

O BNDES e o mercado de capitais: esclarecimentos para o debate público no Brasil

*BNDES and capital markets: clarifications for
the public debate in Brazil*

RICARDO BARBOZA*

ERNANI TORRES**

NORBERTO MONTANI MARTINS***

LETÍCIA MAGALHÃES^x

THIAGO PEREIRA^{xx}

VICTOR LIBERA^{xxx}

RESUMO: A captação de recursos via mercado de capitais no Brasil teve forte expansão desde 2017. A interpretação que prevalece é que esse movimento resultou do encolhimento do BNDES. Este artigo constrói uma interpretação alternativa a partir de uma análise compreensiva de dados sobre as operações do BNDES e do mercado de capitais. Nossa avaliação indica diferenças notáveis no perfil dos tomadores, prazos e padrão de avaliação de impacto dos incentivos fiscais e na destinação dos recursos e prociclicidade das operações. Conclui-se que a substituição do BNDES pelo mercado de capitais é largamente superestimada e que há consequências negativas comumente desconsideradas.

PALAVRAS-CHAVE: Mercado de capitais; BNDES; adicionalidade; crowding-out; MPMEs.

ABSTRACT: Since 2017, Brazil's capital markets have experienced significant expansion. The prevalent view attributes this trend to the downsizing of the Brazilian Development Bank (BNDES). This paper proposes an alternative interpretation through a comprehensive analysis of data on BNDES and capital market operations. Our findings reveal substantial differ-

* Pesquisador Associado do IBRE/FGV e Economista do BNDES, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: ricardo.barboza@bndes.gov.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8952-8132>.

** Professor do Instituto de Economia da UFRJ, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: emanit@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9588-5769>.

*** Professor do Instituto de Economia da UFRJ e Bolsista de Produtividade do CNPq, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: norberto.montani@ie.ufrj.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9101-3135>.

^x Economista do BNDES, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: leticia.magalhaes@bndes.gov.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1703-2151>.

^{xx} Economista do BNDES, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: trp@bndes.gov.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8150-4942>.

^{xxx} Estagiário do BNDES, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: victorplibera@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-4222-6581>. Submetido: 26/Junho/2023; Aprovado: 3/Junho/2024.

ences in borrower profiles, loan terms, standards on impact assessment of tax incentives, allocation of resources, and the procyclicality of operations. We conclude that the substitution of the BNDES for the capital market is largely overestimated and that there are negative consequences that are commonly overlooked.

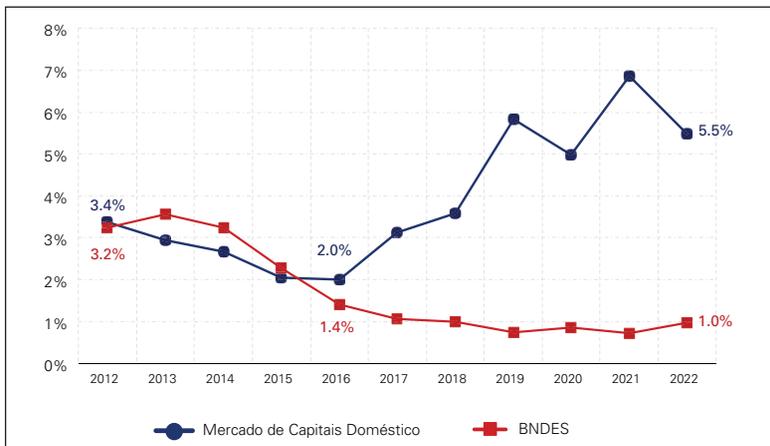
KEYWORDS: Capital market; BNDES; additionality; crowding-out; MSMEs.

JEL Classification: G18; G20; G21; O16.

1. INTRODUÇÃO

Dois movimentos têm chamado a atenção do debate público brasileiro. O primeiro refere-se à forte expansão das captações de recursos no mercado de capitais doméstico – que saíram de 2% do produto interno bruto (PIB) em 2016 para 5,5% em 2022¹. O segundo movimento foi a continuidade da retração dos desembolsos do BNDES – que passaram de 1,4% do PIB em 2016 para 1% do PIB em 2022 (Figura 1).

Figura 1: Captação no mercado de capitais vs Desembolso do BNDES (em % do PIB)



Fonte: Elaboração própria com base em dados de Anbima, BNDES e IBGE.

Os dois movimentos mencionados são frequentemente interpretados como uma evidência de substituição de fontes, ou seja, firmas que antes pegavam empréstimos no BNDES tornaram-se tomadoras de recursos no mercado de capitais. Nessa substituição, uma fonte direcionada de recurso estaria sendo trocada por negocia-

¹ Utilizou-se o conceito de mercado de capitais adotado pela Associação Brasileira de Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (Anbima), que inclui debêntures, notas comerciais, notas promissórias, letras financeiras, Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), Certificados Recebíveis Imobiliários (CRI), Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDC), ofertas públicas iniciais (IPOs) e follow-ons, Fundo de Investimento em Cadeias Agroindustriais (Fiagro) e Fundo de Investimento Imobiliário (FII).

ções livres no mercado, o que seria, na visão de muitos analistas, algo positivo, sobretudo em termos alocativos [Machado (2022); Carrasco e Freitas (2022); Mendes (2023)].

O objetivo geral deste texto é tentar redefinir os termos em que o debate público sobre a relação entre BNDES e mercado de capitais acontece, chamando a atenção para problemas frequentemente ignorados. A metodologia baseia-se na análise de estatísticas descritivas a partir de dados de fontes diversas, como BNDES, Anbima e DataSebrae, considerando o período 2012-2022.

Mais especificamente, primeiro, mostra-se que o universo de tomadores de crédito no BNDES, majoritariamente, formado por micro, pequenas e médias empresas (MPME), é muito diferente do universo de empresas que conseguem acessar o mercado de capitais doméstico, formado, essencialmente, por grandes empresas. Ou seja, a maioria das firmas que deixou de captar recursos no BNDES nos últimos anos, na esteira da contração dos desembolsos da instituição, não conseguiu acessar o mercado de capitais – o que pode ter ampliado o problema da restrição de crédito no Brasil.

Segundo, ressalta-se que há enorme diferença entre a destinação dos recursos emprestados pelo BNDES, tipicamente direcionados para o investimento produtivo, e aqueles captados no mercado de capitais, que se destinam, sobretudo, para capital de giro e refinanciamento de passivo. Isso significa que, por trás da redução do BNDES e do aumento do mercado de capitais, pode ter ocorrido um efeito negativo sobre a taxa de investimento, que é relativamente baixa no país e uma variável fundamental para o crescimento econômico.

Terceiro, discute-se que ainda há uma discrepância razoável de prazos e até mesmo de profundidade entre os créditos concedidos pelo BNDES e via mercado de capitais. Isso implica que, em diversas situações, principalmente para o financiamento à infraestrutura mais pesada, que demanda empréstimos de longuíssimo prazo, o BNDES e o mercado de capitais devem ser encarados mais como complementares do que como substitutos.

Quarto, mostra-se que em situações de crise, a atuação do BNDES e os empréstimos via mercado de capitais costumam caminhar em direções opostas, com consequências para a estabilização do ciclo econômico no país. No limite, se todo o financiamento a empresas no Brasil dependesse apenas do mercado de capitais, não só o país perderia um instrumento sabidamente efetivo para atuar de maneira anticíclica, como as evidências sugerem ser o caso do BNDES, mas também as recessões provavelmente seriam mais duradouras, com retroalimentações negativas.

Por fim, este texto chama a atenção para o fato de que o crédito realizado via mercado de capitais possui incentivos fiscais em vários instrumentos de captação, sem que exista uma sistemática de monitoramento e avaliação de impacto para esses incentivos. Por exemplo, há isenções de imposto de renda e de imposto sobre operações financeiras (IOF) para as chamadas “debêntures incentivadas”, bem como isenções de imposto de renda para CRIs e CRAs. Será que esses custos geram benefícios as-

sociados para a sociedade? Simplesmente não sabemos e, pelo que se observa no debate público, poucos analistas parecem se incomodar com essa situação².

Diante disso, espera-se que este texto esclareça questões frequentemente ignoradas ou abordadas de maneira superficial no debate público – e que os esclarecimentos aqui apresentados evitem a ulterior propagação de interpretações simplórias e incompletas.

Antes de prosseguir, cabe fazer cinco constatações importantes. A primeira é que a redução dos desembolsos do BNDES teve início a partir de 2013 e que a expansão do mercado de capitais começou apenas em 2017, como se pode ver na Figura 1. Desse modo, não é claro que a expansão do mercado de capitais decorra, principalmente, da contração do BNDES. A segunda é que os fatores que explicam a ascensão do mercado de capitais são, em parte, anteriores à introdução da taxa de longo prazo (TLP), que teve início apenas em 2018, não podendo tal ascensão ser atribuída à criação da TLP, como algumas análises tentam sugerir. Terceiro, a expansão do mercado de capitais é muito maior do que a contração do BNDES – não podendo, nem de perto, ser explicada tão somente por esse fator. Quarto, são outros fatores que explicam a maior parte do crescimento observado do mercado de capitais, como a redução tendencial das taxas de juros na economia brasileira [Araecida, Lazzarini e Bortoluzzo (2021)]. Quinto, uma parte relevante daquilo que usualmente se considera no conceito de “mercado de capitais” não é potencialmente substituível por créditos do BNDES (por exemplo, CRA, CRI, FDIC, FII e Fiagro), de modo que “mercado de crédito corporativo” talvez fosse um conceito mais relevante para esse debate, mas que não será abordado aqui, pois o objetivo é dialogar com o debate público, que tipicamente trata do mercado de capitais como um todo³.

Este texto está estruturado da seguinte forma. Após esta introdução, a seção 2 discute o número de clientes do BNDES ao longo do tempo e compara com o número de tomadores de recursos no mercado de capitais. A seção 3 trata da destinação dos recursos do BNDES e do mercado de capitais. A seção 4 discute as diferenças de prazo e de profundidade entre as operações do BNDES e do mercado de capitais, em especial para projetos de infraestrutura. A seção 5 discute como BNDES e mercado de capitais se comportam em situações de crise. A seção 6 trata

² Um exemplo ilustrativo diz respeito ao desenvolvimento do chamado mercado das “CRA-bêntures”, em que grandes empresas de setores não elegíveis aos benefícios fiscais – não geradoras de externalidades ou elegíveis para lastro – emitem debêntures em oferta privada adquirida exclusivamente por um veículo que tem a debênture emitida como ativo único para lastrear a emissão da CRA-bênture – na prática, emitem uma debênture transformada em CRA para apropriar o benefício fiscal. Nas estatísticas, o valor emitido é dobrado – a emissão da debênture se soma à emissão do CRA – sendo que, do ponto de vista econômico, o que existe é uma operação com custos transacionais para extrair subsídio em operação que, a princípio, não tem mérito alocativo para justificá-lo. A maior parte das emissões de CRAs recentes ocorre sob a modalidade de CRA-bêntures. Esse tema merece uma avaliação mais cuidadosa sob a ótica das políticas públicas, o que foge ao escopo deste artigo.

³ Mercado de crédito corporativo considera BNDES e debêntures, podendo também considerar notas comerciais e notas promissórias.

dos incentivos fiscais existentes em instrumentos do mercado de capitais, porém inexistentes no crédito geral do BNDES. Por último, são feitas considerações finais.

2. DIFERENÇA NO UNIVERSO DE CLIENTES

O número de emissores no mercado de capitais doméstico quase triplicou entre 2012 e 2021, conforme dados da Anbima. Por sua vez, a quantidade de clientes do BNDES em 2022 foi quase um terço da observado em 2012⁴. Diante desses números, seria natural fazer a seguinte indagação: estariam os clientes do BNDES simplesmente migrando para o mercado de capitais?

Para responder, vamos analisar a Tabela 1. O BNDES de 2022 teve 225.118 clientes a menos do que em 2012; ao passo que o mercado de capitais doméstico se expandiu em apenas 724 emissores. Ou seja, é possível que algumas empresas tenham deixado de utilizar o Banco como fonte de recursos, mas esse não é o caso da grande maioria das empresas que deixaram de se financiar por meio do BNDES: não houve, em número, alocação minimamente correspondente no mercado de capitais – ainda um mercado para poucas empresas.

Tabela 1: Número de clientes – por ano

Ano	BNDES	Mercado de Capitais
2012	360.973	466
2013	405.182	498
2014	378.689	500
2015	299.631	394
2016	225.056	398
2017	174.303	537
2018	152.903	720
2019	141.161	899
2020	133.778	830
2021	117.089	1.494
2022	135.855	1.190

Fonte: Elaboração própria com base em dados de BNDES e Anbima.

As empresas que deixaram de se financiar com recursos do BNDES podem ter buscado outras fontes de financiamento que não o mercado de capitais, como o Sistema Financeiro Nacional (SFN). Essa hipótese, contudo, é difícil de ser testada,

⁴ O número de clientes do BNDES representa a quantidade de firmas que receberam desembolso em determinado ano. Trata-se de uma medida de fluxo, comparável ao número de clientes do mercado de capitais.

pois os dados públicos sobre o número de clientes com operações de crédito ativas no SFN, disponibilizados pelo Banco Central do Brasil (BCB) no IF.Data, não permitem a distinção entre clientes pessoas físicas e jurídicas. Por outro lado, sabe-se que: (i) a relação entre o estoque de crédito para pessoas jurídicas do SFN e o PIB caiu (ao invés de aumentar) entre 2012 e 2022 – passando de 26,8% em 2012 para 21,6% em 2022 – sendo que essa queda só não foi maior devido às medidas creditícias tomadas durante a crise de Covid-19 [Machado et al. (2022)]; (ii) há estudos sugerindo uma baixa concorrência entre o crédito direcionado e o crédito livre no SFN [De Negri et al. (2022)].

Diante disso, caberia o questionamento: qual é o tipo de cliente que deixou de ser financiado pelo BNDES, mas, por outro lado, não conseguiu acesso ao mercado de capitais? A Tabela 2, que desagrega a estatística de clientes do BNDES por porte, nos dá uma pista⁵. Nota-se que MPMEs constituíam – e ainda constituem – parte significativa do número de clientes do BNDES. No entanto, na diferença entre 2012 e 2022, cerca de 222.051 MPMEs deixaram de obter crédito no Banco.

Tabela 2: Número de clientes do BNDES – por porte e por ano

Ano	Grande	MPME
2012	4.918	356.838
2013	5.955	400.269
2014	6.061	373.681
2015	4.024	296.037
2016	2.761	222.546
2017	2.026	172.611
2018	1.164	151.803
2019	869	140.332
2020	700	133.104
2021	826	116.322
2022	1.167	134.787

Fonte: Elaboração própria.

Poderia se esperar que as MPMEs tivessem se voltado para outras instituições financeiras, mas os dados do DataSebrae mostram que a quantidade de operações

⁵ As empresas classificadas como micro são atualmente aquelas com receita operacional bruta (ROB) anual inferior a R\$ 360 mil; pequena empresa, com ROB maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões; média empresa, com ROB maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões; grandes são aquelas com ROB maior que R\$ 300 milhões. A classificação por porte refere-se àquela na data de realização do desembolso. Em virtude de alterações ao longo dos anos, a soma do número de clientes nesse recorte não necessariamente será igual ao total visto na Tabela 1. Como a diferença é mínima, as conclusões não são alteradas.

de crédito dessas firmas também caiu ao longo da década, entre 2012 e junho de 2022 (Tabela 3).

Tabela 3: Quantidade de operações de crédito por ano e porte do DataSebrae

	Grandes	Médias	Pequenas	Micro	MPMEs
2012	1.134.172	9.659.311	22.990.609	8.072.801	40.722.721
2013	1.243.622	10.903.616	24.280.591	7.714.720	42.898.927
2014	1.417.437	9.165.722	23.698.455	9.771.748	42.635.925
2015	1.725.780	8.667.184	22.328.622	10.361.404	41.357.210
2016	1.494.728	8.252.476	20.096.580	10.599.249	38.948.305
2017	1.720.154	6.300.339	15.924.885	13.148.485	35.373.709
2018	1.508.992	5.947.578	14.418.543	14.476.449	34.842.570
2019	2.085.380	6.188.696	14.152.116	13.642.168	33.982.980
2020	2.558.036	5.197.101	15.526.734	9.602.342	30.326.177
2021	3.406.372	6.937.092	16.013.337	10.220.203	33.170.632
2022*	3.198.603	7.027.051	16.540.913	10.769.048	34.337.012

Fonte: Elaboração própria com base em DataSebrae. *Acumulado em 12 meses até junho de 2022

Pode-se suspeitar que nem mesmo as grandes empresas parecem ter migrado integralmente para o mercado de capitais. Segundo a Tabela 2, o número de grandes empresas que deixou de obter recursos via BNDES entre 2012 e 2022 (3.751) é bem maior do que o número que passou a captar no mercado de capitais no mesmo período (688) – Tabela 1.

Além disso, vale mencionar que uma parte da expansão do mercado de capitais aconteceu na margem intensiva (isto é, por meio de empresas que já faziam captações no mercado e que passaram a captar ainda mais vezes) – não sendo exatamente o aumento na margem extensiva (leia-se, o aumento do número de empresas que acessam o mercado de capitais) que muitos analistas imaginam. De fato, a Tabela 4 mostra uma tendência de alta no indicador de operações por emissor no mercado de capitais. Ou seja, as empresas que acessam o mercado de capitais estão realizando um número cada vez maior de captações a cada ano, tornando esse mercado cada vez mais (e não menos) concentrado. Se em 2012 cada empresa realizava, em média, 1,4 captação por ano, em 2022 realizou duas⁶.

Em suma, a análise desta seção revela que não é correto entender a redução do BNDES e a expansão do mercado de capitais como substitutos perfeitos. Ainda que certas empresas possam ter deixado de tomar emprestado com o Banco e passado a captar em mercado, pode-se dizer que foram poucas, de grande porte e que provavelmente já tinham acesso anteriormente a essas fontes de recursos. Micros, pequenas

⁶ É importante mencionar que o número de emissores aqui não considera a quantidade de empresas cedentes de lastro em operações de securitização de recebíveis.

e médias empresas, que mais sofrem com problemas de acesso a crédito e que tinham no BNDES uma importante fonte de financiamento, parecem simplesmente não ter conseguido acessar outras fontes – o que pode ter agravado o problema da restrição de crédito no país [sobre esse problema, ver Grimaldi e Pinto (2022)]⁷.

Tabela 4: Número de operações por cliente no Mercado de Capitais

Ano	Operações por cliente
2012	1,4
2013	1,5
2014	1,5
2015	1,5
2016	1,6
2017	1,7
2018	1,4
2019	1,7
2020	1,7
2021	1,8
2022	2,0

Fonte: Elaboração própria com base em Anbima.

3. DIFERENÇA NA DESTINAÇÃO DOS RECURSOS

Uma segunda questão relevante é a seguinte: será que as poucas empresas que eventualmente substituíram os empréstimos do BNDES por emissões no mercado de capitais estão destinando os recursos obtidos para os mesmos fins? Essa pergunta é importante porque o financiamento do BNDES é geralmente direcionado ao investimento produtivo, em particular para a aquisição de máquinas e equipamentos, variável fundamental para a acumulação de capital físico, que é um dos motores do desenvolvimento de um país – ver, entre outros, De Long e Summers (1991) e Sala i Martín (1997).

A Figura 2 mostra o percentual dos desembolsos do BNDES destinado diretamente à formação bruta de capital fixo (FBCF) entre 2012 e 2022. Nesse período, esse percentual girou em torno de uma média de 81,9% do total de desembolsos⁸.

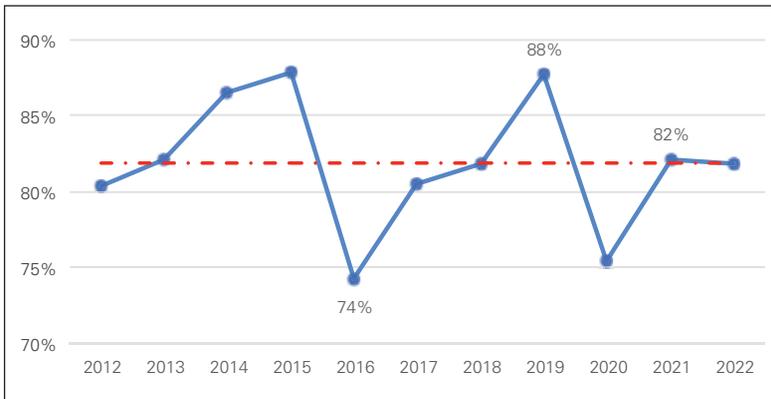
⁷ Segundo dados do Mapa de Empresas do Governo Federal, obtidos da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), houve um crescimento expressivo no número de empresas extintas a partir de 2015. O pico da série histórica foi o ano de 2018, no qual 2.432.813 empresas deixaram de existir.

⁸ Os demais desembolsos podem ter tido como destinação, por exemplo, exportação de bens e serviços, crédito socioambiental, aquisição de participação acionária ou capital de giro.

Independentemente do valor desembolsado, a maior parte dos recursos sistematicamente flui para projetos que contribuem para o aumento da capacidade produtiva do país.

Com relação ao mercado de capitais doméstico, dados sobre a destinação de recursos estão disponíveis apenas para debêntures e emissões primárias de ações – cuja soma corresponde, em média, a 56,5% do referido mercado no período 2012-2022⁹. Ademais, é importante esclarecer que essas informações são compiladas pela Anbima a partir do informado pelos emissores nos prospectos de distribuição exigidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelos originadores e coordenadores das ofertas no ranking de renda fixa e híbridos da Anbima, de forma *ex-ante* à utilização efetiva do recurso. Se a empresa A informa que utilizará x% dos recursos captados como investimento em infraestrutura, não há como garantir que, após ter o montante em caixa, esse percentual não mude¹⁰. Aqui, há uma importante diferença em relação ao BNDES, em que a disponibilização do recurso ocorre sob um arranjo que condicione o montante recebido à compra de determinados bens de capital. A condicionalidade no desembolso – seja para setores ou atividades específicas – demonstra a essência do crédito direcionado, o que, por sua vez, ajuda a explicar o alto percentual para FBCF anteriormente citado.

Figura 2: BNDES – Desembolsos em FBCF (% do total desembolsado)



Fonte: Elaboração própria com dados internos do BNDES.

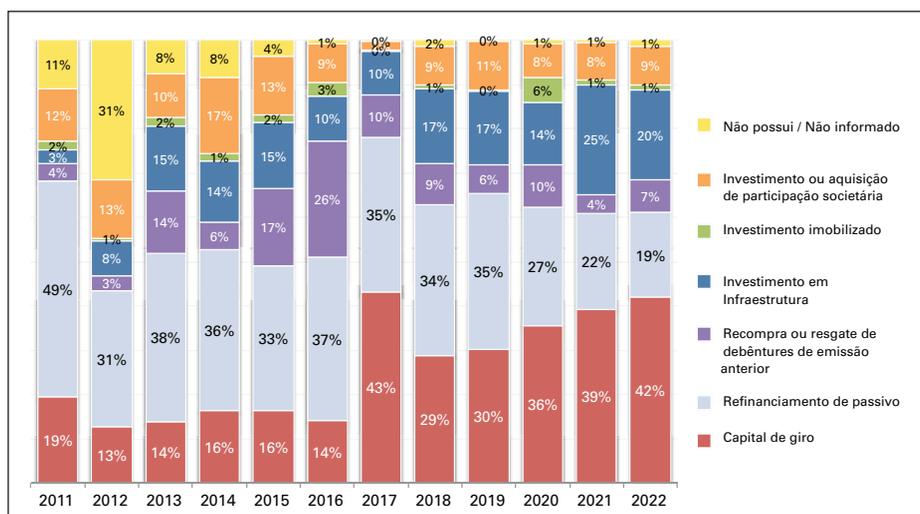
⁹ A falta de informações mais completas deve-se à inexigibilidade regulatória de que emissores identifiquem essa informação em ofertas públicas realizadas com esforços restritos de colocação, que dominam amplamente (mais de 90% do total) o mercado de capitais – em seu turno, a CVM exige que emissões destinadas ao público amplo contenham essa informação nos prospectos de distribuição. A Anbima, contudo, compila dados mais detalhados que os exigidos na regulação para seus rankings e boletins.

¹⁰ Com exceção das debêntures incentivadas no âmbito da Lei nº 12.431/2011, não há mecanismo *e/* ou fiscalização que garanta a realização do que foi previamente informado – e mesmo nesse caso há que se discutir como essa fiscalização ocorre na prática, conforme as atribuições de cada ministério.

A Figura 3 mostra que 41,8% dos recursos captados via debêntures em 2022 foram destinados para capital de giro. Na sequência, 20,3% do total foi comprometido com investimentos em infraestrutura e 19,3% com refinanciamento de passivo. Somando-se capital de giro e refinanciamento de passivo, pode-se dizer que 61,1% dos recursos foram, a princípio, aplicados em atividades que não necessariamente têm a ver com o aumento da capacidade produtiva do país. Aliás, investimentos em infraestrutura superaram 20% do total captado apenas em 2021 – sem mencionar que o investimento mobilizado (terreno, prédio, galpão, máquinas e equipamentos) é marginal, sendo sistematicamente inferior a 5%.

A maior parte do volume prometido a investimentos em infraestrutura decorre de um tipo de captação específica, que vem ganhando cada vez mais importância: as debêntures incentivadas pela Lei nº 12.431 de 2011. Em 2022, 20,3% da captação de recursos via debêntures se destinaram para infraestrutura, dos quais 14,8 p.p. ocorreram sob a forma de debêntures incentivadas – valor que apresenta tendência de crescimento no período 2012-2022¹¹. Posto de outra forma, a parte das emissões de debêntures que mais responde pela ampliação da capacidade produtiva acontece por meio de um instrumento incentivado, que envolve renúncias fiscais.

Figura 3: Debêntures – Destinação dos recursos (% do volume de debêntures domésticas)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anbima.

¹¹ Sobre isso, cabe ressaltar que nem todos os recursos captados via Lei nº 12.431/2011, ainda que no âmbito de projetos de infraestrutura, destinam-se a investimentos em infraestrutura. Por exemplo: em 2020, auge da pandemia de Covid-19, recursos destinados para refinanciamento de passivo atingiram valores expressivos.

As emissões primárias de ações, por sua vez, seguem perfil semelhante de destinação de recursos. Em 2022, as três maiores destinações foram: redução de passivo (64,0%), aquisição de participação acionária (16,5%) e aquisição de ativos e atividades operacionais (15,1%). Importante notar que não houve investimentos em infraestrutura, tecnologia da informação (TI) e logística em 2022. A baixa destinação de recursos para essas contas ocorreu ao longo de todo o período entre 2012 e 2022.

Os dados disponíveis revelam, portanto, uma diferença marcante entre a destinação dos recursos captados pelas empresas no BNDES e no mercado de capitais (debêntures e emissão primária de ações). Ao passo que a maior parte do desembolso do BNDES está atrelada à FBCF, não se pode dizer o mesmo para o mercado de capitais, em que o percentual que se destina para investimento em infraestrutura, imobilizado, TI e logística ainda é baixo. Aliás, a correlação entre os desembolsos do BNDES (como % do PIB) e a taxa de investimento na economia brasileira é de 75,9% entre 2002 e 2022, enquanto a correlação das emissões do mercado de capitais (como % do PIB) e a mesma taxa de investimento é de apenas 5%¹².

Desse modo, conclui-se que, à exceção de uma parcela restrita de operações, as captações em mercado se destinam a propósitos distintos daqueles associados aos empréstimos do BNDES, o que pode ter gerado consequências negativas para a taxa de investimento, dado que a evidência contrafactual disponível sugere que o BNDES tem efeitos positivos sobre o investimento [ver Barboza et al. (2023)] – com o agravante de que a taxa de investimento da economia brasileira é uma das menores do mundo [OCDE (2018)].

4. DIFERENÇA NOS PRAZOS DOS EMPRÉSTIMOS

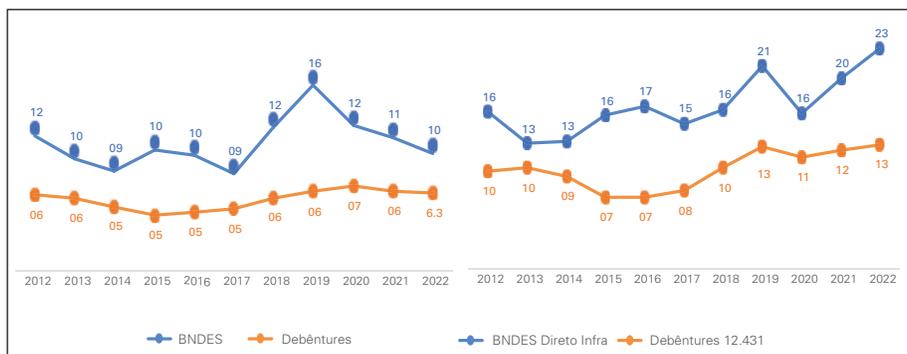
Outra diferença fundamental entre o BNDES e o mercado de capitais refere-se aos prazos dos empréstimos. Não se pode negar que nos últimos anos houve uma ampliação do prazo médio praticado no mercado de capitais¹³. A Figura 4 mostra no gráfico a seguir que, a partir de 2015, o prazo médio de todas as debêntures

¹² Como nem todo desembolso do BNDES se destina ao investimento, dado que o Banco também financia exportações, projetos socioambientais, setor público, entre outras atividades meritórias, então é possível refinar a correlação apresentada. Por exemplo: (i) a correlação do desembolso do BNDES destinado ao investimento (como % do PIB) com a taxa de investimento no Brasil é ainda maior, de 79% entre 2002 e 2022; (ii) a correlação entre o desembolso do FINAME (linha de crédito do Banco para aquisição de máquinas e equipamentos) e a taxa de investimento em máquinas e equipamentos é 87% entre 2002 e 2020 (desde quando há essa abertura no Ipeadata); (iii) a correlação entre o desembolso do BNDES para infraestrutura e a taxa de investimento em construção não residencial é 88% entre 2002 e 2020; (iv) a correlação entre desembolso do BNDES para investimento e a taxa de investimento não residencial é 89% entre 2002 e 2020.

¹³ Em toda a análise, foi considerado o prazo médio ponderado pelo valor. No caso do BNDES, somase o prazo de carência com o de amortização para obter o prazo total. No caso do mercado de capitais, trabalhou-se apenas com as debêntures. A Anbima divulga o perfil de prazo de notas promissórias e

emitidas passou de 4,5 anos para 6,3 anos em 2022, uma elevação de dois anos. Com relação ao BNDES, o prazo médio alcançou 10,2 anos no fim da série¹⁴. Dessa forma, a diferença entre o prazo do mercado de capitais e do BNDES era de cerca de quatro anos a mais para o Banco em 2022.

Figura 4: Prazo médio: operações BNDES vs debêntures (anos)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anbima e BNDES.

Comparando o subconjunto de operações diretas de infraestrutura do BNDES e apenas as debêntures incentivadas, a discrepância entre prazos a favor do Banco se mantém. As debêntures incentivadas apresentaram um crescimento substancial dos prazos médios nos últimos anos, alcançando o valor de 12,7 anos em 2022 (ver o gráfico da direita na Figura 4). As operações diretas do BNDES para infraestrutura, por sua vez, também foram cada vez mais longas, passaram de 12,8 anos em 2013 para 22,6 anos em 2022. A diferença nesse caso é de dez anos a mais para o BNDES.

Outra análise refere-se às operações com prazo superior a vinte anos (Tabela 5). No mercado de capitais, até 2018, não eram realizadas operações com prazos tão longos, o que só veio a ocorrer a partir de 2019. Nos últimos quatro anos o valor emitido com operações superiores a vinte anos somou R\$ 20,9 bilhões. Já o BNDES está historicamente habituado a realizar operações com prazos longos de maturação: o valor total contratado no período 2012-2022 em operações com prazos superiores a vinte anos somou R\$ 185,4 bilhões, sendo R\$ 86,7 bilhões nos últimos quatro anos, mais de quatro vezes o volume emitido com esse perfil no mercado de capitais, mesmo com o redimensionamento das operações do Banco.

notas comerciais, e não o prazo médio. No caso de instrumentos de securitização, a divulgação ocorre apenas para CRA.

¹⁴ Vale destacar que no caso do BNDES são consideradas tanto operações diretas como indiretas, estas majoritariamente direcionadas a MPMEs. Caso consideremos apenas as operações diretas, o prazo médio do Banco seria ainda maior.

Tabela 5: Valor e número de operações com prazo maior que vinte anos

Ano	Mercado de capitais Valor emitido (R\$ bi correntes)	BNDES Valor contratado (R\$ bi correntes)	Mercado de capitais Nº de emissões	BNDES Nº de subcréditos
2012	0	43.178	0	88
2013	0	17.864	0	69
2014	0	7.795	0	29
2015	0	7.811	0	75
2016	0	6.152	0	59
2017	0	1.000	0	22
2018	0	14.907	0	83
2019	5.902	18.997	17	91
2020	1.918	16.294	7	123
2021	3.251	16.175	17	103
2022	9.872	35.267	17	83

Fonte: Elaboração própria com dados da Anbima e do BNDES.

Além disso, uma parte do alargamento de prazos do mercado de capitais se deve à atuação do BNDES, que assumiu parte do risco dessas operações: das 58 emissões com prazo superior a vinte anos, o BNDES entrou como comprador em dez (17,2% do total), sendo que, em valores, dos R\$ 20,9 bilhões emitidos, o BNDES comprou R\$ 5,1 bilhões (24,5% do total).

Outra dimensão que precisa ser considerada diz respeito ao perfil distinto de alocação dos riscos financeiros no crédito operado pelo BNDES relativo aos instrumentos emitidos em mercado de capitais. O alongamento de prazos é importante porque reduz o risco de refinanciamento dos projetos. Porém é preciso entender que alongar prazos com custos indexados ao CDI transfere integralmente para os empreendedores os riscos decorrentes de eventuais flutuações das taxas de juros de mercado de curto prazo ao longo do tempo. Com exceção das debêntures de infraestrutura – em que as ofertas indexadas ao CDI são vedadas por lei – a esmagadora maioria dos instrumentos de renda fixa no mercado de capitais local ainda é indexada ao CDI. Segundo dados da Anbima, em média, 88% das notas promissórias e 80% das debêntures emitidas entre 2016 e 2022 foram indexadas ao CDI. Caso sejam excluídas as debêntures de infraestrutura, o percentual das debêntures indexadas ao CDI dentre as emitidas no período chega a cerca de 95% do total.

No caso do BNDES, os créditos em TLP travam juros real por toda a vida da operação quando de sua contratação, de modo que o risco de mercado é alocado no credor, e não no devedor. Dessa maneira, ainda que necessário, não é suficiente cotejar apenas os prazos das emissões em mercado de capitais e do BNDES. A excessiva concentração do mercado local ao CDI pode ser considerada uma distorção institu-

cional capaz de contaminar a atratividade das fontes disponíveis – discriminando contra a execução de projetos de ciclo mais longo e mais capital intensivos.

Faz-se necessário, portanto, comparar também a “duração” média dos créditos do BNDES com a “duração” média dos ativos de renda fixa emitidos em mercado de capitais local – em que a diferença crescerá fortemente¹⁵. Tal dimensão é central para qualificar as implicações de eventual substituição do BNDES pelo mercado de capitais – posto que se associa a distintos perfis de alocação de riscos financeiros entre os credores e os devedores, no caso os empreendimentos produtivos. Da mesma forma que substituir o BNDES por captações externas pode ser indesejável, porque os projetos nem sempre têm capacidade de absorver ou gerenciar adequadamente o risco cambial, de forma análoga, substituir o BNDES por instrumentos quase exclusivamente indexados ao CDI para o financiamento de projetos de longo prazo pode igualmente ter efeitos colaterais indesejáveis sob a ótica da alocação e exposição excessiva de riscos financeiros nos projetos apoiados.

Diante do que foi apresentado nesta seção, conclui-se que apesar de o mercado de capitais ter elevado seu prazo médio para períodos mais longos (e muitas vezes indexados ao CDI), o BNDES se manteve como a principal fonte de recursos estáveis para projetos de investimento de longa maturação – inclusive, assumindo parte do risco das emissões mais longas do mercado de capitais. Isso implica que, em diversas situações, sobretudo para o financiamento à infraestrutura mais pesada, que demanda empréstimos de longuíssimo prazo, o BNDES e o mercado de capitais devem ser encarados muito mais como complementares do que como possíveis substitutos¹⁶.

5. DIFERENÇA NAS SENSIBILIDADES AO CICLO ECONÔMICO

Em períodos de crise, a volatilidade no preço dos ativos pode contaminar os mercados primários, dificultando o alongamento de dívidas e a colocação de novos papéis. A disseminação da incerteza e a percepção do aumento dos riscos nesses momentos comumente resultam em taxas de juros mais elevadas, afetando os custos de captação e as condições das emissões. O comportamento do mercado de capitais, portanto, tende a acompanhar de perto o ciclo econômico, ao passo que o BNDES tem por função atuar como instrumento de política anticíclica do Estado.

A expansão do mercado de capitais nos últimos anos ocorreu em meio a um contexto de redução consistente das taxas de juros, que gerou efeitos expansivos. De um lado, fomentou a demanda por papéis e riscos privados de investidores institucionais e profissionais. Ao mesmo tempo, as empresas, atraídas pelos custos

¹⁵ A “duração” de um ativo reflete a sensibilidade do valor presente do fluxo de caixa a ele associado a deslocamentos marginais da curva de juros.

¹⁶ Exemplos recentes são os financiamentos do metrô de São Paulo e do saneamento no Rio de Janeiro, ambos com prazos superiores a vinte anos.

mais baixos de financiamento, se sentiram motivadas a emitir dívidas de longo prazo com o objetivo de alongar e baratear seus passivos. Ademais, recorreram ao mercado acionário para alavancar suas operações e financiar fusões e aquisições nos mercados em que operavam.

A crise associada à pandemia de Covid-19 representou um choque importante à dinâmica do mercado de capitais, rompendo a trajetória expansiva anterior e iniciando um período de *stop-and-go*. A Figura 1, apresentada na introdução, mostra que as captações no mercado de capitais doméstico recuaram de 5,8% do PIB em 2019 para 5% em 2020. Em 2021, elas se expandiram para 6,9% do PIB, mas recuaram em 2022 para 5,5%.

A pandemia gerou um grande choque sobre as taxas de captação de instrumentos de crédito corporativo privado: os prêmios de juros mais que dobraram em um curtíssimo espaço de tempo, demorando meses a ceder; ao mesmo tempo, as taxas de juros de vértices mais longos da dívida pública, que balizam os custos de emissões privadas, também cresceram – a despeito dos cortes na taxa Selic. Nesse contexto, as empresas viram seus custos de captação aumentarem e seus planos de obtenção de recursos frustrados. Somente no quarto trimestre de 2020, a janela de mercado voltou a alguma normalidade. Essa experiência apontou, segundo os autores, que os mercados de crédito privado são procíclicos em sua essência e estão sujeitos a fortes instabilidades, o que pode colocar em xeque a situação financeira das empresas e comprometer a sustentação de investimentos caso não haja outros *backstops*.

Já o BNDES cumpre historicamente o papel de atuar na contramão dos ciclos econômicos, assegurando o acesso das empresas a recursos nos momentos em que as janelas de mercado estão fechadas. A atuação do Banco já ocorreu por meio de diferentes modelos, a depender dos objetivos de cada governo eleito. No passado, operacionalizou programas governamentais e direcionou empréstimos às empresas, de modo a influenciar a continuidade de investimentos e limitar a fragilidade financeira das firmas brasileiras¹⁷. Na crise de 2020, a atuação anticíclica se baseou primordialmente em operacionalizar instrumentos de garantia, os quais não aparecem nas estatísticas de desembolso do BNDES, que ainda assim aumentaram de 0,7% do PIB em 2019 para 0,9% em 2020 (Figura 1).

O principal programa de garantia na crise de 2020 foi o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (FGI Peac), que viabilizou mais de R\$ 92 bilhões (ou 1,2% do PIB) em crédito livre na ponta. Machado et al. (2022) estimam que o FGI Peac reduziu a probabilidade de fechamento de empresas em 46% e contribuiu para um aumento de 10% nos empregos formais, o que teria mais que compensado seus custos fiscais e gerado efeitos líquidos positivos, contribuindo para evitar que um

¹⁷ Na crise financeira global de 2008-2009, Puga, Borça Júnior e Nascimento (2010) mostram que, enquanto as emissões de debêntures e ações perderam participação no financiamento da indústria e da infraestrutura, os desembolsos do BNDES ganharam terreno. Por sua vez, Machado, Grimaldi e Albuquerque (2018) fazem uma avaliação de custo-efetividade dos dois primeiros anos dessa intervenção.

evento transitório pudesse gerar danos permanentes para o desenvolvimento de longo prazo.

O papel contracíclico de bancos de desenvolvimento é reconhecido na literatura [Hermann (2011); Brei e Schclarek (2013); Griffith-Jones e Ocampo (2018); e Xu, Ren e Wu (2019)], podendo ser exercido a partir de diferentes instrumentos e arquiteturas [Griffith-Jones et al. (2022)]. Em metáfora bem-humorada, o Conference Board do Canadá sugere que a atuação anticíclica de tais instituições se assemelha à “Bela Adormecida”: a necessidade de ter um banco de desenvolvimento bem administrado operando ao longo do ciclo econômico é análoga a de um país que mantém um exército em tempos de paz; quando uma guerra – ou uma crise – acontece, pode ser tarde demais para recrutar um exército – ou para criar um banco de desenvolvimento com capacidade de reação [Gutierrez et al. (2011)].

A discussão sobre substituição de fontes de recursos entre BNDES e mercado de capitais perde muito sentido sob esses contextos: bancos de desenvolvimento têm como papel atuar para compensar a prociclicidade dos mercados de capitais, assegurando alguma continuidade de investimentos e prevenindo a fragilização financeira das empresas em momentos de crise. O papel do BNDES é, em última análise, contribuir para a funcionalidade dos sistemas financeiros ao desenvolvimento da economia brasileira, dispondo de uma série de instrumentos para tal propósito.

6. BENEFÍCIOS FISCAIS

Existem vários benefícios fiscais por trás dos instrumentos de crédito do mercado de capitais¹⁸. Cerca de 80% desses incentivos se destinam a operações lastreadas com crédito para os setores imobiliário e agrícola, por meio de certificados de recebíveis e letras de crédito, emitidos, respectivamente, por empresas e bancos. No caso dos CRIs existe: (i) isenção de imposto de renda de pessoa física (IRPF) pela Lei 11.033/2011; (ii) permissão para aplicação de recursos obrigatórios do fundo de garantia do tempo de serviço (FGTS) para habitação e saneamento em CRIs que visem à redução do déficit habitacional do país e à recuperação urbana; (iii) Resolução 3.932, do Conselho Monetário Nacional (CMN), de 2010, que obriga a destinação de, no mínimo, 52% dos recursos captados pelo Sistema Brasileiro Poupança e Empréstimo para operações no Sistema Financeiro de Habitação, onde CRIs passaram a ser contabilizados (em função da mesma resolução). No caso dos CRAs, há isenção de imposto de renda (IR) e de IOF sobre os rendimentos para pessoas físicas.

Os 20% restantes referem-se às debêntures incentivadas pela Lei 12.431 de

¹⁸ Nesta seção, consideramos também as Letras de Crédito do Agronegócio (LCA) e Imobiliário (LCI).

2011, que têm: (i) isenção de IR e IOF para não residentes compradores dos títulos que se enquadram no Art. 1º, sendo que os recursos captados devem ser destinados para projetos de investimento (não necessariamente de infraestrutura); (ii) isenção de IR e IOF para pessoas físicas residentes, bem como redução de dez pontos percentuais para pessoas jurídicas locais, sendo que os recursos captados devem ser destinados para projetos de infraestrutura.

A concessão de benefícios fiscais para projetos deveria estar associada a situações em que as taxas de retorno social são maiores do que os retornos privados, isto é, quando os projetos geram externalidades positivas [Musacchio et al. (2017)]. Em particular, subsídios à infraestrutura são desejáveis em diversos casos, pois há benefícios coletivos – por exemplo, redução de engarrafamentos e de poluição – que não são capturáveis pelas receitas privadas do projeto. Ao reduzir o custo de captação dos projetos, os subsídios aproximam a rentabilidade privada do retorno social, alavancando os investimentos.

No caso das debêntures incentivadas, os benefícios fiscais (subsídios) valem para projetos de investimento em produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação e em infraestrutura nos seguintes setores: (i) logística e transporte; (ii) mobilidade urbana; (iii) energia; (iv) telecomunicações; (v) radiodifusão; (vi) saneamento básico; e (vii) irrigação¹⁹. Já no caso dos CRIs e CRAs, a concessão de subsídios é um pouco mais delicada, pois as externalidades positivas não são evidentes de forma geral.

Além disso, o corte de tributos de papéis incentivados deveria, uma vez existente, ser todo transferido como redução do custo de captação dos projetos – isto é, uma diminuição das taxas de juros pagas pelos tomadores de recursos. Mas, como mostra a literatura, só cerca de 60% dos custos fiscais da União estavam sendo absorvidos efetivamente como queda do custo de emissão das debêntures incentivadas ante papéis sem subsídios. Os outros 40% ficavam com as instituições financeiras e os investidores profissionais envolvidos, respectivamente, na distribuição e aquisição desses ativos. Essa característica está associada ao objetivo original dos legisladores de estimular a criação de um mercado líquido para esses títulos, tomando por base as famílias, em lugar de concentrar esses incentivos junto a empresas e instituições financeiras.

Essa “perda fiscal” não existe no caso do BNDES. Quando suas operações eram realizadas com base na taxa de juros de longo prazo (TJLP), as vantagens no custo de *fundings* eram repassadas integralmente aos clientes. Considerava-se que havia benefícios fiscais embutidos nas taxas praticadas, pois o Tesouro financiava

¹⁹ Os projetos devem envolver a implantação, ampliação, manutenção, recuperação, adequação ou modernização de empreendimentos em infraestrutura. Mais recentemente, o Decreto nº 11.498, de 2023, adicionou os seguintes setores a essa lista: educação, saúde, segurança pública e sistema prisional, parques urbanos e unidades de conservação, equipamentos culturais e esportivos e habitação social e requalificação urbana.

o BNDES e era remunerado pela TJLP, embora as taxas de juros da dívida pública as quais o Tesouro captava acabassem por ficar em níveis mais altos que a taxa regulada. De 2018 em diante, o BNDES deixou gradualmente de operar esses “subsídios implícitos” em sua taxa de aplicação, que passou a ser determinada pela TLP, uma taxa de juros de mercado (NTN-B de cinco anos), mesmo para projetos geradores de externalidades positivas.

Desse modo, pode-se dizer que parte da expansão do mercado de capitais conta com a utilização de recursos fiscais, sobretudo a parcela que se destina a investimentos, por meio das debêntures incentivadas, mas a efetividade e o impacto não são frequentemente avaliados. Em especial, os benefícios tributários da Lei nº 12.431 de 2011 já foram prorrogados em duas ocasiões (de 2015 para 2020 e, então, para 2030) sem que houvesse uma ampla discussão de custos e benefícios da medida. Esse ponto remete também às diferenças quanto a transparência, monitoramento e avaliação relativos à atuação do BNDES. A seguinte citação é uma das diversas referências sobre monitoramento e avaliação no BNDES:

“É possível dizer, sem receio de errar, que o BNDES, atualmente, apresenta um dos melhores sistemas de monitoramento e avaliação de programas dentre as empresas estatais no Brasil, destacando-se até mesmo no conjunto de bancos de desenvolvimento ao redor do mundo. Há informações que vão desde o processo de avaliação *ex ante* dos programas, identificando indicadores esperados e de acompanhamento de resultados, até mecanismos de avaliação *ex post*, permitindo computar o impacto das linhas e programas” (Lazzarini, Dias e Giambiagi, 2020, p. A2).

É preciso, portanto, desenvolver mecanismos similares para acompanhar os efeitos, os benefícios e as limitações dos incentivos concedidos aos instrumentos de captação privada no mercado de capitais.

7. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo trazer à tona aspectos importantes sobre o que ocorreu com o BNDES e o mercado de capitais brasileiro nos últimos anos, comumente negligenciados ou tratados de maneira superficial no debate público. Esse debate muitas vezes remete à ideia de que aconteceu uma simples substituição do BNDES pelo mercado de capitais no financiamento das empresas e dos investimentos no Brasil.

Primeiramente, mostrou-se que o conjunto de empresas que tomavam recursos no BNDES e que passaram a acessar o mercado de capitais é bem diferente. A maior parte dos clientes do Banco é formada por micro, pequenas e médias empresas, enquanto as firmas que conseguem acessar o mercado de capitais doméstico são, majoritariamente, grandes empresas. De 2012 até 2022, 222 mil MPMEs deixaram

de obter empréstimos no BNDES, ao passo que o mercado de capitais se expandiu em apenas 724 emissores. Então, na esteira da contração dos desembolsos do BNDES nos últimos anos pode-se ter ampliado o problema da restrição de crédito no Brasil – até mesmo porque a substituição não parece ter acontecido via Sistema Financeiro Nacional, uma vez que a relação entre o estoque de crédito para pessoas jurídicas do SFN e o PIB caiu (ao invés de aumentar) entre 2012 e 2022 – passando de 26,8% em 2012 para 21,6% em 2022.

Em segundo lugar, registraram-se as diferentes destinações de recursos captados junto ao BNDES e ao mercado de capitais, sendo os primeiros diretamente ligados ao investimento produtivo e os últimos com usos mais diversos – por exemplo, para capital de giro e para reestruturação e alongamento de passivos. Isso não significa diminuir a relevância desses outros usos, especialmente, pois permitem às grandes empresas brasileiras gerenciar seus níveis de fragilidade financeira com maior flexibilidade, mas é preciso pontuar que o BNDES atua em um *locus* distinto – sendo que sua contração pode ter gerado efeitos deletérios para a acumulação de capital físico, um dos motores do crescimento de longo prazo.

Em terceiro lugar, a análise dos prazos médios das operações do BNDES e do mercado de capitais reforçam a percepção do item anterior, revelando que o Banco opera com prazos significativamente mais longos do que a média do mercado. Suas operações, portanto, não necessariamente “competem” com o mercado, pois, de um lado, visam destinações distintas e, de outro lado, objetivam apoiar projetos com maturidades diferentes. Em particular, os financiamentos acima de vinte anos são uma realidade nas operações do Banco, mas ainda muito escassos em mercado (sem contar que o BNDES comprou aproximadamente um quarto dos R\$ 20,9 bi emitidos para essas longuíssimas maturidades). Não houve – e aparentemente não haverá – substituição nesses casos.

Em quarto lugar, frisou-se que os mercados de capitais operam de forma procíclica, ao passo que instituições como o BNDES têm em sua essência a necessidade e possibilidade de atuar de forma contracíclica, como braços de políticas públicas que asseguram o bom funcionamento dos sistemas financeiros em situações de crise. Tomando como base a experiência da pandemia de Covid-19, mostrou-se que a volatilidade de mercado pode impactar a capacidade de as empresas tomarem recursos e, com isso, comprometer sua fragilidade e seus planos de investimentos. A atuação anticíclica pode se dar de diversas formas, mas o papel do BNDES nessa seara não pode ser (e nem deveria ser almejado que fosse) substituído pelo mercado.

Em quinto lugar, destacou-se que parte da expansão do mercado de capitais ocorreu com a utilização de benefício fiscais diversos, principalmente no que diz respeito às debêntures incentivadas pela Lei nº 12.431 de 2011. Soma-se a isso o fato de que não há uma sistemática de monitoramento e avaliação para esses incentivos, ao contrário dos mecanismos de transparência, monitoramento e avaliação já estabelecidos — e amplamente reconhecidos — nas operações do BNDES.

Todos esses elementos chamam atenção para o fato de que a tão mencionada

substituição do BNDES pelo mercado de capitais, além de superestimada, descon sidera possíveis efeitos negativos para a economia brasileira. Assim sendo, a análi se deste trabalho sugere que o BNDES poderia (a rigor, deveria) coexistir com um mercado de capitais dinâmico para assegurar a funcionalidade do sistema financeiro ao desenvolvimento econômico do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparecida, L. B. da; Lazzarini, S. G; Bortoluzzo, A. B. (2022) “Financiamento de longo prazo: explorando o avanço recente do mercado de debêntures brasileiro”. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 26, n. 02, p. 1-18, 2022.
- Barboza, R; Pessoa, S. Ribeiro, E. P; Roitman, F. (2023) “What Have We Learned about National Development Banks? Evidence from Brazil”. *Brazilian Journal of Political Economy*. 43 (3).
- Brei, M; Schclarek, A. (2013) “Public bank lending in times of crisis”. *Journal of Financial Stability*. Amsterdam, v. 0, n. 4, p. 820-830.
- Carrasco, V; Freitas, G. (2022) “Crédito direcionado e produtividade: o psi como exemplo”. In: Mendes, Marcos (org.). *Para não esquecer: políticas que empobrecem o Brasil*. Rio de Janeiro: Autografia.
- De Long, J. B; Summers, L. H. (1991) “Equipment investment and economic growth”. *The Quarterly Journal of Economics*, [s. l.], v. 106, n. 2, p. 445-502.
- De Negri, J. A; Alves, P. F; Koyama, S. M; Araújo, B. C. (2022) “Elasticidades, juros e prazo da demanda de crédito livre e direcionado no Brasil”. In: De Negri, J. A; Araújo, B. C; Baccilete, R. (org.). *Financiar o futuro: o papel do BNDES*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, p. 149-175.
- Griffith-Jones, S; Spiegel, S; Xu, J; Carreras, M; Naqvi, N. (2022) “Matching risks with instruments in development banks”. *Review of Political Economy*. London, v. 34, n. 2, p. 197-223.
- Griffith-Jones, S; Ocampo, J. A. (2018) *The future of national development banks*. Oxford University Press.
- Grimaldi, D; Pinto, A. (2022) “Para além da estabilidade: uma nova agenda para o mercado de crédito no Brasil”. In: Giambiagi, F; Barboza, R. (org.). *O labirinto visto de cima: saídas para o desenvolvimento do Brasil*. São Paulo: Lux.
- Gutierrez, E; Rudolph, H. P; Homa, T; Beneit, E. B. (2011) *Development banks: role and mechanisms to increase their efficiency*. Washington, DC: World Bank Group. (Policy Research Working Papers, n. 5729).
- Hermann, J. (2011) “Bancos públicos em sistemas financeiros maduros: perspectivas teóricas e desafios para os países em desenvolvimento”. *Brazilian Journal of Political Economy*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 397-414.
- Lazzarini, S; Giambiagi, F; Dias, V. (2020) “Aprendendo com a transformação do BNDES”. *Estado de S. Paulo*, São Paulo, 15 fevereiro.
- Machado, C. (2022) “O BNDES e o desenvolvimento do mercado de capitais”. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 20 dezembro.
- Machado, L; Martini, R; Barboza, R; Zylberberg, R; Sant’Anna, A. (2022) *Efeitos reais de garantias de crédito na crise da covid-19: o impacto do FGI Peac*. Niterói: Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia.
- Machado, L; Grimaldi, D. d. S; Albuquerque, B. E. (2018) *Additionality of countercyclical credit: a cost-effectiveness analysis of the Investment Maintenance Program (PSI)*. Rio de Janeiro: BNDES. (Discussion Papers, n. 129).
- Mendes, M. (2022) “O BNDES, de novo”. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 7 abril.
- Musacchio, A; Lazzarini, S. G; Makhoul, P; Simmons, E. (2017) *The role and impact of development banks*. Washington, DC: World Bank Group. (World Bank Working Paper).
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2018) *Relatórios econômicos OCDE: Brasil*. Paris: OCDE.

- Puga, F. P; Borça Júnior, G; Nascimento, M. M. (2010) “O Brasil diante de um novo ciclo de investimento e crescimento econômico”. *In: Além, A. C; Giambiagi, F. O BNDES em um Brasil em transição*. Rio de Janeiro: BNDES. P. 59-72.
- Sala i Martin, X. (1997) “I just ran two million regressions”. *The American Economic Review*, [s. l.], v. 87, n. 2, p. 178-183.
- Xu, J; Ren, X; Wu, X. (2019) *Mapping development finance institutions worldwide: definitions, rationales, and varieties*. Beijing: Institute of New Structural Economics at Peking University.

