnológica mundial e da pequena ênfase das políticas públicas e do empenho empresarial para enfrentar esse desafio. Isto porque a política industrial está fortemente vinculada à base científica e tecnológica como suporte e instrumento para o ganho de eficiência e a capacidade de competição.

5.3 Temas para uma política industrial regionalizada

Além dos temas centrais antes indicados, a montagem de uma política industrial regionalizada e com visão de médio e longo prazo exige um conjunto de ações, entre as quais, cabe destacar as que se seguem.

- Reajuste do sistema tributário, com eliminação da guerra fiscal.
- Nova regionalização do país para efeitos de planejamento e políticas

8. A título de comparação, em 2018, a indústria manufatureira da Coreia do Sul e a da China participavam com 29% dos respectivos PIBs; a Alemanha, com 23%; o Japão, com 20%. A participação brasileira nas exportações mundiais caiu de 0,8% para 0,6%; a demanda interna cresceu 60% e a produção, apenas 34%. Como consequência, as importações de manufaturados subiram de 14% para 27% da demanda, com destaque para os bens tecnologicamente mais sofisticados, incluídos insumos industriais (Cano, 2014; Morceiro, 2018; Sarti e Hiratuka, 2017). Destaca-se o aniquilamento da indústria de bens de produção, central para qualquer processo de industrialização com um mínimo de autonomia.

regionais, com escalas operacionais diferenciadas, segundo as características territoriais, sua história ocupacional, características naturais, estrutura produtiva, suporte de infraestrutura e articulação urbana como centralidade. Para as regiões densamente ocupadas e industrializadas, como o macropolo paulista e as grandes áreas metropolitanas, talvez se exija uma escala intermediária, possivelmente sendo a mais adequada a das mesorregiões. Para os grandes espaços brasileiros, com ocupação rarefeita, a exemplo da região amazônica e do Centro-Oeste, talvez a regionalização tenha que descer à escala municipal ou da própria cidade. Para as áreas de ocupação e densidade intermediária, a regionalização mais adequada talvez seja a das microrregiões geográficas.

- Sistema de financiamento com prioridades explícitas.
- Orientação da política de ciência e tecnologia que articule o sistema produtivo e empresarial (público e privado) com as instituições de pesquisa e com as instituições de fomento.
- Urgente e enfática retomada dos projetos, antes prioritários, que se encontram paralisados, em especial os estaleiros e as petroquímicas no litoral do Rio de Janeiro e no Nordeste.
- Estabelecimento de critérios de prioridade para empreendimentos com capacidade de integração e diversificação industrial.
- Compatibilização das políticas de desenvolvimento regional com as políticas de infraestrutura, especialmente do sistema de transporte com compatibilidade multimodal (rodoviário, ferroviário, dutoviário), cuja malha é rígida no espaço, com altos custos de investimento e manutenção. Compatibilização desse sistema com a infraestrutura portuária e aeroportuária.
- Compatibilizar as políticas regionais e de infraestrutura com a visão de um país policêntrico, com vistas a atenuar a megaconcentração metropolitana e distribuir melhor a população no território, preservadas as áreas de proteção, especialmente a Amazônia não antropizada.
- Seleção de centralidades urbanas que facilitem a integração com os demais países da América do Sul como condicionante para a integração econômica, política e social da região.

Por fim, é fundamental a articulação dessas políticas com a política macro e com os objetivos e diretrizes gerais para o desenvolvimento do país e para a constituição de um projeto de nação.

Nesse sentido, há na literatura várias contribuições com o objetivo de encontrar uma melhor reformulação e adequação da política regional brasileira. Pode-se destacar: i) Monteiro Neto (2014), coletânea em que se discutem diversos aspectos do federalismo brasileiro no que se refere à atuação dos diferentes entes federativos (União, estados e municípios) e seus efeitos sobre o desenvolvimento regional (autonomia fiscal, dívidas estaduais, guerra fiscal, parâmetros da Constituição de 1988, natureza multiescalar de atuação e desenvolvimento); ii) o capítulo *Desenvolvimento territorial e crescimento inclusivo: avaliação de políticas e propostas de aperfeiçoamento* (Ipea, 2018, p. 45-56); iii) Negreiros e Monteiro Neto (2019), com o diagnóstico e a agenda de trabalho sobre a questão regional; e iv) Brandão (2019b), com a análise dos elos faltantes das análises regionais e com uma proposta de agenda para o tema.

Observa-se que esses trabalhos vêm sendo elaborados na esfera das instituições públicas de planejamento, preocupadas com o melhor entendimento das tendências regionais da economia brasileira e com a reformulação das referidas políticas regionais, mas também sustentados na comunidade acadêmica que trabalha sobre o tema.

Existe, portanto, preparação analítica, aparato institucional de análise, equipes qualificadas e diagnósticos elaborados. Faltam, no entanto, o encaminhamento político pelas instâncias superiores do Executivo federal à submissão das instâncias parlamentares, para discussão, adequação e aprovação. A partir daí, a montagem do sistema operacional, de monitoramento e acompanhamento.

Essas são as razões fundamentais que justificaram a proposta de reorientação da política de desenvolvimento territorial do país, com a urgente necessidade de política que induza uma melhor distribuição da rede urbana e de negócios, na busca, ainda que tardia, da construção de um país policêntrico (Brasil, 2008).

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. Distribuição espacial da indústria: possibilidades atuais para sua investigação. **Estudos Econômicos**, v. 30, n. 2, abr./jun. 2000.
- AZZONI, C. R. **Indústria e reversão da polarização no Brasil**. São Paulo: IPE, 1986.
- BLUESTONE, B.; HARRISON, B. **The desindustrialization of America: plant closing, community abandonment and dismantling of basic industry**. New York: Basic Books, 1982.
- BRANDÃO, C. A. **As ausências e elos faltantes das análises regionais no Brasil e a proposição de uma agenda de pesquisas de longo prazo**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019a. (Texto para Discussão, n. 2461).

_____. 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. 259-279, maio/ago. 2019b.

BRASIL. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento**. Brasília: MP; CGEE, 2008. (Regiões de Referência, v. 3).

CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1976.

_____. (Des)industrialização e (sub)desenvolvimento. **Cadernos de Desenvolvimento**, v. 9, n. 15, jul./dez. 2014.

CASTRO, A. B. de. **7 ensaios sobre a economia brasileira**. Rio de Janeiro: Forense, 1971. v. 2.

DEAN, W. **A industrialização de São Paulo (1880-1945)**. São Paulo: Difel, 1971.

DINIZ, C. C. **Estado e capital estrangeiro da industrialização mineira**. 1978. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1978.

_____. **Estado e capital estrangeiro da industrialização mineira**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1981.

_____. **Capitalismo, recursos naturais e espaço**: análise do papel dos recursos naturais e dos transportes para a dinâmica geográfica da produção agropecuária e mineral no Brasil e seus efeitos no padrão regional brasileiro. 1987. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 1987.

_____. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, 1993.

DINIZ, C. C.; CAMPOLINA, B. **A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, re-espacialização e novas funções**. Santiago: Eure, 2007.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, v. 6, n. 1, 1996.

DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. **Mudança no padrão regional brasileiro: determinantes e implicações**. Curitiba: Iparde, 1986. (Análise Conjuntural).

DINIZ, C. C.; RAZAVI, M. São José dos Campos and Campinas: state-anchored dynamos. In: MARKUSEN, A. R.; LEE, Y.-S.; DIGIOVANNA, S. (Ed.). **Second tier cities: rapid growth beyond the metropolis**. London: University of Minnesota Press, 1999. p. 97-126.

DINIZ, C. C.; SANTOS, F. Manaus: vulnerability in a satellite platform. *In*: MARKUSEN, A. R.; LEE, Y.-S.; DIGIOVANNA, S. (Ed.). **Second tier cities: rapid growth beyond the metropolis**. London: University of Minnesota Press, 1999.

DINIZ, C. C.; VIEIRA, D. J. Brazil: accelerated metropolization and urban crisis. **Area Development and Policy**, v. 1, n. 2, p. 155-177, 2016.

DUNFORD, M.; LIU, W. (Ed.). **The geographical transformation of China**. London: Routledge, 2015.

FRIEDMAN, J.; ALONSO, W. (Org.). **Regional development and planning**. Cambridge: MIT, 1969.

GTDN – GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Uma política para o desenvolvimento econômico do Nordeste**. Recife: Sudene, 1967.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Desafios da nação**. Brasília: Ipea, 2018. v. 2.

JACOBS, J. **The economy of cities**. New York: Random House, 1969.

KALDOR, N. **Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture**. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 1966.

KALECKI, M. **Teoría de la dinámica económica**. Ciudad de México: Fondo de Cultura, 1973.

LEOPOLDI, M. A. P. **Política e interesses na industrialização brasileira**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

LESSA, C. **O Rio de todos os Brasis: uma reflexão em busca de autoestima**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril, 1982.

MASSEY, D.; MEEGAN, R. **The anatomy of job loss: the how, why and where of employment decline**. London: Methen, 1982.

MENDES, P. S.; HERMETO, A. M.; BRITTO, G. Reorganização espacial da indústria de transformação brasileira pós-2008: a evolução do emprego formal no território. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 13, n. 1, p. 23-44, 2019.

MONTEIRO NETO, A. (Org.). **Governos estaduais no federalismo brasileiro**. Brasília: Ipea, 2014.

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. de O.; SEVERIAN, D. Aglomerações industriais relevantes: o que dizem sobre as desigualdades regionais no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL*, 18., 2019, Natal, Rio Grande do Norte. **Anais...** Natal: Anpur, 2019.

MORCEIRO, P. C. **A indústria brasileira no liminar do século XXI**: uma análise de sua evolução estrutural, comercial e tecnológica. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

NEGREIROS, R.; MONTEIRO NETO, A. Dossiê: paradigmas técnico-econômicos e reconfiguração territorial. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 223-240, maio/ago. 2019.

NEGRI, B. **Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)**. 1994. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

PACHECO, C. A. **Novos padrões de localização industrial?** Tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial. Brasília: Ipea, 1999. (Texto para Discussão, n. 633).

PEET, R. Relations of production and relocation of United States manufacturing industry since 1960. **Economic Geography**, v. 59, n. 2, p. 112-143, 1983.

PERROUX, F. **A economia do século XXI**. Lisboa: Livraria Moraes, 1969.

PROENÇA, A. D. A.; SANTOS JUNIOR, W. R. dos. Reestruturação produtiva e consolidação de novos eixos de desenvolvimento territorial: o caso do vetor de desenvolvimento perimetral da macrometrópole paulista. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 312-328, maio/ago. 2019.

SABOIA, J. Desconcentração industrial no Brasil na década de 1990: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente. **Nova Economia**, v. 11, n. 2, p. 85-121, 2001.

_____. Continuidade do processo de desconcentração regional da indústria brasileira nos anos 2000. **Nova Economia**, v. 23, n. 2, p. 219-278, 2013.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desempenho recente da indústria brasileira no contexto de mudanças estruturais domésticas e globais**. Campinas: Editora Unicamp, 2017. (Texto para Discussão, n. 290).

SILVA, S. **Expansão cafeeira e as origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Alfa-Ômega, 1976.

SILVA, R. D. da; IRAZÁBAL-ZURITA, C. E. Boom, burst e doom: o complexo petroquímico do Rio de Janeiro como catalisador do desenvolvimento urbano-regional. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 351-370, maio/ago. 2019.

STORPER, M. **Economic development and the regional question in the third world**: from import substitution to flexible production. London: Pion, 1991.

TOWNROE, P. M.; KEEN, D. Polarization reversal in the state of São Paulo. **Regional Studies**, v. 18, n. 1, p. 45-54, 1984.

VIEIRA, D. J. A guerra fiscal no Brasil: caracterização e análise das disputas interestaduais por investimento os em período recente, a partir das experiências de MG, BA, PR, PE e RJ. *In*: MONTEIRO NETO, A. (Org.). **Governos estaduais no federalismo brasileiro**: capacidades e limitações governativas em debate. Brasília: Ipea, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DINIZ, C. C.; VIEIRA, D. J. Ensino superior e desigualdades regionais: notas sobre a experiência recente do Brasil. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 36, n. 129, p. 99-115, 2015.

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O.; SEVERIAN, D. **Perfil e dinâmica das desigualdades regionais no Brasil em territórios industriais relevantes**. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2511).

MORCEIRO, P. C. **Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011**: abordagens e indicadores. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

ANEXO

TABELA A.1

Evolução das aglomerações industriais relevantes (AIRs) com mais de 10 mil empregos industriais (2000, 2010, 2015 e 2018)

Código	Microrregião	Empregos industriais em 2000 (n. abs.)	Crescimento 2000-2010 (%)	Empregos industriais em 2010 (n. abs.)	Crescimento 2010-2015 (%)	Empregos industriais em 2015 (n. abs.)	Crescimento 2015-2018 (%)	Empregos industriais em 2018 (n. abs.)
13007	Manaus	49.230	119,8	108.206	-8,8	98.732	-11,8	87.036
15007	Belém	23.327	27,8	29.820	-1,3	29.447	-8,5	26.935
15017	Paragominas	10.695	-18,1	8.755	-20,5	6.958	-17,7	5.727
21002	São Luís	7.393	64,9	12.192	-5,0	11.579	-5,7	10.915
22003	Teresina	13.087	51,4	19.810	-0,4	19.729	-1,3	19.465
23005	Sobral	11.310	101,4	22.773	-12,4	19.943	-6,8	18.588
23016	Fortaleza	93.261	54,4	144.034	-4,9	137.022	-11,3	121.590
23017	Pacajus	5.651	243,4	19.406	-25,0	14.554	-3,0	14.123
23032	Cariri	9.643	88,0	18.132	-5,5	17.142	-18,8	13.918
24017	Macaíba	8.717	22,1	10.643	-4,8	10.137	-22,8	7.825
24018	Natal	18.709	84,5	34.526	-31,0	23.809	-6,0	22.389
25017	Campina Grande	11.163	78,6	19.938	-1,7	19.603	-6,9	18.254
25022	João Pessoa	22.918	39,1	31.877	2,0	32.516	-15,0	27.647
26008	Vale do Ipojuca	8.811	136,8	20.865	6,9	22.312	0,5	22.419
26013	Goiana	17.101	57,0	26.845	5,6	28.339	3,1	29.230
26014	Vitória de Santo Antão	1.803	299,6	7.204	39,1	10.024	6,5	10.671
26015	Escada	19.971	46,5	29.250	-40,2	17.503	-9,1	15.905
26016	Itamaracá	7.078	64,0	11.611	3,8	12.049	1,9	12.280
26017	Recife	53.110	28,6	68.276	-3,5	65.865	-14,2	56.483
26018	Suape	8.023	146,0	19.739	21,8	24.045	-26,1	17.781
27009	Mata Alagoana	10.106	133,1	23.560	-43,6	13.293	-22,4	10.319
27011	Maceió	19.589	42,7	27.945	-0,3	27.851	-13,9	23.982
27012	São Miguel dos Campos	19.816	66,1	32.905	-38,5	20.247	-15,9	17.021
28011	Aracaju	9.679	49,8	14.499	13,4	16.448	-8,4	15.064
29012	Feira de Santana	11.365	143,6	27.684	3,7	28.708	3,0	29.556
29020	Santo Antônio de Jesus	2.895	280,3	11.010	-7,9	10.141	-10,7	9.053
29021	Salvador	44.890	75,4	78.747	0,8	79.404	-9,5	71.882
29028	Vitória da Conquista	3.189	184,4	9.069	5,7	9.588	15,2	11.050
29029	Itapetinga	4.870	299,4	19.450	-59,2	7.935	3,8	8.234

(Continua)

(Continuação)

Código	Microregião	Empregos industriais em 2000 (n. abs.)	Crescimento 2000-2010 (%)	Empregos industriais em 2010 (n. abs.)	Crescimento 2010-2015 (%)	Empregos industriais em 2015 (n. abs.)	Crescimento 2015-2018 (%)	Empregos industriais em 2018 (n. abs.)
29031	Ilhéus-Itabuna	7.695	68,9	12.994	-15,6	10.973	-3,4	10.602
29032	Porto Seguro	4.879	76,2	8.598	14,9	9.875	7,2	10.582
31007	Montes Claros	9.783	5,5	10.325	25,6	12.968	-3,7	12.487
31018	Uberlândia	19.642	69,8	33.354	-13,1	28.972	7,0	31.008
31021	Frutal	3.122	158,0	8.055	39,2	11.213	-4,0	10.759
31022	Uberaba	10.954	73,2	18.967	13,5	21.534	-8,9	19.621
31027	Sete Lagoas	15.508	63,7	25.386	-3,6	24.472	-0,6	24.325
31030	Belo Horizonte	143.672	52,1	218.489	-13,3	189.337	-10,2	170.110
31039	Ipatinga	21.794	70,4	37.133	-36,7	23.514	3,2	24.268
31043	Divinópolis	30.775	79,5	55.248	-7,2	51.287	3,7	53.179
31047	Passos	5.165	104,3	10.552	-26,8	7.726	-9,0	7.033
31048	São Sebastião do Paraíso	6.920	129,8	15.899	2,3	16.257	-0,4	16.191
31050	Varginha	11.706	75,1	20.497	0,5	20.593	-8,9	18.757
31051	Poços de Caldas	15.020	37,8	20.695	-3,0	20.082	1,6	20.399
31052	Pouso Alegre	11.826	119,3	25.938	7,3	27.829	4,9	29.196
31053	Santa Rita do Sapucaí	4.882	117,2	10.604	9,2	11.584	-9,2	10.518
31056	Itajubá	9.603	52,6	14.651	-19,0	11.869	-7,6	10.964
31064	Ubá	14.224	102,8	28.845	-3,1	27.952	1,8	28.447
31065	Juiz de Fora	24.126	24,3	30.000	-5,3	28.404	-4,9	27.004
31066	Cataguases	7.410	42,9	10.592	-20,3	8.439	-12,3	7.402
32003	Colatina	8.072	25,1	10.098	-1,5	9.943	-2,1	9.730
32006	Linhares	8.410	110,4	17.696	14,4	20.236	-3,6	19.508
32009	Vitória	32.088	47,0	47.172	-3,7	45.441	-6,2	42.602
32012	Cachoeiro de Itapemirim	11.092	51,6	16.815	8,7	18.279	-12,3	16.028
33004	Macaé	2.918	233,8	9.740	8,0	10.521	2,2	10.753
33005	Três Rios	5.097	66,2	8.473	20,2	10.186	-10,2	9.150
33007	Nova Friburgo	12.124	69,4	20.533	-14,6	17.538	-2,5	17.097
33011	Vale do Paraíba Fluminense	23.823	54,9	36.901	-2,9	35.826	12,5	40.298
33015	Serrana	13.984	44,5	20.202	-12,5	17.686	-14,3	15.165
33018	Rio de Janeiro	201.201	23,0	247.570	-9,2	224.890	-22,4	174.531
35003	Votuporanga	6.670	59,3	10.623	-4,8	10.117	2,5	10.374
35004	São José do Rio Preto	25.827	97,2	50.918	-0,2	50.835	-2,7	49.448

(Continua)

(Continuação)

Código	Microrregião	Empregos industriais em 2000 (n. abs.)	Crescimento 2000-2010 (%)	Empregos industriais em 2010 (n. abs.)	Crescimento 2010-2015 (%)	Empregos industriais em 2015 (n. abs.)	Crescimento 2015-2018 (%)	Empregos industriais em 2018 (n. abs.)
35005	Catanduva	7.434	121,8	16.490	-12,5	14.424	-4,9	13.716
35010	São Joaquim da Barra	6.959	121,4	15.409	41,6	21.824	2,6	22.392
35012	Franca	25.990	35,8	35.288	-11,4	31.263	-11,2	27.755
35013	Jaboticabal	13.834	94,2	26.869	-0,4	26.752	-5,3	25.345
35014	Ribeirão Preto	31.099	119,9	68.399	-7,6	63.222	-2,5	61.624
35016	Andradina	2.964	192,7	8.677	19,2	10.347	1,1	10.461
35017	Araçatuba	7.348	74,5	12.823	8,8	13.953	-4,1	13.378
35018	Birigui	24.808	22,6	30.423	-7,5	28.152	-10,7	25.131
35019	Lins	7.195	127,7	16.381	-21,4	12.883	5,2	13.547
35020	Bauru	19.539	29,3	25.259	-1,1	24.984	-6,4	23.379
35021	Jaú	21.815	86,7	40.729	-21,0	32.177	-5,7	30.354
35023	Botucatu	7.992	95,1	15.596	-13,8	13.450	-2,8	13.077
35024	Araraquara	19.947	124,6	44.794	8,7	48.669	-7,1	45.200
35025	São Carlos	19.360	24,7	24.134	-6,0	22.680	-4,2	21.737
35026	Rio Claro	14.636	90,3	27.845	-8,5	25.470	-2,6	24.817
35027	Limeira	38.392	65,2	63.421	-1,3	62.601	0,3	62.773
35028	Piracicaba	33.191	80,2	59.814	-4,7	56.977	1,3	57.710
35029	Pirassununga	10.208	24,1	12.664	3,7	13.130	-4,2	12.579
35030	São João da Boa Vista	15.845	60,2	25.383	-2,6	24.715	-3,4	23.886
35031	Moji Mirim	23.256	60,0	37.212	-7,3	34.501	-0,5	34.344
35032	Campinas	155.498	50,9	234.601	-6,6	219.119	-4,7	208.842
35033	Amparo	10.961	55,0	16.993	-3,4	16.408	-1,2	16.207
35036	Presidente Prudente	10.952	136,8	25.932	-4,3	24.826	-8,9	22.624
35038	Marília	13.493	56,0	21.053	-1,8	20.674	-0,9	20.481
35040	Ourinhos	9.764	84,7	18.033	2,2	18.424	-0,4	18.358
35042	Itapetininga	4.420	97,9	8.746	16,1	10.158	-5,7	9.583
35043	Tatuí	15.544	78,1	27.686	7,2	29.671	-3,7	28.567
35046	Sorocaba	79.584	54,5	122.974	-1,2	121.498	-5,8	114.401
35047	Jundiaí	42.209	81,3	76.529	-5,4	72.424	-4,3	69.283
35048	Bragança Paulista	21.939	107,3	45.483	-8,2	41.732	5,9	44.215
35050	São José dos Campos	77.909	31,3	102.261	-9,1	92.909	-9,3	84.263
35051	Guaratinguetá	13.256	46,4	19.404	-6,7	18.108	-1,0	17.928

(Continua)

(Continuação)

Código	Microregião	Empregos industriais em 2000 (n. abs.)	Crescimento 2000-2010 (%)	Empregos industriais em 2010 (n. abs.)	Crescimento 2010-2015 (%)	Empregos industriais em 2015 (n. abs.)	Crescimento 2015-2018 (%)	Empregos industriais em 2018 (n. abs.)
35057	Osasco	70.270	40,7	98.893	-11,0	88.005	-6,9	81.910
35058	Franco da Rocha	9.319	58,8	14.801	-19,3	11.944	5,7	12.630
35059	Guarulhos	86.069	42,7	122.789	-18,2	100.471	-10,4	89.982
35060	Itapeberica da Serra	36.940	60,0	59.107	-11,1	52.562	-9,5	47.548
35061	São Paulo	662.641	14,5	759.021	-19,9	608.005	-16,9	505.211
35062	Mogi das Cruzes	50.812	38,6	70.435	-8,2	64.678	-2,4	63.147
35063	Santos	17.058	27,1	21.679	-12,2	19.037	-32,0	12.945
41001	Paranavaí	8.172	134,1	19.133	5,6	20.212	-7,2	18.764
41002	Umuarama	6.734	192,1	19.668	-2,1	19.248	-23,8	14.663
41003	Cianorte	8.386	170,4	22.673	-0,3	22.604	-4,6	21.575
41005	Campo Mourão	4.471	128,9	10.235	-7,5	9.471	12,3	10.639
41006	Astorga	5.585	219,9	17.867	4,1	18.594	-6,9	17.320
41009	Maringá	21.715	88,1	40.856	0,6	41.108	-1,6	40.431
41010	Apucarana	20.285	77,5	36.016	-6,8	33.566	-0,9	33.255
41011	Londrina	30.455	57,5	47.957	-7,3	44.475	-8,1	40.861
41019	Telêmaco Borba	4.337	73,0	7.503	39,4	10.456	-0,8	10.372
41021	Ponta Grossa	15.833	50,4	23.810	6,4	25.336	-3,4	24.483
41022	Toledo	13.343	132,1	30.964	7,5	33.273	1,7	33.853
41023	Cascavel-Paraná	8.470	223,7	27.419	3,7	28.426	6,3	30.227
41024	Foz do Iguaçu	5.989	129,5	13.743	40,0	19.242	3,6	19.941
41026	Francisco Beltrão	7.599	117,4	16.523	12,7	18.624	-34,5	12.201
41027	Pato Branco	4.158	144,7	10.173	26,9	12.907	10,6	14.280
41029	Guarapuava	10.982	3,7	11.384	10,8	12.618	-1,9	12.380
41037	Curitiba	122.351	61,1	197.118	-12,4	172.629	-5,4	163.325
42001	São Miguel do Oeste	4.901	151,9	12.344	11,9	13.809	8,6	14.997
42002	Chapecó	21.055	91,3	40.270	11,2	44.774	4,3	46.708
42003	Xanxerê	6.207	65,3	10.261	20,4	12.355	-5,1	11.722
42004	Joaçaba	24.642	35,5	33.384	9,5	36.564	11,3	40.686
42005	Concórdia	8.773	67,0	14.647	8,2	15.849	6,8	16.932
42006	Canoinhas	10.372	22,7	12.730	9,3	13.912	23,5	17.184
42007	São Bento do Sul	19.326	13,3	21.902	2,8	22.518	1,9	22.957
42008	Joinville	76.925	69,7	130.571	-5,0	124.061	2,3	126.894
42010	Campos de Lages	9.923	27,6	12.665	9,7	13.892	1,8	14.139
42011	Rio do Sul	18.320	62,7	29.806	6,1	31.632	2,9	32.542
42012	Blumenau	82.377	62,7	134.034	-6,9	124.790	-0,4	124.272
42013	Itajaí	11.720	118,4	25.596	31,1	33.556	-10,1	30.169
42015	Tijucas	5.378	168,7	14.448	-6,0	13.575	6,1	14.402

(Continua)

(Continuação)

Código	Microregião	Empregos industriais em 2000 (n. abs.)	Crescimento 2000-2010 (%)	Empregos industriais em 2010 (n. abs.)	Crescimento 2010-2015 (%)	Empregos industriais em 2015 (n. abs.)	Crescimento 2015-2018 (%)	Empregos industriais em 2018 (n. abs.)
42016	Florianópolis	13.824	75,8	24.308	3,6	25.186	4,9	26.420
42018	Tubarão	18.370	53,9	28.277	8,2	30.599	0,0	30.606
42019	Criciúma	22.531	92,2	43.299	4,6	45.271	-3,4	43.714
42020	Araranguá	7.092	73,6	12.311	0,4	12.364	-12,5	10.824
43004	Erechim	11.276	49,8	16.896	-1,7	16.603	-5,3	15.719
43008	Ijuí	4.910	100,8	9.861	9,8	10.827	-5,8	10.200
43010	Passo Fundo	12.711	72,0	21.864	-0,5	21.752	-1,2	21.487
43014	Guaporé	10.783	67,9	18.100	1,7	18.400	-6,4	17.216
43016	Caxias do Sul	88.293	60,7	141.859	-10,9	126.418	-4,5	120.778
43020	Santa Cruz do Sul	17.336	17,3	20.339	7,4	21.840	3,0	22.488
43021	Lajeado-Estrela	32.769	22,2	40.052	3,8	41.569	-1,8	40.817
43023	Montenegro	21.077	29,4	27.280	3,3	28.172	2,5	28.888
43024	Gramado-Canela	46.191	21,4	56.058	-10,4	50.230	-8,7	45.863
43026	Porto Alegre	186.451	21,5	226.531	-15,8	190.764	-9,2	173.145
43027	Osório	6.760	39,1	9.400	9,1	10.257	1,9	10.456
43033	Pelotas	11.010	9,1	12.007	-18,4	9.796	-1,3	9.669
43035	Litoral Lagunar	4.092	52,6	6.243	142,2	15.121	-53,0	7.109
50004	Campo Grande	9.514	121,3	21.056	-4,5	20.098	1,3	20.360
50007	Três Lagoas	3.472	213,0	10.868	-2,1	10.642	13,9	12.117
50010	Dourados	7.370	180,9	20.705	15,6	23.925	-7,1	22.237
50011	Iguatemi	3.282	160,8	8.560	45,1	12.424	-0,2	12.400
51006	Alto Teles Pires	1.956	433,1	10.428	31,6	13.726	-8,1	12.611
51007	Sinop	11.329	-28,4	8.109	-12,6	7.087	7,1	7.589
51017	Cuiabá	11.694	101,6	23.580	-4,5	22.520	-15,1	19.123
51021	Rondonópolis	3.436	165,0	9.104	25,5	11.427	0,6	11.501
52007	Anápolis	14.669	118,7	32.074	23,6	39.648	-6,1	37.235
52010	Goiânia	52.882	50,3	79.492	6,2	84.382	-7,6	77.980
52012	Entorno de Brasília	4.075	118,7	8.910	-2,1	8.721	14,9	10.023
52013	Sudoeste de Goiás	6.084	297,4	24.178	9,6	26.500	-12,9	23.094
52015	Meia Ponte	5.081	136,9	12.039	39,7	16.816	-3,8	16.170
53001	Brasília	16.791	62,4	27.275	1,6	27.699	-6,2	25.972

Fonte: Emprego Formal da Indústria; Relação Anual de Informações Sociais (Rais); Secretaria Especial de Previdência e Trabalho; Ministério da Economia. Disponível em: <<http://www.rais.gov.br>>.

Obs.: n. abs. – números absolutos.

A INDÚSTRIA NA RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL BRASILEIRA: NOVAS EXPRESSÕES DOS DILEMAS NACIONAIS NO SÉCULO XXI

Aristides Monteiro Neto¹
Raphael de Oliveira Silva²
Danilo Severian³

1 INTRODUÇÃO⁴

Neste capítulo, discutimos o padrão de reconfiguração territorial da indústria, suas formas e suas motivações, de maneira a problematizar alguns dos desafios mais significativos da questão regional brasileira atual. A experiência de desconcentração regional desse setor de atividade é relativamente recente no país, vindo a ocorrer apenas a partir da década de 1970. Sobreveio em momento de expansão e diversificação de seus ramos produtivos quando a indústria era motor dinâmico da economia brasileira. Contudo, já a partir dos anos 1990, o cenário foi alterado: o processo de desconcentração regional persistiu, ainda que em ritmo mais lento, porém passou a ser associado a um persistente declínio da participação industrial na economia nacional no contexto de uma expressiva redução da sua diversificação intrassetorial.

As grandes transformações econômicas e regulatórias na economia mundial a partir da década de 1990 – configuradas pelo que chamamos de globalização – levaram a mudanças no regime macroeconômico bem como no ambiente institucional brasileiro, redefinindo-se, no plano das relações econômicas com o exterior, por mais intensa e profunda abertura financeira e comercial. Nesse novo contexto, a economia nacional passou a enfrentar a concorrência de parceiros externos em nível muito mais significativo. O setor industrial, com relativamente baixa capacidade de competitividade estrutural na maioria de seus ramos

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e doutor em economia aplicada pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE-Unicamp). *E-mail*: <aristides.monteiro@ipea.gov.br>.

2. Pesquisador do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea; e doutorando em economia no Departamento de Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). *E-mail*: <raphael.silva@ipea.gov.br>.

3. Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea; e doutorando em economia aplicada no IE-Unicamp. *E-mail*: <danilo.severian@ipea.gov.br>.

4. Este estudo foi realizado no âmbito do projeto de pesquisa *Territórios da indústria no Brasil do século XXI* em desenvolvimento na Dirur desde 2017. Corresponde à versão revista e ampliada do artigo de mesmo título apresentado no XVI Seminário Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, realizado em Blumenau, Santa Catarina, entre os dias 25 e 27 de novembro de 2020.

produtivos, iniciou longa trajetória de baixo crescimento, quedas permanentes da produtividade média e aumento dos componentes importados no total da produção.

No entanto, mesmo em face desse quadro debilitador para a indústria pós-1990, a desconcentração regional do setor não foi estancada. Na verdade, um fato notório do período recente é que o território da indústria vem se expandindo em concomitância com a perda de relevância do setor industrial na composição da atividade produtiva nacional. O território se tornou um ativo crucial para a expansão de certas atividades produtivas muito presentes nas regiões de menor desenvolvimento do país: aquelas diretamente ligadas à base de recursos naturais bem como as intensivas em mão de obra de custo relativamente baixo.

Nosso primeiro objetivo é observar e avaliar o potencial existente no setor industrial para conduzir as regiões para um patamar mais elevado de diferenciação produtiva, aumento do seu valor agregado e ampliação das rendas *per capita* regionais. Para tal, investigamos as transformações operadas dentro da estrutura industrial entre seus grupos de atividades que se alinham mais à especialização em recursos naturais ou, pelo contrário, vão na direção da diferenciação de produtos, economias de escala e incorporação de inovação tecnológica. Nesse sentido, que tipos de preferências locacionais o processo de desconcentração regional da indústria em curso exprime no país? Exploramos a combinação de escalas territoriais macro e microrregionais para obter algumas respostas sobre processos, formas e características recentes da desconcentração regional em contexto de desindustrialização ou de regressão produtiva no período pós-1990.

Adicionalmente, exploramos fontes explicativas da reconfiguração territorial da indústria relacionadas com a atuação governamental no período 2000-2015. Em particular, identificamos e problematizamos vetores alternativos de política econômica, produtiva e regional que atuaram para conter e/ou modificar a tendência geral de desindustrialização e especialização regressiva e até mesmo para induzir potencialidades produtivas nas regiões de menor tradição industrial. Ao trazer à tona tais instrumentos de políticas postos em operação, sugerimos que análises mais aprofundadas precisam ser feitas sobre as limitações e os avanços realizados por intenções governamentais no período.

2 REFERÊNCIAS TEÓRICAS E CONCEITUAIS

O setor industrial tem sido tratado no debate das estratégias de desenvolvimento como crucial para a modernização produtiva, garantia de diversificação do valor agregado social e obtenção de rendas elevadas. Desde as reflexões dos pensadores originais da mudança estrutural, como Myrdal (1957), Hirschman (1961), Furtado (1961) e Kaldor (1970), passando por autores mais recentes como Rodrik (2007) e Stiglitz (2015), discussões e recomendações sobre estratégias recorrem à imperiosidade de se

buscar e/ou realizar a mudança estrutural por meio da transição econômico-social que reduz a presença de setores de baixa produtividade e baixos salários (a agricultura) em direção a uma situação de predominância de setores de alta produtividade e altos salários (a indústria). Ponto decisivo do debate sobre processos de modernização produtiva é que na indústria – por apresentar, mais do que qualquer outro tipo de atividade, as chamadas economias de escala – a taxa de evolução da produção se torna permanentemente superior à taxa observada nas atividades que sofrem limitações intrínsecas de escala produtiva (agropecuárias e serviços em geral). Num raciocínio análogo, países/regiões cujas indústrias se consolidam e prosperam tendem a estabelecer ritmo de crescimento econômico mais elevado que aqueles não possuidores de tais atividades (Kaldor, 1970).

Também no debate regional (dentro da nação), autores contemporâneos entendem a industrialização como medida crucial para superar disparidades regionais por razões similares. No Brasil, além de Furtado (1959), que teve atuação referencial na proposição da superação do declínio produtivo de regiões atrasadas por meio da industrialização, autores como Cano (1985; 2012), Diniz (1993; 2019) e Brandão (2019b) têm alertado para a relevância da presença de um setor industrial robusto em estratégias de desenvolvimento. Indo além, tem sido motivo de ampla preocupação verificar como o enfraquecimento da indústria e das suas conexões intersetoriais e inter-regionais está afetando o curso do processo de desconcentração regional.

Se durante o período 1930-1980 a indústria comandou o crescimento da economia brasileira, produzindo estímulos de diferenciação e modernização setorial e regional muito amplos, a partir dos anos 1990, entretanto, com o novo contexto de crise fiscal e financeira do Estado brasileiro, os canais de transmissão do crescimento sobre demais setores se tornaram cada vez mais reduzidos. A economia brasileira entrou em trajetória de baixo crescimento da renda *per capita* e os ciclos de expansão se tornaram muito mais instáveis e curtos. A indústria, carro-chefe da dinâmica produtiva, passou a apresentar perda em sua capacidade de renovação tecnológica, e vários grupos de indústria desapareceram do país. Teme-se que o Brasil fique preso na armadilha da renda média, uma vez que sua estrutura produtiva não tem conseguido se colocar numa trajetória de diversificação produtiva em direção a atividades de rendas crescentes.

Constata-se, com apreensão, na fase atual da economia brasileira (1990-2018), a consolidação de um vetor de desconcentração industrial associado ao enfraquecimento desse setor na estrutura produtiva nacional. Esse vetor é comumente descrito na literatura recente como resultante, de maneira predominante, dos efeitos operados, de um lado, pela orientação da política econômica de integração brasileira aos mercados financeiros e produtivos internacionais em meados

dos anos 1990. Isso implicou a adoção de um regime cambial sobrevalorizado e juros elevados para incentivar a entrada de capitais externos, medidas que facilitavam importações e dificultavam exportações prejudicando a indústria. De outro lado, também operou contra a indústria a explosão da demanda internacional por *commodities* agrominerais nacionais iniciada em meados dos anos 2000 e que permanece até hoje. O chamado *drive* externo atuaria para incentivar – via a apreciação dos termos de troca – a transferência de recursos produtivos para a agricultura e a extração de minérios para exportação (setores com demanda crescente), facilitar a capacidade nacional de importação de insumos e bens finais e enfraquecer a demanda interna por bens industriais menos competitivos (Macedo, 2010; Pinto, 2013). Embora concordemos com a importância do ciclo externo, por meio da apreciação cambial e facilitações para aumento do componente importado, para o enfraquecimento da indústria, deve ser registrada a existência de esforços de política pública para criar um vetor de resistência da indústria visando manter o nível de atividade e de emprego, mesmo que para isso o caráter regressivo não tenha sido completamente vencido.

Nosso argumento (ainda pouco tratado pela literatura recente com a ênfase que merece) afirma que duas orientações realizadas por sucessivas administrações federais, entre 2003 e 2015 – consubstanciadas, em primeiro lugar, em estímulos à expansão e/ou ao reforço de atividades de produção bens intermediários, de consumo durável e não durável; e, em segundo lugar, na realização de investimentos públicos federais em infraestrutura e na cadeia de petróleo e gás –, foram decisivas para a desconcentração regional da indústria. No primeiro caso, porque possibilitou que as regiões em que o custo da mão de obra se mostra vantajoso pudessem se tornar mais competitivas na produção desses bens. No segundo caso, porque significativos investimentos federais em projetos estruturantes nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste contribuíram para a constatação de taxas de crescimento do produto interno bruto (PIB) mais aceleradas, ora diretamente, pelo montante de gasto público realizado, ora indiretamente, pela atração provocada para a localização do empreendimento privado criada pela externalidade da infraestrutura setorial construída (ou em construção).

A trajetória de desconcentração territorial da indústria se beneficiou, portanto, da expansão na produção de *commodities* em regiões de fronteira de recursos (Amazônia e Centro-Oeste). Também foram importantes os estímulos materializados em investimentos em infraestrutura, bem como em financiamentos públicos para ramos de indústria ligados a bens de consumo duráveis e não duráveis ou grupos de indústria baseados em recursos naturais e mão de obra de baixo custo, os quais tiveram as regiões de menor desenvolvimento como lócus principal de recepção.

3 INDÚSTRIA E TERRITÓRIO NO BRASIL: RELAÇÕES HISTÓRICAS E NOVAS FORMAS NO PERÍODO RECENTE (1995-2018)

O desenvolvimento industrial brasileiro, visto em associação com as disparidades territoriais, pode ser compreendido como se segue.

Uma primeira fase, de acelerado crescimento industrial, entre 1930-1970, foi acompanhada do aumento de disparidades regionais. A economia de São Paulo tornou-se o epicentro da indústria moderna brasileira, fazendo com que o estado viesse a concentrar 39,4% do PIB total nacional em 1970 e 56,4% do valor da transformação industrial (VTI) nacional.⁵

Na fase subsequente, entre 1970-1990, em face, de um lado, da presença de fortes deseconomias de aglomeração e de urbanização em São Paulo e, de outro lado, por conta de elevados investimentos em infraestrutura do governo federal nas regiões de fronteira da Amazônia e do Centro-Oeste, bem como na região Nordeste, verificou-se a redução dos desequilíbrios regionais (Cano, 1985).

No período mais recente, pós-1990, vem se consolidando o enfraquecimento paulatino das atividades industriais como elemento dinâmico da economia brasileira. Ainda nessa década a abertura comercial e financeira muito acentuada promoveu choques negativos sobre um parque industrial nacional ainda pouco capaz de competir com sucedâneos internacionais. A crise fiscal do Estado, por sua vez, colocou-se como impedimento a uma atuação mais relevante da política governamental no sentido de redução de *deficits* de infraestrutura e logística.

Nos anos 2000, o contexto de expansão da demanda mundial por *commodities* agrícolas e minerais teve impactos muito mais relevantes sobre essas atividades que sobre as industriais. O vetor externo, com mudança do câmbio a favor das *commodities*, sem dúvida passou muito mais a estimular uma reconversão produtiva em direção a atividades ligadas a recursos naturais e menos a favorecer o seu parque industrial (Macedo, 2010; Pinto, 2013; Sampaio, 2015; Monteiro Neto e Silva, 2018; Negreiros e Monteiro Neto, 2019). Em face dessas condicionantes, pode-se inquirir como exatamente se comportou a atividade industrial no território e quais as características fundamentais do processo de reconfiguração territorial em curso. Vejamos a seguir o desenvolvimento de tais questões.

3.1 A indústria não é mais a mesma – é menor e mais frágil agora

No curso da década, as transformações no setor industrial se dirigiram para a perda de competitividade estrutural e redução do peso relativo da indústria na economia brasileira. Observamos que o valor adicionado bruto (VAB) da

5. Conferir o Sistema de Contas Regionais (SCR) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9054-contas-regionais-do-brasil.html?=&t=o-que-e->>.

indústria de transformação se reduziu a pouco menos da metade do que era no início da década de 1990: passou de 30,1% do VAB total nacional em 1990 para 25,2% em 2000, 15,0% em 2010 e chegou a 12,4% em 2017.⁶ O fenômeno da desindustrialização foi acompanhado de certas características definidoras da regressividade setorial. Algumas “doenças” acometeram a indústria entre 1990 e 2015, as quais, em síntese, podem ser entendidas pela predominância das seguintes condições: i) existência de baixo crescimento do VTI; ii) redução da produtividade setorial; iii) aumento do componente importado no valor bruto da produção; e iv) perda de elos entre cadeias produtivas (Monteiro Neto e Silva, 2018; Sarti e Hiratuka, 2017; Morceiro, 2016; De Negri e Cavalcante, 2014; Galeano e Feijó, 2013; Cano, 2012).

Os dados organizados na tabela 1 são reveladores desse processo em curso. A taxa de crescimento do VTI da indústria total, entre 1996 e 2018, foi de apenas 1,6% anual no período, sendo que na indústria manufatureira ela foi ainda menor, de 1,1%. A produtividade média do trabalho – VTI/População Ocupada (PO) – na manufatura caiu no mesmo período para o patamar de 90% em 2015, chegando, por fim a apenas 86% em 2018 do que havia sido em 1996. O elevado crescimento da extrativa, setor impactado pela expansão da demanda mundial por seus produtos, não se revelou suficiente para provocar efeitos impulsionadores sobre o restante da indústria. O ritmo de 9,8% anuais das atividades extrativas entre 1996 e 2018, por exemplo, não afetou a indústria manufatureira, atividade que permaneceu com taxas bem baixas no período.

TABELA 1
Evolução de VTI, VTI/PO e da composição setorial da indústria (1996-2018)

Tipo de atividade industrial	Taxas anuais de crescimento do VTI (%)				VTI/PO Número-índice (1996 = 100)				Composição relativa do VTI por tipo de indústria segundo o fator competitivo (%)			
	1996-2018	1996-2005	2006-2015	2016-2018	1996	2005	2015	2018	1996	2005	2015	2018
Total	1,6	1,5	2,3	0,4	100	90	98	96	100	100	100	100
Extrativa	9,8	17,7	5,3	11,8	100	238	256	326	2,3	8,6	10,8	12,5
Manufatureira	1,1	0,8	1,9	-0,9	100	85	90	86	97,7	91,4	89,2	87,5
Grupo de indústria por fator competitivo												
Recursos naturais	3,5	4,4	3,6	1,3	100	119	135	138	34,3	44,2	50,3	52,0
Mão de obra	0,0	-1,8	3,3	-3,8	100	69	83	78	14,3	10,6	11,3	10,2
Escala	0,3	0,6	-0,1	2,4	100	88	84	84	35,6	32,6	25,9	26,8
Diferenciadas	-2,0	-2,2	-1,5	-3,3	100	70	67	60	13,4	9,6	7,0	6,0
Baseadas em ciência	5,0	4,6	8,8	-4,3	100	77	78	44	2,3	3,0	5,6	4,9

Fonte: Relatório da Produção Industrial Anual (PIA) do IBGE.

Obs.: Deflator usado – Índice de Preços ao Produtor Amplo da Fundação Getúlio Vargas (IPA-FGV) (2015 = 100).

Elaboração dos autores.

6. Conferir SCR/IBGE, disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9054-contas-regionais-do-brasil.html?=&t=o-que-e->>.

Analisada a indústria por tipologia de fator competitivo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (OECD, 1987) – segundo a qual as atividades são caracterizadas em cinco grupos: i) indústrias intensivas em recursos naturais; ii) intensivas em mão de obra; iii) intensivas em escala; iv) com tecnologias diferenciadas; e v) baseadas em ciências⁷ –, vemos que os grupos de indústrias mais ligados à disponibilidade de recursos naturais e mão de obra do que à evolução tecnológica e maior valor agregado ganharam proeminência na composição do setor industrial. Os dois primeiros grupos passaram de 48,6% em 1996 para 61,6% do total em 2015 e continuam a se expandir na recessão, passando para o nível de 62,2% em 2018.

O grupo das indústrias baseadas em tecnologias de escala, pelo contrário, teve sua participação reduzida de 35,6% em 1996 para 26,8% do total em 2018. Aqui também está mais evidente a ausência ou limitação de efeitos multiplicadores intersetoriais no ciclo industrial recente. O crescimento em atividades ligadas a recursos naturais, com taxas próximas a 4% anuais nos subperíodos 1996-2005 e 2006-2015, não reverbera sobre indústrias de tecnologias de escala ou diferenciadas, que permanecem com taxas baixas ou negativas.⁸

3.2 A desconcentração regional permanece: padrões macro e microrregionais

Na reestruturação industrial em que se consolidam os grupos de indústrias mais ligados a atividades extrativas, de recursos naturais e intensivas em mão de obra, as regiões com renda *per capita* mais baixas puderam obter vantagens do novo contexto. Essa afirmação tem sido válida tanto para as macrorregiões quanto para escalas territoriais menores, como das microrregiões geográficas. Contudo, expressões territoriais na escala microrregional trazem evidências de um grau de diversidade muito significativo para a localização industrial.

Vejamos inicialmente, dinâmicas regionais da indústria na escala territorial das macrorregiões e economias estaduais. Uma primeira marca do processo de desconcentração em curso é que a composição regional do VTI se alterou com perdas de cerca de 8,0 pontos percentuais (p.p.) da região mais industrializada, o Sudeste, e ganhos para todas as demais. As duas regiões mais industrializadas, Sudeste e Sul, que respondiam conjuntamente por 85,6% do VTI nacional em 1996, passaram a responder por 80,1% em 2015 e finalmente 77,4% em 2018 (tabela 2).

7. Ver conceito e aplicação dessa tipologia em Borbély (2004) e Monteiro Neto e Silva (2018).

8. Estudos realizados por Cano (2012), Sampaio (2015) e Severian (2020) convergem para a observação da perda de densidade produtiva da indústria brasileira. A avaliação desse setor sob a perspectiva de diversificação e incremento tecnológico por tipologia alternativa para atividades industriais – segundo o grau de intensidade tecnológica (alta, média-alta, média-baixa e baixa) – conclui que há redução do componente tecnológico na indústria brasileira. Segundo Severian (2020), que trouxe dados mais atualizados, os dois grupos industriais de alta e média-alta tecnologias juntos perdem participação relativa da indústria de 30,1% do total para 25,5% entre 2010 e 2018. Por sua vez, o grupo de baixa intensidade tecnológica sozinho ampliou sua participação de 42,2% para 46,3% nos mesmos anos.

TABELA 2
Composição regional VTI (1996-2018)
(Em %)

Região/Unidade da Federação (UF)	Distribuição do VTI							
	1996	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Norte	4,5	4,6	6,0	6,9	6,5	6,4	7,1	6,4
Rondônia	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Acre	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	3,3	3,1	3,6	3,6	3,4	3,3	3,3	2,5
Roraima	0,3	0,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pará	0,7	0,8	0,9	2,9	2,6	2,6	3,4	3,5
Amapá	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Nordeste	7,7	9,3	10,1	9,3	10,8	10,6	10,1	10,4
Maranhão	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7	0,6	0,6	0,7
Piauí	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Ceará	1,3	1,6	1,4	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5
Rio Grande do Norte	0,3	0,3	0,3	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7
Paraíba	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pernambuco	1,6	1,1	1,1	1,5	1,9	2,0	2,1	2,1
Alagoas	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Sergipe	0,3	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Bahia	2,7	4,2	5,4	4,2	4,5	4,5	4,1	4,5
Sudeste	67,6	64,1	61,0	60,9	59,7	58,2	59,3	58,2
Minas Gerais	9,8	10,3	12,1	11,8	10,6	10,2	11,3	11,5
Espírito Santo	1,1	1,6	1,5	2,5	3,0	2,4	2,3	2,6
Rio de Janeiro	7,9	7,6	7,3	10,4	11,0	10,5	10,8	11,7
São Paulo	48,8	44,5	40,0	36,2	35,1	35,0	35,0	32,4
Sul	18,0	19,9	19,4	18,4	20,4	20,3	20,1	19,5
Paraná	5,2	5,9	6,4	6,9	7,3	7,4	7,4	7,2
Santa Catarina	4,4	4,4	4,4	4,7	5,7	5,6	5,6	5,3
Rio Grande do Sul	8,4	9,7	8,6	6,8	7,5	7,3	7,0	7,1
Centro-Oeste	2,2	2,2	3,6	4,5	6,0	6,0	5,7	5,5
Mato Grosso do Sul	0,4	0,3	0,5	0,8	1,4	1,5	1,4	1,5
Mato Grosso	0,6	0,6	1,3	1,2	1,5	1,4	1,3	1,3
Goiás	1,1	1,0	1,5	2,2	2,8	2,9	2,7	2,4
Distrito Federal	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Dados brutos da PIA-IBGE.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores monetários deflacionados pelo Índice de Preços ao Produtor Amplo – Origem (IPA-OG) de produtos industriais da FGV em valores de 2015.

A trajetória de desconcentração produtiva foi mais firme até 2015 e perdeu fôlego a partir de então, em contexto de crise econômica, quando os movimentos de ganhos e perdas se tornam instáveis. Os movimentos entre 1996 e 2015 são mais relevantes para a análise porque compreendem um período de expansão da atividade econômica nacional, quando novas plantas produtivas se instalaram nas regiões menos industrializadas. A fase pós-2015, de recessão econômica, tende a sugerir que as participações relativas mudam em razão de alternância nos níveis de ociosidade em cada parque industrial regional, isto é, por conta do impacto da crise no nível de atividade prevalente.

Na região Sudeste, evidencia-se a continuidade de diminuição relativa da indústria em São Paulo com ganhos adicionais para Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. No caso de Rio de Janeiro e Espírito Santo, a indústria de extração e refino de petróleo e gás foi a grande responsável pela expansão de atividades no período, relacionada com investimentos da Petrobras e empresas privadas nas bacias petrolíferas de seu litoral. Após 2015, consolidado o cenário de retração da demanda mundial por petróleo e a interrupção dos investimentos governamentais previstos na área, as duas economias estaduais passam a sofrer declínio de produção. No caso de Minas Gerais, com sua economia ligada a minérios na sua porção centro-sul (no entorno de sua capital Belo Horizonte) e a grãos exportáveis no Triângulo Mineiro, sua participação no VTI nacional tem, na verdade, aumentado nos anos de crise, dados os estímulos da demanda mundial crescente (Monteiro Neto e Silva, 2018; Brandão, 2019a).

Na região Sul, os estados de Paraná e Santa Catarina apresentam ganho de posição relativa e o Rio Grande do Sul sofre recuo. Nessa região, as atividades econômicas são diversificadas com ramos de atividade em indústrias de produção de bens de capital, duráveis (automobilística), não duráveis (bebidas) e processamento de grãos e carnes para exportação. Esta última atividade vem assumindo papel crescente na pauta produtiva dos estados do Paraná e de Santa Catarina, permitindo que sua participação no VTI nacional se amplie.

A região Centro-Oeste vem se notabilizando como lugar preferencial para a expansão da fronteira de grãos e carnes exportáveis do país. Tanto a produção de grãos e carnes como o seu processamento industrial para exportação têm sido determinantes para a ampliação do tamanho da economia regional e o avanço de participação no cenário agroindustrial nacional. No estado de Goiás, iniciativas de diversificação produtiva, para além das *commodities* agroindustriais, têm resultado na atração de empreendimentos de montagem de automóveis no município de Catalão e indústrias farmacêuticas no polo industrial de Anápolis-Goiânia.

No Nordeste, os destaques ficam para a expansão industrial em Pernambuco – com a implantação, a partir de 2009, de uma refinaria de petróleo da Petrobras e de

um estaleiro naval no polo industrial de Suape (litoral sul do estado) e da fábrica de automóveis das marcas Fiat e Jeep, no litoral norte (município de Goiana) (Guimarães e Santos, 2018). Adicionalmente, novos vetores de expansão intrarregional se consolidaram no Rio Grande do Norte, com a expansão de atividades de petróleo pela Petrobras, e no Maranhão, com investimentos na expansão da produção de minérios de ferro na área litorânea (próximo a capital São Luís) associados ao incremento de produção de grãos para exportação na sua porção sul do estado (próxima ao Piauí e Tocantins). Os demais estados da região mantêm sua estrutura produtiva industrial ligada a bens de intermediários (Bahia, Alagoas e Sergipe) e consumo não duráveis (Ceará e Paraíba) destinados majoritariamente ao mercado interno nacional.

Por fim, na região Norte, predominou a expansão da produção de minérios do estado do Pará para exportação, atividade que impulsionou a elevação do VTI estadual no total nacional no período. O polo industrial de Manaus, no estado do Amazonas, por sua vez, ainda que se caracterize como uma das mais importantes áreas industriais do país, vem sofrendo com perda de competitividade e de renovação tecnológica da indústria lá instalada, de maneira que a sua participação no VTI nacional vem se reduzindo recentemente.

3.3 Padrões microrregionais: a dinâmica das aglomerações industriais relevantes (AIRs)

Um recorte territorial que tem se prestado ao minucioso entendimento de dinâmicas econômicas é o das microrregiões geográficas clássicas do IBGE. Por serem definidas segundo certos critérios de homogeneidade socioespacial, elas permitem a observação de transformações produtivas em agrupamentos de municípios contíguos. Na literatura especializada sobre o papel da indústria no desenvolvimento regional, Diniz (1993) e Diniz e Crocco (1996) foram pioneiros no uso de microrregiões para a avaliação da dinâmica do emprego industrial no território nacional. De maneira mais específica, esses trabalhos propuseram o conceito de AIR, entendido como a microrregião com 10 mil ou mais empregos industriais. Tais estudos indicaram, à época, uma leitura renovada da dinâmica industrial brasileira ao identificar a existência no período investigado (1970-1991): de um lado, um tecido industrial bastante dinâmico, o qual se expandiu de 33 AIRs no país em 1970 para 90 em 1991; de outro lado, um processo de “desconcentração concentrada”, definido por uma área preferencial para a localização da indústria e que foi chamado de “polígono da indústria”, que continha a quase totalidade das AIRs nacionais no período.

No período recente (1995-2018), segundo dados coletados para este estudo sobre o emprego industrial formal (Relação Anual de Informações Sociais – Rais), as AIRs mantiveram sua trajetória de expansão e consolidação ao longo do território nacional. De um total de 85 em 1995 sua expansão foi expressiva até pelo menos

2015, quando atingiu o número de 160 unidades, seguida de pequena queda para o quantitativo de 154 em 2018. O emprego formal no setor se alargou de maneira muito significativa, do patamar de 3,9 milhões em 1995 para 6,6 milhões em 2010, e finalmente evidenciou retração mais ao final do período, atingindo 5,8 milhões em 2018. A dinâmica industrial das AIRs se define por uma fase inicial de aceleração do emprego e da quantidade de aglomerações entre 1995 e 2010 e outra de desaceleração a partir de então, com queda pronunciada na recessão pós-2015 (tabela 3).

TABELA 3
Brasil e regiões: empregos industriais e quantidade de AIRs (1995-2018)

	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Emprego industrial (1 mil un.)	3.897	3.815	5.049	6.573	6.260	5.808
AIRs do Norte (un.)	2	3	3	3	3	3
AIRs do Nordeste (un.)	13	15	21	26	27	23
AIRs do Sudeste (un.)	44	48	60	68	72	69
AIRs do Sul (un.)	22	28	35	43	45	46
AIRs do Centro-Oeste (un.)	4	5	7	10	13	13
AIRs do Brasil (un.)	85	99	126	150	160	154

Fonte: Rais, 1995-2018.
Elaboração dos autores.
Obs.: un. – unidade.

Quanto ao “polígono”, a ideia mostrou que a direção de desconcentração da indústria a partir de seu epicentro – a região metropolitana (RM) de São Paulo e a economia do estado de São Paulo – estava majoritariamente encaminhada para os estados da própria região Sudeste e da região Sul do país. Na verdade, a desconcentração se restringia a uma porção do território delimitada por uma área poligonal imaginária que tinha como limite, ao norte, a RM de Belo Horizonte (Minas Gerais); passando pela RM de São Paulo, se dirigia à RM de Curitiba, a Florianópolis e seu limite, ao sul na RM de Porto Alegre (Rio Grande do Sul); daí o polígono voltava, a oeste, passando pelas microrregiões de Maringá e Cascavel (no estado do Paraná), se estendia às AIRs de Uberlândia em Minas Gerais e, por fim, se reencontrava com a RM de Belo Horizonte.

Nos anos recentes cobertos por este estudo, notamos que o processo de desconcentração manteve sua preferência locacional na área do polígono (regiões Sudeste e Sul), com espraiamento imediato para a proximidade da região Centro-Oeste e o surgimento de novas AIRs na região Nordeste (mais no litoral que no interior). A localização das AIRs pode ser vista no mapa 1 a seguir e revela o reforço da área poligonal, com o adensamento de aglomerações nas regiões Sudeste e Sul, e agora um vetor de desdobramento em direção a territórios contíguos da região Centro-Oeste.

MAPA 1

AIRs por tamanho de emprego

1A – 1995



1B – 2015



Fonte: Rais/Ministério da Economia.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Na Amazônia, as enormes distâncias entre as localidades e a escassa população ainda se configuram em elementos de retardo para o fortalecimento de áreas com robusta capacidade de produção industrial. Permanecem como AIRs as metrópoles regionais de Manaus (Amazonas) e Belém (Pará), tendo surgido depois de 1995 apenas a aglomeração de Parauapebas (Pará), especializada na extração e no processamento de minérios de ferro da então Companhia Vale do Rio do Doce. Mesmo depois de tantas décadas de incentivos fiscais e financiamentos regionais para o desenvolvimento a cargo da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), pouco resultado foi verificado quanto à expansão de indústrias nas demais capitais estaduais da região, isto é, dos estados de Amapá, Roraima, Acre e Rondônia. Há um quadro de dificuldades estruturais para a consolidação de aglomerações industriais visando ao aproveitamento das rendas urbanas das capitais estaduais.

Na região Nordeste, as AIRs continuam a se localizar predominantemente na sua área litorânea, reforçando o campo aglomerativo de suas metrópoles ou capitais dos estados. Houve fortalecimento da posição das metrópoles de Fortaleza e Recife pela expansão de seu campo aglomerativo imediato: a AIR de Fortaleza, com a proximidade de Pacajus, e Recife, que também se ampliou com a conexão das AIRs de Goiana e de Itamaracá (litoral norte), Suape (litoral sul) e Vitória de Santo Antão (a oeste da RM de Recife). No estado do Ceará, surgiram duas aglomerações no interior do estado (Sobral e Cariri), com níveis de emprego entre 10 e 20 mil unidades, voltadas para a indústria de consumo de vestuário, calçados e couro para atendimento da demanda do mercado nacional. Na Bahia, mantiveram posição consolidada as AIRs de Salvador e Feira de Santana, por conta do surgimento de novas aglomerações litorâneas em Santo Antônio de Jesus, Ilhéus-Itabuna e Porto Seguro. No Rio Grande do Norte consolidou-se a AIR de sua capital, Natal, em apoio à nova aglomeração de Macaíba, na área metropolitana, tornando-se uma área com economias de aglomeração ainda mais relevantes. No interior do estado, a AIR de Mossoró ganhou relevo pela ampliação das atividades de extração e processamento do sal marinho, atividades de extração de petróleo e fruticultura irrigada.

Cabe ressaltar, por fim, que antes de 1995 algumas capitais de estados da região Nordeste não se enquadravam na categoria de AIR, mas a partir de então vieram a se tornar AIRs. Estavam nessa lista Maceió, Aracaju e Teresina. Em 2015, todas as capitais dos estados da região apresentaram nível de emprego industrial acima de 10 mil unidades e se tornaram AIRs.

Aspecto relevante para o entendimento da dinâmica territorial da indústria nesse período recente está intimamente relacionado com a direção tomada pelas AIRs de menor tamanho de empregos. Realizamos um recorte das AIRs segundo o tamanho em duas categorias: i) com nível de emprego industrial entre 10 mil e até 50 mil unidades; e ii) mais de 50 mil unidades. O primeiro grupo avançou

numericamente de 66 para 132 entre 1995 e 2015 e elevou sua participação no total do emprego industrial das AIRs de 32,9% para 44,6% nos mesmos anos. O segundo grupo, de maior tamanho de empregos e de aglomerações mais consolidadas, também aumentou seu número de AIRS, de 19 para 29 unidades, mas perdeu posição relativa de 67,1% para 55,4%. Portanto, o dinamismo e o vigor da indústria se revelaram em territórios ainda pouco consolidados e com pequeno nível de emprego. Nessa perspectiva, revela-se a existência de estreita correspondência com as atividades industriais que mais se expandiram e aquelas diretamente baseadas em recursos naturais e intensivas em mão de obra, dirigindo-se para as aglomerações que apresentam custos de localização (terrenos, infraestrutura e mão de obra) relativamente mais baixos ante os observados nas metrópoles do Sudeste.

A preferência pela localização em AIRs de menor tamanho também se aplica ao recorte do tamanho de população associado a cada aglomeração. A investigação das AIRs em três tipos de tamanhos de população – de 100 mil a 499,9 mil; de 500 mil a 999,9 mil; e as com mais de 1 milhão de habitantes – diz o seguinte: o primeiro grupo representou 24,7% (941,6 mil) do emprego industrial em 2000 e 30,3% em 2015 (1,9 milhão) e seu VAB foi de 15,6% para 23,3% entre 2000 e 2015. O segundo maior grupo apresentou as proporções para emprego industrial de 18,2% em 2000 e 22,0% em 2015 e para VAB, 14,6% em 2000 e 17,9% em 2015. O primeiro e maior grupo de população no emprego apresentou 57,2% em 2000 e 47,6% em 2015 e no VAB, 69,8% em 2000 e 58,8% em 2015. O grupo de AIRs com até 500 mil habitantes – que representa as pequenas e médias localidades urbanas definidas por reduzidas economias de escala – foi justamente aquele em que sua participação no emprego e no valor adicionado no conjunto de todas as aglomerações experimentou expansão, com os demais dois grupos de AIRs perdendo participação.

Outra característica importante observada no estudo foi a forte geração de empregos industriais nas novas AIRs. O papel ou a função das novas AIRs surgidas nessas duas décadas (1995-2015) pode ser apreciado se realizarmos um recorte de separação entre o que é “novo” e o que é “velho”. Percebemos, por exemplo, que o esforço de consolidação das atividades industriais em regiões de atenção da política regional brasileira (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) foi bastante positivo para a geração total de emprego, indicando, ademais, a especialização relativa em atividades intensivas em mão de obra.

Na tabela 4 apresentamos a quantidade de AIRs e de empregos existentes em 1995 por grupo de macrorregiões – de um lado, Sudeste e Sul (mais industrializadas), de outro, Norte, Nordeste e Centro-Oeste (menos industrializadas). Como ponto de partida, assinalamos que o primeiro grupo de macrorregiões exibiu um

total de 66 AIRs e 3,4 milhões de empregos industriais naquele ano. O segundo grupo de macrorregiões, por sua vez, gerou 514 mil empregos em 19 AIRs.

TABELA 4
Dinâmica do emprego industrial nas velhas e novas AIRs (1995-2015)

Regiões	Total de AIRs e empregos existentes em 1995 (85 unidades)	Total de novas AIRs e novos empregos criados entre 1995-2015 (160 AIRs) (%)	
		Novos empregos em AIRs existentes em 1995 (velhas)	Novos empregos em AIRs surgidas depois de 1995 (novas)
Sudeste/Sul	66 AIRs: 3,4 milhões de empregos	66 AIRs: 803,3 mil novos empregos (72,4)	51 AIRs: 881,1 mil novos empregos (70,2)
Norte/Nordeste/Centro-Oeste	19 AIRs: 514,1 mil empregos	19 AIRs: 305,1 mil novos empregos (27,6)	24 AIRs: 373,4 mil novos empregos (29,7)
Brasil	3,9 milhões de empregos	1,1 milhão de novos empregos (100)	1,2 milhão de novos empregos (100)

Fonte: Rais, 1995-2015.
Elaboração dos autores.

Verificamos que ao longo do período 1995-2015, nas regiões Sudeste e Sul, foram criados 1.684,4 milhão de novos empregos industriais: 803,3 mil (47,7%) gerados nas mesmas 66 AIRs já existentes em 1995 e 881,1 mil (52,3%) criados pelas novas 51 AIRs que surgiram no período. No segundo grupo de regiões (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), o número total de empregos novos foi de 678,5 mil unidades. As 19 AIRs que já existiam em 1995 foram responsáveis por 305,1 mil empregos (44,9%) e o conjunto de 24 novas AIRs que se estabeleceram depois de 1995 criou 373,4 mil empregos industriais (55,1%). Em ambos os grupos de macrorregiões o número de empregos das novas AIRs (surgidas pós-1995) foi levemente superior à quantidade de novos empregos gerados pelas antigas AIRs (já existentes em 1995). Esse é, sem dúvida, um resultado relevante, pois traz mais elementos para a confirmação de que a atividade industrial encontrou sua melhor localização em novos territórios ainda não explorados e vem procurando escapar das aglomerações consolidadas.

O expressivo montante total de novos empregos nas regiões Sudeste e Sul, de 1,6 milhão, correspondeu a apenas 49,5% do total prevalecente nessas regiões, de 3,4 milhões já existentes em 1995. Contudo, nas outras três regiões (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), os 678,5 mil empregos novos totais criados corresponderam a uma proporção de 131,9% do montante já existente em 1995 (de 514 mil empregos). Ou seja, o volume de novos empregos criados (por todas as AIRs das regiões de interesse da política regional) foi superior ao montante do emprego existente em 1995.

De maneira geral, podemos afirmar que o processo atual de desconcentração das atividades industriais, ainda que tenha se mostrado territorialmente disseminado, indo mais além do que já havia sido percebido no período 1970-1991, contudo, não se mostrou capaz de romper com o padrão pretérito de preferência locacional no chamado polígono industrial das regiões Sudeste e Sul. Isso ocorre porque os setores que o comandam são, preferencialmente, os relacionados à disponibilidade de terras agricultáveis e fontes de matérias-primas nas regiões de fronteira ou de baixo custo de mão de obra, pouco capazes, todavia, de gerar um campo aglomerativo para economias de escala e escopo em dimensão suficiente para rivalizar com aquele já consolidado no país.

4 POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS NO TERRITÓRIO: TRABALHANDO PELA DESCONCENTRAÇÃO

Vimos anteriormente que a atividade industrial havia apresentado sinais mais positivos no subperíodo 2007-2015 que no anterior, 1996-2006 (tabela 1). Esse comportamento foi verdadeiro, na indústria extrativa e na transformação, para as taxas de crescimento do VTI, e também para a recuperação dos níveis de produtividade média do trabalho. As marcas de recuperação, contudo, foram capturadas pelas indústrias intensivas em recursos naturais e em mão de obra, com menor poder de arrasto sobre os demais setores, em detrimento de indústrias intensivas em escala e em tecnologia diferenciada, possuidoras de maior efeito multiplicador intersetorial.

Tem se tornado estabelecido no debate regional que a força produzida pela expansão da demanda mundial por *commodities* agrícolas e minerais brasileiras deve ser vista como elemento determinante no sentido da consolidação da reorientação setorial regressiva, tal como a descrevemos. Autores como Macedo (2010) e Pinto (2013), entre outros, têm assinalado fortemente pela relevância das atividades voltadas para a exportação como reconfiguradoras da desconcentração territorial das atividades em geral em prol do crescimento das regiões produtoras de *commodities* agrícolas e minerais (mais marcadamente, Centro-Oeste e Norte).

Concordamos plenamente com a importância do vetor externo na definição de certos territórios da desconcentração. Contudo, afirmamos adicionalmente que um esforço de reação foi realizado por políticas públicas nesse mesmo período visando à alteração e/ou atenuação de processos indesejados. Sugerimos que o governo brasileiro teria reagido para tentar se contrapor ou deter os efeitos mais visíveis dessa trajetória de transformação da indústria em curso no período. Acreditamos ser relevante encaminhar tal discussão, pois contribui para a avaliação das opções de políticas públicas postas em andamento, em particular daquelas com impactos territoriais mais evidentes.

Para entender muitas das ações governamentais realizadas será preciso reconhecer que a dimensão temporal dos investimentos e dos programas em implementação tende a ter efeitos e resultados em médio e longo prazos e, portanto, não percebidos imediatamente. De um lado, projetos de infraestrutura bancados por governos tendem a ter longa etapa de construção (como hidrelétricas, aeroportos, anéis viários metropolitanos, metrô etc.). De outro lado, os investimentos privados motivados ou não para o atendimento da demanda mundial por grãos, carnes e minérios tendem a ter horizonte temporal de finalização de mais curto ou médio prazo. O setor privado, em regra geral, tem mais pressa que os governos de concluir e colocar em operação seus projetos de investimento. É próprio da lógica do mercado buscar rentabilizar os recursos aplicados em prazo curto de tempo.

Considerando de maneira mais aprofundada essa dimensão temporal das ações do governo *vis-à-vis* às do setor privado, organizamos informações sobre as intenções e realizações governamentais e seus impactos territoriais efetivos e prováveis. No período pós-2007, depois da criação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o governo federal organizou uma carteira ousada de investimentos para diversos setores e atividades econômicas no país. Os investimentos previstos, inicialmente cerca de R\$ 500 bilhões para um período de quatro anos, deveriam ser capazes de mobilizar contrapartidas robustas do setor privado no esforço nacional de superação de gargalos infraestruturais e de retomada da expansão industrial. O PAC se organizou em três eixos ou blocos de investimento: infraestrutura logística (construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias); infraestrutura energética (geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis); e infraestrutura social e urbana (saneamento, habitação, metrô, trens urbanos, universalização do programa Luz para Todos e recursos hídricos) (Brandão, 2019a). Ao fim da primeira rodada do PAC relativa ao período de planejamento 2007-2010, o governo federal relançou o programa com dotações orçamentárias incrementadas e novos projetos de investimento para o período 2011-2014. Em função de crises fiscais, remanejamentos foram feitos ao longo do período, com corte de recursos em projetos de investimento em curso, bem como eliminação de vários dos projetos anteriormente planejados.

Em primeiro lugar, consideremos os projetos de infraestrutura com impactos regionais mais relevantes iniciados no período: a construção de usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau (ambas em Rondônia), Teles Pires (Mato Grosso e Pará), Estreito (Maranhão e Tocantins), Foz do Chapecó (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e a de Belo Monte, em Altamira, no Pará; a ferrovia Transnordestina entre Pernambuco e Ceará; e a transposição do rio São Francisco. A construção das hidrelétricas envolve a mobilização de montantes de recursos muito elevados, em particular os grandes projetos, como os de Santo Antônio e Jirau

e de Belo Monte, que envolveram gastos muito consideráveis na fase inicial de construção. No entanto, seu impacto sobre a economia do entorno tende a ser pequeno. Poucas interligações setoriais têm sido produzidas com essas grandes obras e na fase de funcionamento, quando a demanda por mão de obra é muito reduzida, as usinas tendem a funcionar mais como enclaves regionais que como investimentos dinamizadores da economia regional. No outro caso, das obras de construção da ferrovia e da transposição do rio São Francisco, no Nordeste, existe uma expectativa de que as reverberações inter-regionais venham a ser muito superiores. Isso ocorre porque as obras perpassam várias UFs e municipalidades, beneficiando-as. Um ponto negativo a destacar é que, até o momento, esses projetos ainda não foram concluídos e estão sofrendo sucessivas interrupções por restrições orçamentárias.

Em segundo lugar, os empreendimentos produtivos escolhidos pelo governo para realização direta – por meio de suas empresas estatais, como o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), a refinaria Abreu e Lima da Petrobras e o estaleiro naval em Suape (Pernambuco) – ou por via indireta – por meio de facilidades de financiamento de usinas eólicas em diversos estados da região Nordeste (Bahia, Pernambuco, Ceará e Piauí); da indústria automobilística (Fiat/Jeep), em Pernambuco; e da indústria siderúrgica, no porto industrial de Pecém, no Ceará.

Parte desses investimentos foi cancelada ou reduzida, especialmente na área petroquímica. Os gastos no Comperj encontram-se praticamente parados. A refinaria Abreu e Lima, em Pernambuco, sofreu atrasos nos planos de investimento e está sendo finalizada a conta-gotas. Sua finalização estava prevista para 2015, mas, no momento, a discussão prevaiente é de sua privatização em meio a um elevado grau de ociosidade da planta pela queda na demanda de derivados de petróleo. Do mesmo modo, o estaleiro naval foi completamente desativado e está à espera de potenciais compradores. Esses dois empreendimentos representaram desde a sua construção gastos próximos a R\$ 15 bilhões, os quais encontraram dificuldades, nesse contexto de recessão econômica, de ser viabilizados.

Os investimentos em energia eólica estão ainda sendo realizados e já fazem parte da estrutura produtiva de regiões como Sudeste e Nordeste. Particularmente no Nordeste, os avanços foram significativos, tornando essa região, para além de suprir sua própria demanda de energia elétrica, uma ofertante de excedente para o sistema nacional. Os volumes de recursos previstos eram expressivos e teriam chegado a R\$ 35 bilhões para todo o país, segundo Brandão (2019a). Nesse caso, as usinas têm impacto local reduzido, geram poucos empregos e sua contribuição à geração de tributos também é limitada. Os equipamentos e a tecnologia do setor podem ser produzidos no país, mas respondem a imperativos externos de controle tecnológico, fazendo com que o multiplicador intersetorial ainda seja muito baixo.

Diferentemente do quadro observado no setor eólico, os investimentos no projeto automobilístico foram ousados, com novas plantas e/ou montadoras em regiões desenvolvidas de São Paulo (Chery, Honda, Hyundai e Toyota), Rio de Janeiro (Nissan, Jaguar Land Rover), Santa Catarina (BMW), Paraná (Audi-VW) e também regiões reconhecidas pela indústria tradicional, como Pernambuco (Jeep), Bahia (JAC Motors) e Goiás (Hyundai-CAOA e Mitsubishi). O parque produtivo automobilístico tornou-se um dos mais importantes entre as economias em desenvolvimento, mas a recessão iniciada em 2015 e presente até o momento tem resultado em forte queda da produção. No início de 2021 a empresa Ford resolveu de maneira inesperada cancelar suas operações de produção no país e fechar unidades em três estados: Camaçari (Bahia), Taubaté (São Paulo) e Horizonte (Ceará).

No caso da siderúrgica no Ceará, o investimento foi concluído pelo setor privado, contando com financiamentos de recursos públicos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Banco do Nordeste do Brasil (BNB). A planta já se encontra em operação, ocupando quase metade da área do complexo industrial de Pecém. Os efeitos multiplicadores de tais investimentos não são imediatos e somente se ampliam à medida que novos fornecedores passam a decidir pela proximidade de localização. Isso é mais verdadeiro para o caso da automobilística que para o da siderúrgica, que realiza um estágio ainda muito inicial de processamento do minério de ferro bruto proveniente do Maranhão e exporta o lingote de aço para a Coreia do Sul e a Europa.

Em terceiro lugar, a direção indicada pelos financiamentos do BNDES e dos bancos públicos regionais – BNB e Banco da Amazonia S.A. (BASA) – no território configura-se, sem dúvida, como elemento explicativo para os vetores regionais consolidados pela indústria. Vejamos inicialmente que a articulação, nem sempre devidamente coordenada, de instrumentos de políticas públicas esteve à disposição da atividade econômica no território de regiões-alvo de políticas regionais (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) no período 1995-2015. São recursos que provocam impactos ora sobre a estrutura e o nível da demanda de consumo, ora sobre a demanda por investimento regional, como veremos.

São três as modalidades macroeconômicas de gastos apresentadas a seguir (tabela 5): i) o gasto público federal direto; ii) o financiamento público federal ao empreendimento privado por meio dos bancos regionais (crédito dos fundos constitucionais de financiamento e recursos do BNDES); e, finalmente, iii) recursos de transferências sociais diretas a pessoas na forma do Programa Bolsa Família (PBF) e do Benefício de Prestação Continuada (BPC). A primeira modalidade aumenta a demanda regional de investimento por efeito do gasto público sobre o setor privado; a segunda modalidade atua diretamente para financiar a demanda privada de

investimento empresarial; e a terceira modalidade corresponde a recursos públicos que se transformam em demanda de consumo privado das famílias.

TABELA 5

Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste: modalidades e recursos de política pública com impactos regionais (valores acumulados no período 2000-2015)
(Em R\$ bilhões)

Região	Investimento público federal (OGU = Orçamento Geral da União) (A)	Crédito público ao investimento privado			Programas sociais a pessoas ¹ (E)	Total dos recursos mobilizados (A + D + E) = (F)
		Fundos constitucionais regionais (B)	Desembolsos BNDES (C)	Subtotal (B + C) = (D)		
Nordeste	209,2	156,5	278,6	435,1	209,2	853,5
%	24,5	18,3	32,6	50,9	24,5	100,0
Norte	89,8	53,3	150,3	203,6	82,5	375,9
%	23,9	14,1	39,9	54,1	21,9	100,0
Centro-Oeste	74,2	75,5	217,3	292,8	87,0	454,0
%	16,3	16,6	47,9	64,5	19,2	100,0
Total	373,2	285,3	646,2	931,5	378,7	1.683,4
%	22,2	16,9	38,4	55,3	22,5	100,0

Fonte: Investimento público federal – Secretaria de Orçamento Federal (SOF), Ministério do Planejamento; fundos constitucionais – Ministério da Integração Nacional; desembolsos do BNDES – relatórios anuais do BNDES (vários números); PBF – Ministério do Desenvolvimento Social; e BPC – Ministério da Previdência.

Nota: ¹ Programas sociais: PBF e BPC. Este último teve seu início em 2004. Os dados aqui utilizados são do período 2004-2015.

Como se sabe, a temporalidade para a realização do gasto em cada modalidade é diferente. A demanda de consumo das famílias é de curto prazo e se realiza tão logo as transferências monetárias são feitas pelo governo. Nesse caso, os recursos se transformam em demanda do setor privado, em pagamento de salários e em impostos no ciclo temporal quase que imediato.

Os gastos em investimento do governo federal, por sua vez, terão seu impacto regional amplificados se forem mais direcionados para atividades que demandam insumos, bens e mão de obra local ou regional. A construção de uma refinaria de petróleo, por exemplo, tende a produzir substanciais vazamentos de renda pela compra de equipamentos e serviços especializados no exterior (fora do país ou fora da região na qual o empreendimento se realiza), pois parte considerável de seus equipamentos e maquinários é produzida fora do país. Regra geral, o tempo para a conclusão de um investimento público se coloca em médio e longo prazos, principalmente se disser respeito a infraestruturas de logística, transportes ou comunicações.

Por fim, o papel do governo em prover de crédito o setor privado regional visa a aumentar a demanda por investimento do próprio setor privado, o que

significa que o efeito multiplicador aqui também pode em parte (ou em grande parte) se dissipar para fora da região na compra de bens de capital; sua temporalidade é também de médio e longo prazos. A construção de uma fábrica nova demora a ser concluída e entrar em operação.

Por essas razões mencionadas, a atuação governamental para gerar efeitos multiplicadores no território deve necessariamente coordenar e antecipar os movimentos desejados para que tipologias de gasto gerem efeitos de espraiamento setorial e regional dinâmicos. Isso nos leva a refletir que diversos projetos de investimento planejados e iniciados pelo governo, caracterizados por sua elevada envergadura de recursos e por sua execução de prazo longo de tempo, não apresentam, no momento atual, seu maior potencial de modificação das estruturas econômicas regionais. Vários deles foram, na verdade, interrompidos na sua fase de construção, resultando em desperdício de recursos produtivos. Outros, finalizados em meio à recessão recente (2015-2020), estão funcionando com capacidade ociosa e, no momento, impedidos de desempenhar seu maior potencial regional.

Cientes dessa dimensão temporal da finalização de dado investimento planejado, podemos avaliar os potenciais impactos dos projetos de investimentos a partir das sucessivas e não coincidentes ondas de finalização, início de atividades e de geração de efeitos multiplicadores.

Os montantes efetivamente realizados pela ação governamental no período 2000-2015 foram bastante significativos (R\$ 1,7 trilhão) e sugerem que marcas territoriais relevantes foram realizadas, tornando-se elementos de consideração sobre equipamentos produtivos (públicos e privados) implantados nas regiões de especial interesse da política regional brasileira. Nas três regiões, a soma do crédito ao investimento privado com o gasto em investimento do governo federal – que pode ser entendida como uma variável *proxy* da demanda total regional por investimento – esteve no patamar médio de 75% das três modalidades de recursos investigadas (soma dos itens A + D na tabela 5). Esse robusto patamar de demanda agregada regional por investimento concorre, de um lado, para favorecer as expectativas correntes de transformações na estrutura produtiva prevalecente e, de outro lado, para a viabilização de uma trajetória futura de continuidade da desconcentração relacionada à disponibilidade de terras agricultáveis e fontes de matérias-primas nas regiões de fronteira ou de baixo custo de mão de obra.⁹ Seu efeito multiplicador, que não foi elevado durante sua implantação, começaria a atuar depois da plena finalização do investimento. Desafortunadamente, tal finalização passou a ocorrer em meio à

9. Estudo de Silva e Marques (2020) sobre a distribuição regional dos recursos do BNDES para a indústria e para infraestrutura, cobrindo o período 2000-2018, indica o esforço e o êxito da instituição federal em aumentar a participação das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste na disponibilidade total de crédito para projetos estruturadores.

crise econômica e à desaceleração de alguns dos projetos iniciados. O potencial de ampliação dos impactos territoriais nas regiões-alvo foi prematuramente limitado.

A atuação governamental arduamente construída no período 2007-2015 e que almejava gerar impactos duradouros sobre recortes do território brasileiro, em particular nas regiões Nordeste e Norte, passou a sofrer de solução de continuidade ao arrepio da crise econômica e dos desarranjos fiscais do governo federal. O vetor de desconcentração que esse esforço pretendeu gerar foi enfraquecido, porém ainda pode ser devidamente resgatado se o planejamento federal se interessar na conclusão dos projetos mais relevantes.

5 CONCLUSÃO: DESCONCENTRAÇÃO TERRITORIAL HETEROGÊNEA E LIMITADA DA INDÚSTRIA

No período recente analisado assistimos ao enfraquecimento da capacidade industrial nacional consubstanciado na significativa diminuição da participação dos setores promotores de encadeamentos interindustriais e inter-regionais – as indústrias intensivas em escala de produção e escalas tecnológicas diferenciadas e avançadas – no total da indústria nacional com a concomitante expansão de setores ligados à base de recursos naturais e atividades extrativas, os quais, por sua vez, apresentam efeitos de irradiação interindustrial muito mais limitados. Estes últimos encontraram ambiente favorável para sua expansão em razão do contexto internacional favorável para a demanda de bens *commodities* agrícolas e minerais abundantes no país.

Sem dúvida, as transformações negativas pelas quais passa a indústria brasileira estão a requerer cuidadosa reflexão sobre suas causas. A perda generalizada de potência desse setor sinaliza para a presença de efeitos colaterais muito relevantes sobre o desenvolvimento regional. O crescimento econômico em regiões de atenção da política regional está entrando em trajetória de rendimentos decrescentes e associado à perda de competitividade estrutural.

Apontamos que o aludido panorama de regressão industrial tem caminhado ao lado da continuidade da desconcentração regional da atividade industrial entre 1995 e 2018. Observado o VTI, sua composição se alterou pela perda de presença da parte cabida à região Sudeste, que sofreu redução de 8,0 p.p. de sua participação relativa no total nacional – e cujo resultado foi influenciado pela perda de 15,0 p.p. observada no estado de São Paulo – para as demais regiões brasileiras.

Na escala microrregional de observação, os resultados obtidos ofereceram uma perspectiva analítica renovada. Recorrendo ao conceito de AIRs para a dinâmica econômica de microrregiões brasileiras, concluímos que as atividades industriais emergentes no período decidiram preferencialmente por: i) se localizar em aglomerações de tamanho médio com empregos industriais variando entre 10 e

até 50 mil unidades – as quais aumentaram sua posição no total do emprego de 32,9% para 44,6% entre 1995 e 2015; e ii) estar em agrupamentos populacionais de até 500 mil habitantes – grupo que passou a representar de 15,6% para 23,3% do VAB da indústria nacional entre 2000 e 2015 – ora nas regiões mais desenvolvidas do Sudeste e Sul, ora também, ainda que em menor escala, nas regiões da política regional (Norte, Nordeste e Centro-Oeste).

Ao lado do curso territorial estimulado pela força das *commodities* agrominerais, o qual ensejou a dispersão de atividade industrial para aglomerações industriais de pequeno porte mais distantes das grandes aglomerações metropolitanas do Sudeste, a atuação governamental perseguiu, por meio do planejamento de ações no âmbito do PAC, o favorecimento à descentralização de plantas industriais e de grandes obras de infraestrutura fora das áreas metropolitanas e das regiões desenvolvidas visando à consolidação de um quadro mais disperso de atividades produtivas no território. Acreditamos que a finalização de projetos ainda em curso bem como a maturação dos efeitos multiplicadores intersetoriais e regionais daqueles recém-concluídos poderão adicionar ainda mais potência à desconcentração regional e, por essa razão, não deve ser descontinuada.

De um ponto de vista do financiamento da política regional, uma questão bem prática e preocupante se coloca em face do enfraquecimento da produção e do valor agregado industrial: a arrecadação geral de impostos de bens industrializados (IPI) – responsável por parte do *funding* dos fundos constitucionais de financiamento (FCFs), elementos centrais para financiar empreendimentos nas regiões – deverá apresentar uma curva de declínio ou expansão fraca nos próximos anos comprometendo, desse modo, a possibilidade de a política regional continuar a contribuir para a redução das desigualdades. É um problema que a sociedade e o corpo político nacional não poderão deixar de enfrentar.

REFERÊNCIAS

BORBÉLY, D. **Competition among cohesion and accession countries: comparative analysis of specialization within the EU market.** Wuppertal: Bergische University of Wuppertal, 2004. (Discussion Paper, n. 122).

BRANDÃO, C. A. **Dinâmicas e transformações territoriais recentes: o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial.** Brasília: Ipea, 2019a. (Texto para Discussão, n. 2460).

_____. 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. 2019b.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1995**. 1. ed. São Paulo: Global, 1985.

_____. A desindustrialização no Brasil. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, p. 831-851, 2012.

DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: Ipea, 2014. v. 1.

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

_____. 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.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, v. 6, n. 1, 1996.

FURTADO, C. **Operação Nordeste**. Rio de Janeiro: ISEB, 1959.

_____. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

GALEANO, E.; FEIJÓ, C. A estagnação da produtividade do trabalho na indústria brasileira nos anos 1996-2007: análise nacional, regional e setorial. **Nova Economia**, v. 1, n. 23, p. 9-50, 2013.

GUIMARÃES, P. F.; SANTOS, V. M. Dinâmica dos investimentos na economia de Pernambuco: 2000-2017. *In*: ARAUJO, T. B.; ARAUJO, T. P. (Org.). **Socioeconomia pernambucana: mudanças e desafios**. Recife: Cia Editora de Pernambuco, 2018.

HIRSCHMAN, A. **Estratégia de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

KALDOR, N. The case for regional policies. **Scottish Journal of Political Economy**, v. 17, n. 3, p. 337-348, 1970.

MACEDO, F. C. **Inserção externa e território: impactos do comércio exterior na dinâmica regional e urbana no Brasil (1989-2008)**. 2010. Tese (Livre-docência) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2010.

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O. **Desconcentração territorial e reestruturação regressiva da indústria no Brasil: padrões e ritmos**. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2402).

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O.; SEVERIAN, D. **Perfil e dinâmica das desigualdades regionais no Brasil em territórios industriais relevantes**. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2511).

_____. **A dinâmica territorial do emprego das aglomerações industriais na crise econômica recente: 2015-2018**. Brasília: Ipea, 2020. (No prelo).

MORCEIRO, P. C. **Vazamento de demanda setorial e competitividade da indústria de transformação brasileira**. São Paulo: USP, 2016. (Texto para Discussão, n. 12).

MYRDAL, G. **Economic theory and underdeveloped regions**. London: Duckworth, 1957.

NEGREIROS, R.; MONTEIRO NETO, A. Dossiê: paradigmas técnico-econômicos e reconfiguração territorial. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 223-240, 2019.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Structural adjustment and economic performance**. Paris: OECD, 1987.

PINTO, E. C. Dinâmica econômica e regional no Brasil dos anos 2000: efeito China, desconcentração espacial e bloco no poder. *In*: BRANDÃO, C.; SIQUEIRA, H. (Org.). **Pacto federativo, integração nacional e desenvolvimento regional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013.

RODRIG, D. Industrial development: some stylized facts and policy directions. *In*: UN – UNITED NATIONS. **Industrial development for the 21st century: sustainable development perspectives**. New York: DESA, 2007. p. 7-28. Disponível em: <https://www.un.org/esa/sustdev/publications/industrial_development/1_1.pdf>.

SAMPAIO, D. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. 2015. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2015.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desempenho recente da indústria brasileira no contexto de mudanças estruturais domésticas e globais**. São Paulo: Unicamp, 2017 (Texto para Discussão n. 290).

SEVERIAN, D. **Comportamento territorial da indústria no período 2010-2018: auge e refluxo das aglomerações industriais relevantes e potenciais**. Brasília: Ipea, 2020. (No prelo).

SILVA, R. O.; MARQUES, M. **Distribuição territorial dos desembolsos do BNDES para a indústria e infraestrutura entre 2000 e 2018**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2625).

STIGLITZ, J. E. Industrial policy, learning, and development. **WIDER Working Paper**, Helsinki, n. 149, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/book/26495/chapter/194946357>.

ASPECTOS DA EVOLUÇÃO REGIONAL DO MERCADO DE TRABALHO FORMAL NO BRASIL (2002-2018)¹

Fernando César de Macedo²

Leonardo Rodrigues Porto³

1 INTRODUÇÃO

Neste início do século XXI, a dinâmica regional brasileira foi influenciada por diversos fatores que não se relacionam com as políticas de desenvolvimento territorial, em particular com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).⁴ Entre esses fatores, cabe destacar quatro que se relacionam aos objetivos deste texto: i) a ampliação dos postos de trabalho e a queda do desemprego; ii) o aumento da formalização do mercado de trabalho no Brasil; iii) a ampliação do poder de compra da força de trabalho formalizada; e iv) o aumento real do salário mínimo. Tais fatores tiveram importância para a retomada do crescimento da economia brasileira em alguns períodos deste século. Com isso, reverteu-se o quadro de baixo desempenho verificado nas duas décadas anteriores.

Nos anos 1990, a orientação de políticas neoliberais impôs uma reestruturação produtiva e econômica que afetou as condições de trabalho. Destacam-se o aumento da flexibilização do trabalho, associado às terceirizações que se avolumaram no contexto da reestruturação produtiva; o aumento da concorrência externa pela abertura indiscriminada e não planejada da economia brasileira; e a intensificação do processo de privatizações. As taxas de desemprego apresentaram tendência ascendente, em especial após a implementação do Plano Real (1993-1994) e das reformas que o seguiram,⁵ além do evidente aumento da informalidade (Krein e Manzano, 2014). Apenas a partir de 2003 essa tendência se reverteu, em decorrência de um quadro favorável da economia brasileira até o ano de 2008.

1. Uma versão ligeiramente modificada deste capítulo foi publicada na revista *Semestre Económico*, da Universidade de Medellín, da Colômbia (Porto e Macedo, 2021).

2. Professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp); pesquisador do Centro de Estudos do Desenvolvimento Econômico (Cede); e pesquisador 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*: <fcmacedo@unicamp.br>.

3. Doutor em desenvolvimento econômico pelo IE/Unicamp; e pesquisador bolsista de pós-doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Economia Regional e Políticas Públicas (PERPP) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). *E-mail*: <lnrdporto@gmail.com>.

4. Uma discussão sobre os principais determinantes da dinâmica regional brasileira neste século pode ser encontrada em Macedo e Porto (2018).

5. As taxas de desemprego no Brasil começaram a cair a partir de 2004.

Ao lado dos quatro fatores mencionados, outros foram decisivos para a retomada do crescimento do mercado interno nos anos 2000, com destaque para o aumento do consumo das famílias. Políticas como a ampliação do crédito e a expansão do investimento público e privado, além do barateamento dos bens industriais pelo aumento das importações, fizeram com que o consumo das famílias – em especial, aquelas de baixa renda – crescesse acima do produto interno bruto (PIB) brasileiro, alterando sua composição na demanda agregada pós-2006 (Amitrano, 2015). Além disso, observou-se o crescimento da participação da renda do trabalho na renda nacional. Por essa razão, Baltar *et al.* (2010) consideram o período de 2004 a 2013 como de crescimento com inclusão social. Já Bielschowsky (2012) aponta o período como de crescimento com redistribuição de renda pela via do consumo de massa.

Não obstante, a análise agregada empreendida nos estudos sobre o mercado de trabalho não possibilita compreender as especificidades espaciais desse movimento. Com efeito, o desempenho de cada região apresenta características próprias, sobretudo quando observado em diferentes escalas regionais. Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é analisar a evolução regional do emprego formal no país entre os anos 2002-2014 e 2015-2018. Procurou-se discutir as especificidades da reativação do mercado de trabalho e o seu impacto regional na geração de empregos, segundo diferentes escalas espaciais e conforme os setores de atividades mais expressivos nessas escalas.

Na próxima seção, há uma breve caracterização do quadro macroeconômico do período e suas repercussões tanto espaciais quanto no mercado de trabalho. Além disso, discute-se a evolução do produto e dos principais setores de atividade captados pelas Contas Regionais e pelo PIB municipal. Nas seções seguintes, discute-se a evolução do emprego formal no Brasil entre os anos 2002-2014 e 2015-2018, em diferentes agregações regionais.

2 O DESEMPENHO DA ECONOMIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI E SUA DIMENSÃO ESPACIAL

A partir do ano de 2003, o mercado de trabalho no Brasil reverteu o péssimo desempenho verificado nos anos 1990. A demanda internacional de *commodities* e a elevação de seus preços até a crise mundial de 2007, bem como as políticas anticíclicas pós-2008, mantiveram o crescimento da economia brasileira. As condições macroeconômicas mais favoráveis na primeira década deste século, em comparação aos anos 1990, possibilitaram ações que sustentaram sua trajetória de crescimento. Após a deflagração da crise mundial, o crescimento continuaria, mas em ritmo menor. A partir de 2014, no entanto, observa-se a reversão desses indicadores.

Na tabela 1, evidenciam-se os fatores determinantes do crescimento da economia brasileira entre 2000 e 2019; além disso, destaca-se o desempenho das exportações no período 2003-2008. Depois, com a crise e a queda do preço das *commodities*, o consumo das famílias passa a ter destaque, beneficiando-se da ampliação do crédito ao consumidor e da maior capilaridade dos bancos públicos, com abertura de novas agências. Entre 2008 e 2013, também se observa o crescimento da formação bruta de capital fixo (FBCF), que teve forte componente do gasto público com obras de infraestrutura e investimentos do programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV); já a partir de 2014, é possível verificar a retração do PIB. Entre 2014 e 2019, apenas as exportações tiveram desempenho positivo; ainda assim, muito abaixo do que se verificou até 2008.

TABELA 1
Brasil: taxa média anual de crescimento da demanda agregada (2000-2019)
(Em %)

Demanda	Períodos				
	2000-2003	2003-2008	2008-2013	2008-2014	2014-2019
PIB a preços de mercado	1,9	4,8	3,2	2,8	-0,6
Consumo das famílias	0,5	5,3	4,5	4,1	-0,3
Consumo do governo	2,7	3,1	2,6	2,3	-0,4
FBCF	-1,4	8,2	5,6	3,9	-4,8
Exportações	8,9	7,0	1,7	1,2	2,8
Importações	-3,8	14,4	7,8	6,1	-2,1

Fonte: Sistema de Contas Nacionais (SCN) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A renda média *per capita* no país também cresceu no período pós-2003. Têm destaque as regiões Nordeste e Centro-Oeste, cujo desempenho foi acima da média nacional, conforme demonstrado por Macedo, Pires e Sampaio (2017), o que influenciou as taxas de crescimento do consumo das famílias no agregado Brasil. O crescimento do consumo e da renda média ficaram bem acima do verificado para os anos 1980 (da crise da dívida) e 1990 (do ajuste neoliberal). A elevação da renda pós-2003 derivou do crescimento econômico, da formalização do emprego e das políticas de transferência de renda. Em consonância com a ampliação do crédito às famílias, verificou-se elevação do consumo, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, que apresentaram desempenho superior ao das regiões Sul e Sudeste, medido pelo índice de vendas no varejo (Macedo, Pires e Sampaio, 2017).

Em relação à FBCF, os investimentos públicos também tiveram importância regional. As participações das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste na carteira de investimentos superaram suas participações no PIB brasileiro (Macedo, Pires e Sampaio, 2017), em aderência ao modelo exportador do país centrado em

commodities. Os gastos públicos em logística e transportes tiveram alta participação nessas três regiões. Além do estímulo à demanda agregada, esse tipo de gasto teve relevância para a redução dos custos de transportes – necessários ao aumento da competitividade sistêmica, em função da pauta exportadora do país.

De acordo com Macedo (2015), esses investimentos também contribuem para a estruturação regional e urbana no país, já que na rede urbana e nos espaços intraurbanos dos municípios afetados emergem novas centralidades. É o caso do crescimento das cidades ao longo da BR-163 e seus papéis para a circulação da cadeia de carne e grãos. Elas promovem a reorganização interurbana, com cidades assumindo novas funções na rede urbana, relacionadas às infraestruturas constituídas. Os investimentos nos portos do Arco Norte,⁶ por exemplo, trarão mudanças significativas na organização do espaço regional da região Norte, ao possibilitar nova espacialização na circulação das exportações com menor dependência dos portos do Sul e do Sudeste.

Apesar da redução no ritmo de crescimento pós-2008, as exportações continuaram desempenhando papel relevante na organização do espaço regional e urbano brasileiro. Ao longo das últimas décadas, o crescimento das exportações ampliou o grau de abertura da economia brasileira e de todas as suas regiões. Do mesmo modo, ampliou a produção e a circulação de mercadorias pelo interior do Brasil, que passou a crescer acima da média de sua economia (Macedo e Porto, 2018). Em grande medida, esse desempenho foi puxado pela produção agroindustrial e mineral voltada para o atendimento do mercado mundial.

A geração de divisas advindas do interior do Brasil contribuiu para garantir uma capacidade de importação que sustentasse a ampliação do consumo no período pós-2008 (Macedo, 2010). Hoje, o interior do país funciona como plataforma territorial de geração de divisas, em parte drenadas para o consumo nos maiores centros urbanos. De acordo com Macedo e Porto (2021), ampliou-se a participação das microrregiões (MRGs) do interior do Brasil no valor total das exportações. Os municípios classificados nos menores níveis da hierarquia urbana do país foram os que mais ampliaram sua participação no total das exportações brasileiras. Esses municípios estão em áreas ligadas ao agronegócio (no Centro-Oeste e no Norte do país) e à indústria extrativa (por exemplo, no sudeste do Pará). Como são áreas de crescimento da população urbana, a pressão sobre os municípios é crescente.

No período 2003-2014, a desconcentração produtiva regional no país obedeceu tanto ao ritmo de crescimento das atividades econômicas quanto aos resultados das políticas públicas implementadas pós-2003. O avanço da fronteira agromineral resultou em ganhos de participação das regiões Norte (+3,4 pontos percentuais – p.p.)

6. O Arco Norte compreende portos hidroviários ou estações de transbordos dos estados de Rondônia, Amazonas, Pará, Amapá e Maranhão.

e Centro-Oeste (+1,5 p.p.) no valor adicionado bruto (VAB) total da agropecuária brasileira. Com a indústria extrativa, a região Norte apresentou ganho no total do país de 2,1 p.p., puxado pelo crescimento da exploração mineral no sudeste do Pará.

A indústria de transformação seguiu tendência de desconcentração, mas deve-se considerar sua participação na composição do PIB brasileiro: caiu de 16,9% em 2003 para 12,0% em 2014. Seu desempenho foi melhor no período 2003-2008, quando o crescimento da economia esteve mais atrelado ao desempenho do setor externo e cresceu à taxa média de 4,2% ao ano (a.a.). No período seguinte (2008-2013), o desempenho da indústria de transformação foi sofrível, com taxa média anual de 1,0%, ou seja, as importações responderam mais rapidamente ao consumo interno, mantendo elevadas as taxas de crescimento no período.

As dificuldades na indústria de transformação se agravaram por maior concorrência externa e por seus problemas estruturais. Também foram afetadas pelo acirramento da guerra fiscal de caráter mercantil. A chamada “guerra dos portos” (Macedo e Angelis, 2013), sob o argumento de estimular os estados portuários fora de São Paulo, gestou mecanismos de financiamento das importações que colocaram dificuldades para a indústria localizada no Brasil. A crise na indústria de transformação tem também uma dimensão espacial, dada sua ocorrência nos maiores centros urbanos do país.

Em relação ao papel das políticas públicas, a ampliação do crédito e o crescimento do número de agências e de postos de atendimento do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal facilitaram os financiamentos do consumo da população de baixa renda. O crescimento das participações do Norte (+0,6 p.p.), do Nordeste (+1,6 p.p.) e do Centro-Oeste (+1,3 p.p.) no VAB nacional das atividades financeiras decorre, provavelmente, desse movimento de expansão dos bancos públicos, pois nelas estão contabilizados os totais das operações financeiras localizadas em cada município.

A tabela 2 apresenta a distribuição setorial do PIB de acordo com as regiões brasileiras. Destacam-se a queda da participação do Sudeste no VAB da indústria de transformação do Brasil (-4,6 p.p.) e o crescimento das participações do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste no VAB da construção civil – nesse caso, refletindo os investimentos desconcentrados das obras de infraestrutura e do MCMV. O setor da construção civil foi um grande gerador de empregos no período em todas as regiões do país.

TABELA 2
Distribuição setorial do PIB, por macrorregião (2003 e 2014)
 (Em %)

Atividade econômica	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014
Agropecuária	7,7	11,1	19,8	17,9	24,3	23,8	30,6	28,1	17,6	19,1
Indústria extrativa	7,0	9,1	12,3	6,3	77,5	82,5	1,6	1,0	1,7	1,2
Indústria de transformação	4,5	4,4	9,1	9,1	61,0	56,4	21,6	24,3	3,9	5,7
Serviços industriais de utilidade pública (Siup)	5,1	7,4	15,0	16,3	52,3	44,8	17,4	19,4	10,2	12,1
Construção	5,4	6,8	14,6	18,3	56,7	50,7	15,6	14,6	7,8	9,6
Comércio	5,3	5,1	14,1	15,7	49,7	50,8	21,7	18,9	9,2	9,4
Transporte, armazenagem e correio	4,0	4,0	11,7	11,2	60,6	62,8	18,1	15,5	5,6	6,5
Alojamento e alimentação	5,0	4,9	15,3	17,8	58,6	56,9	14,1	12,2	6,9	8,3
Informação e comunicação	1,9	2,0	10,2	7,9	68,8	70,5	12,3	13,4	6,8	6,3
Atividades financeiras	1,2	1,8	5,8	7,1	73,1	69,1	10,7	11,5	9,2	10,5
Atividades imobiliárias	5,2	5,0	13,9	15,2	55,9	54,5	17,1	16,6	7,8	8,6
Serviços às empresas	2,1	3,0	9,6	12,0	67,0	64,5	14,1	13,3	7,1	7,3
Administração pública	7,3	8,2	19,2	21,1	45,2	41,8	13,1	13,8	15,2	15,2
PIB	4,7	5,3	12,8	13,9	56,5	54,9	17,1	16,9	8,9	9,4

Fonte: Contas Regionais/IBGE.

A desconcentração produtiva em direção ao Norte, ao Nordeste e ao Centro-Oeste deixou de ocorrer apenas em duas atividades econômicas: i) informação e comunicação, cuja concentração crescente no Sudeste reforça o padrão de divisão territorial do trabalho no Brasil, em relação às atividades de maior resistência à desconcentração regional; e ii) transporte, armazenagem e correio, que apresentaram, no entanto, aumento de participação no agregado Brasil como provável reflexo da maior circulação promovida pelo modelo primário-exportador de *commodities*. A região Centro-Oeste, em decorrência da maior circulação de transporte e do crescimento da rede de armazenagem, ampliou sua participação, passando de 5,6% do total nacional para 6,6% nesse período.

Outro aspecto importante é o crescimento de participação das atividades terciárias no Brasil e em suas regiões. Para o país, o setor terciário passou de 65,8% do total do VAB em 2003 para 71,2% em 2014, com destaque para a atividade de comércio, manutenção e reparação de veículos automotores e motocicletas, que saltou de 9,5% do total do VAB em 2003 para 13,6% em 2014, refletindo o aquecimento do mercado interno e a ampliação do consumo das famílias. Na região Nordeste, o VAB de serviços passou de 66,7% para 74,3% do VAB total no período indicado, enquanto a região Sul passou de 58,6% para 65,6%.

Também foi no Nordeste que as atividades de comércio mais expandiram a participação no VAB regional (+4,8 p.p.).

A indústria de transformação foi a atividade que mais perdeu participação nas estruturas produtivas brasileiras e regionais, pelos motivos já assinalados. No Brasil, a perda foi de 4,9 p.p. na composição do total do VAB, entre 2003 e 2013. Entre as regiões, as cifras foram de: -5,9 p.p. no Norte, -3,9 p.p. no Nordeste, -6,0 p.p. no Sul e -0,2 p.p. no Centro-Oeste. As diferentes estruturas produtivas exigem estudos específicos para entendimento desse processo em cada região do país.

Em relação ao nível de hierarquia urbana, destaca-se a perda de participação das metrópoles no total do PIB brasileiro, entre os anos de 2002 e 2014 (Macedo e Porto, 2021). Verificou-se o crescimento da participação dos centros de zona e centros locais e das cidades que assumem papel de intermediárias na rede urbana brasileira (capitais regionais e centros sub-regionais). O fenômeno é mais intenso nas regiões onde a fronteira agrícola avança, criando dinâmicas específicas sobre cidades menores que, embora de reduzido tamanho populacional, passam a ter maior relevância em seu espaço sub-regional.

O quadro de crescimento econômico, aumento do emprego, formalização crescente e estabilização de preços aumentou a participação da renda do trabalho no PIB nacional. Os dados das Contas Nacionais indicam participação crescente dos salários no PIB a partir de 2004, quando era de 30,6%, e salta para 34,6% em 2014. Esse crescimento foi generalizado para quase todas as regiões: na região Norte, a participação dos salários e dos benefícios passou de 46,6% em 2010, para 50,0%, em 2014; no Nordeste, de 51,9% para 53,7%; no Sudeste, de 48,7% para 50,1%; e no Sul, de 46,9% para 49,2%. No Centro-Oeste, houve uma queda de 51,5% para 51,1%.

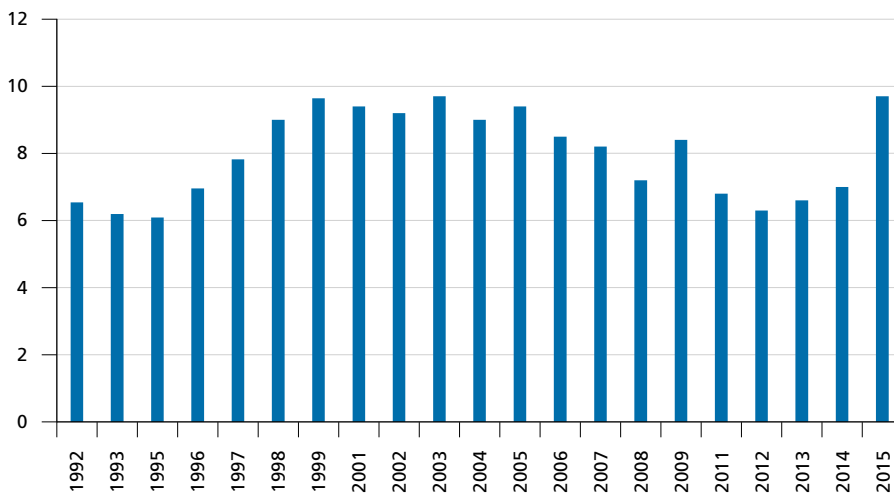
Por sua vez, a taxa de participação da força de trabalho se elevou neste início de século, passando a decair a partir de 2015 (Macedo e Porto, 2021), com comportamentos regionais distintos. Do mesmo modo, as ocupações no Brasil cresceram de forma a acompanhar o ritmo da atividade econômica. Nesse sentido, Baltar *et al.* (2010, p. 2) sugerem que “a diminuição da taxa de desemprego pode ser atribuída à redução na taxa de participação (relação entre a População Economicamente Ativa – PEA – e a População em Idade Ativa - PIA)”. No gráfico 1, percebe-se a reversão da tendência ascendente da segunda metade da década de 1990. As maiores quedas nessas taxas ocorreram no Sudeste e no Sul, entre os anos de 2001 e 2013. O Nordeste apresentou redução do desemprego a um ritmo menor que o do país. Até 2008, sua taxa de desemprego estava abaixo da média brasileira e, nos anos seguintes, ela passa a ficar acima da média nacional.

A taxa de desemprego decresceu em maiores proporções nas regiões metropolitanas (RMs), sobretudo naquelas localizadas no Sudeste e no Sul, embora

ainda apresentem taxas de desocupação acima da média nacional, em 2013, com exceção de Curitiba e Porto Alegre. Essa maior redução do desemprego nas RMs indica que, em período de crescimento, seu mercado de trabalho responde mais rapidamente, ainda que com menores taxas de expansão do PIB.

Noutro aspecto, a redução na desocupação foi acompanhada por uma melhoria na condição ocupacional. Segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE, a participação da força de trabalho com carteira assinada no Brasil passou de 29,3% do total das pessoas ocupadas com mais de 10 anos de idade em 2002 para 39,8% em 2013. Ao longo desse período, houve crescimento; porém, em 2014 (com 39,1%) e em 2015 (38,6%), observa-se um declínio, reflexo da crise econômica.

GRÁFICO 1
Brasil: taxa de desemprego (1992-2015)
(Em %)



Fonte: PNAD/IBGE e Ipeadata.

O crescimento da ocupação com carteira assinada foi generalizado para todo o país. As regiões Norte e Nordeste continuaram com a menor participação dos trabalhadores nessa categoria. Na primeira, o peso dos trabalhadores com carteira assinada no total das ocupações passou de 20,1% em 2002 para 24,7% em 2013, enquanto no Nordeste esses números foram de, respectivamente, 16,4% e 25,9%. Seus níveis estiveram bem abaixo das participações do Sudeste (37,5% e 48,4%), Sul (33,0% e 45,5%) e Centro-Oeste (27,6% e 41,0%). Em todas as regiões, houve queda em 2014 e 2015, com exceções do Norte e do Nordeste, que ainda apresentaram ligeira ampliação em 2014.

Por fim, houve significativa queda da participação dos trabalhadores sem remuneração no total, sobretudo no Nordeste, que declinou de 13,4% em 2002 para 3,6% em 2013. Nesta região, mais de 2 milhões de trabalhadores saíram da condição de não remunerados entre esses dois anos assinalados. No mesmo período, apenas a região Norte apresentou aumento de participação nessa categoria, ampliando de 5,2% (em 2002) para 5,7% (em 2013).

3 COMPORTAMENTO RECENTE DA GERAÇÃO DE EMPREGO FORMAL NO BRASIL

Nos primeiros anos do século XXI, o emprego formal no país cresceu pelas razões já indicadas. De acordo com os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), o estoque de vínculos ativos formais saiu de 26,2 milhões, no ano 2000, para 49,6 milhões, em 2014. Esse movimento representou crescimento médio anual de 4,7%, ficando acima da variação do PIB no mesmo período, que foi de 3,3% a.a. Os maiores percentuais foram verificados nas regiões Norte (6,9% a.a.), Nordeste (5,4% a.a.) e Centro-Oeste (5,3% a.a.). A região Sudeste teve o pior desempenho (4,1% a.a.), seguida pela região Sul (4,5% a.a.). Em suma, a desconcentração produtiva regional também representou uma desconcentração produtiva do emprego formal, como seria de se esperar.

Krein e Manzano (2014) apontam um conjunto de elementos que contribuíram para a melhora dos indicadores do mercado de trabalho no período, para além das ações de estímulo à economia do governo federal. Dentre elas, destacam-se: o aprimoramento do aparato regulatório; a consolidação das instituições e do marco legal definido na Constituição de 1988; as novas perspectivas e os novos programas das instituições públicas na área do trabalho; as políticas de incentivo à formalização e à simplificação promovidas pelo Estado; e a ampliação do poder de barganha dos sindicatos e dos trabalhadores.

Com isso, no pós-2003, o emprego formal cresceu a taxas mais elevadas que o crescimento da economia brasileira e do próprio ritmo de geração de empregos, medido pela evolução do pessoal ocupado (PO). Enquanto o estoque de PO no Brasil aumentou em 15,9 milhões entre 2003 e 2013, o do emprego formal cresceu em um total de 19,4 milhões. Esse desempenho representou um processo de melhora na qualidade do emprego. Em parte, ele também responde pela elevação da participação da renda do trabalho na demanda agregada. Ademais, a maior formalização habilitou os trabalhadores a terem acesso mais fácil ao crédito e às linhas de financiamento do sistema bancário comercial.

Em termos regionais, o Sul e o Nordeste apresentaram maior relação entre empregos formais gerados e novas pessoas ocupadas. A região Sul ampliou seu PO em 1,8 milhão, enquanto o número de registros na Rais cresceu em 3,2 milhões. Para o Nordeste, os números foram de 2,3 milhões e 3,8 milhões, respectivamente.

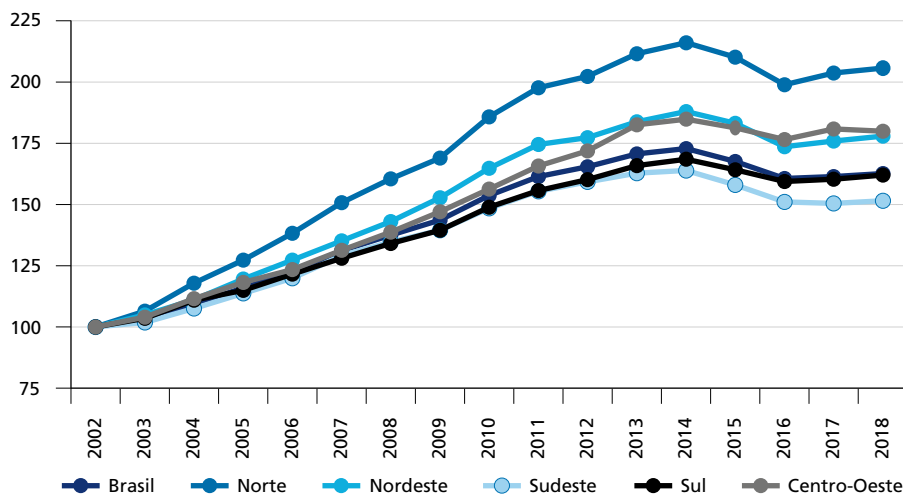
Por sua vez, a região Sudeste teve crescimento de 7,0 milhões (PO) e 9,2 milhões (vínculos ativos), e o Centro-Oeste teve crescimento aproximado das duas cifras, sendo 1,7 milhão de PO e 1,8 milhão de empregos registrados na Rais. Apenas a região Norte teve crescimento absoluto de empregos assinalados na Rais (1,4 milhão de novos vínculos), em ritmo menor do que o crescimento da PO (3,4 milhões).

Desse modo, o período 2002-2014 (esse último ano já de desaceleração) marca uma fase positiva de expansão do mercado de trabalho formal brasileiro. Não obstante, o período subsequente, de 2015 a 2018, inaugura uma nova fase, ainda em processo, com forte reversão do quadro anterior, dada a queda dos indicadores de emprego formal, sem que ainda tenham sido apontados indícios de retomada.

Conforme demonstrado no gráfico 2, o país apresentou queda brusca no número de empregos formais nos anos de 2015 e 2016, levando as cifras para os níveis do início da década. Já nos anos de 2017 e 2018, o mercado de trabalho formal se estabilizou, sem quedas abruptas, mas sem retomar os padrões anteriores. Em 2018, o estoque de empregos formais no país era de 46,6 milhões de vínculos ativos, algo 5,9% menor do que no ano de 2014. A queda chegou a ser de -7,1%, no ano de 2016, equivalente a uma perda de 3,5 milhões de empregos formais, entre 2014 e 2016, após dois anos de aumento expressivo das demissões e de elevação do desemprego no país.

Em termos regionais, o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste apresentaram maior expansão de empregos formais no período 2002-2014, contribuindo para maior desconcentração. Após o ano de 2015, essa relação começa a se alterar, conforme os diferentes impactos da crise econômica entre as regiões. A região Norte, que teve o maior ritmo de expansão no período 2002-2014, reduziu seu estoque de empregos formais em -4,8% entre 2014 e 2018, uma perda de 134 mil postos de trabalho. Já o Nordeste teve perda acumulada de 485 mil postos de trabalho no mesmo período, – uma redução de -5,3% dos vínculos ativos. Essa perda chegou a ser de -7,6%, no ano de 2016 em relação a 2014. Ou seja, a região sofreu os efeitos imediatos da crise econômica sobre o mercado de trabalho de forma mais intensa que a média do país, num primeiro momento (2015-2016), se recuperando nos anos subsequentes (2017-2018) e ficando com o resultado relativo acumulado mais favorável que o Brasil como um todo.

GRÁFICO 2
 Brasil e macrorregiões: evolução do número de empregos formais (2002-2018)
 (Em %)¹



Fonte: Rais/Ministério da Economia (ME).
 Nota: ¹ 2002 = 100%.

A região Centro-Oeste apresentou maiores oscilações no período 2015-2018. Em relação ao ano de 2014, que foi o ápice do crescimento dos empregos formais, a região perdeu 115 mil postos de trabalho, sendo a menor redução do país até 2018 em termos relativos (-2,7%). Isso significa que os impactos da crise sobre o mercado de trabalho foram menores ali. Não obstante, o Centro-Oeste foi a única região que voltou a apresentar redução de seus postos de trabalho, no ano de 2018, após crescimento em 2017. O dado reflete, também, a dinâmica econômica dessa região, vinculada aos movimentos da demanda internacional de *commodities*.

As regiões Sul e Sudeste apresentaram os menores ritmos de expansão da geração de empregos formais, entre 2002 e 2014, com a segunda apresentando as menores taxas de crescimento. No período subsequente (de 2015 a 2018), o Sudeste apresentou o pior desempenho relativo entre as cinco macrorregiões brasileiras. Após 2014, a região perdeu 1,9 milhão de postos de trabalho – uma queda relativa de -7,6%. Da mesma maneira, no subperíodo de 2017 a 2018, o Sudeste foi a região com a pior capacidade de recuperação, cuja retomada foi de apenas 0,2 p.p. dos empregos perdidos em 2015 e 2016. A região Sul teve perda acumulada de 325 mil vínculos ativos nesse período de crise – uma queda de 3,8%. Seu desempenho só não é mais favorável do que o verificado na região Centro-Oeste. O principal destaque é o subperíodo 2017-2018, quando a região recuperou boa parte dos empregos perdidos no subperíodo 2015-2016.

A tabela 3 apresenta as taxas de crescimento do emprego formal no Brasil e em suas regiões, assim como sua distribuição regional nos diferentes períodos analisados. Entre 2002 e 2018, o país elevou o número de postos de trabalho formais a uma taxa média anual de crescimento de 3,1%. No período 2002-2014, esse crescimento havia sido de 4,7% a.a., enquanto no período subsequente (2015-2018) a queda foi de 1,0% a.a.

TABELA 3

Brasil e macrorregiões: taxas médias de crescimento anual do número de empregos formais e participação relativa (2002-2018)

(Em %)

Níveis territoriais	Taxas médias anuais de crescimento			Participação relativa		
	2002-2018	2002-2014	2015-2018	2002	2014	2018
Brasil	3,1	4,7	-1,0	100,0	100,0	100,0
Centro-Oeste	3,7	5,3	-0,3	8,1	8,7	9,0
Nordeste	3,7	5,4	-1,0	16,9	18,4	18,5
Norte	4,6	6,6	-0,7	4,5	5,7	5,7
Sudeste	2,6	4,2	-1,4	52,7	50,0	49,1
Sul	3,1	4,4	-0,4	17,7	17,2	17,6

Fonte: Rais/ME.

Entre as macrorregiões brasileiras, verificou-se o aumento da participação relativa das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. O Norte elevou sua participação na distribuição dos empregos formais do país em 1,2 p.p., no período 2002-2018, passando de 4,5% do total do país, em 2002, para 5,7%, em 2018. No período 2015-2018, a região apresentou perdas a um ritmo de 0,7% a.a., de modo que manteve a sua participação no total do país em relação ao ano de 2014 (que era de 5,7%).

O Nordeste passou de 16,9% do total de vínculos ativos formais do país, no ano de 2002, para 18,4% em 2014 (auge do crescimento) e para 18,5% em 2018, durante a crise. Esse resultado reflete as quedas mais acentuadas apresentadas pela região Sudeste, verificadas no período. Com efeito, o Nordeste apresentou perda de empregos formais a uma taxa de 1,0% a.a., similar à do Brasil. Entre as regiões, foi o segundo pior desempenho, ficando atrás apenas do Sudeste (queda de 1,4% a.a.), onde os efeitos da crise foram mais significativos.

O Centro-Oeste continuou elevando sua participação no total nacional de empregos formais, mesmo após a crise. Ao todo, a região elevou sua participação em 0,9 p.p., entre os anos de 2002 e 2018, passando de 8,1%, em 2002, para 8,7%, em 2014, e 9,0% em 2018. Na crise, a região foi a menos afetada, com queda de 0,3% a.a., entre 2015 e 2018.

O Sudeste apresentou desempenho relativo ainda mais sofrível. Perdeu posição no período de maior crescimento da economia (2002-2014) e continuou perdendo com a deflagração da crise (2015-2018). O estoque de empregos formais da região passou de 52,7% do total do país, em 2002, para 49,1%, em 2018, quando era de 50,0%, em 2014. Essa perda de 3,6 p.p. expressa a continuidade do processo de desconcentração dos empregos no país, motivada por fatores diferentes. Na fase de crescimento, apresentou as mais baixas taxas de expansão do emprego (4,2% a.a.) e, com a crise, ocorreram as maiores quedas, num ritmo negativo de 1,4% a.a.

Por sua vez, a região Sul voltou a recuperar participação relativa com a crise. Essa região, entre os anos de 2002 e 2014, passou de 17,7% do estoque de empregos formais do Brasil para 17,2%, resultado da segunda menor taxa de expansão do período (4,4% a.a.). No período 2015-2018, porém, voltou a recuperar participação com 17,6% do total de vínculos ativos em 2018. Esse resultado decorreu de um ritmo de perda menor do que em outras regiões (-0,4% a.a.), ficando atrás apenas do Centro-Oeste.

Em termos setoriais, verificaram-se mudanças importantes na estrutura do emprego formal e de sua distribuição entre as regiões, conforme dados da tabela 4. Entre os anos de 2002 e 2018, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste ganharam participação relativa em todos os cinco grandes setores analisados. A única exceção é a perda de participação de 0,6 p.p. do Nordeste no setor agropecuário, em relação ao total dos empregos no setor nesse período.

TABELA 4

Participação relativa do número de empregos formais, segundo o setor de atividade econômica, por macrorregião (2002, 2014 e 2018)

(Em %)¹

Macrorregião	Indústria	Construção civil	Comércio	Serviços	Agropecuária
2002					
Centro-Oeste	4,6	7,7	7,8	9,1	12,7
Nordeste	13,0	18,8	14,8	18,8	17,2
Norte	3,3	4,9	4,2	5,1	2,8
Sudeste	53,4	52,9	54,5	52,1	50,8
Sul	25,7	15,6	18,7	14,8	16,5
2014					
Centro-Oeste	6,1	7,6	8,3	9,2	18,3
Nordeste	13,7	21,8	17,4	20,1	16,5
Norte	3,9	7,2	5,4	6,1	6,4
Sudeste	51,3	49,2	50,7	49,8	43,3
Sul	25,0	14,2	18,3	14,7	15,5

(Continua)

(Continuação)

Macrorregião	Indústria	Construção civil	Comércio	Serviços	Agropecuária
2018					
Centro-Oeste	6,5	8,2	8,4	9,3	19,5
Nordeste	13,9	19,2	17,3	20,4	16,6
Norte	3,7	6,0	5,4	6,3	6,6
Sudeste	49,9	50,5	50,3	48,8	42,3
Sul	26,0	16,1	18,6	15,1	15,0

Fonte: Rais/ME.

Nota: ¹ Brasil = 100%.

A região Norte se destacou com a melhora de sua participação no número de empregos formais da agropecuária, passando de 2,8% do total de vínculos ativos neste setor, em 2002, para 6,6% em 2018 (elevação de 3,8 p.p.). Esse desempenho refletiu a expansão do agronegócio exportador na região que apresenta maiores índices de formalização do trabalho, em decorrência do perfil das empresas que operam no setor. Em relação ao ano de 2014, o Norte perdeu participação relativa no setor da construção civil, com queda de 1,2 p.p. nesses quatro anos, sendo o setor mais afetado na região com a crise pós-2015.

O Nordeste foi a região que mais ampliou participação do emprego formal no setor de comércio (+2,5 p.p.) e de serviços (+1,6 p.p.) durante o período de 2002 a 2018. Em relação ao comércio, passou de 14,8% do total do país, em 2002, para 17,4%, em 2014, e 17,3%, em 2018. Nos serviços, as cifras foram de 18,8%, 20,1% e 20,4%, respectivamente. O desempenho desses setores no Nordeste é resultado direto das políticas adotadas no período, que favoreceram a expansão do consumo das famílias. Durante a crise, o destaque negativo vai para a perda de participação do setor da construção civil, com queda de 2,6 p.p. entre 2014 e 2018, repercutindo os impactos da retração de um setor tradicionalmente empregador.

A região Centro-Oeste tem destaque positivo com o aumento na participação do número de postos de trabalho da indústria (extrativa, transformação e Siup), durante o período analisado. Entre 2002 e 2018, os ganhos foram de 1,9 p.p., chegando a representar 6,5% dos empregos no setor em 2018, quando era de 4,6%, em 2002. Em parte, esse desempenho é resultante do aumento de empregos relacionados à agroindústria, e se deve também à expansão dos empregos formais vinculados à agropecuária da região, com ganho de 6,7 p.p. nesse período. Com efeito, a região passou a figurar com o maior número de postos de trabalho no setor, em 2018, superando o Nordeste e o Sul, que eram os maiores em 2002. Com a crise, o Centro-Oeste continuou ganhando participação relativa em todos os setores analisados, destacando-se a agropecuária.

O Sudeste perdeu participação no número de vínculos ativos em todos os cinco setores analisados entre 2002 e 2018. A indústria perdeu participação de 3,5 p.p. nesse período. A queda na construção civil foi de 2,4 p.p.; no comércio, de 4,3 p.p.; e nos serviços, de 3,3 p.p. Na agropecuária, verificou-se uma queda de 8,5 p.p., influenciada pelas mudanças produtivas no cultivo da cana-de-açúcar, cada vez menos demandante de mão de obra. Com o advento da crise, a região continuou perdendo participação setorial dos empregos no pós-2015. No entanto, houve ganhos de participação da construção civil, que recuperou 1,4 p.p. dos empregos formais entre 2014 e 2018.

Por fim, a região Sul se destaca pela perda de participação dos empregos formais do setor agropecuário durante todo o período analisado. Entre os anos de 2014 e 2018, verificaram-se ganhos importantes na indústria, com aumento de 1,0 p.p., e na construção civil, com aumento de 1,9 p.p., passando de 14,2% dos empregos em 2014 para 16,1% em 2018.

Em termos gerais, é possível dizer que o período de maior crescimento econômico (2002-2014) promoveu maiores transformações na estrutura setorial dos empregos formais entre as regiões brasileiras. Com a crise econômica, os efeitos recessivos sobre o mercado de trabalho foram generalizados, afetando mais ou menos igualmente todos os setores, em todas as regiões. A principal exceção é o caso da construção civil, bastante afetada com a crise, representando a maior redistribuição do número de postos de trabalho entre as regiões, inclusive com a reconcentração no Sudeste.

4 EVOLUÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR MRGs (2002-2018)

A análise se complementa com um panorama do que aconteceu com o emprego formal no âmbito das MRGs nesse período. Considera-se, inicialmente, a tipologia sub-regional da PNDR aplicada às MRGs, conforme os parâmetros atualizados por Macedo e Porto (2018). Seu desempenho pode ser observado na tabela 5, para todo o período analisado (2002-2018).

TABELA 5

Taxas médias de crescimento anual do número de empregos formais e participação relativa, segundo a tipologia sub-regional da PNDR (2002-2018)
(Em %)

Tipologia da PNDR	Crescimento médio anual			Participação relativa		
	2002-2018	2002-2014	2015-2018	2002	2014	2018
Alta renda	2,8	4,4	-1,3	78,2	76,1	75,1
Baixa renda	4,3	5,6	0,6	2,8	3,1	3,3
Dinâmica	4,4	6,1	-0,4	6,0	7,0	7,2
Estagnada	3,7	5,1	-0,3	13,1	13,8	14,3

No ano de 2018, as MRGs de alta renda concentravam 75% dos empregos formais do país, com 35 milhões de vínculos ativos, sendo as únicas que perderam participação relativa durante o período analisado. Esse grupo apresentou a menor taxa de crescimento dos postos de trabalho, com ritmo menos acelerado na fase de maior crescimento, entre 2002 e 2014, e com maior queda no período da crise, entre 2015 e 2018. As MRGs de baixa renda, que foram alvos prioritários de políticas públicas, elevaram a sua participação no número de empregos formais, mesmo no período da crise econômica. Esse foi o único grupo a apresentar crescimento positivo entre 2015 e 2018, tendo apresentado cifra negativa apenas em 2016, quando perdeu mais de 90 mil postos de trabalho em relação a 2015. Em 2018, seu estoque de empregos formais foi de 1,5 milhão de vínculos ativos.

No caso das MRGs dinâmicas, houve redução do número de vínculos ativos formais, entre 2015 e 2018, com um dos piores resultados entre os quatro grupos, demonstrando freio justamente nas áreas que lideravam o crescimento no período anterior. Entre 2002 e 2014, as MRGs dinâmicas elevaram sua participação relativa no total do país. Em 2018, seu resultado decorre do péssimo desempenho das MRGs de alta renda. Por sua vez, as MRGs estagnadas elevaram sua participação no total de empregos formais do país durante o período analisado. Em 2002, respondiam por 13,1% dos postos de trabalho, passando para 14,3% em 2018.

O desempenho desses quatro grupos reforça o padrão verificado em outros níveis territoriais de observação para esse período recente, já que, de 2015 a 2018, o processo de desconcentração dos postos de trabalho decorreu, sobretudo, dos impactos da crise econômica sobre as áreas de maior adensamento econômico do país. Assim, há um processo diferenciado em relação ao período anterior, quando a redistribuição dos vínculos ativos acompanhava o processo de desconcentração econômica regional promovida pelo bom desempenho das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

4.1 O desempenho entre as MRGs no período 2002-2014

De acordo com os dados da Rais, o Brasil possuía 28,7 milhões de vínculos ativos em 31 de dezembro de 2002, passando para 49,6 milhões no ano de 2014. Houve, portanto, crescimento de pouco mais de 70% em doze anos, equivalente à taxa média anual de 4,7%. Em outra medida, verificaram-se comportamentos diferenciados pelo território brasileiro, segundo as MRGs. No ano de 2014, a MRG São Paulo apresentou o maior contingente de vínculos ativos na Rais, com 6,1 milhões de registros, ou 12,4% do emprego formal no país. Em seguida, aparece a MRG Rio de Janeiro, com 3,5 milhões de postos de trabalho, ou 7,1% do total.

As maiores participações correspondem às MRGs onde estão situadas as principais aglomerações urbanas do país. Por exemplo, as vinte maiores participações

representavam 50% do total de empregos formais do Brasil, em 31 de dezembro de 2014. Desse grupo, dez MRGs registraram perda de participação no total de empregos formais do país, com relação ao mesmo período de 2002. O fato decorre do menor ritmo de expansão do emprego formal nessas unidades (mapa 1). A maior redução foi na MRG São Paulo, com queda de 1,3 p.p. no período 2002-2014.

MAPA 1
Taxas de crescimento médio anual do emprego formal, segundo as MRGs (2002-2014)



Fonte: Rais/ME.

De outro modo, as MRGs de Manaus (Amazonas) e de Sorocaba (São Paulo) apresentaram as maiores taxas de crescimento do grupo, com médias anuais de 6,5% e 5,9%, elevando sua participação de 0,9% para 1,1%, e de 0,7% para 0,8%, respectivamente. Também se deve destacar a predominância das MRGs do estado de São Paulo nesse grupo, com sete unidades que correspondiam a 18% do total do país, no ano de 2014.

Quando se observam os níveis de crescimento do emprego formal, entre os anos de 2002 e 2014, verifica-se um comportamento divergente da concentração apontada no parágrafo anterior. Por tal critério, demonstrado no mapa 1, evidenciou-se que os melhores desempenhos ocorreram fora dos grandes núcleos urbanos do país e das áreas de desenvolvimento mais consolidado.

Com efeito, foram as MRGs do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste que apresentaram os maiores ritmos de expansão do emprego formal no período. A taxa média de crescimento anual entre as MRGs foi de 5,9%, e o coeficiente de variação (CV) foi de 54%. Logo, seu comportamento foi heterogêneo pelo território nacional.

Em termos de crescimento relativo, o desempenho menos favorável foi na MRG de Chorozinho, no estado do Ceará, com queda de 7,6% a.a. O mais favorável ocorreu na MRG Nordeste de Roraima, com acréscimo de 36,1% a.a. Em alguns casos, as taxas elevadas de crescimento são decorrentes da pequena base de comparação no início do período, como ocorre com a própria MRG Nordeste de Roraima, e com a MRG Japurá, no Amazonas (30,7% a.a.). No primeiro caso, havia setenta vínculos ativos no ano de 2002, passando para 2,8 mil no final do período. No segundo, eram apenas 32 vagas de empregos formais em 2002, elevando-se para 796 em 2014.

Impressiona o volume de crescimento da MRG Boa Vista (Roraima), com 58 mil novos postos de trabalho no período, equivalente a um crescimento de 9,9% a.a. Em seguida, aparece a MRG Parauapebas, no sudeste do Pará, cuja base é fortemente atrelada à indústria extrativa para exportação, com acréscimo de 56,6 mil postos de trabalho (14% a.a.). Outros casos de destaque são: Alto Teles Pires, em Mato Grosso, com 52,5 mil (12,1 % a.a.) novos postos de trabalho; Altamira, no Pará, com 52 mil (17,2% a.a.); e Barreiras, na Bahia, com 46,8 mil (10,9% a.a.). Notadamente, trata-se de áreas cujo dinamismo econômico esteve atrelado à produção de *commodities* para exportação.

Em valores absolutos, a MRG São Paulo respondeu por 2,2 milhões de novos postos de trabalho no período estudado. Isso significa que 10,5% do incremento verificado se concentrava naquela MRG, fatia que mostra a sua relevância na geração de empregos do país. A MRG Rio de Janeiro aparece em seguida, com 1,2 milhão de novas vagas, correspondendo a 5,8% dos novos postos de trabalho.

Apenas três MRGs apresentaram queda no número de empregos formais no período de 2002 a 2014: MRG Chorozinho (Ceará), com redução de 60% dos postos de trabalho formais, ou menos 6,3 mil vínculos ativos; Litoral Nordeste (Rio Grande do Norte), com queda de 2,5 mil vagas; e Piedade (São Paulo), com redução de 3,5 mil empregos formais, equivalente a uma queda de 10%. De maneira geral, as MRGs pertencentes às regiões Sul e Sudeste tiveram ritmo de crescimento mais lento que outras áreas do país, figurando com as menores taxas.

4.2 O desempenho do emprego formal por MRG no período 2015-2018

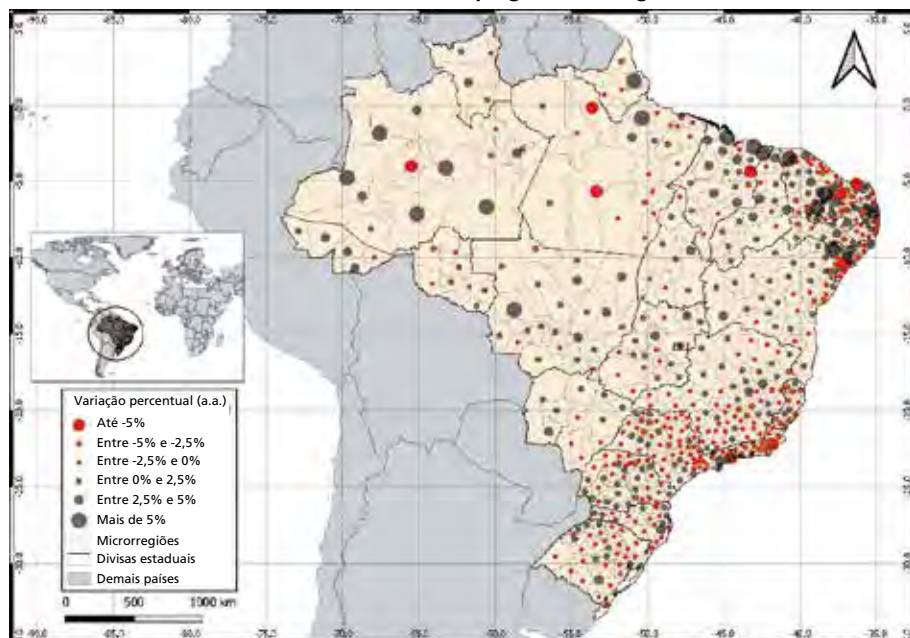
Conforme vem sendo demonstrado, o ano de 2014 correspondeu ao maior nível do estoque de empregos formais no Brasil, com 49,6 milhões de postos de trabalho.

Não obstante, a crise observada nos anos subsequentes teve fortes impactos sobre os empregos formais no país, como mostra a evolução recente dos vínculos ativos: estes diminuíram de 48,1 milhões, em 2015, para 46,1 milhões, em 2016. A seguir, atingiram 46,3 milhões, em 2017, e 46,6 milhões, em 2018. A perda de 3,5 milhões de postos de trabalho (ou -7,1%) nos dois primeiros anos da série recente (2015-2016) evidencia o tamanho do impacto da crise sobre o mercado de trabalho formal no país. O fraco desempenho dos dois anos seguintes (2017 e 2018), com a retomada de 570 mil postos de trabalho – apenas 16% dos empregos perdidos –, revela a dificuldade de recuperação e o prolongamento da crise.

Em relação a 2014, a MRG Altamira (Pará) apresentou o maior ritmo de redução dos postos de trabalho no período recente, com queda de 50,4% dos vínculos ativos. Essa MRG havia saltado de apenas 9 mil postos de trabalho formais, no ano de 2002, para 61 mil, em 2014, muito em função das obras da usina de Belo Monte. Em 2018, seu estoque de empregos formais caiu para 30 mil vínculos ativos, e essa perda expressa tanto o impacto da crise sobre os investimentos públicos como a própria maturação das obras de infraestrutura iniciadas no período anterior.

MAPA 2

Taxas de crescimento médio anual do emprego formal, segundo as MRGs (2015-2018)



Fonte: Rais/ME.

Obs.: Dados de 2014 equivalem a 100.

Outras quedas significativas, em termos relativos, foram verificadas em MRGs de diferentes áreas do país, com diversas bases produtivas e dinâmicas distintas. Depois da MRG Altamira (Pará), as maiores perdas foram verificadas nas MRGs de Tefé, no Amazonas (-31,1%); Macau, no Rio Grande do Norte (-29,7%); Nossa Senhora das Dores, em Sergipe (-28,2%); Médio Oeste, no Rio Grande do Norte (-24,3%); além de Baía da Ilha Grande e Macaé, ambas no Rio de Janeiro, com perdas de 20,6% e 20,0%, respectivamente. Apesar da pequena base comparativa, chama atenção a quantidade de MRGs do Rio Grande do Norte figurando entre as maiores quedas, com a MRG Vale do Açu (-17,5%) também presente nesse grupo.

O desempenho das MRGs situadas no estado do Rio de Janeiro demonstra o tamanho do impacto da crise econômica sobre a indústria petrolífera. Além dos casos de Baía da Ilha Grande e Macaé, com reduções de 10,9 mil e 31,2 mil postos de trabalho, entre 2014 e 2018, respectivamente, também aparecem as MRGs Itaguaí e Campos dos Goytacazes, com altas cifras negativas. A primeira apresentou queda de 15,9%, equivalente a quase 10 mil postos de trabalho. Para a segunda, a redução foi de quase 20 mil vínculos ativos, correspondendo a 15,5% de seu estoque de empregos formais em 2014.

A MRG Rio de Janeiro expressa o péssimo desempenho apresentado pelas MRGs do mesmo estado. Em valores absolutos, apresentou as maiores perdas do país, com quase meio milhão de postos de trabalho a menos em quatro anos. Essa queda correspondeu a um percentual de 14,2% em relação a 2014. Destaca-se, ainda, que a MRG não apresentou recuperação no subperíodo de 2017 a 2018, mantendo sua trajetória de queda em todo esse período.

Ainda em valores absolutos, a MRG São Paulo aparece logo em seguida, com uma redução de 487 mil postos de trabalho entre 2014 e 2018, equivalente a uma queda de 8,0%. Contudo, essa MRG voltou a apresentar crescimento em 2018, se comparado a 2017. Com efeito, seu estoque de empregos formais evoluiu da seguinte maneira: 6,1 milhões, em 2014; 5,9 milhões, em 2015; 5,7 milhões, em 2016; 5,6 milhões, em 2017; e 5,6 milhões, em 2018, sendo que houve um ganho de 44 mil novos postos nesse último ano.

Após a MRG São Paulo, aparecem as principais aglomerações urbanas do país, com grandes perdas verificadas nas seguintes MRGs: Belo Horizonte, em Minas Gerais (-219 mil); Recife, em Pernambuco (-147 mil); Porto Alegre, no Rio Grande do Sul (-140 mil); Brasília, no Distrito Federal (-129 mil); Salvador, na Bahia (-120 mil); Fortaleza, no Ceará (-80 mil); Curitiba, no Paraná (-71 mil); e Osasco, em São Paulo (-62 mil). Juntas, as dez MRGs que correspondem às maiores perdas nacionais somaram uma redução de quase 2 milhões de postos de trabalho. Ou seja, praticamente dois terços dos vínculos ativos que o país perdeu no período

2015-2018 ocorreram nas suas principais aglomerações urbanas, aprofundando a crise das metrópoles.

Essa dinâmica negativa concentrada nos grandes centros urbanos se evidencia ainda mais quando se nota que 248 MRGs (44,5% do total) apresentaram crescimento no período 2015-2018. Entretanto, com bases muito pequenas, o ganho total de novos postos de trabalho dessas MRGs, com relação ao ano de 2014, foi de pouco mais de 310 mil empregos formais. Esse ganho representou algo muito inferior, portanto, às perdas verificadas nas grandes aglomerações urbanas, mas revela as condições do mercado de trabalho nas diferentes porções do território nacional, com o reflexo da sustentação dada pelas áreas de expansão do agronegócio. Entre os principais ganhadores, em termos absolutos, destacam-se as MRGs⁷ de Parecis, em Mato Grosso, com mais 8,2 mil vínculos ativos; Toledo, no Paraná, com 8 mil; Entorno de Brasília, em Goiás, com 7 mil; Itajaí, em Santa Catarina, com 6,7 mil; e Pouso Alegre, em Minas Gerais, com 6 mil. Em valores relativos, destacam-se: Serra do Pereiro, no Ceará, com aumento de 57,8%; Alto Solimões, no Amazonas, com 43,8%; Japurá, também no Amazonas, com 43,7%; Chapada do Apodi, no Rio Grande do Norte, com 40,9%; e Coari, no Amazonas, com 34,3%.

O desafio que se apresenta é que, em se prolongando a crise com seus efeitos principais nas RMs, a situação do desemprego tende a se agravar ou a perdurar por bastante tempo. Isso significa que, assim como no período de maior crescimento econômico, a taxa de desemprego decresceu em maiores proporções nas RMs (Macedo e Porto, 2021), como assinalado na segunda seção. Aqui ficou evidente que, com a crise, essas regiões foram as mais duramente afetadas, o que aprofundou a reversão do desempenho do mercado de trabalho, em relação ao período 2002-2014. Em outro aspecto, o quadro também desponta para a desconcentração dos empregos formais no país, em decorrência do mau desempenho das áreas com os maiores estoques de vínculos ativos – fenômeno que se verificou em outras escalas da análise.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo analisou a evolução regional do emprego formal no Brasil, considerando diferentes níveis de agregação regional e tipos de atividade econômica, em dois recortes temporais: os períodos 2002-2014 e 2015-2018. A abordagem regional e multiescalar usada se baseou nos princípios formulados pela PNDR. Procurou-se discutir as especificidades da reativação do mercado de trabalho na primeira década do século XXI e seu impacto regional na geração de empregos,

7. A MRG Fernando de Noronha (Pernambuco) também apresentou crescimento de 35,2%, no período, com um ganho de 422 novos postos de trabalho.

bem como suas repercussões no período mais recente (2015-2018) de agravamento dos efeitos da crise econômica.

O texto evidenciou as maneiras como os mercados de trabalho regionais reagiram aos ciclos econômicos recentes, permitindo observar dinâmicas próprias a cada região e em diferentes escalas. Durante o período investigado, a desconcentração produtiva regional do Brasil se manteve. Do ponto de vista setorial, essa desconcentração obedeceu tanto ao ritmo de crescimento das atividades econômicas, que apresentam especializações regionais, quanto aos resultados das políticas públicas implementadas no pós-2003. Com isso, o desempenho do mercado de trabalho no Brasil apresentou vetores importantes para a melhoria das condições de vida no país, movidos pela política de valorização do salário mínimo e pelo crescimento da formalização do trabalho.

O emprego formal cresceu a taxas mais elevadas que o crescimento da economia brasileira e do próprio ritmo de geração de empregos, dado pelo aumento da população ocupada. Entre 2002 e 2014, verificou-se uma fase positiva de expansão do mercado de trabalho formal no país. Não obstante, após o ano de 2014, o mercado de trabalho brasileiro apresenta novo quadro, ainda em curso, com forte reversão em relação a seu comportamento no período anterior. Entre 2015 e 2018, em decorrência da grave crise econômica e política no país, verificou-se a queda dos indicadores do emprego formal, sem que ainda houvesse indícios de retomada.

Em resumo, no período de maior crescimento econômico (2002-2014), verificaram-se transformações mais amplas na estrutura setorial dos empregos formais entre as regiões brasileiras. Com a crise econômica, os efeitos recessivos sobre o mercado de trabalho foram generalizados, afetando mais ou menos igualmente todos os setores e todas as regiões. Seus efeitos sobre o mercado de trabalho brasileiro marcam a inflexão de sua trajetória recente também em seus aspectos regionais. Esse período em curso parece inaugurar um novo conjunto de determinações e de condicionantes estruturais do mercado de trabalho, que estão a redefinir sua trajetória futura.

No âmbito das MRGs, aquelas áreas definidas como prioritárias da política regional – MRGs estagnadas e de baixa renda – foram afetadas, principalmente, pela queda do valor das remunerações, mas também pela redução de crescimento dos empregos formais, considerando seu ganho de participação relativa no período. Isso ocorre porque os efeitos da crise foram mais evidentes nas MRGs dinâmicas e de alta renda, seja pela inversão de seu ritmo de crescimento, seja porque nessas áreas se concentrava o maior estoque de emprego formal do país, como é o caso das RMs. Com a crise econômica no pós-2015, seus impactos sobre o mercado de trabalho se deram sobre as áreas de maior adensamento econômico, aprofundando o processo de desconcentração regional dos empregos formais.

REFERÊNCIAS

AMITRANO, C. R. **Um mapa setorial do emprego e dos salários a partir dos dados da Rais**. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, n. 2033).

BALTAR, P. *et al.* Trabalho no governo Lula: uma reflexão sobre a recente experiência brasileira. **GLU**, 9 maio 2010. (Global Labour University Working Papers, n. 9).

BIELSCHOWSKY, R. Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual. **Economia e Sociedade**, v. 21, n. especial, p. 729-747, dez. 2012.

KREIN, J. D.; MANZANO, M. **Estudo de caso**: Brasil. Brasília: OIT, 2014. (Notas sobre a formalização). Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_245624.pdf>.

MACEDO, F. C. **Inserção externa e território**: impactos do comércio exterior na dinâmica regional e urbana no Brasil (1989-2008). 2010. Tese (Livre-Docência) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

_____. Economia, transformações territoriais e infraestrutura no Brasil. **Conjuntura e Planejamento**, p. 43-52, jul./set. 2015. Disponível em: <https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/cep/cep_188.pdf>.

MACEDO, F. C.; ANGELIS, A.. Guerra fiscal dos portos e desenvolvimento regional no Brasil. **Redes**, v. 18, n. 1, p. 185-212, mar. 2013.

MACEDO, F. C.; PORTO, L. R. **Proposta de atualização das tipologias da PNDR**: nota metodológica e mapas de referência. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2414).

_____. **Evolução regional do mercado de trabalho no Brasil (2000-2018)**: apontamentos para a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2652).

MACEDO, F.; PIRES, M.; SAMPAIO, D. 25 anos de Fundos Constitucionais de Financiamento no Brasil: avanços e desafios à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **EURE**, Santiago, v. 43, n. 129, p. 257-277, 2017. Disponível em <https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612017000200012&script=sci_arttext>.

PORTO, R. L.; MACEDO, F. C. Desempeño regional del mercado de trabajo formal en Brasil (2002-2018). **Semestre Económico**, v. 24, n. 56, p. 299-323, 2021. Disponível em: <<https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/3731/3323>>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALTAR, P. **Crescimento da economia e mercado de trabalho no Brasil**. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, n. 2036).

MACEDO, F. C.; ANGELIS, A.; GOULARTI, J. G. **Sobre o uso dos dados de comércio exterior do MDIC nos estudos regionais no Brasil**. Campinas: Cede, 2015. (Nota de pesquisa, n. 3). Disponível em: <<http://integracaocerrado.com.br/wp-content/uploads/2016/03/NOTA-DE-PESQUISA-3-Portugu%C3%AAs.pdf>>.

TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS NA REGIÃO DO MATOPIBA: REFLEXÕES A PARTIR DA TEORIA DA BASE DE EXPORTAÇÃO

Ariana Souza Lobo¹

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo utiliza como alicerce a teoria da base de exportação para analisar a dinâmica socioeconômica do Matopiba e, a partir dela, observar a presença de padrões espaciais na produção agrícola e na dinâmica social, induzidos pelas atividades de exportação.

A atividade agrícola atuou em vários momentos da história econômica brasileira como agente anticíclico, sendo um contraponto em períodos de queda do dinamismo econômico do país (Buainain e Garcia, 2015). Uma área que ganhou destaque no período recente no que tange à produtividade agrícola é a região conhecida pelo acrônimo de Matopiba, formada por municípios dos estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Nas últimas duas décadas, essa região tem experimentado uma forte expansão de seu potencial econômico ligada mais diretamente aos ganhos de importância da atividade agropecuária para exportação.

A disponibilidade de grandes extensões de terra a preços baixos e o contexto mundial de valorização das *commodities* agrícolas, associados aos avanços tecnológicos nas culturas lá instaladas, foram determinantes para o movimento expansionista consolidado a partir dos anos 2000. A corrida pelo Cerrado reforçou o movimento de concentração da propriedade fundiária com a constituição de grandes fazendas, onde antes havia um número significativo de unidades de produção ocupadas pela agricultura familiar e por populações tradicionais. Ademais, a atividade em si é altamente poupadora de mão de obra em função dos altos índices de mecanização (Garcia e Buainain, 2016; Favareto, 2019).

O processo de expansão econômica, contudo, tem sido acompanhado de crescimento desigual para a região. Segundo Pereira, Castro e Porcionato (2018), uma das razões para isso é a produção de *commodities* ser considerada capital-intensiva, ou seja, utiliza-se intensamente de máquinas, colheitadeiras, insumos e toda variedade de tecnologias, apresentando menor uso do fator trabalho. Por essa razão,

1. Servidora do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa); e mestra em políticas públicas e desenvolvimento pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

esse processo não tem sido suficiente para elevar a incorporação de mão de obra local, fazendo com que os ganhos fiquem concentrados na mão de alguns proprietários ou empresas.

Na verdade, o padrão de crescimento econômico observado no Matopiba tem apresentado características muito similares ao já consolidado na agricultura brasileira, que pode ser definido por: i) acelerada exploração de recursos naturais (terra e água); e ii) pouca incorporação de mão de obra. O crescimento verificado no produto interno bruto (PIB) da região não foi acompanhado de uma consequente distribuição de renda e/ou expansão de oportunidades de trabalho para a população envolvida (Pereira, Castro e Porcionato, 2018).

Essa constatação também é compartilhada por Favareto (2019) ao identificar que tem havido mais pobreza e desigualdade do que riqueza e bem-estar no Matopiba. Indo além, esse autor questiona certas visões prevalentes de que os problemas ambientais ou aqueles vividos pelas comunidades tradicionais locais seriam o custo do progresso em curso na região. O autor coloca em xeque a pretensa ideia de progresso no local, já que não se observa, na maioria dos municípios, a elevação da produção aliada à melhoria de indicadores sociais.

Tendo em vista o debate em questão, neste capítulo é investigada a relação entre a distribuição espacial da produção agrícola ligada às *commodities* exportáveis e a evolução dos indicadores sociais nos municípios que compõem o território do Matopiba. Analisam-se a relação entre o crescimento da produção agropecuária para exportação e os possíveis transbordamentos do crescimento sobre a qualidade de vida das pessoas que habitam a região.²

De acordo com a teoria da base de exportação, proposta por North (1955), o crescimento de atividades da base exportadora tenderia a promover efeitos de estímulo sobre as demais atividades industriais e de serviços, ampliando e diversificando a estrutura da oferta regional. Ao longo do tempo, o sucesso da base exportadora deveria ser traduzido em termos da diminuição de sua importância relativa *vis-à-vis* a expansão das atividades ligadas ao seu mercado interno.

Todavia, o território em análise tem se destacado pela produção das culturas que compõem a base de exportação, mas ainda não tem sido possível observar espacialmente uma grande influência impulsionadora dessa base sobre os setores econômicos, tampouco sobre os indicadores sociais, quando se considera o Matopiba como unidade. É possível encontrar alguns poucos municípios que se destacam pelo sucesso da base de exportação, porém, na maioria dos casos, esse transbordamento

2. Outras investigações sobre a influência da base de exportação nos setores secundário e terciário, ou seja, acerca dos possíveis transbordamentos da produção agropecuária exportadora nas áreas de indústria e serviços, podem ser encontradas em Lobo (2019).

não é observado espacialmente nos seus vizinhos, o que não significa a homogeneização do Matopiba como agroexportador ou a melhoria das condições de vida dos seus habitantes.

2 TEORIA DA BASE DE EXPORTAÇÃO

A teoria da base de exportação (North, 1955) explica o desenvolvimento de uma região como consequência de um processo que tem sua origem no impulso externo, ou seja, na produção voltada à exportação, cujo efeito multiplicador sobre a renda e a modificação do padrão de demanda tende a induzir o desenvolvimento econômico regional.

Para North (1955), o conceito de produtos de exportação de uma região pode incluir produtos de setor secundário ou mesmo terciário. Na verdade, ele utiliza a expressão “produtos de exportação” (ou serviços) para se referir aos itens individuais, e a expressão “base de exportação” para designar, coletivamente, os produtos de exportação de uma região.

A atividade total de uma região se divide em atividades básicas (exportação) e atividades locais (de mercado local). As básicas independem do nível de renda interna e constituem o motor do crescimento regional, porque engendram um efeito multiplicador sobre as atividades de mercado local, que delas dependem. Os bens e serviços produzidos no setor básico são consumidos no exterior e dependem do nível de renda do resto do mundo.

As condições para que a base exportadora dinamize as demais atividades regionais, contudo, podem estar restritas por características institucionais presentes nas atividades não básicas da região. De acordo com Souza (1980), uma região voltada às atividades da base pode apresentar crescimento, ainda que grande parcela da sua população não tenha poder de compra em expansão. O mercado local terá seu crescimento limitado ora pela distribuição interna da renda prevalente, ora pelas interligações preexistentes entre as exportações e as atividades de mercado interno.

Estas são, portanto, as duas condições essenciais para que a base exportadora possa provocar efeitos positivos sobre as atividades locais: a renda não ser concentrada e a existência de encadeamentos setoriais fortes. Os nódulos crescem por causa de vantagens locais especiais, pois estas diminuem os custos de transportes e processamento dos artigos de exportação. Esses centros nodais acabam se tornando centros comerciais, através dos quais as exportações saem da região; neles também se concentram as indústrias subsidiárias à base de exportação, bem como bancos especializados, serviços de corretagem, atacadistas e outros negócios (North, 1955).

Para essa abordagem de crescimento da renda regional, o sucesso das exportações pode advir da melhoria na posição das exportações existentes ou ainda como resultado do desenvolvimento de novos produtos de exportação. Uma dada região não necessariamente precisaria passar pela experiência da industrialização para se desenvolver. Assim, a indústria que viesse a se constituir teria papel ancilar e subordinado à dinâmica externa.

Uma economia baseada em exportações tende a ser muito exposta e vulnerável às oscilações conjunturais da economia interna e/ou externa. Souza (1980), por exemplo, afirma que, quanto mais a estrutura do setor exportador for especializada, mais a região será vulnerável às flutuações da economia nacional e internacional.

Para analisar o território correspondente ao Matopiba, a utilização da teoria da base de exportação auxilia no entendimento da sua dinâmica socioeconômica devido ao grande destaque dado à produção de *commodities* exportáveis como também por esta ser considerada uma região relativamente jovem, com período de elevado crescimento tendo ocorrido em pouco menos de duas décadas. Embora a teoria formulada por North não seja considerada uma teoria geral do desenvolvimento econômico regional, ela se aplica a regiões consideradas novas, que tiveram seu impulso de desenvolvimento originado no mercado exterior, dentro do contexto de instituições capitalistas.

Várias pesquisas foram realizadas utilizando o conceito de teoria da base exportadora, especialmente quando se trata de analisar a influência do setor básico para o desenvolvimento de uma região. Como exemplo inicial, há o caso da região Nordeste, no qual Lins (2008) avaliou as relações entre as atividades produtivas voltadas às exportações extrarregionais e as atividades endógenas nos anos 2000, 2003 e 2006. Buscou-se averiguar, nos nove estados nordestinos, o impacto dos setores de exportação sobre suas bases econômicas, tendo sido demonstrados relevantes impactos da atividade básica na economia nordestina, pois foi observada uma tendência de diversificação na estrutura produtiva e maior integração desta com os mercados interno e externo, influenciando positivamente na criação de empregos.

Em outro estudo, aplicado aos três estados da região Sul do Brasil, Ferreira e Medeiros (2016) mensuram o impacto do emprego das atividades extrarregionais sobre o emprego dos setores não básicos dos três estados que compunham a região Sul nos anos 2002, 2006 e 2010. A pesquisa mostrou que houve significativa participação do setor da indústria de transformação nas atividades básicas da região Sul nos três anos em análise, destacando-se o crescimento do número de atividades básicas ligadas ao setor de serviços.

Lima *et al.* (2013) analisam a distribuição setorial das atividades no estado de Santa Catarina para identificar quais são os setores-chaves para o seu desempenho, utilizando o emprego formal nos grandes setores como variável-base nos anos 1990, 2000 e 2010. Em todos os períodos analisados, observou-se que a base econômica é um fator importante para o crescimento, porém, não deve ser o único para que a região se desenvolva socioeconomicamente, o que reforça a necessidade de maior diversificação setorial.

Neste capítulo, a semelhança se dá pela utilização da teoria da base exportadora como pano de fundo do desenvolvimento territorial; a aplicação metodológica, no entanto, difere dos estudos citados anteriormente. Em nossa análise, não são utilizados dados de emprego e cálculo do quociente locacional, mas sim a observação espacial dos valores econômicos proporcionados pela atividade agropecuária no sentido de averiguar homogeneidade da base de exportação, tal como sua influência em indicadores sociais.

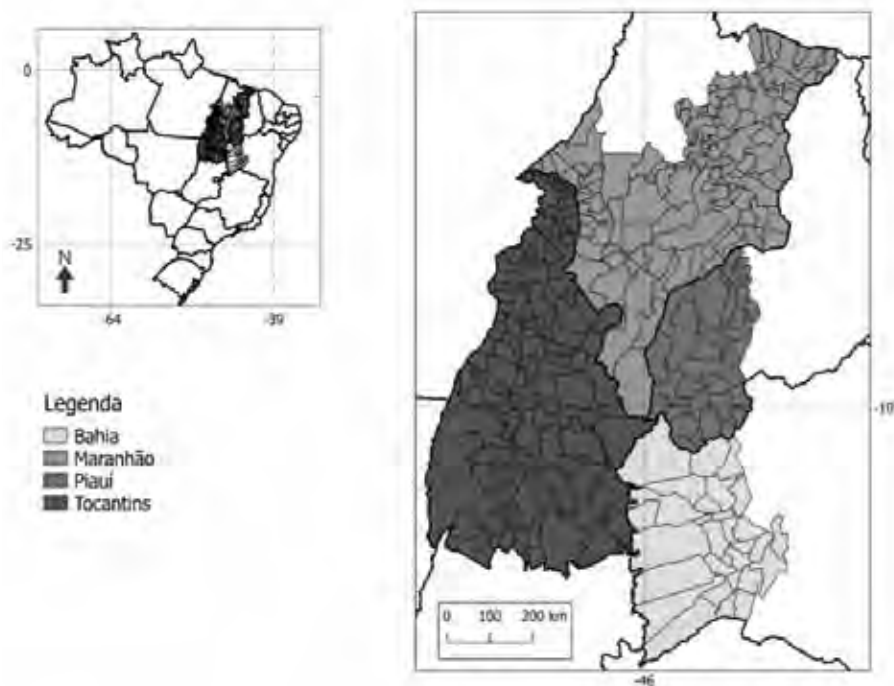
O trabalho de Ribeiro *et al.* (2020) foi leitura basilar para a análise aqui em voga, tendo em vista que os autores apresentam, para os anos 2010 e 2015, os padrões econômicos de crescimento do Matopiba, utilizando a combinação dos métodos de análise *shift-share* (diferencial-estrutural) e *cluster* (agrupamento), a fim de discutir o grau de especialização agropecuária e a vantagem competitiva do Matopiba, reforçando o que dizem os outros escritos sobre a elevada concentração de renda e o insuficiente transbordamento da atividade agropecuária para os demais setores econômicos.

3 A REGIÃO DO MATOPIBA

A expressão Matopiba remete a uma delimitação geográfica que contempla uma região brasileira caracterizada pela substancial expansão de uma fronteira agrícola dotada de tecnologias de alta produtividade (Miranda, Magalhães e Carvalho, 2014). O espaço geográfico do Matopiba foi oficializado como região por meio do Decreto nº 8.447, de 6 de maio de 2015, que ofereceu para a área um plano de desenvolvimento agropecuário específico e uma superintendência de desenvolvimento vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Pesca (Mapa). Ambos, no entanto, foram descontinuados após a mudança na Presidência da República, em 2016.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Matopiba é formado por 31 microrregiões e 337 municípios, dos quais 135 estão situados no estado do Maranhão, 139 no estado do Tocantins, 33 no estado do Piauí e 30 no estado da Bahia (IBGE, 2015). A região ocupa uma área de aproximadamente 73 milhões de hectares e conta com mais de 300 mil estabelecimentos agrícolas (figura 1).

FIGURA 1

Região do Matopiba: caracterização territorial (2012)

Fonte: IBGE.

Elaboração da autora.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A partir da década de 1980, a região passou a ser explorada pelo agronegócio de maneira organizada, com a migração de agricultores da região Sul atraídos pelas terras baratas. O grande impulso produtivo, no entanto, se deu a partir de 2005, passando a ocorrer um fenômeno de expansão da atividade agrícola com o surgimento de fazendas monocultoras que utilizam tecnologias mecanizadas para a produção em larga escala, além dos necessários fertilizantes e corretivos pobre e ácido para o solo do cerrado.³

De acordo com estimativa do Censo Agropecuário 2017, o Matopiba conta com 289 mil estabelecimentos agrícolas, um pouco menos que o número registrado no censo de 2006, que foi de 324 mil estabelecimentos. O estado com a maior queda no número foi o Maranhão, com cerca de 40 mil estabelecimentos. A Bahia também apresentou redução, porém em menor medida (apenas 4 mil estabelecimentos, aproximadamente). A parcela do Piauí acompanhou o aumento

3. Disponível em: <<https://www.cnpm.embrapa.br/projetos/gite/projetos/matopiba/index.html>>.

de estabelecimentos no próprio estado, sendo 217 entre os municípios que fazem parte do Matopiba, e 245 no total do estado. Tocantins foi o que obteve maior crescimento entre eles, com 7 mil novos estabelecimentos.

TABELA 1
Região do Matopiba: número de estabelecimentos agropecuários por estado (2006 e 2017)

Região	2006	2017	Variação
Brasil	5.175.636	5.072.152	-103.484
Matopiba	324.326	289.824	-34.502
Matopiba no Brasil (%)	6	6	-
Bahia: porções Matopiba	60.782	56.735	-4.047
Bahia	761.558	762.620	1.062
Bahia no Matopiba (%)	8	7	-
Maranhão: porções Matopiba	184.558	146.762	-37.796
Maranhão	287.039	219.765	-67.274
Maranhão no Matopiba (%)	64	67	-
Piauí: porções Matopiba	22.419	22.636	217
Piauí	245.378	245.623	245
Piauí no Matopiba (%)	9	9	-
Tocantins: porções Matopiba	56.567	63.691	7.124
Tocantins	56.567	63.691	7.124
Tocantins no Matopiba (%)	100	100	-

Fonte: IBGE (2006; 2017).

Elaboração da autora.

Obs.: O termo *porções* representa o grupo de municípios do estado dentro do Matopiba.

No que diz respeito à área dos estabelecimentos, Matopiba, como um todo, obteve aumento de quase 2 milhões de hectares, distribuídos entre os quatro estados. O maior aumento de área foi no Piauí, aproximadamente 800 mil hectares. O estado da Bahia teve uma redução de 1,7 milhão de hectares, porém, entre os municípios que fazem parte do Matopiba, a área aumentou em 338 mil hectares. O Maranhão também teve grande redução no estado como um todo, quase 800 mil hectares, mas obteve aumento de 326 mil entre os municípios do Matopiba.

TABELA 2
Área dos estabelecimentos agropecuários por estado (2006 e 2017)

Região	2006	2017	Variação
Brasil (ha)	333.680.037	350.253.329	16.573.292
Matopiba (ha)	33.929.056	35.868.736	1.939.680
Matopiba no Brasil (%)	10	10	-
Bahia: porções Matopiba (ha)	7.290.149	7.628.448	338.299
Bahia (ha)	29.581.760	27.831.883	-1.749.877
Bahia no Matopiba (%)	25	27	-
Maranhão: porções Matopiba (ha)	9.391.599	9.718.132	326.533
Maranhão (ha)	13.033.568	12.233.613	-799.955
Maranhão no Matopiba (%)	72	79	-
Piauí: porções Matopiba (ha)	2.859.358	3.664.729	805.371
Piauí (ha)	9.506.597	9.996.869	490.272
Piauí no Matopiba (%)	30	37	-
Tocantins: porções Matopiba (ha)	14.387.950	14.857.427	469.477
Tocantins (ha)	14.387.949	14.857.426	469.477
Tocantins no Matopiba (%)	100	100	-

Fonte: IBGE (2006; 2017).

Elaboração da autora.

Obs.: O termo *porções* representa o grupo de municípios do estado dentro do Matopiba.

Os quatro maiores municípios, em termos de área de estabelecimento, estão localizados na Bahia: São Desidério, Formosa do Rio Preto, Correntina e Cocos, e possuem, juntos, mais de 3 milhões de hectares, representando aproximadamente 10% da área total do Matopiba.

No que se refere à estrutura agrária, a região reproduz o padrão histórico do Brasil, com elevada concentração da propriedade de um lado e elevada fragmentação do outro, onde se dá a predominância de minifúndios (Buainain, Garcia e Vieira Filho, 2017; Favareto, 2019; Alves, Souza e Miranda, 2015).

Para tratar da estrutura agropecuária, foram analisados dados da pesquisa Produção Agrícola Municipal (PAM), que mostram que a região em estudo se destaca pela plantação de lavouras temporárias, especialmente das culturas de algodão, arroz, feijão, milho e soja. Essa pesquisa analisa os produtos que apresentam maior destaque nas exportações da região, compondo, assim, o que a teoria chama de base de exportação, que se concentra, portanto, na produção de soja, algodão e milho.

TABELA 3
Principais municípios em termos de área plantada total com os produtos da base de exportação, média dos anos 2015-2017

Município	Total	Algodão	Milho	Soja
São Desidério – Bahia (ha)	532.191	99.339	59.446	373.405
Formosa do Rio Preto – Bahia (ha)	456.614	40.733	31.353	384.528
Correntina – Bahia (ha)	260.160	33.597	39.163	187.400
Balsas – Maranhão (ha)	260.082	8.896	68.178	183.008
Barreiras – Bahia (ha)	221.741	25.061	20.003	176.678
Tasso Fragoso – Maranhão (ha)	211.702	10.530	42.141	159.030
Baixa Grande do Ribeiro – Piauí (ha)	207.010	1.722	44.363	160.925
Luíis Eduardo Magalhães – Bahia (ha)	194.857	16.322	20.825	157.710
Uruçuí – Piauí (ha)	180.050	2.614	52.917	124.519
Riachão das Neves – Bahia (ha)	169.557	27.607	15.217	126.733
Total top 10 (ha)	2.693.964	266.420	393.607	2.033.937
Total Matopiba (ha)	5.054.991	294.302	998.216	3.762.472
Top 10 no Matopiba (%)	53	91	39	54
Total Brasil (ha)	72.169.035	998.547	16.466.381	32.797.826
Top 10 no Brasil (%)	4	27	2	6
Matopiba no Brasil (%)	7	29	6	11

Fonte: IBGE (2018).
Elaboração da autora.

Os três produtos mencionados, isto é, soja, milho e algodão, têm se destacado no cenário nacional por serem largamente exportados. Os estudos recentes tratam do Matopiba como umas das regiões onde mais se produzem essas culturas (Buainain, Garcia e Vieira Filho, 2017). Os dados a seguir tratam da área total plantada, constante na PAM, dessas três culturas no âmbito do Matopiba, onde é possível observar a importância da produção na região frente à produção nacional.

A tabela 3 demonstra o comportamento médio da área plantada nos principais municípios do Matopiba, utilizando como base de exportação as três culturas citadas anteriormente. A produção de algodão se destaca no oeste da Bahia, uma vez que as seis cidades do estado possuem os maiores índices de área plantada nessa cultura, produzindo, juntas, 80% do total do Matopiba. Quanto ao milho, observa-se que existe um campeão de produção em cada estado: Balsas, no Maranhão, São Desidério, na Bahia, e Uruçuí, no Piauí. A soja tem seus maiores índices na Bahia; no somatório das seis cidades, chega-se a 1,4 milhão de hectares, o que representa 37% da média de área plantada em soja do Matopiba.

Como é abordado na literatura, a identificação do Matopiba como nova fronteira agrícola é recente, e o seu elevado potencial para exploração econômica foi identificado e impulsionado apenas nos últimos dez ou quinze anos (Miranda, 2012). Assim, é importante analisar o crescimento da área plantada nesses municípios nos últimos anos.

TABELA 4

Região do Matopiba: área plantada e valor produzido das culturas temporárias e da base exportadora (1992, 2002 e 2016)

1992						
Estado	Área plantada total (1 mil hectares)	Área plantada da base exportadora (1 mil hectares)	(%)	Valor produzido total (Cz\$ milhões)	Valor produzido da base exportadora (Cz\$ milhões)	(%)
Bahia	592	418	71	967.570	462.773	48
Maranhão	1.254	426	34	854.271	108.843	13
Piauí	151	32	21	50.345	3.933	8
Tocantins	319	83	26	311.586	26.053	8
Total Matopiba	2.318	961	41	2.183.773	601.604	28
2002						
Estado	Área plantada total (1 mil hectares)	Área plantada da base exportadora (1 mil hectares)	(%)	Valor produzido total (R\$ milhões)	Valor produzido da base exportadora (R\$ milhões)	(%)
Bahia	1.187	1.033	87	1.501	1.033	69
Maranhão	961	472	49	630	472	75
Piauí	201	119	59	71	119	166
Tocantins	354	171	48	296	171	58
Total Matopiba	2.705	1.796	66	2.500	1.796	72
2016						
Estado	Área plantada total (1 mil hectares)	Área plantada da base exportadora (1 mil hectares)	(%)	Valor produzido total (R\$ milhões)	Valor produzido da base exportadora (R\$ milhões)	(%)
Bahia	2.175	2.029	93	6.626	6.160	93
Maranhão	1.362	1.057	78	2.367	1.847	78
Piauí	840	790	94	1.198	1.163	97
Tocantins	1.227	1.010	82	3.266	2.254	69
Total Matopiba	5.606	4.888	87	13.459	11.425	85

Fonte: IBGE (2018).

Elaboração da autora.

Porém, quando se analisa o percentual que a base exportadora perfaz no somatório de culturas temporárias, torna-se evidente a importância desses itens para a região. Na tabela 4, são apresentados os valores totais, tanto em área quanto em reais, de todas as culturas temporárias produzidas nos municípios que fazem

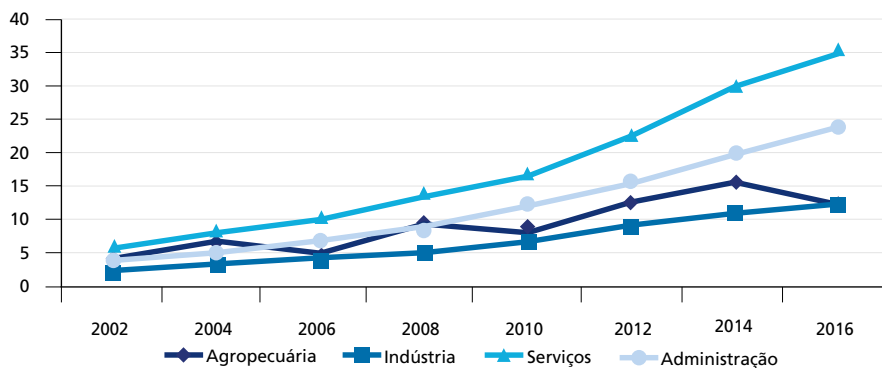
parte do Matopiba, o que engloba produtos como arroz, batata, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, tomate, soja, algodão, trigo, entre outros.

Em termos de área plantada, quando se compara a participação da base exportadora (isto é, soja, algodão e milho) sobre a área plantada total das culturas temporárias, em 1992 esse cálculo representava 41%, já em 2002 esse valor aumentou para 66%, e no ano de 2016 já alcançava os 87%, ou seja, a maioria da área plantada em culturas temporárias no Matopiba possui soja, algodão ou milho.

Analisando-se em termos de valor produzido, no primeiro ano de análise, 1992, apenas 28% do valor produzido no Matopiba se referia aos produtos da base exportadora. Em 2002, esse percentual passa a ser de 72%, período que condiz com o primeiro ciclo de alta das *commodities*. No ano de 2016, observa-se que 85% do valor produzido no Matopiba refere-se a soja, algodão ou milho.

A composição setorial do PIB dessa região se dá da seguinte maneira: o setor de serviços é o que apresenta maior crescimento, e, logo após, o setor público. De acordo com Buainain, Garcia e Vieira Filho (2017), as duas atividades de geração de renda autônoma são a agricultura e o setor público, pois tanto a indústria quanto o comércio dependem da injeção de renda feita por esse setor e dos produtos oriundos do campo e da renda agropecuária. A seguir, observa-se o comportamento dos setores nas porções do Matopiba.

GRÁFICO 1
Valor bruto total acrescentado por setor no Matopiba (2002-2016)
(Em R\$ bilhões)



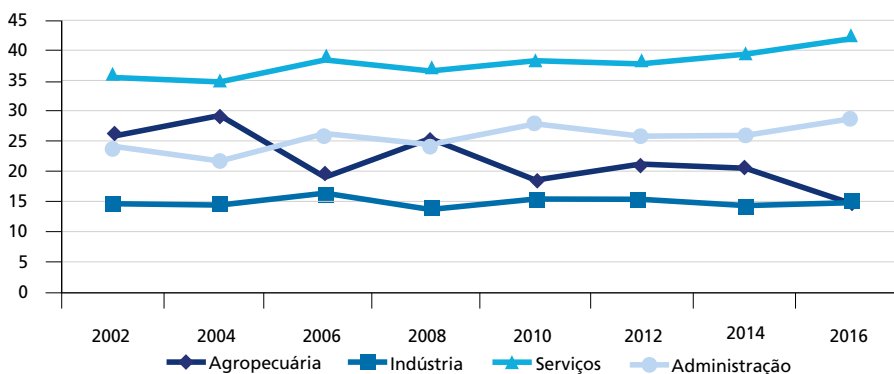
Fonte: IBGE (2019).
Elaboração da autora.

As participações dos valores acrescentados brutos (VABs) são, na maioria das vezes, crescentes em relação ao todo, oscilando apenas a proporção ao longo do período analisado. No ano de 2016, o setor de serviços representava 40% do VAB total, ou seja, R\$ 34 bilhões e, em 2002, ele representava 35% do VAB total.

O segundo setor de maior participação na economia é a administração pública, que, em 2002, era responsável por 24% do VAB total e, em 2016, contava com 29% de participação.

GRÁFICO 2

Evolução da participação do VAB por setor de atividade no Matopiba (2002-2016)
(Em %)



Fonte: IBGE (2019).
Elaboração da autora.

Contrariando o que se espera de uma região reconhecida como fronteira agrícola em expansão, a análise do VAB da agropecuária nos últimos quinze anos demonstrou redução na participação total. Anteriormente, em 2002, o setor representava 26% do VAB total, porém, em 2016, sua participação era de apenas 15%. A indústria teve seu comportamento com baixa variação, chegando ao máximo de apenas 2% de crescimento ou redução de um ano para o outro.

A agropecuária foi o setor com maiores oscilações até 2015, sofrendo intensificação em 2016, explicada pelo Mapa como resultado da ocorrência de intempéries climáticas advindas do fenômeno El Niño durante a safra de 2015-2016, o que ocasionou excesso de chuvas na região Sul do país e escassez nas regiões Norte e Nordeste. A redução da safra de 2014 a 2016 foi de R\$ 3,3 bilhões.

Como observado no gráfico 2, os setores de serviços e da administração pública são os que se destacam na composição do PIB do Matopiba. Ambos possuem comportamentos muito similares ao longo dos anos analisados e se relacionam de maneira mais proporcional à quantidade de municípios que possuem dentro do Matopiba. Além disso, esses setores se mostraram mais independentes de influências do mercado e da própria atividade agropecuária da região.

De acordo com o levantamento feito por Porcionato, Castro e Pereira (2018), o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) revelou grande avanço

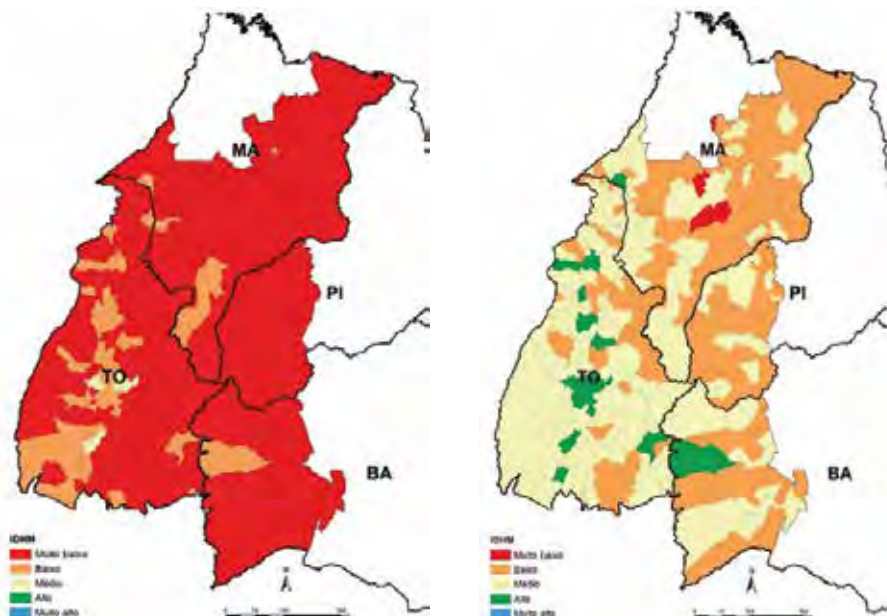
nos dados entre os anos 2000 e 2010 na região do Matopiba. Os autores afirmaram que, nos anos 2000, o IDHM da maioria dos municípios do Matopiba era inferior a 0,499 – ou seja, desenvolvimento humano muito baixo: 88% dos municípios (296, no total) se encontravam nessa situação.

MAPA 1

IDHM (2000 e 2010)

1A – IDHM (2000)

1B – IDHM (2010)



Fonte: Porcionato, Castro e Pereira (2018).

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em 2010, a maioria dos municípios conseguiu deslocar seu IDHM para baixo (0,599) e médio (0,699) desenvolvimento humano. Segundo os autores, a pesquisa realizada constatou que 161 municípios possuíam baixo IDHM (48%) e 160 possuíam médio IDHM (47%) em 2010, correspondendo a 95% dos municípios da região. Do total de municípios com médio IDHM em 2010, o estado do Tocantins representa a maioria, enquanto os municípios com baixo IDHM para o mesmo ano estão majoritariamente localizados no estado do Maranhão. Acredita-se que houve uma melhoria em ambos os estados e na região como um todo, mas no Tocantins o avanço foi mais significativo que no Maranhão, pois naquele estado a maioria dos municípios migrou de uma faixa muito baixa (2000) para médio IDHM (2010), enquanto neste eles migraram de muito baixo (2000) para baixo IDHM (2010).

Em termos gerais, a evolução do IDHM nos municípios do Matopiba acompanhou o ritmo do Brasil, pois, do ano de 2000 para 2010, muitos municípios deixaram a classificação “muito baixo” e “baixo” e passaram a fazer parte dos índices “baixo” e “médio”. A melhoria do IDHM é fruto do incremento dos indicadores educacionais, como diminuição da taxa de analfabetismo, aumento da média de anos de estudo da região e aumento da taxa de frequência, principalmente nos anos do ensino médio (Porcionato, Castro e Pereira, 2018).

O que esse texto quer dizer é que, embora 95% dos municípios do Matopiba tenham tido melhoria nos indicadores de IDHM e Índice de Vulnerabilidade Social (IVS),⁴ não parece ter havido melhorias em intensidade muito superiores àquelas verificadas em escala nacional.

O último item a ser avaliado foi a rede bancária, a fim de saber se neste período de expansão da base exportadora as condições gerais para o financiamento da atividade produtiva também estavam se expandindo.

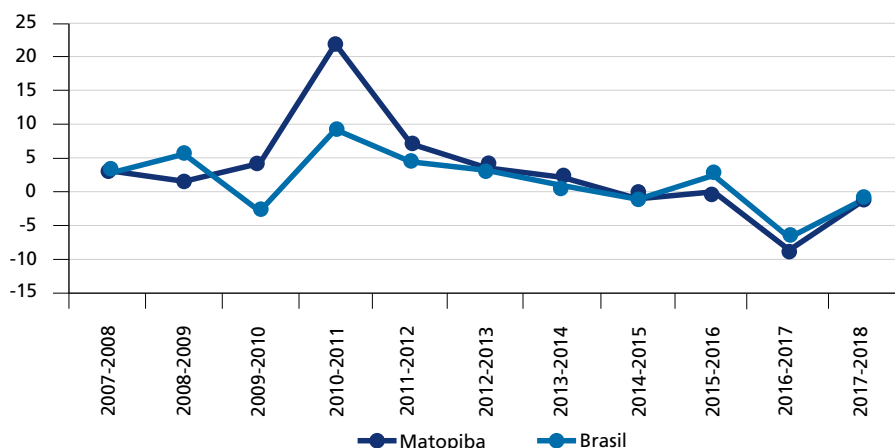
Em 2018, o Matopiba possuía 429 agências de instituições sob a supervisão do Banco Central do Brasil, entre elas agências de fomento, bancos comerciais, de desenvolvimento, múltiplos, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil e demais categorias. Essas agências estão espalhadas entre 140 dos 337 municípios que fazem parte da região, 197 municípios não possuem agências, e utilizam correspondentes bancários e casas lotéricas para realizar pequenas transações.

Em 2007, 62% do Matopiba, ou seja, 208 municípios não possuíam nenhuma agência bancária, e em 2018, 197 municípios ainda não possuem. No período analisado, houve aumento absoluto de 110 agências; entre elas, 18 foram criadas em municípios que não tinham agências em 2007, e as outras 92 foram distribuídas entre os municípios que já possuíam. O crescimento no número de agências observado no Matopiba acompanhou o cenário nacional, conforme gráfico 3 a seguir, à exceção dos anos 2009-2012, onde a região se destaca em relação ao Brasil; esse período condiz com o final do *boom* das *commodities*.

De acordo com a Federação Brasileira de Bancos (Febraban), entre 2002 e 2011 houve um intenso e contínuo crescimento de contas correntes no Brasil, especialmente devido à diversificação do perfil do cliente bancário e ao foco que os bancos têm dado à automação bancária, bem como pelos investimentos crescentes e contínuos em tecnologias da informação e comunicação (TICs).

4. O IVS é um índice construído pelo Ipea, a partir de indicadores do Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH) no Brasil, destacando diferentes situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território brasileiro, numa perspectiva que vai além da identificação da pobreza entendida apenas como insuficiência de recursos monetários.

GRÁFICO 3
Crescimento no número de agências no Matopiba e no Brasil (2007-2018)
(Em %)



Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração da autora.

4 INVESTIGANDO A HIPÓTESE DA BASE EXPORTADORA

A hipótese de que tanto a dinâmica econômica quanto os avanços sociais da região do Matopiba têm sido explicados por sua base exportadora será verificada por meio da análise exploratória de dados espaciais (Aede), a fim de identificar padrões de autocorrelação espacial. Esse processo exploratório fornece indicativos a respeito de regimes e padrões associativos espaciais ou *clusters* espaciais (Anselin, 1999).

O objetivo da utilização da Aede é analisar espacialmente o modelo de desenvolvimento em curso na região do Matopiba, se ele ocorre de maneira homogênea no território, ou, pelo contrário, se reflete padrões de concentração e reprodução de desigualdades entre seus municípios. Assim, analisa-se o crescimento de atividades da base exportadora como propulsoras de estímulo sobre demais atividades industriais e de serviços e sobre o IDHM.

4.1 Análise exploratória de dados espaciais

A Aede faz uso de dados georreferenciados e tem como objetivo testar a existência de padrões espaciais, tais como a heterogeneidade e a dependência espacial, que indicam coincidência de valores similares entre regiões vizinhas, isto é, leva em consideração a distribuição e o relacionamento dos dados no espaço (Anselin, 1999).

A presença de heterogeneidade espacial significa que os dados não se distribuem similarmente no espaço, enquanto a dependência espacial trata da coincidência de similaridade dos dados e da localização (Faria, 2017). Essa metodologia é útil no estudo dos processos de difusão espacial porque auxilia na identificação de padrões de autocorrelação espacial, ou seja, dependência espacial entre objetos geográficos.

Anselin (1999) afirma que essa técnica pode ser amplamente definida como a que permite a descrição, a visualização de distribuições, a identificação de locais atípicos (espaços *outliers*), a interpretação e a associação de padrões espaciais (agrupamentos) e a descrição de regimes espaciais diferentes, com outras formas de instabilidade espacial ou de não estacionaridade espacial. É uma ferramenta que pode ser utilizada para medir a autocorrelação espacial global e a autocorrelação local, ou seja, como essas variáveis estão correlacionadas no espaço.

Para implementar a Aede, é preciso definir *a priori* uma matriz de pesos espaciais (W). Essa matriz é a maneira como será apresentada a estrutura espacial dos dados, ou seja, o critério de contiguidade ou vizinhança entre as unidades espaciais. Esse trabalho faz uso da matriz de peso binária do tipo rainha ou *queen*, que será mais bem explanada na seção a seguir.

4.2 Matrizes de pesos espaciais

O primeiro passo na aplicação da Aede é a definição da matriz de pesos espaciais, que tem seus fundamentos no conceito de contiguidade, em que duas regiões contíguas possuem maior grau de interação espacial. Assim, quando existir contiguidade (w_{ij}) entre duas regiões (i e j), o valor atribuído será 1; quando não existir, o valor atribuído será 0 (Almeida, 2012).

De acordo com Almeida (2012), essa matriz é a forma de expressar um determinado arranjo espacial das interações resultantes do fenômeno a ser estudado. Segundo o autor, as regiões distantes entre si teriam uma interação menor. Nesse caso, em que a distância entre as regiões importa na definição da força da interação, seria possível construir uma matriz W baseada na distância inversa entre as regiões, a fim de capturar tal arranjo espacial da interação. Em outras palavras, isso ficou conhecido na literatura como a Lei de Tobler, ou seja, “tudo está relacionado com tudo, mas as coisas próximas estão mais relacionadas do que as coisas distantes” (Tobler, 1970, p. 7, tradução nossa).⁵

Os resultados da Aede são sensíveis à escolha da matriz de pesos espaciais. Assim, diante da ideia apresentada na matriz de contiguidade, há uma maior interação espacial entre os vizinhos que com os mais distantes. Existem três convenções

5. “Everything is related to everything else, but near things are more related than distant things”.

de matrizes de contiguidade, conforme se observa na figura 2: a convenção do tipo *rainha*, a do tipo *torre* e a do tipo *bispo*, ressaltando-se que as duas primeiras são as mais frequentemente utilizadas na literatura (Almeida, 2012).

Para efeito desta pesquisa, adotou-se a matriz rainha para os dois períodos de análise, que considera como contíguas as fronteiras com extensão diferente de zero, incluindo os vértices. De forma a verificar a robustez dos resultados, seguindo o procedimento de Faria (2017), matrizes de distância do tipo *k*, vizinhos mais próximos, foram utilizadas. Os resultados e os testes obtiveram o mesmo resultado em relação ao sinal e à significância da autocorrelação espacial, ou seja, demonstraram-se robustos em relação à escolha da matriz de pesos espaciais.

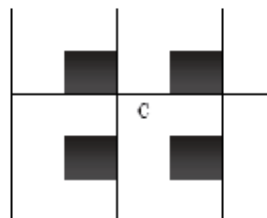
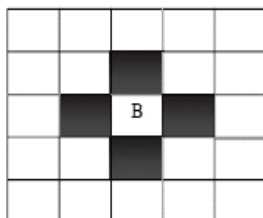
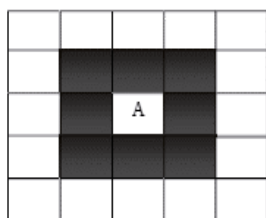
FIGURA 2

Tipos de matrizes de contiguidade

2A – Rainha (*queen*)

2B – Torre (*rook*)

2C – Bispo (*bishop*)



Fonte: Almeida (2012).

A Aede, por meio do diagrama de dispersão de Moran, pode ser utilizada com a intenção de analisar a correlação espacial num determinado espaço de tempo comparando-se dois períodos distintos, conforme procedimento realizado por Perobelli *et al.* (2007). É indispensável que se mantenha a matriz de pesos e se observem os valores de desvios padrões para as variáveis de interesse.

4.3 O método de autocorrelação espacial global

Tendo em vista a existência de autocorrelação espacial, aplica-se a estatística I de Moran global, que, segundo Almeida (2012), é a maneira mais aceitável de identificá-la e testá-la. A medida da associação para o conjunto de dados em análise é bastante útil no estudo da região como um todo. Todavia, quando se trabalha com muitas unidades espaciais, é muito comum que ocorram diferentes regimes de aglomerações espaciais e apareçam locais em que a dependência espacial seja mais evidente. Para tanto, utiliza-se também a autocorrelação espacial local, melhor explicada adiante (Almeida, 2012; Anselin, 1999).

O índice global de Moran (I), conhecido como I de Moran, é uma medida de autocorrelação espacial que aponta a existência ou não de agrupamentos espaciais

para uma dada variável, ou seja, a presença de índices de valores similares entre vizinhos, segundo um determinado indicador de interesse. A utilização desse indicador, de acordo com Almeida (2012), é conveniente quando se deseja uma síntese da distribuição espacial dos dados.

O I de Moran fornece a indicação formal do grau de associação linear entre os vetores de valores observados de uma variável de interesse no tempo t (z_t) e a média ponderada dos valores da vizinhança, ou as defasagens espaciais (Wz_t). Valores de I maiores (ou menores) que o valor esperado $E(I) = \frac{-1}{(n-1)}$ significam que há autocorrelação positiva (ou negativa). A autocorrelação positiva evidencia a presença de semelhanças entre as variáveis da característica estudada e sua localização espacial. Quando a autocorrelação espacial é negativa, há heterogeneidade entre as variáveis da característica estudada e sua localização espacial (Almeida, 2012).

Em termos formais, a estatística I de Moran (I_t) pode ser expressa como:

$$I_t = \left(\frac{n}{S_o} \right) \left(\frac{z_t^T W z_t}{z_t^T z_t} \right) \quad t = 1, \dots, n. \quad (1)$$

Em (1), z_t é o vetor de n observações para o ano t na forma de desvio em relação à média. W é a matriz de pesos espaciais, sendo que os elementos W_{ii} na diagonal são iguais a 0, enquanto os elementos W_{ij} indicam a forma como a região i está espacialmente conectada com a região j . O termo S_o é um escalar igual à soma de todos os elementos de W .

O I de Moran fornece a indicação formal do grau de associação linear entre os vetores de valores observados no tempo t (z_t) e a média ponderada dos valores da vizinhança, ou as defasagens espaciais (Wz_t). Valores de I_t maiores que o seu valor esperado indicam a presença de autocorrelação espacial positiva. O contrário indica presença de autocorrelação espacial negativa (Anselin, 1999).

O teste de significância do índice de Moran utiliza a hipótese nula, de independência espacial; nesse caso, seu valor seria 0. Valores positivos (entre 0 e +1) indicam correlação direta, ao passo que os negativos (entre 0 e -1), correlação inversa. Assim, a hipótese nula é de que o atributo analisado se distribui de forma aleatória entre as unidades espaciais da área de estudo.

A estatística I de Moran pode ser univariada ou bivariada. A primeira retrata a autocorrelação espacial para uma mesma variável, mostrando como ela se distribui no espaço, enquanto a bivariada, como o próprio nome indica, permite verificar a relação linear que existe entre duas variáveis no espaço (Almeida, 2012). A análise bivariada permite observar se o valor de um atributo numa dada região

está relacionado espacialmente com os valores de outra variável observada em regiões vizinhas. Porém, como o índice I de Moran é uma medida global, isso pode ocultar ou mascarar os padrões locais de associação espacial linear.

Dessa forma, como análise adicional, utiliza-se o índice local de Moran, uma medida que permite uma melhor e mais completa avaliação da região em estudo, a partir da observação dos padrões locais de associação linearmente significativas para o estudo (Almeida, 2012).

4.4 Autocorrelação espacial local

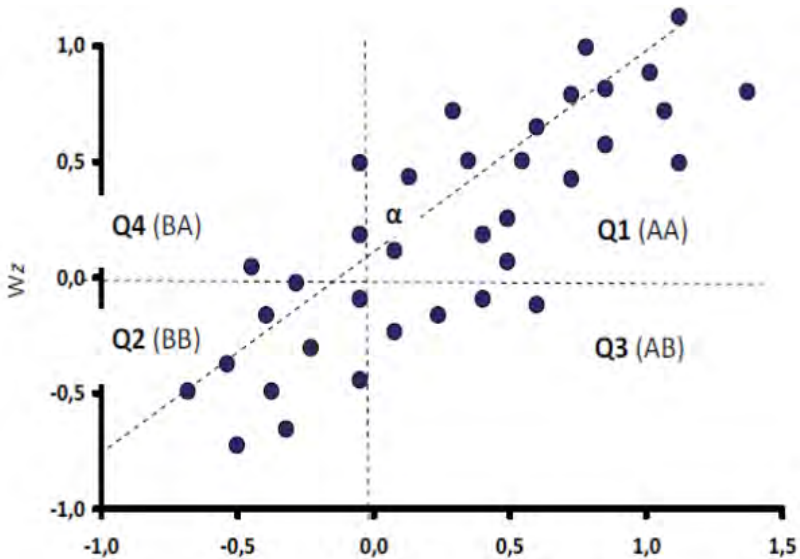
Com vistas à complementação da análise exploratória de dados espaciais realizada a partir do I de Moran, utilizam-se o diagrama de dispersão de Moran e os indicadores locais de associação espacial (*local indicator of spatial association* – Lisa).

Perobelli *et al.* (2007) afirmam que o diagrama de dispersão é uma das formas de interpretar a estatística I de Moran. Esse diagrama é a representação do coeficiente de regressão e permite visualizar a correlação linear entre z e W_z por meio do gráfico de duas variáveis. No caso do I de Moran, tem-se o gráfico de W_z e z . Portanto, o coeficiente I de Moran será a inclinação da curva de regressão de W_z contra z e essa inclinação indicará o grau de ajustamento.

O diagrama de dispersão de Moran é dividido em quatro quadrantes, os quais representam padrões de associação local espacial entre as regiões e seus vizinhos. No primeiro quadrante, alto-alto (AA), estão presentes os valores e as regiões que ficaram acima da média para a variável em análise, cercados por regiões que também apresentaram valores acima da média. O segundo quadrante, baixo-alto (BA), mostra as regiões com valores baixos, porém cercados por vizinhos que apresentam valores altos.

No terceiro quadrante, baixo-baixo (BB), apresentam-se as regiões com baixos valores para as variáveis em análise, cercadas por vizinhos que também apresentam baixos valores. Por fim, no quarto quadrante, alto-baixo (AB), encontram-se as regiões com altos valores para as variáveis em análise, cercados por regiões com baixos valores. A figura 3, a seguir, é um exemplo de diagrama de dispersão de Moran.

FIGURA 3
Diagrama de dispersão de Moran



Fonte: Câmara *et al.* (2002).
Elaboração da autora.

Por fim, quando as regiões forem identificadas como AA e BB, haverá autocorrelação espacial positiva, indicando a predominância dos pontos no primeiro e no terceiro quadrantes. O contrário ocorre quando os valores se concentram nos quadrantes BA e AB, indicando autocorrelação negativa (Perobelli *et al.*, 2007).

A limitação do diagrama de dispersão de Moran encontra-se na ausência da avaliação da incerteza estatística das regiões AA, BA, BB e AB. Por isso, a literatura referente à Aede desenvolveu indicadores de investigação do padrão local da associação espacial, conforme discutido anteriormente.

O Lisa⁶ complementa a análise global ao fornecer estatísticas locais e ao indicar a formação de *clusters* espaciais significativos, porém, a comparação é feita entre os indicadores locais e seus vizinhos, verificando, dessa forma, se há ou não padrões de concentrações locais. Isso é possível uma vez que o índice de Moran apresenta um valor para cada unidade espacial, permitindo, assim, a identificação de padrões espaciais e a criação de *clusters* que os representam. O Lisa aponta as unidades espaciais ao redor das quais há aglomeração de valores semelhantes, e a soma de seus valores individuais deve ser proporcional ao indicador de associação total (Almeida, 2012; Anselin, 1999).

6. Outras estatísticas locais podem ser encontradas na literatura. Além do Lisa, há o Geary local e o Gama local, cujas leituras podem ser aprofundadas em Anselin (1999).

Dessa forma, o Lisa executa a decomposição do indicador global de autocorrelação na contribuição local de cada observação em quatro categorias, cada uma, individualmente, correspondendo a um quadrante no diagrama de dispersão de Moran. Calcula-se o Lisa a partir do índice local de Moran, que pode ser expresso da seguinte forma:

$$I_i = \frac{z_t \sum_j w_{ij} z_j}{\sum_i z_i^2} \quad (2)$$

Em (2), z , m e os subscritos i e j seguem a mesma notação anterior. Valores de I_j , estatisticamente diferentes de 0 indicam que a unidade está espacialmente associada aos seus vizinhos. Como a distribuição dos I_j é desconhecida, a forma de obtê-la é por meio de permutações aleatórias entre os vizinhos de cada unidade.

4.5 Fonte de dados

Para este estudo, a Aede foi aplicada aos 337 municípios pertencentes à região do Matopiba, para 2002 e 2016. Devido a peculiaridade dos dados, alguns deles não se encontram no mesmo período, o que não impede a análise de ser feita, já que o índice de desenvolvimento humano (IDH) é divulgado a cada dez anos. A qualidade de vida e bem-estar são variáveis percebidas e incorporadas com o passar dos anos, assim, acredita-se que a utilização dos dados de 2000 e 2010 não prejudicarão o estudo.

A análise espacial de dados de 2002 e 2016 será realizada com dados a nível municipal da produção agropecuária obtida pela PAM, gerada por meio do Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra), vinculado ao IBGE. A base exportadora *per capita* de cada município foi calculada a partir da soma do valor de produção dos três principais produtos que se destacam em termos de exportação (soja, algodão e milho).

Os produtos do Matopiba considerados como “básicos”⁷ seriam aqueles que conferem à região o título de fronteira agrícola, caracterizados pela elevação da produtividade e altos níveis de produção e renda, gerados a partir das culturas de soja, algodão e milho. Esses três produtos, além de se destacarem pelos níveis crescentes de produção na região, destacam-se também pela importância frente às exportações brasileiras de *commodities*.

Para tanto, além dos dados relativos à base de exportação, coletou-se o VAB agropecuário por município para 2002 e 2016, obtidos pelo Sidra na base dos PIBs municipais do IBGE. Tanto os valores da produção obtidos com a PAM quanto

7. De acordo com North (1955), a atividade total de uma região se divide entre atividades básicas (exportação) e atividades locais (mercado interno).

os VABs foram utilizados de modo *per capita*, divididos pelas estimativas da população em seus respectivos anos.

O IDH foi obtido a partir do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013*, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para 2000 e 2010, e sua distribuição espacial também será analisada junto às demais variáveis.

5 RESULTADOS

Para avaliar padrões espaciais inerentes à região do Matopiba, são utilizadas como variáveis a base exportadora do Matopiba, o VAB agropecuário e o IDHM. O primeiro passo para averiguar a presença de autocorrelação espacial é calcular e analisar o índice I de Moran. Se positivo, indica autocorrelação espacial positiva.

Com intenção de observar a existência de *clusters* espaciais locais de valores altos ou baixos e quais as regiões que mais contribuem para a existência de autocorrelação espacial, serão utilizadas estas medidas de autocorrelação espacial local: o diagrama de dispersão de Moran (*Moran scatterplot*) e as estatísticas Lisa.

Neste estudo, considera-se que municípios que apresentam valores elevados de produção da base exportadora são vizinhos de outros municípios com a mesma característica ou, alternativamente, que municípios com baixo valor da base exportadora são circundados por outros municípios também ostentando baixa base exportadora. A seguir, serão analisados o I de Moran, o gráfico de dispersão e o Lisa das variáveis propostas.

5.1 Resultados do I de Moran global e local univariado

Nesta seção, apresentam-se os principais resultados da aplicação das metodologias descritas nos dados selecionados. As variáveis base de exportação e VAB agropecuário possuem análises univariadas na comparação intertemporal de 2002 e 2016 apresentadas nesta seção. Na seção subsequente, são apresentados os resultados das análises bivariadas entre a base de exportação e as demais variáveis.

5.1.1 Análise univariada da base de exportação

A primeira análise, e de maior relevância para este estudo, é acerca da base de exportação identificada no Matopiba. O I de Moran tem como principal propósito confirmar ou não a hipótese de os dados serem aleatoriamente distribuídos no espaço.

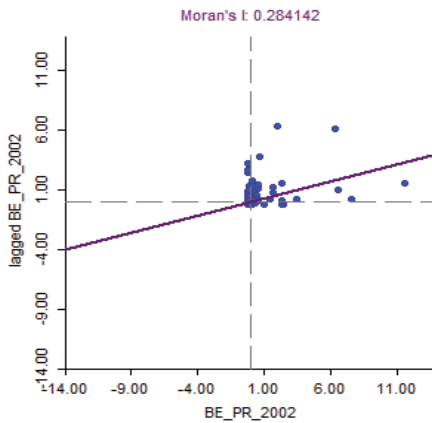
A figura 4 traz o diagrama de dispersão de Moran dos anos 2002 e 2016. A análise univariada da base exportadora apresentou o I de Moran de 0,284142, em 2002, e de 0,2778, em 2016, o que indica uma autocorrelação espacial global

positiva, com pouca alteração na comparação intertemporal. Isso significa que os municípios do Matopiba que apresentaram valores altos na base de exportação são vizinhos de municípios que também apresentaram a mesma característica ou, de forma alternativa, que municípios que apresentaram baixos valores na base de exportação são circundados por municípios que também possuem valores baixos.

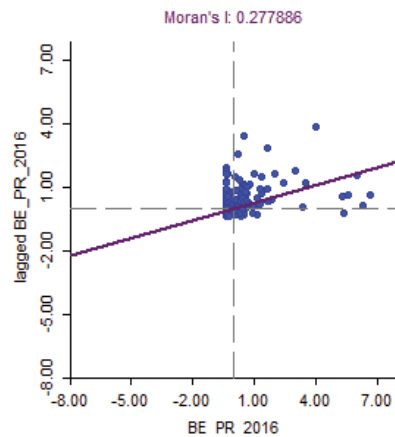
FIGURA 4

Autocorrelação espacial univariada global da base exportadora do Matopiba (2002 e 2016)

4A – Base exportadora (2002)



4B – Base exportadora (2016)



Fonte: IBGE (2017).
Elaboração da autora.

Os mesmos dados podem ser analisados geograficamente a partir do *Lisa*, que, como o próprio nome sugere, é um indicador local de associação espacial. Assim, as figuras 5A e 5B indicam a formação de *clusters* espaciais, e as figuras 5C e 5D indicam o nível de significância estatística dos *clusters*.

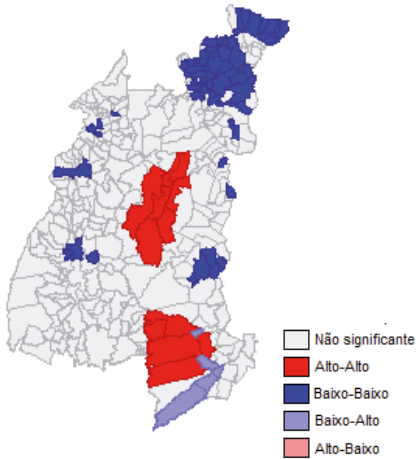
Nas figuras 5A e 5B, as diferentes cores são utilizadas para indicar as regiões nas quais ocorreu a formação de *clusters*. Dessa forma, os conglomerados que apresentaram autocorrelação espacial positiva têm os municípios destacados na cor vermelha com *cluster* do tipo AA, e os destacados em azul escuro têm os *clusters* do tipo BB.

O *cluster* AA, em 2002, era composto por doze municípios, representando 4% do total dos municípios do Matopiba, localizados geograficamente no oeste da Bahia e no sul de Maranhão e Piauí. Quando somado o VAB desse grupo de doze municípios, obtêm-se R\$ 106 milhões, o que equivale a 47% do total produzido no Matopiba naquele ano.

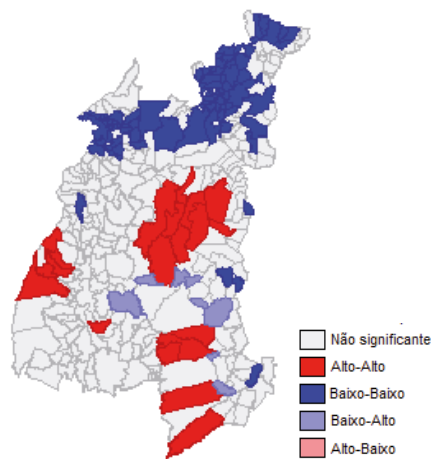
FIGURA 5

Autocorrelação espacial univariada local da base exportadora do Matopiba (2002 e 2016)

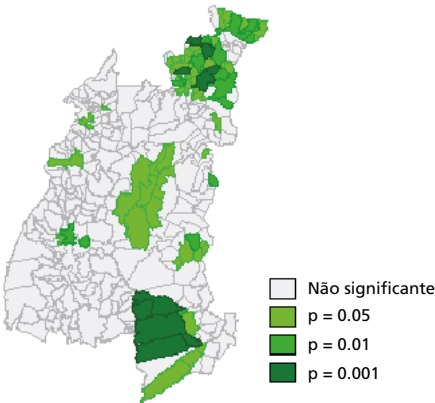
5A – Base exportadora (2002)



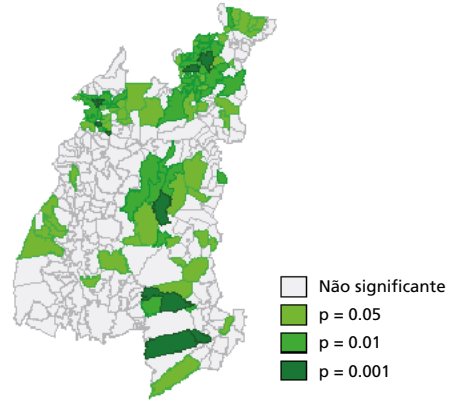
5B – Base exportadora (2016)



5C – Níveis de significância estatística da base exportadora (2002)



5D – Níveis de significância estatística da base exportadora (2016)



Fonte: IBGE (2017).

Elaboração da autora.

Obs.: p = probabilidade de significância.

Em 2016, o mesmo *cluster* passou a ser composto por vinte municípios (6%). A principal alteração aconteceu pela inserção de municípios com altos valores de VAB no oeste do Tocantins, mais alguns no oeste baiano e sul do Piauí. No somatório, o valor é de R\$ 250 milhões, correspondendo a 30% do total em 2016. Esses *clusters* não só possuem altos valores de autocorrelação espacial na base de exportação como estão rodeados por municípios que seguem o mesmo padrão.

O segundo caso refere-se ao *cluster* BB, composto, em 2002, por 63 municípios (18% do Matopiba), localizados majoritariamente no norte do Maranhão, ao passo que os demais casos (BA e AB) estão distribuídos nos outros estados. Em 2016, o número de municípios foi expandido para 81, correspondendo a 24% do total do Matopiba. O que se observa é a incorporação de mais municípios situados no norte do Maranhão, e uma parte no norte do Tocantins. Nos dois anos analisados, quando somados, os valores produzidos por esse *cluster* não chegaram a 1% do VAB total produzido no Matopiba. Esses municípios apresentaram baixos valores da base de exportação e possuem, em suas circunvizinhanças, municípios com perfil parecido. Alguns poucos casos isolados se deram no oeste baiano.

Em relação às figuras 5A e 5B, é possível observar um conglomerado que apresenta autocorrelação espacial negativa, ou seja, as relações de vizinhança são do tipo BA e AB. Na tipologia BA, os municípios que apresentaram baixos valores da base de exportação e possuem vizinhos com altos valores na base, em 2002, foram apenas cinco, todos localizados na Bahia, sendo eles: Catolândia, Coribe, Santa Maria da Vitória, São Félix do Coribe e Cocos (município que em 2016 passa a fazer parte do *cluster* AA). Em 2016, esse número saltou para oito municípios, distribuídos entre o oeste baiano (Catolândia, Santa Maria da Vitória e Santa Rita de Cássia) – permanecendo os dois primeiros na mesma tipologia –, dois municípios no estado do Tocantins (Ponte Alta do Tocantins e São Félix do Tocantins) e mais três no sul do Piauí (Barreiras do Piauí, Cristalândia do Piauí e São Gonçalo do Gurgueia).

Nessa análise, não houve municípios estatisticamente significativos que apresentassem altos valores na base de exportação e tivessem como circunvizinhos municípios com baixos valores para a mesma variável.

As figuras 5C e 5D, por sua vez, referem-se aos *clusters* com os valores da autocorrelação ao nível de significância. Como se observa, os que possuem a tonalidade verde-escuro possuem significância estatística de 0,1%, seguidos dos de 1% (verde), e os demais de 5% (verde-claro), que são os *clusters* que merecem maior atenção. Os que se mantiveram em cinza não apresentaram valores aceitáveis no teste, sendo esta a mesma interpretação para as demais figuras de representação dos níveis de significância deste estudo.

De maneira conclusiva, observa-se forte concentração da base exportadora em alguns poucos *clusters*, embora tenham sido reconhecidas alterações entre 2002 e 2016. Garcia e Buainain (2016) chegaram a conclusões similares quando analisaram a dinâmica de ocupação do cerrado nordestino. Os autores demonstraram a existência de profunda heterogeneidade na ocupação da fronteira agrícola, que, segundo eles, tem se concentrado em um número reduzido de municípios.

Acrescenta-se que o avanço da fronteira agrícola no oeste baiano começou na década de 1980, enquanto no cerrado piauiense se efetivou na década de 1990, principalmente nos municípios de Bom Jesus, que é considerado como um polo, Uruçuí, Ribeiro Gonçalves e Baixa Grande do Ribeiro, que foram considerados alternativas de ofertas de terras mais baratas em comparação às regiões já ocupadas no oeste baiano (região de Barreiras) e no Maranhão (região de Balsas) (Santos, 2015).

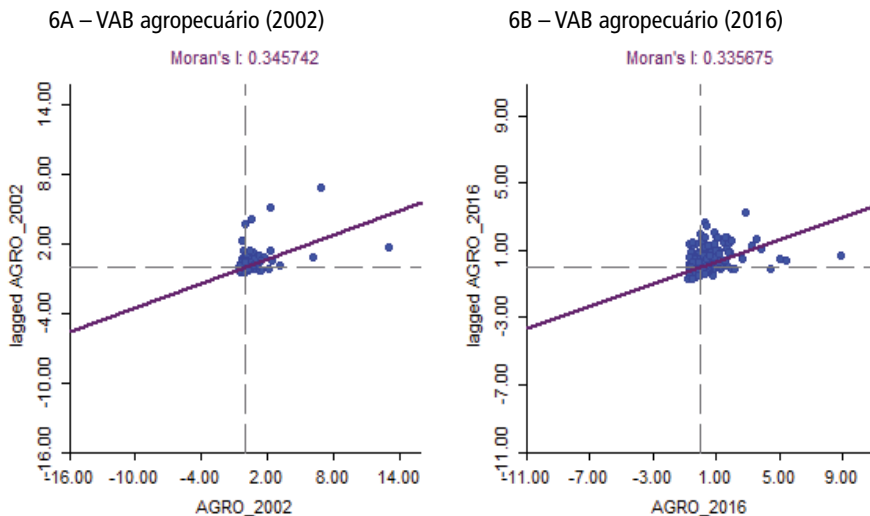
5.1.2 Análise univariada do VAB da agropecuária

O índice de Moran do VAB da agropecuária *per capita* foi positivo para os dois anos estudados e se manteve muito parecido em ambas as análises. Em 2002, foi de 0,345742, enquanto em 2016 foi de 0,335675. A figura 6, que tem no eixo horizontal o VAB dos municípios que compõem o Matopiba, e no eixo vertical a defasagem espacial dessa variável, apresentou concentração de municípios no primeiro e terceiro quadrantes, com autocorrelação espacial global positiva, que pode ser observada na inclinação positiva da reta.

Os municípios do Matopiba que apresentaram altos valores do VAB da agropecuária são vizinhos de municípios que também apresentaram a mesma característica. Situação análoga se aplica aos municípios que apresentaram baixos valores do VAB da agropecuária e seus circunvizinhos.

FIGURA 6

Autocorrelação espacial univariada global do VAB agropecuário do Matopiba (2002 e 2016)



Fonte: IBGE (2017).
Elaboração da autora.

Os Lisas dessa variável estão presentes nos mapas de *clusters* (figuras 7A e 7B) para um nível de significância de 5%, conforme se observa nas figuras 7C e 7D.

Em 2002, o *cluster* formado pela tipologia AA apresentava quinze municípios, o que representa aproximadamente 5% do Matopiba, englobando o oeste da Bahia (municípios de Baianópolis, Barreiras, Catolândia, Cocos, Correntina, Luís Eduardo Magalhães, Riachão das Neves e São Desidério), o sul do Maranhão (municípios do Alto Parnaíba, Balsas, Loreto, Sambaíba e Tasso Fragoso), o sul do Piauí (município de Ribeiro Gonçalves) e o Tocantins (município de Lagoa da Confusão).

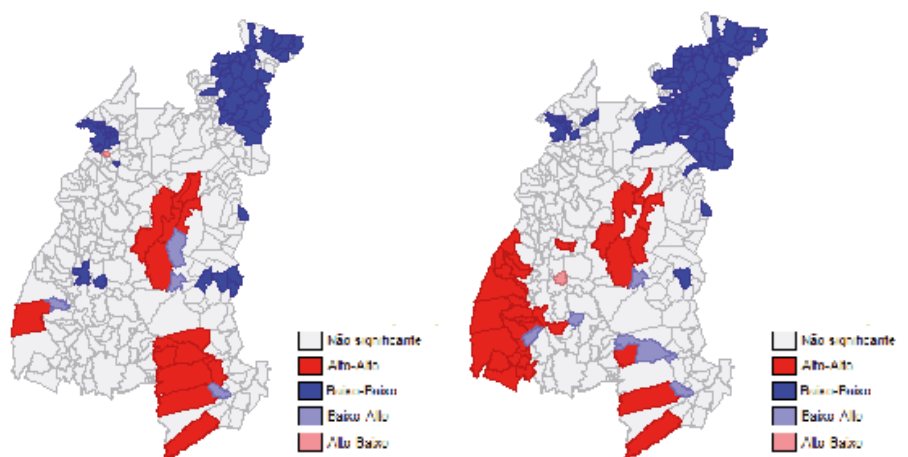
Já em 2016, o total de municípios do tipo AA dobrou; o oeste tocantinense somou mais 22 municípios ao *cluster*, sendo o estado que mais se destacou. O grupo do sul do Maranhão reduziu, pois os municípios de Loreto e Tasso Fragoso deixaram de fazer parte dele.

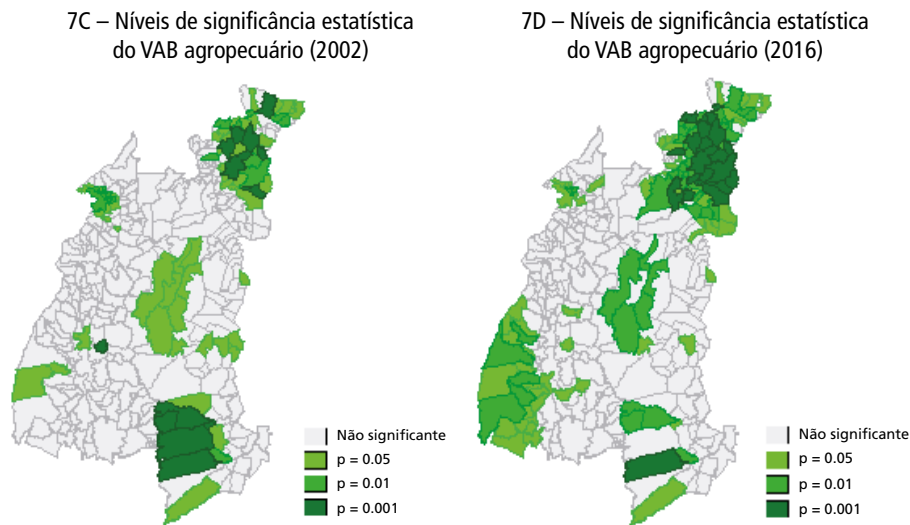
No caso do oeste baiano, destaca-se que Barreiras e Catolândia migram do grupo AA, do qual faziam parte em 2002, para o grupo BA, em 2016, ou seja, obtiveram baixos valores no VAB agropecuário, mas possuem como vizinhos municípios com altos valores. Os demais municípios agregados nessa tipologia de autocorrelação espacial negativa estão distribuídos próximos aos *clusters* AA, sendo eles o Gurupi e Pindorama do Tocantins (Tocantins), Barreiras do Piauí (Piauí) e Santa Maria da Vitória (Bahia). Ao todo, eram quatro municípios em 2002, e seis em 2016.

FIGURA 7
Autocorrelação espacial univariada local do VAB agropecuário do Matopiba (2002 e 2016)

7A – VAB agropecuário (2002)

7B – VAB agropecuário (2016)





Fonte: IBGE (2017).

Elaboração da autora.

Obs.: p = probabilidade de significância.

O grupo da tipologia BB, que possui como vizinhos os municípios detentores de baixos valores de VAB agropecuário, aumentou em 46%, passando de 58 municípios em 2002 para 85 em 2016, o que representa 25% do total de municípios do Matopiba. O destaque para esse *cluster* ocorre no norte do Maranhão, que possui 87% dos municípios na faixa descrita.

Na tipologia AB, ou seja, para aqueles municípios que apresentaram altos valores do VAB agropecuário, enquanto seus vizinhos contavam com baixos valores para a mesma variável, identificaram-se apenas Luzinópolis, em 2002, e Aparecida do Rio Negro, em 2016, ambos situados no estado do Tocantins.

É interessante destacar que, diferentemente da análise anterior, que tratava da base exportadora, aqui o oeste do Tocantins possui um *cluster* mais representativo. A região tem crescido nos últimos anos e concentra boa parte da atividade pecuária do Matopiba, com 9,4 milhões de hectares, e essa característica está associada à dinâmica inicial de ocupação e à própria estrutura agrária do Tocantins, onde existe um significativo número de grandes estabelecimentos de exploração pecuária em sistemas extensivos (Buainain, Garcia e Vieira Filho, 2017).

Como é possível observar, dada a heterogeneidade da dinâmica da região, foram poucos os municípios que se destacaram por seus altos valores do VAB agropecuário; representando apenas 6% do Matopiba, estavam situados no oeste e sul do Maranhão e Piauí e no oeste tocantinense. A tipologia BB, no entanto, é muito mais expressiva, tendo em vista que, em 2016, o *cluster* era formado por

mais de oitenta municípios, majoritariamente localizados no Maranhão, o que representava 24% do Matopiba.

O VAB agropecuário é similar ao da base de exportação, sendo levemente mais expressivo, visto que os municípios da tipologia AA representavam quase 10% do Matopiba em 2016. Nesse caso, além das localidades citadas, vale a pena destacar que 74% desse grupo está situado no Tocantins, sendo esse estado reconhecido pelo crescimento da atividade pecuária nos últimos anos. O *cluster* BB também cresceu em 50% de 2002 a 2016, sendo composto por 85 municípios em 2016, permanecendo estes situados principalmente no Maranhão.

5.2 Resultados do I de Moran global e local bivariados

A estatística I de Moran bivariada permite verificar a relação linear que existe entre duas variáveis no espaço. Além disso, o diagrama de dispersão de Moran bivariado pode ser utilizado com a intenção de analisar a correlação espacial num determinado espaço de tempo, comparando-se dois períodos distintos (Almeida, 2012; Perobelli *et al.*, 2007). Nesse sentido, as próximas análises buscam correlacionar a variável central desse estudo, isto é, a base de exportação do Matopiba, às demais variáveis, nos anos de 2002 e 2016.

5.2.1 Análise bivariada entre a base exportadora e o VAB da agropecuária

O diagrama de dispersão de Moran (figura 8) apresenta no seu eixo horizontal a base de exportação, e no eixo vertical a defasagem do VAB agropecuário do Matopiba. Ao analisarmos a autocorrelação espacial bivariada global, o índice de Moran se manteve com autocorrelação positiva, como esperado de uma região conhecida por sua produção agropecuária. Isso significa que os municípios do Matopiba que apresentaram altos valores na base de exportação são vizinhos de municípios que também apresentaram altos valores no VAB agropecuário ou, analogamente, que municípios que apresentaram baixos valores na base de exportação são circundados por municípios que possuem também baixos valores no VAB agropecuário.

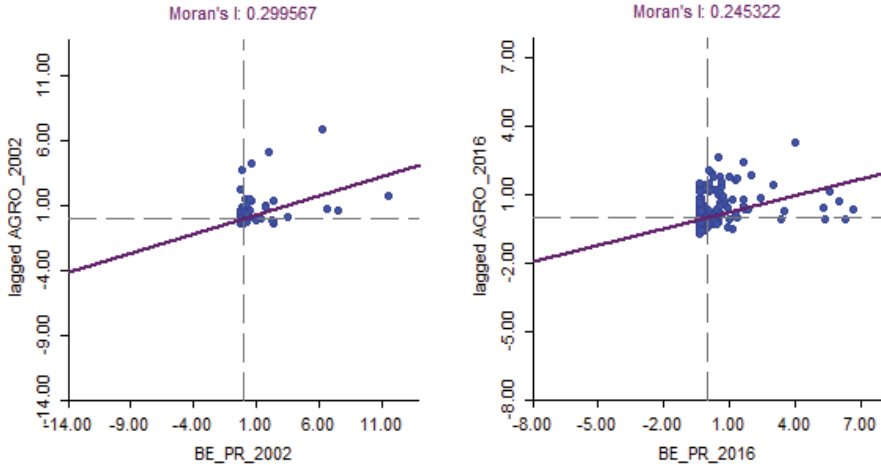
A partir desse grau de autocorrelação, é possível inferir que, nos municípios das tipologias AA e BB, primeiro e terceiro quadrantes, a base exportadora possui demasiada relevância diante das atividades agropecuárias desses municípios. Em outras palavras, o plantio das culturas de soja, algodão e milho são mais relevantes nesses municípios em relação aos demais tipos de lavouras ou à produção agropecuária, o que pode ser observado pela similitude nas análises univariadas de Lisa e no confronto das duas variáveis.

FIGURA 8

Autocorrelação espacial bivariada global da base exportadora versus o VAB agropecuário do Matopiba (2002 e 2016)

8A – Análise bivariada (2002)

8B – Análise bivariada (2016)



Fonte: IBGE (2017).
Elaboração da autora.

Na tipologia AA (figuras 9A e 9B), observa-se que, em 2002, eram treze os municípios abarcados por ela, ao passo que, em 2016, o *cluster* era formado por 26 municípios. Em 2002, sua composição se dividia entre municípios do sul do Maranhão (Alto Parnaíba, Balsas, Loreto, Sambaíba e Tasso Fragoso) e do Piauí (Ribeiro Gonçalves e Santa Filomena). Outro *cluster* era formado no oeste baiano, pelos municípios de Baianópolis, Barreiras, Correntina, Luís Eduardo Magalhães, Riachão das Neves e São Desidério. O estado do Tocantins não apresentou municípios com autocorrelações significantes.

Em 2016, o Lisa apresenta uma nova formação do padrão espacial de autocorrelação e correlação no Matopiba: Tocantins passa a concentrar 65% dos municípios com a tipologia AA situados no oeste do estado; o *cluster* formado no sul do Maranhão e Piauí se mantém igual, à exceção do município de Tasso Fragoso, que deixa de fazer parte. No oeste baiano, São Desidério e Baianópolis não aparecem com valores significativos.

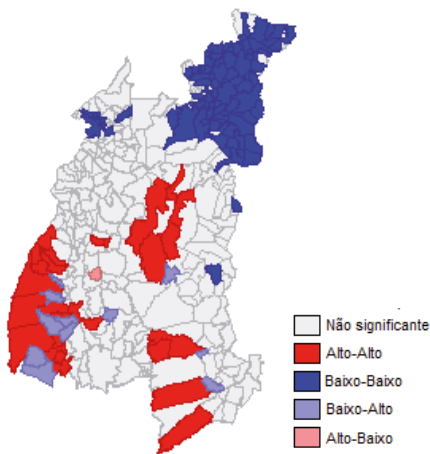
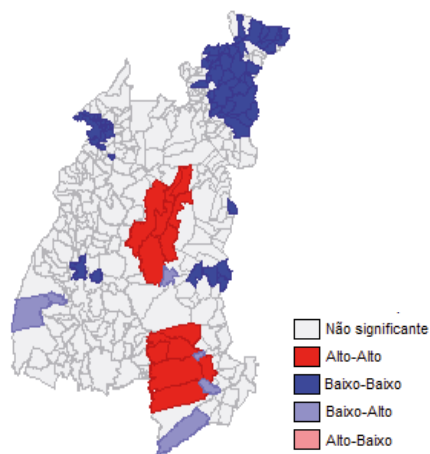
Os municípios que apresentaram baixos valores na base exportadora e tiveram como vizinhos os municípios que também apresentaram baixos valores no VAB agropecuário, ou seja, *cluster* BB, em 2002, eram 59, o que representava 17% do total de municípios do Matopiba. Em 2016, esse número passou para

85 municípios, ou seja, 25% do Matopiba. Alguns poucos municípios estão espalhados no Tocantins (9) e no Piauí (2), e a maioria no Maranhão, que obtinha 74 municípios. Logo, 88% dos municípios que fazem parte dessa tipologia estão distribuídos no estado do Maranhão. Assim, são municípios com baixos valores na base de exportação e possuem vizinhos com baixos valores na agropecuária.

FIGURA 9
Autocorrelação espacial bivariada local da base exportadora *versus* o VAB agropecuário do Matopiba (2002 e 2016)

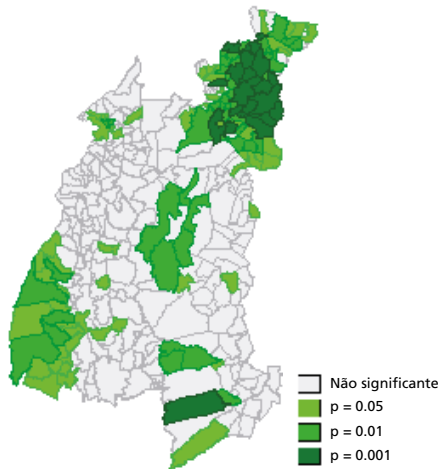
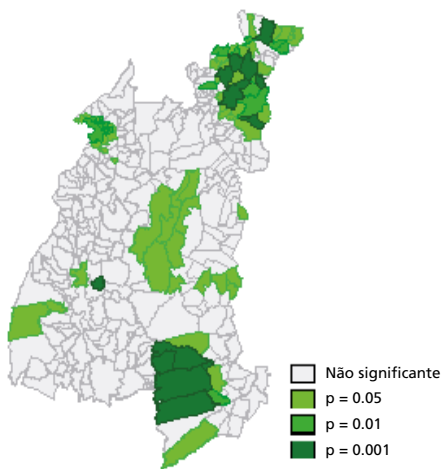
9A – Base exportadora (2002)

9B – Base exportadora (2016)



9C – VAB agropecuário (2002)

9D – VAB agropecuário (2016)



Fonte: IBGE (2017).
Elaboração da autora.
Obs.: p = probabilidade de significância.

Pelas figuras 9A e 9B, observa-se o conglomerado que apresenta autocorrelação espacial negativa, ou seja, onde as relações de vizinhança são do tipo BA e AB. O primeiro grupo, BA, era composto por seis municípios em 2002, sendo dois situados no Tocantins, apenas um no Piauí e três no oeste baiano. Em 2016, no total, havia onze municípios, dos quais oito estavam no Tocantins, dois na Bahia e um no Piauí. A proporção faz sentido com a discussão dos *clusters* anteriores, pois o estado do Tocantins foi o que apresentou maior incorporação de municípios na tipologia AA, demonstrando ser a unidade federativa de maior crescimento na autocorrelação da base exportadora e do VAB agropecuário.

A tipologia AB apresentou apenas um município em 2016, Aparecida do Rio Negro, o que significa que este possui baixos valores na base exportadora e tem como vizinhos os municípios com altos valores no VAB agropecuário.

Destaca-se que, no território, as forças se dividem entre três dinâmicas: agrícola (lavouras temporárias e permanentes), pecuária e silvicultura, que podem ter seus impactos mais bem retratados quando analisado o VAB agropecuário. Todavia, de forma similar, o que se observa é a concentração das atividades em poucos municípios.

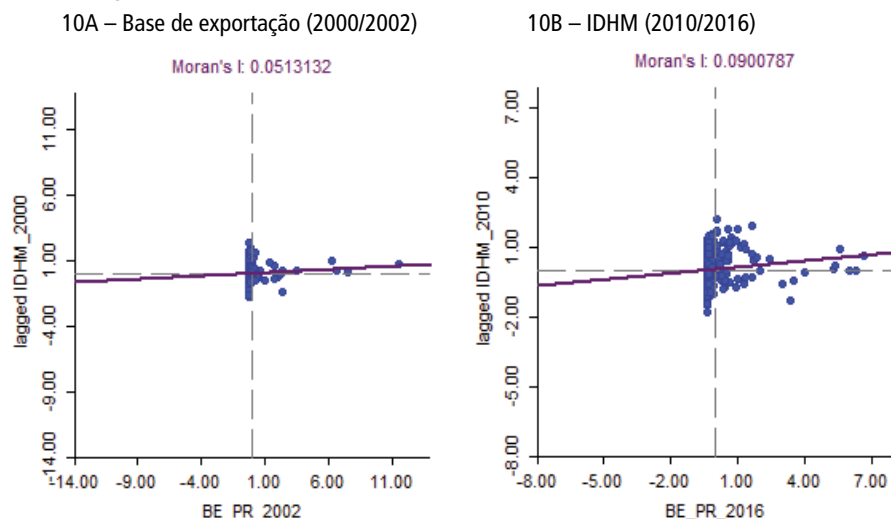
5.2.2 Análise bivariada entre a base de exportação e o IDHM

Por fim, a análise bivariada entre a base exportadora e o IDHM foi realizada no intuito de observar espacialmente a distribuição dos regimes dos valores produzidos pela base exportadora no que diz respeito ao IDH dos seus municípios. O objetivo é analisar se há padrões de associação espacial entre essas variáveis. Como foi discutido no capítulo de caracterização do Matopiba, existem outros indicadores tão importantes quanto o IDHM para compor a representação social da região, todavia, optou-se por ele por representar algo próximo de uma síntese e, por isso, reconhece-se a limitação dessa última análise espacial.

A partir da associação espacial global bivariada (figura 10), nota-se que o I de Moran apontou inclinação positiva para os dois anos analisados. Assim, os municípios que apresentaram valores elevados na base exportadora possuem como circunvizinhos municípios com altos IDHMs e, do mesmo modo, os municípios que obtiveram baixos valores na base exportadora possuem como vizinhos municípios com baixos IDHs.

FIGURA 10

Autocorrelação espacial bivariada global da base de exportação versus o IDHM do Matopiba (2002 e 2016)



Fonte: IBGE (2017); PNUD (2018).
Elaboração da autora.

Quanto à formação de *clusters*, em 2002, apenas seis municípios formavam o grupo AA, um no estado da Bahia (São Desidério), e os demais no estado do Tocantins (Brejinho de Nazaré, Formoso do Araguaia, Santa Rita do Tocantins, Talismã e Tupirama). Esses municípios possuíam altos valores na sua base exportadora, bem como se encontravam circunvizinhos por municípios com altos valores no IDHM. Em 2016, a mesma tipologia de *cluster* conta com 26 municípios, todos situados no estado do Tocantins, que já tinha índices sociais melhorados desde 2002, e foi reforçada com o aumento da base exportadora nesse ano.

No grupo BB, em 2002, havia 39 municípios, estando apenas dois desses no Tocantins, dois no Piauí, e os demais situados no Maranhão, o que equivalia a 89% do total do *cluster*. Em 2016, o número de municípios passou para 47, estando apenas dois situados no Piauí, e os outros 45 no Maranhão.

Outros *clusters* de municípios demonstraram associação espacial bivariada local negativa (BA); foram 48 municípios em 2002, praticamente todos situados no Tocantins, e apenas um no Maranhão (São Francisco do Brejão). Esse *cluster* indica os municípios que apresentam baixos valores na base de exportação, porém possuem vizinhos com altos valores de IDHM. Em 2016, o total de municípios da tipologia BA caiu para 38, porém, a proporção se manteve, já que o mesmo município do Maranhão permanece no grupo, e os outros 37 estão situados no Tocantins.

A última tipologia a ser analisada é a AB, que também é uma autocorrelação espacial negativa, o que implica dizer que se trata de municípios com altos valores na base de exportação circundados por municípios com baixos valores no IDHM. Em 2002, apenas o município de Campos Lindos, no Tocantins, compôs a categoria, e em 2016, além dele, os municípios de Bom Jesus, Ribeiro Gonçalves e Uruçuí, todos no Piauí, faziam parte do *cluster*.

Os dados do Matopiba acompanham a variação do índice nacional, no qual a maioria dos municípios do país encontra baixo e médio IDHM. A melhoria desse indicador, de acordo com Porcionato, Castro e Pereira (2018), é fruto de uma significativa melhoria no IDHM Educação, o que significa dizer que a população do Matopiba obteve maior acesso ao ensino. Porém, quando analisados juntamente à base de exportação, o oeste baiano fica inexpressivo, uma grande parte do Piauí e Maranhão apresentam baixos valores na base de exportação, além de baixos IDHMs, e outra parte com altos valores na base de exportação, mas com vizinhos que possuem baixos valores de IDHM, isto é, os municípios ao sul desses estados, que se destacam pela produção agrícola.

Este estudo não tem a pretensão de afirmar categoricamente se a base exportadora influencia ou não a melhoria social, pois, se fosse o caso, evidentemente outras variáveis e uma metodologia diferente deveriam ser empregadas. Analisa-se como estão distribuídos espacialmente os municípios a partir dos seus valores de base de produção e IDHM e como se autocorrelacionam. Todavia, o estudo produzido por Favareto (2019) realiza uma análise de alguma forma semelhante ao estudo aqui desenvolvido, a partir dos indicadores relativos ao desempenho na produção de riquezas (medidos pelo PIB *per capita* de 2014) e dos indicadores socioeconômicos para o conjunto da população (medidos pela renda *per capita*, incidência de extrema pobreza, mortalidade infantil e acesso ao ensino médio, comparativamente à média dos respectivos estados, com base no censo demográfico de 2010).

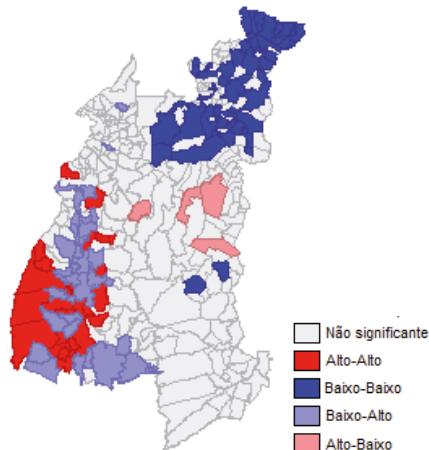
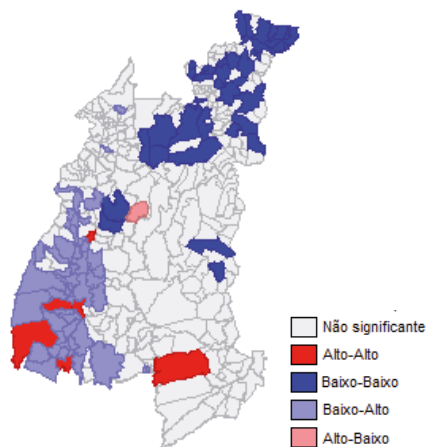
A partir desses dois conjuntos de indicadores, os municípios são categorizados em quatro grupos ou *clusters*, semelhantemente à forma como essa pesquisa o faz, porém, com nomenclaturas distintas. O grupo AA seria aquele com alta produção e indicadores sociais acima da média, abrangendo aqueles considerados como municípios ricos, pois sua característica é justamente a riqueza, ainda que concentrada. Aqueles que possuem alta produção e indicadores sociais abaixo da média (AB) são chamados de municípios injustos, pois, embora sejam ricos, isso não é traduzido em bem-estar para a população do local. O terceiro grupo (BA) faz referência aos municípios com baixa produção e indicadores sociais acima da média, sendo esses municípios remediados.

FIGURA 11

Autocorrelação espacial bivariada local da base de exportação *versus* o IDHM do Matopiba (2002 e 2016)

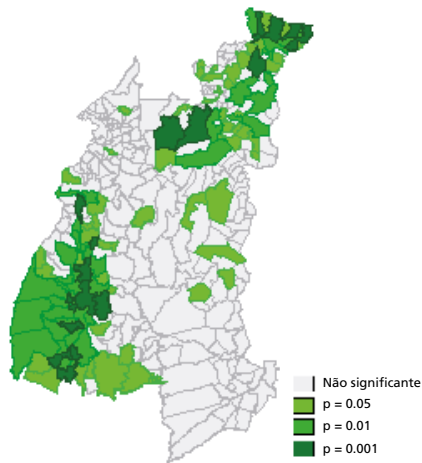
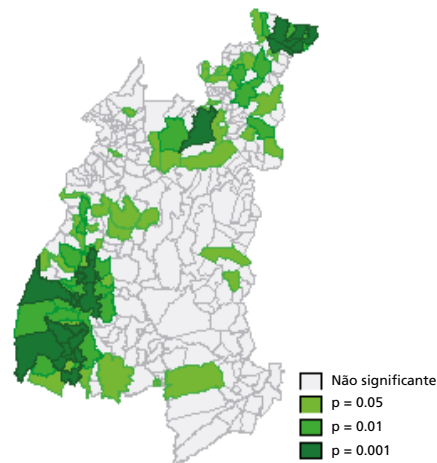
11A – Base de exportação (2002)

11B – Base de exportação (2016)



11C – IDHM (2002)

11D – IDHM (2016)



Fonte: IBGE (2017); PNUD (2018).

Obs.: p = probabilidade de significância.

O último *cluster*, por sua vez, trata dos municípios pobres, que ficam abaixo da média do estado (grupo BB), tanto os indicadores de produção quanto os indicadores sociais. A seguir, pode-se observar a quantidade de municípios classificados em cada um dos tipos descritos. Na continuação, visualizam-se suas distribuições espaciais no território do Matopiba.

Como foi dito também na subseção que trata dos aspectos sociais do Matopiba, ainda há uma ressalva a ser feita, para os anos 2000, período de análise dos indicadores relativos ao bem-estar da população, que diz respeito ao fato de a economia brasileira, como um todo, ter passado por um período de forte expansão, sobretudo as políticas públicas de componente social, que ganharam destaque (Porcionato, Castro e Pereira, 2018).

Isso reforça cada vez mais a necessidade de estudar a região do Matopiba na tentativa de mensurar os impactos, tanto positivos quanto negativos, que o foco no desenvolvimento de uma economia agrária exportadora pode ocasionar.

6 CONCLUSÃO

Para verificar a presença de padrões espaciais entre a produção agrícola e a dinâmica socioeconômica do Matopiba, foram aplicadas ferramentas de Aede, a partir do valor da base de exportação (soja, milho e algodão) dos municípios e da sua correlação com o VAB agropecuário e o IDH em 2002 e 2016.

O modelo de desenvolvimento econômico em curso na região do Matopiba se caracteriza como um modelo concentrador de recursos e reprodutor de desigualdade. Observa-se a formação de poucos *clusters* com VABs altos e dinamismo econômico e *clusters* mais representativos de municípios com VABs baixos e pouco dinamismo econômico.

De forma diferente do experienciado em outros países, a base de exportação como impulso econômico no território do Matopiba não demonstra alto grau de influência no setor agropecuário ou no bem-estar social. Os resultados indicam que a imagem difundida sobre o dinamismo do Matopiba está longe de ser algo homogêneo, uma vez que a expressão do agronegócio tem sido concentrada em alguns poucos municípios, o que parece insuficiente para reduzir as desigualdades regionais históricas da região.

Como esperado e largamente discutido na literatura sobre o tema, dada a heterogeneidade da dinâmica da região, foram poucos municípios que se destacaram por seus altos valores na base de exportação e no VAB agropecuário. A análise de autocorrelação espacial univariada e bivariada de ambas as variáveis são similares e apresentaram associação espacial global positiva. Isso significa que os municípios do Matopiba que apresentaram altos valores na base de exportação são vizinhos de municípios que também apresentaram a mesma característica ou, analogamente, que municípios que apresentaram baixos valores na base de exportação são circundados de municípios que possuem, também, baixos valores. Ficam evidentes a heterogeneidade do território e a constituição de ilhas mais desenvolvidas em termos de produção agrícola.

A análise bivariada da base exportadora e o IDHM é pouco expressiva. O destaque dos municípios com bons resultados se encontra no Tocantins, haja vista que o estado apresenta IDHs melhores que os demais estados nordestinos, como também tem refletido demasiado crescimento da sua base exportadora nos últimos anos. Em contrapartida, mas como fato esperado, os municípios do Maranhão e do Piauí constituem o grupo BB.

O Matopiba é um território que se constitui como palco de conflitos, onde coexistem grandes latifúndios, que realmente produzem altos níveis de produtos exportáveis, mas carecem de infraestrutura e logística. Há também grandes empresas transnacionais que produzem em larga escala e, além da produção, contribuem para a especulação e financeirização da terra no Matopiba. No entanto, o grupo que mais sofre os impactos do crescimento da fronteira agrícola são os agricultores familiares e os povos e comunidades tradicionais, pois vivem na região e dependem dos recursos naturais não só para a subsistência, mas também para a sobrevivência. Esses estão sendo pressionados pela produção em larga escala.

É necessária a realização de um plano de desenvolvimento para o Matopiba, que leve em conta a diversidade das pessoas que ali habitam, sobretudo quanto ao tipo de relação que elas possuem com o espaço, a terra e a natureza. Ademais, há de se considerar o aprofundamento da dependência externa, da mercantilização da terra, dos recursos naturais e do patrimônio biogenético. Decerto, Matopiba é um território complexo, que carece de muitos estudos com vistas à ampliação do conhecimento sobre os impactos desse modelo produtivo, como também com o intuito de propor a adoção de sistemas produtivos mais inclusivos e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. S. **Econometria espacial aplicada**. Campinas: Alínea, 2012.
- ALVES, E. S.; SOUZA, S.; MIRANDA, E. E. **Renda e pobreza rural na região do Matopiba**. Campinas: Embrapa; Gite, dez. 2015. (Nota Técnica, n. 10).
- ANSELIN, L. Interactive techniques and exploratory spatial data analysis. *In*: LONGLEY, P. *et al.* (Ed.). **Geographical information systems: principles, techniques, management and applications**. 2nd ed. Cambridge: Geoinformation Int, 1999.
- BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Evolução recente do agronegócio no cerrado Nordeste. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 23, p. 166-195, 2015.
- BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R.; VIEIRA FILHO, J. E. R. **Dinâmica da economia e da agropecuária no Matopiba**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. (Texto para Discussão, n. 2283).

FARIA, W. R. Dimensões e padrão espacial do desenvolvimento no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 48, n. 1, p. 97-113, 2017.

FAVARETO, A. (Coord.). **Entre chapadas e baixões do Matopiba**: dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no Cerrado. São Paulo: Ilustre, 2019.

FERREIRA, F. D. S.; MEDEIROS, E. H. O. de. Teoria da base de exportação: uma avaliação da base de exportação da região sul do Brasil. **Revista Eletrônica de Economia da Universidade Estadual de Goiás**, v. 12, n. 2, p. 237-251, jul./dez. 2016.

GARCIA, J. R.; BUAINAIN, A. M. Dinâmica de ocupação do cerrado nordestino pela agricultura: 1990 e 2012. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 2, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**: segunda apuração. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <<https://bit.ly/3FdJ0hA>>.

_____. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3Zu3tbG>>.

_____. **Mudanças na cobertura e uso da terra**: 2000-2010-2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

LIMA, E. C. L. *et al.* Teoria da base de exportação e sua relação com o desempenho econômico: o caso do estado de Santa Catarina. **Revista Textos de Economia**, v. 16, n. 1, 2013.

LINS, A. E. **Uma aplicação da teoria da base de exportação ao caso nordestino**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

LOBO, A. S. **Teoria da base de exportação e a dinâmica socioeconômica do Matopiba**: uma análise espacial. 2019. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, 2019.

MIRANDA, H. Expansão da agricultura e sua vinculação com o processo de urbanização na região Nordeste/Brasil (1990-2010). **Eure**: Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales, v. 38, n. 114, p. 173-201, maio 2012.

MIRANDA, E. E. de; MAGALHÃES, L. A.; CARVALHO, C. A. **Proposta de delimitação territorial do Matopiba**. Campinas: Embrapa; Gite, maio 2014. (Nota Técnica, n. 1).

NORTH, D. Location theory: a regional economic growth. **Journal of Political Economy**, v. 63, n. 3, p. 243-58, jun. 1955.

PEREIRA, C. N.; CASTRO, C. N. de; PORCIONATO, G. L. **Dinâmica econômica, infraestrutura e logística no Matopiba**. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2382).

PEROBELLI, F. S. *et al.* Produtividade do setor agrícola brasileiro (1991-2003): uma análise espacial. **Revista Nova Economia**, v. 17, n. 1, p. 65-91, 2007.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. Brasília: ONU, 2013. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PORCIONATO, G. L.; CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. **Aspectos sociais do Matopiba**: Análise sobre o desenvolvimento humano e a vulnerabilidade social. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para discussão n. 2387).

RIBEIRO, L. C. S. *et al.* Padrões de crescimento econômico dos municípios do Matopiba. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 3, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.212613>>.

SANTOS, C. C. dos. O espírito do capitalismo na ocupação dos cerrados brasileiros nos estados da Bahia e do Piauí. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, n. 8, p. 229-253, dez. 2015.

SOUZA, N. J. Conceito e aplicação da teoria da base econômica. **Revista Perspectiva Econômica**, v. 10, n. 25, p. 117-130, 1980.

TOBLER, W. A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. **Economic Geography**, v. 46, n. 2, p. 234-240, 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PORCIONATO, G. L.; CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. Aspectos socioeconômicos da região do Matopiba. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 18, jan./jun. 2018.

ENSINO SUPERIOR E EXPANSÃO REGIONAL DO EMPREGO INDUSTRIAL NO BRASIL (2006-2018)¹

Philippe Scherrer Mendes²
Ulisses dos Santos³
Clélio Campolina Diniz⁴

1 INTRODUÇÃO

1.1. Evolução recente da ocupação industrial no Brasil

O grande crescimento econômico e industrial da década de 1970, conhecido como o “milagre econômico”, permitiu uma rápida expansão do emprego industrial, que subiu de 2.700 mil para 5.005 mil entre 1970 e 1980. Até então, a indústria brasileira seguia o denominado padrão fordista de produção, com grande integração de diferentes etapas dos processos produtivos e mesmo da produção de partes e componentes dentro da mesma unidade ou empresa industrial, inclusive de serviços complementares à atividade industrial propriamente dita, como manutenção, restaurantes, contabilidade, comércio etc. Como consequência, o emprego registrado como industrial teve grande crescimento.

A modernização da estrutura econômica demandou a formação de recursos humanos qualificados, resultando em esforços para a expansão do número de vagas em universidades, tanto em cursos de graduação quanto de pós-graduação, especialmente entre as décadas de 1960 e 1980 (Dahlman e Frischtak, 1993). Ao longo desse período, novas universidades foram criadas e ampliadas. Porém, sua localização seguiu o padrão territorial da indústria, levando à concentração espacial dos ativos de ensino e pesquisa nas áreas mais industrializadas do país (Santos, 2017).

A forte e prolongada crise econômica ocorrida nas décadas de 1980 e 1990, conjugada com a crise do fordismo, e o início, ainda que tímido, da reestruturação industrial, provocou forte queda do emprego industrial no Brasil. Entre 1980 e 1995, o emprego industrial caiu de 4.693 mil para 3.154 mil postos, com forte

1. Trabalho elaborado com apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), por meio da chamada pública nº 58/2019.

2. Pesquisador do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur/Ipea); e pesquisador visitante do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/UFMG).

3. Professor adjunto do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG; e professor do Cedeplar/UFMG.

4. Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea; e professor emérito da UFMG.

recuperação entre 1995 e 2000, quando alcançou 5.223 mil, de acordo com as estatísticas oficiais divulgadas pela série histórica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Não parece haver justificativa econômica e factual para uma mudança de tal magnitude, podendo-se supor alterações nos critérios de classificação e apuração dos dados.

Por sua vez, estimativas elaboradas por Morceiro (2018) indicam que a participação da indústria manufatureira no produto interno bruto (PIB) do Brasil, que alcançara aproximadamente 23% em 1985, entrou em queda permanente, chegando a 11% em 2018. O fraco resultado industrial brasileiro, ao longo desse período, coincidiu com uma drástica mudança de paradigma tecnológico na indústria internacional, com a ascensão da microeletrônica e das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) como segmentos indutores do crescimento e progresso tecnológico (Dosi, 2006). Desde então, os países que conseguiram se aproveitar da mudança de paradigma para realizar saltos tecnológicos foram bem-sucedidos na busca por competitividade internacional e desenvolvimento, tendo como principais referências as economias da Ásia Oriental (Hobday, 2005; Dosi, 2006).

No século XXI, também há controvérsias entre os dados apurados pelas estatísticas oficiais e as observações sobre o desempenho do setor industrial. Há razões econômicas para o grande crescimento do emprego entre os anos 2000 e 2015, subindo de 5.223 mil para 7.575 mil, pelo grande crescimento da produção industrial. No entanto, a pequena queda entre 2015 e 2018, quando a economia entrou em forte crise econômica, parece inconsistente.

Esse período também é marcado por uma nova onda de expansão do sistema de ensino superior no país, caracterizado por um esforço de desconcentração regional (Santos e Melo, 2019). Novos *campi* universitários foram criados e outros, ampliados, favorecendo a melhora na qualificação profissional e na pesquisa também em regiões fora do eixo Sul-Sudeste do país (Santos, 2017). A melhoria na qualificação de recursos humanos em regiões menos desenvolvidas teria, em tese, potencial para ampliar o desenvolvimento local, elevando a produtividade e atraindo novos investimentos industriais (Gunasekara, 2006; Harrison e Turok, 2017; Tripp, Sinozic e Smith, 2015). No entanto, esse efeito não ocorre no curto prazo e depende, também, de outras medidas de promoção do desenvolvimento regional. Caso isso não ocorra, o baixo nível de desenvolvimento econômico dessas regiões pode fazer com que tais localidades não se apropriem dos benefícios relacionados à presença de instituições do sistema de educação superior e científicas (Evers, 2019), especialmente considerando que está em curso uma nova mudança tecnológica que pode alterar as relações entre capital e trabalho.

Nesse contexto, e tentando compreender melhor a dinâmica recente do emprego industrial, em termos regionais, este trabalho analisará a evolução

do emprego industrial brasileiro no período 2006-2018, com o propósito de captar possíveis impactos da maior qualificação da força de trabalho sobre o seu comportamento. A proposta é identificar se houve potencialização desse crescimento em função das políticas educacionais adotadas, mais notadamente a expansão territorial das vagas em ensino superior. Para isso, propõe-se uma análise *shift-share* para decompor o crescimento entre 2006-2018, buscando identificar componentes territoriais da expansão do ensino superior no crescimento diferencial observado.

O período de análise será dividido em dois, um em que se observou importante expansão do emprego industrial no país e outro em que este se retraiu. O crescimento deste tipo de emprego no período 2006-2018 foi de 7,8%, e no período 2006-2015, de mais de 14%, enquanto em 2015-2018 houve redução de mais de 6%. Do ponto de vista regional, a região Centro-Oeste apresentou a maior expansão (44,5%), seguida pelas regiões Sul (14,7%) e Nordeste (13,1%). A região Norte apresentou redução, com queda de 2,1%, enquanto a região Sudeste, grande concentradora do emprego industrial brasileiro, se manteve praticamente estagnada (0,5%). A tabela 1 ilustra essa evolução do emprego industrial nas 27 Unidades da Federação (UFs).

TABELA 1
Emprego industrial: indústria de transformação (2006, 2015 e 2018)
 (Em números absolutos)

UF/região	2006	2015	2018
Rondônia	27.143	35.262	34.617
Acre	4.360	6.216	5.436
Amazonas	96.316	101.752	89.514
Roraima	1.572	2.645	2.476
Pará	88.216	81.415	75.627
Amapá	2.217	2.881	2.584
Tocantins	10.149	17.834	14.938
Norte	229.973	248.005	225.192
Maranhão	27.428	37.842	32.128
Piauí	21.059	27.946	27.133
Ceará	187.833	239.174	222.609
Rio Grande do Norte	53.508	59.913	52.603
Paraíba	56.392	75.352	68.544
Pernambuco	166.016	208.947	190.543
Alagoas	99.522	77.479	66.119
Sergipe	29.379	45.725	39.933
Bahia	157.235	208.086	203.650
Nordeste	798.372	980.464	903.262

(Continua)

(Continuação)

UF/região	2006	2015	2018
Minas Gerais	645.325	741.004	716.599
Espírito Santo	96.718	113.806	107.337
Rio de Janeiro	320.723	369.846	308.877
São Paulo	2.238.987	2.371.621	2.184.722
Sudeste	3.301.753	3.596.277	3.317.535
Paraná	510.452	634.849	609.117
Santa Catarina	516.904	630.403	639.841
Rio Grande do Sul	597.231	653.835	614.365
Sul	1.624.587	1.919.087	1.863.323
Mato Grosso do Sul	50.850	88.506	92.242
Mato Grosso	75.436	94.511	95.438
Goiás	153.365	230.963	218.533
Distrito Federal	19.348	27.699	25.972
Centro-Oeste	298.999	441.679	432.185
Brasil	6.253.684	7.185.512	6.741.497

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Previdência (Rais/MTE).
Elaboração dos autores.

Em termos setoriais, é possível destacar que dois setores diretamente relacionados à exploração do pré-sal – manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos; e fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis – foram os que mais cresceram: 103,9% e 42,9%, respectivamente. Outro setor com importante expansão foi o de fabricação de produtos alimentícios, compatível com a observação da expansão industrial junto à fronteira agropecuária (crescimento de 30%). É possível dizer que esses foram os dois motores do crescimento industrial brasileiro no período.

À luz dessas considerações, a análise das tendências regionais do emprego industrial no Brasil será desenvolvida dentro do seguinte roteiro: i) fundamentação teórica analisando o papel das instituições de educação superior (IES) na preparação da mão de obra regional; ii) descrição das bases de dados empíricos; iii) critérios de regionalização; e iv) análise *shift-share* com análise exploratória dos dados espaciais, para se investigar a correlação espacial do crescimento diferencial.

1.2 Indústria brasileira e aspectos territoriais

A formação econômica do Brasil é marcada pela concentração de seus ativos mais dinâmicos nas regiões Sudeste e Sul, sendo estas, conseqüentemente, as regiões mais ricas (Furtado, 1976). Para fins ilustrativos, essas duas regiões representavam 75% do PIB brasileiro no ano 2000, tendo caído para pouco mais de 70% em 2010.

Embora as últimas décadas tenham mostrado uma tendência ao aumento da participação de outras regiões na produção e na renda nacionais, a desigualdade regional ainda é uma característica marcante da economia brasileira. O protagonismo econômico dessas regiões fez com que ao longo dos anos elas atraíssem maior atenção por parte dos formuladores de políticas públicas. Por isso, tais regiões também concentraram ao longo dos anos equipamentos infraestruturais e ativos de ciência e tecnologia (C&T), como universidades e centros de pesquisa (Albuquerque *et al.*, 2002; Santos, 2017).

O crescimento ocorrido no período 2000-2015 promoveu relativa desconcentração industrial. No entanto, esse tempo foi relativamente curto para consolidar uma alteração estrutural, com uma desconcentração substancialmente forte, capaz de desfazer a histórica concentração no Sudeste e no Sul, e de tornar o território nacional mais homogêneo do ponto de vista produtivo.

Fatores aglomerativos tendem a reter a concentração da atividade econômica no território, exigindo maior peso dos fatores desaglomerativos e das políticas públicas para promover a desconcentração. Assim, para que ocorra a desconcentração, é necessária a ocupação em novas localidades com atributos urbanos que justifiquem o estabelecimento de novas atividades ali. Como mostrou Diniz (1993), a perda de importância relativa da região metropolitana (RM) de São Paulo não significaria uma macrodesconcentração, mas o surgimento de um novo campo aglomerativo que ficou conhecido como “polígono industrial”.

Nessa perspectiva de melhor ocupar o território nacional, destaca-se que a criação de novas centralidades tende a se colocar como objeto do interesse público, em um processo que, além de distribuir melhor, tende a minimizar os efeitos negativos de uma hiperaglomeração. Cabe destacar os efeitos positivos da construção da nova capital, Brasília; dos grandes projetos de infraestrutura; das políticas de incentivos fiscais para o Norte e o Nordeste; e da tentativa de se recuperar o crescimento industrial no estado do Rio de Janeiro. Infelizmente, esses esforços foram paralisados em todas essas regiões, nos últimos anos.

A ausência de fôlego de política pública após o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), seguida pelas crises dos anos 1980 e 1990, reduziu os efeitos do processo de desconcentração da atividade produtiva da região Sudeste. O esforço de desconcentração foi retomado no início do século XXI, porém paralisado por conta da crise recente e dos efeitos da pandemia da covid-19.

No contexto da retomada de esforços para a redução de desigualdades regionais no território brasileiro, serão aqui analisadas as medidas adotadas na busca pelo fortalecimento e expansão da abrangência territorial do sistema de ensino superior. O Programa Universidade Para Todos (Prouni) e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), além de

outras iniciativas do poder público federal e estadual, levaram a um crescimento no número de instituições públicas de ensino superior, contemplando regiões interioranas e menos desenvolvidas (Santos e Melo, 2019). A criação de universidades em regiões deprimidas pode ser considerada uma estratégia para a promoção do desenvolvimento local, como comprovam várias experiências internacionais (Evers, 2019; Gunasekara, 2006; Harrison e Turok, 2017; Trippl, Sinozic e Smith, 2015).

Nessa perspectiva, assume-se que as IES colaborariam com a qualificação do mercado de trabalho ao suprir recursos humanos graduados e pós-graduados ao mercado local, além de gerarem transbordamentos de conhecimento para seu entorno, a partir de atividades de pesquisa (Jaffé, 1989; Jaffe, Trajtenberg e Henderson, 1993).

Vieira e Macedo (2021), baseados em uma ampla literatura recente sobre a redescoberta da terceira missão das universidades, analisam a experiência brasileira recente. Essa pesquisa enfatiza o papel das universidades nas transformações econômicas, sociais e produtivas dos territórios onde estão localizadas. Atuam, portanto, como instrumento de desenvolvimento regional. Essa visão avança no sentido de se avaliar o papel das universidades, sintetizado em cinco modelos: fábrica de conhecimento; solução de problemas práticos; universidade empreendedora; universidade inovadora; e universidade engajada.

Em uma perspectiva alternativa e anterior, Granoveter (1985) procurou demonstrar que o desenvolvimento só ocorre quando há uma verdadeira imersão social da comunidade ou região. Nesse sentido, poderíamos entender que as universidades criam ou potencializam essas condições, especialmente na era da sociedade do conhecimento. Entendemos, também, que as universidades, de forma isolada, têm dificuldades em promover essas modificações. Por isso, se a intenção é promover a redução das desigualdades econômicas e sociais, a política de criação de novas universidades precisa estar acompanhada de outras políticas públicas que facilitem ou estimulem o desenvolvimento regional. Sendo assim, a situação brasileira é especial e privilegiada, pelo tamanho do seu território e da população, pela diversidade de biomas (clima, solo, vegetação), recursos minerais e humanos.

Foram criadas, entre os anos de 2003 e 2014, dezoito novas universidades federais e 195 novos *campi* universitários no país, privilegiando, especialmente entre 2003 e 2006, cidades no interior do Brasil e distantes dos grandes núcleos industriais e universitários já existentes (Santos e Melo, 2019). Como resultado desse processo, houve melhora em indicadores como o número de artigos científicos publicados e o número de docentes em cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado). De forma similar, o número de localidades com cursos de pós-graduação também apresentou considerável crescimento ao longo do período (Santos e Mendes, 2018).

No entanto, há que se ressaltar que, ao longo da primeira década do século XX, a atividade tecnológica brasileira, medida pelos registros de patentes, não apresentou o mesmo ritmo de expansão territorial (Santos, 2017). Tal resultado sugere que a ampliação do sistema de ensino superior não se expandiu até o momento para a atividade tecnológica regional. Esse quadro pode indicar também que as esferas produtivas ainda não reuniram as condições necessárias para absorver possíveis ganhos oriundos da ampliação na qualificação do trabalho e do aumento na produção científica brasileira.

A literatura aponta diversas formas pelas quais as universidades poderiam auxiliar no desenvolvimento de regiões menos dinâmicas para a promoção do seu crescimento econômico (Gunasekara, 2006). Aspectos como a conexão com bases de conhecimento externas ou o engajamento na solução de problemas locais figuram entre essas possibilidades. Há, inclusive, o entendimento de que, por meio da comercialização do conhecimento produzido, a partir do licenciamento de tecnologias ou mesmo do surgimento de empresas *spin offs*, as universidades possam atuar diretamente para a atração e geração de renda nas regiões em que se encontram (Tripl, Sinozic e Smith, 2015). No entanto, é a atuação das universidades na formação de capital humano o que configura a sua principal contribuição para o desenvolvimento econômico regional. Desde a contribuição clássica de Marshall (1982) até as mais recentes acerca do desenvolvimento regional, como aquelas baseadas nos conceitos de aprendizado regional (Florida, 1995; Asheim, 1996) e de sistemas regionais de inovação (Cooke, 1998; Asheim, Smith e Oughton, 2011), o capital humano é identificado como um elemento fundamental para o desenvolvimento de aglomerações produtivas e para a sua sustentabilidade econômica.

No entanto, os efeitos da instalação de universidades em regiões deprimidas sobre o mercado de trabalho local não são imediatos e dependem, também, do complemento de outras políticas. Tal questão se justifica, pois, isolada de outras políticas, a instalação de uma universidade em uma região pouco desenvolvida pode ser como construir uma catedral no deserto (Evers, 2019). Nesse sentido, a ausência ou escassez de postos de trabalho qualificados para os egressos das universidades locais faria com que esses profissionais recém-qualificados se deparassem com duas opções: i) a busca de oportunidades de trabalho condizentes com sua formação superior em outras regiões mais ricas; ou ii) a permanência na região de formação e a atuação em ocupações com exigência de qualificação inferior ou incompatível com a sua formação. Nesses dois cenários, os impactos da universidade sobre o nível de renda da região tendem a ser restringidos, uma vez que a formação superior não necessariamente se converteria em ganhos salariais e de renda.

De outro modo, é possível dizer que a instalação de universidades e centros de ensino superior em regiões deprimidas pode figurar como um atrativo para a

chegada de novos empreendimentos econômicos demandantes de recursos humanos qualificados. Adicionalmente, a existência de capacitações técnicas locais, materializadas em docentes e pesquisadores universitários, além da disponibilidade de recursos humanos com formação superior, poderia favorecer a melhoria técnica das atividades produtivas previamente existentes na região. Outro impacto positivo do sistema universitário sobre a economia local seria a possibilidade do surgimento de empreendimentos derivados da própria atuação da universidade, como empresas de base tecnológica (Tripl, Sinozic e Smith, 2015).

Todavia, a materialização de todas essas possibilidades ocorreria no longo prazo, a partir da consolidação e do amadurecimento da atuação universitária local, após a superação de desafios como a atração e a fixação de alunos e docentes, e o estabelecimento de vínculos com a estrutura econômica local. Ainda que a proximidade seja um fator favorável para o estabelecimento desses vínculos, eles demandam a construção de relações de confiança e identificação social, o que é um processo que se desenvolve com o tempo (Santos e Diniz, 2012). Além disso, as novas universidades e as regiões onde estas se instalariam se veriam sujeitas à competição com regiões mais avançadas, com sistemas de ensino já maduros e consolidados. Nesse sentido, as capacitações acumuladas por regiões mais desenvolvidas poderiam favorecer-las nessa competição.

Políticas como a de expansão e interiorização do ensino superior no Brasil, no início do século XXI, apesar de dotarem regiões deprimidas de ativos estratégicos e fundamentais para o seu crescimento, demandam uma articulação com outras iniciativas para resultarem, de fato, na criação de novas centralidades. Nesse sentido, cabe destacar a importância de uma articulação com a política industrial e com a política de desenvolvimento regional, com o intuito de ampliar a demanda por trabalhadores com qualificação superior perante o aumento na oferta nas regiões que passam a contar com estrutura universitária. Por isso, não se pode esperar que, de forma isolada, a expansão territorial do sistema público de ensino superior tenha impacto imediato sobre o mercado de trabalho das regiões brasileiras menos desenvolvidas.

Embora sejam frequentes as investigações sobre o papel da universidade no desenvolvimento econômico regional, a literatura dá pouca ênfase aos seus impactos sobre o mercado de trabalho em regiões deprimidas (Evers, 2019). Para o caso brasileiro, é extremamente relevante realizar uma investigação nesses moldes, considerando o histórico de desigualdades regionais e a necessidade de se compreenderem os impactos regionais das políticas realizadas no país, pautada pela criação de novas universidades e *campi* universitários no território nacional (Santos e Melo, 2019).

1.3 Mudanças tecnológicas e perspectivas do emprego industrial

1.3.1 A visão internacional

As mudanças de estrutura produtiva, com incorporação de novas atividades, e as de organização dos processos de trabalho, que vêm ocorrendo desde o final do século XX, propiciadas pelos avanços das ciências e das tecnologias, estão promovendo uma radical alteração nos padrões de produção e emprego.

Alguns autores entendem que os avanços das TICs e seu posterior desdobramento para a automação dos processos produtivos, pela robotização e pela inteligência artificial, vêm destruindo os postos de trabalho em todas as atividades econômicas, especialmente na indústria. Jeremy Rifkin, em *O Fim dos Empregos* (Rifkin, 1995), analisava essas tendências de forma detalhada. Falava no fim do agricultor, substituído pelo computador e pela genética, e no fim do operário e do prestador de serviços, com a digitalização das profissões. Após indicar os riscos de uma grande crise social, o autor defende a troca do trabalho pelo lazer e a expansão do chamado terceiro setor, com as transformações do papel do governo em prol da proteção social e do trabalho voluntário pela comunidade, com salários sociais.

Diagnóstico semelhante foi apresentado por Richard Freeman (Freeman, 2019). Utilizando dados da Federação Internacional de Robótica, o autor mostra, já em 2017, a existência de 521 mil robôs em operação no mundo, sendo 210 mil destes na China, paradoxalmente um país com abundante oferta de trabalho. Para ele, nos próximos vinte anos, o computador e o robô poderão eliminar metade dos postos de trabalho, gerando uma grande instabilidade política e social. Freeman defende uma melhor distribuição da renda, mas termina refletindo: como é possível que o robô trabalhe para a humanidade, já que ele tem um dono e este deseja se apropriar dos lucros?

Em perspectiva ligeiramente diferente, Davi Autor (Autor, 2015), analisando a situação da automação nos Estados Unidos, e Arntz, Gregory e Zierahn (2019), ao estudarem os impactos da digitalização para a Europa, chegam a uma conclusão semelhante e relativamente distinta dos diagnósticos anteriores. Segundo eles, as novas tecnologias ampliarão a eficiência produtiva, com diversificação e aumento da produção, por isso o problema não será de emprego, mas de distribuição.

Nessa linha, alguns economistas de renome, como Stiglitz (2012) e Piketty (2013), defendem uma significativa melhora na distribuição da renda como condição para a própria sobrevivência do capitalismo.

Se, por um lado, essas mudanças podem reduzir as oportunidades de trabalho, por outro, elas podem contribuir para o bem-estar da humanidade. As perspectivas são, portanto, imprevisíveis e incertas. Qual é, então, o caminho a seguir? Os movimentos sociais, de diferentes orientações ideológicas e políticas,

não estão dispostos a tolerar o crescente nível de desigualdade e não acreditam nas propostas de melhoria na distribuição da renda. Há, assim, uma contínua busca por transformações mais profundas.

1.3.2 Análise da situação brasileira

Hermeto *et al.* (2019), a pedido do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), elaboraram uma exaustiva análise intitulada *O Impacto da Automação Inteligente sobre o Emprego da Indústria Brasileira*. Inicialmente, realizaram uma ampla revisão da literatura internacional sobre o tema, selecionando caminhos metodológicos. Tomando a abordagem por tarefas, classificaram-nas em quatro grupos: i) cognitivas não rotineiras; ii) cognitivas rotineiras; iii) manuais rotineiros; e iv) manuais não rotineiros.

Em seguida, foi feita a compatibilização da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do MTE, com a Occupational Information Network (Oinet), do US Department of Labor, amplamente utilizada na maioria dos países. A partir da lista de ocupações e da seleção das ocupações industriais, foram elaboradas várias listagens daquelas que poderão desaparecer e das emergentes, em função das grandes mudanças tecnológicas e de estrutura produtiva, com incorporação de novas atividades.

A partir desses critérios, foram feitas análises da indústria brasileira, por grandes setores ou grupos de atividades, cruzando as matrizes de atividades, ocupações e requisitos de qualificação profissional. Foram consideradas, também, mudanças nas formas de organização empresarial e produtiva, nos sistemas de contratação e subcontratação etc.

A partir das listagens anteriores, avaliaram-se as perspectivas de aparecimento e desaparecimento de novas atividades e funções, requisitos de habilidade, competências e qualificações. A conclusão foi de que pode haver o desaparecimento de ocupações de tarefas em atividades cognitivas e manuais rotineiras, as quais passariam a ser preponderantemente executadas por máquinas. De maneira semelhante, pode ocorrer o surgimento de atividades em indústrias baseadas em alto conhecimento científico, com destaque para manufatura avançada, tecnologia espacial, atividades relacionadas com a saúde humana e animal, a grande fronteira da bioeconomia, e o carro-chefe das transformações, liderado pelas TICs. Observou-se, além disso, o aumento dos requisitos de escolaridade e qualificação profissional. A queda na demanda de trabalho provoca também a queda dos salários e o aumento das desigualdades.

No caso brasileiro, em que a capacidade industrial de absorver trabalho vem se reduzindo de forma constante, os resultados de um processo de mudança nos padrões de produção de tamanha proporção podem ser ainda mais drásticos. Nesse cenário, a ampliação no contingente de trabalhadores altamente qualificados se coloca como um aspecto determinante para a incorporação de novos setores industriais e processos produtivos (Perez, 2010). Sendo assim, políticas destinadas à melhoria e à ampliação de vagas nos ensinos em nível de graduação e pós-graduação são fundamentais para o desenvolvimento econômico e regional. O caminho para a supressão das desigualdades seria a melhoria da qualificação profissional e o seu engajamento nos setores e tecnologias nascentes. Nesse cenário, o sistema universitário cumpriria um papel estratégico não apenas ao qualificar recursos humanos, mas também ao apoiar a melhoria técnica das atividades produtivas locais, ao captar e decodificar mudanças tecnológicas internacionais e ao potencializar o surgimento de empreendimentos locais intensivos em tecnologia (Tripl, Sinozic e Smith, 2015).

Ao mesmo tempo, é fundamental haver no Brasil políticas industriais e tecnológicas voltadas para a incorporação de tecnologias alinhadas a novos paradigmas tecnológicos, como pode vir a ser a automação inteligente. Somente a compreensão de que é necessário apostar em tecnologias com maior potencial de crescimento pode tirar a indústria brasileira do quadro de crescimento nulo ou ocasional em que se encontra desde os anos 1980 (Santos, 2018).

2 METODOLOGIA

A análise empírica será feita agregando as microrregiões geográficas, por entender que esse recorte permite uma observação adequada dos padrões locais da indústria. Serão utilizadas, de forma complementar, duas importantes bases de dados nacionais: a Rais, do MTE, e o Censo da Educação Superior, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

A Rais é um registro anual de informações de todo o mercado de trabalho formal, permitindo a identificação da atividade produtiva no nível local, com informações setoriais e ocupacionais do vínculo empregatício. O Censo da Educação Superior é uma pesquisa sobre a educação superior no Brasil que tem como objetivo coletar informações detalhadas sobre a situação e as tendências do setor. A base é anual e de declaração obrigatória, englobando todas as IES cadastradas no sistema e-MEC.

A análise será feita com base no instrumental *shift-share*, em que se buscará a identificação do componente diferencial das regiões no crescimento do emprego nos dois períodos (crescimento entre 2006 e 2015 e queda entre 2015 e 2018).

Feita a identificação desse componente diferencial, a proposta é analisar se ele correlaciona-se territorialmente com a expansão das IES e das matrículas. Ou seja, pretende-se identificar se e como a política de expansão territorial da oferta de vagas em IES teria potencializado o crescimento diferencial da indústria nas regiões beneficiárias da política educacional. A segunda análise será feita de forma exploratória, com base no instrumental da Análise Exploratória de Dados Espaciais (Aede).

2.1 Análise diferencial-estrutural

Composta por um conjunto de identidades, a metodologia procura desagregar componentes partindo da constatação de que há diferenciais setoriais e regionais nos ritmos de crescimento em um período de tempo. Nessa perspectiva, a composição setorial da estrutura produtiva pode ser caracterizada por setores que poderiam ser mais (ou menos) dinâmicos e que, entretanto, poderiam apresentar dinamismo diferente do comportamento padrão setorial, respondendo, por hipótese, a determinantes relacionados à localidade, com a junção desses componentes sendo a resultante do desempenho total. Decompondo o desempenho regional, tem-se: uma variação estrutural resultante de sua composição setorial, o montante adicional (positivo ou negativo) observado em determinada região e uma variação diferencial, sendo este um montante positivo (ou negativo) que a região conseguiria pelo crescimento em determinado(s) setor(es), podendo indicar (des)vantagens locacionais.

Assim, temos três componentes: uma variação regional (R), uma variação proporcional (P), e uma variação diferencial: $\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D$.⁵ Dessa forma, $\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 - \sum_i [E_{ij}^0(r_{it} - 1)] = \sum_i [E_{ij}^0(r_{it} - r_{tt})] + \sum_i [E_{ij}^0(r_{ij} - r_{it})]$, ou $\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 - R = P + D$, que representa que a diferença entre o crescimento efetivo em cada região e seu crescimento hipotético (estimado utilizando a taxa global de crescimento) é decorrente de dois fatores: um estrutural, que representa variações de produtividade, padrões de consumo, progresso tecnológico, mudanças na própria divisão inter-regional do trabalho; e outro diferencial, sugerindo diferentes dinamismos intersetoriais.

5. Em que $R = \sum_i [E_{ij}^0(r_{it} - 1)]$ – variação regional – igual ao acréscimo de emprego que teria ocorrido se esta região crescesse à taxa de crescimento do total de emprego nacional, no período ($r_{tt} = \frac{\sum_i \sum_j E_{ij}^1}{\sum_i \sum_j E_{ij}^0}$ = taxa nacional de crescimento do emprego); $P = \sum_i [E_{ij}^0(r_{it} - r_{tt})]$ – variação estrutural – montante adicional de emprego que uma região poderá obter como resultante de sua composição industrial ($r_{it} = \frac{\sum_j E_{ij}^1}{\sum_j E_{ij}^0}$ = taxa nacional de crescimento do emprego no setor i); e $D = \sum_i [E_{ij}^0(r_{ij} - r_{it})]$ – variação diferencial – montante de emprego que a região conseguirá, pois a taxa de crescimento do emprego, em determinados setores, foi diferente (maior ou menor) nesta região em relação à média nacional ($r_{ij} = \frac{E_{ij}^1}{E_{ij}^0}$ = taxa de crescimento do setor i na região j).

Para atender aos objetivos deste trabalho, interessa identificar uma possível correlação espacial entre o dinamismo diferencial das regiões e a política educacional, geradora de importante fator de produção. Assume-se, então, que regiões onde houve ampliação na disponibilidade de recursos humanos altamente qualificados teriam condições de experimentar um nível de crescimento superior às demais.

2.2 Aede

O Local Indicator of Spatial Association (Lisa), desenvolvido por Anselin (1995), permite caracterizar regiões com grande concentração de algum indicador específico, assim como regiões de baixa concentração. A estatística Lisa utilizada neste trabalho será o I de Moran Local, visando à identificação de associações espaciais locais. Esse índice auxilia na compreensão do padrão de distribuição espacial e permite a observação de núcleos que concentram, em sua vizinhança, regiões com maior volume de emprego industrial, por exemplo. O I de Moran Local indica autocorrelação espacial, estatisticamente significativa, para cada localidade, agrupando-as individualmente em quatro categorias: alto-alto, baixo-baixo, alto-baixo e baixo-alto. Localidades classificadas em *clusters* do tipo alto-alto possuem alta concentração de um dado indicador e são vizinhas de localidades que também apresentam elevada concentração. Locais classificados como *clusters* baixo-baixo possuem baixa concentração do identificador escolhido e são vizinhos de localidades que também apresentam uma concentração reduzida. A lógica para a identificação alto-baixo e baixo-alto é relacionada a esta possibilidade de regiões que concentram e estão próximas a regiões que não concentram. Para todas as demais localidades, não classificadas nesses quatro agrupamentos, o indicador não é estatisticamente diferente da média de todas as regiões.

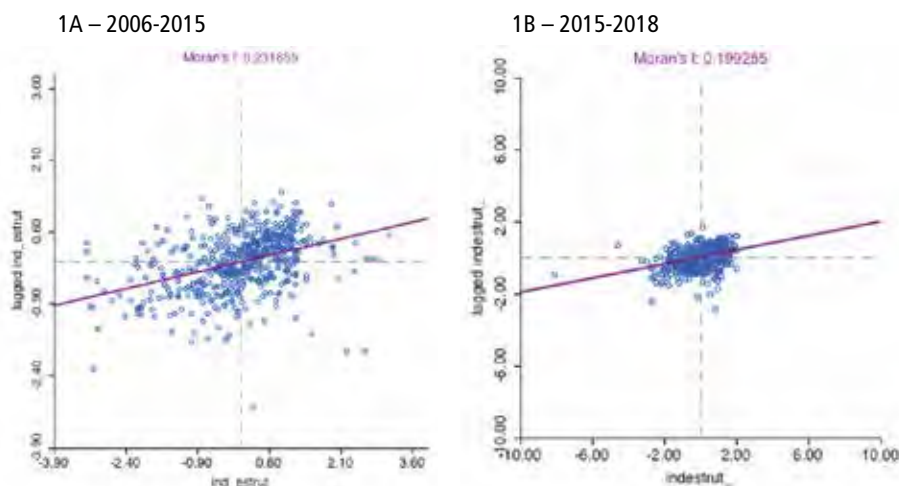
3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A primeira análise é a da correlação espacial dos indicadores de crescimento do emprego industrial. Como descrito anteriormente, o período analisado foi dividido em dois, em função da inflexão observada na geração de postos de trabalho na indústria nacional. Utilizamos os dados microrregionais na análise *shift-share*. Geramos dois indicadores de crescimento estrutural e dois de crescimento diferencial (2006-2015 e 2015-2018), e analisamos a correlação espacial deles.

Por hipótese, espera-se uma correlação espacial positiva no crescimento estrutural observado nas microrregiões brasileiras. Essa expectativa se deve à já reconhecida concentração espacial da atividade industrial nacional. Sendo uma atividade espacialmente concentrada, com reconhecida especialização produtiva de várias regiões, espera-se que esse componente estrutural possua importante correlação com o território.

FIGURA 1

I de Moran: componente estrutural da evolução microrregional do emprego industrial (2006-2015 e 2015-2018)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

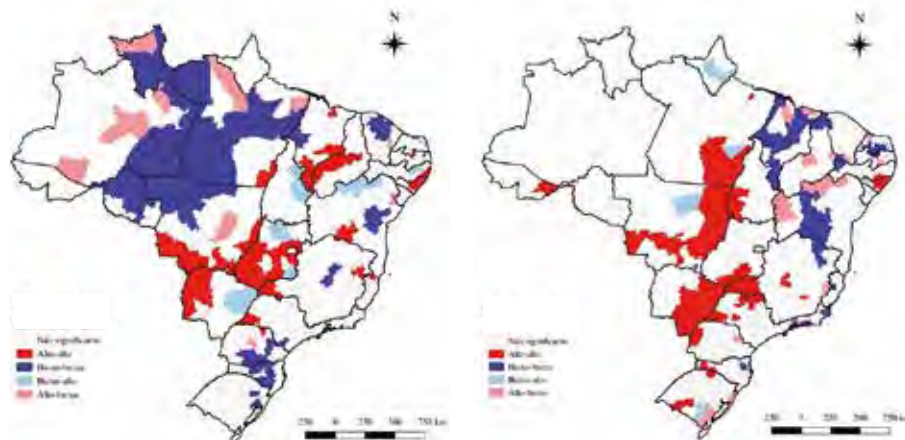
Como se pode observar na figura 1, a identificação de significativa correlação espacial positiva se justifica pela concentração da indústria. Esse resultado sugere que as microrregiões que apresentaram maior crescimento estrutural (relacionado à estrutura produtiva regional) estão mais próximas daquelas que também manifestaram maior crescimento nos dois períodos, assim como os de menor crescimento estão geograficamente mais próximos. Ainda que o indicador de crescimento estrutural tenha tido uma redução da correlação espacial para o segundo período, o resultado é absolutamente compatível com a realidade da indústria nacional (Diniz e Mendes, 2021). O mapa 1 ilustra a distribuição espacial da identificação dos *clusters*.

MAPA 1

Lisa: componente estrutural da evolução microrregional do emprego industrial (2006-2015 e 2015-2018)

1A – 2006-2015

1B – 2015-2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Para a compreensão do mapa 1, é importante destacar que as microrregiões representadas na cor vermelha apresentaram as maiores taxas de crescimento de emprego nesse componente estrutural e estão próximas de outras regiões que apresentaram dinamismo semelhante, ou seja, são as regiões cuja estrutura produtiva mais contribuiu para o resultado final de crescimento observado. Em azul-escuro estão as regiões que apresentaram as menores taxas de crescimento e que estão próximas a regiões de baixo dinamismo. O vermelho-claro significa que a região apresentou crescimento importante, mas se encontra próxima a regiões que cresceram pouco, e o azul-claro representa as regiões que cresceram pouco, mas que se encontram próximas a regiões que apresentaram mais elevadas taxas de crescimento. Observa-se maior concentração de microrregiões com alto crescimento no emprego industrial próximas a regiões também com alto crescimento em regiões que possuem uma variação estrutural industrial voltada ao agronegócio (notadamente o Centro-Oeste). A região industrial tradicional (Sudeste e Sul) não apresentou essa correlação espacial no crescimento no emprego industrial; pela estrutura, a exceção seria o sul do Paraná e a região mais central de Santa Catarina.

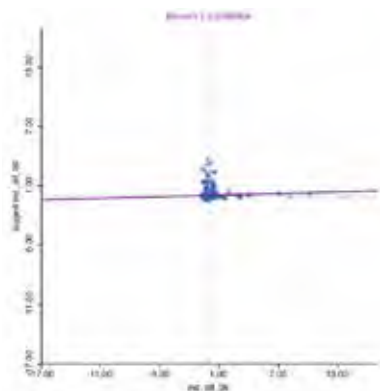
Partindo para a análise da correlação espacial do crescimento diferencial do emprego microrregional, observa-se, pela figura 2, a quase inexistência dessa correlação espacial, nos dois períodos (expansão e retração no emprego). Adiante avaliaremos a possibilidade de que a política educacional, adotada ao final da primeira década dos anos 2000 e que teve continuidade durante os anos de 2010,

tenha gerado algum efeito territorial que justificaria essa manifestação de potencial componente diferencial observado na correlação espacial.⁶

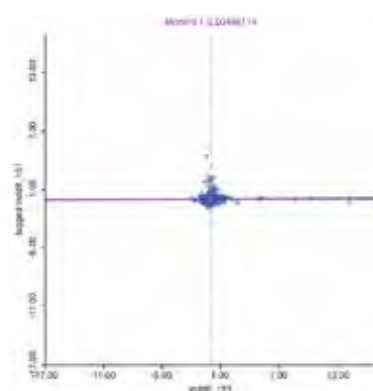
FIGURA 2

I de Moran: componente diferencial da evolução microrregional do emprego industrial (2006-2015 e 2015-2018)

2A – 2006-2015



2B – 2015-2018



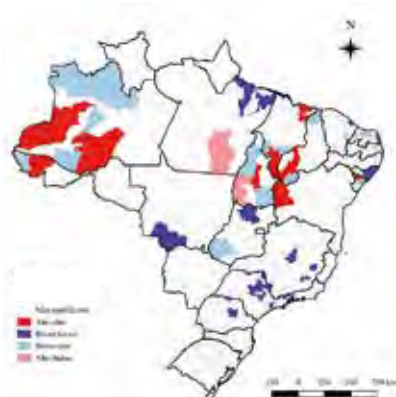
Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

MAPA 2

Lisa: componente diferencial da evolução microrregional do emprego industrial (2006-2015 e 2015-2018)

2A – 2006-2015



2B – 2015-2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

6. Além desse potencial gerado pela política educacional, outro exemplo de um fator que poderia potencializar o crescimento diferencial e ter um cunho territorial, com capacidade de espraiamento, seria a política de atração de um grande empreendimento. Se ele for significativamente grande, existe uma tendência de que potencialize o emprego no entorno.

Com um I de Moran muito próximo a zero, tanto no período da expansão do emprego quanto no período da retração, os resultados sugerem não haver um componente territorial capaz de explicar parte do crescimento diferencial. A rigor, observa-se pequena correlação espacial entre 2006 e 2015, que reduz ainda mais no período seguinte. De qualquer forma, essa correlação é quase nula.

Partindo da identificação de que houve busca por uma melhor distribuição territorial das IES, política com claro viés territorial, analisaremos de forma mais explícita⁷ a potencial contribuição dessa política na determinação do componente diferencial do crescimento industrial. Analisamos a distribuição territorial das IES e das matrículas, assumindo que sua expansão recente ainda não teve tempo para gerar efeitos de crescimento diferencial.

3.1 Caracterização da expansão das IES e das matrículas (2006-2018)

O primeiro ponto a se destacar é que a estrutura de ensino superior no país é historicamente concentrada no Sudeste e no Sul, assim como a estrutura produtiva e urbana. Como já destacado e demonstrado, a tabela 2 mostra o esforço de desconcentração dessas IES. Sob a perspectiva das IES públicas, a indução é direta, efetuada pela decisão governamental de instalação e expansão. Para as IES privadas, a indução é indireta, via Fundo de Financiamento Estudantil (Fies). De toda forma, nota-se o esforço de desconcentrar a oferta de vagas.

TABELA 2
IES e taxa de crescimento por macrorregião (2006-2015 e 2015-2018)

Macrorregião	IES				
	2006 (números absolutos)	Variação 2006-2015 (%)	2015 (números absolutos)	Variação 2015-2018 (%)	2018 (números absolutos)
Norte	270	15,6	312	10,9	346
Nordeste	824	16,1	957	16,1	1.111
Sudeste	2.186	2,6	2.242	0,3	2.248
Sul	774	4,0	805	2,9	828
Centro-Oeste	486	-1,9	477	8,2	516
Brasil	4.540	5,6	4.793	5,3	5.049

Fonte: Censo da Educação Superior/Inep.
Elaboração dos autores.

Para os dois períodos analisados, observa-se prevalência da expansão das IES nas regiões Norte e Nordeste, enquanto a região Sudeste foi a que menos teve expansão. Apesar disso, os dados demonstram que ainda é muito grande

7. Essa potencial correlação está implicitamente testada. Como a política educacional possui potencial gerador de dinamismo econômico, a identificação de não haver correlação espacial do crescimento diferencial da indústria sugere que, de forma isolada, essa política não traz os impactos desejados.

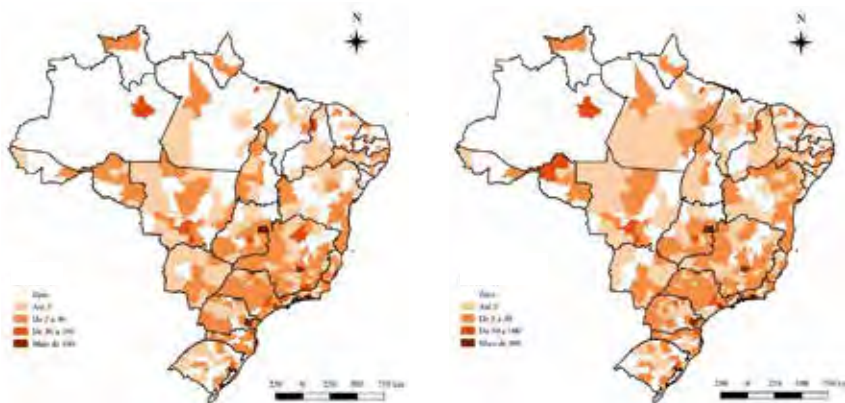
a desigualdade, com aproximadamente 44% das IES se localizando na região Sudeste em 2018 (48% em 2006). O mapa 3 ilustra como se dá a distribuição das IES pelas microrregiões do país, para 2006 e para 2018.

MAPA 3

Distribuição microrregional de IES (2006 e 2018)

3A – 2006

3B – 2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em termos de números de matrícula em curso superior, a concentração era ainda maior que a de IES, com 50% na região Sudeste, em 2006. Também se destaca o esforço de desconcentração, caindo a 45% em 2018. Diferentemente da expansão nas IES, que se acelera no período 2015-2018, observa-se uma queda generalizada no número de matrículas nestes anos, período de inflexão e aprofundamento da crise econômica nacional.

TABELA 3

Matrículas em curso superior e taxa de crescimento por macrorregião (2006-2015 e 2015-2018)

Macrorregião	Matrículas – ensino superior presencial				
	2006 (números absolutos)	Variação 2006-2015 (%)	2015 (números absolutos)	Variação 2015-2018 (%)	2018 (números absolutos)
Norte	280.540	43,7	403.156	-1,3	397.780
Nordeste	796.140	58,9	1.264.837	-1,0	1.251.925
Sudeste	2.332.942	9,8	2.561.575	-4,7	2.441.806
Sul	854.831	1,5	867.309	-6,0	815.185
Centro-Oeste	411.607	26,5	520.678	-4,4	497.575
Brasil	4.676.060	20,1	5.617.555	-3,8	5.404.271

Fonte: Censo da Educação Superior/Inep.

Elaboração dos autores.

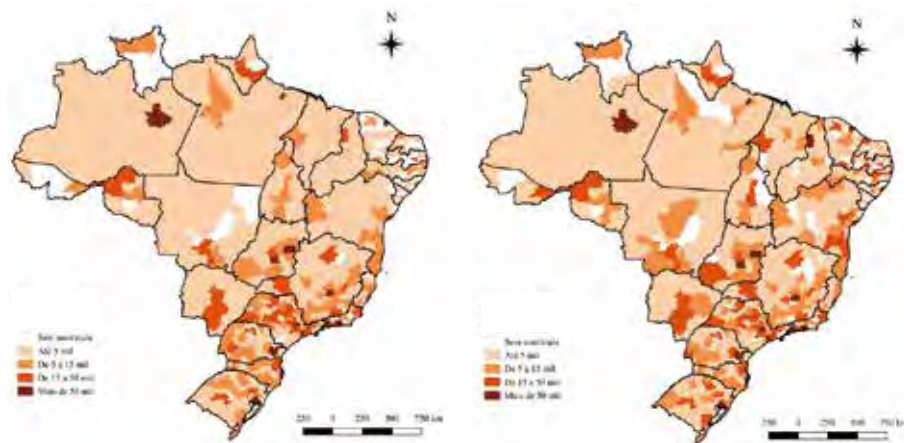
O mapa 4 ilustra o esforço desconcentrador das matrículas em 2006 e 2018. É possível notar o adensamento das matrículas, principalmente nas microrregiões do Nordeste e do Centro-Oeste, o que havia sido ilustrado na tabela 3. O resultado nas microrregiões da região Norte sugere que o crescimento das matrículas lá observado foi localizado em microrregiões que já possuíam significativo número de matrículas.

MAPA 4

Distribuição microrregional das matrículas em curso superior (2006 e 2018)

4A – 2006

4B – 2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Dada essa distribuição espacial de IES e de matrículas em curso superior, que permite a constatação do esforço desconcentrador, testa-se a possibilidade de que a interiorização da oferta de vagas tenha se convertido em elevação da oferta local de mão de obra com maior qualificação. Como isso ainda não ocorreu, espera-se que uma possível consequência seja o impacto positivo no crescimento diferencial da indústria.

3.2 Crescimento diferencial e matrículas em IES

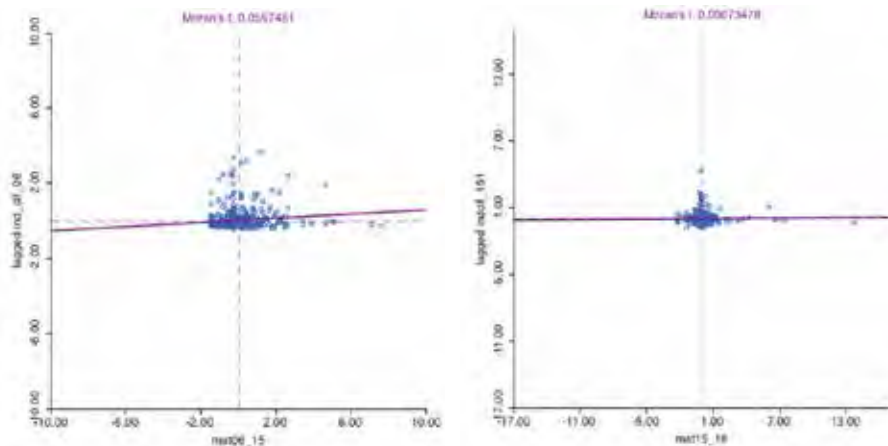
Mais uma vez com o instrumental desenvolvido por Anselin (1995), será feita uma análise Lisa avaliando a correlação espacial entre o crescimento diferencial do emprego industrial brasileiro e o crescimento das matrículas em IES em regiões vizinhas. Os resultados sugerem pequena correlação entre o crescimento industrial em regiões próximas às que apresentaram maior crescimento no número de matriculados nas IES. Esse resultado praticamente desaparece no período de retração do emprego industrial (2015-2018).

FIGURA 3

I de Moran bivariado: componente diferencial da evolução microrregional do emprego industrial e expansão da matrícula em IES (2006-2015 e 2015-2018)

3A – 2006-2015

3B – 2015-2018



Elaboração dos autores.

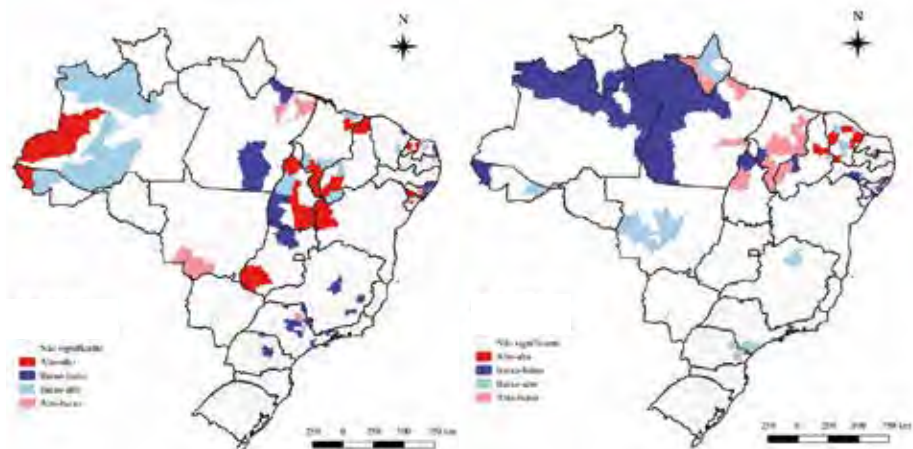
Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

MAPA 5

Lisa: componente diferencial da evolução microrregional do emprego industrial e expansão da matrícula em IES (2006-2015 e 2015-2018)

5A – 2006-2015

5B – 2015-2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A condição gerada pela expansão das matrículas de ensino superior e a posterior formação de mão de obra com maior nível de instrução parece ter pouco favorecido o crescimento industrial observado em regiões vizinhas. A análise espacial sugere baixo efeito no crescimento industrial, com outros potenciais determinantes diferenciais do crescimento industrial⁸ nas microrregiões brasileiras, determinantes estes não correlacionados com questões territoriais.

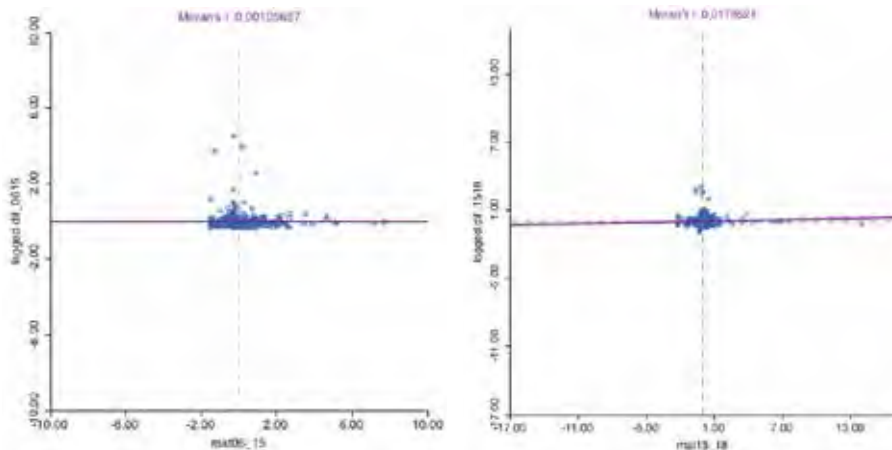
Como as regiões que apresentaram maior crescimento diferencial não estavam territorialmente próximas àquelas que tiveram maior expansão nas matrículas em IES, o questionamento que se faz é se teria havido, ao menos, absorção dessa mão de obra qualificada na localidade. Ou seja, deixa-se a análise do emprego industrial em sua totalidade e passa-se a tentar compreender a potencial correlação espacial da expansão da oferta de matrículas em IES com o crescimento diferencial do emprego industrial, em especial de pessoas com ensino superior completo. A figura 4 e o mapa 6 ilustram essa correlação espacial.

FIGURA 4

I de Moran bivariado: componente diferencial da evolução microrregional do emprego industrial para trabalhadores com ensino superior completo e expansão da matrícula em IES (2006-2015 e 2015-2018)

4A – 2006-2015

4B – 2015-2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

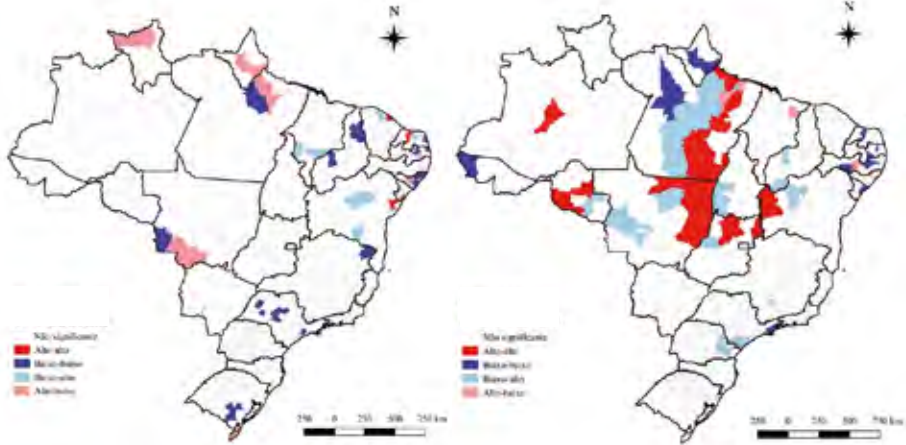
8. Não estamos, neste trabalho, discutindo quais seriam estes potenciais determinantes. Aqui, nos limitamos a testar esta potencial relação entre política educacional, com caráter territorial, e dinamismo industrial.

MAPA 6

Lisa: componente diferencial da evolução microrregional do emprego industrial para trabalhadores com ensino superior completo e expansão da matrícula em IES (2006-2015 e 2015-2018)

6A – 2006-2015

6B – 2015-2018



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A correlação espacial dos dois indicadores é positiva, mas substancialmente baixa para os períodos analisados. Em outras palavras, o potencial resultado da política educacional, de elevação da oferta de mão de obra local, não apresenta ainda correlação com o crescimento diferencial do emprego para trabalhadores com ensino superior completo. Os resultados sugerem que, apesar de muito baixa, a correlação espacial entre o número de matrículas e a expansão diferencial da indústria é superior a uma possível absorção local, diferencial, da mão de obra gerada nas IES.

Em suma, a expansão das IES e das matrículas em novas e diferentes regiões não apresentou correlação com o crescimento do emprego industrial em regiões vizinhas nem com o crescimento do emprego, considerando exclusivamente trabalhadores com ensino superior completo. Esse aspecto indica um descompasso entre a oferta e a demanda por recursos humanos com maior nível de qualificação no Brasil. A implantação de novas universidades e centros de formação superior não foi suficiente para induzir o crescimento econômico regional, promovendo a absorção dos trabalhadores formados. Há, portanto, evidências de que a não realização de políticas industriais e de emprego, combinadas à política de expansão universitária, pode ter limitado os impactos da última sobre a economia brasileira. Espera-se, no entanto, que o crescimento das matrículas se traduza na formação

de novos quadros e que as políticas educacionais sejam acompanhadas de outras políticas para que se tenham efeitos diferenciados no mercado de trabalho das regiões menos desenvolvidas. Caso não se implementem políticas regionais de desenvolvimento, as novas universidades localizadas em áreas menos desenvolvidas poderiam se transformar em verdadeiras “catedrais no deserto” (Evers, 2019).

De outra forma, a expansão das matrículas em IES ainda não teve a defasagem temporal necessária para a elevação da oferta de mão de obra com ensino superior completo. Por seu turno, com o crescimento da oferta de trabalho qualificado no conjunto do país, na ausência do correspondente crescimento econômico, poderia se justificar a redução no salário médio de trabalhadores com esse grau de instrução. Enquanto o salário real médio industrial brasileiro subiu 16,9% entre 2006 e 2018, o salário específico dos trabalhadores com ensino superior completo reduziu-se em aproximadamente 21,6%. Assim, a combinação entre expansão na oferta de trabalho qualificado e baixo crescimento industrial pode ter conduzido a economia a um fenômeno de sobre-educação de trabalhadores qualificados. Considera-se sobre-educação a condição em que um profissional com ensino superior ocupa uma vaga que aceita trabalhadores que possuam apenas o ensino médio. Define-se, portanto, como subocupado o profissional que ocupa uma vaga que exige menor qualificação que a que efetivamente possui. Uma evidência desse processo diz respeito às taxas de crescimento do emprego industrial. Considerando o emprego total no setor, observa-se que entre 2006 e 2018 houve crescimento de 7,8%, com uma inflexão em sua trajetória crescente em 2015. Já o emprego industrial, considerando especificamente profissionais com ensino superior completo, cresceu mais de 110% no período, e continuou crescendo após 2015 (92% entre 2006-2015, e 10% entre 2015-2018).

3.3 Identificação da expansão industrial e demanda por mão de obra qualificada

Entre 2006 e 2015, a indústria cresceu acima da média geral em ocupações que demandavam ao menos ensino superior completo e cresceu abaixo da média em empregos que não demandavam o nível superior. Além disso, houve maior crescimento da sobre-educação na indústria do que no mercado formal geral. Para vagas que demandam ensino médio e alguma formação técnica, o crescimento da sobre-educação em todos os setores foi maior que o crescimento exclusivo na indústria. Isso se altera quando a análise exclui a região Sudeste.⁹ Partindo do princípio de que o Sudeste possui um mercado de trabalho formal mais estruturado, o maior crescimento da sobre-educação na indústria pode sugerir que a expansão do mercado de trabalho, ao se deparar com uma maior oferta de mão

9. Para ocupações que demandam apenas o ensino médio, a exclusão da região Sudeste eleva a diferença entre o crescimento da subocupação na indústria (que passa a 166%) e a subocupação no mercado formal geral (que passa a 111%).

de obra com ensino superior completo, acabou se beneficiando dela, gerando o aumento da sobre-educação. Para o caso exclusivo da indústria, por se tratar de um posto de trabalho mais atrativo, em virtude das melhores remunerações médias, o crescimento da sobre-educação foi maior que o crescimento geral.

TABELA 4

Crescimento da sobre-educação no Brasil em postos de trabalho ocupados por trabalhadores com ensino superior completo

(Em %)

	Ocupações de nível médio				Ocupações de nível médio com ensino técnico			
	2006-2015		2015-2018		2006-2015		2015-2018	
	Indústria	Geral	Indústria	Geral	Indústria	Geral	Indústria	Geral
Norte	189,0	82,3	39,0	65,3	131,1	91,8	19,5	62,8
Nordeste	193,9	123,4	30,8	22,1	168,5	99,6	30,3	25,9
Sudeste	102,9	100,4	11,9	9,7	83,9	157,2	20,9	15,2
Sul	144,7	132,5	22,9	13,0	152,3	166,1	30,4	34,5
Centro-Oeste	229,5	86,8	33,9	10,3	275,3	204,2	36,9	21,1
Brasil	121,9	106,1	17,4	15,3	109,5	149,0	24,7	22,1
Brasil (exceto o Sudeste)	165,6	111,3	27,0	20,3	163,3	138,2	30,3	32,0

Fonte: Rais/MTE.

Elaboração dos autores.

Entre 2006 e 2015, a indústria formal ampliou em 26% o número de empregados em ocupações que demandam ensino médio completo, e o emprego total formal cresceu 39%. Nesse período, a sobre-educação (para cargos que demandavam apenas ensino médio, mas ocupados por trabalhadores com ensino superior completo) cresceu 122% na indústria e 106% no mercado geral. Considerando a sobre-educação de postos de trabalho que demandam ensino técnico preenchidos por trabalhadores com ensino superior completo, houve crescimento de 110% na indústria e de 149% no mercado de trabalho geral (tabela 4).

Para todo o período, destaca-se que houve crescimento de 48% no emprego industrial em ocupações que demandam ensino superior completo (41% no emprego geral) e crescimento de 52% no emprego industrial em ocupações que demandam ensino superior mais algum tipo de pós-graduação (42% no emprego geral).

Essa análise pela perspectiva das ocupações sugere que houve uma oferta de mão de obra superior à demanda, considerando trabalhadores com ensino superior completo, o que justifica a queda do salário médio do trabalhador que tem esse nível de instrução. É interessante notar que, mesmo no período em que houve queda no emprego formal, geral e industrial, houve manutenção no crescimento da sobre-educação. Isso reforça a hipótese de que a política educacional não teria

potencializado, sozinha, o dinamismo econômico esperado ao reforçar o nível médio de instrução no país e no mercado de trabalho, de forma geral.

Esses achados reiteram a necessidade de articulação entre políticas educacionais, industriais e regionais, para que os resultados efetivos em termos de ampliação da produtividade e de geração de renda possam se materializar. Com isso, sugere-se que a ampliação no número de IES no Brasil, contemplando principalmente regiões menos desenvolvidas, teve pouco impacto sobre a dinâmica local do emprego industrial. Isso resultaria do fato de as qualificações adquiridas em universidades e faculdades pelos trabalhadores superarem aquelas demandadas pelos postos de trabalho que ocupam.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir que, embora se esperasse que a expansão no sistema de ensino universitário no Brasil gerasse desdobramentos sobre o desenvolvimento de regiões mais pobres, o cenário observado se mostra divergente. Ainda que possa gerar diferentes impactos positivos sobre a economia local, a potencialidade das universidades diz respeito à sua atuação na formação de recursos humanos para o mercado de trabalho local, e ainda não houve o tempo necessário ou a atuação das demais políticas para realizar isso. Assim, sem o devido desenvolvimento de capacidades locais para a absorção dessa força de trabalho, tais universidades podem perder seu impacto local, servindo como polos para a qualificação de profissionais que buscariam oportunidades em outras regiões com maior disponibilidade de empregos.

A combinação da análise *shift-share* com Lisa indica que a expansão no número de vagas no ensino universitário nos últimos anos ainda não resultou no crescimento do mercado de trabalho qualificado no entorno dessas universidades. Acredita-se que a ausência de políticas complementares tenha contribuído para tal resultado.

Além disso, os dados de emprego indicam que o crescimento na oferta de trabalhadores com ensino superior completo vem gerando uma situação de sobre-educação no conjunto da economia, em que postos de trabalho que demandam apenas formação no ensino médio ou técnico estão sendo ocupados por profissionais graduados. Essa situação atrofia a capacidade do sistema universitário de estimular ganhos salariais e, assim, impulsionar a ampliação da renda regional em seu entorno. Ademais, a subutilização dos conhecimentos e qualificações adquiridos pelos trabalhadores no sistema de ensino universitário restringe o potencial de crescimento da produtividade na indústria local.

Diante desse cenário, ressalta-se a importância da coordenação de políticas, bem como do afinamento entre a expansão do número de vagas no sistema de ensino universitário e a introdução de outras políticas de desenvolvimento regional. Requerem-se políticas capazes de promover o crescimento econômico e a geração de postos de trabalho que possam transformar o conhecimento adquirido no sistema universitário em ganhos de produtividade e renda. Somente assim será possível explorar de forma plena os benefícios da maior abrangência territorial no ensino superior brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, E. *et al.* A distribuição espacial da produção científica e tecnológica brasileira: uma descrição de estatísticas de produção local de patentes e artigos científicos. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 1, n. 2, p. 225-251, 2002.
- ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association – LISA. **Geographical Analysis**, v. 27, p. 93-115, 1995.
- ARNTZ, M.; GREGORY, T; ZIERAHN, U. **Digitalization and the future of work**: macroeconomic consequences. Bonn: Institute of Labor Economics, 2019. (Discussion Paper, n. 12.428).
- ASHEIM, B. T. Industrial districts as “learning regions”: a condition for prosperity. **European Planning Studies**, v. 4, n. 4, p. 7-11, 1996.
- ASHEIM, B. T.; SMITH, H.; OUGHTON, C. Regional innovation systems: theory, empirics and policy. **Regional Studies**, v. 45, n. 7, p. 875-892, 2011.
- AUTOR, D. H. Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. **Journal of Economic Perspectives**, v. 29, n. 3, 2015.
- COOKE, P. Introduction: origins of the concept. *In*: BRACZYK, H.; COOKE, P.; HIDERNREICH, M. (Ed.). **Regional innovation systems**. London: UCL Press, 1998. p. 2-25.
- DAHLMAN, C.; FRISCHTAK, C. National systems supporting technical advance in industry: the Brazilian experience. *In*: NELSON, R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative analysis**. Oxford: Oxford University Press, 1993. p. 414-450.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem continua polarização, **Nova Economia**, v. 3, n 1, 1993.
- DINIZ, C. C.; MENDES, P. S. **Tendências regionais da indústria brasileira no século XXI**. Rio de Janeiro: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2640).

DOSI, G. **Mudança técnica e transformação industrial**: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Campinas: Unicamp, 2006.

EVERS, G. The impact of the establishment of a university in a peripheral region on the local labour market for graduates. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 319-330, 2019.

FLORIDA, R. Toward the learning region. **Futures**, v. 27, n. 5, p. 527-536, 1995.

FREEMAN, R. Effects of artificial intelligence and robotics on the future of employment. *In*: ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA, 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ABC, 2019.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 14. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

GRANOVETER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, nov. 1985.

GUNASEKARA, C. Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. **Journal of Technology Transfer**, v. 31, p. 101-113, 2006.

HARRISON, J.; TUROK, I. Universities, knowledge and regional development. **Regional Studies**, v. 51, jul. 2017.

HERMETO, A. *et al.* **O impacto da automação inteligente no emprego da indústria brasileira**. Belo Horizonte: Cedeplar, 2019. (Relatório de pesquisa feito a pedido do Senai).

HOBDDAY, M. Os sistemas de inovação do leste e do sudeste asiático: comparação entre o crescimento do setor eletrônico promovido pelo sistema FEO e pelas ETNs. *In*: KIN, L.; NELSON, R. (Ed.). **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Unicamp, 2005.

JAFFE, A. Real effects of academic research. **American Economic Review**, v. 79, n. 5, p. 957-971, 1989.

JAFFE, A.; TRAJTENBERG, M.; HENDERSON, R. Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 108, n. 3, p. 577-598, 1993.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Coleção Os Economistas).

MORCEIRO, P. C. **A indústria brasileira no liminar do século XXI**: uma análise de sua evolução estrutural, comercial e tecnológica. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

PEREZ, C. Technological revolutions and techno-economic paradigms. **Cambridge Journal of Economics**, v. 34, n. 1, p. 185-202, 2010.

PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

RIFKIN, J. **O fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis de empregos e a redução global de trabalho**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SANTOS, L. A. dos.; MELO, V. Entre Córdoba e Bolonha: o Reuni e a contraditória expansão da universidade brasileira. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 5, p. 1-25, 2019.

SANTOS, U. P. Spatial distribution of the Brazilian national system of innovation: an analysis for the 2000s. **Cepal Review**, n. 122, p. 217-234, 2017.

_____. Reestruturação industrial e inovação no Brasil: possibilidades para a retomada do crescimento e do desenvolvimento. *In*: ANDRADE, M.; ALBUQUERQUE, E. **Alternativas para uma crise de múltiplas dimensões**. Belo Horizonte: Cedeplar, 2018. p. 391-407.

SANTOS, U. P.; DINIZ, C. C. A interação universidade-empresa na siderurgia de Minas Gerais. **Nova Economia**, v. 23, n. 2, p. 279-306, 2013.

SANTOS, U. P.; MENDES, P. S. A localização dos atores do sistema de inovação brasileiro e seus impactos regionais na década de 2000. **EURE**, v. 44, n. 132, p. 155-183, 2018.

STIGLITZ, J. E. **The price of inequality: how today's divided society endangers our future**. New York: W.W. Norton & Company, 2012

TRIPPL, M.; SINOZIC, T.; SMITH, H. L. The role of universities in regional development: conceptual models and policy institutions in the UK, Sweden and Austria. **European Planning Studies**, v. 23, n. 9, p. 1722-1740, 2015.

VIEIRA, D. J.; MACEDO, F. C. Crescimento e configuração regional do sistema de ensino superior brasileiro no século XXI. *In*: MACEDO, F. C.; MONTEIRO NETO, A.; VIEIRA, D. J. (Org.). **Universidade e território: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI**. 1. ed. Brasília: Ipea, p. 29-94, 2022.

A UNIVERSIDADE VAI À PERIFERIA: ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE AÇÃO PRIORITÁRIA DA PNDR

Danilo Jorge Vieira¹

1 INTRODUÇÃO

Uma das transformações mais significativas experimentadas pelo Brasil neste início de século XXI foi a expansão do sistema de ensino superior, que alcançou maior escala orgânica, maior alcance social e maior dimensão geográfica. Este capítulo busca examinar tais transformações a partir da perspectiva de um recorte espacial periférico: a área de ação prioritária da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), que representa uma fração territorial abrangente e diversa, composta por 3.363 municípios, situados em 26 estados da Federação. Trata-se de uma parte do espaço nacional vulnerável e subalternizada, que responde por cerca de um quinto do produto interno bruto (PIB) e da força de trabalho formal do país e onde reside aproximadamente um terço da população brasileira.

Embora não tenha conseguido ainda se estabelecer efetivamente como uma política estatal ativa e coerente, a PNDR, criada em 2007, recuperou, em bases renovadas, o planejamento regional no Brasil. Nas estratégias, orientações e princípios que estabeleceu para a superação das demarcadas desigualdades regionais do país, a PNDR designa atribuições cruciais para as instituições de ensino superior (IES), cujas atividades geradoras de conhecimento podem ser mobilizadas com a finalidade de criar condições mais promissoras de desenvolvimento nesse grande espaço periférico e marginalizado na divisão territorial do trabalho que hierarquiza a economia brasileira.

Como será examinado em detalhes neste capítulo, no ciclo expansivo recente da educação terciária do país, as atividades de graduação presencial e de pós-graduação tiveram expressivo crescimento na área geográfica de ação prioritária da PNDR, logrando mesmo alterar o contexto do ensino superior nesse espaço caracterizado por debilidades sociais e econômicas estruturais. Basta verificar que, em 2000, a rede de IES instalada na área de ação da PNDR atingia 341 municípios por meio de cursos

1. Pesquisador do Programa 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 pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp).

presenciais de graduação. Em 2019, essa abrangência havia sido alargada, envolvendo 567 municípios. Os programas de pós-graduação, responsáveis por grande parte da pesquisa científica realizada no país, também ganharam maior capilaridade espacial: entre 2000 e 2019, o seu alcance se estendeu de 7 para 96 municípios.

Mas, a despeito dos avanços observados, as debilidades estruturais dessa área geográfica periférica persistem. O ponto de vista defendido neste capítulo é de que, para além da necessidade inelutável de dar bases institucionais robustas à PNDR, de modo a transformá-la em uma política estatal efetiva, a inserção do sistema de ensino superior nesse espaço periférico, que conforma a “problemática” regional brasileira contemporânea, deve assumir novo padrão, de modo a estabelecer um tipo de engajamento socioespacial significativo, fazendo com que as IES passem a estar imbricadas/entranhadas com seus territórios e articuladas com os objetivos estruturantes da PNDR.

O capítulo está organizado em seis seções, incluindo esta breve apresentação introdutória e as considerações feitas ao final. Inicialmente, é abordado o conceito muito em voga atualmente de engajamento social do ensino superior, buscando evidenciar que os espaços periféricos exigem um tipo específico de inserção das IES, em razão das condições socioeconômicas próprias desses espaços subalternizados. Na terceira seção, é caracterizada a área geográfica de ação prioritária da PNDR e, na quarta, são discutidos os principais aspectos de sua trajetória regional recente. A quinta seção é dedicada a examinar a evolução das atividades de graduação presencial e de pós-graduação nesta sub-região do país nos primeiros dois decênios do século XXI.

2 ENSINO SUPERIOR, TERRITÓRIOS PERIFÉRICOS E ENGAJAMENTO SOCIOESPACIAL

A convergência territorial das condições econômicas e sociais estabelecida como objetivo estruturante da PNDR, com vistas a alcançar um padrão de desenvolvimento mais equilibrado e integrado em termos espaciais para o país, designa papel crucial para as IES, pressupondo o envolvimento de tais instituições nos processos de ajustamento e de transformações que deverão ser engendrados para a superação do quadro crônico de acentuadas desigualdades regionais que caracteriza historicamente a sociedade brasileira. As possibilidades abertas à necessária inserção substantiva das IES no esforço nacional de enfrentamento às assimetrias regionais estão inscritas nas próprias estratégias da PNDR, que são orientadas para estimular e induzir o aumento espacialmente disperso da produtividade e da competitividade das atividades produtivas, criando condições mais promissoras e robustas para o desenvolvimento econômico dos territórios “periféricos”. Ademais, pautada pela inclusão social e pela sustentabilidade ambiental e tendo como princípio a valorização da diversidade cultural do país, a PNDR elegeu os seguintes eixos setoriais de intervenção, entre

outros: ciência, tecnologia e inovação; educação e qualificação profissional; infraestrutura econômica e urbana; acesso a serviços públicos essenciais; e fortalecimento das capacidades governativas dos entes federativos. As IES, produtoras de conhecimento, formadoras de força de trabalho qualificada e supridoras de muitos serviços e bens coletivos e culturais, estão habilitadas a incidir de forma relevante em todos esses objetivos, diretrizes e dimensões da PNDR.

Esse diversificado e abrangente âmbito estabelecido pela PNDR para a potencial atuação das IES, contudo, envolve muitos problemas teóricos e práticos ainda em aberto, cuja complexidade vem suscitando intenso debate entre formuladores de políticas públicas e estudiosos a respeito do papel que os sistemas de ensino superior desempenham (e podem vir a desempenhar) no desenvolvimento regional. O termo “engajamento” pode ser arrolado para elucidar diversos aspectos dessa temática, por se tratar de um conceito-chave nas abordagens recentes, chegando mesmo a estruturar uma ampla e extensa agenda emergente de pesquisa. A ideia de engajamento é bastante abrangente e denota as diversas formas de inserção das IES em um contexto socioespacial mais amplo, mediante vínculos estabelecidos com diferentes atores externos ao ambiente acadêmico e o envolvimento com múltiplos problemas, questões e desafios econômicos e sociais, conformando uma “terceira missão” institucional, articulada às outras missões da universidade de ensino e pesquisa.²

Embora tenha alcançado grande divulgação, a concepção de engajamento permanece ainda muito fluida e imprecisa.³ Em uma revisão sistemática da literatura, Cuthill (2011, p. 22, 23) catalogou 48 denominações diferentes empregadas em quase 2 mil artigos publicados entre 2001 e 2007 para designar e qualificar o engajamento da universidade com o seu ambiente externo não acadêmico. Mas as indefinições não se restringem apenas à utilização do termo, tendo alcance conceitual mais amplo, uma vez que há também pouca exatidão a respeito de outros aspectos, em especial a dimensão espacial dos processos de engajamento.

2. Embora seja objeto de um volume numeroso e crescente de pesquisas em período recente, a ideia de engajamento social da universidade não é nova e tem origens remotas na extensa literatura especializada e na tradição intelectual que se constituiu no campo de estudos sobre o ensino superior e a instituição universitária. Essa noção de engajamento da universidade, no sentido de seu entranhamento no contexto socioespacial mais amplo ao qual está vinculada, foi central, por exemplo, no movimento que culminou na chamada Reforma de Córdoba, deflagrada no início do século XX, na Argentina, e que influenciou todo o continente latino-americano. A propósito da Reforma de Córdoba, ver Sader, Gentili e Aboites (2008), entre outros. Essa mesma ideia de entranhamento socioespacial da instituição universitária está presente e balizou as formulações teóricas de vários autores brasileiros, entre os quais cabe destacar trabalhos que já se tornaram clássicos, como os de Teixeira (1968), Ribeiro (1969), Fernandes (2010) e Pinto (1994).

3. O termo “engajamento” ganhou grande difusão nos últimos anos, por meio de inúmeros trabalhos de cunho acadêmico e documentos oficiais de governos, organizações multilaterais e universidades, configurando um certo “modismo” na sua utilização, conforme observaram McCormick, Kinzie e Gonyea (2013, p. 47): “o engajamento está em voga. O termo proliferou amplamente no ensino superior, com o engajamento cívico, engajamento comunitário, engajamento da atividade acadêmica e engajamento estudantil atizando a discussão. O termo penetrou até mesmo nos escalões superiores do organograma, com vice-presidentes, vice-reitores, vice-presidentes e vice-reitores assistentes e associados, reitores e diretores diversos responsáveis pelo ‘engajamento’, ‘engajamento comunitário’, ‘engajamento estudantil’ etc.”.

De modo geral, os estudos têm interpretado que o engajamento pode ocorrer do local ao global simultaneamente, sem muita clareza, contudo, de como tais vinculações interativas entre universidade e sociedade se diferenciam e/ou se adaptam às alterações de escala. Os comentários metodológicos de Farnell (2020) sobre o projeto *Towards a European Framework for Community Engagement in Higher Education (TEFCE)*, suportado pela União Europeia em apoio ao engajamento social das universidades do bloco econômico, explicitam essa questão analítica:

deve-se notar que o termo ‘comunidade’ não se restringe necessariamente ao nível local. Embora seja mais fácil sustentar relacionamentos produtivos com parceiros geograficamente próximos, o engajamento comunitário também pode ter dimensões regional, nacional e internacional (Farnell, 2020, p. 26).

Esse tipo de abordagem, em grande medida “aescalar”, negligencia ou não leva na devida conta as especificidades de cada uma dessas escalas, nas quais podem estar incidindo objetivos, interesses e projetos estratégicos não apenas distintos, mas antagônicos e excludentes entre si, como bem indagou Hazelkorn (2016).

Há (...) um componente local *versus* global, com tensões emergentes em torno do grau em que essas dimensões são sinérgicas ou antagônicas. Por exemplo, a ‘comunidade’ em referência está geograficamente próxima da universidade ou bastante distante? Até que ponto a busca por um engajamento global ou a internacionalização estão ignorando a comunidade ou as questões situadas à porta da instituição? (Hazelkorn, 2016, p. 45).⁴

Tais imprecisões e indefinições conceituais e metodológicas refletem, em grande medida, a própria complexidade das instituições universitárias – ou, de forma mais ampla, dos sistemas de ensino superior. O conceito de *multiversidade* formulado originalmente por Kerr (2005) traduz bem essa natureza complexa da universidade contemporânea, considerada como uma instituição perpassada por múltiplos, diversificados e contraditórios interesses, de origem endógena e exógena ao ambiente acadêmico. Essas forças sociais distintas e, frequentemente, antagônicas, estão em permanente ação e disputa entre si, condicionando o padrão de atuação da universidade e, portanto, o seu modo de inserção e de incidência na sociedade (ou, na terminologia de Kerr, para definir os diferentes e possíveis “usos” da universidade). Em abordagem convergente, Arbo e Benneworth (2007) empregam o termo *multi-scalar crossroads* para qualificar a universidade contemporânea: ao se configurar como um *cruzamento* em que se interceptam, entrelaçam e colidem projetos estratégicos de variados atores vinculados às escalas local, regional, nacional e global, a instituição

4. Hazelkorn (2016, p. 45-46), citando outros autores, vai mais longe e sublinha as crescentes contradições entre as escalas local-global no bojo dos processos contemporâneos de globalização econômica: “Enquanto [os níveis] local, regional, nacional e internacional eram considerados anteriormente, dentro de um portfólio de atividades, equilibrado, complementar e sinérgico, atualmente costumam ser retratados como facetas contraditórias da universidade, já que a ‘dimensão global tornou-se qualitativamente mais importante’ (...) A tensão entre as missões global, nacional e regional é mais pronunciada atualmente, na busca do modelo de universidade de classe mundial (UCM) (...) O modelo UCM encorajou as universidades a perderem seu senso de identidade territorial”.

universitária é colocada em uma *encruzilhada*, cujos dilemas, ambiguidades, contradições e escolhas moldam a forma como ela atua e interage com o contexto socioeconômico mais amplo no qual está incorporada.

A discussão a respeito do engajamento social das universidades deve necessariamente levar em consideração essa complexidade institucional e a diversidade de interesses em jogo, pois esses elementos influenciam, impulsionam, dificultam, interditam e, principalmente, fazem com que os processos de engajamento sejam sempre intencionados e comprometidos com determinados fins.⁵ Como consequência disso, o engajamento social da universidade assumirá diferentes padrões, em termos de segmentos sociais abrangidos, objetivos estabelecidos, recursos mobilizados, posição hierárquica ocupada nas agendas e no âmbito institucional das partes envolvidas etc.

Hazelkorn (2016) elaborou uma taxonomia para caracterizar sinteticamente as formas de engajamento social adotadas pelas IES, identificando três modelos básicos distintos, cujos principais aspectos estão sintetizados no quadro 1. De acordo com essa formulação, o tipo de engajamento balizado pela Justiça Social parte da concepção de que o ensino superior tem deveres e responsabilidades societárias, devendo atuar em prol de mudanças estruturais tanto na sociedade quanto no próprio ambiente institucional das universidades. A inclusão social, o empoderamento das comunidades marginalizadas, a democratização das agendas de ensino e pesquisa, a interpelação do “academicismo”, o intercâmbio mutuamente benéfico entre o mundo acadêmico e as comunidades local, regional, nacional e global são alguns dos princípios e objetivos desse tipo de engajamento.

QUADRO 1
Modelos de engajamento social das universidades

Modelo	Características fundamentais
Justiça social	Orientações estruturantes: enfrentamento da exclusão social; transformações na sociedade e na educação superior; empoderamento da comunidade; democratização das atividades acadêmicas (ensino e pesquisa). Enfatiza as comunidades; os princípios democráticos; o caráter social da educação. Estimula as atividades cívicas e coletivas. Oposição ao “academicismo”. Abordagem multiescalar: engajamento comunitário local, regional, nacional, global.
Bem público	Orientação estruturante: ensino superior como bem público. Orientação estratégica: conciliar os modelos de desenvolvimento econômico e de justiça social. Concepção básica: atividades de ensino e pesquisa devem ser orientadas para a solução de problemas sociais e econômicos práticos – impacto, relevância e benefícios sociais efetivos.

(Continua)

5. É nesse sentido que Benneworth (2013, p. 5) sustenta que “as universidades não são apenas atores que se relacionam com governos e usuários, mas instituições enredadas em sistemas complexos de relacionamento com parceiros sociais com seus próprios objetivos, intenções, culturas e normas”.

(Continuação)

Modelo	Características fundamentais
Desenvolvimento econômico	<p>Orientações estruturantes: aprofundar as interações universidade-empresas; induzir a constituição de sistemas de inovação nas escalas local, regional, nacional.</p> <p>Concepção básica: educação superior é o “motor” da inovação tecnológica, do crescimento econômico e das vantagens competitivas.</p> <p>Universidade como lócus do “capital acadêmico”, fator primordial para a constituição de economias intensivas em conhecimento.</p> <p>Ênfase na proximidade geográfica entre universidade e empresas, para encadear processos de aglomeração urbana e regional.</p> <p>Ênfase no ensino que promove a empregabilidade dos estudantes e qualifica os mercados de trabalho locais, regionais e nacional.</p> <p>Valoriza a propriedade intelectual; as atividades de transferência tecnológica; <i>startups</i>; empreendedorismo de professores e alunos; incubadoras; e parques tecnológicos.</p>

Fonte: Hazelkorn (2016, p. 47-53).
Elaboração do autor.

No outro extremo da classificação formulada por Hazelkorn (2016) está o modelo de Desenvolvimento Econômico, cuja ênfase recai sobre a modernização e a expansão das forças produtivas da sociedade. Nessa agenda de engajamento, o ensino superior é considerado o “motor” do progresso técnico e do crescimento econômico, sendo um dos pilares de organização dos sistemas de inovação local, regional e nacional. O foco é colocado em iniciativas que estimulem e fortaleçam as interações entre as universidades e o setor produtivo, de modo que são valorizados os vínculos estabelecidos com as empresas e o governo – a metáfora da “Hélice Tríplice” de Etzkowitz e Leydesdorff (2000) é bastante representativa dessa abordagem. A proximidade geográfica entre IES e empresas é considerada crucial, estando no cerne dos processos aglomerativos urbanos e regionais. Grande importância é dada à capacidade das universidades de induzir a criação de novas empresas e de fomentar o empreendedorismo. São termos-chave nesse modelo de engajamento: *startups*, incubadoras, parques tecnológicos, propriedade intelectual, transferência e comercialização tecnológica. A pesquisa aplicada à solução de problemas práticos e o ensino que garanta a empregabilidade dos estudantes, favorecendo a qualificação do mercado de trabalho, são elementos estruturantes do ensino superior nessa perspectiva. Como lócus do chamado “capital acadêmico”, as IES são consideradas também como cruciais para a constituição de economias intensivas em conhecimento.

Em posição intermediária, o modelo de Bem Público se baseia em fundamentos que buscam conciliar os outros dois tipos anteriores de engajamento, equilibrando as ênfases dadas às dimensões social e econômica/empresarial. O aspecto importante a ressaltar é que este modelo tem como pressuposto principal a ideia de que as atividades de ensino e de pesquisa consistem em bens públicos, de modo que o conhecimento que as IES produzem é igualmente um bem público, sendo de livre e pleno acesso a todos os integrantes da sociedade, independentemente da

posição que ocupam. Com base em tal pressuposto, avalia-se que o padrão de engajamento dele derivado teria alcance e resultados igualmente indistintos e sistêmicos, tanto em termos espaciais quanto sociais, incidindo ao mesmo tempo nas escalas local, regional, nacional e global, bem como em todos os estratos da sociedade. Outro aspecto a salientar concerne ao entendimento de que, como bens públicos, o ensino e a pesquisa devem ser orientados por critérios de impacto, relevância e benefícios efetivos e mensuráveis, visando a assegurar a resolução de problemas práticos, a aprendizagem, a empregabilidade, a sustentabilidade social e ecológica etc. As abordagens teóricas da Quádrupla e Quíntupla Hélice (Carayannis, Barth e Campbell, 2012), que incorporam outros atores e outras problemáticas socioeconômicas e ambientais à Tríplice Hélice, são associadas ao modelo de engajamento de bem público.

Entre esses três padrões de engajamento, os fundamentos e as diretrizes do modelo de Desenvolvimento Econômico têm orientado majoritariamente as interações que os sistemas de ensino superior estabelecem com o seu entorno não acadêmico mais amplo, explicitando a prevalência dos interesses e dos projetos estratégicos hegemônicos. As implicações socioespaciais desse tipo de inserção social das IES de caráter mais empresarial (*enterprising*) e empreendedor (*entrepreneurial*) são de grande extensão: além de restringirem o acesso de segmentos marginalizados ao sistema de ensino superior (Benneworth, 2013), enfraquecem os nexos territoriais.

Em um momento de crescente demanda da sociedade, o ensino superior foi indiscutivelmente transformado em uma entidade privada autossuficiente, desconectada do Estado-nação ou do comprometimento com sua região, pois se concentra na diversificação e privatização de sua base de financiamento, no recrutamento internacional de talentos e no engajamento global. (...) os estudantes também são mais móveis: eles não necessariamente se identificam nem estão enraizados em sua região, seja como graduandos ou empregados; mais uma vez, os interesses público e privado estão se confundindo. De modo similar, os acadêmicos pertencem a um mercado de trabalho internacionalizado, geralmente com maior afinidade com sua disciplina ou campo de pesquisa do que com sua instituição ou seu local (Hazelkorn, 2016, p. 54).

O que deve ser ressaltado é que os processos de engajamento social das IES não são uniformes, podendo assumir variadas formas e gerar diferentes resultados, a depender dos objetivos e dos atores sociais envolvidos, mas, principalmente, porque são moldados sob condições determinadas pelos distintos e não equipotentes interesses em jogo. Ademais, o próprio contexto socioespacial das IES interfere nos processos de engajamento, em razão de suas especificidades. Estudos têm demonstrado como as realidades socioeconômicas de países subdesenvolvidos (Appel *et al.*, 2017) e de regiões periféricas (Pinheiro, Young e Šima, 2018) são fatores que incidem nas relações entre IES e sociedade e influenciam seus efeitos, cobrando e se desdobrando em arranjos institucionais e parâmetros sociais e econômicos próprios.

Para a PNDR, tais aspectos são de crucial importância, em razão de ter como foco prioritário de ação espaços periféricos, caracterizados por debilidades estruturais, como será visto em detalhes na próxima seção. Esse contexto socioespacial subalternizado nos esquemas de geração e apropriação de excedentes organizados historicamente no Brasil vai exigir um tipo de inserção das IES específico e coerente com as condições sociais, econômicas e culturais territorialmente existentes. A pesquisa coordenada por Benneworth (2013) a respeito do engajamento das universidades com comunidades socialmente excluídas pode ser bastante útil, pois desenvolve diversas formulações teóricas e metodológicas pertinentes para subsidiar e nortear a reflexão sobre as possibilidades de mobilização das IES em apoio às transformações socioeconômicas do grande agregado territorial periférico escolhido para a ação prioritária da PNDR. Para o que interessa a esta discussão, basta sublinhar três elementos analíticos elaborados por Benneworth e seus colaboradores.

O primeiro diz respeito à noção de comunidades socialmente excluídas, que constituem o segmento destinatário e catalisador do tipo de engajamento social abordado no estudo. Trata-se de comunidades situadas em posição estruturalmente desfavorável, submetidas a processos sistêmicos, contínuos e acumulativos de exclusão, que ocorrem em múltiplas dimensões simultaneamente: social, econômica, política, institucional e, também, na dimensão espacial. Ou seja: a exclusão e a marginalização dessas comunidades se projetam no espaço, assumindo a configuração de uma segregação socioespacial.

O segundo elemento se refere à ideia de grandes desafios, que consistem em problemas estruturais enfrentados pela sociedade, de natureza complexa e multidisciplinar, envolvendo questões científicas, técnicas, sociais e humanísticas e abrangendo, portanto, praticamente todas as áreas de conhecimento nas quais a universidade atua. Assim, a instituição universitária estaria habilitada a contribuir de forma relevante para o equacionamento desses grandes desafios sociais.

O terceiro e último elemento analítico a se destacar consiste no que Benneworth (2013, p. 171) denominou de engajamento significativo (*meaningful engagement*). Trata-se de um conceito-chave nessa formulação teórica, utilizado para qualificar um tipo especial de inserção social da universidade de caráter substancial, capaz de gerar impactos sistêmicos sobre a realidade socioeconômica à qual ela se vincula. Quatro características básicas fundamentam o engajamento significativo, enumeradas a seguir.

- 1) A escala e o alcance do padrão de engajamento permitem superar o descompasso frequente entre os grandes problemas sociais existentes e as insuficientes, pontuais e seletivas ações extensionistas da universidade (*big social problems versus small university activities*).

- 2) A comunidade se envolve sistematicamente em todo o processo, deixando de ser um polo passivo na interação com a universidade.
- 3) A inserção da universidade no contexto socioespacial circundante deve contribuir de forma decisiva para criar condições promissoras para a superação do quadro de precariedades e vulnerabilidades preexistentes, possibilitando a interrupção dos processos de exclusão social e de segregação territorial.
- 4) As estratégias e ações de engajamento social devem assumir posição hierárquica central no âmbito institucional da universidade, configurando-se como uma missão equivalente às atividades de ensino e pesquisa.

O tipo de engajamento social da universidade que deriva dos três elementos analíticos anteriormente mencionados é consistente com o contexto socioespacial e os objetivos estruturantes da PNDR. Basta verificar que a área geográfica de ação prioritária da PNDR, situada em posição periférica nos circuitos de geração e apropriação de excedentes, é caracterizada por debilidades socioeconômicas estruturais que a transformam na “questão regional” contemporânea do país. Trata-se de um grande desafio nacional, cujo enfrentamento cobra a mobilização de variados recursos econômicos, políticos e institucionais para a sua superação, entre os quais o sistema de ensino superior, que pode desempenhar papel relevante, por meio de formas de engajamento social significativo nesses territórios marginalizados, a serem estruturadas em torno dos objetivos fixados pela PNDR, de superação do atual quadro de demarcadas desigualdades regionais.

As seções subsequentes deste capítulo buscam delinear melhor o quadro existente para a potencial inserção das IES nessa problemática regional do país, tendo como ponto de partida a sumária caracterização da área geográfica de ação prioritária da PNDR.

3 A PNDR E SUA ÁREA GEOGRÁFICA DE AÇÃO PRIORITÁRIA

A criação da PNDR, em 2007, pode ser considerada um marco dos mais significativos na trajetória recente do planejamento regional do país. Além de ter significado a retomada das ações do governo no âmbito regional, que tinham sido debilitadas e desarticuladas nas décadas anteriores de crise e de ajustamento neoliberal, a PNDR estabeleceu bases renovadas para o enfrentamento das demarcadas e persistentes desigualdades espaciais que caracterizam historicamente a sociedade brasileira. Com o objetivo principal de promover a convergência das condições de vida e de desenvolvimento entre as (e dentro das) regiões do país, a PNDR foi calcada em estratégias de caráter multiescalar, direcionadas a redistribuir os

excedentes a favor dos territórios mais frágeis e vulneráveis, buscando conciliar, ao mesmo tempo, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental, a diversificação e a complexificação da base produtiva e o aumento da produtividade e da competitividade das atividades econômicas. Uma diretriz central estabelecida foi a de apoiar processos que possibilitem a consolidação de uma rede urbana policêntrica, a fim de induzir a desconcentração e a interiorização do desenvolvimento nacional, de modo a criar condições estruturalmente mais promissoras para a superação do quadro crônico de assimetrias regionais existentes.

A articulação intersetorial das ações do governo central no território, a coordenação federativa das diversas iniciativas regionais dos entes governamentais e a concertação social no nível local e sub-regional foram parâmetros de governança e de institucionalidade fixados pela PNDR, a fim de potencializar e dar dimensão mais ampla aos efeitos espaciais da política regional e das políticas públicas, de modo geral. Contudo, diversos fatores e impasses de ordem econômica, política e institucional afetaram a implementação da PNDR desde a sua criação, restringindo e frustrando as transformações que poderiam vir a ser engendradas pelos novos fundamentos, abordagens e orientações que ela preconizou e estabeleceu em termos normativos. A análise mais detalhada desse processo extrapola os objetivos do presente estudo, cabendo destacar apenas dois aspectos principais da PNDR, em especial a área geográfica delimitada para a sua ação prioritária e a pouca efetividade que tem demonstrado para incidir na dinâmica regional do país.

Em relação à área geográfica, vale observar, inicialmente, que o Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007, definiu o escopo de ação prioritária da PNDR nas escalas regionais descritas a seguir.

- 1) Macrorregional: com foco prioritário nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.
- 2) Sub-regional:
 - a) mesorregiões diferenciadas;
 - b) outros espaços sub-regionais;
 - c) região do Semiárido;
 - d) faixa de fronteira; e
 - e) Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDE). No próprio Decreto nº 6.047/2007 foram especificadas, em anexo, treze mesorregiões diferenciadas, nove sub-regiões e três RIDE,

sendo posteriormente acrescidas mais uma mesorregião diferenciada e outras duas sub-regiões.⁶

Outras áreas de ação prioritária poderiam ser selecionadas na escala sub-regional, mediante tipologia elaborada para a delimitação do quadro das desigualdades regionais brasileiras, tendo como base informações municipais agregadas a nível microrregional, relativas à evolução da renda média mensal por habitante e à taxa geométrica de variação do PIB.⁷ Considerando esses parâmetros de renda e dinâmica econômica local, as microrregiões seriam então agrupadas em quatro classes distintas: i) alta renda; ii) dinâmica; iii) estagnada; e iv) baixa renda. As sub-regiões dos tipos ii, iii e iv seriam as áreas elegíveis para a ação prioritária da PNDR.

O Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019, aplicou praticamente os mesmos parâmetros na definição das escalas e da área geográfica prioritária de ação da PNDR. Na tipologia de áreas sub-regionais, vale mencionar os seguintes procedimentos normativos introduzidos pelo novo decreto: i) a adoção das regiões geográficas imediatas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como recorte territorial em substituição às microrregiões; ii) a previsão de revisão da tipologia após a realização de cada Censo Demográfico; e iii) a prorrogação da tipologia vigente até que sejam disponibilizadas as informações do Censo Demográfico de 2020, ainda pendente de conclusão.

A tipologia das microrregiões que balizou a elaboração do mapa referencial das desigualdades regionais brasileiras para fins de implementação da PNDR foi atualizada por meio da Portaria nº 34, publicada em 18 de janeiro de 2018, com base nos critérios metodológicos da Nota Técnica nº 52/2017, anexada à mencionada portaria. Foram utilizados os mesmos indicadores relativos à renda média por habitante e à variação do PIB, calculados nos níveis municipal e microrregional – tendo como referência, entre outras variáveis, o PIB dos municípios para os anos de 2002 a 2004 e 2012 a 2014 e renda para os anos de 1991, 2000 e 2010. O estudo identificou nove classificações possíveis, combinando três categorias de renda (alta, média e baixa) com outras três de dinâmica econômica (alta, média e baixa). As áreas prioritárias de ação da PNDR foram definidas como as microrregiões e os municípios de baixa e média renda, independentemente do dinamismo econômico apresentado (art. 2º da Portaria nº 34/2018).

6. Essas áreas adicionais foram acrescidas pelos decretos nº 6.290/2007 e nº 7.340/2010. Posteriormente, por meio da Portaria nº 954, de 24 de novembro de 2010, ficaram delimitadas: i) treze mesorregiões diferenciadas – Vale do Rio Acre; Alto Solimões; Bico do Papagaio; Xingó; Chapada do Araripe; Chapada das Mangabeiras; Águas Emendadas; Vales do Jequitinhonha e do Mucuri; Vale do Ribeira/Guaraqueçaba; Itabapoana; Grande Fronteira do Mercosul; metade sul do Rio Grande do Sul; Seridó; ii) nove sub-regiões do Semiárido – São Raimundo Nonato (Piauí); Médio e Baixo Jaguaribe (Ceará); Vale do Açu (Rio Grande do Norte); Souza e Piancó (Paraíba); Sertão do Moxotó (Pernambuco); Santana do Ipanema (Alagoas); Sergipana/Sertão do São Francisco (Sergipe); Brumado/Bom Jesus da Lapa/Guanambi (Bahia); Serra Geral (Minas Gerais); e iii) três regiões integradas de desenvolvimento: RIDE do entorno do Distrito Federal, criada pela Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998; RIDE Teresina em Timon, criada pela Lei Complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001; RIDE Juazeiro/Petrolina, criada pela Lei Complementar nº 113, de 19 de setembro de 2001.

7. Macedo e Porto (2020) analisam a tipologia espacial da PNDR e propõem novos critérios de atualização.

Baseada em tais critérios e parâmetros, a delimitação da área geográfica de ação prioritária da PNDR – doravante denominada neste capítulo de Agregado Territorial da PNDR – passou a abranger 3.363 municípios, distribuídos por 368 microrregiões de 26 estados. Conforme mostram os dados da tabela 1, mais da metade dos municípios está situada no Nordeste, que também inclui mais de 48% do total de microrregiões. A região Sudeste, particularmente, Minas Gerais, tem importante representatividade no Agregado Territorial da PNDR. Vale notar que Bahia e Minas Gerais são os estados com maior participação, tanto no total de municípios quanto no que se refere ao conjunto de microrregiões. Deve ser destacada também a importância relativa das sub-regiões do Semiárido e da Amazônia Legal, que envolvem, combinadamente, 235 microrregiões e 1.926 municípios, situados em quatro regiões do país – o que corresponde a 64% do total de microrregiões e a 57% dos municípios do Agregado Territorial da PNDR.

TABELA 1
Distribuição das microrregiões e municípios prioritários da PNDR por macrorregião, Unidade da Federação (UF) e sub-região

Unidade geográfica	Municípios		Microrregiões	
	n. abs.	%	n. abs.	%
Norte	407	12,1	60	16,3
Acre	21	0,6	5	1,4
Amapá	15	0,4	4	1,1
Amazonas	61	1,8	13	3,5
Pará	143	4,3	22	6,0
Rondônia	39	1,2	6	1,6
Roraima	14	0,4	4	1,1
Tocantins	114	3,4	6	1,6
Nordeste	1.725	51,3	177	48,1
Alagoas	92	2,7	12	3,3
Bahia	407	12,1	31	8,4
Ceará	175	5,2	32	8,7
Maranhão	213	6,3	20	5,4
Paraíba	217	6,5	21	5,7
Pernambuco	176	5,2	17	4,6
Piauí	210	6,2	14	3,8
Rio Grande do Norte	164	4,9	18	4,9
Sergipe	71	2,1	12	3,3

(Continua)

(Continuação)

Unidade geográfica	Municípios		Microrregiões	
	n. abs.	%	n. abs.	%
Sudeste	698	20,8	71	19,3
Espírito Santo	67	2,0	11	3,0
Minas Gerais	497	14,8	38	10,3
Rio de Janeiro	44	1,3	10	2,7
São Paulo	90	2,7	12	3,3
Sul	298	8,9	34	9,2
Paraná	160	4,8	20	5,4
Rio Grande do Sul	109	3,2	11	3,0
Santa Catarina	29	0,9	3	0,8
Centro-Oeste	235	7,0	26	7,1
Goiás	108	3,2	8	2,2
Mato Grosso	92	2,7	13	3,5
Mato Grosso do Sul	35	1,0	5	1,4
Amazônia Legal	676	20,1	89	24,2
Norte	407	12,1	60	16,3
Nordeste	177	5,3	16	4,3
Centro-Oeste	92	2,7	13	3,5
Semiárido	1.250	37,2	146	39,7
Nordeste	1.159	34,5	136	37,0
Sudeste	91	2,7	10	2,7
Agregado Territorial da PNDR	3.363	100,0	368	100,0

Fonte: Nota Técnica nº 52/2017; Portaria nº 34/2018.

Elaboração do autor.

Obs.: n. abs. – números absolutos.

Embora alcance 60% do total de municípios do país, o Agregado Territorial da PNDR respondia, em 2018, por 19,6% do PIB nacional e por 18,8% do total de postos de trabalho formais de 2019, reunindo, nesse mesmo ano, 35,6% da população brasileira em suas delimitações geográficas. Ademais, conforme os dados organizados na tabela 2, dos 3.363 municípios do Agregado Territorial da PNDR, 2.809 (83,5% do total) consistem, na verdade, em pequenas localidades econômicas, com PIB inferior a R\$ 500 milhões (2018). Apenas seis municípios (0,2% do total) tinham PIB igual ou superior a R\$ 10 bilhões. De modo geral, observa-se que 99% dos municípios possuíam PIB abaixo de R\$ 5 bilhões, correspondendo a 79% do PIB combinado do Agregado Territorial da PNDR. Do ponto de vista demográfico, um quadro similar se repete: 2.323 dos 3.363 municípios do Agregado Territorial da PNDR (69,1% do total) são pequenos aglomerados, com população menor do que 20 mil habitantes. Nesses municípios, residiam 21,5 milhões de habitantes, cerca de um terço da população do Agregado

Territorial da PNDR (2019). No outro extremo, apenas três municípios (0,1% do total) contavam com população acima de 500 mil habitantes e abrigavam conjuntamente pouco mais de 1,6 milhão de habitantes (2,2% do total). Evidencia-se, assim, que o Agregado Territorial da PNDR é majoritariamente formado por pequenas comunidades: os municípios com menos de 100 mil habitantes representam 97% do total, abrigando 77% da população.

Tais números, apesar de bastante sintéticos, são suficientes para permitir que se verifique a posição subalternizada e periférica que o Agregado Territorial da PNDR assume no âmbito da sociedade e da economia brasileira. Os próprios responsáveis pela nota técnica que subsidiou a delimitação desse agregado sublinharam que, na sua grande maioria, esse conjunto de municípios encontrava-se em situação estruturalmente débil, não dispondo de condições econômicas e sociais adequadas para engendrar processos de transformações sustentáveis.⁸

TABELA 2

Distribuição de municípios do Agregado Territorial da PNDR de acordo com o valor do PIB e tamanho da população

Classe econômica – PIB 2018				
Classe de município	Total de municípios		Valor combinado do PIB (R\$) ¹	(%)
		(%)		
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	101.096.598.992	7,4
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	183.309.895.332	13,3
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	453.985.726.669	33,0
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	206.059.365.102	15,0
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	429.628.870.676	31,3
Agregado Territorial da PNDR	3.363	100,0	1.374.080.456.771	
Tamanho populacional – população (2019)				
Classe de município	Total de municípios		Valor combinado do PIB (R\$) ¹	(%)
		(%)		
De 500 mil ou mais habitantes	3	0,1	1.653.018	2,2
De 200 mil a menos de 500 mil habitantes	24	0,7	6.792.642	9,1
De 100 mil a menos de 200 mil habitantes	68	2,0	8.774.904	11,7
De 50 mil a menos de 100 mil habitantes	204	6,1	13.660.218	18,3
De 20 mil a menos de 50 mil habitantes	741	22,0	22.343.159	29,9
Menos de 20 mil habitantes	2.323	69,1	21.531.913	28,8
Agregado Territorial da PNDR	3.363	100,0	74.755.854	

Fonte: IBGE, 2018; 2019.

Elaboração do autor.

Nota: ¹ Em valores correntes.

8. Esse diagnóstico se refere aos municípios que foram classificados simultaneamente como de baixa/média renda e de baixo/médio dinamismo. Esse grupo soma 2.382 municípios, representando 71% do total do Agregado Territorial da PNDR.

Outro aspecto da PNDR a destacar diz respeito à baixa efetividade que tem demonstrado desde a sua criação, há quase uma década e meia, o que implica efeitos e resultados muito débeis e restritos, limitando a sua influência sobre a dinâmica regional do país neste início de século XXI, que permanece, assim, condicionada por outros fatores determinantes. Diversos estudos trataram dessa situação, em grande medida paradoxal, visto que a PNDR, a despeito dos avanços que trouxe para o planejamento regional do país, municiando os gestores públicos com um potente instrumento de ação governamental, não logrou se estabelecer como uma política estatal efetiva (Coelho, 2014; Macedo e Porto, 2018; Brandão, 2014; 2020; Alves e Rocha Neto, 2014; Resende, 2017; Monteiro Neto, 2014). A fragilidade e as indefinições da base de financiamento da PNDR têm sido arroladas como as principais razões explicativas dos impasses observados. De fato, a PNDR não chegou a contar com um fundo financeiro específico para dar sustentação aos seus dispositivos e ações, uma vez que o Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR) proposto teve a sua constituição vinculada a uma reforma tributária que não se concretizou. O Decreto nº 9.810/2019, que redefiniu as bases institucionais da PNDR, abandonou de vez a perspectiva de criação de um fundo regional específico, mantendo o financiamento vinculado às seguintes principais fontes de recursos: orçamento da União; fundos constitucionais (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO, Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE e Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO); fundos de desenvolvimento (Fundo de Desenvolvimento da Amazônia – FDA, Fundo de Desenvolvimento do Nordeste – FDNE e Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste – FDCO); incentivos e benefícios tributários; programas dos bancos públicos federais; entre outros. Tais fontes de financiamento, ainda que relevantes, não estão plenamente incorporadas à PNDR e se submetem a outras lógicas, interesses e orientações. Sem base de financiamento dedicada e própria, a PNDR não conseguiu ainda estabelecer instrumentos operacionais, orçamentários e institucionais efetivos, persistindo uma condição de esvaziamento e fragilização da política. A governança almejada para a operacionalização da PNDR, que enlaça as dimensões intersetorial, interjurisdicional e político-local, também não foi alcançada. No plano do governo central, a articulação da PNDR com outras políticas setoriais com forte rebatimento territorial não chegou a se concretizar, mantendo-se as ações ministeriais em grande medida estanques e insuladas. No âmbito federativo, a estruturação de mecanismos de coordenação e de cooperação intergovernamental foi igualmente frustrada, de modo que a PNDR não foi assimilada pelos entes subnacionais nem foi possível criar um arcabouço efetivamente de base nacional para a sua implementação. No campo social, a concertação entre os diversos atores e segmentos das comunidades em torno de prioridades locais e programas de cunho regional continuou no campo das intenções, impossibilitando o necessário “enraizamento” socioespacial da PNDR.

Essas debilidades operacionais, orçamentárias, financeiras, políticas e institucionais comprometeram a efetividade da PNDR, restringindo a sua incidência sobre a dinâmica regional do país neste século XXI. Outros fatores afetaram a trajetória espacial da economia brasileira, cabendo destacar os principais elementos determinantes a seguir descritos.

- 1) O processo de inflacionamento dos preços internacionais de bens primários e semielaborados, gerando fortes impulsos para as economias locais vinculadas a essas atividades primário-exportadoras.
- 2) O processo de deflação dos preços internacionais dos bens industriais, sobretudo os bens de consumo, impactando negativamente as economias locais de base produtiva mais industrializada e complexa.
- 3) O fortalecimento e a expansão das políticas sociais, de valorização do salário mínimo, de geração e formalização do trabalho, da expansão do crédito e de apoio ao consumo, favorecendo amplamente o mercado doméstico, em especial as cidades de menor expressão econômica e porte populacional.
- 4) A execução de grandes projetos de investimento pelo governo central, governos subnacionais, estatais e empresas privadas.
- 5) A continuidade da guerra fiscal entre os estados e diversos municípios, que induziu certa desconcentração territorial dos investimentos privados.
- 6) A crise macroeconômica que eclodiu em 2014, cujos efeitos depressivos foram mais pronunciados nas economias regionais e locais mais desenvolvidas e complexas.

Combinados, esses fatores implicaram um processo de crescimento relativamente mais acentuado na “periferia” do que no “centro”, o que resultou na atenuação das assimetrias regionais no Brasil neste século XXI, mas seguindo um característico padrão contido de evolução, a ser sumariamente tratado na próxima seção.

4 TRAJETÓRIA REGIONAL RECENTE DO BRASIL E DO AGREGADO TERRITORIAL DA PNDR

A economia brasileira manteve neste século XXI a trajetória de desconcentração produtiva iniciada em meados da década de 1970, dando continuidade, assim, à gradual atenuação das acentuadas e persistentes desigualdades espaciais do país. Mas, em razão da pouca efetividade da PNDR, essa evolução não conseguiu romper com a dinâmica regional contraditória e restringida que vem marcando esse processo nas últimas quatro décadas. Sua expressão mais evidente tem sido o padrão característico de desconcentração concentrada das atividades econômicas da área primaz em direção aos espaços periféricos e subalternizados na divisão territorial dos processos de geração e apropriação de excedentes organizados historicamente no Brasil. De fato, da perspectiva

macrorregional, os dados sistematizados na tabela 3 evidenciam que, ao mesmo tempo em que Norte, Nordeste e Centro-Oeste ampliaram moderadamente a participação consolidada no PIB nacional entre 2002 e 2018, o Sul também foi favorecido e conseguiu reforçar sua posição econômica relativa no mesmo período, em especial nos anos de crise pós-2014. Ou seja, parte da perda econômica relativa da área primaz foi retida dentro de suas próprias demarcações geográficas, sendo realocada parcialmente entre alguns de seus próprios estados, entre os quais Minas Gerais e Paraná,⁹ explicitando, assim, os limites do atual padrão dominante de desconcentração concentrada.

TABELA 3
Participação das macrorregiões, sub-regiões e UFs selecionadas no PIB nacional (2002-2018)

	2002	2005	2010	2014	2018	
Brasil (R\$ bilhões)¹	1.489	2.171	3.886	5.779	7.004	
	Período (%)					
Unidade geográfica	2002	2005	2010	2014	2018	Variação acumulada
Agregado Territorial da PNDR	17,4	18,0	18,2	19,3	19,6	12,9
Agregado PNDR – Semiárido	4,2	4,1	4,3	4,5	4,8	15,9
Agregado PNDR – Amazônia Legal	3,1	3,3	3,6	3,8	4,2	37,0
Norte	4,7	4,9	5,3	5,3	5,5	17,8
Amazonas	1,5	1,6	1,6	1,5	1,4	-3,7
Pará	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	29,5
Nordeste	13,1	13,0	13,5	13,9	14,3	9,6
Bahia	4,0	4,1	4,0	3,9	4,1	3,4
Ceará	1,9	1,9	2,0	2,2	2,2	15,4
Pernambuco	2,4	2,3	2,5	2,7	2,7	9,9
Sudeste	57,4	57,5	56,1	54,9	53,1	-7,4
Minas Gerais	8,3	8,7	9,0	8,9	8,8	5,3
Rio de Janeiro	12,4	12,4	11,6	11,6	10,8	-12,5
São Paulo	34,9	34,2	33,3	32,2	31,6	-9,4
Sul	16,2	15,9	16,0	16,4	17,1	5,2
Paraná	5,9	5,9	5,8	6,0	6,3	6,0
Rio Grande do Sul	6,6	6,3	6,2	6,2	6,5	-1,7
Centro-Oeste	8,6	8,6	9,1	9,4	9,9	15,3
Distrito Federal	3,6	3,5	3,7	3,4	3,6	0,5
Goiás	2,6	2,5	2,7	2,9	2,8	7,7

Fonte: IBGE.

Elaboração do autor.

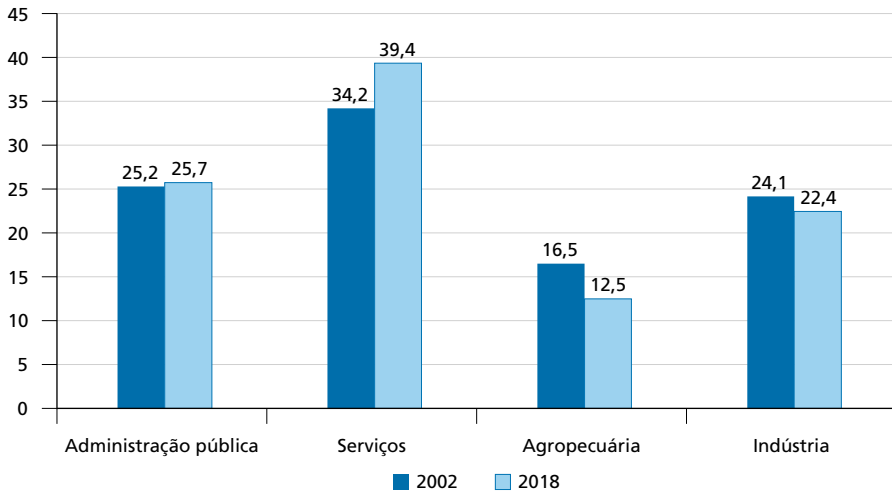
Nota: ¹ Em valores correntes.

Obs.: PIBs estaduais, regionais e nacional equivalem à soma dos PIBs municipais.

9. Entre 2002 e 2018, as participações relativas do Espírito Santo e de Santa Catarina no PIB nacional cresceram 7,7% e 16,4%, respectivamente.

Em trajetória similar, as assimetrias econômicas no plano intrarregional também foram atenuadas, como pode ser constatado pela evolução do Agregado Territorial da PNDR: entre 2002 e 2018, a participação desta área no PIB nacional teve incremento de 12,9%, sendo que as sub-regiões do Semiárido e da Amazônia Legal tiveram melhor desempenho (15,9% e 37,0%, respectivamente). Contudo, a despeito desse ganho relativo, não se observou a ocorrência de transformações estruturais no Agregado Territorial da PNDR, conforme permitem inferir os dados do gráfico 1. Do ponto de vista da estrutura produtiva, os setores de serviços e de administração pública não apenas mantiveram a predominância, como também registraram aumento proporcional de participação no valor adicionado bruto (VAB), ao passo que a indústria e, mais intensamente, a agropecuária, tiveram perdas relativas entre 2002 e 2018.

GRÁFICO 1
Estrutura produtiva do Agregado Territorial da PNDR (2002-2018)
(Em %)¹



Fonte: IBGE.

Elaboração do autor

Nota: ¹ Porcentagem do VAB a preços correntes.

As informações a respeito da distribuição setorial dos postos formais de trabalho apresentadas na tabela 4 corroboram o entendimento de que o Agregado Territorial da PNDR ampliou a sua representatividade econômica em âmbito nacional neste início do século XXI, mas sem lograr simultaneamente transformações estruturais em sua base produtiva. Um aspecto a ressaltar é a extraordinária expansão do mercado de trabalho formal observada entre 2000 e 2019: o contingente de trabalhadores com carteira assinada mais do que dobrou, alcançando crescimento superior à média nacional, de modo que a participação relativa do Agregado

Territorial da PNDR teve elevação de quatro pontos percentuais (p.p.) – incremento de 27% em termos proporcionais. Cabe notar que todos os setores acumularam expansão significativa do emprego no período analisado, sendo que as atividades de agropecuária, indústria de transformação, serviços industriais de utilidade pública (Siup) e extrativa mineral, embora tenham também registrado acentuada elevação dos postos de trabalho, foram as que alcançaram menor desempenho. Assim, esses quatro setores perderam posição relativa, sobretudo a indústria de transformação e a agropecuária. A administração pública e os serviços mantiveram o predomínio nos mercados de trabalho locais, e o setor de serviços superou a indústria de transformação. Por fim, deve ser destacada a posição nacional relevante do Agregado Territorial da PNDR nas atividades primárias (extrativa mineral e agropecuária) e que foi reforçada, indicando que, de fato, esse espaço periférico do país não experimentou transformações estruturais nesses dois decênios iniciais do século XXI.

TABELA 4
Distribuição setorial do emprego formal no Agregado Territorial da PNDR (2000-2019)

Setor – IBGE	2000			2019		
	Total	Brasil (%)	Agregado PNDR (%)	Total	Brasil (%)	Agregado PNDR (%)
Total	3.877.646	14,8	100,0	8.922.718	18,8	100,0
Extrativa mineral	44.747	40,8	1,2	102.271	44,9	1,1
Indústria de transformação	754.000	15,4	19,4	1.305.942	18,1	14,6
Siup	34.440	11,9	0,9	67.648	14,9	0,8
Construção civil	118.476	10,8	3,1	297.215	14,8	3,3
Comércio	654.644	15,4	16,9	1.885.040	19,9	21,1
Serviços	794.156	9,2	20,5	2.021.573	11,3	22,7
Administração pública	1.078.644	18,3	27,8	2.572.535	29,0	28,8
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	398.489	37,2	10,3	670.494	45,4	7,5

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (Rais), 2000; 2019.
Elaboração do autor.

Em resumo, com os impasses na implementação da PNDR, a economia brasileira manteve a dinâmica de desconcentração concentrada das atividades produtivas que tem caracterizado as mudanças na sua configuração espacial desde pelo menos meados da década de 1970, favorecendo incrementalmente as regiões periféricas. No bojo desse processo restringido, o Agregado Territorial da PNDR conseguiu ganhar maior relevância econômica relativa no plano nacional, mas sem lograr simultaneamente transformações estruturais que requalificassem sua posição na divisão inter-regional do trabalho que organiza a economia brasileira. Contudo, mudanças nas atividades de graduação e de pós-graduação ocorridas no

Agregado Territorial da PNDR, vinculadas ao ciclo expansivo da educação superior do país, estabeleceram perspectivas de desenvolvimento mais promissoras – e também mais desafiadoras – para esta sub-região periférica, como será examinado na sequência.

5 TRAJETÓRIA RECENTE DO ENSINO SUPERIOR NO AGREGADO TERRITORIAL DA PNDR

O sistema de ensino superior brasileiro experimentou importantes transformações neste século XXI, combinando acentuada expansão e maior alcance espacial. Os dados sistematizados no gráfico 2 permitem evidenciar os principais aspectos desse processo de ampliação e de reconfiguração geográfica das atividades da educação terciária do país. Entre 2000 e 2019, a rede de IES e o total de matrículas nos cursos presenciais de graduação alcançaram taxa de crescimento médio da ordem de 4% ao ano. A pós-graduação, que abriga a maior parte da pesquisa científica nacional, evoluiu em ritmo mais expressivo: os programas acadêmicos de mestrado e doutorado cresceram a uma taxa média anual de 5% no período em referência. O ciclo expansivo foi também menos concentrado em termos espaciais. As regiões Norte, Nordeste e, ainda que em menor proporção, o Centro-Oeste registraram taxas de crescimento superior à da área primaz Sudeste/Sul. Seguindo essa mesma dinâmica espacial, o Agregado Territorial da PNDR, que interessa mais de perto a este estudo, também se expandiu mais intensamente que a média nacional e a da área primaz, de modo que veio a ganhar maior relevância relativa no âmbito do sistema de ensino superior brasileiro.

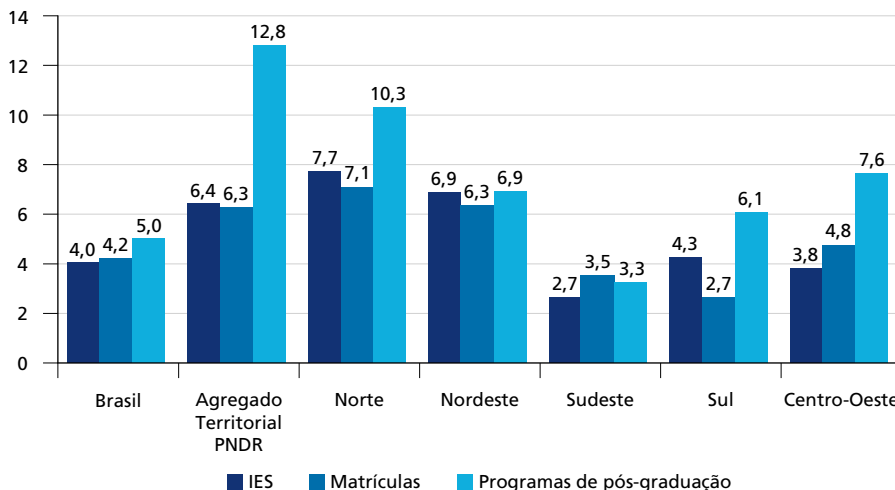
Esse processo de expansão da educação terciária no Agregado Territorial da PNDR foi, de fato, bastante significativo. As atividades de graduação presencial, por exemplo, estenderam o alcance geográfico de 341 para 567 municípios nesta sub-região entre 2000 e 2019. Da mesma forma, a pós-graduação, que mantinha programas acadêmicos de mestrado e doutorado em apenas sete municípios em 2000, passou a estar presente em 96 municípios do Agregado Territorial da PNDR em 2019. Cabe verificar de forma um pouco mais detalhada como ocorreu esse ciclo de crescimento e de reorganização do ensino superior no âmbito do Agregado Territorial da PNDR.

Inicialmente, vale examinar a trajetória da rede sub-regional de IES. A tabela 5 fornece informações sobre essa estrutura, de acordo com a categoria administrativa e a classe econômica do município com base no PIB de 2018. Observa-se que o total de IES mais do que triplicou nos dois decênios em referência, passando de 179 para 621 instituições. Foi um crescimento bem superior ao do país, de modo que a participação do Agregado Territorial da PNDR na rede nacional de IES teve elevação expressiva de 57% entre 2000 e 2019, subindo de 15,2% para 23,8%. Tal expansão foi acompanhada de certa atenuação das desigualdades

intrarregionais no âmbito do Agregado Territorial da PNDR, uma vez que os municípios de menor dimensão econômica foram os que tiveram a elevação mais expressiva de IES. O número de instituições localizadas nos municípios das duas classes inferiores (PIB abaixo de R\$ 1 bilhão) subiu de 38 para 157. Assim, a participação conjunta dessas duas classes de municípios subiu de 21,2% para 25,3% do total de IES da sub-região. A segunda classe de municípios (PIB de R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões) também registrou crescimento pouco acima da média, conseguindo aumentar marginalmente a sua participação relativa em 3,4% (de 16,2% para 16,7%).

GRÁFICO 2

Taxa de crescimento médio anual do total de IES, matrículas e programas acadêmicos de pós-graduação: Brasil, macrorregiões e Agregado Territorial da PNDR (2000-2019) (Em %)



Fonte: Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep); GeoCapes. Elaboração do autor.

TABELA 5

Distribuição das IES no Agregado Territorial da PNDR por classe de município e categoria administrativa, de acordo com o PIB (2000-2019)

Classe de município	Total de municípios		IES total				
		(%)	2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	13	18	22	25	32
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	29	68	76	73	104
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	99	233	258	250	328

(Continua)

(Continuação)

Classe de município	Total de municípios (%)		IES total				
			2000	2005	2010	2014	2019
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	23	68	81	81	96
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	15	51	65	53	61
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	179	438	502	482	621
Total Brasil			1.180	2.165	2.378	2.368	2.608
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			15,2	20,2	21,1	20,4	23,8
Classe de município	Total de municípios (%)		IES privada				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	10	15	17	20	27
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	19	55	61	59	89
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	77	211	230	219	306
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	17	57	66	71	91
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	11	46	60	47	57
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	134	384	434	416	570
Total Brasil			1.004	1.934	2.100	2.094	2.327
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			13,3	19,9	20,7	19,9	24,5
Classe de município	Total de municípios (%)		IES pública federal				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	1	1	1	1	1
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	1	4	5	6	6
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	3	5	4	7	7
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	1	4	2	2	2
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	0	1	0	1	1
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	6	15	12	17	17
Total Brasil			61	97	99	107	110
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			9,8	15,5	12,1	15,9	15,5
Classe de município	Total de municípios (%)		IES pública subnacional				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	2	2	4	4	4
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	9	9	10	8	9
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	19	17	24	24	15
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	5	7	13	8	3
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	4	4	5	5	3
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	39	39	56	49	34
Total Brasil			115	134	179	167	171
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			33,9	29,1	31,3	29,3	19,9

Fonte: Censo da Educação Superior/Inep.
Elaboração do autor.

As outras duas classes de municípios tiveram crescimento expressivo, mas abaixo da média sub-regional, implicando perdas de posição relativa. A queda mais elevada foi a dos municípios de maior dimensão econômica (PIB igual ou acima de R\$ 10 bilhões), que alcançou 29%. A classe de municípios intermediária (PIB de R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões) viu sua participação no total de IES retroagir em 4,5%, baixando de 55,3% para 52,8%. Mesmo assim, manteve-se como a localização preferencial e predominante da rede de IES no Agregado Territorial da PNDR. Das 442 novas IES instaladas na sub-região entre 2000 e 2019, 229 (52%) foram abertas nessa classe intermediária, que reúne 227 municípios (6,7% do total) e responde por um terço do PIB consolidado do Agregado Territorial da PNDR.

Do ponto de vista da categoria administrativa das IES, um primeiro aspecto a se ressaltar diz respeito às diferentes estratégias que os setores privado, público federal e público subnacional adotaram na inserção no Agregado Territorial da PNDR. A rede privada adotou uma estratégia muito mais agressiva, ampliando fortemente sua presença nessa sub-região, conseguindo mais do que quadruplicar o seu tamanho – passando de 134 para 570 IES entre 2000 e 2019. O setor público federal também reforçou sua presença, quase triplicando a sua rede, que cresceu de 6 para 17 instituições. O setor público subnacional, diferentemente, depois da expansão experimentada na segunda metade da primeira década deste século, veio reduzindo sua estrutura, de modo que chegou ao final do período em análise com uma rede menor – 34 IES ante as 39 em 2000. Uma implicação importante dessas diferentes estratégias foi o aumento da importância do setor privado no Agregado Territorial da PNDR. Se em 2000 o setor privado dominava 75% da rede de IES instalada na sub-região, em 2019 esse percentual tinha subido para 92%. Nesses mesmos anos, enquanto a participação da rede pública federal ficou praticamente inalterada, a da rede pública subnacional reduziu fortemente, baixando de 22% para 5% do total de IES do Agregado Territorial da PNDR.

Em termos das estratégias locais, observa-se também uma dinâmica espacial bastante distinta entre as redes privada e pública (federal e subnacional). Enquanto o setor privado expandiu de forma mais acentuada nos municípios de menor expressão econômica do Agregado Territorial da PNDR, a rede pública teve maior crescimento nas localidades economicamente superiores. A rede privada localizada nas duas classes inferiores de municípios (PIB abaixo de R\$ 1 bilhão) mais do que quintuplicou de tamanho (subiu, conjuntamente, de 28 para 148 IES). Assim, a participação relativa dessa classe de municípios aumentou de 20,9% para 26,0% no total sub-regional de IES privadas entre 2000 e 2019 – alta de 24,3%. A rede federal, por sua vez, atingiu maior crescimento nas duas classes intermediárias superiores (PIB de R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 10 bilhões).

Nessas localidades, o total de IES federal mais do que triplicou entre 2000 e 2019, fazendo com que a participação relativa das duas classes de municípios subisse, conjuntamente, de 66,7% para 76,5% no conjunto de instituições federais do Agregado Territorial da PNDR, o que significou elevação de quase 15%. No que diz respeito ao setor público subnacional, o fato marcante foi a ampliação na classe superior de municípios (PIB igual ou acima de R\$ 10 bilhões), que recebeu duas novas IES, num demarcado movimento contraditório em face ao comentado encolhimento da rede no período.

Levando-se em consideração essa evolução da rede de IES, cabe agora verificar como foi a trajetória das matrículas nos cursos presenciais de graduação. Os dados da tabela 6 são também organizados por categoria administrativa e por classe econômica de município. Constatou-se que o crescimento das matrículas no Agregado Territorial da PNDR, assim como ocorreu com a rede de IES, foi muito acentuado e superou o incremento médio nacional, o que resultou na elevação da participação relativa dessa sub-região no total consolidado do país, de 11,9% para 17,6%, tendo alta de 48% entre 2000 e 2019. O total de matrículas mais do que triplicou nesses anos, subindo de 320.484 para 1.083.429. Uma característica importante desse ciclo expansivo é que, excetuando-se o grupo de municípios de maior dimensão econômica, todas as demais classes de municípios tiveram crescimento superior à média sub-regional, implicando igualmente o aumento de suas respectivas participações relativas no total consolidado do Agregado Territorial da PNDR. A classe superior de municípios (PIB igual ou acima de R\$ 10 bilhões) reduziu praticamente pela metade a sua posição relativa, de 14% para pouco mais de 7% entre 2000 e 2019. Os maiores ganhos proporcionais foram da segunda classe de municípios (PIB de R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões) e da última (PIB abaixo de R\$ 500 milhões), isto é, 21% e 26,7%, respectivamente. Como resultado dessa trajetória, as desigualdades na distribuição das matrículas no âmbito do Agregado Territorial da PNDR foram atenuadas. A classe intermediária de municípios (PIB de R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões) manteve a primazia, respondendo por 50,6% do total sub-regional das matrículas em 2019, ante a participação de 40,7% que detinha em 2000. Das 762.945 novas matrículas abertas no Agregado Territorial da PNDR ao longo do período, 389.544 (51%) foram na classe intermediária de municípios.

TABELA 6
Distribuição das matrículas em cursos de graduação presencial no Agregado Territorial da PNDR por classe de município e categoria administrativa (2000-2019)

Classe de município	Total de municípios (%)		Matrículas totais				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	44.801	56.543	57.520	70.114	77.401
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	53.942	107.631	154.499	199.631	220.735
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	159.149	286.305	392.874	501.077	548.693
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	42.003	83.490	102.292	128.865	148.432
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	20.589	70.834	56.969	81.249	88.168
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	320.484	604.803	764.154	980.936	1.083.429
Total Brasil			2.694.245	4.453.156	5.449.120	6.497.889	6.153.560
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			11,9	13,6	14,0	15,1	17,6

Classe de município	Total de municípios (%)		IES privada				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	37.892	45.589	44.410	53.237	56.625
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	12.997	55.260	86.669	119.870	132.314
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	67.693	159.409	218.226	265.881	304.522
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	11.539	34.002	36.085	43.169	54.951
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	3.185	22.187	17.568	24.937	27.166
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	133.306	316.447	402.958	507.094	575.578
Total Brasil			1.807.219	3.260.967	3.987.424	4.785.572	4.255.029
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			7,4	9,7	10,1	10,6	13,5

Classe de município	Total de municípios (%)		IES pública federal				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	690	2.218	3.643	5.179	8.516
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	7.653	9.664	24.018	36.610	47.968
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	34.205	44.886	85.286	133.586	159.095
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	6.809	9.700	22.229	39.892	55.136
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	4.286	7.205	19.866	31.504	44.596
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	53.643	73.673	155.042	246.771	315.311
Total Brasil			482.750	579.587	833.934	1.083.723	1.254.065
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			11,1	12,7	18,6	22,8	25,1

Classe de município	Total de municípios (%)		IES pública subnacional				
			2000	2005	2010	2014	2019
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	6.219	8.736	9.467	11.698	12.260
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	33.292	42.707	43.812	43.151	40.453
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	57.251	82.010	89.362	101.610	85.076
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	23.655	39.788	43.978	45.804	38.345
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	13.118	41.442	19.535	24.808	16.406
Total Agregado Territorial	3.363	100,0	133.535	214.683	206.154	227.071	192.540
Total Brasil			404.276	612.602	627.762	628.594	644.466
Participação nacional do Agregado Territorial (%)			33,0	35,0	32,8	36,1	29,9

Fonte: Censo da Educação Superior/Inep.
 Elaboração do autor.

Outra característica importante do ciclo expansivo das matrículas foi o protagonismo das IES públicas federais. Embora 58% das novas matrículas criadas no Agregado Territorial da PNDR entre 2000 e 2019 tenham sido na rede privada, foram as instituições federais que registraram a maior expansão. Enquanto o total de matrículas das IES privadas mais do que quadruplicaram nos dois decênios em referência, o das IES federais cresceu quase seis vezes, ao passo que o das IES públicas subnacionais teve incremento bem mais modesto de pouco mais de 44%. Com isso, a presença da rede pública federal na graduação presencial no âmbito do Agregado Territorial da PNDR foi reforçada, tendo em vista que a sua participação relativa no total de matrículas subiu de 17% para 29%, o que significou elevação de 74% entre 2000 e 2019. Nesse mesmo período, a rede privada também ampliou a participação relativa, mas de forma mais moderada: de 42% para 53%, uma alta de 28%. A rede pública subnacional, por sua vez, viu retrain sua posição proporcional em mais de 50%, baixando de 42% para 18%.

A dinâmica espacial das três categorias de IES em termos de matrículas foi distinta entre elas e, mais importante, muito discrepante das estratégias locais adotadas para a implantação de instituições. A principal diferença foi demonstrada pelas IES públicas federais, cujo destaque foi a prioridade dada às classes de municípios de menor expressão econômica na abertura de matrículas. Nas duas classes inferiores de municípios (PIB abaixo de R\$ 1 bilhão), o crescimento foi vertiginoso, de modo que a participação desses grupos de municípios teve elevação da ordem de 53% nas matrículas totais da rede federal entre 2000 e 2019. Na rede privada, a maior elevação foi registrada na segunda classe de municípios (PIB de R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões), que mudou seu patamar de representatividade: a participação nas matrículas privadas saltou de 9,7% para 23% entre 2000 e 2019. A rede pública subnacional, que focou a estratégia de expansão orgânica nos municípios de maior dimensão econômica, também privilegiou essas localidades mais aquinhoadas para a abertura de matrículas. A classe superior de municípios da sub-região (PIB igual ou acima de R\$ 10 bilhões) ampliou em quase 37% a participação nas matrículas das IES públicas subnacionais.

As atividades de pós-graduação situadas no Agregado Territorial da PNDR experimentaram transformações igualmente substanciais. Como revelam os dados da tabela 7, os programas acadêmicos de mestrado e de doutorado cresceram de forma acelerada, passando de uma oferta total de 39 para 435 entre 2000 e 2019. Foi uma expansão bem mais acentuada do que a observada em escala nacional, fazendo com que a participação relativa da sub-região no conjunto do país saltasse de 2,8% para 11,6% ao longo do período. Ademais, a dinâmica espacial do processo de crescimento proporcionou uma configuração menos assimétrica dessa potente estrutura de pesquisa científica no âmbito do Agregado Territorial da PNDR. Emblemática nesse sentido foi a evolução das duas classes

inferiores de municípios (PIB abaixo de R\$ 1 bilhão), que conseguiram superar a classe superior (PIB igual ou acima de R\$ 10 bilhões), passando a responder, conjuntamente, por pouco mais de 16% da oferta sub-regional de programas de pós-graduação, quase o dobro da participação do grupo de municípios de maior expressão econômica do Agregado Territorial da PNDR. A classe intermediária de municípios (PIB de R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões) perdeu posição relativa (de 76,9% para 48,5%), mas se manteve como a principal base da pós-graduação instalada no Agregado Territorial da PNDR.

TABELA 7
Distribuição dos programas acadêmicos de pós-graduação no Agregado Territorial da PNDR por classe de município (2000-2019)

Classe de município	Total de municípios		2000	2005	2010	2014	2019
		(%)					
Igual ou acima de R\$ 10 bilhões	6	0,2	7	19	26	32	37
De R\$ 5 bilhões a menos de R\$ 10 bilhões	25	0,7	1	18	56	80	117
De R\$ 1 bilhão a menos de R\$ 5 bilhões	227	6,7	30	47	77	164	211
De R\$ 500 milhões a menos de R\$ 1 bilhão	296	8,8	1	1	12	25	44
Menos de R\$ 500 milhões	2.809	83,5	0	3	3	15	26
Agregado Territorial da PNDR	3.363	100,0	39	88	174	316	435
Brasil			1.406	1.925	2.593	3.199	3.743
Participação nacional do Agregado Territorial da PNDR (%)			2,8	4,6	6,7	9,9	11,6

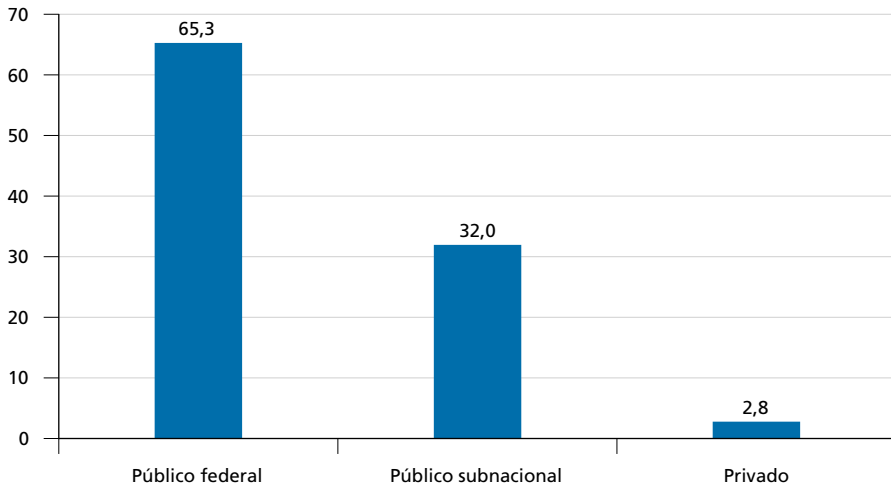
Fonte: GeoCapes.
 Elaboração do autor.

Outro elemento importante a ser observado refere-se à categoria institucional dos programas de pós-graduação – o seu *status* jurídico. Ao contrário do que ocorre na graduação, o setor público é dominante nas atividades de pós-graduação do país, e essa situação se repete no Agregado Territorial da PNDR. As informações do gráfico 3 mostram que, dos 435 programas acadêmicos de pós-graduação existentes em 2019 no Agregado Territorial da PNDR, 97% eram vinculados às instituições do setor público, sendo que grande parte deles às IES federais – mais especificamente, 284 programas, o equivalente a pouco mais de 65% do total. As IES públicas subnacionais mantinham, no mesmo ano, 139 programas, correspondendo a 32%, ao passo que os grupos privados de ensino detinham posição residual, oferecendo apenas doze programas, o que representava menos de 3% do total.

GRÁFICO 3

Distribuição dos programas acadêmicos de pós-graduação de acordo com a categoria administrativa da IES (2019)

(Em %)



Fonte: GeoCapes.

Do que foi exposto nos parágrafos anteriores, pelo menos seis aspectos merecem ser destacados para sintetizar as principais mudanças ocorridas no contexto do ensino superior do Agregado Territorial da PNDR nestes dois decênios iniciais do século XXI, conforme a seguir descrito.

- 1) O crescimento das atividades de graduação e de pós-graduação no Agregado Territorial da PNDR foi em ritmo mais acentuado do que o observado na escala nacional, fazendo com que a sub-região ganhasse maior relevância no sistema de ensino superior do país.
- 2) O processo de expansão da rede de IES, das matrículas em cursos presenciais e dos programas de pós-graduação foi menos concentrado em termos espaciais, dando maior capilaridade geográfica ao sistema sub-regional de ensino superior, que passou a abranger maior número de localidades no âmbito do Agregado Territorial da PNDR. Consequentemente, a assimétrica configuração espacial do sistema nessa sub-região foi relativamente atenuada.
- 3) O setor privado reforçou a predominância nas atividades de graduação presencial, ampliando sua presença no Agregado Territorial da PNDR por meio de dois movimentos principais: i) a expansão da rede de IES em direção às classes de municípios de menor expressão econômica; e ii) a expansão das matrículas de graduação presencial nos escalões de municípios mais desenvolvidos. Assim, as decisões de investimento

adotadas pelos grupos privados de ensino buscaram combinar duas estratégias básicas: fortalecer posições em mercados previamente existentes e já em exploração e, ao mesmo tempo, abrir novas frentes de expansão, para o aproveitamento de oportunidades emergentes.

- 4) O setor público federal também ampliou a sua presença no Agregado Territorial da PNDR, principalmente por meio da expansão das matrículas em cursos de graduação presencial nas classes de municípios de menor dimensão econômica, visando ampliar o acesso à educação terciária e atenuar as suas desiguais condições espaciais de oferta.
- 5) O setor público subnacional, diferentemente dos demais atores institucionais, teve trajetória marcada pela retração acentuada da participação no sistema sub-regional de ensino superior e pela concentração espacial de sua atuação, cujo foco foi redirecionado para a classe de municípios de maior expressão econômica do Agregado Territorial da PNDR.
- 6) Nas atividades de pós-graduação acadêmica, que abrigam grande parte da pesquisa científica e tecnológica realizada no país, o setor público manteve larga predominância, sendo responsável por pouco mais de 97% dos programas de mestrado e doutorado existentes no Agregado Territorial da PNDR. A liderança nessas atividades permaneceu com as IES federais, mas as IES públicas subnacionais também detiveram posição relevante, sendo responsáveis por cerca de um terço do total de programas acadêmicos de pós-graduação.

Em resumo, é possível constatar que o contexto do ensino superior no Agregado Territorial da PNDR passou por transformações de grande extensão neste século XXI. As atividades de graduação presencial e de pós-graduação ganharam maior escala orgânica e alcance espacial, dotando essa área geográfica periférica e subalternizada de uma potente estrutura geradora de conhecimento em bases mais robustas e organizadas, o que criou circunstâncias mais promissoras de desenvolvimento. Contudo, a despeito de tais avanços, persistem grandes incertezas e desafios a serem ainda equacionados a fim de constituir os vínculos necessários entre essa potente estrutura intensiva em conhecimento e a realidade socioeconômica do Agregado Territorial da PNDR, condição essencial para dar concretude às perspectivas de transformações estruturais que foram virtualmente estabelecidas.

No que se refere estritamente ao ensino superior e às suas possibilidades de inserção territorial nessa sub-região e de articulação qualificada com os objetivos da PNDR, efetivando um padrão de engajamento socioespacial significativo, tal como conceituado anteriormente, três questões, em especial, são de suma importância.

A primeira envolve a posição dominante do setor privado no subsistema de ensino superior do Agregado Territorial da PNDR, e que foi reforçada neste início de século XXI, gerando tensões, incertezas e contradições importantes para a constituição de formas significativas de engajamento socioespacial. Em razão de estratégias orientadas pelo cálculo financeiro, que condiciona todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão, a inserção das IES privadas na realidade periférica do Agregado Territorial da PNDR é problematizada. Sendo orientada, sobretudo, pelas perspectivas de lucro, tal inserção socioespacial não é necessariamente – e tende a não ser – compatível nem compromissada com os objetivos de transformações socioeconômicas e de atenuação das desigualdades regionais.

A segunda diz respeito às mudanças que ocorreram na atuação das IES públicas subnacionais, que reduziram a presença no Agregado Territorial da PNDR, além de redirecionar o foco de suas atividades para os núcleos urbanos de maior expressão econômica, criando, com isso, maiores dificuldades para se alcançar um padrão significativo de engajamento socioespacial do ensino superior na sub-região. Isso porque, entre as categorias de IES, são as instituições subnacionais – controladas pelos governos estaduais e, em alguns casos, municipais – que têm vínculos identitários, culturais, sociais e territoriais inerentes, densos e mais estreitos. Assim, a estratégia adotada pelas IES subnacionais de reduzir e concentrar seletivamente as atividades em determinadas localidades do Agregado Territorial da PNDR restringe e enfraquece os processos de interação – efetivos e potenciais.

Uma terceira questão se relaciona à complexa espacialidade das atividades de ensino superior, para a qual já se chamou atenção anteriormente. Configurado como um âmbito de interseção de diferentes forças sociais (*multi-scalar crossroads*), o sistema de ensino superior envolve, ao mesmo tempo, vários atores, com seus interesses e projetos estratégicos próprios, vinculados às escalas local, regional, nacional e global. Nesse contexto bastante contraditório, os compromissos, elos e identidades territoriais das IES são diluídos, fragilizados ou permanecem subsumidos, implicando barreiras para a ativação de formas significativas de engajamento socioespacial.

Essas três questões desafiadoras e não triviais revalorizam o papel da política pública, de modo geral, e, mais especificamente, o da PNDR, à medida que requerem iniciativas governamentais específicas endereçadas ao seu equacionamento, a fim de desobstruir e induzir processos significativos de engajamento socioespacial das atividades de ensino superior nessa extensa área geográfica periférica do país.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, buscou-se examinar a expansão do sistema de ensino superior do país a partir das transformações que foram desencadeadas na área geográfica de ação prioritária da PNDR. Essa escolha de perspectiva não foi aleatória, mas motivada por dois fatores principais. O primeiro deles decorre do entendimento de que a PNDR atribui papel relevante para as IES nas estratégias direcionadas a reduzir as demarcadas desigualdades regionais do país. Os objetivos, princípios e eixos setoriais de intervenção estabelecidos pela PNDR estão entrelaçados com as atividades de ensino, pesquisa e extensão das IES, abrangendo diferentes campos de conhecimento. Assim, o sistema de ensino superior está habilitado a incidir em praticamente todas as dimensões da PNDR. O segundo fator que motivou a escolha metodológica deste estudo está relacionado com a natureza da própria área geográfica de ação prioritária da PNDR, que condensa a problemática regional contemporânea brasileira, proporcionando, portanto, os elementos principais para entender melhor os limites e potencialidades da inserção do ensino superior no desenvolvimento dos espaços periféricos e subalternizados nos processos de geração e apropriação de excedentes.

Conforme os argumentos expostos, essa inserção das IES nos territórios periféricos não pode seguir um padrão geral e abstrato, mas deve ser ajustada às especificidades locais e aos grandes desafios e problemas advindos do quadro de precariedades e vulnerabilidades prevalecente. Deve ser um tipo de engajamento socioespacial significativo, capaz de gerar/induzir impactos sistêmicos sobre a realidade, criando condições mais promissoras de transformações estruturais, de modo a requalificar a posição desses espaços marginalizados na divisão inter-regional do trabalho, que organiza hierarquicamente a economia. Espera-se uma vinculação das IES ao contexto social mais amplo, fazendo com que elas passem a estar imbricadas nesse ambiente territorialmente instituído.

Nos dois decênios abordados neste capítulo, foi possível constatar mudanças importantes nessa grande e diversa área geográfica periférica, que abrange 368 microrregiões de 26 estados da Federação e inclui nas suas delimitações os recortes regionais da Amazônia Legal e do Semiárido, sendo composta majoritariamente por pequenos aglomerados populacionais e econômicos – dos 3.363 municípios localizados nesse Agregado Territorial da PNDR, 97% têm menos de 100 mil habitantes e 92% contam com PIB abaixo de R\$ 1 bilhão.

Neste início de século XXI, essa fração geográfica subalternizada acumulou crescimento consolidado acima da média nacional, de modo que assumiu maior relevância econômica, ampliando a sua participação no PIB do país (ganho de 2,2 p.p. entre 2000 e 2018). Mas, como demonstrado, esse processo consistiu apenas em mudança de posição relativa no conjunto da economia brasileira, sem

requalificar a inserção do Agregado Territorial da PNDR nos circuitos de geração e apropriação de excedentes organizados historicamente no Brasil.

No mesmo momento, a sub-região foi favoravelmente impactada pelo ciclo expansivo recente da educação terciária brasileira e experimentou acelerado aumento das atividades de graduação presencial e de pós-graduação. Como examinado na quinta seção, o crescimento da rede de IES, do total de matrículas e dos programas acadêmicos de mestrado e doutorado situados no Agregado Territorial da PNDR foi expressivo e teve ritmo mais intenso do que a média nacional, ampliando a sua importância relativa no sistema de ensino superior do país. Ademais, essa expansão foi acompanhada pelo aumento da capilaridade da rede de IES, cujas atividades de ensino e pesquisa ganharam maior alcance espacial: entre 2000 e 2019, a abrangência geográfica da graduação presencial cresceu de 341 para 567 municípios, enquanto a da pós-graduação foi de 7 para 96 municípios.

Tais mudanças, contudo, foram insuficientes para engendrar transformações de cunho sistêmico, como sugere a trajetória da estrutura produtiva do Agregado Territorial da PNDR, que permaneceu praticamente inalterada ao longo do período analisado; na realidade, observaram-se até mesmo tendências regressivas: ao mesmo tempo em que o setor industrial reduziu sua contribuição na geração do VAB local, as atividades primárias (extrativa mineral e agropecuária) da sub-região aumentaram sua importância relativa em escala nacional.

Pode-se dizer que as mudanças observadas nos anos recentes nessa grande área geográfica periférica ficaram incompletas, não sendo possível gerar encadeamentos potentes e virtuosos que proporcionassem a emergência de um ciclo duradouro e sustentável de transformações de ordem estrutural. Essas debilidades e insuficiências refletiram, em grande medida, os impasses na implementação da PNDR, que segue sem conseguir se estabelecer como uma política estatal efetiva. Traduzem também a ausência de vínculos mais densos e interações mais articuladas entre a estrutura de ensino superior e as bases socioeconômicas e institucionais localizadas no Agregado Territorial da PNDR; vale dizer, traduzem o não engajamento socioespacial significativo do sistema de ensino superior montado nessa grande área geográfica periférica.

Da análise deste capítulo, emergem, portanto, pelo menos dois desafios cruciais da agenda de desenvolvimento regional brasileiro: estabelecer bases institucionais e operacionais robustas para tornar a PNDR uma política estatal efetiva e, ao mesmo tempo, acionar os meios necessários para induzir o engajamento socioespacial significativo das IES, tendo como eixo estruturante a superação das demarcadas e históricas assimetrias regionais do país.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. A.; ROCHA NETO, J. M. da. A nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR II): entre a perspectiva de inovação e a persistência de desafios. **Revista Política Planejamento Regional**, v. 1, n. 2, p. 311-338, 2014.
- APPE, S. *et al.* The concept and context of the engaged university in the global south: lessons from Latin America to guide a research agenda. **Journal of Higher Education Outreach and Engagement**, v. 21, n. 2, p. 7, 2017.
- ARBO, P.; BENNEWORTH, P. **Understanding the regional contribution of higher education institutions**: a literature review. Paris: OECD Publishing, 2007.
- BENNEWORTH, P. (Org.). **University engagement with socially excluded communities**. Dordrecht: Springer, 2013.
- BRANDÃO, C. A. Avançamos na PNDR II, mas falta transformá-la em uma estratégia de Estado. **Revista Política Planejamento Regional**, v. 1, n. 2, p. 339-344, 2014.
- _____. Dinâmicas e transformações territoriais recentes: o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial. *In*: MONTEIRO NETO, A. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: Ipea, 2020. v. 2, p. 151-188.
- CARAYANNIS, E. G.; BARTH, T. D.; CAMPBELL, D. F. J. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 1, n. 2, 2012.
- COÊLHO, V. L. P. **A Esfinge e o Faraó**: a política regional do governo Lula (2003-2010). 2014. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- CUTHILL, M. Embedding engagement in an Australian ‘Sandstone’ University: from community service to university engagement. **Metropolitan Universities**, v. 22, n. 2, p. 21-44, 2011.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university – industry – government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.
- FARNELL, T. **Community engagement in higher education**: trends, practices and policies. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020.
- FERNANDES, F. A universidade em uma sociedade em desenvolvimento. *In*: FERNANDES, F. **Circuito fechado**: quatro ensaios sobre o “poder institucional”. 1. ed. São Paulo: Globo, 2010.

HAZELKORN, E. Contemporary debates part 1: theorising civic engagement. *In*: GODDARD, J. *et al.* (Ed.). **The civic university**. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited, 2016.

KERR, C. **Os usos da universidade**. Brasília: Editora da UnB, 2005.

MACEDO, F. C. de; PORTO, L. R. Existe uma política nacional de desenvolvimento regional no Brasil? **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n. 2, 2018.

_____. Proposta de atualização das tipologias da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR): nota metodológica e mapas de referência. *In*: MONTEIRO NETO, A. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2020. v. 2, p. 245-304.

MCCORMICK, A. C.; KINZIE, J.; GONYEA, R. M. Student engagement: bridging research and practice to improve the quality of undergraduate education. *In*: PAULSEN, M. B. (Org.). **Higher education: handbook of theory and research**. Dordrecht: Springer, 2013.

MONTEIRO NETO, A. Desigualdades regionais no Brasil: notas sobre o padrão de intervenção do Estado nos anos 2000-2010. *In*: GUIMARÃES, P. F. *et al.* (Org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

PINHEIRO, R.; YOUNG, M.; ŠIMA, K. **Higher education and regional development: tales from northern and central Europe**. Cham: Palgrave Macmillan, 2018.

PINTO, A. V. **A questão da universidade**. São Paulo: Cortez, 1994.

RESENDE, G. M. **Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**. Brasília: Ipea, 2017.

RIBEIRO, D. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

SADER, E.; GENTILI, P.; ABOITES, H. (Org.). **La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después**. Buenos Aires: Clacso, 2008.

TEIXEIRA, A. Uma perspectiva da educação superior no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 50, n. 111, p. 21-82, 1968.

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

Elaine Oliveira Couto

Laize Santos de Oliveira

Luciana Bastos Dias

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos

Vivian Barros Volotão Santos

Débora Mello Lopes (estagiária)

Maria Eduarda Mendes Laguardia (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Mayana Mendes de Mattos

Mayara Barros da Mota

Capa

Mayara Barros da Mota

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

Composto em adobe garamond pro 11/13,2 (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.

Autores

Adriana Melo Alves	Leonardo Rodrigues Porto
Ariana Souza Lobo	Lucileia Aparecida Colombo
Aristides Monteiro Neto	Murilo José de Souza Pires
Clélio Campolina Diniz	Philippe Scherrer Mendes
Danilo Jorge Vieira	Raphael de Oliveira Silva
Danilo Severian	Rodrigo Portugal
Fernando César de Macedo	Ronaldo Ramos Vasconcelos
Gislaine de Miranda Quaglio	Ulisses dos Santos
Guilherme Lopes	Vitarque Lucas Paes Coêlho
João Mendes da Rocha Neto	

