

Bancos Nacionais de Investimento (BNs) e transição ecológica: um olhar sobre a atuação recente do BNDES (2010 – 2020)

**Uriel Boianovsky Kveller¹
Paulo Sérgio Fracalanza²**

Resumo

O último relatório do IPCC assume tom enfático ao asseverar que a crise do clima deve ser enfrentada de forma tempestiva e com todos os recursos disponíveis. Nesse contexto, muitos estudos têm se dedicado a entender o papel do Bancos Nacionais de Investimento no sentido da necessária transição ecológica. Assim, o presente artigo busca reunir alguns elementos que permitam interpretar a performance do BNDES, sobretudo nos anos entre 2010 e 2020, em promover a missão de uma economia mais verde, bem como sua capacidade de apoiar o empreendimento inovador, assumindo um papel de capitalista de risco. Para tanto, a segunda seção apresenta um breve histórico de atuação do banco, bem como de algumas de suas características no tocante à governança corporativa. A terceira seção é dedicada à análise do estatuto social do BNDES, tal como se encontra em seus documentos oficiais. A quarta seção, de forma breve, busca identificar e avaliar alguns dos instrumentos de financiamento ligados à inovação. A quinta seção pretende construir uma interpretação da performance do BNDES no tocante à economia verde. Para tanto, apresenta uma análise documental adicional com ênfase na economia verde bem como uma avaliação dos recentes desembolsos nesta área. Por fim, as considerações finais trazem um balanço da avaliação, das carências e das sugestões para aprofundamentos dessa temática.

Palavras-chaves

Bancos Nacionais de Desenvolvimento, Economia Verde, Transição para a Sustentabilidade, BNDES, capitalista de risco.

Abstract

The latest IPCC report takes on an emphatic tone by asserting that the climate crisis must be tackled promptly and with all available resources. In this context, many studies have been dedicated to understanding the role of National Investment Banks in the sense of the necessary ecological transition. Thus, this article seeks to gather some elements that allow interpreting the performance of the BNDES, especially in the years between 2010 and 2020, in promoting the mission of a greener economy and its ability to support innovative enterprises assuming a risk taker's role. In order to do this, the second section presents a brief history of the bank's performance and some of its corporate governance's characteristics. The third section analyses the BNDES' bylaws, as found in its official documents. The fourth section seeks to identify and evaluate some of the financing instruments linked to innovation. The fifth section intends to build an interpretation of the BNDES' performance in terms of the green economy. To this end, it presents an additional documentary analysis emphasising the green economy and an assessment of recent disbursements in this area. Finally, the final considerations balance the evaluation, the shortcomings and the suggestions for deepening this theme.

Key words

National Development Banks, Green Economy, Transition to Sustainability, BNDES, State as a risk-taker.

¹ Mestre pelo Economic Policies for the Global transition (EPOG+) e mestrando em Ciência Econômica pelo Instituto de Economia da Unicamp.

² Professor Livre Docente do Instituto de Economia da Unicamp.

1. INTRODUÇÃO

O último relatório do IPCC assume tom enfático ao asseverar que a crise do clima deve ser enfrentada de forma tempestiva e com todos os recursos disponíveis. Caso contrário, as formas de mitigação que ainda se desenham como factíveis serão cada vez menos eficientes. O recado é claro: num mecanismo de retroalimentação já bem estudado, a piora das condições de saúde das florestas e dos solos e o agravamento das mudanças climáticas estão profundamente interconectados.³

Nesse quadro, muitos estudos têm se dedicado a entender o papel do Bancos Nacionais de Investimento no sentido da necessária transição ecológica. De acordo com Mazzucato & Penna (2015), os Bancos Nacionais de Investimento (BNs) podem desempenhar fundamentalmente quatro papéis em uma economia: i) o papel contracíclico; ii) o papel de desenvolvimento; iii) o papel de capitalista de risco; iv) o papel orientado à missão (ou ao desafio).

Recentemente, em países como Brasil, China, Alemanha e Japão, os BNs têm desempenhado o quarto papel, fornecendo financiamento para projetos que abordam questões de mitigação e adaptação às mudanças climáticas (Mazzucato e Semieniuk, 2018).

Neste contexto, o presente artigo procura abordar a atuação de um desses BNs, a saber, o Banco Nacional de Desenvolvimento do Brasil (BNDES), tanto no que diz respeito ao papel de capitalista de risco, quanto ao seu papel orientado à missão. Em outras palavras, o objetivo deste artigo é reunir alguns elementos que permitam interpretar a performance deste banco em promover a missão de uma economia mais verde, bem como sua capacidade de apoiar o empreendimento inovador, assumindo um papel de capitalista de risco.

Para tanto, a seção seguinte apresenta um breve histórico de atuação do banco, bem como de algumas de suas características no tocante à governança corporativa. A terceira seção é dedicada à análise do estatuto social do BNDES, tal como se encontra em seus documentos oficiais. Essa análise documental nos permitirá avaliar o (não) cumprimento do papel orientado à missão de promover uma economia mais verde, uma vez que o estatuto social do banco pode fornecer uma direcionalidades às suas atividades. Caso contrário, ao se concentrar em resultados mais estáticos, tais como o “desenvolvimento econômico” ou a “competitividade”, os BNs podem não conferir uma direção específica e desejada à economia (Macfarlane e Mazzucato, 2018). A quarta seção, de forma breve, busca identificar e avaliar alguns dos instrumentos de financiamento ligados à inovação. A identificação e a avaliação de tais

³ IPCC (2021).

instrumentos é importante pois permite identificar, por sua vez, a (não) existência de uma política de inovação. Segundo Mazzucato e Semieniuk (2017), uma política de inovação consiste em medidas de apoio à pesquisa básica, visando desenvolver e difundir tecnologias de uso geral, expandir stores estratégicos e promover o desenvolvimento econômico. Este tipo de política de inovação é “orientado à missão” se conta com objetivos específicos - ao invés de apenas facilitar a inovação através de políticas horizontais. Portanto, desempenhar o papel de capitalista de risco não quer dizer fornecer financiamento abundante para micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), senão que selecionar estrategicamente empresas jovens e de alta tecnologia que contam com projetos específicos com potencial para gerar inovação (Mazzucato e Penna, 2015). A seção 5 busca complementar a análise da seção 3 no sentido de construir uma interpretação da performance do BNDES no tocante à economia verde. Para tanto, apresenta uma análise documental adicional com ênfase na economia verde bem como uma avaliação dos recentes desembolsos nesta área. Por fim, as considerações finais trazem um balanço da avaliação, das carências e das sugestões para aprofundamentos dessa temática.

2. ESTRUTURA E HISTÓRIA

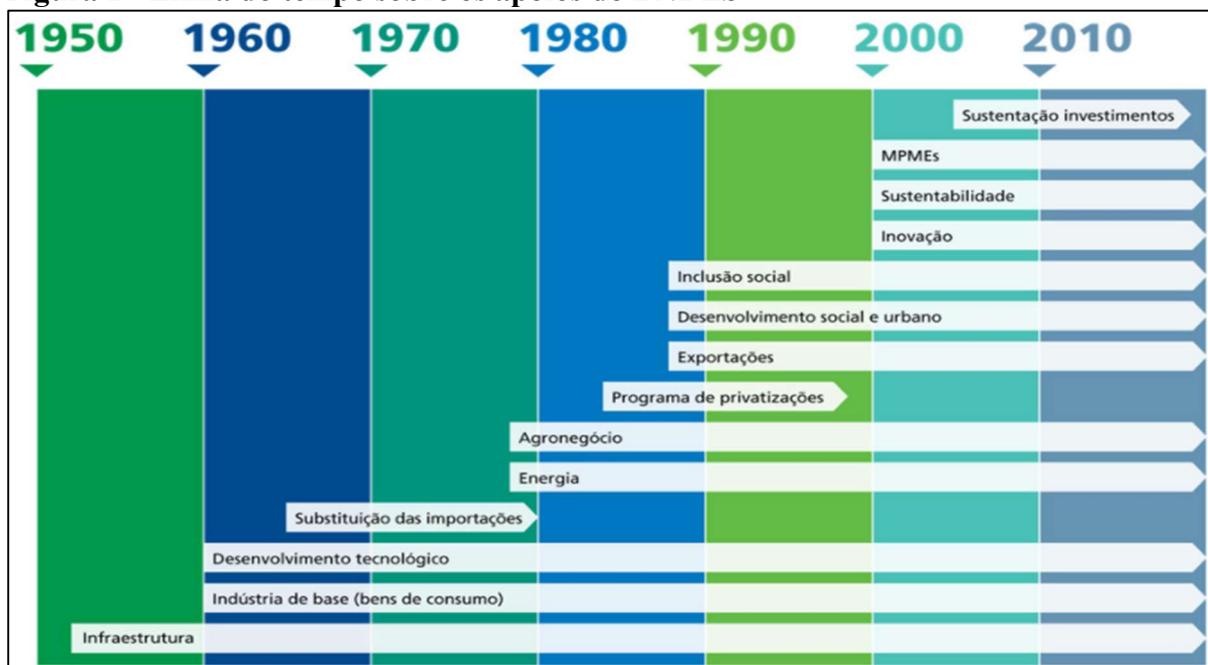
O BNDES é um banco de desenvolvimento diversificado, operando sob as regras estabelecidas pelo órgão supervisor brasileiro, o Banco Central, de forma semelhante às dos bancos comerciais (Ferraz & Coutinho, 2017). De 2007 a 2015, por exemplo, suas concessões financeiras representaram em média 13,5% do investimento total de capital fixo no país, sendo que ao menos 40% dessas concessões são operações de repasse, isto é, os bancos comerciais acessam os fundos do BNDES e concedem crédito a seus clientes assumindo os respectivos riscos de crédito. O banco conta também com o BNDESPAR, um braço de investimentos de capital. A partir de fontes internas e doações, a instituição fornece subsídios a organizações sem fins lucrativos para projetos ambientais, tecnológicos, culturais e sociais (Ferraz & Coutinho, 2017).

Fundado em 1952 durante o segundo Governo Vargas (1951-53) para lidar com a falta de financiamento de longo prazo, em um momento onde vários países estavam criando bancos de desenvolvimento para solucionar tal questão (Palludeto & Borghi, 2021), foi obra da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU), um grupo que, à época, procurou identificar os principais obstáculos à industrialização do país. Os projetos da CMBEU buscavam por um lado um financiamento externo dos Estados Unidos e, por outro, um financiamento em moeda nacional. Para esse segundo fim, criou-se o BNDES, a partir de uma (Palludeto & Borghi, 2021) visão de desenvolvimento denominada de visão “desenvolvimentista”.

Segundo Cezar & Fonseca (2013), o ‘desenvolvimentismo’ é um conceito amplamente empregado e de difícil definição. No entanto, pode-se delimitar um ‘núcleo duro’ comum que caracteriza o desenvolvimentismo em suas diversas aparições, abrangendo a industrialização, o intervencionismo pró-crescimento e o nacionalismo. Trata-se de uma política econômica que engloba esses três fatores e é permeada por um projeto de nação. Não se trata de uma política reativa à conjuntura senão que deliberadamente formulada e empregada para conferir uma trajetória à economia (Cezar & Fonseca, 2013).

Segundo Palludeto & Borghi (2021), a história do banco acompanha a trajetória política e socioeconômica do país. Dessa forma, podemos dividi-la em quatro períodos: de 1952 a 1980, período do ‘desenvolvimentismo’; a década de 1990, marcado pela orientação neoliberal; os anos 2000, como o renascimento do banco enquanto ferramenta para o desenvolvimento; e, finalmente, de meados de 2016 até o presente, novamente presidido a partir de uma orientação neoliberal. Ainda, a primeira fase de 1952 a 1980 pode ser dividida em dois subperíodos, a saber, de 1955 à meados de 1960, chamado subperíodo democrático, e de meados de 1960 até 1980, compreendendo o período do regime militar. A Figura 1 resume o apoio histórico do banco à economia brasileira desde sua criação.

Figura 1 - Linha do tempo sobre os apoios do BNDES



Fonte: Adaptado de BNDES⁴

Durante os anos 1950, o apoio do banco ocorreu no contexto de implementação do Plano de Metas, no qual os empréstimos foram direcionados sobretudo no setor de

⁴ Site do BNDES. Disponível em: <https://bitly.com/hPOPRd>. Acesso em 01 jun. 2021.

infraestrutura. A elaboração do Plano de Metas inclusive contou com apoio técnico do BNDES, mostrando que o banco não somente fornecia apoio financeiro mas suporte técnico e político para os setores público e privado no tocante à elaboração de projetos de investimento (Palludeto & Borghi, 2021). Devido ao aprofundamento do processo de industrialização nos anos 1960, a indústria passou a contar com parte expressiva dos empréstimos do banco. O aço e a metalurgia receberam uma parcela expressiva dos empréstimos do banco. Nesse contexto surgiu a Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME) em 1964, dedicada a fomentar a produção e comercialização de máquinas e equipamentos, seja para exportação ou importação de bens de natureza exata. E, dois anos depois, a BNDESPAR, um dos principais braços do banco, visando promover a expansão do mercado de capitais e assegurar uma alternativa de suporte ao setor privado via capitalização (Scherrer, 2017). BNDES, FINAME, e BNDESPAR, isto é, o BNDES e suas subsidiárias, compõem até os dias de hoje o chamado “Sistema BNDES”. Ainda, durante o regime militar (1964-85), os empréstimos do banco foram largamente direcionados para o setor privado: entre 1952 e 1964, os gastos para o setor público representavam 90% do total, caindo para ao redor de 20% nos anos 1970 (Palludeto & Borghi, 2021).

Durante os anos 70, o Banco desempenhou um papel fundamental na política de substituição às importações, favorecendo a construção de um considerável setor industrial no país, sobretudo na coordenação das atividades e no financiamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (Scherrer, 2017). No final dos anos 70 e início dos anos 80, no entanto, a economia brasileira entrou em nova fase de taxas modestas de crescimento econômico, alta inflação e restrições externas. Conseqüentemente, as atividades do BNDES sofreram mudanças. Segundo Scherrer (2017), nesta década o banco atuou em três frentes: provisão de recursos para investimentos de longo prazo, apoio à reestruturação financeira de empresas privadas em dificuldade e apoio financeiro ao setor exportador (Scherrer, 2017). Ainda, em 1982, ocorreram duas importantes mudanças a nível institucional: o Banco mudou seu nome, passando a integrar a letra "S" de “Social” - antes era apenas BNDE -, quando começou a manejar os recursos do Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL), indicando que os recursos do banco também seriam canalizados para o suporte à saúde, educação, moradia e programas para pequenos agricultores (Scherrer, 2017).

Na década seguinte, o BNDES enfatizou seu papel no desenvolvimento regional através de investimentos em regiões menos desenvolvidas do Brasil (inclusão social). Além disso, o banco sustentou linhas de crédito destinadas explicitamente às MPMEs, o que, por sua vez,

também ajudou várias empresas que enfrentavam dificuldades devido à crise da dívida brasileira (Mazzucato & Pena, 2015).

No entanto, como se sabe, a tônica desse período envolvia a adesão às políticas de privatização da economia brasileira. Nesse sentido, o Governo Collor propôs um modelo de desenvolvimento alternativo baseado na liberalização financeira e comercial e um processo de privatização do qual o BNDES se tornou um agente principal. Mais precisamente, o banco se tornou o órgão chefe na administração do programa de desestatização da economia brasileira (Scherrer, 2017) e o principal coordenador financeiro do processo de privatização brasileiro, particularmente durante os governos FHC (1995-2002) (Palludeto & Borghi, 2021). Além disso, em 1995, uma mudança constitucional que borrou a distinção legal entre empresas nacionais e estrangeiras favoreceu as operações de privatização ao conceder às últimas o acesso às agências de crédito governamentais. Outra mudança institucional no mesmo período importante para as atividades do BNDES foi a introdução da TJLP como taxa de juros de referência para os empréstimos do banco⁵.

Gradualmente, ainda no final dos anos 90, e mais vigorosamente a partir de 2004, o governo brasileiro lançou novas iniciativas de política industrial para estimular a inovação nas empresas privadas, entre outras estratégias. O banco assumiu uma importância sem precedentes, praticamente triplicando seus ativos entre 2007 e 2014, indicando uma alta taxa de crescimento de suas operações financeiras desde 2008. Segundo Palludeto & Borghi (2021), um tipo de ‘novo desenvolvimentismo’ veio a dominar as estratégias do governo, com o fortalecimento de certas políticas macroeconômicas orientadas pelo mercado, herdadas do período anterior, e uma tentativa de formar ‘*global players*’ focados em aumentar a competitividade do setor industrial. Pequenas e médias empresas foram também parte importante das operações do banco. Esse processo levou ao grande aumento dos desembolsos do BNDES assim como a uma maior diversidade de setores apoiados pelo banco.

É a partir do segundo mandato do Governo Lula que o BNDES atua de forma mais incisiva, priorizando o setor de infraestrutura e o apoio às micro e pequenas empresas (Scherrer, 2017). Nesse sentido, em 2009 o banco implementou o Programa de Sustentação do Investimento (PSI) com o intuito de melhorar o acesso às MPMEs ao crédito de longo prazo: metade de seus recursos foram direcionados a esse grupo de empresas (Scherrer, 2017). Ainda,

⁵ O cálculo da TJLP se baseava sobre a taxa média de juros dos títulos das dívidas públicas interna e externa. No entanto, devido a sua volatilidade, a partir de 1999 a TJLP passou a ser calculada baseada na meta de inflação do ano seguinte e em um prêmio de risco fixado institucionalmente. Na ausência de financiamento privado de longo prazo, a TJLP sistematicamente ficaria abaixo da taxa de juros de mercado, ainda que em um patamar relativamente alto nos anos 1990s ((Paludetto & Borghi, 2021)

neste período foi lançado o Cartão BNDES, uma linha de crédito pré-aprovada destinada à compra de itens necessários às MPMEs. Outras linhas importantes do banco de 2003 à 2014 se deram no apoio ao desenvolvimento do mercado de capitais, onde o banco operou como *security underwriter*, atuando com operações de internacionalização e reestruturação de empresas (Scherrer, 2017).

Na quarta e última fase, a partir de 2016, nota-se que o banco assume uma nova orientação alinhada como a renovada convenção de desenvolvimento neoliberal compartilhada por recentes governos brasileiros. Nesse sentido, grandes quantias já foram devolvidas para o Tesouro Nacional: de 2016 a 2019, este total foi de USD 116.6 bilhões (Scherrer, 2017). Neste cenário, investimento e crescimento caíram. Adicionalmente, em 2018, a TJLP foi substituída pela TLP, o que trouxe as taxas de juros de referência à níveis próximos ao do mercado, com o objetivo declarado de reduzir o subsídio implícito de operações financeiras do BNDES.⁶ e. Portanto, um conjunto de políticas orientadas pelo mercado está em progresso e o papel do BNDES está mudando de acordo com isso. O paradigma neoliberal renovado inclui novas rodadas de privatização de empresas estatais, onde o BNDES pode ter um papel central. Finalmente, discussões sobre reduzir as fontes de financiamento do banco, incluindo os fundos FAT, mostra que parte de suas operações históricas de financiar investimentos de longo prazo no Brasil e seu papel de apoiar o desenvolvimento pode estar correndo riscos (Scherrer, 2017)

Como principal agente financiador de longo prazo no Brasil, o banco também desempenha o papel de disseminar e influenciar princípios e procedimentos éticos e socialmente responsáveis no setor público. A governança do BNDES envolve o relacionamento entre instâncias internas, como o Conselho de Administração, a Diretoria Executiva, o Conselho Fiscal e outros comitês. No caso das instâncias externas que supervisionam o banco temos a Comissão de Valores Mobiliários e Câmbio (CVM) e a Corte Federal de Contas do Brasil (TCU), esta última também auditando as operações do BNDES. O mais alto órgão governamental do BNDES é o Conselho de Administração, encarregado de emitir parecer sobre questões relevantes do desenvolvimento econômico e social do país relacionadas às ações do banco, aconselhar o presidente do banco sobre as diretrizes gerais para suas ações, aprovar as políticas gerais e programas de ação de longo prazo e manifestar-se sobre as demonstrações financeiras da instituição. Em dezembro de 2019, o Conselho de Administração era composto por 11 membros, com quatro indicações do Ministério da Economia, uma indicação do Ministério das Relações Exteriores, cinco indicações do Ministério do Estado (sob cuja

⁶ A TLP está anexada à meta de taxa de inflação e à taxa de juros associada a um título do governo de 5 anos.

supervisão o BNDES se encontra), e uma indicação de funcionários do BNDES; a maioria das indicações, portanto, são feitas por ministros do governo e todas requerem aprovação formal do Presidente do Brasil. Conseqüentemente, representantes políticos dominam a diretoria do BNDES.

3. ESTATUTO SOCIAL

Nesta seção se apresentam alguns pontos no tocante ao estatuto social do banco, procurando identificar aqueles ligados à missão de uma economia mais verde que, por sua vez, podem indicar uma direcionalidade de suas atividades. Por um lado, declarações sobre desafios sociais específicos indicam o cumprimento do papel orientado para a missão. Por outro lado, ao privilegiar resultados como “competitividade” ou “produtividade”, os BNs podem não dar uma direção específica e desejada à economia (Macfarlane e Mazzucato, 2018).

O estatuto do BNDES estabelece que o banco deve realizar atividades bancárias e transações financeiras de qualquer tipo relacionadas com seus objetivos diretamente ou através de empresas subsidiárias, agentes financeiros, ou outros direitos. Assim, as atividades do banco são:

- Financiamento de programas de desenvolvimento econômico com os recursos do PIS e do PASEP, promovendo a aplicação de tais recursos - e de outros fundos especiais estabelecidos pelo Governo também.
- Atuação como agente do Governo Federal, Estados e Municípios, assim como de entidades locais, empresas públicas, sociedades de economia mista, fundações públicas e organizações privadas.
- Contratação de operações no Brasil ou no exterior, com entidades estrangeiras ou internacionais.
- Financiamento da aquisição de ativos e investimentos feitos por empresas nacionais no exterior, desde que contribuam para o desenvolvimento econômico e social do país.
- Financiamento e promoção da exportação de produtos e serviços, incluindo serviços de instalação e despesas (relacionadas à exportação) incorridas no exterior.
- Aplicações não reembolsáveis em projetos ou programas de educação e pesquisa, científicos ou tecnológicos, inclusive através de doações de equipamentos técnicos ou científicos e pela publicação de textos técnicos para instituições envolvidas no desenvolvimento de tais projetos ou programas.

- Apoio à projetos e investimentos sociais nas áreas de geração de emprego e renda, serviços municipais, saúde, educação e esporte, justiça, alimentação, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento rural e outros, ligados a projetos de desenvolvimento social e regional, bem como projetos culturais, em conformidade com as regras emitidas pelo Conselho de Administração.
- Contratação de estudos técnicos e fornecimento de apoio técnico e financeiro, inclusive não reembolsável, para a estruturação de projetos que promovam o desenvolvimento econômico e social do país.
- Realização de quaisquer outras operações no mercado financeiro e de capitais, sob as normas e diretrizes do Conselho Monetário Nacional, uma vez que seja uma entidade membro do Sistema Financeiro Nacional do Brasil.
- Utilização de recursos captados no mercado internacional, desde que contribuam para o desenvolvimento econômico e social do país, para financiar a aquisição de ativos e o desenvolvimento de projetos e investimentos no exterior por empresas brasileiras, subsidiárias de empresas brasileiras e empresas estrangeiras cujo acionista com maior capital votante em circulação seja, direta ou indiretamente, uma pessoa física ou jurídica domiciliada no Brasil; aquisição de títulos emitidos por ou de responsabilidade dessas empresas no mercado primário.

Em 2008, o banco estabeleceu uma nova missão de promover a sustentabilidade e o desenvolvimento no Brasil, criar empregos e reduzir simultaneamente as desigualdades sociais e regionais (Macfarlane e Mazzucato, 2018). Como parte desta missão estabelecida, os investimentos do BNDES passaram a ser orientados para temas relacionados à inovação, desenvolvimento socioambiental, local e regional, priorizando as regiões menos desenvolvidas do país (Macfarlane e Mazzucato, 2018). Esta perspectiva permaneceu a mesma, pelo menos até 2013. Neste ano foi declarado, como missão do BNDES, promover o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, segundo Mazzucato & Penna (2015). Em 2016, o banco lançou um livro chamado “O Livro Verde: nossa história como ela é”, em homenagem ao 65º aniversário da fundação do banco. Na seção sobre a relevância e o desempenho do BNDES, afirma-se que

"A importância das instituições financeiras públicas de desenvolvimento para alavancar o progresso de um país **vai além da superação das falhas clássicas do mercado**, um argumento que serve para defender uma ação oportuna diante da incompletude do sistema financeiro privado. Em alguns casos, como nos estágios iniciais das "tecnologias disruptivas", o nível de incerteza do investimento é tão alto que é

improvável que ele seja financiado pelo sistema de crédito privado. **Neste caso, não se trata de preencher uma falha de mercado, mas de criar mercados.** Como um dos muitos exemplos de tais intervenções, destacam-se os esforços pioneiros do Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) e do Banco de Desenvolvimento do Japão (DBJ) no **financiamento de tecnologias de economia verde**". (tradução livre, ênfase do próprio autor (BNDES, 2017a, p. 28))

Além disso, três Relatórios Anuais recentes do BNDES (2017b, 2018 e 2019), procuram evidenciar uma clara orientação para a economia verde. Assim, afirma-se que o banco constrói sua estratégia e avalia seu desempenho com base na Agenda 2030 da ONU e em seus 17 SDGs. Nesse sentido, o banco tem fornecido investimentos para setores que tratam de energias limpas (SDG 7), inovação (SDG 9), aquecimento global (SDG 13) e a proteção e recuperação de ecossistemas terrestres e da biodiversidade (SDG 15). Na tônica de seu discurso oficial, em seu site, o BNDES tem como missão: “viabilizar e propor soluções que transformem o setor produtivo e promovam o desenvolvimento sustentável⁷”. Com base na afirmação precedente, sua missão parece ser mais centrada na questão ambiental quando comparada com a anterior, que, por sua vez, que era mais abrangente, uma vez que compreendia várias outras dimensões do conceito de desenvolvimento econômico.

4. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO

De acordo com Penna et al. (2015), o BNDES apresenta áreas, divisões e papéis sobrepostos, o que torna desafiador identificar como o estabelecimento da missão do banco confere uma direcionalidade ao investimento realizado por cada área e divisão administrativa. Assim, esta direcionalidade poderia ser rastreada através da análise dos instrumentos de financiamento do banco. Estes instrumentos são linhas de crédito (principalmente produtos) e programas. O primeiro é permanente, enquanto o segundo é temporário e conta com um orçamento pré-definido (Schapiro, 2011). O banco possui vários instrumentos para empresas de todos os tamanhos e setores. Sua 'caixa de ferramentas' de financiamento para inovação consiste em contratos de renda fixa, contratos de renda variável (investimentos de capital em empresas emergentes e fundos de capital de risco, neste último caso, seja por participação indireta ou fundos de capital inicial), mantendo sempre uma participação minoritária e recursos não reembolsáveis (Schapiro, 2011; Macfarlane e Mazzucato, 2018).

⁷ Site do BNDES. ‘Identidade Institucional - Propósito, Visão, Missão, Valores, Princípios e Comportamentos.’ Disponível em: <https://bit.ly/3tR6xRB>. Acesso em 12. Mar 2022.

O apoio via renda fixa conta com programas setoriais e linhas de financiamento específicas para o financiamento da inovação. Em comparação com os contratos de renda fixa padrão, as regras de contratação para inovação apresentam modificações significativas que, por sua vez, foram baseadas em três pressupostos: primeiro, as empresas que buscam captar recursos nem sempre apresentam um histórico de inovações - muitas vezes são empresas novas; segundo, essas empresas geralmente não têm como oferecer garantias, condição muitas vezes exigida para a obtenção de empréstimos; e terceiro, a incerteza faz parte da natureza dos projetos inovadores. Devido a estas características, o BNDES tentou formas alternativas. Em vez de um histórico, os técnicos bancários começaram a pesar suas decisões financeiras com base nas perspectivas apresentadas nos planos de negócios das empresas (Schapiro, 2011). Em vez de garantias contratuais de natureza descontínua, este tipo de financiamento enfatiza o monitoramento contínuo dos projetos financiados. As partes envolvidas discutem continuamente as dificuldades, erros e realizações diagnosticadas na execução do plano de negócios individual. Portanto, é estabelecida uma estrutura informal de governança contratual, baseada em uma interação permanente entre o BNDES e a empresa, resultando inclusive na revisão das atividades pré-determinadas (Schapiro, 2011). Desta forma, o BNDES está ativamente criando mercados e oportunidades tecnológicas, expandindo o cenário de inovação para o setor privado explorar. Além disso, esta estrutura informal compreende a característica de incerteza da empresa inovadora: o não cumprimento das obrigações contratuais não constitui necessariamente inadimplência contratual (Mazzucato e Penna, 2015).

A colaboração financeira do BNDES também é feita através de instrumentos de renda variável. Através de investimentos de capital na empresa beneficiária, a atividade do BNDES é semelhante à de um capitalista de risco: sua participação no monitoramento ativo da empresa é expressiva, cooperando com sua geração de valor (Schapiro, 2011). As empresas beneficiárias geralmente ainda não estão estabelecidas: o escrutínio dos administradores do banco é comparativamente mais considerável e mais intenso do que com empresas mais proeminentes situadas em setores tradicionais. Entretanto, esta participação é temporária: a partir do financiamento inicial, o Banco estabelece sua estratégia de desinvestimento, de preferência através do mercado de capitais (Schapiro, 2011). De acordo com Bastos (2012), os mecanismos de capital de risco são um tipo de financiamento reembolsável com vantagens sobre o crédito convencional na medida em que não envolve encargos e prazos fixos - o que seria incompatível com a inovação. Entretanto, no Brasil, eles se deparam com dificuldades estruturais de um sistema de financiamento de longo prazo baseado no crédito, além da própria

lógica de gestão desses fundos, que pode privilegiar o retorno (privado), mesmo que, eventualmente, em detrimento do retorno social e das prioridades do país.

No caso da participação indireta em fundos de investimento, ao contrário dos investimentos de capital, não se trata apenas de estabelecer regras de monitoramento para colaborar em valor agregado para a empresa: na categoria fundos de investimento, o banco dá um passo adiante e desenvolve relações diretamente com os investidores privados sendo que o objeto de sua parceria e colaboração não é apenas a empresa, mas também os parceiros investidores interessados em formar um instrumento financeiro para investimentos de risco (Schapiro, 2011). Na estrutura brasileira, a forma jurídica utilizada para investimento em capital de risco é o fundo de investimento (instrução normativa 209/94 - CVM). Formalmente, é um condomínio no qual os cotistas atuam como investidores e os administradores correspondem a um sócio geral, responsável pela administração e pela política de investimento. Segundo Schapiro (2011), nesta forma de participação, o BNDES atua como investidor, financiando recursos como cotista do fundo, cuja gestão está nas mãos de um administrador privado responsável pela captação de recursos e seleção de sua alocação. Os administradores interessados nestes recursos apresentam seus planos de investimento e regras de governança e sua política de remuneração dos administradores e cotistas. Uma vez selecionado o veículo, o banco aloca os recursos seguindo um cronograma de pagamento estabelecido, depois assume o papel de investidor, trabalhando em conjunto com os outros cotistas do fundo no comitê de investimento. Os recursos mobilizados pelo fundo são alocados às empresas através da aquisição de ações ou debêntures conversíveis. Assim como os investimentos de renda variável do BNDESPAR, este financiamento termina com o desinvestimento, ocasião em que o administrador do fundo alienará sua participação e remunerará os demais cotistas (como o BNDESPAR) (Schapiro, 2011). Em 2019, dos 43 fundos de investimento detidos pelo BNDESPAR, 15 foram dedicados a investimentos em inovação (BNDES, 2019). Além disso, os fundos de capital inicial visam a micro e pequenas empresas inovadoras em seus estágios iniciais, com um faturamento de até R\$ 16 milhões.

Finalmente, o apoio do BNDES ocorre através de recursos não reembolsáveis. Não há exigências de garantias ou qualquer obrigação de reembolso do banco neste tipo de contrato. O cumprimento do projeto tecnológico é a única obrigação assumida pelos beneficiários.

Segundo Macfarlane & Mazzucato (2018), a "caixa de ferramentas" do BNDES tem características desejáveis que atendem às peculiaridades de um projeto inovador. Em primeiro lugar, porque as obrigações de reembolso diminuem à medida que a incerteza aumenta. Além disso, durante as primeiras etapas do empreendimento inovador, o BNDES desempenha o papel

de empreendedor, fornecendo capital inicial e engajando-se ativamente na administração e no governo da empresa. Desta forma, o BNDES não só atua como um financiador, mas também está diretamente envolvido na implementação e revisão dos planos de negócios da empresa (Macfarlane e Mazzucato, 2018).

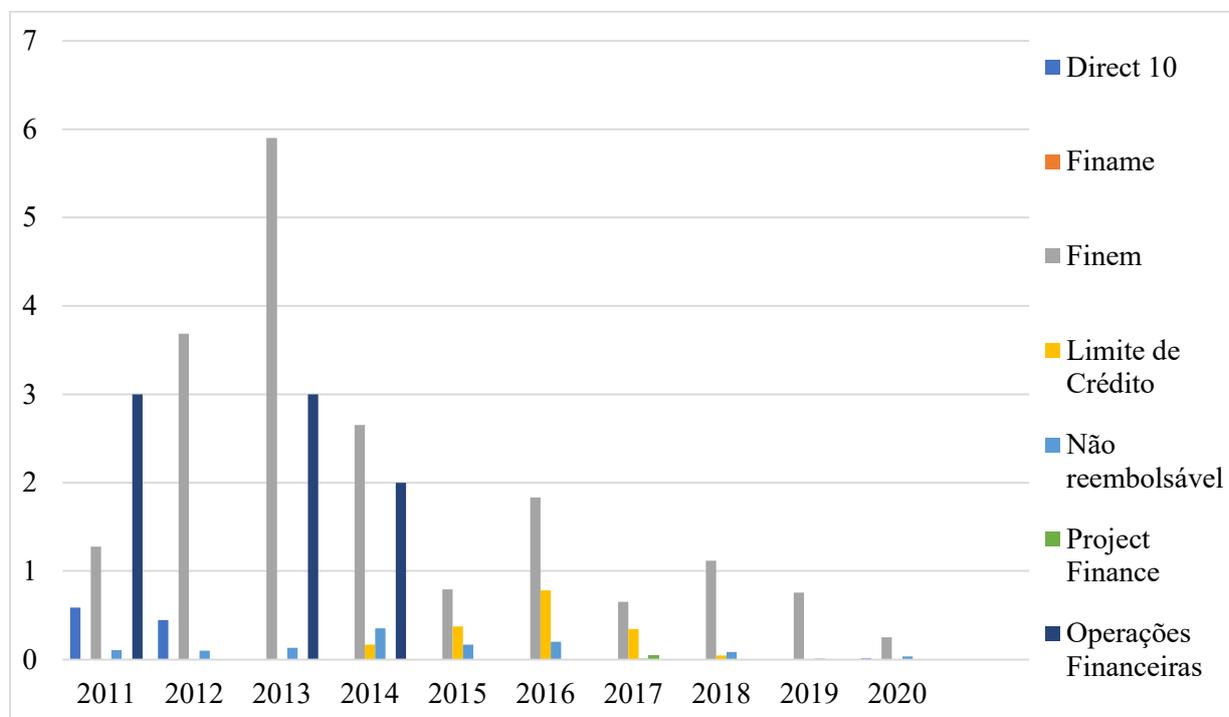
Ter diferentes tipos de instrumentos de financiamento é crucial para gerenciar o risco e a recompensa em relação à carteira. Os BNs devem ter uma gama de instrumentos, desde a dívida até investimentos de capital, distribuídos pelas diferentes áreas do cenário de risco (Macfarlane & Mazzucato, 2018). Como mostrado anteriormente, o BNDES é um agente-chave em toda a cadeia de inovação, desempenhando, portanto, o papel de capitalista de risco. A estratégia do BNDES de fazer investimentos acionários em empresas inovadoras estabeleceu um forte vínculo entre a partilha de risco e a reaplicação, promovendo um tipo denexo risco-recompensa que é benéfico ao desenvolvimento do capital da economia brasileira (Macfarlane e Mazzucato, 2018). A vantagem obtida com os investimentos bem-sucedidos contribui para os lucros do BNDES, traduzindo-se em dividendos para o Tesouro Nacional e retornos para o FAT. Outra vantagem é que ele impõe condições aos seus investimentos, tais como a representação da diretoria das empresas e o acesso às informações corporativas, como mencionado acima, sendo o caso de pequenas empresas inovadoras em suas fases de incubação, início ou lançamento (Macfarlane & Mazzucato, 2018).

Com o amadurecimento da percepção interna sobre a importância do apoio à inovação para aumentar a competitividade das empresas, o banco começou, no final de 2005, a considerar a inovação um tema transversal, apoiando-o em todas as empresas, independentemente de seu tamanho ou do setor em que operam (BNDES, 2017a). A Figura 2 mostra as operações primárias contratadas pelo BNDES relacionadas à inovação de 2010 a 2020. Além disso, são consideradas as operações não-automáticas diretas e indiretas. As operações foram agrupadas em sete produtos:

1. “Operações financeiras”, uma modalidade reembolsável cujo cliente é a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa pública brasileira que promove a inovação em universidades, empresas e outros institutos tecnológicos (é, portanto, apoio indireto do BNDES).
2. “*Project Finance*”, também uma modalidade reembolsável, sobre o financiamento de um projeto apoiado por seu fluxo de caixa e tendo seus ativos e recebíveis como garantia.
3. Não reembolsável.
4. 'Limite de crédito', crédito rotativo destinado a investimentos correntes cuja contratação ocorreu de 2014 a 2018. Um apoio direto cujo pedido é feito diretamente ao BNDES.

5. 'Finem', uma forma de apoio reembolsável e direto cuja contratação ocorreu durante todo o período em análise, é um produto com linhas de financiamento acima de R\$ 20 milhões destinado a projetos de investimento.
6. 'Finame', com contratação somente em 2020, e destinado ao financiamento de máquinas e equipamentos. Neste caso, ele é direcionado ao setor agrícola.
7. 'Direto 10', uma linha de financiamento de R\$ 1 a R\$ 10 milhões (portanto menor em magnitude que a Finem), para setores de alta complexidade tecnológica e intensivos em conhecimento.

Figura 2 – As operações contratadas do BNDES para inovação por produto (em R\$ bilhões, 2010-20)



Fonte: BNDES⁸

De 2010 a 2020, o banco gerenciou cerca de 40 instrumentos financeiros relativos à inovação, agrupados nestes sete produtos. Há uma tendência de aumento nos primeiros anos do período considerado depois uma diminuição nos valores das operações contratadas pelo BNDES para todos os produtos financeiros relacionados ao tema da inovação. Além disso, as operações relativas à modalidade não reembolsável estão presentes nos primeiros anos da

⁸ BNDES Website. Disponível em: <https://bit.ly/3xaYf7d>. Última atualização em 02.06.2021. Acesso em 10 jun. 2021.

década, mas declinam em valores absolutos a partir de 2016 e a partir de 2017 sua presença é quase imperceptível.

Como mencionado na seção anterior, o BNDES possui instrumentos para apoiar a inovação nas modalidades de renda fixa e variável, além de recursos não reembolsáveis. No primeiro, possui programas setoriais e linhas de financiamento específicas para financiar a inovação através de produtos. Programas setoriais como Prosoft, Profarma, Proengenharia, Protvd e Funtec cobrem setores estratégicos (Mazzucato e Penna, 2015). O Prosoft foi um programa destinado a apoiar a realização de investimentos e planos de negócios de empresas produtoras de *software* e fornecedoras de serviços de TI (BNDES, 2010b). O Profarma foi inspirado no Prosoft, mas focado no setor farmacêutico; o Proengenharia foi um programa cujo objetivo era financiar a engenharia em diversos setores, estimulando o aprimoramento e o conhecimento técnico do país, enquanto que o Protvd visava apoiar os investimentos de empresas produtoras de *software*, equipamentos e infraestrutura para a rede de transmissão; o Funtec (ainda vigente) se trata de um fundo não reembolsável para apoiar projetos de pesquisa em áreas de relevância nacional, que possibilitem aproveitar as oportunidades estratégicas nas quais o país pode se tornar um líder global (BNDES, 2010b). Aproximadamente 80% dos valores em 2010 foram para estes programas, e esta estatística indica como o BNDES estava escolhendo ativamente setores estratégicos com seus programas de inovação. Entretanto, este indicador caiu para aproximadamente 40% em 2017. Em 2018, 2019 e 2020, há uma redução drástica em sua participação relativa (em 2018, era de 3% e em 2019, 1%), principalmente porque, nestes últimos três anos, os projetos foram financiados apenas no programa Funtec. De 2018 a 2020, as linhas de financiamento Incentivada - A e Incentivada- B do BNDES Finem e BNDES Limite de Crédito corresponderam, aproximadamente e respectivamente, a 90%, 92% e 65% do total dos valores relacionados às operações. São linhas de financiamento acima de R\$ 20 milhões destinadas a projetos de investimento cujos temas prioritários são analisados em cada projeto apresentado.

Portanto, parece haver uma mudança na estratégia de negócios do BNDES durante a década. Se houve um foco em programas setoriais nos primeiros anos, parece haver uma preferência por políticas horizontais nos últimos. De acordo com Bastos (2012), o critério de horizontalidade marcou a política industrial brasileira nos anos 90, com o uso de instrumentos "neutros" focados em maior eficiência e competitividade. Neste contexto, o BNDES tinha apoiado a inovação, mas com base neste critério, seu desempenho era acessório e complementar nos investimentos de financiamento produtivo. No final dos anos 90, o apoio do BNDES começou a aumentar com base em uma perspectiva setorial, com uma postura mais

ativa, com a criação da Prosoft, por exemplo, e de fundos setoriais para ciência e tecnologia. Nos anos 2000, a maior parte dos fundos para investimento em inovação foi para programas setoriais, como Prosoft, Profarma e Funtec (Mazzucato e Penna, 2015). Em 2010, com a adição do programa Proengenharia, este conjunto atingiu 80% dos valores totais das operações. No entanto, os números mais recentes parecem mostrar um favorecimento dos instrumentos de natureza horizontal, o que pode sinalizar uma falta de prioridades claras em relação à inovação.

5. ECONOMIA VERDE

O BNDES incorporou as questões sociais e ambientais na década de 1980, com a inclusão do "S" de "social" em seu nome e a criação de uma unidade dedicada às questões ambientais (BNDES, 2017a). Suas atividades foram orientadas pelas políticas públicas e pelos conceitos, práticas e desafios associados ao desenvolvimento sustentável. Em 2009, o banco criou a Área de Meio Ambiente (além da Área de Inclusão Social existente) e em seguida divulgou sua Política de Responsabilidade Social e Ambiental (PRSA), que estabelece diretrizes para a instituição, sendo monitorada por um Comitê de Sustentabilidade Socioambiental (SSC) (BNDES, 2017a). Em 2016, a Área de Meio Ambiente foi transformada na Área de Gestão Pública e Socioambiental, incorporando explicitamente o tema social e as atribuições de outras áreas, enfatizando a gestão do desempenho socioambiental, desenvolvimento territorial, gestão pública e inclusão do desenvolvimento produtivo (BNDES, 2017a). O progresso da agenda da sustentabilidade também se refletiu nas políticas operacionais. Em sua última revisão, que entrou em vigor em janeiro de 2017, melhores condições de financiamento foram concedidas a projetos com retornos ambientais significativos (como os focados em eficiência, restauração e conservação de ecossistemas e biodiversidade, recuperação de passivos e energia renovável), enquanto o apoio a usinas elétricas alimentadas a carvão e óleo combustível foi excluído sendo incorporado o apoio à iluminação pública eficiente (BNDES, 2017a). No âmbito das práticas socioambientais adotadas pelo BNDES, as seguintes atividades podem ser destacadas:

- Adoção da classificação dos riscos socioambientais e contratação de uma empresa de consultoria para a avaliação dos impactos sobre os projetos de exportação.
- Estabelecimento de diretrizes para políticas socioambientais setoriais em setores críticos.
- Incorporação do conceito de risco socioambiental nas políticas corporativas operacionais e de gerenciamento de risco de crédito; inclusão da variável socioambiental na metodologia de avaliação de empresas.

Ao definir indicadores para apoiar a economia verde, o BNDES poderia avaliar seus esforços e melhorar seu desempenho social e ambiental. Entre as operações consideradas na economia verde, há indicadores relacionados à energia renovável (biocombustíveis, energia solar e eólica) e eficiência energética (em empresas); transporte público e de carga (como difusão de veículos elétricos e híbridos); gestão de água, águas residuais e resíduos sólidos; florestas; melhorias agrícolas e adaptação às mudanças climáticas; e gestão de risco de desastres. (BNDES, 2017a). Os tipos mais comuns de apoio financeiro a projetos ambientais são linhas de financiamento, que são permanentes e que podem ser concedidas a qualquer momento; programas, que têm alocação de recursos e/ou prazos de validade; e fundos, administrados pelo BNDES. Alguns fundos relevantes que o BNDES opera são descritos resumidamente a seguir (BNDES, 2017a):

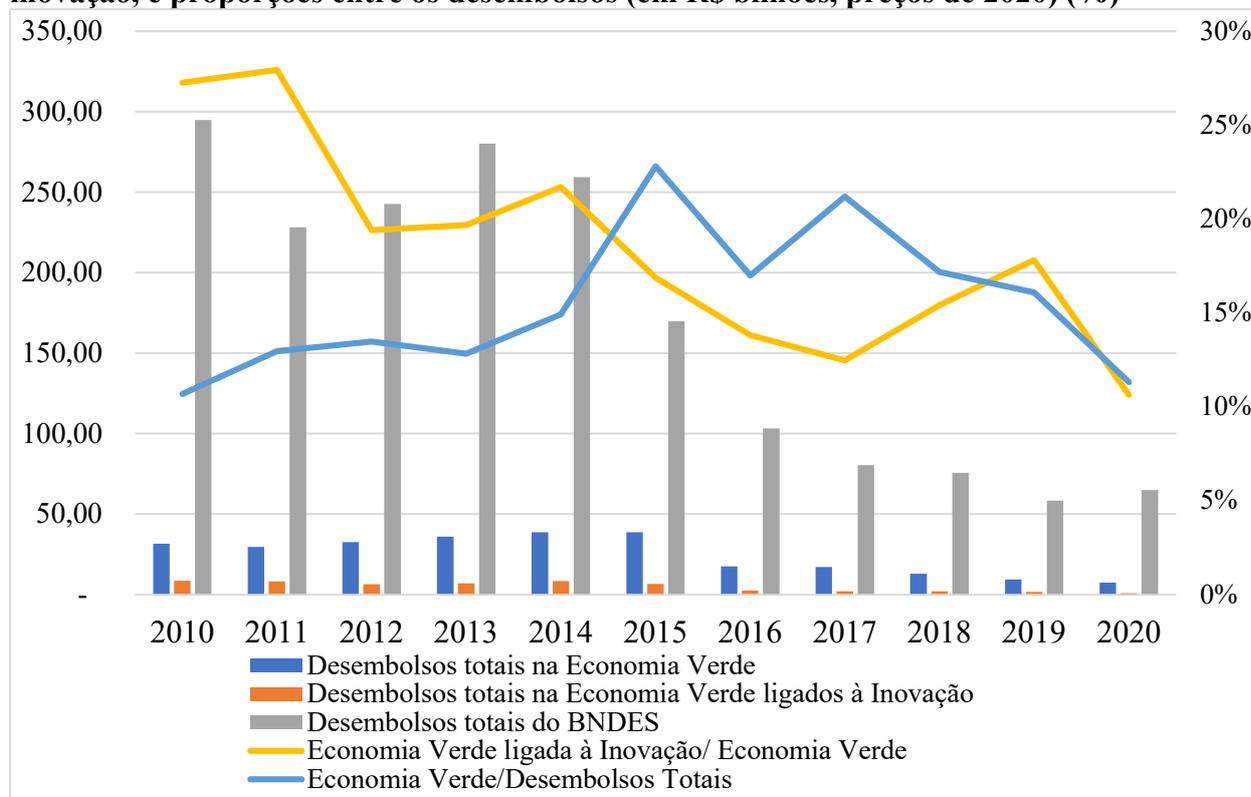
- O Fundo Nacional sobre Mudança Climática: criado em 2009, é um instrumento da Política Nacional sobre Mudança Climática para apoiar projetos, estudos e empreendimentos que mitigam a mudança climática e seus efeitos. É operacionalizado em duas modalidades: não reembolsável, administrado pelo Ministério do Meio Ambiente, e reembolsável, operado pelo BNDES. Este fundo é composto por dez subprogramas, cada um com ênfase em aplicações específicas, operados por diferentes áreas do BNDES. A modalidade administrada pelo BNDES procura apoiar a difusão de tecnologias mais eficientes do ponto de vista climático, ainda não utilizadas em escala comercial no Brasil, tornando-as disponíveis para incorporação na indústria brasileira.
- Títulos Verdes (ou *Green Bonds*): em 2017, o BNDES captou US\$ 1 bilhão em títulos verdes no mercado internacional, com vencimento em 2024. Foi a primeira vez que um banco brasileiro emitiu tais títulos no mercado internacional. Em 2020, o BNDES também emitiu R\$ 1 bilhão. O financiamento foi lançado inteiramente no mercado doméstico brasileiro, com um vencimento de dois anos e uma taxa de CDI + 0,45% por ano. A emissão foi feita em uma oferta privada aos principais parceiros comerciais do BNDES, especialmente às instituições financeiras. Os recursos serão destinados ao financiamento de projetos de geração de energia ambientalmente sustentável, certificados por uma empresa especializada na área ambiental (BNDES, 2021).
- Fundo Amazônia: foi criado em 2008, no contexto das negociações internacionais das Convenções da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP), para levantar doações para investimentos, de natureza não reembolsável, em ações de prevenção, monitoramento,

e combate ao desmatamento, assim como para promover a conservação e o uso sustentável da Amazônia Legal. Como gestor do Fundo Amazônia, o BNDES desempenha um papel pioneiro ao financiar, com recursos não reembolsáveis, ações para reduzir o desmatamento e a degradação florestal (SDG 13 e SDG 15) (BNDES, 2017a). Os recursos provêm de doações e ganhos líquidos de investimentos.

- **Fundo Social do BNDES:** criado em 1997, este fundo visa apoiar, com recursos não reembolsáveis, investimentos sociais na inclusão produtiva, serviços urbanos, saúde, educação, esporte, justiça, meio ambiente, e outros ligados ao desenvolvimento regional e social. A prioridade do fundo é gerar trabalho e renda, sendo o público-alvo os agricultores familiares (com ênfase nas mulheres, jovens, povos tradicionais e comunidades), especialmente aqueles que adotam sistemas agroecológicos.
- **Restauração Ecológica:** O BNDES financia atividades de restauração ecológica na modalidade reembolsável, destinada às empresas e proprietários rurais, e na modalidade não reembolsável, destinada a instituições sem fins lucrativos que realizam restauração em unidades de conservação públicas, áreas de preservação permanente, reservas legais em assentamentos rurais, terras indígenas e Reservas Particulares do Patrimônio Natural, localizadas nos diversos biomas brasileiros.
- **Fundo Cultural BNDES:** oferece apoio não reembolsável para a preservação do patrimônio cultural e incentivo à cadeia produtiva da cultura, incluindo projetos de patrimônio material e imaterial, coleções memoriais e instituições culturais reconhecidas como portadoras da identidade cultural brasileira. De 2006 a 2016, a maior parte do apoio do BNDES foi focado na preservação do patrimônio histórico (BNDES, 2017a).

Para avaliar o desempenho do banco em relação à economia verde, a Figura 3 apresenta um conjunto de informações, a saber: i) os desembolsos totais; ii) os desembolsos na economia verde; iii) apenas os desembolsos em economia verde ligados à inovação; iv) a razão entre ii) e i), bem como a razão entre iii) e ii).

Figura 3 – Desembolsos totais, na Economia Verde, na Economia Verde ligada à inovação, e proporções entre os desembolsos (em R\$ bilhões, preços de 2020) (%)



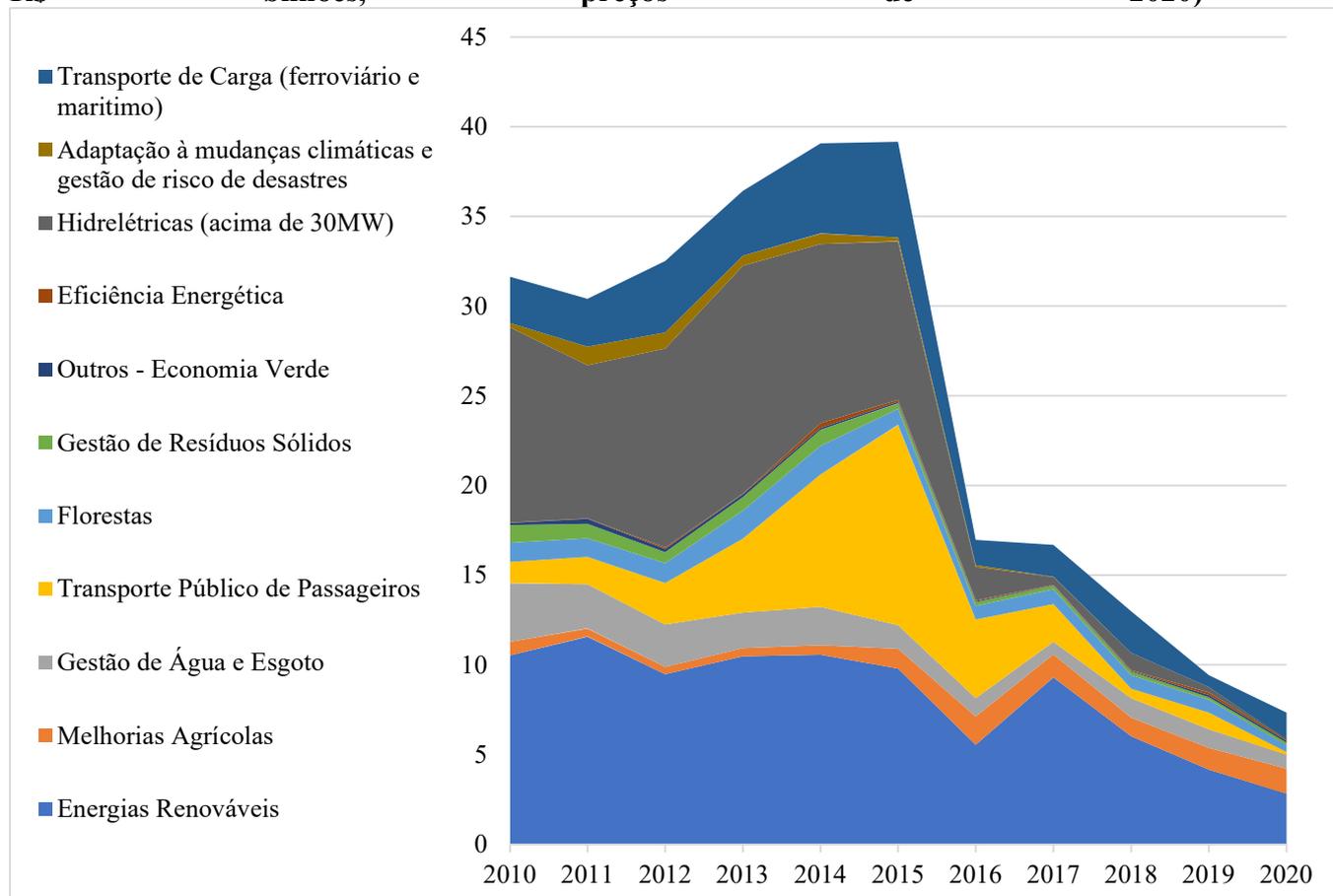
Fonte: BNDES⁹; BNDES (2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018,2019). Dados obtidos também através de pedido oficial feito ao Governo Federal.
Nota: ajuste da inflação com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)

Os desembolsos na economia verde seguem a trajetória dos gastos totais do banco ao longo do período. Entretanto, a média percentual de 2016 a 2019 é maior do que a primeira metade da década. Os desembolsos "verdes e inovadores" também diminuem ao longo da década. Entre 2016 e 2019, a participação relativa média percentual dos desembolsos da economia verde no total dos desembolsos permaneceu em um nível superior ao da primeira metade da década. No entanto, o mesmo não se pode afirmar quanto aos desembolsos "verdes e inovadores". Na primeira metade da década, esta participação foi de aproximadamente 25%. Na segunda metade, ela foi de aproximadamente 15%. A inovação desempenhou um papel fundamental nas transições anteriores do setor energético e nas transformações estruturais, criando e moldando mercados para novas tecnologias através de investimento direto em toda a cadeia de

⁹ Site do BNDES. ‘Desembolsos em Economia Verde e Desenvolvimento Social’. Disponível em: <https://bit.ly/3hfPouy>. Acesso em: 15 jun. 2021.

inovação (Mazzucato e Semieniuk, 2018). A Figura 4 mostra os desembolsos em economia verde realizados na última década de acordo com seus segmentos.

Figura 4 – Desembolsos em economia verde do BNDES de acordo com os segmentos (em R\$ bilhões, preços de 2020)



Fonte: BNDES¹⁰

Nota: ajuste da inflação com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)

Há também uma trajetória geral de queda de 2015 até o último ano a este respeito. A parte principal dos investimentos verdes do BNDES tem sido direcionada para as energias renováveis durante todo este período. Notavelmente, em 2017, mais da metade dos desembolsos foi destinada ao financiamento desta categoria. Efetivamente, o desempenho do BNDES em relação às energias renováveis é mundialmente conhecido: o banco dominou os empréstimos de energia limpa de 2009 a 2018, fornecendo mais de US\$ 23,5 bilhões para usinas de energia limpa, tornando-o não apenas o maior banco no sentido de apoiar o fornecimento de energia limpa do Brasil, mas em todo o mundo (Bloomberg Finance L.P., 2019).

¹⁰ Site do BNDES. ‘Desembolsos em Economia Verde e Desenvolvimento Social’. Disponível em: <https://bit.ly/3hfPouy>. Acesso em: 15 Jun 2021.

Além disso, o BNDES foi o banco brasileiro mais bem avaliado na nova edição do Guia do Banco Responsável, lançado em fevereiro de 2021 pelo Instituto Brasileiro dos Direitos do Consumidor (BNDES, 2021), documento que escrutiniza as ações de sustentabilidade das maiores instituições financeiras do país em relação às empresas às quais elas concedem crédito ou investem. Com este desempenho, o BNDES mantém a liderança alcançada na edição anterior do Guia, lançado em 2019 (BNDES, 2021).

6. CONCLUSÃO

No presente artigo procuramos avaliar o recente papel do BNDES no tocante à inovação e à economia verde. O atual desafio ambiental exige investimentos maciços na economia verde em todo o mundo. Entretanto, o aumento dos investimentos depende de compromissos sociais e arranjos institucionais para apoiar esta transição. Uma forma de conceber este desafio é através do conceito de “missão”: a mudança climática representa uma missão contemporânea. Neste contexto, a ação do Estado deve perpassar a correção de falhas de mercado, criando e moldando novos mercados, empresas, setores e tecnologias também. Ademais, a política de inovação orientada para a missão deve também fomentar setores estratégicos e cumprir objetivos específicos, ao invés apenas facilitar o acesso ao crédito às empresas inovadoras através de políticas horizontais.

O presente trabalho concentrou-se no caso do BNDES durante os últimos anos. Este banco costumava se definir como o banco do desenvolvimento econômico, social, inteligente e inclusivo. Atualmente, entretanto, o banco se define apenas como o banco brasileiro para o desenvolvimento sustentável. A este respeito, houve vários esforços recentes para alinhar os objetivos do banco com os SDGs. Este alinhamento indica que o banco pode estar cumprindo seu papel orientado à missão no que diz respeito à mudança climática. Entretanto, pode também indicar uma mudança no caráter institucional que limita as ações do banco, ou seja, mina ou exclui as outras funções que o banco tem historicamente cumprido.

Atualmente a maioria de seu Conselho de Administração é composta de indicações políticas. Este estreito alinhamento entre o BNDES e a política governamental criou uma sinergia entre política, finanças e regulamentação; embora poderoso, este alto grau de interferência política torna o banco altamente dependente de acordos de governança adequados para garantir que os princípios do banco sejam preservados de interferências políticas indevidas. Caso contrário, a reputação do banco poderia ser prejudicada.

Um olhar sobre o estatuto social do banco, sobre os relatórios anuais e sobre o livro publicado em 2016 mostra, por um lado, que o banco olha sua intervenção na economia além

da abordagem tradicional. A contribuição das instituições financeiras públicas vai além da fixação de mercados, alavancando tecnologias disruptivas em seus estágios iniciais, especialmente no financiamento de tecnologias renováveis (BNDES, 2017a). Por outro lado, observamos um estreitamento de sua missão: no início da década, era um banco para o desenvolvimento sustentável, inteligente e inclusivo; hoje, é apenas para o desenvolvimento sustentável. Além disso, parece haver um movimento geral de redução do banco, pelo menos no atual governo, uma vez que a privatização da carteira do banco em setores específicos é um processo atual (BNDES, 2019).

A vasta carteira de ferramentas de financiamento do BNDES (contratos de renda variável, contratos de renda fixa e recursos não reembolsáveis) parece permitir que o banco combine o financiamento mais apropriado para cada projeto de investimento: recursos não reembolsáveis para P&D visionário com um alto grau de incerteza, empréstimos para projetos de inovação incremental, e capital de risco para a inovação radical. Além disso, essa vasta carteira permite que o banco gerencie adequadamente o vínculo entre risco e prêmio. Entretanto, houve uma redução geral a partir de 2016, no número de operações contratadas relacionadas a este tema; houve também uma redução geral nos programas e produtos relacionados à inovação. Finalmente, parece ter havido um favorecimento do critério de horizontalidade nos últimos anos, com uma crescente relevância das linhas horizontais de apoio em detrimento de programas setoriais focalizados em setores estratégicos para a economia.

Embora haja um sinal positivo nos vários documentos oficiais do banco, os recursos liberados para a economia verde foram diminuídos durante a última década. Além disso, embora a proporção de desembolsos da economia verde em relação ao desembolso total tenha permanecido mais alta na segunda metade da década do que na primeira metade, os "desembolsos verdes e inovadores", em comparação com a totalidade dos desembolsos verdes, também diminuíram, o que pode indicar uma falta de direcionalidade neste sentido, um componente crítico dentro da nossa estrutura conceitual.

Uma análise das condições de financiamento de cada operação realizada na economia verde poderia aprofundar a compreensão do compromisso das finanças públicas com a inovação ao longo da década. Além disso, a identificação da ligação entre tais operações e a fonte do financiamento poderia ser outra indicação do compromisso desse financiamento. No entanto, houve vários instrumentos de financiamento nos últimos dez anos, e uma análise detalhada está além do escopo deste trabalho. Portanto, esta análise representa um caminho para potenciais pesquisas futuras.

Finalmente, uma exploração mais profunda desta última questão poderia vir através de uma análise comparativa com outros BNs. É preciso ressaltar, contudo, que um aprofundamento geral requer o desenvolvimento de uma estrutura mais rica que inclua novos indicadores para rastrear os resultados dos investimentos orientados à missão. Como, por exemplo, um indicador sobre o tipo de inovação gerada ou um indicador da relação entre as fontes de recursos e os investimentos em inovação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASTOS, V. D. (2012). 2000-2010: uma década de apoio federal à inovação no Brasil. In: **Revista do BNDES**, 37, pp. 127–176.
- BLOOMBERG FINANCE L. P. (2019) **Emerging Markets Outlook 2019**. Energy transition in the world's fastest growing economies. Bloomberg New Energy Finance.
- BNDES. (2009). **Relatório Anual de 2009**. Rio de Janeiro: BNDES. https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Tipo/Relatorio_Anual_BNDES/200912.html Acesso em 13/03/2022
- BNDES. (2010). **Relatório Anual de 2010**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/929> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2010b). **Apoio à Inovação**. Rio de Janeiro: BNDES. https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7383?&locale=pt_BR Acesso em 13/03/2022
- BNDES. (2011). **Relatório Anual de 2011**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/930> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2012). **Relatório Anual de 2012**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/931> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2013). **Relatório Anual de 2013**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1802> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2014). **Relatório Anual de 2014**. Rio de Janeiro: BNDES. https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado/Relatorio_Anual_2014 Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2015). **Relatório Anual de 2015**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado/relatorio-anual-2015> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2016). **Relatório Anual de 2016**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado/relatorio-anual-2016> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2017a). **Relatório Anual de 2017**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado/relatorio-anual-2017> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2017b). **Livro Verde: nossa história tal como ela é**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia>

[ia/livro-verde-final](#) Acesso em 13/03/2022

- BNDES (2018). **Relatório Anual de 2018**. Rio de Janeiro: BNDES. https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anual_2018/ Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2019). **Relatório Anual de 2019**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado/relatorio-anual-2019> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2020). **Relatório Anual de 2020**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado> Acesso em 13/03/2022
- BNDES (2021) **Management Report: 1st Quarter of 2021**. Rio de Janeiro: BNDES. <https://bit.ly/2SBdnvU> Acesso em 13/03/2022
- FERRAZ, J. C., & COUTINHO, L. (2017). Investment policies, development finance and economic transformation: **Lessons from BNDES**. *Structural Change and Economic Dynamics*, 48, 86–102. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2017.11.008>
- FONSECA, P. C. D., CUNHA, A. M., & BICHARA, J. D. S. (2013). O Brasil na Era Lula: retorno ao desenvolvimentismo?. *Nova economia*, 23, 403-428.
- IPCC. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2021.
- MACFARLANE, L. & MAZZUCATO, M. (2018) **State investment banks and patient finance: an international comparison**. UCL Institute for Innovation and Public Purpose: London. Available at: <https://bit.ly/3AaM24Q> Acesso em 13/03/2022
- MAZZUCATO, M. & PENNA, C. C. R. (2015) **The rise of mission-oriented state investment banks: the cases of Germany's KfW and Brazil's BNDES**. ISIGrowth. http://www.isigrowth.eu/wp-content/uploads/2015/11/working_paper_2015_1.pdf Acesso em 13/03/2022
- MAZZUCATO, M., & SEMIENIUK, G. (2018). Financing renewable energy: Who is financing what and why it matters. *Technological Forecasting and Social Change*, 127, 8-22.
- PALLUDETTO, A. W. A., & BORGHI, R. A. Z. (2021). Institutions and Development From a Historical Perspective: the Case of the Brazilian Development Bank. *Review of Political Economy*, 33(1), 126–144. <https://doi.org/10.1080/09538259.2020.1720144>
- SCHAPIRO, M. G. (2012). Rediscovering the developmental path? Development Bank, Law, and Innovation Financing in the Brazilian economy. **Development Bank, Law, and Innovation Financing in the Brazilian Economy**.
- SCHERRER, C. (2017). Public Banks in the Age of Financialization. In: **Public Banks in the Age of Financialization**. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781786430663>