

TEXTO PARA **DISCUSSÃO**

2837

**0 BNB E O DESENVOLVIMENTO
DO NORDESTE BRASILEIRO:
VELHAS E NOVAS MISSÕES PARA
UMA ECONOMIA EM MUDANÇA**

**ARISTIDES MONTEIRO NETO
FERNANDO CEZAR DE MACEDO
RAPHAEL DE OLIVEIRA SILVA**



**O BNB E O DESENVOLVIMENTO
DO NORDESTE BRASILEIRO:
VELHAS E NOVAS MISSÕES PARA UMA
ECONOMIA EM MUDANÇA¹**

**ARISTIDES MONTEIRO NETO²
FERNANDO CEZAR DE MACEDO³
RAPHAEL DE OLIVEIRA SILVA⁴**

1. Este texto corresponde a uma versão revisada e modificada de trabalho elaborado originalmente, sob o título *O BNB e o desenvolvimento do Nordeste brasileiro: reflexões sobre sua atuação recente, prospecções de atuações futuras*, a pedido do Banco do Nordeste (BNB) para compor a publicação *Banco do Nordeste do Brasil: 70 anos de contribuição para o desenvolvimento regional*, edição comemorativa dos setenta anos de sua criação em 2022 e organizada por Airton Saboya Valente, Maria Odete Alves e Camila Ribeiro Cardoso dos Santos, servidores daquela instituição. Esta versão revisada foi apresentada e debatida em seminário interno no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em 18 de outubro de 2022 e contou com valiosos comentários dos especialistas Airton Valente Junior (BNB) e Lucas Roosevelt Ferreira Linhares (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDES). As posições assumidas e os erros porventura remanescentes são de responsabilidade dos autores.

2. Pesquisador sênior na Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea; e professor no mestrado em políticas públicas e desenvolvimento do Ipea.

3. Pesquisador associado do Ipea; e professor titular no Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

4. Pesquisador associado do Ipea.

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone 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.

Presidente
VAGO

Diretor de Desenvolvimento Institucional (substituto)
SÉRGIO VINÍCIUS MARQUES DO VAL CÔRTEZ

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado,
das Instituições e da Democracia (substituto)**
BERNARDO ABREU DE MEDEIROS

**Diretor de Estudos e Políticas
Macroeconômicas (substituto)**
FRANCISCO EDUARDO DE LUNA ALMEIDA SANTOS

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais (substituto)**
BOLÍVAR PÊGO FILHO

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação,
Regulação e Infraestrutura (substituto)**
EDISON BENEDITO DA SILVA FILHO

Diretor de Estudos e Políticas Sociais (substituta)
ANA LUIZA MACHADO DE CODES

Diretor de Estudos Internacionais (substituto)
FERNANDO JOSÉ DA SILVA PAIVA RIBEIRO

**Coordenador-Geral de Imprensa
e Comunicação Social do Ipea**
JOÃO CLÁUDIO GARCIA RODRIGUES LIMA

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

Texto para Discussão

Publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas em desenvolvimento pelo Ipea com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2023

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

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 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.

JEL: O18; O43; R11; R58.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2837>

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO6

2 BANCOS DE DESENVOLVIMENTO: VELHAS E NOVAS MISSÕES
EM UM MUNDO EM MUDANÇA..... 7

3 BANCO DO NORDESTE DO BRASIL: UMA HISTÓRIA DE SETENTA
ANOS..... 14

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS44

REFERÊNCIAS46

SINOPSE

O estudo faz uma investigação sobre o papel do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) como agente financiador da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Inicialmente, apresenta-se uma breve discussão sobre as formas de atuação dos bancos públicos de desenvolvimento (BDs) no mundo contemporâneo. Em seguida, o esforço analítico centra-se na identificação das aplicações setoriais e territoriais dos desembolsos dos fundos constitucionais de financiamento (FCFs) geridos pelo BNB no período 1995-2019 e como elas se direcionam a atividades promissoras para a mudança estrutural. Ao investigar a geografia dos desembolsos totais e setoriais por meio de dados estaduais e microrregionais, revelam-se padrões territoriais predominantes no período. Buscamos apontar se e como o banco se aproxima ou se distancia de estratégias de mudança estrutural condizentes com aqueles que são, a nosso ver, os desafios centrais das economias nordestina e brasileira.

Palavras-chave: desenvolvimento regional; bancos públicos; financiamento público.

ABSTRACT

The study investigates the role of Banco do Nordeste do Brasil (BNB) as a financing agent for regional development policy (PNDR). Initially, it brings a brief discussion on ways of acting public development banks (BD) in the contemporary world. The analytical effort then focuses on identifying the sectoral and territorial applications of the disbursements of the Constitutional Financing Funds (FCFs) managed by BNB for the period 1995-2019 and how they target promising activities for structural change. When investigating the geography of total and sectoral disbursements through state and microregional data, territorial patterns prevail in the period. We seek to point out whether and how the Bank approaches or distances itself from structural change strategies consistent with those that are, in our view, the central challenges of the northeastern and Brazilian economy.

Keywords: regional development; public banks; public finance.

1 INTRODUÇÃO

Muito tem sido estudado e escrito sobre a atuação do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) na economia nordestina, por exemplo, a respeito do seu impacto no produto interno bruto (PIB), na formação de capital, na geração de empregos e na diversificação setorial, entre outros aspectos. Desde sua criação, na década de 1950, este banco se tornou um instrumento de realização do objetivo nacional de modernização econômica. Para tal, perseguir a mudança estrutural por meio da industrialização regional, bem como da modernização de atividades agropecuárias e terciárias, tem sido sua tarefa predominante em todo esse período.

Algumas transformações paradigmáticas vêm ocorrendo nas últimas duas décadas, ora na economia mundial, ora na brasileira, requerendo mudança de enfoque e/ou de forma de atuação dos bancos públicos. De um lado, a crise financeira internacional de 2007 a 2008 e, em seguida, a crise sanitária global provocada pela pandemia da covid-19 em 2020 e 2021 permitiram uma revisão das ideias sobre a atuação e presença de bancos públicos de desenvolvimento (BDs), trazendo assim mais demanda para seu uso por diversos governos em países desenvolvidos e em desenvolvimento (Mazzucato, 2021; Xu, Ren e Wu, 2019; Griffith-Jones, 2018; World Bank, 2018; Mazzucato e Penna, 2015). De outro lado, no caso brasileiro, questões estruturais na ordem do dia ligadas à presença de continuada desindustrialização e à expansão da produção e exportação de *commodities* agrominerais vêm moldando um novo quadro econômico e institucional para a atuação renovada de um banco de desenvolvimento regional.

Desse modo, percebe-se com certa apreensão a cristalização no Brasil de um processo de mudança estrutural nas atividades econômicas, caracterizado por forte componente regressivo, definido por perda de relevância da indústria no conjunto das atividades econômicas, queda na produtividade geral da economia, dificuldades para a renovação produtiva a partir do paradigma microeletrônico (tecnologias de informação e comunicação – TICs) e expansão das atividades agrominerais exportáveis com fracos efeitos propulsores intersetoriais e inter-regionais. Esses fatores contribuem para que o país permaneça na “armadilha” da renda média e encontre dificuldades para a geração de postos de trabalho formais e aumento do valor agregado nacional (Diniz, 2019; Brandão, 2019; Negreiros e Monteiro Neto, 2019; Monteiro Neto, Silva e Severian, 2020). Fatores que resultam em enfraquecimento do mercado interno duramente construído entre as décadas de 1930 e 1980.

Reconhece-se que cada uma das grandes regiões brasileiras se associa a esse quadro regressivo nacional a partir de sua especificidade e maturidade produtiva, contudo, elas não têm, *grosso modo*, escapado ao padrão prevalecente de baixo grau de mudança estrutural. A economia da região Nordeste, área de atuação do BNB, ainda que tenha apresentado *performance* econômica

positiva nessas últimas duas décadas, viu se expandirem com mais intensidade as atividades agroexportáveis e do setor de serviços que as industriais. Ou seja, atividades caracterizadas por baixo impulso dinâmico setorial e inter-regional (agropecuária e serviços) tiveram mais proeminência econômica que aquelas cujos efeitos para frente e para trás são mais expressivos (a indústria).

A trajetória de baixo dinamismo estrutural instalada forçosamente está a requerer um esforço nacional para revisão e atualização dos papéis a serem desempenhados por um banco regional de desenvolvimento como o BNB, o qual tem se apresentado, nessas últimas duas décadas, em trajetória de mais disponibilidade de recursos para suas atividades.

Se esse é o padrão produtivo que está se consolidando, pode-se perguntar se ele é desejável para uma região com nível de produto por habitante em torno de apenas 60% do nacional? E, para estimular a implementação de outra trajetória produtiva de mais alto valor agregado, o que caberia ao Banco do Nordeste fazer nesse contexto?

A fim de problematizar possíveis novos caminhos de atuação desse importante banco de desenvolvimento, realizamos uma avaliação detalhada da aplicação de seus recursos no período 2000-2020. Entendemos que se espera de um banco de desenvolvimento regional que ele atue com a finalidade de realizar uma estratégia de mudança estrutural de longo alcance, a qual se organizaria simultaneamente em dois eixos: *atuação setorial*, isto é, por atração de novas atividades e/ou consolidação de atividades preexistentes de mais valor agregado e conteúdo tecnológico para uma dada região onde atua; e *atuação territorial*, isto é, para o fortalecimento de sub-regiões específicas (na região maior), visando à redução de disparidades inter-regionais indesejáveis.

Desse modo, investigaremos, de um lado, as aplicações setoriais dos desembolsos do BNB e como estas se direcionam a atividades promissoras para a mudança estrutural; de outro lado, investigaremos a geografia dos desembolsos totais e setoriais com dados estaduais e microrregionais, bem como os padrões territoriais e setoriais predominantes no período. Buscamos apontar se e como o BNB se aproxima ou se distancia de estratégias de mudança estrutural condizentes com aqueles que são, a nosso ver, os desafios centrais das economias nordestina e brasileira.

2 BANCOS DE DESENVOLVIMENTO: VELHAS E NOVAS MISSÕES EM UM MUNDO EM MUDANÇA

O BNB foi criado em 1952 no contexto político e institucional da reconstrução do pós-guerra, extremamente favorável à existência de BDs. Em países europeus, no Japão, na Austrália e em muitos outros, esses bancos foram criados para promover a reconstrução, nos casos daqueles

devastados pela guerra, e principalmente para financiar estratégias de mudança estrutural baseadas na industrialização. Esse período de ouro favorável à existência dessas instituições durou, *grosso modo*, até o início dos anos 1980, quando, a partir de então, o predomínio das ideias liberais se consolidou no mundo anglo-saxão e se espalhou pelo restante do mundo desenvolvido e em países em desenvolvimento.

Em particular, o conjunto de ideias patrocinadas pelo governo americano e seus *think tanks*, chamado de Consenso de Washington de 1989, foi refratário e opositor da atuação governamental em geral, e dos BDs em particular. A liberalização dos mercados financeiros proposta e incentivada como estratégia de funcionamento dos mercados deveria ser suficiente para dar conta da oferta de recursos para as atividades produtivas. Segundo a teoria econômica convencional, mercados financeiros privados considerados eficientes, com informação simétrica e uniformemente distribuída, seriam capazes de prover toda a liquidez necessária para que negócios se concretizassem sem interferências de governos.

Essa crença na eficiência dos mercados financeiros foi abalada, contudo, por ocasião da grande crise financeira de 2007 a 2008, iniciada nos Estados Unidos com a quebra de grandes bancos, como o Lehman Brothers, e que rapidamente se espalhou para os mercados financeiros da Europa e Ásia. A extensão e a profundidade dos efeitos do *crash* financeiro sobre atividades produtivas e mercados de trabalho no mundo inteiro levaram governos e agências multilaterais em países desenvolvidos e em desenvolvimento a reavaliarem suas restrições ao papel dos BDs, para garantir a retomada do crescimento.

O papel proativo de bancos de desenvolvimento em muitos países nos anos seguintes à longa recessão iniciada de 2007 a 2008 passou a ser visto como imprescindível com o intuito de assegurar condições a fim de garantir financiamento, bem como reduzir riscos financeiros no momento em que o sistema financeiro privado havia diminuído e racionado crédito para o sistema produtivo. O Banco Mundial em *survey* realizado em 2017 junto a 64 BDs entrevistados em diversos países reconheceu a atuação destas instituições para restabelecer a retomada econômica depois da grande crise financeira:

after many decades in which negative or skeptical views prevailed about the role and performance of DBs, their importance is being reassessed. During the global financial crisis of 2008-09, when lending by private financial institutions declined sharply, DBs played an important countercyclical role in various jurisdictions and helped to partially mitigate credit crunches in the market niches in which they operate. This has led policy-makers and academics to reassess the relevance of these institutions during economic downturns. Moreover, in the academic literature, new views are emerging

that take into account that some DBs are able to design and successfully execute market-friendly interventions in collaboration with local private financial institutions (World Bank, 2018).

Apresentando levantamento ainda mais abrangente em termos do número de instituições analisadas, o estudo *Mapping development finance institution worldwide: definitions, rationales and varieties*, realizado por Xu, Ren e Wu (2019), contém exaustiva investigação sobre a quantidade e localização das chamadas instituições financeiras de desenvolvimento (IFDs) e adicionalmente discutiu os papéis mais frequentemente desempenhados por estas instituições nos diversos países onde operam, trazendo elementos a fim de compreender as novas formas de atuação assumidas pelas IFDs criadas no período posterior ao *crash* financeiro global de 2007 a 2008.¹

Segundo o documento, existem atualmente 442 IFDs de propriedade exclusivamente nacional (inclusive subnacional e exclusive multilateral) em 147 países. Menciona-se no estudo que 25% do total estão em países da África, 20% na Europa, 20% nas Américas, 31% na Ásia e 4% na Oceania. Nota-se, portanto, que bancos de desenvolvimento não são instituições “bastardas” nem no mundo desenvolvido nem nos países em desenvolvimento. Fazem, na verdade, parte relevante da paisagem das capacidades governamentais conducentes ao desenvolvimento.

Uma importante novidade reconhecida pelo estudo é que o período subsequente à crise financeira de 2007 e 2008 corresponde a um horizonte de “renascimento” (*renaissance*) mundial das IFDs, com o aparecimento de algumas delas como instrumento de superação dos efeitos negativos sobre o financiamento produtivo e da infraestrutura relacionados à aversão ao risco e ao curto-prazismo característicos dos bancos privados. No quadro 1, consolidamos informações contidas nesse estudo citado, relacionadas com algumas dessas instituições criadas nos anos mais recentes e representativas desse momento de renascimento de instituições financeiras públicas.

1. Nesse trabalho, a definição do que vem a ser uma IFD corresponde aos seguintes critérios: i) ser instituição financeira juridicamente independente e autossustentável; ii) ter objetivos atrelados à implementação de políticas públicas, isto é, buscar objetivos de políticas públicas; iii) ter apoio governamental; e iv) ter seus recursos (ativos e passivos) direcionados a estratégias de longo prazo. Note-se que o item 2 ganha importância frente à defesa de extinção do BNB ou seu esvaziamento (tal discurso foi realizado explicitamente por pessoas graduadas do governo e/ou pela mídia). O critério 4, por sua vez, nos lembra que uma IFD, diferentemente de um banco privado, tem suas operações em larga medida voltadas para a realização de objetivos de longa realização e/ou maturação, para os quais o setor privado tem pouco ou nenhum interesse.

QUADRO 1**Criação recente de IFDs**

Países em desenvolvimento	Países desenvolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Bielorrússia: Development Bank of Republic of Belarus (DBRB) (2011). • Tanzânia: Tanzania Agricultural Development Bank Limited (TADB) (2012). • Malawi: Export Development Fund (EDF) (2012). • Equador: BanEcuador B.P. (2015). • Multilateral: New Development Bank (NDB) (2015), criado pelos países membros dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). • China: Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) (2016). • Nepal: Nepal Infrastructure Bank Limited (NIFRA) (2019). • Uzbequistão: Uzbekistan Development Bank (2019). 	<ul style="list-style-type: none"> • Reino Unido: Green Investment Bank (GIB) (2012) e British Business Bank (BBB) (2014). • União Europeia (UE): Investment Plan for Europe (2014), que conta com BDs nacionais dos países membros • Canadá: FinDev Canada (export credit agency) (2017). • Estados Unidos: Better Utilization of Investments Leading to Development (BUILD) Act (2018), que tem como braço a Development Credit Authority (DCA) da USAID.

Fonte: Xu, Ren e Wu (2019).

Elaboração dos autores.

Obs.: Entre parênteses, ano de criação.

Outra consideração digna de nota no estudo é a de que os BDs não são apenas relevantes em países de renda baixa ou em desenvolvimento. Pelo contrário, os países de alta renda e desenvolvidos contam em grande quantidade (e há bastante tempo) com essas instituições. Ao investigar as IFDs por país e segundo o nível de renda *per capita* (alta renda, média-alta renda, média-baixa e baixa renda), o estudo encontrou 47 países de alta renda com tais instituições; os países de média-alta renda possuidores de IFDs são 22; os de média-baixa renda, 37; e os com baixa renda totalizam 39 países.

Se as missões predominantes realizadas pelos BDs estiveram, na maior parte do século XX, orientadas para esforços de industrialização, reconstrução de infraestruturas e enfrentamento de externalidades negativas, curto-prazismo e/ou financiamento pró-cíclico, no período mais recente, em função da crise financeira global, com requerimentos cada vez mais intensos para a inovação tecnológica, contenção do aquecimento climático e dos *gaps* crescentes de infraestrutura, os BDs estão sendo convocados a cumprir novas missões que se organizam para papéis mais relevantes no estímulo e apoio a estratégias de inovação orientadas por missão, criação/incubação de mercados, e até mesmo apoio ao fortalecimento de mercados de capitais.

São muitos os autores que convergem para a necessidade de novas missões para os BDs. Griffith-Jones (2018) comenta cinco papéis relevantes para essas instituições no processo de desenvolvimento: i) contrapor-se ao comportamento pró-cíclico do sistema financeiro privado ao realizar a provisão de *funding* nas fases de baixa do ciclo econômico, quando o setor privado se

TEXTO para DISCUSSÃO

retira; ii) promover a inovação e a transformação estrutural; iii) promover a inclusão financeira; iv) promover o financiamento da infraestrutura; e v) atuar no financiamento de estratégias de sustentabilidade ambiental, em particular no combate à mudança climática.

O contexto em que esses cinco novos papéis sugeridos são mais efetivos e têm orientação pró-desenvolvimento é aquele em que as prioridades estratégicas nacionais são bem definidas com os BDs sendo utilizados como instrumentos destas prioridades. O fato de os BDs operarem recursos de longo prazo é uma vantagem comparativa, pois podem realizar não apenas o financiamento de atividades existentes, mas também estimular a instalação de novos setores e atividades em países e/ou regiões escolhidos.

Numa abordagem ainda mais incisiva, Mazzucato e Semieniuk (2017) identificam razões para o papel ativo do financiamento público à inovação como a grande missão a ser desempenhada neste início de século XXI. A ideia é a de que os países precisam implementar políticas orientadas por missões específicas. A proposta, com base em amplos estudos sobre êxitos e fracassos de experiências de desenvolvimento de projetos estratégicos (entre eles o Projeto Apollo da NASA), é a de que as missões mais relevantes para o mundo atual são: i) um amplo pacote “verde” (*Green New Deal*) de investimentos para a sustentabilidade ambiental do planeta; ii) *inovações para uma saúde acessível* visando desenvolver o setor saúde em direção a serviços, terapias e diagnósticos adequados para uma população mundial que envelhece cada vez mais rápido; e, finalmente, iii) *redução do fosso digital* pela garantia de conectividade digital para todos os cidadãos de maneira a garantir oportunidade para que os pobres em países em desenvolvimento e desenvolvidos tenham ampla participação na economia do conhecimento (Mazzucato, 2021).

Observadas essas configurações para novas missões nacionais, o que caberia como missão a ser considerada por um banco de desenvolvimento regional como o Banco do Nordeste? Algumas pistas fundamentais podem ser apresentadas a partir da experiência recente da política regional da UE.

Na verdade, desde a publicação do Relatório Barca² em 2009, com um conjunto de reavaliações dos objetivos e instrumentos da política regional europeia, a estratégia foi revista para dar

2. O Relatório Barca – *An agenda for a reformed cohesion policy: a place-based approach to meeting european union challenges and expectations* (Barca, 2009), realizado a pedido da Comissão Europeia, propôs um conjunto de recomendações visando à melhoria da política regional. Sua importância está na revisão feita nos objetivos e na estratégia geral da política. De um lado, propôs a redução do número de objetivos visando garantir mais efetividade das ações da política; de outro lado, sugeriu explicitamente que a política incorporasse uma visão qualificada do território por meio da abordagem de especialização inteligente (*smart specialization*).

centralidade a uma abordagem conhecida como “baseada no território” (*place-based approach*). A ideia, em primeiro lugar, foi a avaliação de que havia, até então, um número muito grande de objetivos, o que gerava dispersão de recursos e baixa efetividade da política. Houve sugestão para reduzir o número de objetivos com estes se orientando precipuamente no sentido de contribuir para a mudança estrutural em territórios selecionados. Foram escolhidos a inovação e o combate à mudança climática como os grandes desafios da política regional europeia.

A política passou a se constituir em elemento de transformação da estrutura produtiva por estímulo e fortalecimento de atividades baseadas em conhecimento e inovação. Os territórios escolhidos seriam orientados para aquilo que passou a se chamar de especialização inteligente (*smart specialization*) e passariam a ser alvo de medidas para impulsionar a produtividade econômica, realizar integração com mercados globais e contribuir para a redução de desigualdades nos mercados de trabalho locais.

Na perspectiva da mudança climática, os esforços também foram direcionados para novos setores baseados em tecnologias limpas, de redução de carbono (transportes elétricos, energia eólica e solar etc.) e em tecnologias de alimentos saudáveis.

A implementação da estratégia de mudança estrutural pela via da especialização inteligente coloca alguns enfrentamentos na ordem do dia relacionados a como operar a diversificação produtiva. Desse modo, surge o questionamento, em que colocar ênfase: no estímulo para a localização de plantas produtivas de mais conteúdo tecnológico e mais elevada produtividade econômica ou no fortalecimento de empresas ou cadeias produtivas preexistentes na região?

No primeiro caso, há um componente exógeno de esforço tecnológico dado pela incorporação na estrutura produtiva prevalente de um *kit* pré-pronto de planta dotada de tecnologias, conhecimento e capital incorporado, cuja absorção pela economia local/regional pode ser de difícil execução ou ainda pode levar muito tempo para acontecer. No segundo caso, a política regional ou o estímulo financeiro bancário poderiam induzir um tecido empresarial local a evoluir tecnologicamente e ampliar sua capacidade competitiva regional e nacionalmente. Corresponde este último a uma situação de elevado risco, pois seria preciso apostar que o empreendedor financiado será seguramente capaz de aprender a inovar e ganhar força competitiva.

Estudos recentes do campo da geografia econômica sobre como regiões realizam diversificação produtiva com aumento da produtividade econômica sugerem que as regiões que apresentam mais sucesso no objetivo da diversificação e mudança estrutural são aquelas em que as indústrias são tecnologicamente atreladas a indústrias preexistentes na própria região: “De uma perspectiva evolucionária, existem fortes razões para acreditar que é mais provável que as regiões vejam se

expandir novos ramos de atividade tecnologicamente relacionados a indústrias preexistentes” (Neffke, Henning e Boschma, 2011, p. 237, tradução nossa).³

O reconhecimento aqui é para a força da presença da dependência de trajetória (*path dependence*) na evolução produtiva de longo prazo. Uma região, nessa interpretação, teria mais ampla capacidade de atrair empresas ou indústrias tecnologicamente próximas ou relacionadas a estruturas produtivas consolidadas na região. Se a dependência da trajetória se mostra como uma marca ou característica a conduzir escolhas de investimento a ser financiado, seu enfrentamento poderá ser realizado por meio das duas alternativas citadas. Ora o tecido produtivo preexistente deve merecer considerações de financiamento para aumento da produtividade e competitividade estrutural, como também deve ser de atenção do banco de desenvolvimento impulsionar a fronteira tecnológica regional pela atração e adição de novas atividades produtivas ainda não existentes.

No estágio atual do desenvolvimento regional brasileiro, o que se mostra distinto da experiência passada e favorece a efetividade desse curso duplo de objetivos para a ação de um BD é a existência no território (no caso, a região Nordeste) de um parque de instituições de ensino superior e pós-graduação, recentemente ampliado e descentralizado, apto a ser acionado para contribuir com uma estratégia de mudança estrutural baseada na inovação (Macedo, Monteiro Neto e Vieira, 2022). Essas instituições de conhecimento, de um lado, na sua configuração expandida atual, prestam-se à formação e capacitação de mão de obra em nível superior e, de outro lado, podem vir a se tornar instrumentos promotores de inovação tecnológica para o setor produtivo e para a sociedade regional em geral.

Em resumo, o contexto atual do capitalismo no mundo se mostra muito mais favorável aos bancos públicos que em décadas passadas, quando não apenas sua atuação, mas também sua existência, foram fortemente reprimidas. Os grandes desafios pelos quais passa a humanidade, resultantes da crise financeira global em 2007 e 2008, bem como da recente pandemia global da covid-19 em 2020, com efeitos funestos sobre as cadeias e os fluxos de produção, bem como sobre os mercados de trabalho, os quais foram duramente afetados pelo desemprego e subemprego generalizados, estão a exigir respostas à altura. Atuais consensos têm sido estabelecidos em torno de novas missões para os governos realizarem. Os BDs passaram a ser vistos como instrumentos por excelência para a superação de alguns dos desafios do financiamento da infraestrutura, da mudança estrutural e da sustentabilidade ecológica do planeta.

3. No original: “From an evolutionary perspective, there are strong reasons to believe that regions are most likely to branch into industries that are technologically related to the preexisting industries in the regions”.

3 BANCO DO NORDESTE DO BRASIL: UMA HISTÓRIA DE SETENTA ANOS

3.1 A criação de uma novidade institucional para a política regional brasileira: anos iniciais (1952-1988)

A criação do BNB, por meio da Lei nº 1.649/1952, é considerada uma importante mudança na forma de atuação do governo federal na região (Barbosa, 2020), até então marcada pelas intervenções para o combate às secas, no que ficou conhecida como “solução hidráulica”. A mensagem do ex-presidente Getúlio Vargas ao Congresso Nacional, que acompanhou o projeto de lei (PL), apontava a necessidade de políticas de integração do Nordeste à economia nacional, que se industrializava àquele momento, superando as “preocupações estritamente regionalistas e estaduais” (Brasil, 1951, p. 10.433). O texto indicava a necessidade de coordenação das políticas públicas na região – mormente de combate às intempéries – e indicava a importância de se cumprir o preceito constitucional de obrigatoriedade dos gastos de 3% das receitas tributárias no polígono das secas. Para tanto, as ações deveriam estar ancoradas em um plano para aplicação dos recursos federais.

A organização de um banco especial encarregado de gerir os fundos rotativos de assistência e fomento viria acompanhada de “um escritório técnico de estudos e planejamento econômico da região” (Brasil, 1951, p. 10.434). Dotar-se-ia o Nordeste de uma racionalidade moderna de ação e intervenção públicas que integrariam o espaço regional ao nacional-desenvolvimentismo, rompendo com as práticas paternalistas e patrimonialistas que figuravam no Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) travando o desenvolvimento sustentável do Nordeste (Parente, 2001). A escolha do economista baiano Rômulo Almeida, da Assessoria Especial da Presidência da República, como primeiro presidente do BNB era um evidente indicativo de tentativa de ruptura com a forma tradicionalmente clientelista da ação pública sobre a região e sua substituição pela racionalidade técnica pautada no planejamento de longo prazo.⁴ Diferente da Superintendência

4. O economista Otamar de Carvalho tem visão mais crítica em relação à ideia da autonomia relativa conquistada pelo BNB: “A criação do BNB, dotado, no período, de condições para operar basicamente com crédito agrícola e realizar limitadas aplicações de crédito industrial, restritas ao Polígono das Secas, reforçava, por outra parte, os esquemas tradicionais de acumulação dos segmentos de classes ligados às atividades comerciais, agropastoris e agroindustriais – neste caso, notadamente, as indústrias de beneficiamento de algodão e de produção de óleos vegetais – e não atrapalhava a penetração e expansão do capital comandado pela burguesia do Centro-Sul. Em vista disso, o BNB seria a última instituição estatal capturada pela oligarquia agrária algodoeira-pecuária; após a breve presidência de Rômulo Almeida, ficará entregue a representantes típicos dessa oligarquia” (Carvalho, 1988, p. 222).

do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), que encontraria resistência posteriormente em 1959 para sua aprovação no Congresso Nacional (Furtado, 1989), o BNB teve tramitação tranquila e foi aprovado sem grandes contestações (Barbosa, 2020).

O BNB foi criado para atuar simultaneamente como banco comercial, promotor do investimento e assistencial. Na primeira função, objetivava-se a concessão de crédito de curto prazo às atividades comerciais e agrícolas típicas do Nordeste de então. Como banco de investimento, estaria “encarregado seja de financiar diretamente investimentos a mais longo prazo em setores básicos para a economia nordestina, seja de drenar, através do lançamento de títulos, as economias particulares da região, assim como do Sul e do estrangeiro, canalizando-as para setores privados” (Brasil, 1951, p. 10.434). A terceira função reafirmava o artigo 198 da Constituição Federal (CF) de 1946,⁵ mas a mensagem apontava a necessidade de superar a dispersão dos recursos assistenciais e gerar recursos para investimentos de curto e longo prazos que pudessem transformar produtivamente a região. Outro percalço a ser enfrentado seria evitar a fragmentação dos recursos pelo paroquialismo político predominante no Nordeste, prática que tendia a desassociá-los de um projeto mais amplo de desenvolvimento.

Pedro Sismando Leite lembra “que essa instituição atravessou praticamente toda sua existência com problemas de recursos orçamentários adequados e oportunos” (Leite, 2019, p. 29). Os recursos para o combate às secas foram gradativamente reduzidos até serem extintos, em 1967, pela nova Constituição, conforme aponta Macedo (2014). A partir de 1974, o BNB atua como repassador de recursos orçamentários dos programas federais na região, como o Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (Polonordeste), Projeto Sertanejo e Programa Nacional do Alcool (Proálcool), alguns desses programas, inclusive, criados com o apoio técnico do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – Etene⁶ (Leite, 2019).

5. “Art. 198 - Na execução do plano de defesa contra os efeitos da denominada seca do Nordeste, a União dependerá, anualmente, com as obras e os serviços de assistência econômica e social, quantia nunca inferior a três por cento da sua renda tributária. § 1º - Um terço dessa quantia será depositado em caixa especial, destinada ao socorro das populações atingidas pela calamidade, podendo essa reserva, ou parte dela, ser aplicada a juro módico, consoante as determinações legais, empréstimos a agricultores e industriais estabelecidos na área abrangida pela seca. § 2º - Os Estados compreendidos na área da seca deverão aplicar três por cento da sua renda tributária na construção de açudes, pelo regime de cooperação, e noutros serviços necessários à assistência das suas populações” (Brasil, 1946).

6. Esse escritório corresponde a um braço operacional do BNB para a realização de estudos técnicos e avaliação de projetos sobre a socioeconomia da região.

O problema da dotação orçamentária e dos recursos contingenciados do Banco do Nordeste a que Leite faz menção foi atenuado – quiçá desapareceu – com a criação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) pela CF/1988 e posterior regulamentação em 1989. Pela primeira vez, o banco contaria com uma fonte estável e permanente de recursos, os quais não estariam sujeitos aos ciclos políticos do orçamento público, permitindo-lhe ampliar as ações e aumentar sua capilaridade em sua área de atuação.

3.2 A geografia recente de aplicação dos recursos do FNE no período 1995-2019

Nos anos iniciais da implementação do FNE, os recursos aportados foram relativamente baixos comparativamente ao PIB regional, mas ao longo do tempo, como se vê na tabela 1, sua trajetória foi crescente. No total do período 1995-2019, o volume de recursos contratados atingiu o montante acumulado de R\$ 290,9 bilhões. Saltou de uma média anual de apenas R\$ 3,5 bilhões entre 1995 e 1999 para a expressiva média de R\$ 22,0 bilhões nos anos recentes de 2015 a 2019. Elementos significativos de sua atuação podem ser vislumbrados a seguir pela investigação do comportamento espacial e setorial de suas aplicações (tabela 1).

3.2.1 Composição estadual dos recursos

Em termos de captação de recursos por parte das economias estaduais, mostraram-se mais relevantes os três estados com bases produtivas mais avançadas da região: Bahia, Ceará e Pernambuco, com, respectivamente, 25,8%, 14,2% e 13,3% do total contratado no período. Se, por um lado, esses três estados conjuntamente captaram 53,3% do total de recursos, percentual abaixo da participação de suas economias (58,8%) no total do PIB regional em 2019, por outro lado, Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte apresentaram nível de captação de recursos superior à sua participação no PIB regional. Com participações de, respectivamente, 8,8%, 4,7% e 6,4% no PIB total regional, a demanda relativa por recursos do FNE ficou em 10,9%, 8,0% e 7,8%, excedendo assim seus pesos na economia nordestina (tabela 1).

TEXTO para DISCUSSÃO

TABELA 1

Valores contratados do FNE por estado e em subperíodos escolhidos

1A – Em R\$ 1 milhão¹

Estado	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	1995-2019
Maranhão	1.419,71	949,75	8.359,70	9.438,57	11.577,63	31.745,35
Piauí	1.662,48	1.032,10	3.017,46	7.345,48	10.131,91	23.189,44
Ceará	2.625,15	2.341,81	8.607,27	13.241,42	14.564,15	41.379,80
Rio Grande do Norte	1.044,73	858,20	4.224,81	6.024,12	10.400,29	22.552,15
Paraíba	1.165,84	768,56	3.373,00	4.394,02	5.449,36	15.150,78
Pernambuco	2.103,32	1.399,85	7.754,94	14.404,85	12.895,39	38.558,35
Alagoas	1.158,14	732,25	2.777,62	3.934,17	3.517,60	12.119,79
Sergipe	937,96	731,37	2.807,94	4.484,57	3.251,57	12.213,41
Bahia	4.015,87	3.947,38	15.315,46	21.653,39	30.221,78	75.153,89
Minas Gerais ²	1.176,15	495,37	2.538,23	4.188,03	6.859,19	15.256,97
Espírito Santo ²	13,14	295,60	817,20	1.203,49	1.338,95	3.668,38
Total	17.322,49	13.552,24	59.593,63	90.312,11	110.207,82	290.988,29

1B – Em %

Estado	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	1995-2019
Maranhão	8,2	7,0	14,0	10,5	10,5	10,9
Piauí	9,6	7,6	5,1	8,1	9,2	8,0
Ceará	15,2	17,3	14,4	14,7	13,2	14,2
Rio Grande do Norte	6,0	6,3	7,1	6,7	9,4	7,8
Paraíba	6,7	5,7	5,7	4,9	4,9	5,2
Pernambuco	12,1	10,3	13,0	16,0	11,7	13,3
Alagoas	6,7	5,4	4,7	4,4	3,2	4,2
Sergipe	5,4	5,4	4,7	5,0	3,0	4,2
Bahia	23,2	29,1	25,7	24,0	27,4	25,8
Minas Gerais ²	6,8	3,7	4,3	4,6	6,2	5,2
Espírito Santo ²	0,1	2,2	1,4	1,3	1,2	1,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Valores contratados do FNE – Banco do Nordeste (2021).

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) com base em 2019.

² Inclusive municípios desse estado localizados na área de atuação da Sudene.

A constatação de que as maiores economias estaduais são também as maiores captadoras de recursos não se constitui resultado inesperado. Na verdade, a demanda empresarial por financiamento em economias mais robustas apresenta tendência a ser superior àquela verificada em economias estaduais de menor porte, seja pelo tamanho médio superior da unidade produtiva (escala de produção), seja pela superior dotação média de capital incorporada na empresa (relação capital/produto). O lado positivo do quadro de distribuição do financiamento citado anteriormente é que economias estaduais de menor porte têm sistematicamente sido receptoras de financiamento para seus projetos em montantes relativamente significativos com o objetivo de que a distribuição intrarregional do financiamento público não apresentasse piora ao longo de um período recente de expansão econômica, como foi, *grosso modo*, entre 2005 e 2015.

Há um destaque digno de nota que é o relacionado a recursos direcionados aos municípios de Minas Gerais e Espírito Santo (região Sudeste). Localizados na área de abrangência da política regional, esses municípios passam a ser receptores dos recursos do FNE. Juntos os dois estados receberam o montante geral de R\$ 18,8 bilhões no período 1995-2019 – valor superior ao recebido individualmente por Paraíba, Alagoas e Sergipe. Desse modo, a política regional brasileira presta importante serviço de disponibilização de fontes de financiamento produtivo para municípios não apenas da região Nordeste, mas também para aqueles localizadas em subespaços do norte de Minas e do Espírito Santo, área de atuação da Sudene.

Na missão inicial do Banco do Nordeste, ainda nas décadas de 1950 a 1980, o esforço estratégico foi realizado na atração de empreendimentos industriais para os estados da região. Os mecanismos de incentivos fiscais e financeiros à disposição da política regional visavam à atração de plantas produtivas que permitissem a decolagem de um processo de industrialização necessário para realizar a convergência da renda *per capita* regional com a nacional. A destinação setorial dos recursos disponíveis pela política pública em cada momento se mostra, desse modo, crucial para o objetivo de diversificação e mudança qualitativa da estrutura produtiva. A aposta em atividades de alto poder de indução (para frente e para trás) nas cadeias produtivas tende a resultar em efeitos multiplicadores mais amplos para os recursos aplicados.

Nesse período pós-1995 coberto pelos dados, as atividades que mais captaram recursos do FNE foram as de agropecuária e o grupo comércio-serviços, com, respectivamente, 41,5% e 22,1% do total. A indústria foi receptora de 18,4% do total financiado no período, visto que os projetos de infraestrutura (basicamente energia renovável) financiados pelo BNB resultaram no percentual de 17,9%. A atual composição setorial dos recursos do FNE em que setores produtivos de baixo poder de encadeamento setorial são os maiores demandadores, sem dúvida, merece discussão mais detida (tabela 2).

TEXTO para DISCUSSÃO

Estudos de matriz de insumo-produto do próprio banco sinalizaram que as atividades industriais, como automóveis, petróleo e gás natural, metalurgia, máquinas e materiais elétricos, adubos e fertilizantes, são aquelas de maior coeficiente multiplicador da economia regional (Guilhoto *et al.*, 2010; Vidal e Evangelista, 2016). Entre as atividades de menor reverberação intersetorial estão as de serviços e comércio que, entretanto, têm sido merecedoras de aprovação de crédito em volumes superiores ao da indústria.

Não se pretende sugerir que apenas as atividades industriais devem ser estimuladas na estratégia de desenvolvimento regional. Contudo, considerações sobre os efeitos de encadeamento intersetorial deveriam ser avaliadas mais vigorosamente do que os dados coletados sugerem. Se a atual distribuição setorial dos recursos é fruto de decisões que visam à diversificação produtiva relativamente equânime, pode-se perguntar se as conexões entre agropecuária e indústria, ou entre comércio-serviços e indústria, ou, ainda, entre indústria e infraestrutura, estão sendo consideradas e fortalecidas. Desse modo, pergunta-se: os projetos produtivos merecedores de aprovação do BNB realmente têm passado pelo escrutínio de metas de ganhos de produtividade, não apenas da empresa individualmente, mas também nas cadeias produtivas?

TABELA 2

Valores contratados do FNE por grandes setores de atividades e estados¹ (2000-2019)
2A – Em R\$ 1 milhão¹

Estado	Agropecuária	Indústria	Infraestrutura	Comércio e serviços	Total
Maranhão	18.353,86	2.963,63	3.811,86	6.616,00	31.745,35
Piauí	13.558,46	1.298,27	3.937,49	4.395,21	23.189,44
Ceará	11.217,57	11.091,10	7.548,34	11.522,79	41.379,80
Rio Grande do Norte	5.220,39	3.445,24	8.100,03	5.786,49	22.552,15
Paraíba	5.415,95	3.364,80	2.327,02	4.043,01	15.150,78
Pernambuco	10.961,86	11.791,30	6.921,92	8.883,26	38.558,35
Alagoas	5.597,33	3.055,37	526,52	2.940,57	12.119,79
Sergipe	5.553,35	3.094,14	197,57	3.368,35	12.213,41
Bahia	33.908,02	10.942,58	16.439,09	13.864,21	75.153,89
Minas Gerais ²	9.326,64	1.442,65	2.165,20	2.215,77	15.150,26
Espírito Santo ²	1.736,10	1.080,18	98,97	753,12	3.668,38
Total por setor	120.849,53	53.569,26	52.074,02	64.388,78	290.881,58

2B – Participação relativa (%)

Estado	Agropecuária	Indústria	Infraestrutura	Comércio e serviços	Total
Maranhão	57,8	9,3	12,0	20,8	100,0
Piauí	58,5	5,6	17,0	19,0	100,0
Ceará	27,1	26,8	18,2	27,8	100,0
Rio Grande do Norte	23,1	15,3	35,9	25,7	100,0
Paraíba	35,7	22,2	15,4	26,7	100,0
Pernambuco	28,4	30,6	18,0	23,0	100,0
Alagoas	46,2	25,2	4,3	24,3	100,0
Sergipe	45,5	25,3	1,6	27,6	100,0
Bahia	45,1	14,6	21,9	18,4	100,0
Minas Gerais ²	61,6	9,5	14,3	14,6	100,0
Espírito Santo ²	47,3	29,4	2,7	20,5	100,0
Total por setor	41,5	18,4	17,9	22,1	100,0

Fonte: Valores contratados do FNE – Banco do Nordeste (2021).

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI da FGV com base em 2019.

² Inclusive municípios desse estado localizados na área de atuação da Sudene.

Note-se que o padrão regional de distribuição setorial dos recursos também se replica em praticamente todos os estados. A proporção devotada à agropecuária tem sido superior à da indústria em todos os estados, com exceção de Pernambuco, cuja indústria (30,6%) recebeu (um pouco) mais de recursos que a agropecuária (28,4%). Em áreas de expansão do agronegócio, como as dos estados do Matopiba,⁷ a proporção dos valores contratados da agropecuária é superior a três vezes os montantes destinados à indústria do Maranhão, do Piauí e da Bahia).

Considerada a grande extensão territorial da região Nordeste e sua diversidade socioeconômica, não se espera que a agropecuária não tenha espaço relevante na composição produtiva e mesmo em estratégias recentes para subáreas em expansão, como são as áreas de fronteira agrícola dos estados do Matopiba. O essencial seria indagar se e como as operações de financiamento contribuem para o fortalecimento de elos entre cadeias produtivas e garantem que os objetivos mais gerais da PNDR de diversificação produtiva e de aumento da produtividade regional sejam garantidos.

7. Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

Na política regional da UE, por exemplo, esse debate vem sendo enfrentado desde o início dos anos 2010, quando, por orientação do Relatório Barca (citado anteriormente), foi sugerido novo enfoque para aplicação de recursos dos chamados fundos estruturais. Duas questões muito relevantes foram levantadas: i) a política regional europeia não deveria ser mera redistribuidora de recursos fiscais entre seus entes participantes, isto é, das áreas ricas para as pobres; deveria, pelo contrário, ser uma política de desenvolvimento cujos objetivos visam precipuamente à busca de mudança estrutural – diversificação produtiva, aumento da produtividade sistêmica e estímulos para que regiões-alvo se insiram em mercados globais competitivos; e ii) adoção da estratégia de especialização inteligente (*smart specialization approach*) como centro da aplicação dos recursos disponíveis, o que significa apoiar as regiões para que se tornem territórios de inovação e conhecimento atrelados à base produtiva preexistente (Barca, 2009; McCann, 2015).

3.2.2 O FNE nas microrregiões geográficas

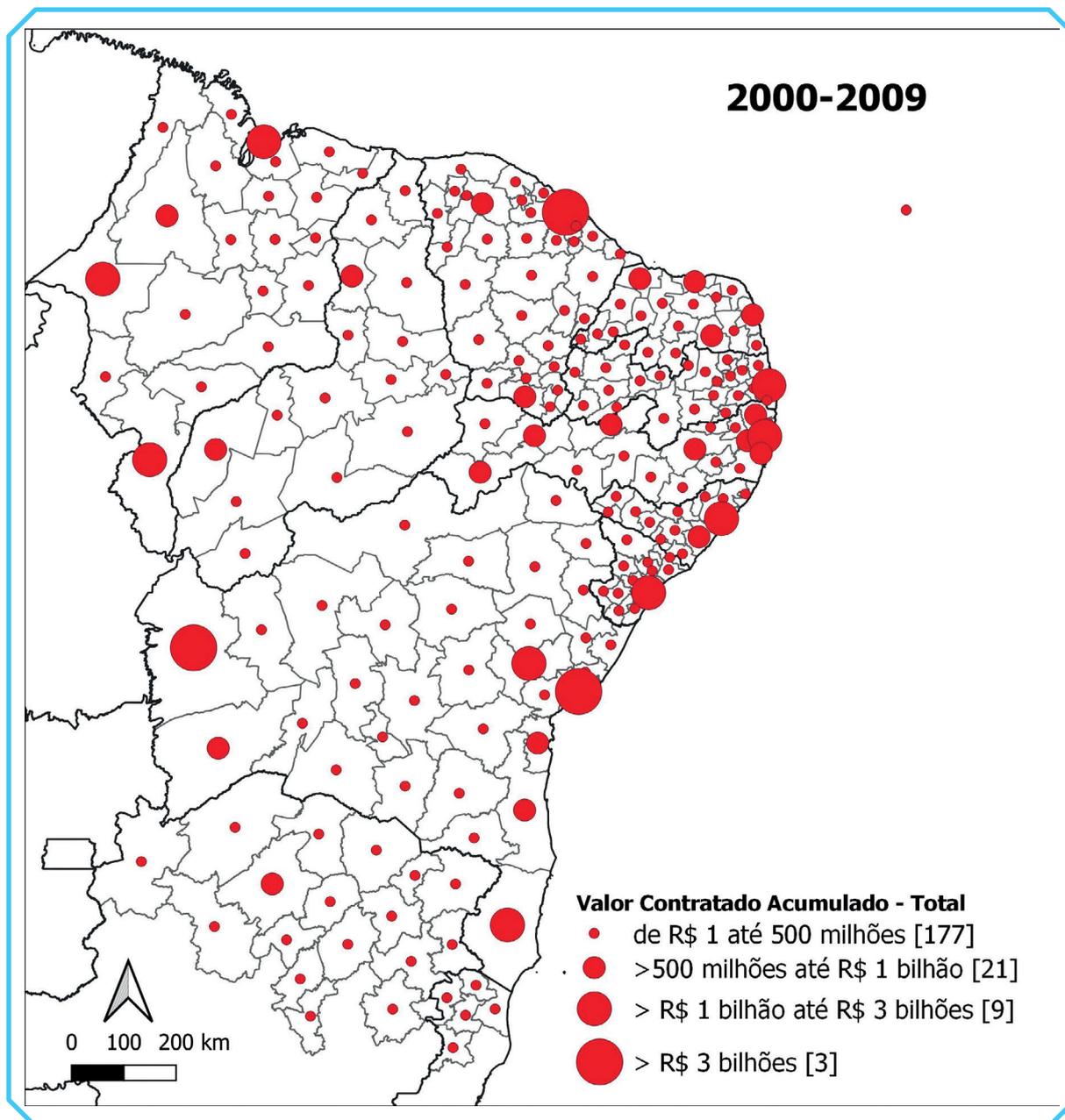
A observação do total de aplicações do FNE por microrregião, como indicado no mapa 1, indica a existência de dois padrões territoriais. No período 2000-2009, as microrregiões geográficas (MRGs) que contaram com captação mais expressiva estavam ora no litoral nordestino (capitais dos estados), ora na direção oposta, na porção oeste do território nordestino, em MRGs do oeste da Bahia e do Maranhão que correspondem a regiões de expansão da fronteira agropecuária do Matopiba. De 2010 a 2019, quando houve mais disponibilidade de recursos, tanto as microrregiões das capitais dos estados quanto as de outras áreas litorâneas foram alvo de grandes quantidades de financiamento, como um número elevado de MRGs na fronteira oeste do Maranhão, do Piauí e da Bahia também foi receptor. A novidade desta última fase é a ampliação do crédito bancário nas áreas internas do agreste e sertão nordestinos – Cariri cearense, sertão do São Francisco e agreste pernambucanos, sertão potiguar, sertão paraibano e sertão baiano, além de MRGs no norte mineiro.

Segundo alguns recortes setoriais escolhidos, o mapa de aplicação dos recursos assume configurações particulares. Na agropecuária, o crédito está mais descentralizado no território e corresponde à base existente de recursos naturais e terra: crescimento acelerado no Maranhão, no Piauí, na Bahia e no norte de Minas Gerais, em áreas de expansão da fronteira de *commodities* agrícolas. Nas demais áreas do território (agreste e parte do sertão), o crédito agrícola se encontra disseminado e com valores médios mais baixos para o financiamento.

MAPA 1

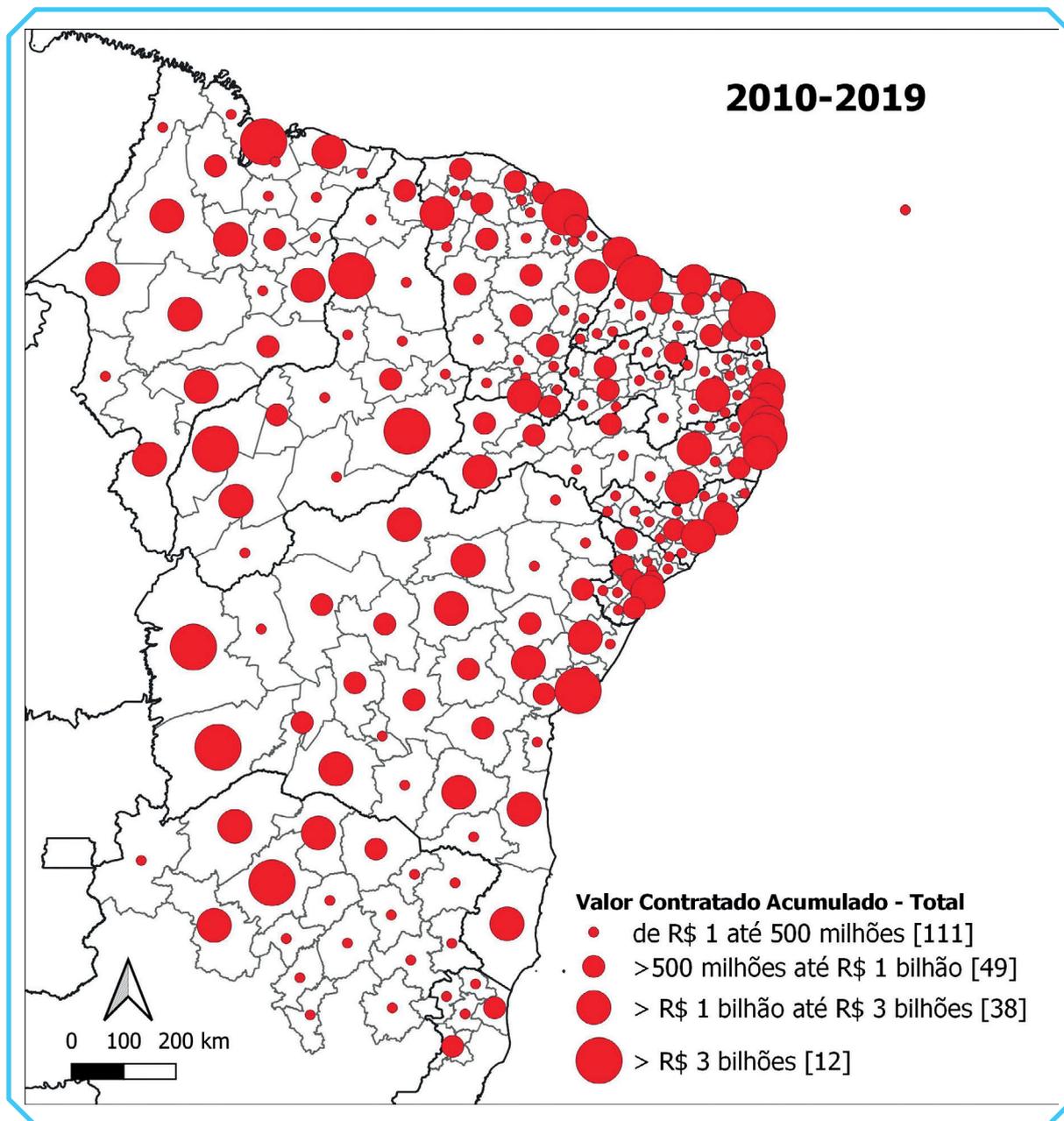
Financiamento total do FNE por microrregião na área de atuação do BNB

1A – De 2000 a 2009



TEXTO para DISCUSSÃO

1B – De 2010 a 2019

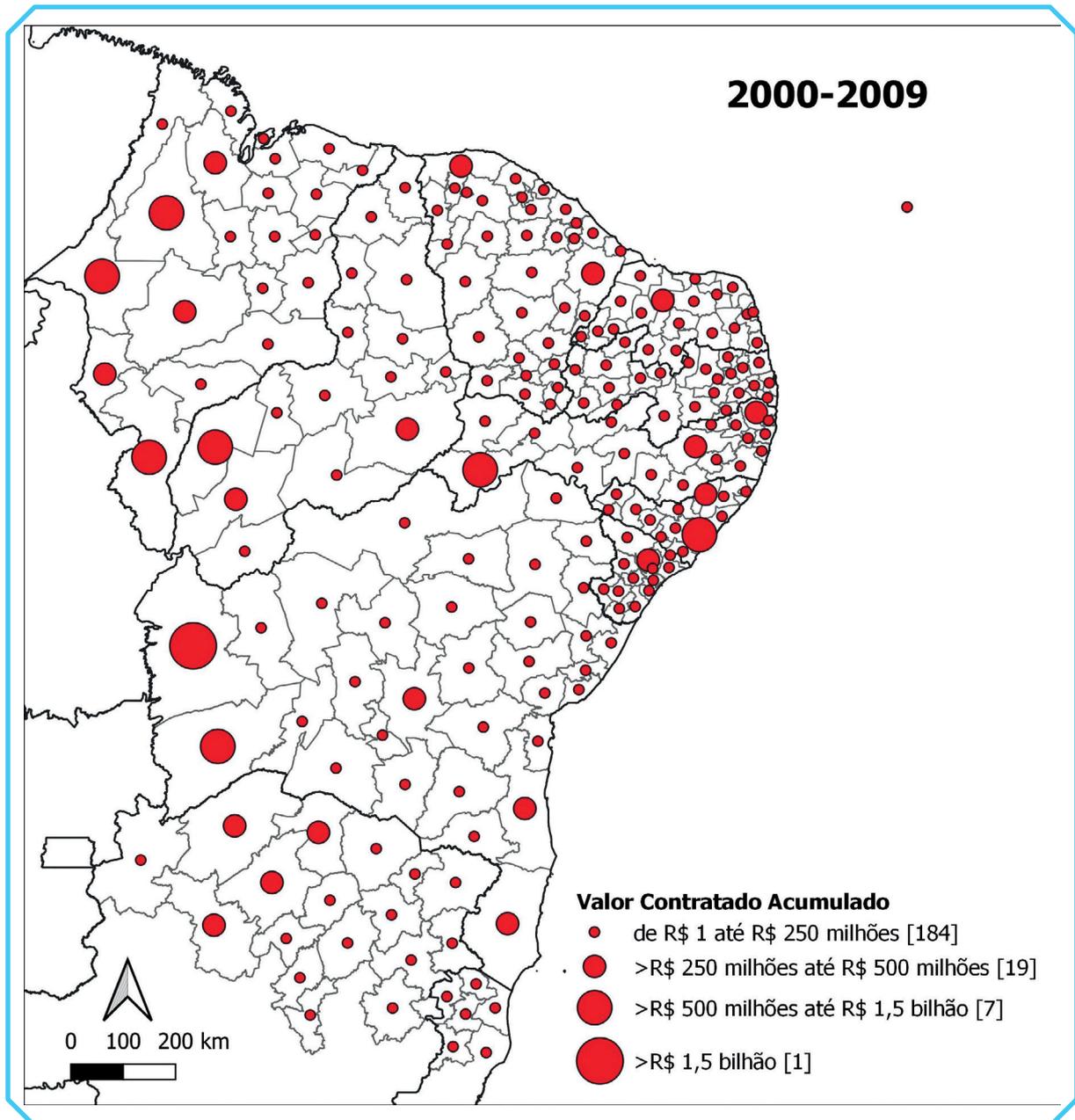


Elaboração dos autores.

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

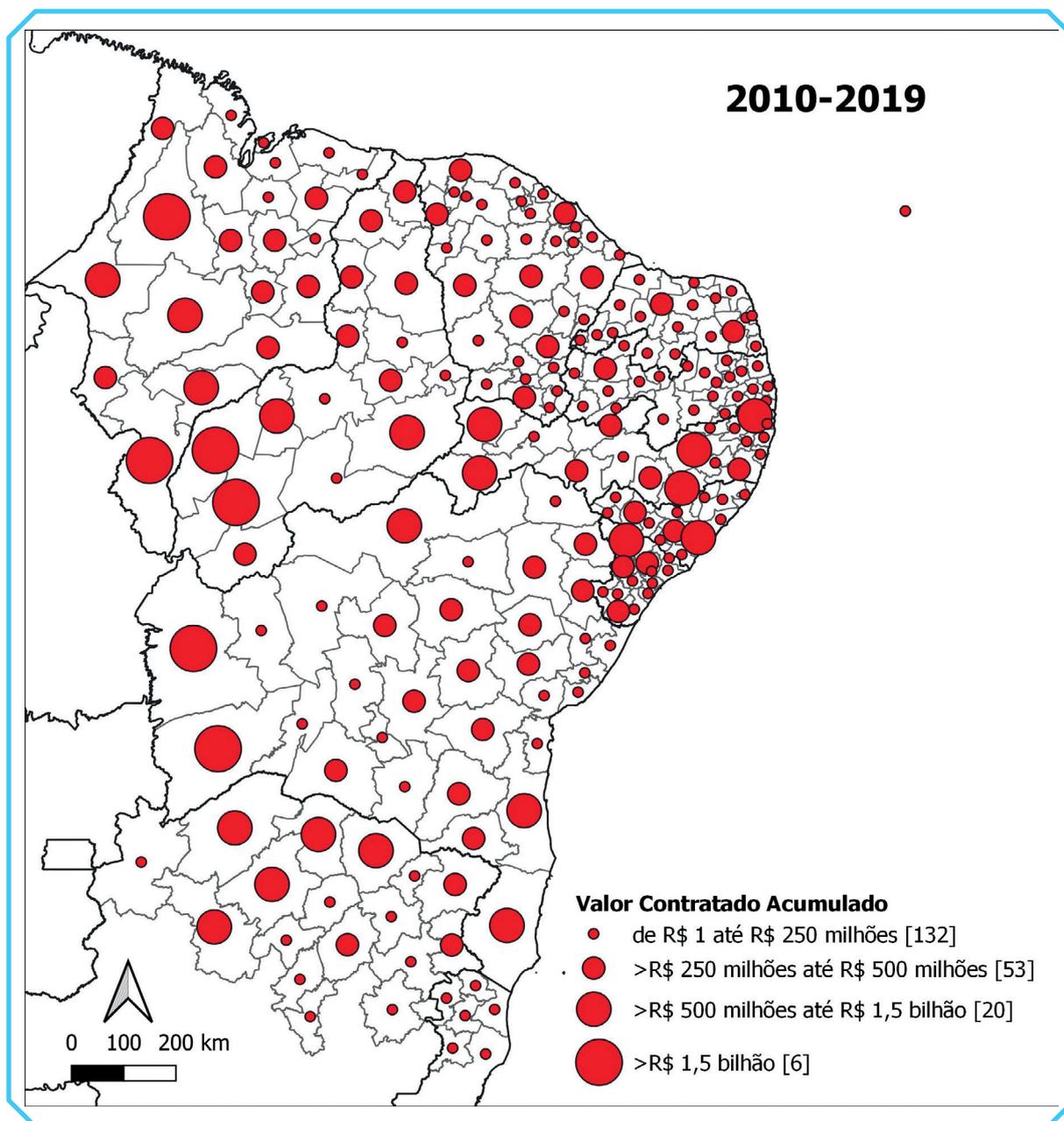
MAPA 2

Financiamento do FNE Agropecuário por microrregião na área de atuação do BNB
2A – De 2000 a 2009



TEXTO para DISCUSSÃO

2B – De 2010 a 2019



Elaboração dos autores.

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

O crédito para as atividades industriais, por sua vez, está mais localizado na área litorânea do Nordeste, com predominância do eixo que vai de Salvador (BA) a Fortaleza (CE), passando por Aracaju (SE), Maceió (AL), Suape-Recife-Goiana (PE), João Pessoa (PB) e Natal (RN). A indicação aqui é a potência das economias de aglomeração como elemento crucial para a tomada de decisão do investimento industrial.⁸

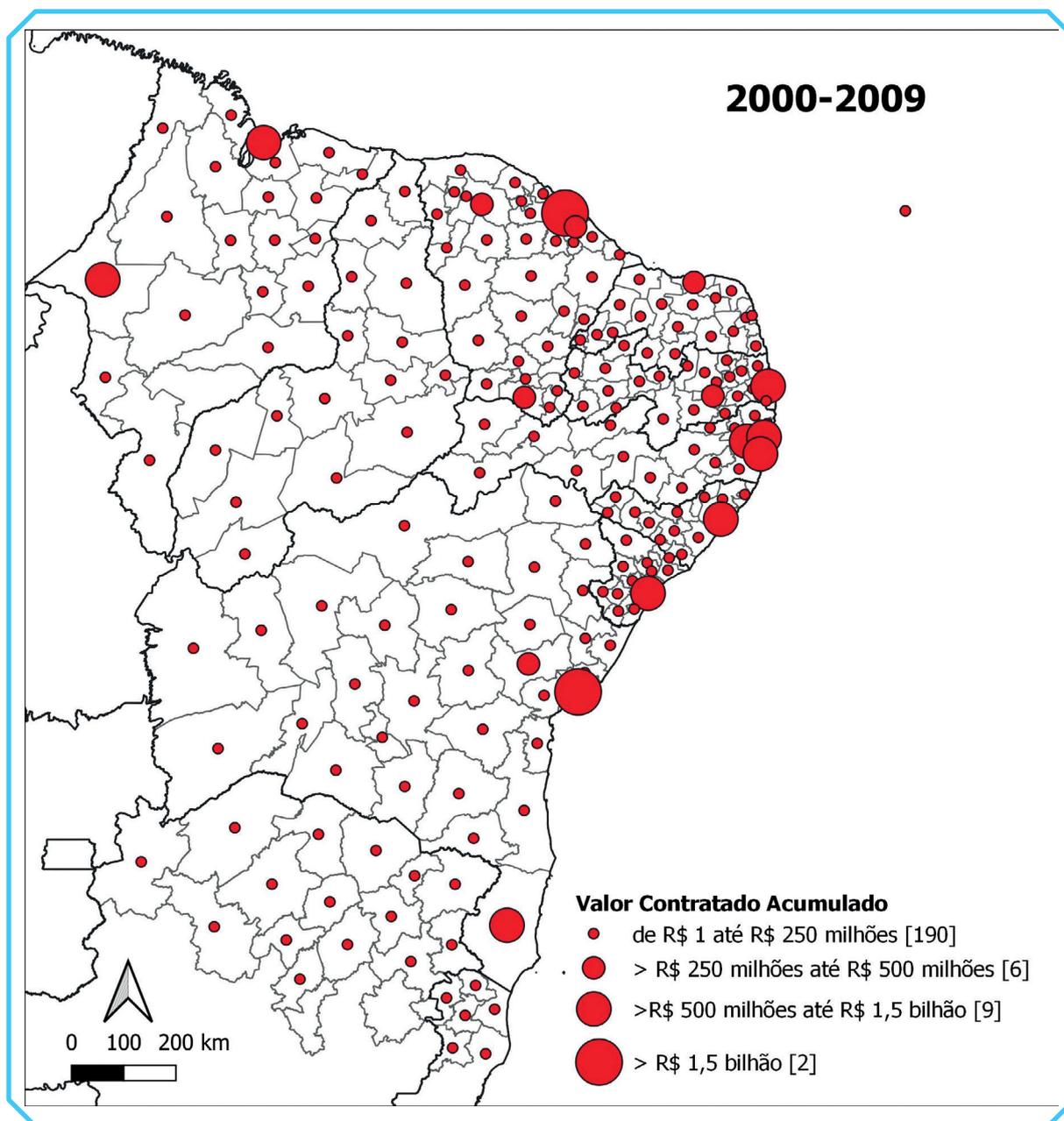
Quanto à infraestrutura, na década de 2000, os valores contratados foram mais escassos e concentrados na Bahia, em Pernambuco, na Paraíba e no Ceará. Essa modalidade de financiamento tinha papel pouco significativo nas atividades do BNB nesse período, vindo a ter mais protagonismo apenas a partir de 2009 até 2010. Contudo, nesse período, a expansão foi muito significativa com um número maior de microrregiões (e montantes de recursos) sendo recebedor dos recursos. Dessa vez, a atuação do banco foi mais espalhada ao longo do território no interior da Bahia, de Pernambuco, da Paraíba, do Piauí e do Maranhão, além dos expressivos projetos investidos no litoral do Ceará e do Rio Grande do Norte.

8. O território das aglomerações industriais relevantes (AIRs) – microrregiões com mais de 10 mil empregos industriais – no Nordeste, segundo Monteiro Neto *et al.* (2021), expandiu-se em número de três unidades em 1970 (as microrregiões das metrópoles de Salvador, Fortaleza e Recife) para treze (pela adição das demais capitais dos estados e outras no interior) em 1995 e chegaram a atingir a quantidade de 27 em 2015, como resultado do esforço de interiorização de empreendimentos industriais.

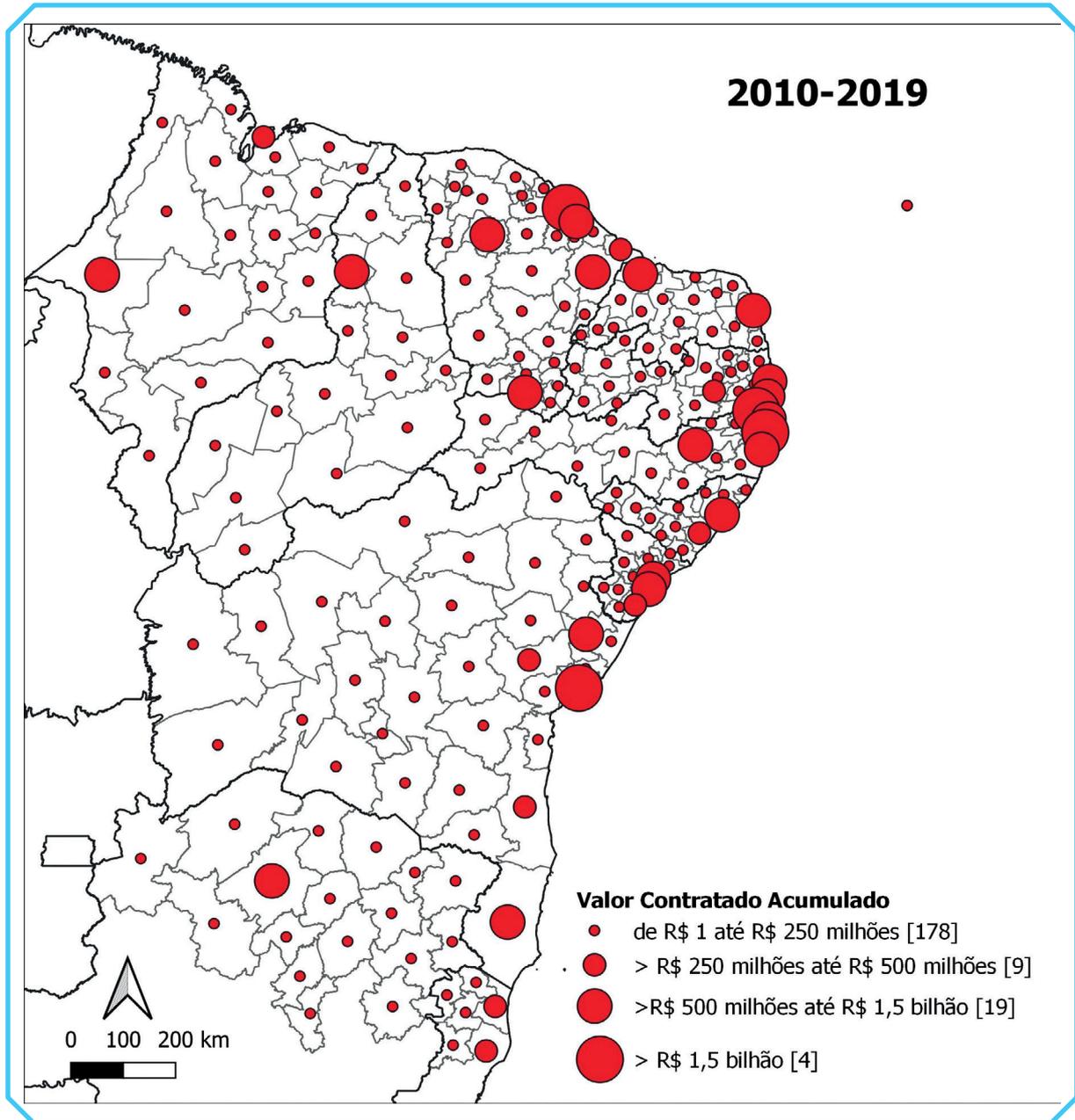
MAPA 3

Financiamento do FNE Indústria por microrregião na área de atuação do BNB

3A – De 2000 a 2009



3B – De 2010 a 2019

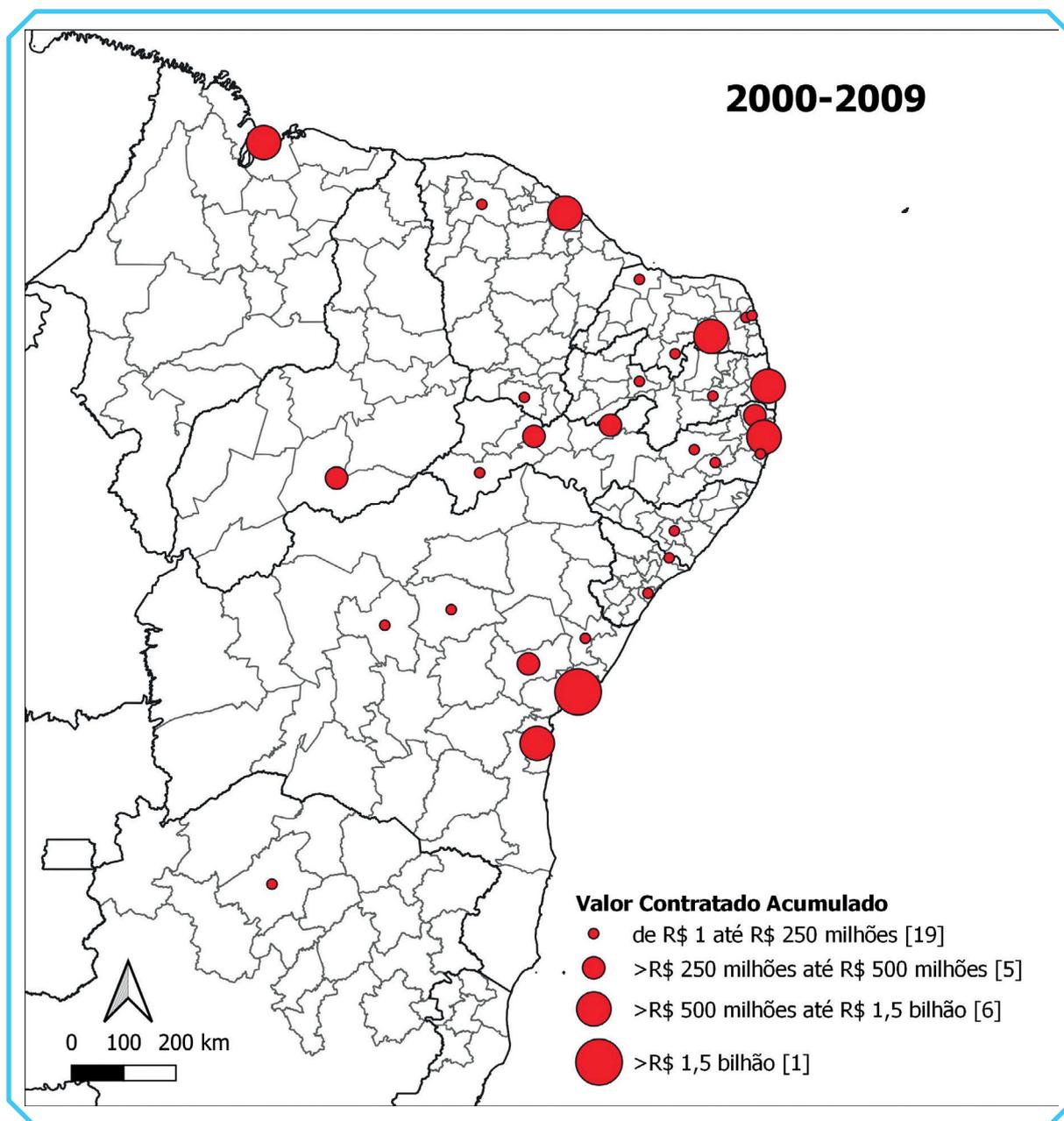


Elaboração dos autores.

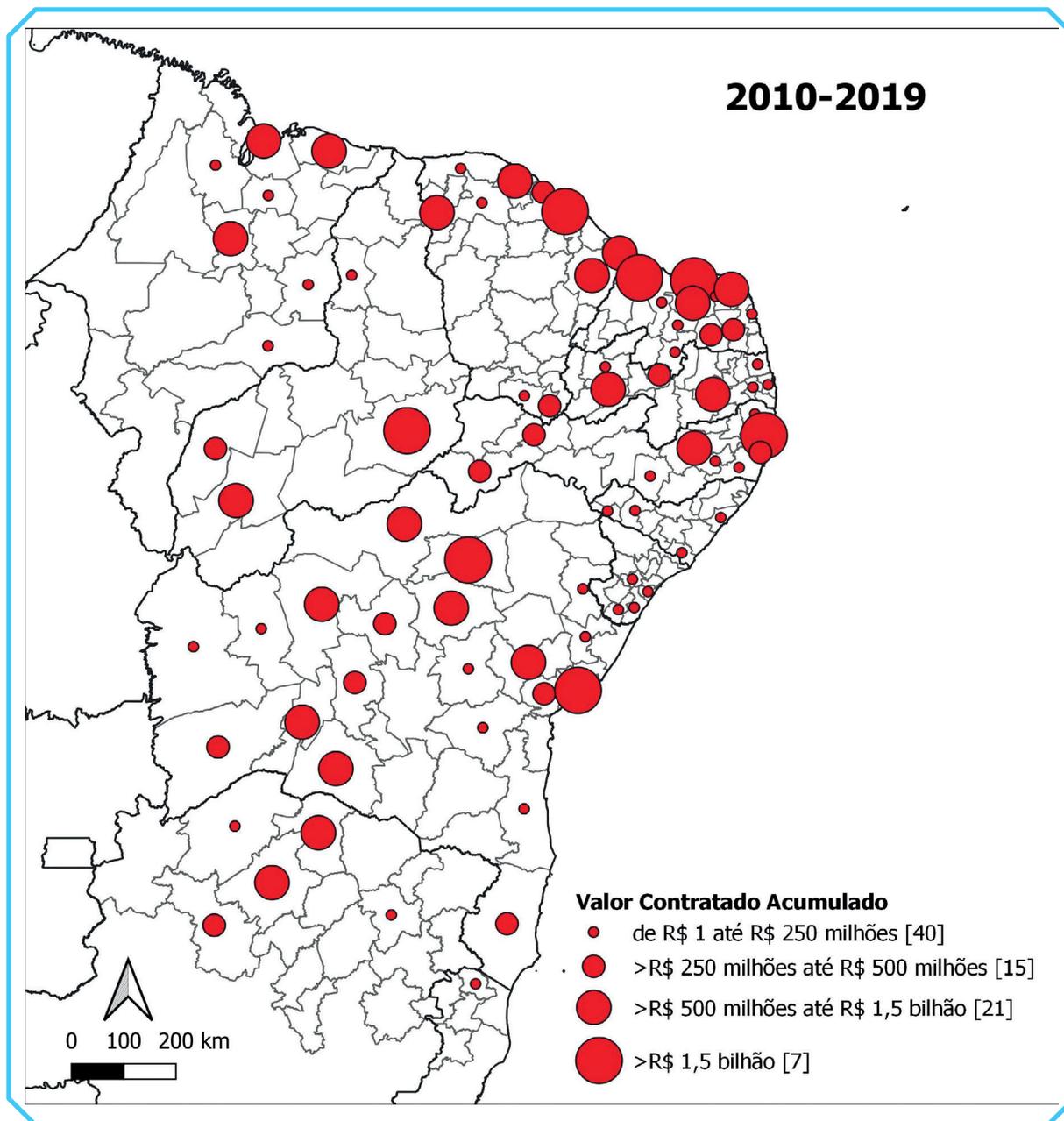
Obs.: Mapa cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

MAPA 4

Financiamento do FNE Infraestrutura por microrregião na área de atuação do BNB
4A – De 2000 a 2009



4B – De 2010 a 2019



Elaboração dos autores.

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

O recorte das 30 MRGs que mais se destacaram na captação dos recursos do banco nessas duas décadas entre 2000 e 2019 oferece elementos para a apreensão da dinâmica microrregional. Esse recorte, ainda que arbitrário – o de pinçar 30 MRGS entre as 211 investigadas –, presta-se a observar o peso desse subgrupo no valor total contratado acumulado no período, que veio a atingir 55,6% do total regional.

TEXTO para DISCUSSÃO

Entre as MRGs mais representativas, estão incluídas todas as capitais estaduais, mas a lista não ficou restrita a essas importantes aglomerações populacionais e industriais. Algumas delas correspondem a cidades médias (ou de função intermediadora) da região, como Barreiras, Porto Seguro, Feira de Santana e Juazeiro (BA), Imperatriz e Balsas (MA), Mossoró e Macau (RN), Montes Claros (MG), Suape, Goiana, Caruaru e Petrolina (PE), Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha (CE), Mossoró e Macau (RN), entre outras.

Desse modo, o crédito não apenas foi desconcentrado das três grandes metrópoles regionais para as demais capitais dos estados, mas também foi direcionado para os centros urbanos de função intermediária no interior da região.

TABELA 3

Trinta microrregiões com maiores níveis de captação do FNE (2000-2019)

Ranking	Microrregião (UF)	Total acumulado (R\$ 1 milhão)	Participação no total regional (%)
1	Salvador (BA)	18.050,12	6,6
2	Fortaleza (CE)	15.143,81	5,5
3	Barreiras (BA)	12.244,95	4,5
4	Recife (PE)	10.988,30	4,0
5	Aglomeração Urbana de São Luís (MA)	5.710,06	2,1
6	Santa Maria da Vitória (BA)	5.073,05	1,9
7	Mossoró (RN)	4.613,99	1,7
8	Maceió (AL)	4.442,87	1,6
9	Alto Parnaíba Piauiense (PI)	4.291,13	1,6
10	Porto Seguro (BA)	4.256,25	1,6
11	Teresina (PI)	4.177,55	1,5
12	Imperatriz (MA)	4.054,75	1,5
13	Gerais de Balsas (MA)	4.051,75	1,5
14	Montes Claros (MG)	4.013,88	1,5
15	Natal (RN)	3.967,00	1,5
16	João Pessoa (PB)	3.733,45	1,4
17	Alto Médio Canindé (PI)	3.709,40	1,4
18	Mata Setentrional Pernambucana (PE)	3.675,66	1,3
19	Suape (PE)	3.630,71	1,3
20	Vale do Ipojuca (PE)	3.545,29	1,3
21	Feira de Santana (BA)	3.524,81	1,3

(Continua)

(Continuação)

Ranking	Microrregião (UF)	Total acumulado (R\$ 1 milhão)	Participação no total regional (%)
22	Aracaju (SE)	3.503,75	1,3
23	Juazeiro (BA)	3.259,19	1,2
24	Petrolina (PE)	2.843,27	1,0
25	Pindaré (MA)	2.768,82	1,0
26	Macau (RN)	2.759,85	1,0
27	Baixo Jaguaribe (CE)	2.673,54	1,0
28	Alto Médio Gurguéia (PI)	2.599,88	1,0
29	Cariri (CE)	2.483,63	0,9
30	Senhor do Bonfim (BA)	2.379,64	0,9
Total dos trinta maiores		152.170,33	55,6
Total de todas as MRGs		273.559,10	100,0

Fonte: Dados brutos: FNE, Banco do Nordeste do Brasil.

Elaboração dos autores.

3.2.3 O FNE segundo grupos de municípios definidos por tamanho de população

Uma das grandes preocupações da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) é a de que os recursos dos fundos constitucionais de financiamento (FCFs) nas três regiões possam ser alocados territorialmente de maneira a reduzir disparidades econômicas intrarregionais. Durante as décadas iniciais de aplicação de recursos dos incentivos fiscais, as regiões metropolitanas (RMs) e capitais dos estados foram as grandes beneficiárias das políticas.

Nas décadas recentes, ao lado da sinalização de mais equalização na distribuição de recursos em microrregiões da tipologia oficial adotada pela PNDR, a verificação do mapa territorial dos recursos com base em grupos de municípios recortados segundo o tamanho da população se mostra de grande utilidade, pois permite a visualização da força da demanda de recursos por parte das aglomerações urbanas e sua hierarquia de tamanho de população. Esse recorte escalar contribui para uma avaliação da aplicação dos recursos segundo a aproximação com a hierarquia da rede urbana regional.

Os grupos com mais capacidade de captação do FNE são aqueles de menor população no Nordeste (tabela 4). Na totalidade do período 1995-2019, o grupo com até 20 mil habitantes recebeu 25,4% no total do período, e o grupo definido entre 20 mil e 50 mil habitantes captou 23,7%. Os dois grupos de municípios com maior população, por sua vez, ficaram com 7,9% do total (de 500 mil até 1 milhão de habitantes) e 10,8% (mais de 1 milhão de habitantes).

TEXTO para DISCUSSÃO

A parcela mais expressiva do FNE tem sido destinada a municípios com população abaixo dos 500 mil habitantes. Os grupos de municípios contidos nesses estratos responderam por 81,3% do total do crédito, na média das duas décadas analisadas, apontando para o esforço de indução do desenvolvimento em cidades de portes médio e pequeno de toda a região.

TABELA 4

Valores contratados do FNE,¹ segundo grupos de municípios por tamanho de população em subperíodos selecionados² (1995-2019)

4A – Em R\$ 1 milhão

Tamanho do município	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	6.783,84	3.762,95	13.211,89	20.174,98	30.010,06	73.943,71
De 20 mil a 50 mil hab.	5.514,98	2.948,60	13.755,47	21.373,53	25.234,33	68.826,91
De 50 mil a 100 mil hab.	2.525,83	1.441,99	8.317,02	14.953,43	17.973,65	45.211,92
De 100 mil até 500 mil hab.	1.653,20	2.843,72	10.689,75	15.961,88	17.376,84	48.525,39
De 500 mil até 1 milhão hab.	454,33	869,56	7.460,43	7.444,67	6.801,02	23.030,00
Mais de 1 milhão hab.	390,31	1.685,42	6.052,37	10.403,63	12.811,92	31.343,65
Total	17.322,49	13.552,24	59.486,93	90.312,11	110.207,82	290.881,58

4B – Participação relativa (%)

Tamanho do município	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	39,2	27,8	22,2	22,3	27,2	25,4
De 20 mil a 50 mil hab.	31,8	21,8	23,1	23,7	22,9	23,7
De 50 mil a 100 mil hab.	14,6	10,6	14,0	16,6	16,3	15,5
De 100 mil a 500 mil hab.	9,5	21,0	18,0	17,7	15,8	16,7
De 500 mil a 1 milhão hab.	2,6	6,4	12,5	8,2	6,2	7,9
Mais de 1 milhão hab.	2,3	12,4	10,2	11,5	11,6	10,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Valores contratados do FNE – Banco do Nordeste (2021).

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI da FGV com base em 2019.

² Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo localizados na área de atuação da Sudene.

Macedo e Porto (2021), investigando a dinâmica territorial do crescimento econômico e do mercado de trabalho formal para o período 2002-2018, trouxeram evidências de que os municípios com mais fôlego expansivo estão na base da pirâmide da rede urbana brasileira. Por exemplo, antes mesmo da crise econômica surgir em 2015, a composição dos municípios, segundo a hierarquia

da rede urbana, mais próximos da base da pirâmide (centros sub-regionais, centros de zona e centros locais) havia aumentado de 31,6% do total nacional do emprego formal em 2002 para 34,1% em 2014. Por sua vez, o grupo de municípios no topo da pirâmide (grandes metrópoles nacionais, metrópoles nacionais e metrópoles) reduziu sua participação de 47,4% para 44,3% nos mesmos anos. Desse modo, nos municípios da base da pirâmide, as taxas de crescimento do PIB foram sistematicamente superiores às dos municípios no topo da pirâmide urbana no mesmo período. Esse comportamento se transmutou regionalmente com a região Nordeste apresentando taxas de evolução do emprego e do PIB acima das médias nacionais no período.

A percepção da relevância do FNE como elemento de financiamento da atividade produtiva em municípios de menor porte de população – e, portanto, como indutor de melhorias e consolidação de atividades econômicas em territórios de baixo produto por habitante e com carências sociais mais evidentes – por ser empreendida adicionalmente pela firme expansão da razão FNE/PIB, conforme dados da tabela 5. Na totalidade dos municípios nordestinos (inclusive municípios do semiárido de Minas Gerais e Espírito Santo), a referida razão passou de apenas 0,41% no período 2000-2004 para 1,50%, 1,66% e 1,95% nos períodos subsequentes de, respectivamente, 2005-2009, 2010-2014 e 2015-2019. Os financiamentos foram mais representativos na comparação com os PIBs nos grupos de municípios de menor tamanho de população – no grupo abaixo de 20 mil habitantes, por exemplo, a média geral do período 2000-2019 foi de 3,1% do PIB do referido grupo, sendo que no último subperíodo, de 2015 a 2019, em plena recessão econômica, a mesma proporção esteve em 4,1%.

TABELA 5

**Valor contratado do FNE como proporção do PIB de cada grupo de municípios,¹
médias aritméticas dos períodos**

(Em %)

Tamanho do município ²	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	0,76	2,47	2,89	4,15	3,09
De 20 mil a 50 mil hab.	0,46	1,90	2,34	2,52	2,10
De 50 mil a 100 mil hab.	0,37	1,71	2,09	2,25	1,74
De 100 mil a 500 mil hab.	0,40	1,30	1,37	1,37	1,14
De 500 mil a 1 milhão hab.	0,21	1,21	1,04	1,15	0,90
Mais de 1 milhão hab.	0,27	0,77	0,82	1,01	0,70
Total	0,41	1,50	1,66	1,95	1,53

Fonte: Valores contratados do FNE – Banco do Nordeste (2021).

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI da FGV com base em 2019.

² Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo localizados na área de atuação da Sudene.

3.2.4 O FNE e a tipologia de microrregiões da PNDR

Ainda sobre a atenção da PNDR com a redução de disparidades intrarregionais, a política se defrontou à época com o histórico de elevada concentração dos investimentos e dos incentivos fiscais e financeiros nas metrópoles regionais e capitais dos estados. No caso do Nordeste, a concentração se verificou nas RMs de Fortaleza, Recife e Salvador, com desconcentração se dirigindo para as demais capitais. O problema estava nas áreas do interior da região, para além da sua porção litorânea, no agreste e sertão nordestinos.

Para mudar tal quadro, a PNDR propôs e vem se utilizando, desde então, da tipologia que identifica microrregiões segundo seu nível de renda *per capita* e sua dinâmica populacional num dado período. A partir dessa combinação de variáveis de estoque (nível de renda) e fluxo (variação do PIB), as MRGs são recortadas em quatro tipos ideais: alta renda, dinâmicas, estagnadas e baixa renda.⁹

Avanços têm sido consideráveis e notados em estudos recentes. Resende, Silva e Silva Filho (2017), por exemplo, apontaram sinais de desconcentração espacial com o aumento da parcela de recursos do FNE destinada a microrregiões estagnadas e de baixa renda na região. No período 1999-2011, o estudo observou que as MRGs estagnadas e de baixa renda teriam recebido, respectivamente, 33,5% e 14,7%, somando 48,2% do total do FNE. As MRGs dinâmicas e as de alta renda captaram 28,5% e 23,3%, respectivamente.

Na tabela 6, realizamos o recorte dos valores contratados do FNE em um período mais amplo, de 1995 a 2019, e segundo a tipologia da PNDR, a fim de identificarmos padrões de aplicação dos recursos sugeridos pelos objetivos da política. A distribuição por grupos mostra que as MRGs estagnadas com a parcela de 34,6% e as de baixa renda com 15,9% continuam tendo atenção destacada do BNB quanto à disponibilidade de crédito. Microrregiões dinâmicas e de alta renda ficaram com 28,4%, e 21,1% do crédito no período.

9. Em 2018, o antigo Ministério da Integração Nacional, atual Ministério do Desenvolvimento Regional, instituiu por meio da Portaria nº 34/2018 uma alteração na tipologia de microrregiões. Nessa nova tipologia, as microrregiões passaram a ser enquadradas em nove faixas de cruzamento entre a variação (taxa de crescimento num período considerado) do PIB por habitante e nível de rendimento médio por habitante correspondente, resultando no seguinte: alta renda e alto dinamismo; alta renda e médio dinamismo; alta renda e baixo dinamismo; média renda e alto dinamismo; média renda e médio dinamismo; média renda e baixo dinamismo; baixa renda e alto dinamismo; baixa renda e médio dinamismo; e baixa renda e baixo dinamismo.

Depois de 2005, a disponibilidade de crédito foi amplamente mais favorável às MRGs mais vulneráveis – estagnadas e baixa renda – que se apresentam com crescentes participações na demanda por recursos, e o inverso ocorrendo para as MRGs de alta renda e dinâmicas.

Em resumo, vista a atuação do banco na alocação territorial dos recursos, ora no recorte estadual, ora no recorte de grupo de municípios por tamanho de população, ora, ainda, no recorte das MRGs segundo a tipologia da PNDR, a aplicação mais equânime sem indícios de novas reconcentrações espaciais tem sido prevalecente nas últimas duas décadas e meia.

Entendido o esforço de agente promotor do desenvolvimento econômico no território, espera-se que o objetivo central da aplicação de fundos públicos bancários da política regional não seja exclusivamente o da mera redistribuição territorial de recursos. Mais importante é que o BNB oriente o crédito nas diversas sub-regiões do Nordeste no sentido de produzir em cada localidade específica a mudança estrutural desejada.

TABELA 6

Valores contratados do FNE, segundo tipologia das MRGs e subperíodos escolhidos ¹

6A – Em R\$ 1 milhão

Classificação da PNDR ²	Número de MRGs	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Alta renda	7	1.539,50	4.218,58	13.992,86	19.982,60	21.635,25	61.368,79
Dinâmica	71	5.978,62	3.906,40	15.972,90	26.228,00	30.634,70	82.720,61
Estagnada	62	5.894,92	3.490,91	20.971,22	31.105,88	39.138,84	100.601,76
Baixa renda	72	3.909,45	1.936,35	8.549,95	12.995,63	18.799,04	46.190,42
Total	212	17.322,49	13.552,24	59.486,93	90.312,11	110.207,82	290.881,58

6B – Composição relativa de cada grupo de microrregiões da PNDR (%)

Classificação da PNDR ²	Número de MRGs	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Alta renda	3,3	8,9	31,1	23,5	22,1	19,6	21,1
Dinâmica	33,5	34,5	28,8	26,9	29,0	27,8	28,4
Estagnada	29,2	34,0	25,8	35,3	34,4	35,5	34,6
Baixa renda	34,0	22,6	14,3	14,4	14,4	17,1	15,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Valores contratados do FNE – Banco do Nordeste (2021).

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI da FGV com base em 2019.

² Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo localizados na área de atuação da Sudene.

3.2.5 O financiamento de atividades da indústria e infraestrutura

Sobre certos aspectos da dimensão setorial do financiamento, desde meados da década de 2000, quando o governo federal passou a implementar seu Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), as instituições federais de financiamento bancário, entre elas o Banco do Nordeste, foram mais amplamente mobilizadas para apoiar projetos de investimento considerados estruturantes no setor industrial e na infraestrutura. Por exemplo, em Pecém (CE), tanto as obras de ampliação do porto (infraestrutura) quanto o projeto de implantação da siderúrgica no local contaram com financiamento do BNB (e também do BNDES). Em Pernambuco, por sua vez, investimentos privados na indústria e na infraestrutura do complexo industrial-portuário de Suape também contaram com financiamento do BNB.

Ademais, vale registrar que, nos anos recentes, essa rubrica de “infraestrutura” vem sendo utilizada para incluir os projetos de financiamento em energias renováveis realizados pelo BNB. A linha de crédito chama-se *FNE-Infraestrutura* e seu objetivo, segundo informe do banco na internet, é “de promover a ampliação de serviços de infraestrutura econômica, dando sustentação às atividades produtivas da região”. Essa linha de crédito abarca o financiamento das seguintes operações: “implantação, ampliação, modernização e reforma de empreendimentos, incluindo as zonas de processamento de exportação (ZPE), contemplando créditos para investimentos e capital de giro associado ao investimento. São setores atendidos pelo programa: energia, oferta de água, infraestrutura de transporte e logística, telefonia e exploração de gás natural” (BNB, 2017).

Tais projetos incluem desde plantas de produção e montagem de equipamentos para usinas eólicas e fotovoltaicas até implantação das próprias usinas em diversos estados da região. Alguns dos municípios contemplados por investimentos em energia fotovoltaica, em 2017, foram Bom Jesus da Lapa e Tabocas do Brejo Velho (BA), Ribeira do Piauí (PI) e Quixeré (CE). Em Itarema (CE), foram financiadas as usinas eólicas de Pedra Cheirosa I e II.

Dado esse caráter mais estratégico de financiamento de projetos estruturantes que o BNB assumiu, em especial, nas modalidades de apoio à modernização da estrutura produtiva por atração de novas plantas produtivas industriais, bem como na modalidade de renovação da infraestrutura, são apresentados os valores do FNE especialmente destinados às atividades dessas modalidades de projetos produtivos. Por meio desses dois recortes específicos, pretende-se avaliar mais proximamente qual o peso que essas atividades de modernização produtiva representaram na economia regional. Essas modalidades produtivas foram mobilizadoras de R\$ 105,6 bilhões entre 1995 e 2019, R\$ 76,1 bilhões (72%) mobilizaram depois de 2010. Representaram, em conjunto, 36% do total do financiamento disponível pelo FNE no período.

3.2.6 O FNE na indústria

Em quase 25 anos de atuação do FNE, à indústria foram alocados R\$ 53,5 bilhões, correspondentes a 18,4% do total. A trajetória dos empréstimos foi crescente até a recessão de 2015. No período 2010-2014, foram aplicados R\$ 24,0 bilhões na região, e na recessão de 2015 a 2019, os valores caíram para R\$ 10,3 bilhões, ou cerca de R\$ 2,0 bilhões anuais nesse último período (tabela 7).

Em termos geográficos, os recursos estiveram mais presentes em municípios com população nos dois grupos entre 50 mil e 500 mil habitantes, com proporção conjunta de 50,9% (18,9% mais 32%) entre 1995 e 2019. Municípios com mais de 1 milhão de habitantes, geralmente capitais dos estados ou metrópoles regionais, foram responsáveis, na média, por 10% do total alocado em projetos industriais. Considerações sobre economias de aglomeração são cruciais para a atração e o desenvolvimento de atividades industriais, e as informações sobre a distribuição do crédito estão mostrando que a densidade urbana tem relevância para a localização de projetos industriais no Nordeste. O mapa 3, mostrado anteriormente, revela a localização preferencial do crédito na longa faixa litorânea nordestina onde estão seus principais núcleos urbanos, mas aponta também a desconcentração em direção a municípios de tamanho médio com relevante papel na rede urbana regional.

Motivações relacionadas a mais dotação de infraestrutura logística e de comunicações e proximidade de grandes mercados urbanos podem ser explicações para que os projetos de investimento em indústria estejam mais próximos dos grandes municípios que dos pequenos (em termos de população). Contudo, o quadro de demanda de recursos para a indústria dos municípios com população acima de 100 mil habitantes (os três grupos de maior população) apresenta diminuição paulatina da participação da indústria no total de todas as modalidades de crédito nesses municípios – participação que declina abruptamente a partir de 2005 (tabela 8).

TABELA 7

FNE: valores contratados para indústria e grupos de municípios¹ por tamanho de população em subperíodos selecionados

7A – Em R\$ 1 milhão

Tamanho do município	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	248,62	159,59	907,96	2.205,57	456,13	3.977,86
20 mil até 50 mil hab.	615,78	319,37	2.226,59	4.560,47	1.392,93	9.115,14
50 mil até 100 mil hab.	601,16	328,94	1.906,40	5.176,78	2.084,77	10.098,06
100 mil até 500 mil hab.	786,36	1.887,29	4.079,89	6.117,55	4.293,26	17.164,35
500 mil até 1 milhão hab.	384,61	560,55	2.357,76	3.359,58	1.289,69	7.952,19
Mais de 1 milhão hab.	361,52	291,15	1.188,02	2.660,61	760,36	5.261,66
Total	2.998,04	3.546,90	12.666,62	24.080,55	10.277,14	53.569,26

TEXTO para DISCUSSÃO

7B – Composição relativa dos grupos de municípios (%)

Tamanho do município	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	8,3	4,5	7,2	9,2	4,4	7,4
20 mil até 50 mil hab.	20,5	9,0	17,6	18,9	13,6	17,0
50 mil até 100 mil hab.	20,1	9,3	15,1	21,5	20,3	18,9
100 mil até 500 mil hab.	26,2	53,2	32,2	25,4	41,8	32,0
500 mil até 1 milhão hab.	12,8	15,8	18,6	14,0	12,5	14,8
Mais de 1 milhão hab.	12,1	8,2	9,4	11,0	7,4	9,8
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: Valores contratados do FNE. Banco do Nordeste do Brasil (2021).

Nota: ¹ Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo na área de atuação da Sudene.

TABELA 8

Valores contratados na indústria versus total do FNE e grupos de municípios por tamanho de população em subperíodos selecionados
(Em %)

Tamanho do município ¹	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	3,7	4,2	6,9	10,9	1,5	5,4
20 mil até 50 mil hab.	11,2	10,8	16,2	21,3	5,5	13,2
50 mil até 100 mil hab.	23,8	22,8	22,9	34,6	11,6	22,3
100 mil até 500 mil hab.	47,6	66,4	38,2	38,3	24,7	35,4
500 mil até 1 milhão hab.	84,7	64,5	31,6	45,1	19,0	34,5
Mais de 1 milhão hab.	92,6	17,3	19,6	25,6	5,9	16,8
Total	17,3	26,2	21,3	26,7	9,3	18,4

Fonte: Valores contratados do FNE. Banco do Nordeste do Brasil. (2021).

Nota: ¹ Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo na área de atuação da Sudene.

Constatada a existência de uma trajetória aparentemente benigna de fontes de recursos para a indústria, em expansão entre 1995 e 2015, alguns desafios adicionais estão na ordem do dia para a indústria no Nordeste. O setor parece estar perdendo capacidade estrutural para disputar recursos com demais modalidades de atividades, em particular para agropecuária. Entretanto, ainda assim, é preciso refletir sobre o destino intrassetorial dos recursos operados na indústria.

É muito possível que a demanda por financiamento seja comandada por empresas em ramos de atividade com baixo patamar de produtividade média e baixo/médio nível de conteúdo tecnológico. O resultado desse quadro de aplicações de financiamento tem sido a estagnação da produtividade econômica na indústria regional.

Monteiro Neto, Silva e Severian (2021, cap. 3) trouxeram evidências empíricas sobre níveis recentes de produtividade média, dada pela razão do valor da transformação industrial *versus* população ocupada (VTI/PO), na indústria total no Nordeste. O VTI médio por pessoa ocupada variou, respectivamente em 1996 e 2015, de R\$ 103,8 mil a R\$ 109,8 mil (valores constantes de 2015). Para esse resultado geral, a indústria de transformação concorreu com seu peso mais relevante na estrutura industrial para a estagnação: sua produtividade média ficou, em 1996 e 2015, em R\$ 101,5 mil e R\$ 105,0 mil, respectivamente, e, por seu turno, a indústria extrativa (com pequeno peso na estrutura econômica regional) apresentou nível de produtividade média mais avantajada de R\$ 174,0 mil e R\$ 256,7 mil em 1996 e 2015, respectivamente.

Essas informações cobram reflexões sobre as escolhas de aplicação de recursos entre diversas modalidades dos ramos industriais. Se a produtividade média da indústria de transformação, na qual radicam os ramos de atividades com mais possibilidades de gerar escalas de produção, não apresentou crescimento ao longo de duas décadas, em meio a uma fartura de crédito, então os recursos de um banco como BNB não se dedicaram ao melhor uso setorial.

3.2.7 O financiamento de atividades da infraestrutura

Regiões mais amplamente dotadas de infraestruturas tendem a atrair mais atividades produtivas. Esforços para renovação e ampliação das dotações de infraestruturas são realizados avidamente por regiões e cidades para serem capazes de atrair investimentos empresariais. Numa região de média-baixa renda *per capita*, parte das atenções dos governos se volta para a redução de *deficits* existentes.

O critério de delimitação para o setor de infraestrutura que adotamos na base de dados foi o da presença de dois programas existentes no âmbito do FNE: o FNE Verde-Infraestrutura e o Programa de Financiamento à Infraestrutura Complementar da Região Nordeste (Proinfra), sendo este último o mais predominante na tomada de recursos.

O FNE Verde-Infraestrutura tem o intuito de promover o desenvolvimento de empreendimentos e atividades econômicas que propiciem a preservação, conservação, controle e/ou recuperação do meio ambiente, adaptação às mudanças climáticas, transição para uma economia de baixo carbono e adequação à legislação ambiental e de recursos hídricos com foco na sustentabilidade e competitividade das empresas e cadeias produtivas. Nesse caso específico, prevalecem as atividades voltadas às energias renováveis. Suas aplicações se iniciaram em 2010, tendo financiado R\$ 6,2 bilhões (valores nominais) entre 2010 e 2020 na região, porém somente a quantia de R\$ 4,8 bilhões foi realizada em 2020.

TEXTO para DISCUSSÃO

No caso do Proinfra, o seu foco é mais amplo. Este programa tem por objetivo promover a ampliação de serviços de infraestrutura econômica, dando sustentação às atividades produtivas da região. Essa modalidade de crédito financiou, entre 2004 e 2020, um montante de recursos muito mais expressivo que a anterior. Foram R\$ 42,6 bilhões (valores nominais), sendo R\$ 32,6 no período mais recente desde 2017.

No conjunto, a modalidade de infraestrutura foi responsável por R\$ 52,0 bilhões (valores constantes) no total do período 1995-2019 (tabela 9), sendo a maior parte, no montante de R\$ 34,2 bilhões, sendo emprestada justamente durante a crise econômica do período 2015-2019. Do total desta modalidade, 31% foram direcionados para o grupo de municípios com menor tamanho de população, e sua trajetória foi ascendente em todo o período. Esse grupo de municípios teria recebido 6,5% do total da modalidade entre 2000 e 2004 e passou a receber 37,7% do total de 2015 a 2019. Na direção contrária, esteve o grupo de municípios com maior população, que ficou com 19,2% do total da modalidade nas duas décadas analisadas. Tendo o BNB alocado recursos em trajetória decrescente para esse grupo de grandes cidades: 47,6% do total de 2000 a 2004 e apenas 13,7% da modalidade de 2015 a 2019.

A tabela 10, por sua vez, traz evidências de que a demanda por recursos para financiamento de projetos em infraestrutura teve grande impulso recentemente, quando as linhas de crédito foram criadas e ficaram robustas. Mesmo tendo tomado forma mais concreta a partir de 2010, os montantes alocados nessa modalidade representaram por fim o percentual de 17,9% do total do FNE (todas as modalidades) no período. No grupo de municípios de maior população, por exemplo, a demanda de recursos para infraestrutura tem representado cerca de um terço do total de todas as suas modalidades.

Nessa modalidade de crédito, podem ser financiadas: atividades de energia, tais como geração, transmissão e distribuição de energia oriunda de fontes convencionais; oferta de água para uso múltiplo; infraestrutura de transporte e logística; saneamento básico; telefonia de sistema fixo ou móvel; exploração de gás natural; e iluminação pública, seja na implantação, seja na modernização, ampliação, manutenção ou otimização da rede. Cabe destacar que empresas públicas podem ser financiadas, desde que não dependam de transferências financeiras do poder público.

TABELA 9

FNE: valores contratados para infraestrutura e grupos de municípios¹ por tamanho de população em períodos selecionados

9A – Em R\$ 1 milhão

Tamanho do município	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	-	86,77	1.037,64	2.111,97	12.897,83	16.134,21
De 20 mil a 50 mil hab.	-	406,23	1.051,47	448,42	5.554,71	7.460,83
De 50 mil a 100 mil hab.	-	-	1.073,06	1.748,50	5.934,41	8.755,97
De 100 mil a 500 mil hab.	-	143,04	1.729,92	614,61	3.702,22	6.189,79
De 500 mil a 1 milhão hab.	-	65,31	2.018,67	0,07	1.429,44	3.513,50
Mais de 1 milhão hab.	-	635,98	2.079,99	2.599,35	4.704,40	10.019,72
Total	-	1.337,34	8.990,75	7.522,92	34.223,01	52.074,02

9B – Composição relativa dos grupos de municípios (%)

Tamanho do município	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	-	6,5	11,5	28,1	37,7	31,0
De 20 mil a 50 mil hab.	-	30,4	11,7	6,0	16,2	14,3
De 50 mil a 100 mil hab.	-	0,0	11,9	23,2	17,3	16,8
De 100 mil a 500 mil hab.	-	10,7	19,2	8,2	10,8	11,9
De 500 mil a 1 milhão hab.	-	4,9	22,5	0,0	4,2	6,7
Mais de 1 milhão hab.	-	47,6	23,1	34,6	13,7	19,2
Total	-	100	100	100	100	100

Fonte: Valores contratados do FNE. Banco do Nordeste do Brasil (2021).

Nota: ¹ Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo na área de atuação da Sudene.

TABELA 10

Valores contratados na infraestrutura versus total do FNE e grupos de municípios por tamanho de população em subperíodos selecionados

(Em %)

Tamanho do município ¹	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Total
Até 20 mil hab.	-	2,3	7,9	10,5	43,0	21,8
20 mil até 50 mil hab.	-	13,8	7,6	2,1	22,0	10,8
50 mil até 100 mil hab.	-	0,0	12,9	11,7	33,0	19,4
100 mil até 500 mil hab.	-	5,0	16,2	3,9	21,3	12,8
500 mil até 1 milhão hab.	-	7,5	27,1	0,0	21,0	15,3
Mais de 1 milhão	-	37,7	34,4	25,0	36,7	32,0
Total	-	9,9	15,1	8,3	31,1	17,9

Fonte: Valores contratados do FNE. Banco do Nordeste do Brasil (2021).

Nota: ¹ Inclusive municípios de Minas Gerais e Espírito Santo na área de atuação da Sudene.

Sem dúvida, o alargamento das modalidades de financiamento do BNB para incluir energias renováveis, saneamento, infraestrutura de transporte e logística, telefonia e gás natural tende a se encaminhar para uma estratégia que se orienta para a mudança estrutural na região. De um lado, estimula-se a instalação de atividades novas, promovendo a diversificação e complexificação produtiva e, de outro lado, ao investir na redução de *deficits* de infraestrutura em geral, contribui-se para o aumento da produtividade e competitividade regional.

No caso europeu de política regional, por comparação, a decisão pela adoção da estratégia de especialização inteligente resultou na priorização de atividades diretamente relacionadas à *inovação tecnológica* e ao combate à *mudança climática* (Barca, 2009). O esforço de aumentar a eficiência geral da economia europeia passou a orientar a seleção em cada região de um número limitado de setores merecedores de apoio da política, nos quais a inovação tenha papel central e para os quais uma base de conhecimento possa ser construída ou fortalecida.

Sem dúvida, a atuação recente do BNB no financiamento da modalidade de infraestrutura representou um passo muito significativo visando à redução de *deficits* de infraestrutura e ao aumento da produtividade regional. Em particular, ao ampliar a oferta de recursos no período recente 2015-2019, o banco operou importante ação anticíclica, contribuindo para que os efeitos da recessão nacional tivessem impactos mais reduzidos no Nordeste.

Apesar disso, o esforço realizado precisa ser cotejado com certas necessidades regionais quantificáveis (sempre que possível) sobre o tamanho do *deficit* nas várias áreas da infraestrutura (energia, telecomunicações, saneamento e transportes). No caso brasileiro, Frischtak (2008) sublinhou que o investimento em infraestrutura no Brasil como proporção do PIB foi de 2,11% no período 2000-2007, com uma projeção para o triênio posterior, isto é, 2008-2010, de apenas 2,18% do PIB. Esses patamares históricos estariam, portanto, muito abaixo do nível médio de 5% do PIB em economias emergentes analisadas (Chile, Colômbia, Índia, China, Tailândia, Filipinas) e mesmo abaixo da proporção, segundo o autor, necessária para a reposição do estoque de capital existente, calculada em 3%.

Supondo que a necessidade mínima para a região Nordeste repor o capital infraestrutural existente seja também de 3% do seu PIB, então, em 2019, com um PIB em R\$ 1.047,7 bilhão (IBGE, Contas regionais), o gasto em infraestrutura (público e privado) deveria ter sido de R\$ 31,4 bilhões. Considerando esse mesmo patamar mínimo de 3% do PIB, ao longo do período 2015-2019, então a necessidade regional acumulada de investimentos seria de R\$ 142,6 bilhões (valores correntes). Nesse período, o BNB contribuiu com o financiamento de 24% da necessidade total regional, ao empregar o montante acumulado de R\$ 34,2 bilhões no período.

Na hipótese de a região pretender reduzir *deficits* históricos e ter como meta aumentos de competitividade estrutural, a aproximação do seu nível de investimento em infraestrutura (gasto público e privado) à média dos países em desenvolvimento ensejaria a elevação para o patamar de 5% anuais do PIB. Nesse caso, o investimento em 2019 deveria ter sido de R\$ 52,4 bilhões (5% do PIB regional), e a necessidade de investimento infraestrutural de 2015 a 2019 corresponderia a R\$ 237,6 bilhões correntes acumulados. Nessa hipótese, o BNB teria contribuído com apenas 14,4% da necessidade regional de investimentos em infraestrutura no período 2015-2019.

Para finalizar, uma visão conjunta das aplicações que mais se aproximam do objetivo de criação de multiplicadores intersetoriais e fortalecimento de elos de cadeias produtivas deveria se voltar para o par "indústria mais infraestrutura". Desde o início dos anos 2000, as participações médias por subperíodo dos recursos destinados à indústria mais infraestrutura têm permanecido no patamar de 36%. Sendo a infraestrutura o componente ampliado de maneira mais expressiva, segue-se que a indústria é que vem reduzindo sua proporção no total.

A relação quantitativa entre as duas modalidades de recursos que foi favorável à indústria na década de 2000 alterou-se para promover a infraestrutura a partir de meados da década de 2010. Entre 2005 e 2009, o volume de recursos para infraestrutura foi equivalente a 71% do montante destinado à indústria (R\$ 8,9 bilhões da infraestrutura contra R\$ 12,7 bilhões); no subperíodo 2010-2014, a razão caiu para 31,2% (R\$ 7,5 bilhões da infraestrutura contra R\$ 24,1 bilhões da indústria); e no subperíodo 2015-2019 a razão saltou para 233% (R\$ 34,2 bilhões da infraestrutura contra R\$ 10,3 bilhões da indústria).

A preocupação aqui é menos com a expansão do financiamento a projetos de infraestrutura e mais com a retração nos projetos para as atividades industriais. Investigações mais aprofundadas precisam ser elaboradas sobre esse comportamento recente – se ele é conjuntural ou estrutural, e sobre quais estratégias devem ser consideradas em cada situação. Nos dois casos, da indústria e da infraestrutura, o aspecto relevante da questão é que o BNB pode atuar como intermediador de mecanismos de financiamento mais amplos, os quais envolvam outros atores do sistema financeiro e produtivo capazes de alavancar recursos iniciais disponibilizados pelo próprio banco em direção aos montantes superiores requeridos pela estratégia regional de mudança estrutural.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegar aos setenta anos de criação do Banco do Nordeste é motivo de extraordinária comemoração num país de pouca tradição de instituições fortes e longevas. Parece-nos relevante ressaltar inicialmente esse feito de relevo incontestado no campo do experimentalismo institucional.

Tendo sido criado na década de 1950 para apoiar o processo de modernização produtiva regional e de sua integração ao mercado nacional, o BNB teve marcada relevância nas décadas iniciais como suporte do processo de acumulação e consolidação da indústria no Nordeste. Na década de 1990, sua missão, entretanto, foi conclamada a atingir novo patamar, quando a CF/1988 instituiu os FCFs e alocou ao banco a função de gerir os futuros recursos que caberiam ao Nordeste sob a denominação de FNE.

Nessa missão que se constituiu a partir da década de 1990, nota-se uma trajetória crescente de oferta de recursos mobilizáveis para o financiamento produtivo. Sua aplicação intrarregional vem permitindo significativa dispersão ou desconcentração em direção a localidades de baixo tamanho populacional e econômico, revelando, assim, a capacidade do BNB em operar em larga abrangência territorial. Nesse sentido, o banco vem atuando como braço consequente da política regional federal ao destinar recursos crescentes ora para pequenos e médios produtores, ora para pequenas e médias localidades na região.

Algumas preocupações, entretanto, colocam-se na ordem do dia para refletir sobre a necessidade ou urgência de novas missões para o banco. De um lado, o ambiente de mudanças e transformações no capitalismo mundial e nacional, que, *grosso modo*, relaciona-se com o retorno das ideias que dão suporte a um papel mais relevante para os bancos públicos no financiamento do sistema produtivo diante da debacle econômica promovida pela grande crise financeira ocorrida no período 2007-2008. Nesse contexto, as orientações estão se dirigindo para um papel mais ativo na realização de um tipo de mudança estrutural centrada no apoio à inovação generalizada nos sistemas produtivos e ao combate aos efeitos negativos da mudança climática.

De outro lado, levando em conta as especificidades atuais da economia e das sociedades brasileira e nordestina – entre as quais se nota a permanência do aprofundamento de um vetor de desindustrialização e perda generalizada de produtividade econômica –, o BNB poderia ser reorientado a atuar mais fortemente a fim de impulsionar estratégias endógenas de inovação no sistema produtivo, atentar para o fortalecimento de cadeias produtivas com efeitos multiplicadores intersetoriais e intrarregionais mais amplos e sólidos, bem como promover não apenas o financiamento de projetos isolados de infraestrutura logística e de comunicações, mas o financiamento de uma estratégia regional de infraestrutura capaz de produzir alteração significativa no padrão de estoques e fluxos infraestruturais atualmente existente.

REFERÊNCIAS

BNB – BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. Banco do Nordeste financia R\$ 1,3 bilhão para empreendimentos de energias renováveis. **BNB Notícias**, 24 out. 2017. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/inicio?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2578220&_101_type=content&_101_groupId=50120&_101_urlTitle=banco-do-nordeste-financia-r-1-3-bilhao-para-empreendimentos-de-energias-renovave-1&inheritRedirect=true. Acesso em: 30 mar. 2022.

BARCA, F. **An agenda for a reformed cohesion policy**: A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Brussels: European Commission, 2009.

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

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946**. Brasília: Presidência da República, 1946. Disponível em: <<https://bit.ly/3PROtkS>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

_____. Poder Executivo. Mensagem n. 363. **Diário do Congresso Nacional**, ano 6, n. 208, 1º nov. 1951. Disponível em: <<https://bit.ly/3FYoCmC>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

CARVALHO, O. de. **A economia política do Nordeste**: secas, irrigação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1988.

DINIZ, C. C. Corrida científica e tecnológica e reestruturação produtiva: impactos geoeconômicos e geopolíticos. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 21, n. 2, p. 241-257, 2019.

FRISCHTAK, C. R. O investimento em infraestrutura no Brasil: histórico recente e perspectivas. **Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE)**, v. 38, n. 2, p. 307-348, 2008.

FURTADO, C. **A fantasia desfeita**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GRIFFITH-JONES, S. National development banks for inclusive and sustainable development. *In*: GRIFFITH-JONES, S.; OCAMPO, J. A. (Ed.). **The future of national development banks**. Oxford University Press, 2018.

GUILHOTO, J. *et al.* **Matriz de insumo-produto do Nordeste e estados**: metodologia e resultados. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.

LEITE, P. S. **O desenvolvimento do Nordeste do Brasil revisitado**: o BNB e a missão Stefan Robock. Fortaleza: HBM Shopping das Cópias, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3Wq2tF0>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MACEDO, F. C. de. Notas sobre as políticas de desenvolvimento regional segundo as Constituições Federais do Brasil e o papel dos Fundos Constitucionais de Financiamento pós-1988. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, Blumenau, v. 2, n. 1, p. 19-047, mar. 2014.

MACEDO, F. C. de; MONTEIRO NETO, A.; VIEIRA, D. J. **Universidade e território**: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI. Brasília: Ipea, 2022.

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).

MAZZUCATO, M. **Economia de missão**: um guia ousado e inovador para mudar o capitalismo. Lisboa: Bertrand Editora, 2021.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. **The rise of mission-oriented state investment banks**: the cases of Germany's KfW and Brazil's BNDES. Sussex, UK: SPRU, 2015. (Working Paper, n. 1/2015).

MAZZUCATO, M.; SEMIENIUK, G. Public financing of innovation: new questions. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 33, n. 1, p. 24-48, 2017.

MCCANN, P. **The Regional and Urban Policy of the European Union** – Cohesion, results-orientation and smart specialization. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2015.

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. de O.; SEVERIAN, D. Região e indústria no Brasil: ainda a continuidade da "desconcentração concentrada"? **Revista Economia e Sociedade**, v. 29, n. 2/69, p. 581-607, 2020.

_____. **Brasil, Brasis**: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI. Brasília: Ipea, 2021.

NEFFKE, F.; HENNING, M.; BOSCHMA, R. How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. **Economic Geography**, v. 87, n. 3, p. 237-265, 2011.

NEGREIROS, R.; MONTEIRO NETO, A. Dossiê paradigmas técnico-econômicos e reconfiguração territorial. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 21, n. 2, p. 223-240, 2019.

PARENTE, F. J. C. Uma política pública de sucesso: o Banco do Nordeste e a modernidade cearense. **Políticas Públicas e Sociedade**, Fortaleza, v. 1. n. 1, p. 69-91, 2001.

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. *In*: RESENDE, G. (Ed.). **Avaliação de Políticas Públicas no Brasil**: uma análise da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Brasília: Ipea, 2017. v. 2.

VIDAL, A. R. N.; EVANGELISTA, F. R. Matriz de insumo-produto do Nordeste: demanda final doméstica. **Caderno Setorial ETENE**, Fortaleza, n. 1, 2016.

WORLD BANK. **2017 survey of national development banks**: global report. Maylasia: World Bank Group, 2018.

XU, J.; REN, X.; WU, X. **Mapping development finance institution worldwide**: definitions, rationales, and varieties. Beijing: Institute of New Structural Economics/Peking University, 2019. (NSE Development Financing Research Report, n. 1).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBALHO, A. A criação do Banco do Nordeste e o Congresso Nacional: momento de disputa inter e intra elites ou de consenso regional? **Desenvolvimento Regional em Debate**, Canoinhas, v. 10, p. 161-174, 2020.

ROMERO, J. P.; SILVEIRA, F. Mudança estrutural e complexidade econômica: identificando setores promissores para o desenvolvimento dos estados brasileiros. *In*: LEITE, M. V. C. (Org.). **Alternativas para o desenvolvimento brasileiro**: novos horizontes para a mudança estrutural com igualdade. Santiago: CEPAL, 2019.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques

Ana Clara Escórcio Xavier

Barbara de Castro

Clícia Silveira Rodrigues

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Brena Rolim Peixoto da Silva (estagiária)

Nayane Santos Rodrigues (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Cristiano Ferreira de Araújo

Danielle de Oliveira Ayres

Danilo Leite de Macedo Tavares

Leonardo Hideki Higa

Capa

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Projeto Gráfico

Aline Cristine Torres da Silva Martins

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

Ipea – Brasília

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Missão do Ipea

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



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
**PLANEJAMENTO
E ORÇAMENTO**

