

| | |
|---------------------------|--|
| Título do capítulo | CRÉDITO DIRECIONADO E FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO |
| Autores (as) | Marco Bonomo Ricardo D. Brito Sérgio Lazzarini |
| DOI | - |

| | |
|---------------------------|--|
| Título do livro | Desafios da Nação: artigos de apoio |
| Organizadores (as) | João Alberto De Negri Bruno César Araújo Ricardo Bacelette |
| Volume | 1 |
| Série | - |
| Cidade | Brasília |
| Editora | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) |
| Ano | 2018 |
| Edição | - |
| ISBN | 978-85-7811-323-0 |
| DOI | - |

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea 2018

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <https://www.ipea.gov.br/portal/coluna-5/central-de-conteudo/busca-publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

CRÉDITO DIRECIONADO E FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO

Marco Bonomo¹

Ricardo D. Brito²

Sérgio Lazzarini³

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo é composto por duas seções, além desta breve introdução. A seção 2 faz uma análise do crédito direcionado e seu impacto em múltiplas dimensões da economia. O crédito direcionado tem uma importância grande na economia brasileira, correspondendo a 50% do crédito bancário, sendo praticamente tão importante no crédito à pessoa física como à pessoa jurídica. Em algumas subseções, focaremos mais no crédito às firmas, o qual tem grande participação do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES). Na seção 3, examinaremos o papel do BNDES, ao abordar a experiência internacional de bancos de desenvolvimento.

2 CRÉDITO DIRECIONADO: IMPACTOS ALOCATIVOS, FISCAIS E NA POLÍTICA MONETÁRIA

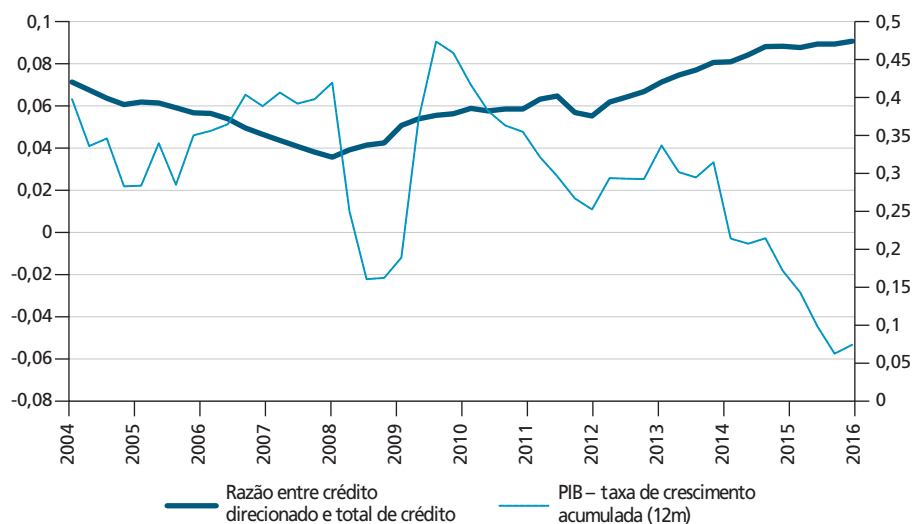
A proporção de empréstimos direcionados nos empréstimos totais cresceu muito no Brasil a partir da crise financeira de 2008, passando de 32% do crédito total, em 2008, para 49%, no final de 2015, voltando aos níveis da década de 1990 (gráfico 1). Como proporção do produto interno bruto (PIB), os empréstimos direcionados cresceram de 12% para 30% no mesmo período. É importante observar que a proporção dos empréstimos direcionados de bancos públicos vinha caindo desde 2003, devido a um crescimento vigoroso dos empréstimos livres dos bancos privados estimulados pela conjunção de maior estabilidade macroeconômica com reformas que reduziram o risco do crédito em vários segmentos. Mas, a partir da crise econômica, houve uma clara mudança de direção. Enquanto o crescimento dos empréstimos governamentais durante a crise financeira se justificava para compensar a contração do crédito privado livre, o crescimento posterior refletiu uma mudança de orientação na política econômica brasileira, com um aumento da intervenção governamental não só no setor de crédito, como em vários outros setores.

1. Professor titular do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper). *E-mail*: <marcoacb@insper.edu.br>.

2. Professor associado do Insper. *E-mail*: <ricardodob@insper.edu.br>.

3. Professor titular do Insper. *E-mail*: <sergiogl1@insper.edu.br>.

GRÁFICO 1
Créditos direcionados e taxa de crescimento do PIB (2004-2016)
(Em %)



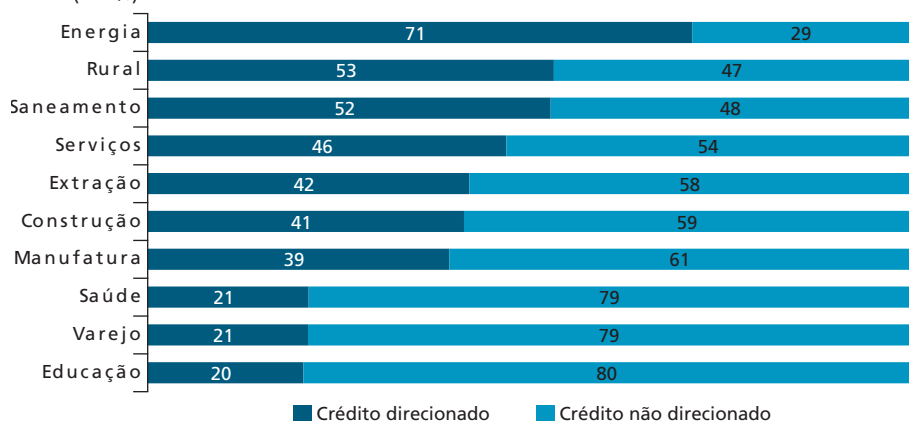
Fontes: Base de dados do Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil (SCR/BCB); Coordenação de Contas Nacionais/Diretoria de Pesquisas/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tamanha intervenção no mercado de crédito não se deu sem efeitos substanciais em várias dimensões. Como o crédito direcionado foi concedido a taxas bastante inferiores ao crédito livre (menos de um quarto em 2015), e sua distribuição entre setores foi desigual (gráfico 2), sua expansão teve claros efeitos alocativos, privilegiando certos setores em detrimento de outros. Mesmo dentro de cada setor, uma parcela das firmas foi privilegiada, distorcendo a competição, com decorrências sobre a produtividade.

No setor financeiro, a abundância de crédito subsidiado direcionado teve efeito inibidor do crédito livre e do mercado de capitais. Uma parte do crédito foi repassado por meio de bancos privados, que compensaram uma pequena margem sobre esse tipo de crédito com uma margem maior sobre o crédito livre. Com efeito, enquanto a participação do crédito livre não passava da metade, sua participação na renda dos bancos era de 82% (Pazarbasioglu *et al.*, 2017). Com isso, o crédito direcionado contribuía para um maior valor do *spread* bancário na parcela de crédito livre.

GRÁFICO 2

Direcionados versus não direcionados por setor, crédito das empresas (média 2006-2015)
(Em %)

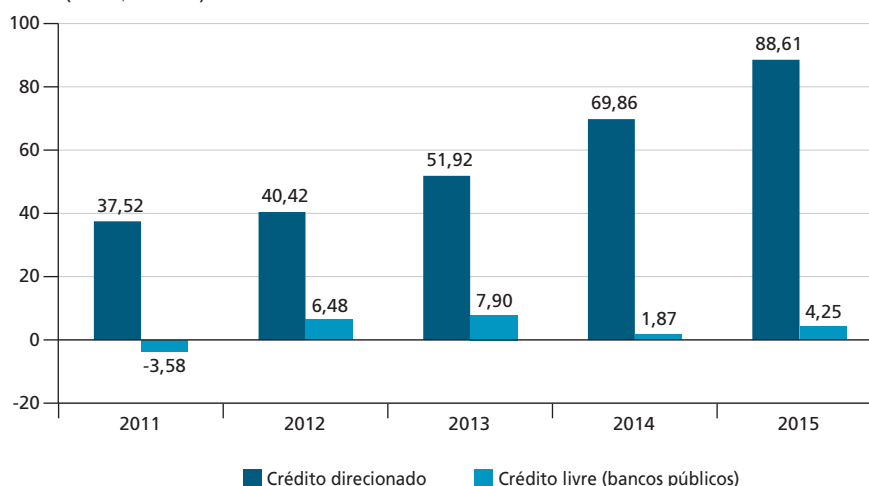


Fonte: Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil (SGS/BCB). Acesso em: dez. 2015.

Além de efeitos alocativos, houve importante efeito fiscal, advindo de grande expansão no montante de subsídio explícito e implícito (gráfico 3) no crédito direcionado, que atingiram, no final de 2015, o montante de 1,5% do PIB. Esse custo foi bancado, em grande parte, pelo Tesouro (0,9% do PIB), mas também pela sub-remuneração da poupança livre (0,3% do PIB) e forçada (0,3% do PIB, por meio do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS dos poupadores – Pazarbasioğlu *et al.*, 2017).

GRÁFICO 3

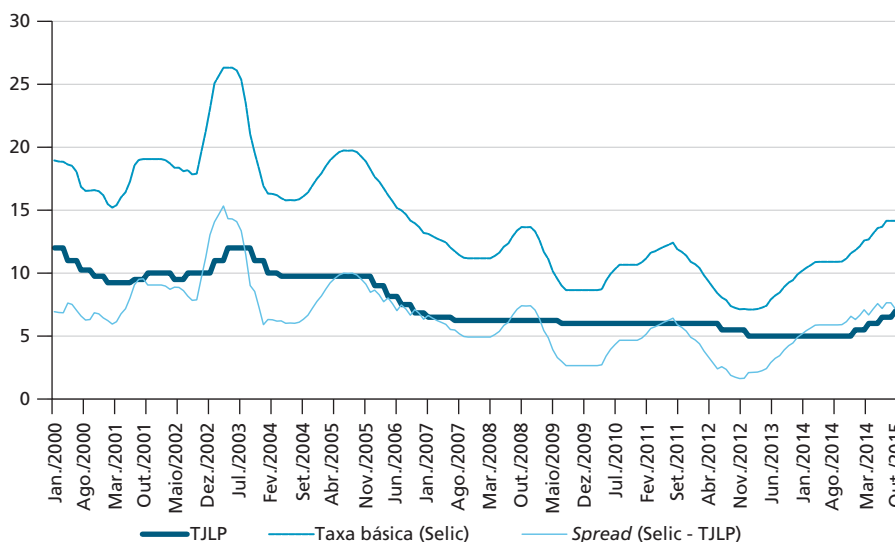
Subsídio implícito: empréstimos a empresas (2011-2015)
(Em R\$ bilhões)



Fonte: SGS/BCB. Acesso em: dez. 2015.

A expansão do crédito direcionado também reduziu a potência da política monetária. Como suas taxas de empréstimo não flutuam com as taxas de mercado (gráfico 4), mudanças na taxa Selic afetam menos firmas que têm uma grande proporção de crédito direcionado. Dessa forma, não só as oscilações da Selic têm que ser maiores para ter o mesmo impacto agregado, como esse impacto é distribuído de forma desigual entre os setores.

GRÁFICO 4
Taxa básica (Selic) versus taxa de juros de longo prazo (TJLP)
(Em % ao ano)



Fonte: SGS/BCB. Acesso em: dez. 2015.

Na subseção a seguir deste capítulo analisaremos os impactos alocativos, fiscais e de política monetária do crédito direcionado, começando por uma breve discussão conceitual sobre as condições que justificam uma intervenção governamental no mercado de crédito.

2.1 Justificativas para intervenção no mercado de crédito e suas limitações

A propriedade estatal de bancos e a regulação dos mercados de crédito privados são altamente difundidas no mundo (La Porta, Lopes-de-Silanes e Shleifer, 2002). No caso do Brasil, a intervenção através do crédito direcionado tem se dado a taxas subsidiadas. Assim, a intervenção no mercado de crédito não só garante a sua oferta, mas também transfere recursos para o tomador. Vale, então, abordar, do ponto de vista conceitual, quais são as justificativas para que a garantia de oferta de crédito subsidiado seja socialmente desejável.

2.1.1 Justificativas

A existência de externalidades é o caso clássico para o qual a solução de mercado não provê uma solução eficiente. Quando uma atividade gera externalidade positiva, o equilíbrio de mercado gera uma provisão subótima dessa atividade. Um subsídio positivo, então, geraria incentivos para correção dessa distorção.

Por outro lado, a assimetria de informação pode ocasionar falhas de mercado, e, no caso do mercado de crédito, o seu racionamento. Intervenções que garantam a oferta de crédito para tomadores ou projetos que sofram racionamento podem ser desejáveis nesse caso.

No entanto, nem sempre atividades que precisam de subsídio estão com seu crédito racionado, e atividades com crédito racionado não geram necessariamente externalidades positivas. Portanto, não há razão conceitual para que todo crédito direcionado seja subsidiado.

Um exemplo típico desse tipo de intervenção é o provimento de crédito para investimento de longo prazo em uma economia com muita incerteza. Em economias em desenvolvimento, com risco macroeconômico mais acentuado, é comum que não existam mercados privados para financiar esse tipo de projeto. No entanto, essa não é uma razão que justifique que o governo garanta o provimento de crédito subsidiado para esse fim, e sim para que garanta o provimento sem qualquer subsídio. Por sua vez, o provimento pode se dar através da concessão do crédito ou através de garantias que tornem o projeto menos arriscado para um provedor privado.

O caso de projetos com retornos sociais mais altos do que o retorno privado é sim um motivo para que o governo subsidie tais projetos, mas não é um motivo para que o governo garanta o fornecimento do crédito. Só no caso em que não haja mercado de crédito para o financiamento de um projeto que gere externalidades sociais, pode-se justificar que a intervenção do governo seja para garantir tanto o subsídio como o provimento do crédito, como é comum no Brasil. No crédito para pessoas físicas, as questões são similares, com a diferença que um critério razoável para subsídio pode ser o baixo nível de renda da família.

Além de falhas de mercado estruturais, eventualmente podem existir falhas conjunturais no mercado de crédito, devido a crises. Essas situações justificam um aumento conjuntural da intervenção no mercado de crédito, de forma a impedir um efeito contracionista extremo. Um exemplo clássico foi a crise financeira de 2008. No Brasil, houve um processo de expansão de crédito público durante a crise que contribuiu para a atenuação do seu efeito. No entanto, esse processo continuou após a recuperação econômica em 2010.

2.1.2 Limitações

A intervenção do governo no mercado de crédito pode ser ineficiente devido a problemas de incentivos inerentes ao setor público. Intervenções estatais podem não maximizar o bem-estar social por causa de custos de agência na burocracia governamental (Banerjee, 1997; Hartt, Shleifer e Vishny, 1997), resultando em alocação ineficiente de recursos (*misallocation*). Além disso, regras de alocação, como as do crédito direcionado, dificilmente são ótimas e têm efeitos secundários nas decisões dos bancos e dos agentes econômicos, com reflexos nas linhas de crédito relacionadas.

No nível mais macro, de acordo com a visão política, o governo incumbente pode usar seu controle de bancos públicos de forma a distorcer a concessão de empréstimos, a fim de obter benefícios políticos (Sapienza, 2004). Claessens, Feijen e Laeevn (2004) e Carvalho (2014) encontraram evidência consistente com a visão política no Brasil, usando dados e métodos de análise distintos. Claessens, Feijen e Laeevn (2004) relacionam contribuições de campanha nas eleições de 1998 com acesso a financiamento. Seus resultados apontam que firmas que contribuem para candidatos vencedores posteriormente têm maior alavancagem e retornos. Eles interpretam seus resultados como indicativos de que o acesso a empréstimos governamentais é um favor político recebido como retribuição às contribuições de campanha. Contudo, eles não têm dados discriminando o tipo de tomador para isolar o mecanismo. Carvalho (2014) usa dados agregados por setor e estado de empréstimos do BNDES para estabelecer a conexão de forma mais direta. Usando dados regionais da indústria, encontrou que o BNDES aumentava seus empréstimos diretos para firmas tomadoras em regiões em que os incumbentes tinham concorrentes competitivos nas eleições. Esse aumento de empréstimos resultava em expansão no nível de emprego na região.

2.1.3 O caso brasileiro em perspectiva

O crédito direcionado resulta de regras específicas para garantir a oferta de crédito para determinado fim a taxas reguladas. Essas taxas são muito inferiores às taxas que seriam obtidas no mercado de crédito livre privado. De fato, são inferiores até às taxas de juros da dívida do governo. Então, no caso do crédito direcionado, não só está se garantindo o suprimento de crédito, como, na maior parte das vezes, está se concedendo um subsídio substancial.

Para se entender o contexto do sistema atual, deve-se ter em conta que o Brasil viveu, até o começo da década de 1990, um dos mais longos processos de hiperinflação da história. A incerteza da taxa de inflação acompanhava esse processo e inviabilizava o mercado privado de crédito de longo prazo e o mercado de capitais. Nesse contexto, empréstimos de longo prazo só poderiam existir se providos pelo Estado, e, no caso em questão, pelo BNDES.

Com a estabilização da inflação, a partir de 1995, era de se esperar que houvesse um desenvolvimento do mercado de capitais e um alongamento do mercado de crédito privado. As participações do mercado de capitais e do mercado de crédito privado vinham aumentando paulatinamente, quando a crise financeira de 2008 interrompeu esse processo. O crédito público foi, então, amplamente utilizado para atenuar os efeitos da crise, com a perspectiva de que, a partir da recuperação, a trajetória anterior fosse retomada. Porém, o que se viu foi um aumento continuado da participação do crédito público e direcionado, que parece ter refletido uma mudança de diagnóstico por parte do governo da então presidente Dilma Rousseff sobre o papel do crédito governamental.

A partir da mudança de governo, em 2016, o BNDES começou a rever o sistema de subsídios nos seus empréstimos por meio da nova política operacional, anunciada no começo de 2017. A concessão de empréstimos utilizando como indexador a TJLP (que, na prática, implica subsídio implícito) passa a ficar sujeita ao critério de externalidades positivas, isto é, retorno social superior ao privado. Na mesma linha, a Medida Provisória (MP) nº 777/2016 propõe um novo indexador para empréstimos do BNDES, a taxa de longo prazo (TLP), em substituição à TJLP, para empréstimos novos. De acordo com essa proposta, em um período de transição, a TLP estará entre a TJLP e a taxa de juros da Nota do Tesouro Nacional série B (NTN-B) de cinco anos (título do Tesouro indexado ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA), se aproximando do rendimento do título do governo até convergir para a sua taxa. Essas mudanças tendem a corrigir muitas das distorções geradas pela atuação do BNDES.

2.1.4 Efeitos esperados

Para avaliação do impacto da expansão do crédito direcionado, é útil se perguntar quais seriam as características das firmas beneficiárias caso a expansão tivesse sido norteada pelas justificativas citadas anteriormente?

Utilizando características observáveis, esperaríamos que firmas pequenas, novas, com projetos inovadores e mais arriscadas, tivessem maior dificuldade de obter crédito e, portanto, deveriam ser beneficiadas por programas direcionados de crédito. Firms com projetos que gerassem externalidades sociais deveriam receber subsídios.

Uma outra questão seria se, a partir da observação de impactos observados nas firmas, é possível concluir se os empréstimos foram direcionados para firmas com restrições de crédito ou com projetos que geram externalidades.

Começemos pelos casos em que os empréstimos direcionados fossem concedidos, com subsídios ou não, de acordo com as justificativas da subseção anterior. No caso em que os retornos privados fossem insuficientes, mas existisse

externalidades, o crédito subsidiado poderia viabilizar a atividade, gerando maior investimento e maior endividamento da firma. Caso a firma fosse racionada por falhas no mercado de crédito (sem externalidade) e recebesse crédito não subsidiado, também deveríamos observar maior investimento e maior endividamento.

Os casos sem justificativa são vários. Se uma firma que tivesse acesso ao mercado de crédito privado recebesse crédito direcionado a taxas de mercado, não deveríamos observar nem aumento do investimento, nem do endividamento. Mas, se o crédito fosse subsidiado, poderíamos observar uma substituição do crédito caro pelo crédito barato, um aumento do endividamento à custa de redução do financiamento por capital próprio. Poderíamos, então, observar, ou não, aumento do endividamento e redução no custo de financiamento. O aumento de investimento, caso ocorresse, seria menos produtivo do que o que seria feito a taxas de mercado. O empréstimo subsidiado poderia também ser usado para ganhos financeiros com aplicações financeiras a taxas mais altas, a exemplo da evidência de firmas que se financiam externamente a taxas mais baixas para fazer *carry trade* (Caballero, Panizza e Powell, 2016). Nesse caso, poderíamos observar um aumento do endividamento sem aumento do investimento real.

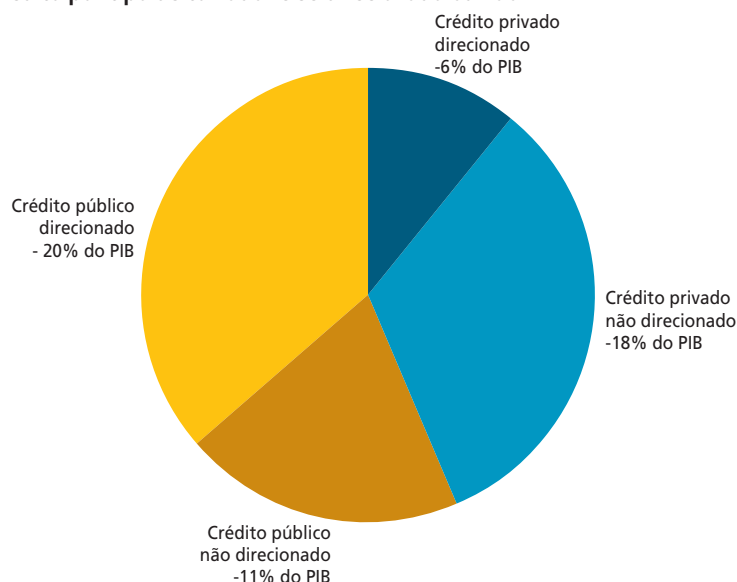
2.2 Características dos empréstimos direcionados⁴

Os empréstimos direcionados concedidos às firmas tem por finalidade financiar investimentos das firmas, infraestrutura e projetos de desenvolvimento, enquanto os empréstimos livres são, em grande parte (46%), para capital de giro das firmas. Os créditos direcionados concedidos aos indivíduos são, em sua maior parte, para aquisição de imóveis (70%) ou para financiar a agricultura (22%).

Os bancos públicos têm grande participação nesse mercado, com cerca três quartos do total do crédito direcionado, que representa, por sua vez, quase dois terços do crédito dos bancos públicos (gráfico 5). O BNDES, por meio de empréstimos diretos ou de repasses de suas linhas para bancos, tinha 72% do crédito direcionado para firmas em final de 2015. O Banco do Brasil (BB) era responsável por 61% do crédito rural, enquanto a Caixa Econômica Federal (CEF), por 74% do crédito imobiliário residencial.

4. Essa subseção se baseia em Pazarbasioglu *et al.* (2017).

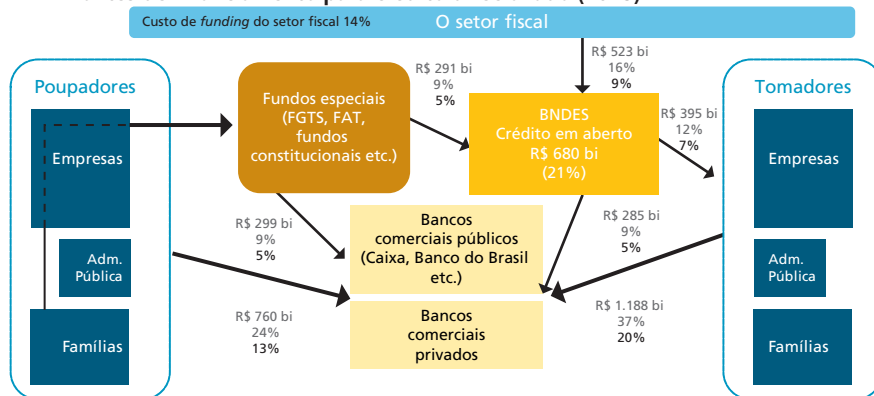
GRÁFICO 5
Crédito por tipo de tomador e se direcionado ou não



Fonte: SGS/BCB. Acesso em: dez. 2015.

O crédito direcionado tem fontes de recursos variadas, em um emaranhado de regulações do mercado de crédito (figura 1). Em números de final de 2015, cerca de 40% dos recursos provêm de aplicações de poupadores no sistema financeiro; 12,5%, de poupança forçada dos trabalhadores formais (FGTS); e 47,5%, de recursos fiscais. Os programas de crédito do BNDES constituíam um estoque de cerca de 21% do mercado de crédito e de 12% do PIB, sendo financiados, essencialmente, por recursos fiscais: recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT (5% do PIB), baseados na cobrança do Programa de Integração Social (PIS) e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), e empréstimos do Tesouro (7% do PIB). A poupança forçada do FGTS, de 8% do salário do trabalhador formal, constitui um fundo de recursos de 4% do PIB. Esses recursos são utilizados em parte para empréstimos habitacionais, a outra parte constituindo um fundo para financiamento de infraestrutura, o FI-FGTS. Finalmente, parte dos recursos dos depósitos à vista e de caderneta de poupança, em um montante de cerca de 13% do PIB, são direcionados para linhas de crédito específicas. Por exemplo, 70% dos recursos da poupança têm que ser aplicados em empréstimos habitacionais, sendo que 80% destes para empréstimos do Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

FIGURA 1
Fontes de financiamento para crédito direcionado (2015)



Fontes: Balanço Patrimonial do FGTS/CEF, BCB e BNDES.
Elaboração dos autores.

2.3 Efeitos alocativos

2.3.1 Características das firmas

Ao se avaliar o efeito do crédito direcionado, uma questão que logo se coloca diz respeito às características das firmas que se beneficiaram dos empréstimos direcionados e ao impacto desses empréstimos nas atividades dessas firmas. Bonomo, Brito e Martins (2015) analisaram essa questão usando dados de empréstimos da Central de Risco de Crédito do BCB organizados ao nível da firma. A base continha as seguintes características das firmas: número de funcionários, idade e variáveis relacionadas ao risco da firma (proporção de empréstimos em atraso e taxa de juros média em empréstimos livres de bancos privados). Em uma primeira parte, fizeram uma estimação em painel entre 2004 e 2012, com quase 1 milhão de firmas, relacionando a probabilidade de se obter crédito direcionado ou de banco público com as características da firma. A variável de interesse é o coeficiente do acesso ao crédito direcionado ou de banco público. A estimação é feita em *panel logit* ou linear, com resultados similares. Como a última estimação é de mais fácil interpretação, reproduzimos os seus resultados na tabela 1.

Na primeira coluna, vemos que, quanto mais velha, menos arriscada e maior a firma, mais provável o acesso ao crédito direto do BNDES. Os resultados para outras modalidades de crédito direcionado são similares. Os dois resultados diferem no efeito da participação da empresa no setor (em termos de número de empregados) e da taxa de juros paga pela empresa em empréstimos privados (uma *proxy* para

risco da firma). Enquanto o efeito da participação da firma no mercado é positivo para empréstimos diretos do BNDES, o da taxa de juros paga pela firma é negativo. Os resultados são revertidos para outros empréstimos direcionados. O efeito positivo da participação de mercado na probabilidade de acesso a empréstimos do BNDES possivelmente reflete a política de estimular campeões nacionais. Interações entre cada variável e uma *dummy* para quando o ano é 2008 ou posterior têm o intuito de testar se o efeito depois da crise difere do anterior à essa. Para os empréstimos diretos do BNDES, o efeito idade, o risco de crédito e o tamanho são atenuados, mas sem trocar o sinal, enquanto os efeitos taxa de juros e participação de mercado se tornam mais fortes. Para os outros empréstimos direcionados, o efeito positivo da idade é reforçado, e o efeito tamanho passa a ser positivo. Além disso, o efeito risco de crédito é atenuado, o efeito negativo da participação de mercado é acentuado, enquanto o efeito positivo da taxa de juros privada é atenuado.

Conclui-se, portanto, que os empréstimos direcionados tendem a se dar para firmas que têm características opostas às que estariam associadas à restrição ao crédito. Firms pequenas, mais arriscadas e mais novas, teriam menor probabilidade de conseguir empréstimos direcionados. Essa conclusão está em consonância com a análise de Frischtak *et al.* (2017) para a carteira de crédito do BNDES. Utilizando o tamanho de firma como *proxy* para restrição ao crédito, eles concluem, usando dados de desembolsos do BNDES em 2015, que a maior parte do crédito foi destinada a tomadores que teriam acesso a outras fontes de crédito.

Frischtak *et al.* (2017) também analisam se os empréstimos subsidiados do BNDES vêm sendo dados a projetos que geram externalidades sociais positivas. Para isso, classificam as atividades em três categorias: com externalidades identificáveis, com externalidades que precisam ser certificadas e sem externalidades claras. Concluem que somente 22,3% dos desembolsos se deram para atividades com externalidades positivas claras, com quase a metade dos desembolsos (49,2%) indo para atividades sem externalidades claras. Mas, embora uma parcela substancial dos empréstimos para atividades com externalidades claras tenha sido concedida a taxas subsidiadas (90%), ainda assim, 50% dos empréstimos para atividades sem externalidades claras tiveram como indexador a TJLP. Conclui-se, portanto, que uma parte importante dos subsídios implícitos do BNDES têm sido transferidos para atividades que não geram externalidades positivas.

TABELA 1
Probabilidade de aquisição de empréstimos direcionados por característica

| Variável dependente: proporção de empréstimos públicos | Empréstimos direcionados | |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| | BNDES direto | Direcionados + BNDES indireto |
| Tipo de empréstimo público | | |
| Idade | 0,0001*** [0,000] | 0,0009*** [0,000] |
| L_idade | -0,00004*** [0,000] | 0,0004*** [0,000] |
| Risco de crédito (NPL) | -0,0016*** [0,000] | -0,1959*** [0,003] |
| L_Risco de crédito (NPL) | 0,0010** [0,000] | 0,0714*** [0,003] |
| Tamanho (empregados) | 0,0009*** [0,000] | -0,0017*** [0,000] |
| L_tamanho (empregados) | -0,0001 [0,000] | 0,0092*** [0,000] |
| Participação de mercado (empregados) | 0,1144*** [0,021] | -0,1834*** [0,036] |
| L_Participação de mercado (empregados) | 0,0717*** [0,020] | -0,0927*** [0,036] |
| Taxa de juros – crédito privado (setor) | -0,00005** [0,000] | 0,0102*** [0,000] |
| L_Taxa de juros – crédito privado (setor) | -0,00004* [0,000] | -0,0086*** [0,000] |
| <i>Dummies</i> temporais | Sim | Sim |
| Efeitos fixos (setor) | Sim | Sim |
| Observações | 3.096.564 | 3.096.564 |
| Número de empresas | 980.165 | 980.165 |

Fonte: Bonomo, Brito e Martins (2015).

2.3.2 Efeito sobre as firmas

Na segunda parte do mesmo artigo, Bonomo, Brito e Martins (2015) perguntam qual efeito que o crédito subsidiado teria tido sobre essas firmas. Será que elas investiram mais porque obtiveram linhas específicas para investimento que não estavam disponíveis no mercado de crédito privado? Para essa parte da investigação, cruzam dados de balanço da firma com dados do BCB, e por isso restringem-se às empresas de capital aberto. A estimação em painel com controles ao nível da firma permite investigar se uma firma com a mesma característica das demais, mas com proporção de empréstimos direcionados mais alta, investe mais. Investigam em separado o efeito de acesso a empréstimos do BNDES e a outros empréstimos direcionados. Em nenhuma das estimações encontram qualquer efeito sobre investimento. No entanto, encontram que firmas com acesso a empréstimos do BNDES

se alavancam mais. Firmas com acesso a outros tipos de empréstimos direcionados não aumentam a sua alavancagem de forma significativa, e reduzem o seu custo financeiro, possivelmente devido ao uso de crédito mais barato. Estes resultados estão em linha com os obtidos em Lazzarini *et al.* (2015), que, usando uma base de dados de balanço de empresas abertas, concluíram que o BNDES financiava principalmente firmas grandes e lucrativas, reduzindo suas despesas financeiras, mas sem nenhum efeito sobre seu investimento e sua *performance*. Se os empréstimos direcionados não foram usados para aumentar o nível de investimento, é possível que eles tenham sido usados para substituir empréstimos privados mais caros ou para investimentos financeiros a taxas de juros maiores. Essa última hipótese se torna plausível diante da evidência recente internacional provida pelo estudo de Caballero, Panizza e Powell (2016), de que em países com controle de capitais, incluindo o Brasil, firmas emitiram bônus externos para fazer atividade de *carry trade*.

2.3.3 Possíveis efeitos sobre a produtividade

Os efeitos de intervenção no mercado de crédito sobre a produtividade devem levar em conta os efeitos de seleção de setores e firmas e os efeitos de incentivos. Efeitos de seleção podem ser positivos ou negativos se dão condições vantajosas para setores e firmas com maior ou menor produtividade, influenciando seu crescimento e sobrevivência. Efeitos de incentivos são positivos ou negativos se estimulam firmas a investirem em atividades que promovem a produtividade ou atividades de *rent-seeking*.

Políticas que escolhem setores pressupõem que o Estado tem maior capacidade do que o mercado para escolher quais os setores mais produtivos. A chamada política de incentivo aos campeões nacionais é uma política que pressupõe que o Estado é capaz de selecionar melhor do que o mercado qual a firma que será mais produtiva. Mas suponha que esses pressupostos não sejam verdade, e que a competição no mercado seja o melhor incentivo à produtividade. Então, tais políticas podem gerar um desincentivo à produtividade. Investir em atividades que deem acesso a crédito subsidiado pode ser mais lucrativo do que investir em tornar os processos produtivos mais eficientes. O melhor a fazer, de acordo com essa visão, é adotar políticas de crédito horizontais, que não discriminem setores ou firmas.⁵

A pesquisa sobre a seleção de firmas e setores feita até agora não permite avaliar se o efeito seleção é positivo ou negativo para a produtividade. A evidência sobre efeitos de incentivos é ambígua, como descrita a seguir.

Ottaviano e Souza (2008) analisam o impacto de empréstimos diretos e indiretos do BNDES sobre a produtividade, cruzando a base de dados do

5. Ver a subseção 2.6 deste capítulo para uma discussão sobre as mudanças recentes na política de crédito do BNDES e a visão que as embasa.

BNDES a nível de firma com a Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE. Concluem que os empréstimos diretos, para firmas maiores, contribuem para aumentar a produtividade, enquanto os empréstimos indiretos, para firmas menores, teriam o efeito oposto.

Maffioli *et al.* (2017) analisam o impacto de empréstimos do BNDES e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) no crescimento das firmas e exportações. Os autores encontram efeito significativo e robusto dessas linhas de crédito em crescimento e exportações. Eles analisam efeitos de produtividade através de uma *proxy* construída a partir de dados de salários, mas não encontram qualquer efeito. Os efeitos sobre exportação encontrados são devido à margem intensiva, pois não encontram efeito sobre a probabilidade de a firma se tornar exportadora.

Ribeiro e De Negri (2009) usam dados da Pesquisa de Inovação (Pintec) para avaliar o efeito de empréstimos públicos na produtividade total de fatores. Eles concluem que o acesso aos empréstimos públicos – presumidamente empréstimos do BNDES – tem efeito limitado sobre a produtividade.

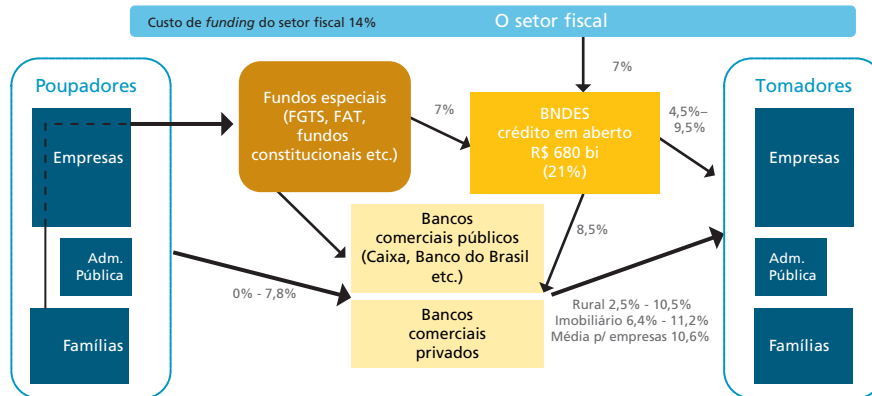
Cavalcanti e Vaz (2016) usam uma mudança na política de crédito para pequenas e médias empresas do BNDES para identificar um efeito causal de condições permanentes e temporariamente mais favoráveis de crédito (juros mais baixos) sobre investimento e produtividade. Para isso, utilizam dados da PIA. E concluem que mudanças permanentes têm efeito sobre investimento e produtividade, enquanto os efeitos de mudanças temporárias não são estatisticamente significantes.

A maior parte desses estudos não contempla dados do período da expansão do crédito direcionado pós-crise, quando houve um realinhamento da política de crédito. A exceção é Cavalcanti e Vaz (2016), que analisam somente efeitos sobre firmas relativamente pequenas, mas sem usar dados de empréstimos do BNDES. A fim de avaliar o realinhamento da política nesse período, estudos futuros deveriam analisar o impacto de crédito direcionado sobre produtividade nos últimos nove anos. Para tanto, seria útil cruzar as bases de dados de empréstimos do BNDES com a Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e a PIA de forma a se ter resultados mais precisos.

2.4 Efeitos fiscais e outros custos do crédito direcionado

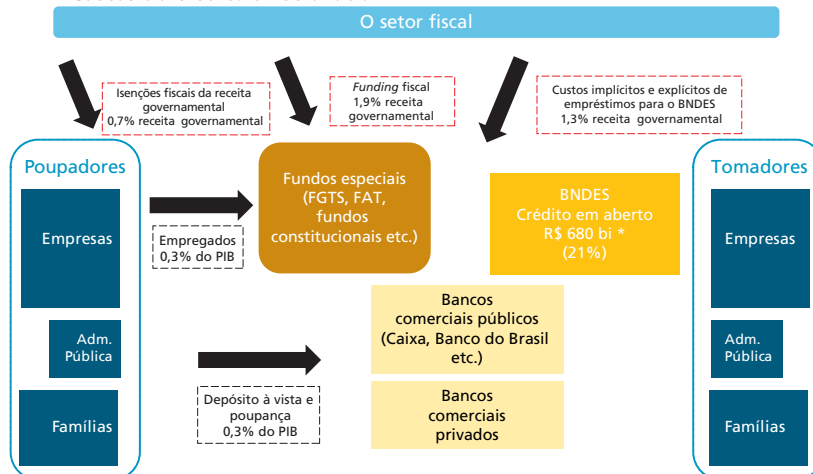
O fato de as taxas de juros pelas quais os recursos são transferidos para concessão de crédito direcionado serem abaixo de mercado gera transferências importantes dos provedores de recursos (governo, poupadores e empregados) para os tomadores desses recursos, que acabam pagando taxas abaixo de mercado. Pazarbasioglu *et al.* (2017) estimam esses efeitos. A figura 2 mostra as taxas pelas quais os recursos são transferidos e a figura 3 mostra os montantes de subsídios, sejam eles fiscais, sejam eles originários de outras fontes.

FIGURA 2
Taxas de juros no sistema de crédito direcionado



Fontes: BCB e BNDES.
Elaboração dos autores.

FIGURA 3
Custos do crédito direcionado



Fontes: BCB e BNDES.
Elaboração dos autores.

Os efeitos fiscais do crédito direcionado são bastante complexos, e há várias formas possíveis de abordá-los. Por exemplo, os programas do BNDES são financiados em parte pelo FAT e, em parte, diretamente pelo Tesouro. Tanto os recursos do FAT como os do Tesouro são remunerados à TJLP, cuja taxa é bem inferior à taxa de remuneração dos títulos públicos. Então, pode-se calcular os subsídios recebidos pelo BNDES por esse ângulo. Pazarbasioglu *et al.* (2017) estimaram

que em 2015 o total de subsídios recebido pelo BNDES foi de cerca de R\$ 52,5 bilhões (quase 2% das receitas do governo e 0,72% do PIB), enquanto o subsídio ao crédito agrícola chegou a R\$ 16 bilhões (0,7% das receitas e quase 0,3% do PIB). Além disso, em 2015, os empregados formais transferiram 0,3% do PIB de recursos ao sistema através da sub-remuneração do FGTS, beneficiando os tomadores de empréstimos do SFH e recipientes de recursos do FI-FGTS.

Segundo, a Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda (Seae/MF), os subsídios implícitos entre 2007 e 2016 totalizaram R\$ 429 bilhões. Esses subsídios estão associados, em sua maior parte, ao crédito direcionado e não entram no orçamento da União. Desses, R\$ 222 bilhões são referentes a subsídios implícitos do Tesouro e do FAT ao BNDES. Bento, Bonomo e Ribeiro (2017) estimam que os subsídios nos pagamentos futuros de juros do BNDES ao FAT e ao Tesouro devem adicionar R\$ 279 bilhões caso a TJLP seja mantida como indexador dessas dívidas. A mudança do indexador pela TLP nos moldes da MP nº 777/2016 reduziria esse montante em cerca de R\$ 100 bilhões.

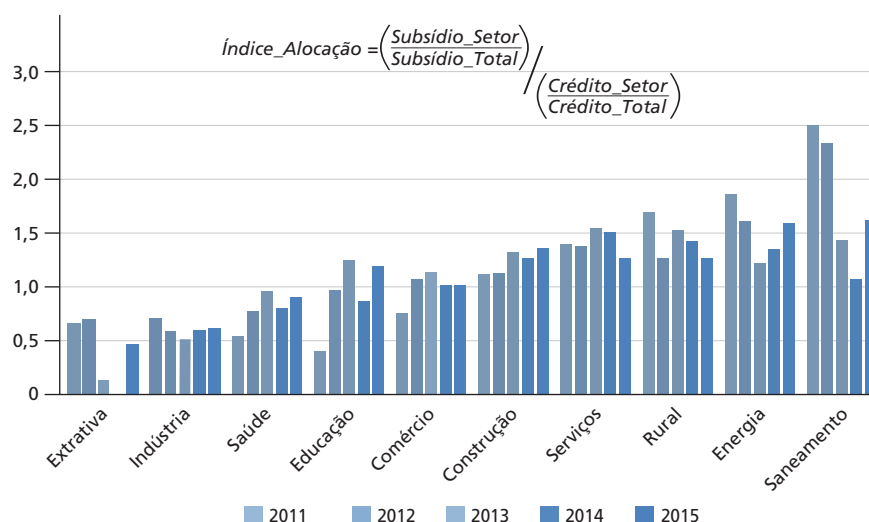
Bonomo e Martins (2016) adotam outro ângulo para avaliar o total de subsídios recebidos pelas empresas tomadoras de empréstimo. Calculam a taxa de subsídio como sendo a diferença entre a taxa de juros que o tomador pagaria no mercado de crédito privado livre e a taxa de juros que ele paga no crédito direcionado. O efeito não é apenas fiscal, mas alocativo. Como o crédito direcionado não é uniformemente distribuído entre setores, certos setores recebem mais subsídio do que outros. Como são recursos fiscais, a sociedade, de alguma forma, deveria escolher como alocar os recursos oriundos de impostos e taxas entre os diversos fins. E, caso subsidiar empréstimos fosse considerado socialmente desejável, a sociedade deveria escolher que tipo de firma e que setores deveriam receber subsídios, e em que magnitude. Infelizmente o processo decisório fiscal não contempla esse aspecto, e setores e firmas recebem benesses fiscais sem que a sociedade seja consultada a respeito.

O gráfico 6 mostra a evolução dos subsídios implícitos do crédito direcionado e do crédito não direcionado de bancos públicos às firmas ao longo do tempo. Nota-se que o subsídio implícito no crédito direcionado aumentou de R\$ 37,52 bilhões, em 2011, para R\$ 88,61 bilhões, em 2015.

A alocação do total de subsídios tende a ser naturalmente maior para setores com maior participação no mercado de crédito. Então, uma medida mais interessante do quanto o setor foi beneficiado é a relação entre a proporção entre os subsídios alocados ao setor e a sua participação no mercado de crédito. O gráfico 6 mostra que os setores de saneamento básico, energia e rural tiveram uma participação no total de subsídios bem acima de sua participação no mercado de crédito, enquanto os setores de educação, manufatureiro e de saúde tiveram participação abaixo. O

gráfico 6 mostra também que, ao longo do tempo, houve um achatamento da distribuição, com os setores tendendo a receber proporções do total de subsídios mais parecidas com a sua participação no mercado de crédito. Isso indica que, se no começo da década a política de crédito direcionado privilegiava determinados setores – possivelmente com base em algum critério de externalidade social –, ela foi perdendo o foco no período mais recente. Esse é mais um indicador de que a política de subsídios creditícios recente não foi guiada por um critério social.

GRÁFICO 6
Alocação relativa dos subsídios (2011-2015)



Fontes: BCB e SCR.
Elaboração dos autores.

2.5 Efeitos na política monetária

A relativa estabilidade das taxas de juros do crédito direcionado faz com que variações na Selic não sejam transmitidas para uma parcela expressiva do mercado de crédito, afetando a transmissão de política monetária. Em um trabalho recente, utilizando dados de empréstimos ao nível da firma, da Central de Risco de Crédito do Banco Central, Bonomo e Martins (2016) estimam como o impacto da Selic foi atenuado pela disseminação do crédito direcionado.

Encontram que o efeito de um aumento de 1% na Selic reduz a taxa de crescimento dos empréstimos em 3% para uma firma sem crédito governamental, mas que esse efeito é um terço menor para uma firma que só tenha crédito governamental. Também estimam o efeito no nível de emprego. Nesse caso, o efeito de um aumento de 1% na Selic em uma firma que tenha somente crédito direcionado cai de 1,2% para 0,73%.

Um outro resultado notável (tabela 2) é que, quando a amostra é dividida por tamanho, o canal de crédito da política monetária parece funcionar especialmente afetando firmas pequenas e médias. O efeito estimado de variações da Selic para firmas grandes é nulo, tenham elas ou não crédito direcionado.

TABELA 2
Estimativa do canal de crédito da política monetária

| Variável dependente: DLn(# de empregados) | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Medida de acesso ao governo: | Painel A: créditos direcionados | | | | | Painel B: créditos públicos | | | | |
| | Total | [2;10) | [10;50) | [50;500) | [500;∞) | Total | [2;10) | [10;50) | [50;500) | [500;∞) |
| Número de empregados | | | | | | | | | | |
| Constante | 0,134 | 0,526** | 0,173 | -0,367 | -6,969 | 0,132 | 0,523** | 0,169 | -0,367 | -6,985 |
| Acesso ao governo (-1) | 0,001 | 0,001 | 0,004 | 0,014*** | 0,006 | 0,010*** | 0,007 | 0,017*** | 0,015*** | -0,014 |
| DSelic | -0,012*** | -0,006*** | -0,013*** | -0,005*** | 0,004 | -0,012*** | -0,006*** | -0,013*** | -0,005*** | 0,003 |
| DSelic x acesso ao governo (-1) | 0,005*** | 0,005*** | 0,002*** | 0,003*** | 0,001 | 0,002*** | 0,002*** | 0,001*** | 0,002*** | 0,001 |
| Controles (risco das firmas) | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não |
| Controles (firmas) | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Controles (setores) | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Controles (macro) | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Número de observações | 712.880 | 305.866 | 301.107 | 107.329 | 7.625 | 712.880 | 305.866 | 301.107 | 107.329 | 7.625 |
| Número de firmas | 288.636 | 156.852 | 131.159 | 39.931 | 2.799 | 288.636 | 156.852 | 131.159 | 39.931 | 2.799 |

Fontes: BCB e SCR.

Uma consequência desses resultados é que uma variação da Selic tem efeito menor do que teria na ausência de crédito direcionado. Sendo assim, a variação da Selic necessária para ter o mesmo efeito sobre o crédito e o emprego da economia seria menor caso não houvesse crédito direcionado, ou se esse se comportasse de forma similar ao crédito livre privado. Calcula-se, então, que a variação da Selic, em uma economia sem crédito direcionado, teria o mesmo efeito que uma variação de 1% na economia atual para vários anos, tomando como referência o nível de empréstimos ou de emprego. Como o crédito direcionado vem aumentando, a variação equivalente para a economia sem crédito direcionado vem caindo. A estimativa em 2015 é que uma variação de 0,84% (0,87%) seria equivalente, em uma economia sem crédito direcionado, a um aumento de 1% na economia com a proporção atual de crédito direcionado, tomando por base o efeito sobre o total de empréstimos (emprego).

2.6 Direções de melhorias

Como vimos, a recente expansão do crédito direcionado teve efeitos indesejáveis nos campos de alocação de recursos, fiscal e monetário. Em que pese a necessidade de mais estudos para avaliar o efeito sobre a produtividade, evidências indiretas indicam que a política teve um custo muito alto, com benefícios pouco evidentes.

No entanto, existe um grande entrelaçamento de políticas no sistema de crédito brasileiro, com reflexos sobre poupança forçada, seguro-desemprego, alocação setorial de recursos, transferências de renda do governo e de poupadores para firmas etc. Logo, a reformulação do sistema não é simples, pois não é possível mexer em uma parte sem afetar as outras.

É necessário o desmonte gradual do sistema de subsídios cruzados, começando pelo lado do sistema de poupança. A taxa de poupança brasileira é muito baixa, e a regulação das taxas de remuneração para o principal veículo de poupança – a caderneta de poupança – certamente não contribui para estimulá-la. O trabalhador do setor formal também é prejudicado pelas taxas de juros reais negativas impostas na poupança forçada do FGTS. O uso de taxas de mercado para remuneração da poupança forçada e voluntária deve contribuir para aumentar a poupança, embora, no curto prazo, possa ocasionar aumento das taxas de juros de certa parcela dos empréstimos habitacionais.

Do lado dos empréstimos, há que se reduzir os subsídios. Isso pode se dar tanto através da redução da proporção do projeto financiado pela TJLP, como por meio da convergência gradual da TJLP para taxas de mercado. Medidas similares deveriam ser adotadas para empréstimos agrícolas.

Uma outra medida já tomada pelo BNDES é a atuação horizontal em vez de setorial. O apoio se dá com base em projetos em vez de setores. Essa forma de alocação deverá contribuir para o aumento da produtividade.

Critérios de externalidade deveriam ser adotados para empréstimos subsidiados. Passar do critério conceitual para sua aplicação prática não é fácil, e requer desenvolvimento de metodologias.⁶ O BNDES também avançou nessa direção, ao condicionar uma fração maior da taxa dos empréstimos à TJLP à existência de externalidade no projeto.

Idealmente, dever-se-ia separar a questão do provimento de crédito para firmas que estão com crédito racionado do subsídio a projetos que gerem externalidade. Os subsídios deveriam estar no orçamento da União, onde pudessem competir com alocações alternativas, com educação e saúde. A questão do racionamento de crédito poderia também ser abordada por meio do fornecimento de garantias que

6. Sugestões mais detalhadas nessa direção são dadas em Frischtak *et al.* (2017).

poderiam viabilizar o crédito privado, em vez do fornecimento do crédito. Mudanças desse tipo são de mais difícil implementação, pois requerem uma mudança estrutural no sistema, mas merecem estudos mais aprofundados.

3 UM ESTUDO COMPARATIVO DO BNDES COM OUTROS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO IMPORTANTES

Bancos de desenvolvimento, a princípio, podem ser uma ferramenta importante para resolver as imperfeições do mercado que deixam sem financiamentos projetos rentáveis, ou projetos que geram externalidades positivas (Bruck, 1998; Levy-Yeyati, Micco e Panizza, 2004). Em economias com restrições de capital significativas, esses bancos serviriam para estimular o crescimento, ao aliviar a escassez de capital e promover investimentos de valor adicionado positivo que não aconteceriam senão pela disponibilidade de financiamento subsidiado e/ou de longo prazo (Armendáriz de Aghion, 1999; Cameron, 1953; Rodrik, 2004; Ribeiro e De Negri, 2009).

Entretanto, observa-se frequentemente que os bancos de desenvolvimento – e os bancos estatais em geral – acabam servindo aos grupos empresariais politicamente mais influentes (Ades e Di Tella, 1997; Faccio, 2006; Hainz e Hakenes, 2008; La Porta, López-de-Silanes e Shleifer, 2002), em vez de ajudarem a promover novos investimentos (Antunes, Cavalcanti e Villamil, 2015; Lazzarini *et al.*, 2015).

Independentemente da escassa evidência sobre sua eficácia, é fato que os bancos de desenvolvimento são atores financeiros fundamentais em muitos países, desenvolvidos e em desenvolvimento. Por exemplo, Lazzarini *et al.* (2015) identificam 286 bancos de desenvolvimento em todo o mundo, concentrados na Ásia do Sul e Leste (29,7%), África (24,5%) e América Latina e Caribe (17,8%), que, geralmente, são propriedade estatal e têm mandato para promover o desenvolvimento industrial local. Musacchio *et al.* (2017) apresentam estatísticas e indicadores financeiros para cinco bancos de desenvolvimento, indicando que esses têm ativos totais próximos a 15% dos respectivos PIBs dos países, com empréstimos concedidos próximos a 12% dos mesmos PIBs.

3.1 A teoria de bancos de desenvolvimento e suas diferentes configurações

Na literatura teórica sobre bancos de desenvolvimento, é possível identificar três pontos de vista principais sobre a finalidade do papel dos bancos de desenvolvimento: a visão da política industrial (Gerschenkron, 1962), a visão social (Atkinson e Stiglitz, 1980) e a visão política (Banerjee, 1997).

Em suma, a visão da política industrial sustenta que os bancos de desenvolvimento foram formados em resposta aos fracassos dos mercados de capitais para

fornecer o financiamento necessário à atividade empresarial e à industrialização (Gerschenkron, 1962; Armendáriz de Aghion, 1999). A visão social sustenta que o governo intervém nos mercados de capitais para abordar questões sociais específicas, como o desemprego, a falta de moradia, a dependência energética, entre outros (Atkinson e Stiglitz, 1980; Shapiro e Willig, 1990; Shirley, 1989). E a visão política retrata os bancos de desenvolvimento como instrumentos que servem aos objetivos pessoais dos políticos, ou como condutores para recompensar os industriais politicamente alinhados ao governo (Banerjee, 1997; Shleifer e Vishny, 1994; Ades e Di Tella, 1997).

Como indicado no quadro 1 – extraído de Musacchio *et al.* (2017) –, cada visão apresenta uma perspectiva diferente sobre o papel do banco de desenvolvimento no enfrentamento de falhas de mercado. Similarmente, cada visão se presta a um conjunto diferente de expectativas em relação a quais instrumentos financeiros são mais capazes de atingir os objetivos específicos e os efeitos subsequentes.

QUADRO 1
Resumo das principais posições sobre o papel dos bancos de desenvolvimento

| | Industrial | Social | Política |
|---|---|--|---|
| Resumo da teoria | Os bancos de desenvolvimento destinam-se a financiar o empreendedorismo, a industrialização e as infraestruturas necessárias para que a economia exiba ganhos de produtividade. | Os bancos de desenvolvimento têm a intenção de assegurar que as preocupações sociais sejam devidamente priorizadas contra a maximização do lucro e que os recursos sejam alocados para projetos que abordarem fatores socioambientais quando não são atraentes para fins meramente lucrativos. | Os bancos de desenvolvimento são usados pelos políticos principalmente para alcançar objetivos pessoais e para promover agendas políticas. |
| Falhas de mercado resolvidas ou falhas governamentais criadas | Redução da assimetria de informação e racionamento de crédito. Promover capacidades latentes e projetos que possam gerar potenciais externalidades de informação. Reduzir os problemas de coordenação através da promoção de investimentos complementares com grandes efeitos indiretos. Contribuir com conhecimentos técnicos para reduzir os “custos de descoberta”. Comércio estratégico: subsidiar empresas em mercados internacionais caros. | Impacto socioambiental. Investimentos em regiões ou segmentos de clientes que não são rentáveis para o setor privado. Apoiar iniciativas socialmente orientadas (incluindo a busca de elevado nível de emprego). Investimento em projetos sem impacto negativo ao meio ambiente. | Falhas do governo. Alocação inapropriada de crédito (por exemplo, capital subsidiado para grandes empresas que não precisam de apoio em primeiro lugar). Restrições orçamentárias brandas: apoiar empresas improdutivas ou em falência. <i>Rent-seeking</i> : provisão de subsídios para empresas que não precisam de capital subsidiado. |
| Ferramentas do banco e efeitos nas falhas de mercado e de governo | | | |
| Subsídios | Apoiar a competitividade das empresas nacionais. | Apoiar projetos com externalidades socioambientais positivas, mas com baixa rentabilidade. | Promover empresas ineficientes e/ou desviar fundos de empresas mais ineficientes. |

(Continua)

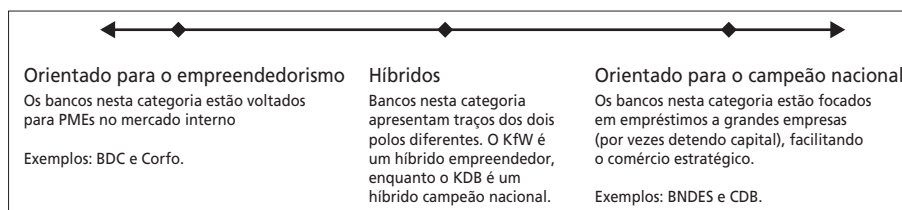
(Continuação)

| | Industrial | Social | Política |
|----------------------------|---|---|--|
| Capital a longo prazo | Permitir investimentos em projetos com horizontes de prazo além do que o mercado de capitais pode fornecer. | Superar o racionamento de crédito que impeça investimentos em projetos de maior prazo. | Desviar fundos de empresas eficientes para os preferidos pelos líderes políticos. |
| Garantias | Ampliar a capacidade dos mercados de capitais através de proteções contra risco. | Promover a inovação reduzindo as assimetrias de informação e suportando custos de descoberta. | Resgatar as empresas que, de outra forma, falhariam. Aumentar as assimetrias de informação. |
| Capital próprio | Ampliar o capital "paciente"; fundos públicos focados em indústrias-chave com externalidades relevantes. | Superar as assimetrias de informação enfrentadas por empresas de menor tamanho. Estabelecimento de objetivos socioambientais para as empresas investidas. Partilha de riscos. | Apoio a "campeões nacionais": financiamento do governo para empresas que eventualmente podem captar no setor privado. |
| Assistência técnica | Promover o desenvolvimento da indústria através da coordenação dos principais envolvidos. Apoio ao desenvolvimento de capacidades latentes. | Reforçar a competitividade das empresas sociais. Fornecer conhecimentos especializados a empresas que adotem novas soluções. | Recursos diretos para empresas favorecidas pelos políticos e longe de outros que podem ter capacidades latentes mais fortes. |
| Pesquisa e desenvolvimento | Desenvolvimento de avanços na eficiência operacional e novas trajetórias de conhecimento. | Cobrir custos de descoberta de educação, saúde e projetos ambientais. | Apoiar pesquisas em uma indústria que é politicamente suportada por grupos organizados. |

Fonte: Musacchio *et al.* (2017).

Com base no quadro 1 e na observação internacional das formas de ação dos bancos de desenvolvimento, Musacchio *et al.* (2017) propõem uma tipificação desses segundo o espectro da figura 4, onde enquadram seis bancos de desenvolvimento relativamente diferentes entre si como ilustração: o BNDES; o Corfo do Chile; o Banco de Desenvolvimento de Negócios do Canadá (BDC); o KfW, da Alemanha; o Banco Coreano de Desenvolvimento (KDB); e o Banco de Desenvolvimento da China (CDB).

FIGURA 4
Orientação geral dos bancos de desenvolvimento

Fonte: Musacchio *et al.* (2017).

Segundo Musacchio *et al.* (2017), o BDC e o Corfo seriam bancos mais orientados para o fomento do “empreendedorismo”, focados em pequenas e médias empresas (PMEs) e *start-ups*, e servindo exclusivamente ao mercado

doméstico. O Corfo concentra-se em subvenções, enquanto o BDC concentra-se em empréstimos. Também diferem na forma de distribuir os recursos. Enquanto o BDC faz empréstimos diretos às firmas ou investe em suas ações através de uma subsidiária, o Corfo faz tudo indiretamente via bancos privados. Ambos entretanto têm programas de treinamento, consultoria e relacionamento (*networking*) para complementar o suporte financeiro oferecido às firmas.

O BNDES e o CDB estariam no outro extremo do espectro, como bancos de desenvolvimento orientados para o fomento dos “campeões nacionais”, focados em emprestar para grandes empresas e conglomerados, e estimular a expansão das exportações. Estes bancos se concentram em empréstimos, mas também oferecem programas de participação acionária e garantia de crédito. Apesar de assistirem PMEs, elas não são prioridade.

Finalmente, o KfW e o KDB seriam exemplos de bancos de desenvolvimento híbridos, na medida em que apresentam tanto ações de fomento ao empreendedorismo como de campeões nacionais. No caso do KDB, o foco é em assistir empresas em indústrias da fronteira tecnológica e gerando externalidades positivas (como no caso de investimentos em tecnologias limpas). Não obstante, ambos bancos oferecem capital para infraestrutura pública, empresas públicas, e algumas grandes empresas. Adicionalmente, não são totalmente concentrados no mercado doméstico, podendo financiar governos estrangeiros (caso do KfW) ou empresas estrangeiras (caso do KDB).

A orientação de um banco segundo esse espectro informa a análise do foco programático e instrumentos mais adequados para abordar a falha de mercado, como descrito no quadro 2. Musacchio *et al.* (2017) concluem que os bancos de desenvolvimento orientados para o empreendedorismo facilitam e apoiam subvenções à pesquisa, inovação, compartilhamento de informação e construção de uma rede de apoio para as PMEs. Bancos orientados para os campeões nacionais buscam facilitar ganhos de produtividade de setores industriais, aumentar a mobilidade do trabalho e sua qualificação e corrigir falhas de mercado que dificultam o crescimento das firmas. Quase todos os bancos demonstram algum interesse em estímulos estratégicos do comércio internacional, do sistema bancário privado e do mercado de capitais doméstico.

QUADRO 2
Falhas de mercado e ferramentas dos bancos

| | Corfo | BDC | KfW | KDB | BNDES | CDB |
|--|--|---|--|---|---|---|
| Redução de informações assimétricas/ racionamento de crédito | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos indiretos. – Garantias de crédito. – Capital-semente (indireto). – Capital de risco (indireto) – <i>Private equity</i> (indireto). – Fundos de pesquisa. – Subsídios para complementar as atividades dos parceiros. – Subsídios para apoiar outros projetos na economia. – TAC: avaliação de PI. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Securitização. – Premiação não monetária. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos indiretos. – Garantias de crédito. – Capital de risco (indireto). | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – <i>Leasing</i>. – Empréstimos internacionais. – Capital de risco (indireto). – <i>Private equity</i> (indireto). – Assistência técnica. – TAC: avaliação de PI. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Empréstimos indiretos. – Garantias de crédito. – <i>Factoring e leasing</i>. – Capital de risco (indireto). – <i>Private equity</i> (indireto). | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Empréstimos indiretos. – Securitização – <i>Factoring e leasing</i>. – Capital de risco (indireto). – <i>Private equity</i> (indireto). |
| Lidar com externalidades de informação/ capacidades latentes | <ul style="list-style-type: none"> – Capital-semente (indireto). – Fundos de pesquisa. – Subsídios para complementar as atividades dos parceiros. – Subsídios para apoiar outros projetos na economia. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Capital-semente (indireto). – Capital de risco (indireto). | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos indiretos. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Empréstimos indiretos. – Garantias de crédito. – Capital de risco (indireto). – <i>Private equity</i> (indireto). – Assistência técnica. – Avaliação de PI e tecnologia. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Ações (indireto). – Fundos de pesquisa. – Subsídios para apoiar outros projetos na economia. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Empréstimos indiretos. – Capital de risco (indireto). |
| Promoção da coordenação | <ul style="list-style-type: none"> – Subsídios para complementar as atividades dos parceiros. – Subsídios para apoiar outros projetos na economia. | <ul style="list-style-type: none"> – Capital de risco (indireto). – Assistência técnica. | N/D | <ul style="list-style-type: none"> – Assistência técnica. – Serviços de corretagem de PI. | N/D | <ul style="list-style-type: none"> – Assistência técnica. – Empréstimos diretos. – Empréstimos sindicalizados. |
| Visando ao impacto socioambiental | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos indiretos. – Fundos de pesquisa. – Subsídios para complementar as atividades dos parceiros. – Subsídios para apoiar outros projetos na economia. | <ul style="list-style-type: none"> – Capital de risco (indireto). | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Empréstimos indiretos. – Empréstimos internacionais. – Capital de risco (indireto). – Subsídios para outros governos. | N/D | <ul style="list-style-type: none"> – Fundos de pesquisa. – Subsídios para apoiar outros projetos na economia. | <ul style="list-style-type: none"> – Empréstimos diretos. – Empréstimos indiretos. – Empréstimos internacionais. |

(Continua)

(Continuação)

| | Corfo | BDC | KfW | KDB | BNDES | CDB |
|---|--|--|---|---|---|---|
| Contribuir com conhecimentos técnicos/co-nhecimento | – Subsídios para complementar as atividades dos parceiros. – Assistência técnica. | – Empréstimos diretos. – Capital de risco (indireto). – Assistência técnica. | N/D | – Assistência técnica. | N/D | – Envolvimento técnico em grandes projetos governamentais. – Assistência técnica. |
| Comércio estratégico | – Subsídios para complementar as atividades dos parceiros. | – Empréstimos para exportadores. – Assistência técnica. | – Empréstimos indiretos. – Empréstimos para exportadores. – Empréstimos internacionais. – Assistência técnica. | – Empréstimos para exportadores. – Empréstimos para importadores. – Garantias de crédito. – Assistência técnica. | – Empréstimos para exportadores. – Garantias de crédito. | – Empréstimos diretos. – Empréstimos para exportadores. – Empréstimos internacionais. |

Fonte: Musacchio *et al.* (2017).

Obs.: A assistência técnica, em todos os casos mencionados aqui, é fornecida juntamente com um empréstimo ou participação em qualquer outro programa. TAC é usado para se referir à assistência técnica prestada em uma dimensão muito distinta e limitada, como a avaliação de PI.

Diante desse panorama diverso, Musacchio *et al.* (2017) especulam que economias mais desenvolvidas tendem a modelos de banco de desenvolvimento mais orientados ao empreendedorismo, enquanto bancos de economias emergentes tendem ao modelo de campeões nacionais. Sendo uma hipótese plausível que países emergentes enfrentam restrições mais severas de crédito de longo prazo e infraestrutura, uma ação mais ativa dos bancos estatais pode ser necessária, dada a falta de mercados de capitais privados e empreendedorismo.

As tabelas 3 e 4 reaperentam estatísticas e indicadores financeiros para cinco dos bancos de desenvolvimento analisados por Musacchio *et al.* (2017). Em termos nominais, o CDB (China) é, de longe, o maior banco de desenvolvimento, com ativos totais cem vezes maiores do que o menor banco da tabela 3, o BDC (Canadá). Os três outros bancos ficam entre estes dois.

Quando se mede o tamanho como ativo total em relação ao PIB, pode-se ver que, com exceção do BDC, todos os bancos têm ativos que representam aproximadamente 15% do PIB. O BDC é o menor banco dentre os cinco analisados, com ativos representando menos de 1% do PIB. O BNDES tem ativos equivalentes à 14,08% do PIB brasileiro. Esses pesos demonstram o impacto significativo que os bancos de desenvolvimento têm em suas respectivas economias domésticas e mercados financeiros globais.

Todos os bancos utilizam intensivamente os empréstimos como ferramenta de política, embora as participações dos empréstimos em relação aos ativos variem de 52% (KDB) a 91% (BDC). O BNDES tem o segundo maior nível de desembolsos, em termos nominais, e os mais altos, em termos de desembolsos anuais em relação ao PIB ou na taxa média de crescimento de cinco anos dos desembolsos.

O alto nível de desembolso reflete o esforço do BNDES para estender os grandes empréstimos industriais às empresas brasileiras. Enquanto a maioria dos bancos emite novos empréstimos somando menos de 1% do PIB, o BNDES se sobressai com novos empréstimos representando 3% do PIB. Diante destas evidências, o BNDES e o CDB parecem ser os bancos de desenvolvimento mais ativos em relação ao tamanho de suas economias.

Usando o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) como uma métrica de desempenho financeiro, observa-se que a maior taxa de retorno, de 28%, pertence ao BNDES. É quase o dobro do desempenho mais alto seguinte, o CDB (14,4%). A dispersão do ROE nos bancos selecionados é alta, variando de 2,3% (KDB) a 28,8% (BNDES). No caso específico do BNDES, é importante notar que parte desses resultados se deve a um duplo subsídio do governo brasileiro. O governo capitalizou o banco através de dívida pública fornecida a uma taxa subsidiada (TJLP), e, então, o banco conseguiu obter retornos acima desta sobre os investimentos efetivados. Além disso, os subsídios incorporados nos empréstimos não estão incluídos nos dados financeiros do banco.

A comparação anterior fornece uma referência aproximada para a rentabilidade dos bancos de desenvolvimento. Mas para entender se a rentabilidade de cada banco vem principalmente da composição da carteira ou da estrutura de capital, é possível analisar a decomposição de Dupont para o ROE em: retorno sobre os ativos (ROA) e índice de alavancagem. Seguindo esta fórmula, um ROA baixo acompanhando um alto ROE deve ser indicativo de alta alavancagem. Descobre-se que o ROA do BNDES não é dramaticamente maior que os demais. Espera-se, então, que os índices de alavancagem sejam responsáveis pelas diferenças no ROE. Os dados apoiam esse pressuposto, revelando que o BNDES tem o maior índice de alavancagem, em 28,5 vezes. O BDC, surpreendentemente, ostenta o maior ROA, em 2%.

Aprofundando a análise de rentabilidade, Musacchio *et al.* (2017) ainda calculam as margens de juros líquidas, tomando como *proxy* a margem financeira (juros gerados – despesas de juros) sobre os ativos. Com uma taxa próxima de 5%, o BDC possui a maior margem financeira. Apesar de ter o maior custo (nominal) de empréstimos, o BNDES atinge a segunda maior margem financeira, de 2,15%.

TABELA 3
Estatísticas por banco de desenvolvimento (ano fiscal 2014)
 (Em US\$ milhões)

| | BDC (Canada) | KfW (Alemanha) | KDB (Coreia do Sul) | BNDES (Brasil) | CDB (China) |
|------------------------|--------------|----------------|---------------------|----------------|-------------|
| Indicadores principais | | | | | |
| Ativo total | 16.869 | 593.817 | 251.710 | 330.253 | 1.685.954 |
| Empréstimos | 15.300 | 534.568 | 130.523 | 246.361 | 1.297.866 |
| Patrimônio líquido | 3.784 | 26.225 | 27.018 | 11.572 | 111.156 |
| Lucro líquido | 373 | 1.838 | 611 | 3.235 | 16.049 |
| Desembolsos anuais | 3.904 | 5.576 | 11.530 | 70.716 | 129.655 |
| Funcionários | 2.000 | 5.518 | 3.398 | 2.881 | 8.723 |

Fonte: Musacchio *et al.* (2017).

TABELA 4
Indicadores financeiros por banco de desenvolvimento (ano fiscal 2014)

| | BDC (Canada) | KfW (Alemanha) | KDB (Coreia do Sul) | BNDES (Brasil) | CDB (China) |
|--|--------------|----------------|---------------------|----------------|-------------|
| Indicadores financeiros | | | | | |
| Tamanho | | | | | |
| Ativo total/PIB (%) | 0,9 | 15,4 | 17,8 | 14,1 | 16,3 |
| Empréstimos/PIB (%) | 0,9 | 13,8 | 9,3 | 10,5 | 12,6 |
| Ativo total/crédito privado total (%) | 0,6 | 19,3 | 12,9 | 20,4 | 11,5 |
| Empréstimos/crédito privado total (%) | 0,5 | 17,4 | 6,7 | 15,2 | 8,8 |
| Intensidade de crédito | | | | | |
| Empréstimos/ativo total (%) | 90,7 | 90,0 | 51,9 | 74,6 | 77,0 |
| Desembolsos anuais/PIB (%) | 0,2 | 0,1 | 0,8 | 3,0 | 1,3 |
| Desembolsos anuais/ativo total (%) | 23,1 | 0,9 | 4,6 | 21,4 | 7,7 |
| CAGR ¹ empréstimos (cinco anos) (%) | 10,6 | 3,9 | 15,0 | 17,9 | 16,6 |
| Desempenho financeiro | | | | | |
| Lucro líquido/funcionários (US\$ milhões) | 186 | 333 | 180 | 1.123 | 1.840 |
| Retorno sobre o patrimônio líquido (%) | 9,9 | 7,0 | 2,3 | 28,0 | 14,4 |
| Retorno sobre o ativo (%) | 2,2 | 0,3 | 0,2 | 1,0 | 1,0 |
| Margem financeira líquida (%) | 4,9 | 0,5 | 1,3 | 2,2 | 2,0 |
| Estrutura de capital | - | - | - | - | - |
| Alavancagem (ativo total/patrimônio líquido) | 4,5 | 22,6 | 9,3 | 28,5 | 15,2 |

Fonte: Musacchio *et al.* (2017).

Nota: ¹ *Compound Annual Growth Rate* (CAGR – taxa de crescimento anual composta).

3.2 Efeito dos bancos de desenvolvimento no desempenho de mercados privados

Apesar da controvérsia sobre a efetividade econômica dos bancos de desenvolvimento, pesquisas empíricas que mensurem com rigor os efeitos das suas políticas de crédito são escassas. Como constatam Musacchio *et al.* (2017), os estudos

existentes ainda não permitem conclusões categóricas. A maioria dos poucos estudos simplesmente comparou empresas atendidas e não atendidas pelo programa de estímulo em análise, geralmente usando técnicas de correspondência.

Há que se controlar para o cenário contrafactual – ou seja, o que teria acontecido com o setor visado sem o apoio do banco de desenvolvimento – para se calcular a adicionalidade do programa – ou seja, como ele aumentou os resultados desejados no setor almejado (Duflo, Glennerster e Kremer, 2007). A avaliação dos resultados contrafactuais é particularmente importante porque as empresas se autosselecionam em programas, e os bancos definem os setores e escolhem as firmas que apoiam. Ganhos de desempenho subsequentes, ou investimento adicional pela empresa ou no setor, podem ser causados não pelo influxo de capital recebido do empréstimo bancário ou programa, mas por pura capacidade superior inerente à empresa beneficiária (seção 3.3, sobre estudos sobre o impacto de empréstimos do BNDES no investimento e na produtividade, que, com graus diferentes de sucesso, controlam para o cenário contrafactual).

3.3 Políticas para bancos de desenvolvimento

Tendo em vista esse quadro comparativo, podem-se traçar sugestões de política para o caso brasileiro. Musacchio *et al.* (2017) apresentam um conjunto de políticas que podem melhorar a eficácia dos programas dos bancos de desenvolvimento estatais e seus governos, e que podem ser aplicadas ao contexto brasileiro. Algumas ações são listadas a seguir.

- 1) *Responsabilização pela eficácia dos programas de apoio.* Os bancos que disponibilizam publicamente dados sobre empréstimos, investimentos de capital e outros programas permitem a avaliação de seus programas por múltiplos grupos de pesquisa. Os bancos acabam por incentivar e apoiar o uso de metodologias distintas para avaliação e exame de diferentes tipos de resultados. Programas que não mostram impacto consistente e forte (por exemplo, efeito positivo sobre o investimento, a produtividade ou os resultados do ambiente social em geral), nesse contexto, deveriam ser abortados.
- 2) *Acompanhamento de perto do desempenho das empresas-alvo e/ou parceiros com o setor privado.* Em economias emergentes ou em desenvolvimento, a falta de um mercado de capitais privado suficientemente desenvolvido pode exigir uma intervenção mais direta, como empréstimos diretos ou investimentos de capital em empresas locais. Os bancos definem metas claras de desempenho e estratégias de saída claras para quando as empresas desenvolverem a escala e as capacidades para competir no

mercado sem apoio governamental, ao mesmo tempo que incentivam o desenvolvimento de mercados de capital privado.

- 3) *Acompanhamento de empréstimos e investimentos com assistência técnica ou consultoria.* Nas economias desenvolvidas, os bancos de desenvolvimento dispõem de capacidades internas para fornecer financiamento e assistência técnica às empresas beneficiárias. Este tipo de apoio não apenas melhora o sucesso de seus programas de empréstimos e reduz os empréstimos improdutivos, como também facilita o monitoramento mais cuidadoso das empresas beneficiárias. Há oportunidade, no Brasil, de implementar programas de assistência e de estímulo a práticas gerenciais superiores especialmente no espectro de empresas de menor porte.
- 4) *Garantia que o capital dos bancos de desenvolvimento não irá inibir os mercados de capitais privados.* Se os bancos de desenvolvimento selecionarem as melhores firmas e lhes fornecerem capital barato, então os bancos privados e os fundos poderão ficar com empresas mais arriscadas, reduzindo assim a atratividade para fornecer crédito privado novo. Isso é particularmente motivo de preocupação no caso dos bancos nacionais de desenvolvimento voltados para grandes empresas. O BNDES, em particular, deveria prover financiamento a grandes empresas sem restrição de crédito somente no caso de externalidades positivas esperadas e comprovadas.
- 5) *Uso de empréstimos ou participações acionárias diretas somente quando houver restrições reais de crédito.* Em vez de emprestar ou investir diretamente em empresas, bancos orientados para o empreendedorismo estão adotando ferramentas alternativas para resolver as assimetrias de informação e problemas de racionamento de crédito. Em particular, há oportunidade no Brasil de estimular a oferta de garantias de crédito por meio de bancos públicos e de desenvolvimento, permitindo às empresas captar no mercado privado e progressivamente estimular a oferta de capital de longo prazo.
- 6) *Limite de investimento a projetos com externalidades positivas significativas.* Como discutido anteriormente, o apoio às grandes empresas – ou, mais geralmente, às empresas que podem financiar suas operações com outras fontes de capital – deveria ser feito somente nos casos em que se espera que os projetos gerem impacto positivo. É o caso, por exemplo, de empresas que investem em tecnologias limpas, projetos de infraestrutura com fontes incertas de receita (por exemplo, estradas em locais remotos) ou projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) arriscados com potencial para gerar externalidades de conhecimento para outras empresas da economia. Os bancos de desenvolvimento também geram um impacto considerável ao atuar como um promotor de crédito em

estágios pré-operacionais – isto é, antes que o projeto comece a gerar receita –, facilitando garantias. É nesta fase precisa que os problemas causados por assimetrias de informação são mais agudos, tornando o processo de aprovação de crédito mais difícil.

- 7) *Agir como investidor de impacto*. Os investidores de impacto selecionam firmas não apenas pelo seu potencial de lucratividade, mas também por seu potencial de gerar externalidades positivas, segundo métricas comprovadas de impacto. O BNDES e outros bancos públicos de desenvolvimento no Brasil deveriam seguir nessa direção.

Em resumo, ao longo das últimas décadas, observou-se no Brasil um pronunciado crescimento das fontes públicas de crédito e da atuação ativa de bancos públicos e de desenvolvimento. Essas ações, entretanto, não resultaram em ganhos expressivos de produtividade e desenvolvimento industrial. Com maior transparência, critério, foco em metas de impacto e atuação complementar ao mercado privado de crédito, será possível, em caminho inverso, atenuar as reais restrições de crédito e promover investimentos produtivos em áreas de pouco alcance e interesse pelo setor privado. Em linhas gerais, há oportunidade para o BNDES e outros bancos públicos de desenvolvimento se posicionarem mais na direção de instituições orientadas ao empreendedorismo, atuando para reduzir reais falhas de mercado e com uma abordagem mais sinérgica com fontes privadas de crédito.

REFERÊNCIAS

- ADES, A.; DI TELLA, R. National champions and corruption: some unpleasant interventionist arithmetic. **The Economic Journal**, v. 107, n. 443, p. 1023-1042, 1997.
- ARMENDARIZ DE AGHION, B. Development banking. **Journal of Development Economics**, v. 58, n. 1, p. 83-100, 1999.
- ATKINSON, A. B.; STIGLITZ, J. E. **Lectures on public economics**. Nova Iorque: McGraw-Hill Book Company, 1980.
- BANERJEE, A. V. A theory of misgovernance. **Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 4, p. 1289-1332, 1997.
- BENTO, L.; BONOMO, M.; RIBEIRO, P. **A herança do futuro: o aumento da dívida gerado pelos subsídios implícitos futuros ao BNDES**. São Paulo: CeFi-Insper, 2017. Mimeografado.
- BONOMO, M.; BRITO, R. D.; MARTINS, B. The after crisis government-driven credit expansion in Brazil: a firm level analysis. **Journal of International Money and Finance**, v. 55, p. 111-134, 2015.

BONOMO, M.; MARTINS, B. **The Impact of government-driven loans in the monetary transmission mechanism: what can we learn from firm-level data?** Brasília: Banco Central do Brasil, 2016. (Working Paper, n. 419).

BRUCK, N. The role of development banks in the twenty-first century. **Journal of Emerging Markets**, v. 3, p. 39-67, 1998.

CABALLERO, J.; PANIZZA, U.; POWELL, A. **The second wave of global liquidity: why are firms acting like financial intermediaries?** Genebra: Graduate Institute of International and Development Studies, 2016.

CAMERON, R. E. The crédit mobilier and the economic development of Europe. **Journal of Political Economy**, v. 61, n. 6, p. 461-488, 1953.

CARVALHO, D. The real effects of government-owned banks: evidence from an emerging market. **Journal of Finance**, v. 69, n. 2, p. 577-609, 2014.

CAVALCANTI, T.; VAZ, P. H. Access to long-term credit and productivity of small and medium firms: a causal evidence. **Economics Letters**, v. 150, p. 21-25, 2016.

CLAESSENS, S.; FEIJEN, E.; LAEVEN, L. Political connections and preferential access to finance: the role of campaign contributions. **Journal of Financial Economics**, v. 88, n. 3, p. 554-580, 2004.

DUFLO, E.; GLENNERSTER, R.; KREMER, M. Using randomization in development economics research: a Toolkit. **Handbook of Development Economics**, v. 4, p. 3895-3962, 2007.

FACCIO, M. Politically connected firms. **American Economic Review**, v. 96, n. 1, p. 369-386, 2006.

FRISCHTAK, C. *et al.* **Towards a more effective BNDES.** Finance & Markets Global Practice, 2017. (Discussion Paper World Bank, n. 117304).

GERSCHENKRON, A. **Economic backwardness in historical perspective.** Cambridge: Harvard University Press, 1962.

HAINZ, C.; HAKENES, H. **The politician and his banker.** Alemanha: Max Planck Institute for Research on Collective Goods, 2008.

HARTT, O.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. The proper scope of government: theory and an application to prisons. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 4, p. 1127-1161, 1997.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Government ownership of banks. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 1, p. 265-301, 2002.

LAZZARINI, S. G. *et al.* What do state-owned development banks do? Evidence from BNDES, 2002-09. **World Development**, v. 66, p. 237-253, 2015.

LEVY-YEYATI, E.; MICCO, A.; PANIZZA, U. **Should the government be in the banking business?** The role of state-owned and development banks. Washington: Inter-American Development Bank, 2004. (Working Paper, n. 517).

MAFFIOLI, A. *et al.* Public credit programmes and firm performance in Brazil. **Development Policy Review**, v. 35, p. 675-702, 2017.

MUSACCHIO, A. *et al.* **The role and impact of development banks:** a review of their founding, focus, and influence. Study for the World Bank, 2017.

OTTAVIANO, G. I. P.; SOUZA, F. L. O efeito do BNDES na produtividade das empresas. *In:* DE NEGRI, J. A. (Org). **Inovação e crescimento das empresas**. Brasília: Ipea, 2008.

PAZARBASIOGLU, C. *et al.* **Brazil financial intermediation costs and credit allocation**. Finance & Markets Global Practice, 2017.

RIBEIRO, E. P.; DE NEGRI, J. A. **Public credit use and manufacturing productivity in Brazil**. Jul. 2009.

RODRIK, D. **Industrial policy for the twenty-first century**. CEPR, 2004. (Discussion Paper, n. 4767).

SAPIENZA, P. The effects of government ownership on bank lending. **Journal of Financial Economics**, v. 72, n. 2, p. 357-384, 2004.

SHAPIRO, C.; WILLIG, R. Economic rationales for the scope of privatization. *In:* SULEIMAN, E. N.; WATERBURY, J. (Ed.). **The political economy of public sector reform and privatization**. London: Westview Press, 1990.

SHIRLEY, M. **The reform of state-owned enterprises:** lessons from world bank lending. Washington: World Bank, 1989.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Politicians and firms. **Quarterly Journal of Economics**, v. 109, n. 4, p. 995-1025, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMSDEN, A. H. **Asia's next giant:** south Korea and late industrialization. Nova Iorque: Oxford University Press, 1989.

ANTUNES, A.; CAVALCANTI, T.; VILLAMIL, A. The effects of credit subsidies on development. **Economic Theory**, v. 58, n. 1, p. 1-30, 2015.

ARRÁIZ, I.; HENRÍQUEZ, F.; STUCCHI, R. Supplied development programs and firm performance: evidence from Chile. **Small Business Economics**, v. 41, n. 1, p. 277-293, 2013.

ARONOVICH, S.; FERNANDES, A. A atuação do governo no mercado de capitais: experiências de IFDs em países desenvolvidos. **Revista do BNDES**, v. 13, n. 25, p. 3-34, 2006.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Benefícios financeiros e creditícios da União**. Brasília: MF, 2017.

BONOMO, M.; MARTINS, B. Disfunções do mercado de crédito brasileiro. *In*: DODL, A.; TROSTER, R. L. (Orgs.). **Sistema financeiro nacional: o que fazer?** 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HECKMAN, J.; ICHIMURA, H.; TODD, P. Matching as an econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job training programme. **The Review of Economic Studies**, v. 64, n. 4, p. 605-654, 1997.

KLASEN, S. *et al.* **Impact evaluation report: water supply and sanitation in provincial towns in yemen, in poverty, equity and growth**. Göttingen: University of Göttingen, Courant Recherche Centre, 2011.

INOUE, C.; LAZZARINI, S.; MUSACCHIO, A. Leviathan as a minority shareholder: firm-level performance implications of equity purchases by the government. **Academy of Management Journal**, v. 56, n. 6, p. 1775-1801, 2013.

LEVY-YEYATI, E.; MICCO, A.; PANIZZA, U. A reappraisal of state-owned banks. **Economia**, v. 7, n. 2, p. 209-259, 2007.

MACHADO, L. *et al.* **Additionality of countercyclical credit: evaluating the impact of BNDES PSI on the investment of industrial firms**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

OTTAVIANO, G. I. P.; SOUZA, F. L. **Relaxing credit constraints in emerging economies: the impact of public loans on the performance of Brazilian manufacturers**. Centro Studi Luca D'Agliano, 2014. (Working Papers, n. 369).

PEREIRA, T.; SIMÕES, S.; CARVALHAL, A. **Mensurando o resultado fiscal das operações de empréstimo do Tesouro ao BNDES: custo ou ganho líquido esperado para a União?** Rio de Janeiro: Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 1665).

