



V ENEI

Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação

FACE-UFMG

Inovação, Sustentabilidade e Pandemia

10 a 14 de maio de 2021

Financiamento na indústria pelo BNDES: experiências, composição e implicações de políticas regionais

Raphael de Oliveira Silva (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/Universidade Federal da Bahia);

Mabel Diz Marques (Univeridade Federal da Bahia);

Resumo: Este estudo tem como objetivo investigar a dinâmica e os padrões de distribuição dos desembolsos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a indústria, com ênfase nos vetores setoriais e regionais de sua atuação no Brasil. A abordagem está fundamentada no uso do método analítico, descritivo e estatístico, e a base de dados é proveniente do BNDES e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para o período 2000-2018. Os resultados sugerem que as aglomerações industriais mais consolidadas ainda preservam grande relevância na absorção dos recursos, com destaque para aquelas localizadas na proximidade das principais capitais e da faixa litorânea. Entretanto, os resultados deixam evidente uma atuação do BNDES em prol das aglomerações de menor tamanho, sobretudo aquelas pertencentes às regiões alvo da política de desenvolvimento regional (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), processo este que pode refletir em edificação de novos arranjos produtivos locais.

Palavras-chave: BNDES; financiamento; indústria de transformação; desenvolvimento regional.

Código JEL: R11; G32; L50; O20.

Área Temática: 3.3 Estratégias empresariais

1. INTRODUÇÃO

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) se concentra na estratégia econômica nacional e recursos de financiamento de média e longa maturação para a economia, com o objetivo de romper gargalos de produção e auxiliar no desenvolvimento econômico e social sustentável no Brasil, buscando, torná-los mais eficientes, inovadores e competitivos em um mercado globalizado. Para implementar a missão, o BNDES atua no apoio ao desenvolvimento de setores e atividades industriais, projetos de infraestrutura, social, comércio e serviços, agropecuária, exportação, mercado de capitais, inovação, cultura e economia criativa nas organizações e regiões com múltiplos portes.

Historicamente o maior volume de desembolsos do banco esteve centrado na indústria de transformação em paralelo ao setor de infraestrutura (Barboza; Furtado; Gabrielli, 2018; BNDES, 2019) e, sobretudo, nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Após décadas de expansão dos desembolsos nas atividades-chaves na economia brasileira, especialmente em períodos de crises econômicas, o BNDES tem atuado como um dos principais instrumentos do governo federal para financiar investimento de longa maturação no país, uma vez que este é controlado integralmente pela União.

Nesse contexto, o estudo parte da seguinte problemática: qual o padrão distributivo dos desembolsos do BNDES para a indústria (extrativa e de transformação) no período recente (2000-2018)? Quais regiões foram mais beneficiadas no período? Regiões mais consolidadas ainda absorvem volume representativo dos desembolsos ou novos padrões se manifestam no território? Para responder a estas questões, objetiva-se apresentar a evolução dos desembolsos no território em múltiplas escalas, segundo os setores, as macrorregiões, as Unidades Federativas (UFs), as microrregiões geográficas e o tamanho do emprego industrial. A abordagem está fundamentada no uso do método analítico, descritivo e estatístico, e a base de dados é proveniente do BNDES e da Rais para o período 2000-2018.

Tendo em vista que o BNDES visa ampliar a dinâmica das transformações estruturais e reduzir as disparidades regionais – especialmente a partir de 2007, quando foi incorporada explicitamente pela instituição a questão regional no planejamento corporativo e estratégico, e reiterado em sua missão na busca pela promoção do desenvolvimento sustentável da economia brasileira (Lastres *et al.*, 2014) –, a hipótese defendida é que a atuação do BNDES foi ampliada para além das regiões industriais maduras.

A análise da indústria sob o ponto de vista do olhar no território justifica-se pela incontestável dinâmica que o setor manufatureiro proporciona às economias capitalistas modernas (Libânio e Moro, 2009; Marconi, Reis e Araújo, 2014). Uma vez que as atividades econômicas, inerentes à indústria, fomentam tanto a expansão dos níveis de produtividade e competitividade como os encadeamentos setoriais a jusante e a montante (Furtado, 1968).

Nesse contexto, o trabalho está estruturado em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na segunda seção é apresentada uma breve contextualização histórica da atuação do BNDES como uma instituição financeira de desenvolvimento da sociedade. Na terceira seção são apresentadas a evolução e a distribuição dos desembolsos entre as atividades industriais, as macrorregiões e as UFs. Na quarta seção são expostas as trajetórias regionais de atuação do BNDES, com ênfase sobre o volume de recursos aplicados na indústria, nas aglomerações produtivas relevantes e potenciais, segundo o tamanho do emprego industrial. Por fim, são apresentadas as principais conclusões do estudo.

2. PRÁTICAS E POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO DO BNDES

É reconhecida na literatura a importância que os bancos de desenvolvimento desempenham para fomentar o desenvolvimento econômico e social sustentável nas diversas economias e o BNDES, não foge à essa regra. Fundado em 1952, ao longo da sua história o BNDES¹ tem efetivamente operado como órgão de indução e financiamento, e às vezes de planejamento, da industrialização liderada pelo Estado. Mesmo quando foi usado para financiar e gerir o processo de privatizações da década de 1990, o BNDES tem sido instituição fundamental, motor e espelho dos diferentes projetos de desenvolvimento econômico e de inserção internacional do país. Buscando contribuir para o desenvolvimento econômico brasileiro, o banco tem fomentado diversos setores produtivos, especialmente à indústria ao oferecer maior acesso a linhas de financiamento e serviços fundamentais que promovem e fortalecem a integração nacional e regional.

Com a chegada ao governo federal de Luís Inácio Lula da Silva e da coalizão liderada pelo Partido dos Trabalhadores (PT), a partir de 2003, o Banco reafirmou-se e consolidou-se como instrumento de política econômica, ampliando de maneira expressiva sua função de financiador do investimento de longo prazo, tanto público quanto privado, tornando-se um importante agente de crédito para um conjunto de

¹ O Banco foi criado como Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDE – sendo o termo Social adicionado somente no ano de 1982. Para facilitar a leitura utilizaremos sempre seu nome e sigla atual – BNDES.

programas do governo federal, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP, 2008-2010), o Programa de Sustentação do Investimento (PSI, 2009-2015) e o Plano Brasil Maior (PBM, 2011-2014) (Ghibaudi; Laltuf, 2017). Ainda que os investimentos tenham enfoque muito mais setorial do que regional, os investimentos ocorreram de forma difusa em todo território nacional, impactando com maior ou menor grau diferentes territórios. Adicionalmente, e não menos importante, em 2007, após ter incorporado o objetivo de contribuir para o desenvolvimento regional integrado e de longo prazo em sua missão, o BNDES passou, então, a inserir a questão regional em seu planejamento corporativo, suas estratégias e sua estrutura organizacional.

Em particular nos anos 2000, o BNDES retomou e desempenhou um papel ativo no financiamento das atividades produtivas e infraestrutura. Reflexo disso é a expressiva ampliação dos desembolsos. No final da década de 2000, ápice do seu volume de desembolsos, chegou o BNDES a quase um terço do total de financiamento das grandes corporações com atividades no Brasil (Carneiro; Carvalho, 2010), correspondendo aproximadamente 20% do total de investimentos feitos anualmente no país (Ghibaudi; Laltuf, 2017).

Dentro deste volume crescente de recursos, e para decidir quais atividades econômicas deveriam ser priorizadas, o BNDES declara em seus relatórios seguir os princípios de política industrial elaborados nas instâncias ministeriais às que, formalmente, o Banco está subordinado. Os programas que sucederam a partir de 2003 com maior destaque foram: (i) o PITCE (Política Industrial, Tecnológica e de Comercio Exterior) de 2003 a 2008, sem grandes resultados, defendia o apoio a setores de inovação e maior valor agregado; (ii) o PDP (Política de Desenvolvimento Produtivo), de 2008 a 2011, passou a priorizar explicitamente o reforço de atividades nas quais se considerava que o Brasil teria vantagens comparativas e teriam possibilidade de trazer contribuições mais imediatas em termos de balança comercial e crescimento no momento de crise internacional, como os setores extrativistas ou de escassa incorporação de valor aos recursos naturais – mineração, petróleo e gás, hidroeletricidade – e setores que agregariam mais valor, mas também intensivos em recursos naturais – agroindústria, siderurgia, papel e celulose, petroquímica; (ii) o PBM (Plano Brasil Maior), de 2011 a 2014, manteve as diretrizes do anterior, agregando uma nova tentativa de apoio a setores com maior inovação tecnológica.

Entretanto, desde de 2015, houve uma mudança de orientação e magnitude da atuação do BNDES. Em meio à crise político-econômica no Brasil e com a mudança de governo, em maio de 2016, a instituição passou a reduzir sensivelmente seus desembolsos, retornando a patamares próximos ao observado na segunda metade da década de 1990 (Barboza, Furtado e Gabrielli, 2018). Para além dos efeitos do desaquecimento da economia sobre a demanda por crédito da instituição, outros dois fatores podem ser elencados para a redução da atuação: i) a aprovação da nova taxa de juros de referência de seus empréstimos, a Taxa de Longo Prazo (TLP), estabelecida na Medida Provisória nº 777/2017, que elevou a taxa de juros para um nível mais próximo do praticado no mercado; e ii) a decisão sobre o pagamento antecipado dos empréstimos ao Tesouro Nacional – entre 2015 e 2019, o banco antecipou o pagamento de mais de R\$ 431 bilhões² à instituição, o que se traduz na diminuição de sua capitalização (BNDES, 2018; 2019; Pereira e Miterhof, 2018).

Desse modo, a breve demonstração apresenta que o BNDES, ao menos até o final dos anos 2000, exerceu um papel de artífice para o financiamento da indústria no país, atuação esta que ocorreu de forma difusa em todo território nacional. A partir de 2015, com a mudança de governo e reorientação da sua ação, diminuindo expressivamente os desembolsos. Imerso nessas mudanças de atuação, cabe investigar como elas se manifestaram no território nacional.

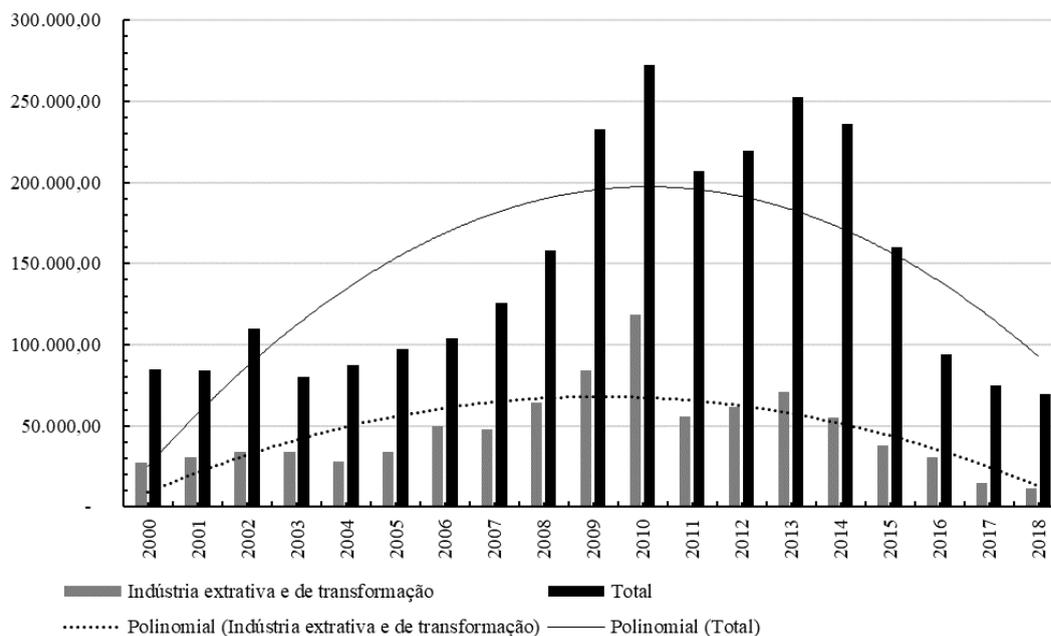
3. EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS DESEMBOLSOS SOBRE A INDÚSTRIA

Esta seção apresenta e discute a atuação do BNDES, expondo os resultados referentes à evolução e à distribuição dos desembolsos da instituição para a indústria (extrativa e de transformação) entre os setores e as macrorregiões, entre os anos de 2000 e 2018. Para tanto, foi utilizada a fonte de dados de desembolsos por municípios especificados e atividades industriais segundo a Classificação Nacional de Atividades Produtivas (CNAE) 2.0 e o Índice Geral de Preços (IGP), da Fundação Getúlio Vargas (FGV), para deflacionar a série de dados.

Ao analisar a evolução dos desembolsos totais e da indústria, observam-se dois comportamentos bem definidos (gráfico 1 e tabela 2). Inicialmente, o período compreendido entre 2000 e 2009, que foi marcado por uma trajetória de ascensão dos desembolsos totais e para a indústria e que está associado ao ciclo de crescimento da economia nacional no período e às iniciativas por parte do governo federal, como o PAC, a PDP (2008-2010) e o início do PSI (2009-2015).

² Valor corrente.

GRÁFICO 1- Evolução dos desembolsos do BNDES para a indústria, em termos reais^{1,2}
(Em R\$ milhões)



Fonte: Dados do BNDES (2020). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valores deflacionados pelo IGP-Disponibilidade Interna (DI), da FGV, a preços de 2018.

² Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

Por seu turno, entre 2010 e 2014 – período marcado pelas consequências da crise internacional de 2008/2009, como a redução do crescimento da economia mundial e nacional, a queda no preço das *commodities* e o aumento das taxas de operações do PSI –, os desembolsos totais mantiveram-se em patamar elevado, até final deste período. Muito embora tenha apresentado uma queda em 2011, em meio a uma preocupação do Banco Central com o aumento da inflação, no ano seguinte houve a retomada do crescimento do financiamento, que se alonga até 2013 (Puga e Gabrielli, 2018). Apesar da dinâmica nos desembolsos totais, os recursos destinados à indústria já começavam a apresentar redução depois de 2010, e com intensificação da queda no período 2015-2018, quando se manifesta a crise político-econômica no país e há alteração na orientação da atuação do BNDES, devido à mudança de governo, em 2016.

No aspecto da alocação dos desembolsos no território brasileiro, na tabela 1 e 2, é possível observar que, entre 2000 e 2018, o Sudeste se destaca na absorção dos recursos, com R\$ 551,2 bilhões, cerca de 60,8% dos desembolsos. O financiamento na região, no período relatado, esteve centrado, principalmente, na produção de *outros equipamentos de transporte* – embarcações, aeronaves e motocicletas (10,8%); *veículos, reboque e carroceria* (9,2%); *coque, petróleo e combustível* (8,2%); *produtos alimentícios* (7,1%); *metalurgia* (5,7%); e *máquinas e equipamentos* (3,7%), que juntos somavam mais de 73,5% dos desembolsos do BNDES para a atividade industrial no Sudeste. Nessa região os estados mais representativos na absorção dos desembolsos foram São Paulo (39,0%) e Rio de Janeiro (11,7%).

Seguida pela região Sudeste está a região Sul, com 19,9% do montante nacional, financiando principalmente as atividades de produtos *alimentícios* (3,9%); *veículos, reboque e carroceria* (2,6%); *máquinas e equipamentos* (2,0%); e *celulose e papel* (1,6%), que representavam 10,1% dos desembolsos para a indústria brasileira e 50,8% do total destinado à região.

Tabela 1- Desembolsos do BNDES, do acumulado entre 2000 e 2018, segundo as regiões e as atividades industriais¹ (Em %)

Sector	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Bebidas	0,0	0,3	0,5	0,3	0,1	1,2
Borracha e plástico	0,1	0,4	1,6	0,8	0,1	2,9
Celulose e papel	0,1	1,4	2,2	1,6	0,8	6,0
Confec, vestuário e acessórios	0,0	0,1	0,5	0,6	0,0	1,2
Coque, petróleo e combustível	0,0	2,1	8,2	0,7	1,4	12,4
Couro, artefato e calçado	0,0	0,3	0,3	0,5	0,0	1,2
Equip. Info., eletrônico, ótico	0,4	0,0	1,0	0,3	0,0	1,7
Farmoquímico, farmacêutico	0,0	0,1	0,8	0,1	0,0	1,0
Fumo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gráfica	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2
Indústria extrativa	1,2	0,6	1,6	0,3	0,3	4,0
Máquinas e equipamentos	0,1	0,1	3,7	2,0	0,0	5,8
Madeira	0,1	0,0	0,4	0,7	0,1	1,2
Manutenção, reparação, instal.	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2
Máq. aparelho elétrico	0,0	0,1	0,9	1,3	0,0	2,4
Máquinas e equipamentos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Metalurgia	0,3	0,4	5,7	0,6	0,2	7,0
Mineral não metálico	0,1	0,3	1,6	0,6	0,2	2,7
Móveis	0,0	0,0	0,3	0,6	0,0	1,0
Outros equipamentos de transporte	0,1	0,7	10,8	0,3	0,1	11,9
Produtos de Metal	0,0	0,1	1,0	0,8	0,1	2,0
Produtos Alimentícios	0,1	0,7	7,1	3,9	1,7	13,5
Produtos diversos	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,4
Química	0,0	1,8	2,2	0,6	0,3	5,0
Têxtil	0,0	0,5	0,9	0,6	0,0	1,9
Veículos, Reboques e carcerias	0,0	1,0	9,2	2,6	0,0	13,0
Total	2,8	11,0	60,8	19,9	5,5	100

Fonte: Dados do BNDES (2020). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

Por outro lado, as regiões alvo da política regional (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), juntas, somavam cerca de 19,3% do total dos desembolsos, valor inferior ao destinado a toda a região Sul. A região Nordeste foi a que mais absorveu recursos (11,0%), cerca de R\$ 98,1 bilhões. O maior salto dos desembolsos no Nordeste foi entre 2000-2004 e 2005-2009, período em que, em meio à PDP, a participação saiu de 10,2% e chegou a 13,5% do total nacional, o que revela, em parte, o cumprimento do objetivo estabelecido na política. O financiamento, entre 2000 e 2018, esteve canalizado, principalmente, para a produção de *coque, petróleo e combustível* (2,1%), *indústria química* (1,8%), *celulose e papel* (1,4%) e *veículos, reboque e carroceria* (1,0%), que, somadas, representam 6,3% dos desembolsos para a indústria brasileira e 57,3% do total destinado a toda a região. Os desembolsos para a região se direcionaram, em grande medida, aos estados de Pernambuco (4,5%), Bahia (3,5%), Ceará (1,3%) e Maranhão (0,8%), que juntos detinham 91,8% dos recursos destinados à indústria da região.

Na sequência do Nordeste, está o Centro-Oeste (5,5%), cujo montante foi destinado, em grande medida, à fabricação de *produtos alimentícios* (1,7%), ao setor *sucroalcooleiro* contido nas atividades de *coque, petróleo e combustível* (1,4%) e *celulose e papel* (0,8%), correspondendo a 70,9% do montante designado à região. Os estados mais representativos na absorção dos recursos foram Goiás (2,63%) e Mato Grosso do Sul (2,0%), cujos desembolsos representam 84,2% do valor aplicado no Centro-Oeste. A região se destaca também pela sua evolução na parcela dos desembolsos, uma vez que sua participação no total dos desembolsos mais do que dobrou, saltando de 1,9%, entre 2000-2004, para cerca de 6,9%, entre 2005-2009, mantendo sua participação acima dos 5% ao longo dos períodos seguintes.

TABELA 2 - Brasil, regiões e UFs: total dos desembolsos para a indústria e participação relativa, em períodos selecionados^{1,2}

Regiões/UFs	Desembolsos em termos absolutos (R\$ milhões)				Desembolsos em termos relativos (%)			
	de 2000 à 2004	de 2005 à 2009	de 2010 à 2014	de 2015 à 2018	de 2000 à 2004	de 2005 à 2009	de 2010 à 2014	de 2015 à 2018
Norte	3.852,83	7.955,55	10.223,49	2.598,64	2,51	2,84	2,83	2,74
Rondônia	161,99	352,46	691,99	81,37	0,11	0,13	0,19	0,09
Acre	1,99	79,53	156,29	28,64	0,00	0,03	0,04	0,03
Amazonas	899,79	2.370,02	2.097,16	218,81	0,59	0,85	0,58	0,23
Roraima	0,45	1,61	36,48	8,74	0,00	0,00	0,01	0,01
Pará	2.753,24	4.845,62	6.149,91	2.130,18	1,79	1,73	1,70	2,25
Amapá	0,25	20,19	40,36	5,38	0,00	0,01	0,01	0,01
Tocantins	35,13	286,13	1.051,29	125,53	0,02	0,10	0,29	0,13
Nordeste	15.640,00	37.924,17	33.641,17	10.876,51	10,17	13,54	9,30	11,47
Maranhão	895,36	1.703,32	4.383,72	361,86	0,58	0,61	1,21	0,38
Piauí	95,43	100,68	377,37	77,32	0,06	0,04	0,10	0,08
Ceará	2.395,16	1.835,98	3.534,70	3.476,57	1,56	0,66	0,98	3,67
Rio Grande do Norte	216,32	285,90	670,00	112,91	0,14	0,10	0,19	0,12
Paraíba	671,61	240,92	960,68	126,38	0,44	0,09	0,27	0,13
Pernambuco	828,36	22.460,19	12.096,35	4.968,67	0,54	8,02	3,34	5,24
Alagoas	625,70	111,41	1.726,94	105,85	0,41	0,04	0,48	0,11
Sergipe	157,83	361,68	646,67	72,77	0,10	0,13	0,18	0,08
Bahia	9.754,24	10.824,08	9.244,74	1.574,18	6,34	3,86	2,56	1,66
Sudeste	102.832,73	168.587,76	217.405,08	52.403,04	66,87	60,20	60,11	55,27
Minas Gerais	11.458,12	20.980,42	30.777,79	10.528,72	7,45	7,49	8,51	11,10
Espírito Santo	4.706,29	4.709,37	6.284,49	381,03	3,06	1,68	1,74	0,40
Rio de Janeiro	8.840,92	15.288,09	71.379,61	8.425,81	5,75	5,46	19,74	8,89
São Paulo	77.827,41	127.609,88	108.963,18	33.067,47	50,61	45,56	30,13	34,87
Sul	28.541,19	46.366,82	78.365,96	23.950,75	18,56	16,56	21,67	25,26
Paraná	6.700,78	15.179,76	23.831,97	10.312,73	4,36	5,42	6,59	10,88
Santa Catarina	12.007,18	11.402,98	23.526,86	7.002,83	7,81	4,07	6,50	7,39
Rio Grande do Sul	9.833,23	19.784,07	31.007,13	6.635,19	6,39	7,06	8,57	7,00
Centro-Oeste	2.902,55	19.228,86	22.053,29	4.990,01	1,89	6,87	6,10	5,26
Mato Grosso do Sul	264,13	4.454,99	10.361,40	2.731,43	0,17	1,59	2,86	2,88
Mato Grosso	697,75	3.062,34	2.900,47	468,45	0,45	1,09	0,80	0,49
Goiás	1.845,17	11.569,03	8.375,88	1.700,30	1,20	4,13	2,32	1,79
Distrito Federal	95,50	142,50	415,54	89,83	0,06	0,05	0,11	0,09
Total	153.769,31	280.063,16	361.688,99	94.818,96	100	100	100	100

Fonte: Dados do BNDES (2020).

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI, da FGV, a preços de 2018.

² Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

Por fim, a região Norte, com 2,8% do total dos desembolsos, destinados, em grande medida, às atividades da indústria extrativa (1,2%), *equipamentos de informática, eletrônicos e óptico* (0,38%) e *metalurgia* (0,29%), que juntos somavam 66,8% dos recursos destinados à região. Os estados que mais receberam financiamentos foram Pará (1,78% do total do país) e Amazonas (0,63%), cujos desembolsos representam, aproximadamente, 87,2% do valor aplicado na região Norte.

Nesse período analisado, muito embora as regiões Sudeste e Sul detenham ainda a primazia no destino dos desembolsos, a ampliação dos desembolsos sobre as regiões alvo da política regional foi notória, sobretudo entre o primeiro período (2000-2004) e o segundo (2005-2009). Entre esses dois períodos, os desembolsos destinados ao Norte e ao Nordeste mais que dobraram, e os do Centro-Oeste quintuplicaram, ao passo que, no Sul e no Sudeste brasileiro, cresceram cerca de 60%, favorecendo, por conseguinte, uma distribuição mais equânime entre as regiões.

Entre o segundo período (2005-2009) e o terceiro (2010-2014), as regiões Sudeste e Sul apresentaram crescimento mais intenso: esta deteve um aumento de 69% na captação de recursos pelo

BNDES e aquela teve um crescimento de 29%. Nas regiões menos desenvolvidas, é possível observar o Norte, com aumento de 28,5% e, em menor escala, o Centro-Oeste, com 14,7%. A região Nordeste, por contraste, apresentou decréscimo de 11,3% no mesmo período.

Nesse sentido, no contexto posterior à crise internacional, a ampliação dos desembolsos ocorreu, de modo mais predominante, para as macrorregiões mais desenvolvidas. Tal resultado pode estar associado ao caráter industrial mais maduro e desenvolvido das regiões Sul e Sudeste, que preservam, em grande medida, a maior parcela do país dos setores que atendem especificações particulares do demandante e que aplicam diretamente a ciência em seus processos produtivos – caracterizados, portanto, por maior intensidade na relação capital-trabalho e maior sofisticação tecnológica em seus processos produtivos (Monteiro Neto e Silva, 2018) –, atividades estas que foram alvo da PSI, que visava ampliar a produção e a exportação de bens de capital e a inovação tecnológica.

Nota-se, *grosso modo*, que o BNDES, no decorrer dos anos 2000, ampliou sua atuação sobre a indústria brasileira, o que ganha relevância, pois ocorre num contexto de perda relativa da atividade industrial na produção nacional, conforme observado por Monteiro Neto e Silva (2018). Na ausência desta atuação do BNDES para financiar essas atividades, certamente os resultados poderiam ser agravados. Por seu turno, no seu ciclo mais intenso de crescimento dos desembolsos, a região Sudeste perdeu participação no montante nacional, configurando uma desconcentração territorial, principalmente em relação aos estados do Sul e do Centro-Oeste do país. A região Sudeste, que historicamente deteve a maior parcela dos recursos, apresentou redução de 11,6 p.p. no total dos desembolsos entre o primeiro e último período. A região Sul deteve um aumento de sua parcela de 6,7 p.p. A região Centro-Oeste mais que dobrou sua participação (de 1,9% para 5,3%). Esses processos apresentam novamente íntima relação com os resultados da evolução do valor de transformação industrial dessas regiões, que revelam que a desconcentração da produção industrial se manifesta, com maior força, em direção às regiões Sul e Centro-Oeste (Monteiro Neto e Silva, 2018). Adicionalmente, os setores que nortearam, em maior escala, a atuação do BNDES no território nacional foram aqueles previstos nos programas para fortalecer a competitividade e consolidar e expandir a liderança da PDP, tais como a fabricação de *produtos alimentícios; veículos, carrocerias e reboque; coque, petróleo e combustível; outros equipamentos de transporte* (que abrange a produção de embarcações, aeronaves e motocicletas); *metalurgia*; e *celulose e papel*, que em conjunto respondem por 63,8% do total dos desembolsos para a indústria. Somente os setores de *produtos alimentícios e coque, petróleo e combustível* receberam cerca de, 25,9% do total dos desembolsos entre 2000 e 2018. Tais setores compõem o grupo de atividades *baseadas em recursos naturais*, que, ao longo dos anos 2000, apresentaram crescimento intenso de produção e produtividade, conforme o diagnóstico de padrões e ritmos da atividade industrial brasileira de Monteiro Neto e Silva (2018).

4. TRAJETÓRIA DOS DESEMBOLSOS SOBRE A INDÚSTRIA NAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS RELEVANTES E POTENCIAIS

Nesta seção são expostos os resultados referentes à evolução e à distribuição dos desembolsos do BNDES para a indústria (extrativa e de transformação) nas aglomerações industriais relevantes (AIRs) e nas aglomerações industriais potenciais (AIPs) entre os anos de 2000 e 2018. O objetivo é apresentar as trajetórias regionais de atuação do BNDES numa escala territorial menor, com ênfase no volume de recursos aplicados, no crescimento dos desembolsos e no tamanho do emprego industrial das microrregiões a que se destinam os recursos.

O conceito de AIRs no Brasil foi introduzido por Diniz e Crocco (1996), os quais enquadram nessa categoria as microrregiões homogêneas com mais de 10 mil empregos industriais. Por seu turno, as aglomerações industriais de menor tamanho, aquelas com 5 mil e até 9.999 empregos industriais, já ganhavam atenção no estudo de Diniz (2013). Partindo destes conceitos, são utilizadas as microrregiões geográficas por nível de emprego para analisar os padrões regionais de atuação do BNDES. As aglomerações industriais alvo da investigação são as AIRs (aquelas com mais de 10 mil empregos industriais) e as AIPs – estas divididas em dois grupos: tipo I (aglomerações de 5 mil até 9.999 empregos industriais) e tipo II (aglomerações industriais de mil até 4.999 empregos industriais). Para além dos dados de desembolsos e do IGP para a deflação dos resultados, foram utilizados os dados de emprego industrial da Rais.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos desembolsos entre as aglomerações, além de ser possível observar a relevância das aglomerações com mais de 10 mil empregos industriais como destino preferencial dos recursos em todas as regiões – juntas as AIRs absorveram mais de R\$ 761,7 bilhões, que totalizam 83% de todos os desembolsos ao longo dos períodos analisados. O valor de desembolsos para essas AIRs passou de R\$ 130,2 bilhões – com média de R\$ 1,3 bilhão para cada –, no período 2000-2004,

para um total de R\$ 314,5 bilhões – com média de R\$ 2,1 bilhões por AIR –, período de ápice dos desembolsos (entre 2010 e 2014).

TABELA 3 - Desembolsos para a indústria (extrativa e de transformação) por tipo de aglomeração industrial e participação no total dos desembolsos, em períodos selecionados

Tipo de aglomeração / Região	Números de aglomerações com desembolsos				Desembolsos para a Indústria (em R\$ milhões)				Participação relativa (em %)			
	2000	2005	2010	2015	de 2000 à 2004	de 2005 à 2009	de 2010 à 2014	de 2015 à 2018	de 2000 à 2004	de 2005 à 2009	de 2010 à 2014	de 2015 à 2018
	Norte	64	64	64	64	3.852,83	7.955,55	10.223,49	2.598,64	2,51	2,84	2,83
AIRs	3	3	3	3	2.967,21	3.023,82	2.644,17	2.036,03	1,93	1,08	0,73	2,15
AIPs de Tipo I	1	5	7	10	33,42	1.031,44	3.563,08	188,18	0,02	0,37	0,99	0,20
AIPs de Tipo II	24	18	25	21	821,59	2.188,99	3.425,00	340,39	0,53	0,78	0,95	0,36
Outras	36	38	29	30	30,61	1.711,31	591,24	34,05	0,02	0,61	0,16	0,04
Nordeste	188	188	188	188	15.640,00	37.924,17	33.641,17	10.876,51	10,17	13,54	9,30	11,47
AIRs	15	22	27	28	10.400,99	29.104,06	26.445,58	7.341,22	6,76	10,39	7,31	7,74
AIPs de Tipo I	14	12	11	12	3.467,34	7.255,50	4.361,85	202,50	2,25	2,59	1,21	0,21
AIPs de Tipo II	43	36	52	67	877,28	1.311,06	2.204,96	3.192,54	0,57	0,47	0,61	3,37
Outras	116	118	98	81	894,38	253,55	628,78	140,25	0,58	0,09	0,17	0,15
Sudeste	160	160	160	160	102.832,73	168.587,76	217.405,08	52.403,04	66,87	60,20	60,11	55,27
AIRs	48	60	68	72	93.267,38	155.639,46	203.360,16	50.048,53	60,65	55,57	56,23	52,78
AIPs de Tipo I	24	35	33	32	5.542,46	9.605,90	10.220,66	1.501,16	3,60	3,43	2,83	1,58
AIPs de Tipo II	62	39	45	45	3.887,92	2.985,06	3.664,10	827,94	2,53	1,07	1,01	0,87
Outras	26	26	14	11	134,97	357,34	160,17	25,41	0,09	0,13	0,04	0,03
Sul	94	94	94	94	28.541,19	46.366,82	78.365,96	23.950,75	18,56	16,56	21,67	25,26
AIRs	28	34	42	44	23.027,67	36.901,97	66.449,71	20.956,45	14,98	13,18	18,37	22,10
AIPs de Tipo I	17	24	18	20	3.138,98	7.380,71	7.181,69	1.415,90	2,04	2,64	1,99	1,49
AIPs de Tipo II	36	22	28	24	1.790,78	1.285,44	3.594,50	1.131,97	1,16	0,46	0,99	1,19
Outras	13	14	6	6	583,76	798,70	1.140,07	446,44	0,38	0,29	0,32	0,47
Centro-Oeste	52	52	52	52	2.902,55	19.228,86	22.053,29	4.990,01	1,89	6,87	6,10	5,26
AIRs	5	7	10	13	577,52	7.828,59	15.600,04	4.084,62	0,38	2,80	4,31	4,31
AIPs de Tipo I	4	9	11	11	780,32	4.867,00	4.555,86	501,38	0,51	1,74	1,26	0,53
AIPs de Tipo II	24	17	22	21	1.202,27	5.068,89	1.802,09	383,72	0,78	1,81	0,50	0,40
Outras	19	19	9	7	342,45	1.464,38	95,29	20,29	0,22	0,52	0,03	0,02
Brasil	558	558	558	558	153.769,31	280.063,16	361.688,99	94.818,96	100	100	100	100
AIRs	99	126	150	160	130.240,77	232.497,89	314.499,67	84.466,85	84,70	83,02	86,95	89,08
AIPs de Tipo I	60	85	80	85	12.962,52	30.140,55	29.883,13	3.809,12	8,43	10,76	8,26	4,02
AIPs de Tipo II	189	132	172	178	8.579,86	12.839,44	14.690,63	5.876,56	5,58	4,58	4,06	6,20
Outras	210	215	156	135	1.986,17	4.585,28	2.615,55	666,44	1,29	1,64	0,72	0,70

Fonte: Dados do BNDES (2020). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ No primeiro período, foram consideradas as AIRs e as AIPs do ano 2000; no segundo período, as de 2005; no terceiro período, as de 2010; e no quarto período, as de 2015.

² Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI, da FGV, a preços de 2018.

³ Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

Ainda sobre a tabela 3, porém no âmbito macrorregional, é visível a concentração dos recursos nas aglomerações do Sudeste, que preservam mais da metade do total dos recursos, sobretudo em suas AIRs. Contudo, apesar do número crescente de aglomerações relevantes no Sudeste, a região vem perdendo paulatinamente a participação nos recursos destinados a ela, o que aponta para um processo de desconcentração dos desembolsos para além das aglomerações industriais mais consolidadas.

A segunda região com maior participação nos recursos, como visto na seção anterior, é o Sul do país. Diferentemente do Sudeste, a região em questão apresenta aumento na parcela dos desembolsos, guiados, principalmente, por suas AIRs. Em 2000, a região possuía 28 AIRs que recebiam recursos do BNDES, este número saltou para 34 em 2005; para 42 em 2010; e para 44 AIRs em 2015. Processo este acompanhado pela ampliação dos desembolsos: saltando de R\$ 23,5 bilhões no período 2000-2004; alcançando R\$ 36,9 bilhões no período 2005-2009; e alcançando um total de R\$ 66,5 bilhões no auge da atuação do banco.

Muito embora a distribuição estrutural dos desembolsos para as aglomerações industriais tenha permanecido relativamente a mesma, condensado, principalmente nas AIRs e AIPs do tipo I das regiões Sudeste e Sul, há que se considerarem algumas nuances quando comparado o crescimento dos desembolsos nas outras regiões.

Na região Norte, nos períodos 2000-2004 e 2005-2009, os principais agrupamentos beneficiados

foram aqueles abaixo de 10 mil empregos industriais, com destaque para as AIPs do tipo II, cujos desembolsos ampliaram de R\$ 821,59 milhões, entre 2000 e 2004, para R\$ 3,4 bilhões, entre 2005-2009. Por seu turno, entre 2005-2009 e 2010-2014, os ganhos nas AIPs do tipo I sobressaem, saindo de aproximadamente R\$ 1 bilhão para cerca de R\$ 3,6 bilhões.

Na região Nordeste, ao longo do período 2000-2018, as AIRs foram centrais na absorção dos recursos. No entanto, alterações nos padrões no tempo merecem ser ressaltados. Nos períodos 2000-2004 e 2005-2009, as aglomerações com mais de 5 mil empregos (AIRs e AIPs do tipo I) sobressaem, mais que dobram os recursos destinados a elas. O valor destinado às AIRs saltou de R\$10,4 bilhões para mais de 29,1 bilhões, ao passo que o montante das AIPs do tipo I passou de R\$ 3,5 bilhões para mais de R\$ 7,2 bilhões.

No período subsequente, 2010-2014, a região apresentou queda nos desembolsos, centrados nas AIRs e nas AIPs do tipo I, enquanto as AIPs do tipo II e as aglomerações abaixo de mil empregos industriais mantiveram a ampliação nos desembolsos. O montante orientado às aglomerações abaixo de mil empregos industriais mais que dobrou, passando de R\$ 253,55 milhões, entre 2005 e 2009, para R\$ 628,78 milhões, entre 2010 e 2015. Ao passo que os recursos destinados às AIPs do tipo II saíram de R\$ 1,3 bilhão, entre 2005 e 2009, para R\$ 2,2 bilhões, entre 2010 e 2015, mantendo o crescimento no período, marcado pela redução da atuação do BNDES, chegando a mais de R\$ 3,1 bilhões entre 2015-2018.

Esse processo revela que no Nordeste, num primeiro momento, os desembolsos estiveram voltados para as aglomerações industriais mais consolidadas³; entretanto, nos períodos mais recentes, é possível notar um enfoque contínuo de ampliação da atuação do BNDES nas aglomerações de menor porte, traduzindo uma novidade em termos regionais. Tais desembolsos para regiões que dispõem de feição industrial mais rarefeita abrem a possibilidade de fortalecer arranjos produtivos, dinamizar a economia e alterar suas estruturas produtivas locais.

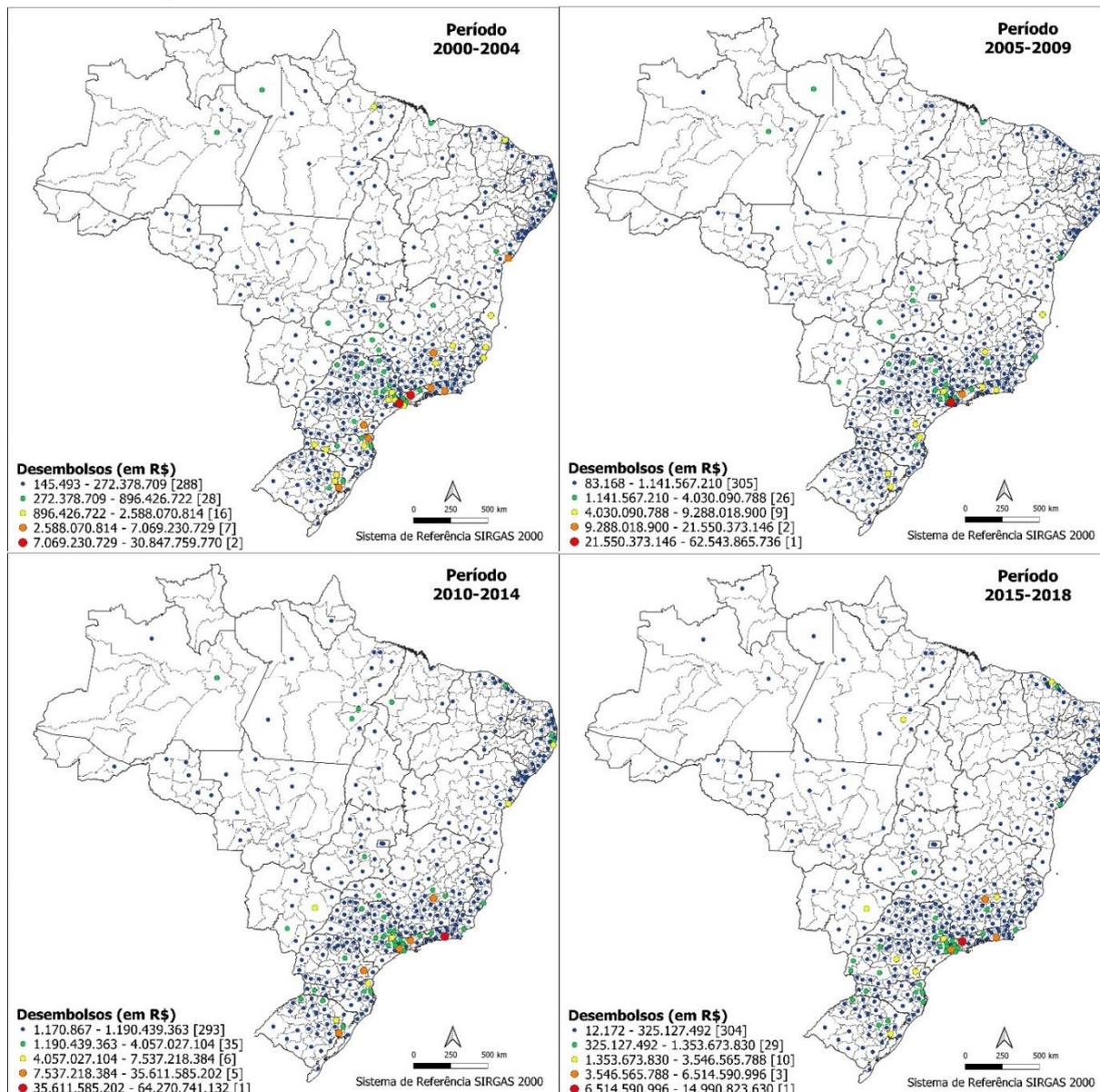
Por fim, na região Centro-Oeste os principais agrupamentos beneficiados ao longo do período de crescimento de desembolsos do BNDES (2000-2014) foram as AIRs e as AIPs do tipo I. Nos períodos 2000-2004 e 2005-2009, as AIRs da região foram as que mais apresentaram crescimento: o montante dos desembolsos saltou de R\$ 577,52 milhões para mais de R\$ 7,8 bilhões, atingindo a marca de R\$ 15,6 bilhões entre 2010 e 2014. Enquanto o montante de suas AIPs do tipo I passou de R\$ 780,32 milhões, entre 2000 e 2004, para R\$ 4,8 bilhões, entre 2005 e 2009, mantendo-se em patamar elevando entre 2010 e 2014, com R\$ 4,5 bilhões. O crescimento dos desembolsos foi acompanhado de acréscimo no número de microrregiões pertencentes a esses grupos. Entre 2000 e 2018, o contingente de AIRs e AIPs do tipo I mais que dobrou, ao passo que as aglomerações com menos de mil empregos industriais reduziram para abaixo da metade. Essa mudança pode ser reflexo dos desembolsos, no período inicial, para as AIPs (tipos I e II) e as aglomerações com menos de mil empregos industriais. Essa ação contribui para o fortalecimento e a consolidação de estruturas industriais, que, por conseguinte, ampliam o nível de emprego das microrregiões, impactando a percepção do montante dos desembolsos para a camada acima de 5 mil empregos industriais.

No que concerne à localização dessas aglomerações, aquelas com grandes volumes de desembolsos são poucas e distribuídas, predominantemente, na área do “polígono” do desenvolvimento industrial.⁴ Estas também tenderam a permanecer as mesmas no período analisado, muito embora mudanças mais ou menos pontuais sejam verificáveis, como os investimentos em nova áreas, como: i) na expansão dos desembolsos no entorno do “polígono”, sobretudo no Sul, no vetor Rio de Janeiro-Vitória e Centro-Oeste; e ii) em algumas operações no Norte e Nordeste. De modo geral, configura-se um padrão de atuação, com grandes investimentos em três eixos: i) Sul-Sudeste e seu transbordo; ii) as principais capitais e regiões em seu entorno; e iii) a faixa litorânea do Nordeste (mapa 1).

³. Centradas, principalmente, sobre as AIRs de capitais e seu entorno, como será detalhado mais adiante.

⁴. Segundo Diniz e Crocco (1996), a área do “polígono” é formada pelas regiões que vão do centro de Minas Gerais até o nordeste do Rio Grande do Sul, abarcando a parte sul do estado de Minas Gerais e o Triângulo Mineiro; o interior do estado de São Paulo, com destaque para as regiões do Vale do Paraíba Paulista (São José dos Campos e arredores) e a região de Campinas (o que inclui as cidades de Piracicaba, Limeira e Americana) e o centro do estado, englobando Ribeirão Preto e São Carlos); englobando as regiões de Curitiba, Maringá e Londrina, no estado do Paraná; Florianópolis e Oeste Catarinense, no estado de Santa Catarina; o norte do estado do Rio Grande do Sul (Caxias do Sul); e a RM de Porto Alegre.

MAPA 1 - Aglomerações industriais do Brasil: desembolsos do BNDES para a indústria (extrativa e de transformação) em períodos selecionados^{1,2,3}



Fonte: Dados do BNDES (2020). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ No primeiro período, foram consideradas as AIRs e as AIPs do ano 2000; no segundo período, as de 2005; no terceiro período, as de 2010; e no quarto período, as de 2015.

² Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI, da FGV, a preços de 2018.

³ Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

No eixo Sul-Sudeste sobressaem nos grupos de volume de desembolsos médios a muito altos, nos diferentes períodos analisados, as aglomerações:

- da RM de São Paulo e seu entorno, marcadas pelas AIRs de São Paulo (SP), São José dos Campos (SP), Campinas (SP), Osasco (SP), Santos (SP) e Sorocaba (SP);
- da RM de Belo Horizonte e proximidades, nas quais se enquadram as AIRs de Belo Horizonte (MG), Ipatinga (MG), Itabira (AIR a partir de 2005) e Conselheiro Lafaiete (MG) – AIR a partir de 2010;
- no Sul, onde se destacam as aglomerações do “polígono”, como Curitiba (PR), Joinville (SC), Blumenau (SC), Concórdia (SC), Chapecó (SC), Porto Alegre (RS), Montenegro (RS) e Caxias do Sul (RS), e sobressai também a expansão para Telêmaco Borba (PR) – AIR a partir de 2015; e
- da expansão do “polígono”, no vetor Rio de Janeiro-Vitória, com as AIRs do Vale do Paraíba Fluminense (RJ), Rio de Janeiro (RJ), Vitória (ES) e Linhares (ES) – AIR a partir de 2005 –, no primeiro caso vinculado à construção do polo metalomecânico, com base em investimentos

na indústria automobilística de Resende e Porto Real, e nos demais projetos da faixa litorânea associados ao setor do petróleo, gás e combustíveis fósseis (Siqueira e Brandão, 2014).

Adicionalmente, a tabela 4, ao mostrar o volume de recursos nas trinta principais aglomerações nos períodos 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014 e 2015-2018, explicita a centralidade do eixo Sul-Sudeste e seu transbordo como demandantes de recursos. Os dados nela reportados revelam, de modo geral, que essas microrregiões, em conjunto com as trinta maiores, detêm mais de 56% do total dos desembolsos e estão localizadas, predominantemente, na área do “polígono” de Diniz e Crocco (1996) e sua extensão para Rio de Janeiro (RJ), Vale do Paraíba Fluminense (RJ), Ipatinga (MG), Vitória (ES) e Linhares (ES).

TABELA 4 - Total dos desembolsos e posição das trinta principais AIRs na absorção de recursos, em períodos selecionados^{1,2}
(Em R\$ milhões)

Posição	de 2000 à 2004		de 2005 à 2009		de 2010 à 2014		de 2015 à 2018	
	Aglomeração Industrial	Total	Aglomeração Industrial	Total	Aglomeração Industrial	Total	Aglomeração Industrial	Total
1	São José dos Campos	30,847.76	São Paulo	62,543.87	Rio de Janeiro	64,270.74	São José dos Campos	14,990.82
2	São Paulo	29,858.79	São José dos Campos	21,550.37	São Paulo	35,611.59	Rio de Janeiro	6,514.59
3	Salvador	7,069.23	Suape	21,350.75	São José dos Campos	16,447.68	São Paulo	6,143.78
4	Vale do Paraíba Fluminense	4,254.10	Rio de Janeiro	9,288.02	Belo Horizonte	11,152.68	Belo Horizonte	4,678.65
5	Rio de Janeiro	4,233.84	Belo Horizonte	9,004.32	Curitiba	10,600.31	Telêmaco Borba	3,546.57
6	Belo Horizonte	4,051.14	Curitiba	6,643.02	Porto Alegre	10,138.58	Baixo Curu	2,805.06
7	Curitiba	3,849.47	Porto Alegre	6,370.96	Caxias do Sul	7,537.22	Campinas	2,721.24
8	Joinville	3,678.32	Caxias do Sul	6,286.07	Campinas	7,471.87	Curitiba	2,419.95
9	Porto Alegre	3,599.70	Joinville	5,261.11	Salvador	6,983.17	Suape	2,414.49
10	Caxias do Sul	2,588.07	Porto Seguro	5,187.78	Três Lagoas	6,980.30	Porto Alegre	2,075.12
11	Campinas	2,461.59	Vale do Paraíba Fluminense	5,167.01	Suape	6,798.35	Três Lagoas	2,071.44
12	Linhares	2,363.30	Campinas	4,278.55	Joinville	6,637.33	Mata Setentrional Pernambucana	1,839.41
13	Concórdia	2,297.06	Salvador	4,030.09	Blumenau	4,057.03	Itabira	1,805.68
14	Vitória	2,144.15	Vitória	3,591.02	Vitória	4,016.17	Parauapebas	1,700.65
15	Ipatinga	2,067.68	Sorocaba	3,366.20	Sorocaba	3,856.08	Caxias do Sul	1,353.67
16	Belém	2,046.49	Telêmaco Borba	3,185.51	Imperatriz	3,108.09	Itajaí	1,300.09
17	Porto Seguro	1,875.52	Conselheiro Lafa	2,930.76	Marabá	2,876.19	Joinville	1,263.73
18	Fortaleza	1,788.18	Sudoeste de Goiás	2,902.46	Botucatu	2,833.42	Florianópolis	1,083.04
19	Sorocaba	1,650.74	Moji Mirim	2,509.53	Mata Setentrional Pernambucana	2,829.49	Salvador	1,041.89
20	Santos	1,623.36	Manaus	2,357.81	Jundiaí	2,687.07	Vale do Paraíba Fluminense	901.64
21	Chapecó	1,394.36	Piracicaba	2,339.31	Guarulhos	2,612.25	Blumenau	731.49
22	Blumenau	1,277.78	Guarulhos	2,320.79	Itabira	2,411.52	Osasco	701.75
23	Montenegro	1,250.70	Guaratinguetá	2,252.06	Itajaí	2,402.78	Ribeirão Preto	700.58
24	Conselheiro Lafaiete	1,248.48	Anápolis	2,146.35	Osasco	2,330.49	Chapecó	682.56
25	Osasco	1,219.14	Ceres	2,085.21	Goiania	2,269.82	Maringá	659.41
26	Manaus	896.43	dourados	2,079.14	Macaé	2,234.75	Macaé	636.32
27	Itajaí	852.62	Osasco	1,878.70	Ribeirão Preto	2,209.85	Sorocaba	623.05

(continua)

TABELA 4 - Total dos desembolsos e posição das trinta principais AIRs na absorção de recursos, em períodos selecionados^{1,2}
(Em R\$ milhões)

(continuação)

Posição	de 2000 à 2004		de 2005 à 2009		de 2010 à 2014		de 2015 à 2018	
	Aglomeracão Industrial	Total	Aglomeracão Industrial	Total	Aglomeracão Industrial	Total	Aglomeracão Industrial	Total
28	Guarulhos	822.90	Jundiaí	1,853.37	Santos	2,152.53	Itapeverica Da Serra	578.01
29	Andradina	788.60	Ribeirão Preto	1,845.73	Fortaleza	2,093.19	Bragança Paulista	484.25
30	Aglomeracão Urbana de São Luís	724.69	Alto Teles Pires	1,781.73	Vale do Paraíba Fluminense	2,078.99	Guarulhos	451.54
Total das 30 principais		124,824.18		208,387.58		239,689.51		68,920.45
Total dos desembolsos para a indústria		153,769.31		280,063.16		361,688.99		94,818.96

Fonte: Dados do BNDES (2020). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI, da FGV, a preços de 2018.

² Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

Para além do eixo Sul-Sudeste e seu transbordo, existem algumas aglomerações que se destacam. No que concerne à região Nordeste, os maiores desembolsos estão localizados na faixa litorânea, nas proximidades das capitais dos estados do Ceará, de Pernambuco, da Bahia e do Maranhão.

No Ceará, para a microrregião de Fortaleza (CE), foram destinados R\$ 5,0 bilhões, a maior parcela para a indústria tradicional, 34,6% dos recursos guiados para a produção de *alimentos e bebidas* e 30,0% para a *indústria têxtil*. Seguida desta, no mesmo estado, está a aglomeração de Baixo Curu (CE), com mais de R\$ 2,8 bilhões, dos quais 94,9% estiveram voltados para a metalurgia. Certamente, tais investimentos devem estar associados à Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP), que iniciou suas operações em 2016 (CSP, 2020) e detinha previsão de produção de 3 milhões de toneladas de placas de aço ao ano em sua primeira fase (BNDES, 2015). Desde sua inauguração, a CSP opera em Zona de Processamento de Exportação (ZPE) e utiliza o Terminal Portuário de Pecém⁵ para receber o minério da Vale, o carvão metalúrgico importado e as placas de aço exportadas.

Já no estado de Pernambuco, a AIR da capital, Recife (PE), absorveu no período R\$ 2,9 bilhões, dos quais 38,7% foram designados à produção de *alimentos e bebidas* e 13,4%, para a atividade de *borracha e plástico*. Assim como no Ceará, o destino preferencial dos desembolsos em Pernambuco esteve direcionado às aglomerações próximas à região metropolitana, onde se destacam as aglomerações de Suape (PE) e Mata Setentrional Pernambucana (PE), com investimentos para além dos setores da indústria tradicional.

Somente a aglomeração de Suape (PE) absorveu mais de R\$ 30,6 bilhões, 55,1% deles voltados para a produção de *coque, petróleo e combustível*, 17% voltados à *indústria química* e 19,6%, para a atividade de *outros equipamentos de transporte*. Nos dois primeiros casos, os desembolsos são reflexo do projeto do Complexo Petroquímico de Suape – com o objetivo de estruturar um novo polo petroquímico de poliéster, integrado à cadeia nacional têxtil e de embalagens de politereftalato de etileno (Bacellar e Nali, 2014a). No último, os investimentos refletem os esforços sobre o Estaleiro Atlântico Sul, localizado no Complexo Industrial do Porto de Suape, que dispõe de capacidade de construção de embarcações de grande porte, plataformas e estruturas flutuantes, bem como de realizar conversões para o setor de petróleo *offshore* (Bacellar e Nali, 2014a).

Em menor escala, a Mata Setentrional Pernambucana (PE) deteve no período R\$ 4,8 bilhões, voltados, principalmente, para a produção de veículos, reboque e carroceria (83,9%), resultado de projetos ligados à fábrica da Fiat/Jeep, para a implantação de uma nova unidade de produção de automóveis, a elaboração de uma nova família de veículos e de um novo motor global, a construção de uma fábrica de motores, a construção de um campo de provas e a estruturação de um parque de fornecedores ao redor da fábrica (Neves *et al.*, 2014).

No estado da Bahia, a maior notoriedade está na AIR de Salvador (BA), com R\$ 19,1 bilhões, dos

⁵. O Porto de Pecém foi inaugurado em 2002, e desde o início de suas operações, além das cargas do próprio estado, o porto atende às demandas de escoamento da produção de estados vizinhos, como Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia. Desses dois últimos, atende especialmente à região fruticultora do vale do rio São Francisco (Petrolina/Juazeiro).

quais 50,6% foram para a *indústria química* e 23,3%, para a produção de *veículos, reboque e carroceria*. Tais composições retratam a força atrativa do Polo Industrial de Camaçari e do Centro Industrial de Aratu, que juntos englobam o maior polo petroquímico do país e outras atividades, tais como a indústria química de fertilizantes, solventes, automobilística e de pneumáticos (Bacellar e Nali, 2014a). Para além da RM de Salvador, se destaca, no litoral sul baiano, a AIR de Porto Seguro (BA), com R\$ 7,4 bilhões, 96,5% deles voltados para a produção de *celulose e papel*.

No estado do Maranhão, o maior volume de desembolsos foi para a microrregião da capital, Aglomeração Urbana de São Luís (MA), com mais de R\$ 3,6 bilhões, 79,8% deles destinados à *indústria extrativa*. Seguida desta está a aglomeração de Imperatriz (MA), com R\$ 3,2 bilhões, voltados, principalmente, para a produção de *celulose e papel* (94,3%), reflexo da construção de uma nova unidade industrial da Suzano para a produção de celulose de eucalipto, com capacidade inicial de produção de 1,4 milhão de toneladas/ano (Bacellar e Nali, 2014a).

Na região Norte as aglomerações industriais que mais sobressaem são as dos estados do Pará e Amazonas. No caso do Pará, os desembolsos estiveram relacionados, em grande medida, à indústria extrativa mineral e às atividades de processamento industrial relacionados a ela. Esses são os casos de Marabá (PA), com cerca de R\$ 3,7 bilhões, destinados, principalmente, à *indústria extrativa* (68,8%) e à *metalurgia* (18,6%); a aglomeração da capital, Belém, com R\$ 3,3 bilhões, dos quais 56,3% destinados à *metalurgia* e 11,7%, à *indústria extrativa*; Parauapebas (PA), com mais de R\$ 3,0 bilhões, 98,5% voltados para a *indústria extrativa*; e Óbidos (PA), com R\$ 2,7 bilhões, orientados, em grande medida, à indústria extrativa (87,6%). Por seu turno, no estado do Amazonas se destaca a microrregião da capital, Manaus (AM), com R\$ 5,5 bilhões, dos quais 60,6% foram para *equipamentos de informática, eletrônico e ótico* e 6,5%, para as atividades de produção *borracha e plástico*. A participação elevada do setor de eletrônicos na região deve-se à situação especial de incentivos fiscais da Zona Franca de Manaus.

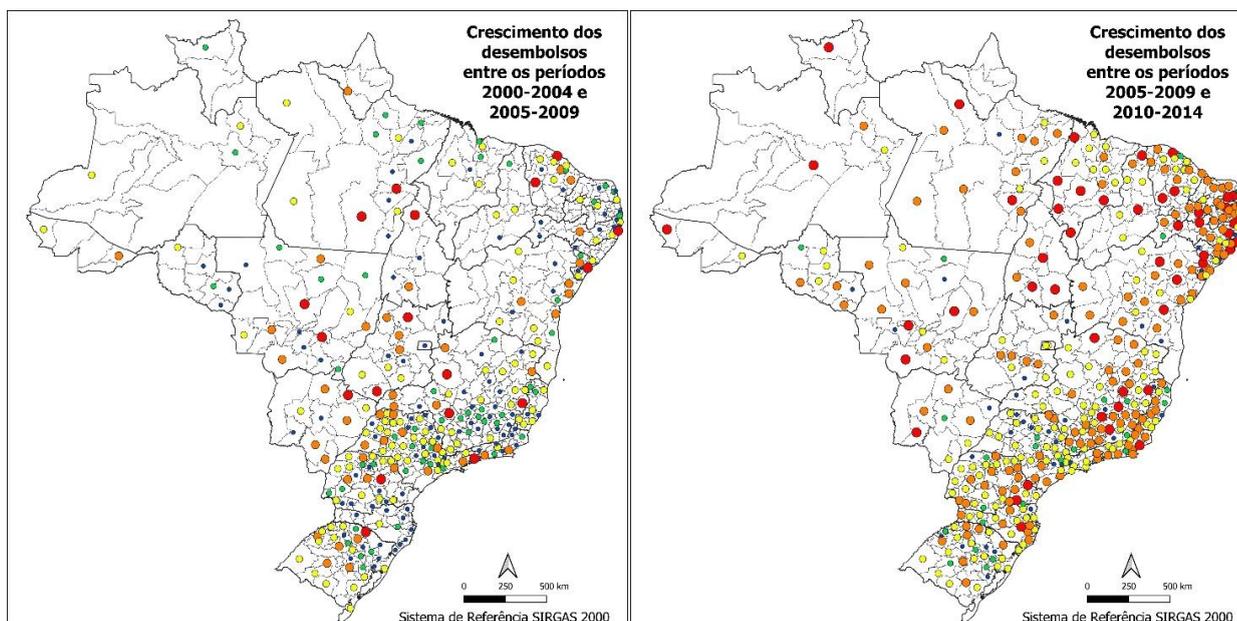
No Centro-Oeste, entre 2000 e 2018, houve um conjunto de empreendimentos, sobretudo nas aglomerações do estado de Goiás. Esses foram os casos das aglomerações de Sudoeste de Goiás (GO), com aproximadamente R\$ 4,8 bilhões, 74,2% para *coque, petróleo e combustível* – vinculados à cadeia sucroenergética e de biocombustíveis (Milanez *et al.*, 2014) – e 23,0% para produção *alimentícios e bebidas*; Ceres (GO), com R\$ 3,5 bilhões, 65,5% destinado à *indústria extrativa* e 23,4%, à *produção de alimentos*; Anápolis (GO), com R\$ 3,1 bilhões, dois quais 73,4% designados para a *produção de alimentos* e 7,3%, para a atividade *farmacêutica e farmoquímica*; e Goiânia (GO), com R\$ 3,0 bilhões, que, apesar do volume de desembolsos menor, apresentou no período o financiamento de um conjunto maior de atividades – no entanto, se destacam a indústria de *produtos alimentícios* (com 50,0% dos recursos), a produção de *borracha e plástico* (8,6%) e a indústria de *confeções, vestuário e acessórios* (5,2%).

No estado do Mato Grosso do Sul, sobressaem as aglomerações de Três Lagoas (MS), com cerca de R\$ 10,2 bilhões, 70,7% voltados para *celulose papel* e 19%, para a *indústria química* (ligada à produção de fertilizantes nitrogenados e produtos agroquímicos, setores considerados prioritários para a região), ambos ligados à área de insumos básicos – AIB (Bacellar e Nali, 2014b); e Dourados (MS), com mais de R\$ 3,7 bilhões, dois quais 72,8% foram para *coque, petróleo e combustível* (vinculados à cadeia sucroenergética e de biocombustíveis) e 22,8%, para *produtos alimentícios*.

Por fim, na mesma região, no estado do Mato Grosso, destaca-se a aglomeração de Alto Teles Pires (MT), com R\$ 2,3 bilhões, 80,2% para *produtos alimentícios* e 7,8% para a atividade de *coque, petróleo e combustível*, que, assim como nos casos anteriores, está associada à produção de combustíveis de fontes renováveis. E, seguida dela, a aglomeração industrial da capital, Cuiabá (MT), com aproximadamente R\$ 1,4 bilhão, 27,7% desse montante destinado à produção de *outros equipamentos de transporte*; 27,6%, ao processamento de *minerais não metálicos*, vinculados à nova unidade da Votorantim Cimentos; e 20,8% orientados à indústria de *alimentos e bebidas*.

Posto isso, o que se observa ao se analisarem os desembolsos para as aglomerações, em termos absolutos, é um padrão de atuação do banco orientada, principalmente, para as regiões industriais mais maduras e seu entorno; e, pontualmente, para outras localidades, como para o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste. No entanto, ao analisar a variação dos recursos entre os períodos nas AIRs, AIPs e microrregiões com menos de mil empregos industriais, especialmente em meio à ascensão dos desembolsos, fica explícito o esforço do BNDES para promover uma mudança estrutural no território, com o aumento da pujança dos investimentos, principalmente, nas microrregiões do Centro-Oeste, do Norte e do Nordeste (mapa 2).

MAPA 2 - Microrregiões do Brasil: crescimento dos desembolsos do BNDES para a indústria (extrativa e de transformação) em relação à dinâmica nacional, em períodos selecionados^{1,2,3}



Grupo de microrregiões segundo o crescimento dos desembolsos

- abaixo da média nacional [97]
- entre a média e até duas vezes a média nacional [55]
- acima de 2 vezes e até 10 vezes a média nacional [106]
- acima de 10 vezes e até 50 vezes a média nacional [46]
- acima de 50 vezes a média nacional [18]

Grupo de microrregiões segundo o crescimento dos desembolsos

- abaixo da média nacional [37]
- entre a média e até duas vezes a média nacional [25]
- acima de 2 vezes e até 10 vezes a média nacional [146]
- acima de 10 vezes e até 50 vezes a média nacional [143]
- acima de 50 vezes a média nacional [50]

Fonte: Dados do BNDES(2020). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Valores monetários deflacionados pelo IGP-DI, da FGV, a preços de 2018.

² Dados de desembolsos apenas de municípios especificados.

³ Crescimento dado por $Crescimento = (Desembolsos_t - Desembolsos_{t-1}) / Desembolsos_{t-1}$, em que t é o período corrente e $t-1$, o período anterior.

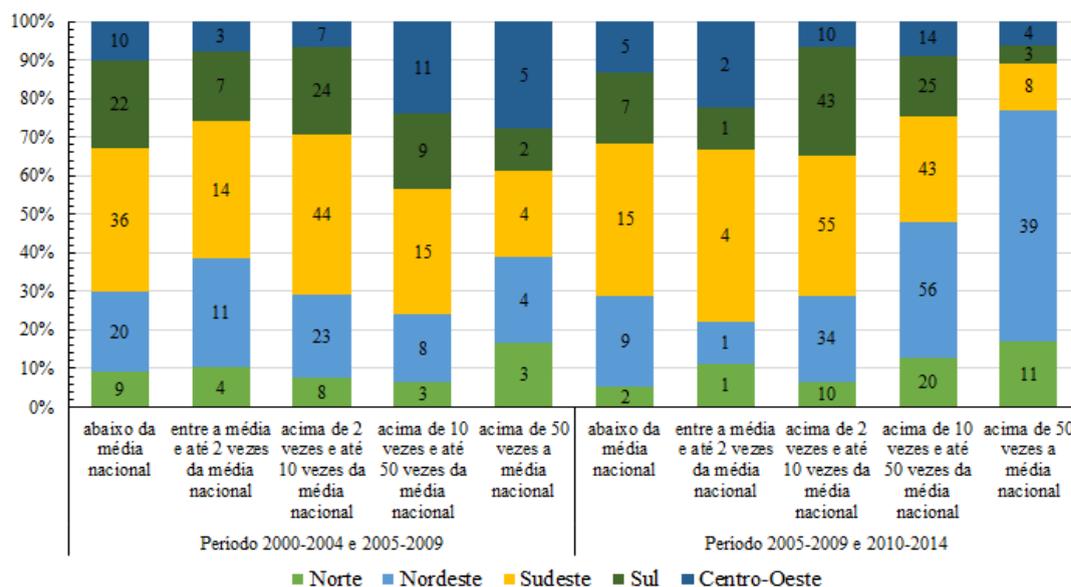
O crescimento dos desembolsos entre 2000-2004 e 2005-2009 ocorreu, de modo mais predominante, no eixo do noroeste paulista, rumo ao triângulo mineiro e à região Centro-Oeste. As regiões Sudeste e Centro-Oeste destacam-se por reterem 35 das 64 microrregiões com ganhos acima de dez vezes da média nacional (gráfico 2). No período de crescimento subsequente, entre 2005-2009 e 2010-2014, os ganhos acima de dez vezes acima da média nacional estiveram concentrados, em grande medida, numa área que abrange o interior do Nordeste em direção ao Norte, englobando a região do semiárido brasileiro⁶ e a região do MATOPIBA.⁷

Como revela o gráfico 2, das 223 microrregiões com ganhos acima de dez vezes da média nacional, 126 pertencem às regiões Norte e Nordeste. Muito embora o montante de recursos destinados a cada uma dessas microrregiões seja irrisório quando comparado aos volumes destinados às regiões preferenciais (área do polígono e sua expansão, bem como o litoral e as principais capitais e seu entorno), esse esforço denota relevância para a emersão de possíveis novos polos, capazes de alterar as estruturas produtivas locais (mapa 2).

⁶. Semiárido brasileiro é uma região caracterizada pelo clima seco, com poucas chuvas e elevada evapotranspiração, definida na Lei federal nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, e delimitada pelo Conselho Deliberativo (Condel) da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), por meio da Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007.

⁷. A região do MATOPIBA abrange 337 municípios, abarcando todo o estado do Tocantins, mais o oeste baiano e o sul do Maranhão e do Piauí, em uma área de 73.173.485 ha, que cobre 51% da área total dos quatro estados. Região caracterizada por um processo de expansão do agronegócio nas últimas décadas, em particular para a produção de *commodities*, tais como: algodão, cana-de-açúcar, milho e soja (Marques; Silva; Dias, 2020).

GRÁFICO 2 - Número de microrregiões com crescimento de desembolsos, segundo a região e a intensidade de crescimento, entre períodos selecionados



Finte: Dados do BNDES (2020). Elaboração dos autores com base nos resultados da pesquisa.

Em síntese, as aglomerações do Sudeste-Sul preservam grande relevância, por concentrarem parcela significativa dos desembolsos, sobretudo em suas aglomerações industriais acima de 10 mil empregados. A região Sudeste, embora tenha a primazia nos desembolsos, vem perdendo paulatinamente sua participação em todos os tipos de aglomerações. A região Sul, por seu turno, apresenta crescimento nos desembolsos, guiada por suas AIRs. Na região Norte, apesar de as AIRs absorverem a maior parcela dos recursos, é em suas AIPs (tipo I e II) que o crescimento e a dinâmica dos desembolsos se revelam de modo mais intenso. No Nordeste os principais agrupamentos beneficiados foram aqueles abaixo de 10 mil empregos industriais. No Centro-Oeste foram mais favorecidas, ao longo do período de crescimento de desembolsos do BNDES (2000-2014), as AIRs e as AIPs do tipo I. Muito embora haja permanência do padrão geral de distribuição, é possível observar certo grau de desconcentração da atuação do BNDES no sentido das regiões alvo da política regional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esforço aqui empreendido buscou identificar o padrão distributivo dos desembolsos do BNDES para a indústria (extrativa e de transformação), em múltiplas escalas regionais (desde as macrorregiões até as microrregiões), setoriais e por tamanho da aglomeração industrial, entre os anos de 2000 e 2018, no Brasil.

Em termos mais gerais, percebe-se que o BNDES, no período recente, ampliou sua atuação sobre a indústria brasileira, especialmente no seu ciclo mais intenso de atuação (2000-2014) financiando projetos vinculados à programas do governo federal. No aspecto setorial, os principais financiamentos foram para as atividades previstas nos programas para *fortalecer a competitividade e consolidar e expandir a liderança* da PDP, como a fabricação de *produtos alimentícios; veículos, carrocerias e reboque; coque, petróleo e combustível, outros equipamentos de transporte; metalurgia; e celulose e papel*, que juntos somam 63,8% do total dos desembolsos para a indústria. Somente os setores de *produtos alimentícios e coque, petróleo e combustível*, pertencentes ao grupo de atividades *baseadas em recursos naturais* que apresentaram crescimento do valor de transformação industrial mais intenso nos anos 2000 (Monteiro Neto e Silva, 2018), e receberam 25,9% do total dos desembolsos entre 2000 e 2018.

No âmbito regional, as regiões de industrialização mais madura foram as que mais estiveram envoltas na captação de recursos, o que é esperado devido a diversidade e tamanho das plantas existentes nesse grupo. No entanto, apesar dessa centralidade mudanças se manifestaram. A região Sudeste, muito embora detenha a maior parcela dos recursos para a indústria, apresentou redução de 11,6 p.p. no total dos desembolsos nos períodos 2000-2004 e 2015-2018. Por sua vez, as regiões Sul e Centro-Oeste foram aquelas com maior aumento da participação na parcela dos desembolsos, 6,7 p.p. e 3,4 p.p respectivamente. Resultados que se aproximam da evolução da atividade industrial recente nessas regiões, discutida em Monteiro Neto e Silva (2018). As regiões Nordeste e Norte, apesar dos resultados mais tímidos, também apresentaram ganhos no mesmo período, 0,2 p.p. e 1,3 p.p. respectivamente.

No que concerne à localização dessas aglomerações, aquelas com grandes volumes de desembolsos são poucas e distribuídas, predominantemente, na área do “polígono” descrito por Diniz e Crocco (1996). De modo geral, configura-se um padrão de atuação com grandes investimentos em três eixos: i) Sul-Sudeste e seu transbordo; ii) as principais capitais e áreas em seu entorno; e iii) a faixa litorânea da região Nordeste. Estas também tenderam a permanecer as mesmas no período analisado, muito embora mudanças mais ou menos pontuais sejam verificáveis, como os investimentos em nova áreas, tais como: i) na expansão dos desembolsos no entorno do “polígono”, sobretudo no Sul, no vetor Rio-Vitória e Centro-Oeste; e ii) em algumas operações no Norte e Nordeste.

Em termos do tamanho do emprego nas aglomerações industriais, percebe-se que aquelas localizadas no eixo Sudeste-Sul preservam grande relevância ao concentrarem parcela significativa dos desembolsos para a indústria, sobretudo em aglomerações industriais acima de 10 mil empregados. A região Sudeste, embora tenha a primazia nos desembolsos, vem perdendo paulatinamente sua participação em todos os tipos de aglomerações. A região Sul, por sua vez, apresenta crescimento em sua parcela, guiada, principalmente, por suas AIRs. Na região Norte, apesar de as AIRs absorverem a maior parcela dos recursos, são em suas AIPs (do tipo I e II) que o crescimento e a dinâmica dos desembolsos se revelam de modo mais intenso. No Norte os principais agrupamentos beneficiados foram aqueles abaixo de 10 mil empregos industriais. No Centro-Oeste foram mais favorecidas, ao longo do período de crescimento de desembolsos do BNDES (2000-2014), as AIRs e as AIPs do tipo I.

Deste modo, muito embora haja permanência do padrão geral de distribuição, é possível observar certo grau de desconcentração da atuação do BNDES no sentido das regiões alvo da política regional e de aglomerações industriais de menor tamanho, processo este que pode refletir em edificações de novos arranjos produtivos locais. No entanto, pós 2015 houve grande reversão na trajetória de crescimento dos desembolsos. Como já destacado, por um lado o arrefecimento da economia desestimulou a demanda por crédito, por outro existe a reorientação da instituição com a elevação da taxa de juros de referência aos empréstimos e a decisão sobre o pagamento antecipado dos empréstimos ao Tesouro Nacional, que impactaram, respectivamente, sobre o custo do financiamento e na capitalização da instituição. Tais elementos tendem a impactar de forma veemente as aglomerações industriais, mas aqui se dá maior destaque as aglomerações nascentes de menor tamanho. As aglomerações industriais de 5 mil até 9.999 empregos industriais, bem como as de mil até 4.999 empregos industriais que emergem nesse período apresentam, de modo geral, estrutura de negócios menor e ainda pouco consolidada, por conseguinte, estão sujeitas a maior impacto e consequências da escassez de crédito, colocando em risco a continuidade dessas estruturas produtivas.

Ainda no âmbito regional, cabe frisar que a lógica operacional do banco (em que os recursos são disponibilizados essencialmente responsivos às demandas que recebe) e a sua estrutura enxuta (que implica a necessidade de bancos comerciais parceiros para os repasses) podem refletir sobre sua dificuldade de se aproximar efetivamente de dinâmicas genuinamente regionais. Nesses termos, uma agenda de pesquisa relevante é compreender estratégias operacionais e políticas públicas que possam aprimorar a atuação deste importante banco de desenvolvimento no território nacional.

Financing in industry by BNDES: experiences, composition and implications of regional policies

Abstract: This study investigates the dynamics and distribution patterns of disbursements by the National Bank for Economic and Social Development (BNDES) to industry, with an emphasis on the sectoral and regional vectors of its operations in Brazil. The approach is based on the use of the analytical, descriptive and statistical method, and the database comes from the BNDES and the Annual List of Social Information (Rais) for the period 2000-2018. The results suggest that the most consolidated industrial agglomerations still retain great relevance in the absorption of resources, with emphasis on those located in the proximity of the main capitals and the coastal strip. However, the results make it evident that the BNDES acted in favor of smaller agglomerations, especially those belonging to the target regions of the regional development policy (North, Northeast and Midwest), a process that may reflect on the building of new productive arrangements. locations.

Keywords: BNDES; financing; transformation industry; regional development.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, J. S. G. **A política de desenvolvimento produtivo**. São Paulo: Iedi, 2008.
- BACELLAR, R. M. H.; NALI, E. C. O apoio à indústria de base na região Nordeste. *In: GUIMARÃES, P. F. et al. Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014a.
- _____. O apoio à indústria de base na região Nordeste. *In: CAVALVANTE, I. M. et al. Um olhar territorial para o desenvolvimento: Centro-Oeste*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014b.
- BARBOZA, R. M.; FURTADO, M.; GABRIELLI, H. **A atuação histórica do BNDES: o que os dados têm a nos dizer?** Rio de Janeiro: BNDES, 2018. (Texto para Discussão, n. 123).
- BARROS, J. R. M.; GOLDENSTEIN, L. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, Centro de Economia Política, v. 17, n. 66, abr./jun. 1997.
- BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Resolução 902/97, de 03 de julho 1997**. Rio de Janeiro: BNDES, 1997.
- _____. **Relatório Anual BNDES, 2010**. Rio de Janeiro: BNDES, 2011.
- _____. BNDES aprova financiamento de R\$ 2,3 bilhões para Siderúrgica do Pecém. **Portal BNDES**, 30 abr. 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/39ccLCV>>. Acesso em: 19 abr. 2020.
- _____. Com novo programa, BNDES amplia acesso ao crédito para setores intensivos em tecnologia. **Portal BNDES**, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3fBAzRC>>. Acesso em: 5 maio 2019.
- CARNEIRO, R. M.; CARVALHO, F. C. **Perspectivas da indústria financeira brasileira e o papel dos bancos públicos**. Informe Síntesis de Proyecto de Investigación Bndes-Fecamp 2008/09. Campinas: IE/Unicamp-IE/Ufrj, 2010
- DINIZ, C. C. **Dinâmica regional e ordenamento do território brasileiro: desafios e oportunidades**. Belo Horizonte: Cedeplar; UFMG, 2013. (Texto para Discussão, n. 471).
- DINIZ, C.; CROCCO, M. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 77-103, jul. 1996.
- FURTADO, C. **Teoría y política del desarrollo económico**. Ciudad de México: Siglo XXI, 1968.
- GUEDES, A. L. Financiamento do desenvolvimento: pesquisa comparativa dos bancos de desenvolvimento. *In: DE NEGRI, J. A.; ARAÚJO, B. C.; BACELETTE, R. (Orgs.). Desafios da nação: artigos de apoio*. Brasília: Ipea, 2018. v. 1.
- GHIBAUDI, J.; LALTUF, I. Uma aproximação à economia política do BNDES no período 2003-2014: Setores produtivos, grupos empresariais e o debate sobre sua ação. *In: VAINER, Carlos; VIEIRA, Flávia Braga (ed). BNDES: Grupos econômicos, setor público e sociedade civil*. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.
- LASTRES, H. M. M. *et al.* O apoio ao desenvolvimento regional: a experiência do BNDES e oportunidades para avanços. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 5-46, dez. 2014.
- LIBÂNIO, G.; MORO, S. Manufacturing Industry and Economic Growth in Latin American: a kaldoriana approach. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 37., 2009, Foz do Iguaçu, Paraná. **Anais**. Foz do Iguaçu: Anpec, 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/33h5WMp>>. Acesso em: 4 jan. 2019.
- MACHADO, L.; ROITMAN, F. B. Os efeitos do BNDES PSI sobre o investimento corrente e futuro das firmas industriais. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 89-122, dez. 2015.
- MARCONI, N.; REIS, C. F. B.; ARAUJO, E. C. **O papel da indústria de transformação e das exportações de manufaturas no processo de desenvolvimento dos países de renda média, 2006**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para a Discussão, n. 2006).
- MARQUES, M. D.; SILVA, R. O.; DIAS, J. Desenvolvimento territorial no MATOPIBA: análise a partir dos fluxos de comércio entre os anos 2000 a 2018. **Revista Nexos Econômicos**, v. 14, n. 1, p. 110-132, 2020.
- MILANEZ, A. Y. *et al.* A atuação da área industrial do BNDES na região Centro-Oeste. *In: CAVALVANTE, I. M. et al. Um olhar territorial para o desenvolvimento: Centro-Oeste*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.
- MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O. **Desconcentração territorial e reestruturação regressiva da indústria no Brasil: padrões e ritmos**. Brasília: Ipea, 2018 (Texto para Discussão, n. 2402).
- NEVES, M. S. *et al.* Atuação da área industrial do BNDES na região Nordeste. *In: GUIMARÃES, P. F. et al. (Org.). Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.
- PEREIRA, T. R.; MITERHOF, M. T. O Papel do BNDES e o financiamento do desenvolvimento: considerações sobre a antecipação dos empréstimos do Tesouro Nacional e a criação da TLP. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 875-908, dez. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/365CFGD>>. Acesso em: 08 maio 2019.

PROCHNIK, M.; PEREIRA, V. Fontes de recursos do BNDES 1995-2007. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 29, p. 3-33, jun. 2008.

QUAGLIO, G.; PAIVA, C. C. A questão regional e o BNDES: uma análise da conformidade entre a atuação do Banco e a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). **Economia e Sociedade**, v. 26, n. 2, p. 337, 2017.

SIQUEIRA, H.; BRANDÃO, C. O Sudeste na divisão espacial do trabalho no Brasil. *In*: LEAL, C. F. C. *et al.* (Orgs.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento**: Sudeste. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.