

FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

João Alberto De Negri¹

Bruno César Araújo²

Ricardo Bacelette³

Dea Fioravante⁴

Denise Leyi Li⁵

Bernardo Furtado⁶

1 POR UMA REVISÃO DO FINANCIAMENTO AO DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

A disponibilidade de poupança para financiar o investimento é variável-chave para o aumento da produtividade da economia brasileira. Entretanto, o Brasil sofre de um duplo problema: além da baixa taxa de poupança, também possui sistema de intermediação financeira repleto de distorções. A carência de financiamento de longo prazo e a ineficiência do mercado de crédito no Brasil elevam os juros e o custo dos investimentos em capital e inovação, o que implica produtividade menor.

Além do nível, o tipo de investimento é crítico para o crescimento da renda *per capita*. Não basta apenas aumentar o investimento em relação ao produto da economia, deve-se investir em ativos e atividades com maior impacto sobre a produtividade. No Brasil, recuperar e ampliar a infraestrutura, bem como fomentar inovação, ciência e tecnologia (C&T) e educação, depende de mercado de crédito compatível com as necessidades de crescimento mais acelerado.

No mercado financeiro, problemas institucionais têm inibido as iniciativas do setor privado financeiro e elevado os riscos regulatórios. As intervenções pontuais no mercado, somadas às intervenções em empresas estatais e em setores como o elétrico e o portuário, diminuíram a previsibilidade da política e aumentaram as incertezas.

O substancial aumento do crédito direcionado subvencionado pelo governo – em especial, a partir de 2011 – causou distorções no mercado de crédito e teve impacto fiscal, reforçando processo que pressiona a taxa de juros e incentiva a própria busca pelo crédito direcionado.

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diset do Ipea.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diset do Ipea.

4. Bolsista na Diset do Ipea.

5. Bolsista na Diset do Ipea.

6. Técnico de planejamento e pesquisa na Diset do Ipea.

Assim, este capítulo apresenta um diagnóstico e propõe mudanças para o mercado de crédito no Brasil. Entre as recomendações, sugere-se a focalização da atuação dos bancos públicos e a coordenação de ações e mudanças regulatórias que fomentem o mercado privado de crédito; tudo isso em contexto de rigor fiscal e estabilidade macroeconômica.

2 DIAGNÓSTICO: O MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO E A POUPANÇA

As evidências internacionais, entretanto, mostram que o desenvolvimento de um sistema de intermediação financeira é uma pré-condição para o desenvolvimento de um país.

Nesse sentido, comparações internacionais demonstram que o Brasil é muito mal posicionado no que tange ao indicador de profundidade financeira (*financial deepness*, que mede a parcela do crédito privado sobre o produto interno bruto – PIB). Entre 2013 e 2015, esse indicador se situou em torno de 50% do PIB brasileiro, enquanto essa cifra corresponde a 70% no Chile e na África do Sul e a quase 120% na China (Gomes, 2009). Apenas um pequeno número de empresas, geralmente de grande porte, consegue livrar-se das restrições de crédito no mercado financeiro brasileiro.

Em relação ao setor empresarial, em 2015, entre 74 países no mundo, o Brasil ocupava a 53^a posição em capitalização das empresas no mercado de capitais e o 27º lugar no número de empresas listadas em bolsa (359 empresas). Esses indicadores posicionam o Brasil atrás de economias relativamente menores. Por sua vez, o valor médio das ofertas públicas iniciais de ações (IPOs) foi relativamente alto (US\$ 411 milhões), o que colocava o Brasil na quinta posição relativa. Portanto, a bolsa de valores brasileira é composta por poucas e grandes empresas (Costa, 2016).

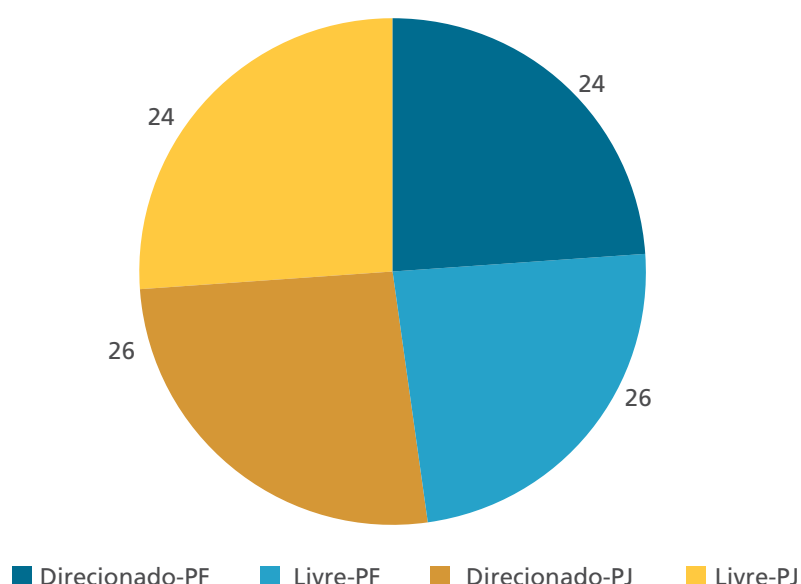
Enquanto no mundo a renda variável na carteira de fundos de investimento é de aproximadamente 40%, no Brasil é de 11%. Dessa carteira de fundos, 66% foram compostos por títulos públicos no Brasil em 2015 (Rocca, 2017). O problema fiscal faz com que o governo precise competir com o setor privado pela poupança, e o mercado de capitais vem perdendo sua funcionalidade para financiar o desenvolvimento.

Assim, o modelo tradicional de financiamento ao desenvolvimento brasileiro, fortemente baseado na disponibilidade de crédito público, está esgotado. É preciso um novo arranjo entre financiamento público e privado ao desenvolvimento. Não apenas o volume de recursos fiscais não é suficiente para financiar o desenvolvimento na velocidade desejável, mas também o crédito direcionado subsidiado tem seu potencial limitado por um círculo vicioso: este se torna mais atrativo para os tomadores à medida que o diferencial de juros em relação à taxa básica da economia cresce, mas a própria cobertura desse diferencial tem custo fiscal e implica perda de eficácia da política monetária. Ambos os efeitos pressionam a taxa de juros, reforçando o ciclo.

2.1 Crédito livre, crédito direcionado e papel dos bancos públicos

Metade do crédito no Brasil é direcionado, correspondendo a R\$ 1,54 trilhão em 2016, de acordo com o Banco Central do Brasil (BCB). Desse estoque de crédito direcionado, 24% foram destinados para pessoa física e 26%, para firmas, conforme o gráfico 1. A maior parte do crédito direcionado para pessoa física foi crédito habitacional: 71% ou R\$ 524,8 bilhões. Na última década, esse tipo de crédito foi o grande responsável pelo aumento do crédito de pessoa física na economia. Além disso, mais de 70% do mercado de crédito habitacional no Brasil são fornecidos pela Caixa Econômica Federal (CEF). No caso do crédito direcionado a firmas, 69% foram disponibilizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (em torno de R\$ 552 bilhões).

GRÁFICO 1
Participação dos diferentes tipos de crédito (dez./2016)
(Em %)



Fonte: Goldfajn (2017).

Obs.: PF = pessoa física; PJ = pessoa jurídica.

O restante dos 50% da carteira ativa de crédito na economia, em 2016, eram créditos livres. Desses, 26% foram destinados para pessoas físicas e 24%, para empresas. No caso de pessoas físicas, a maior parte do crédito livre (58%) era crédito consignado e cartão de crédito; no caso das empresas, a maior parte do crédito (61%) foi destinada para o comércio exterior e para capital de giro.

Um dos entraves para a expansão do crédito livre é a dificuldade para a execução de garantias de crédito no Brasil, que, além de elevadas, não são suficientes para a redução do risco de crédito. Não à toa, consignado, cartão de crédito e comércio exterior figuram entre as principais modalidades de crédito livre. Por um lado, o Brasil é um dos países que mais exige garantias para a concessão de

crédito – cobertura de garantias de 95% do crédito em média (Silva e Zilberman, 2016a) –, gerando ineficiências devido à imobilização dos ativos dados como garantias. Por outro lado, isso não tem resultado em redução do risco de crédito, pois as garantias fidejussórias (garantias por meio de fiança) são as únicas capazes de reduzir o componente de risco do *spread* em empréstimos – lembrando que o *spread* bancário é composto pela margem do banco mais a reserva para inadimplência; ou seja, o risco.⁷

Até mesmo nos financiamentos em que o bem se encontra como garantia da operação – como é o caso da alienação fiduciária –, há inúmeras possibilidades recursais que encarecem e tornam lenta a execução, o que acarreta riscos e custos que são repassados à média das operações. Segundo dados do BCB, os custos relativos à inadimplência respondem por mais da metade do *spread* do crédito total nos últimos cinco anos, incluindo-se os créditos livres e direcionados (Goldfajn, 2017). Isso significa que, independentemente do valor e da liquidez, os agentes econômicos sabem da dificuldade de executar uma garantia que não seja oferecida por um fiador.

A expansão do crédito direcionado na economia brasileira – em especial, após a crise financeira internacional – trouxe à tona não apenas a questão da sustentabilidade do modelo de financiamento da economia e de sua eficácia, mas também a própria discussão sobre a razão de ser do crédito público direcionado ou subsidiado.

Há justificativas econômicas para a intervenção do governo no mercado de crédito, via bancos públicos. Externalidades positivas e falhas de mercado e de coordenação podem justificar o subsídio a determinadas atividades, que não poderiam ser suficientemente financiadas pelo setor privado. As falhas de mercado têm duas consequências no mercado de crédito: *i*) o setor privado pode não conceder crédito a estas atividades sob nenhuma condição, o que caracterizaria um cenário de repressão financeira; ou *ii*) este pode até conceder crédito, mas em condições proibitivas, que inviabilizariam projetos socialmente viáveis na ausência de subsídios. Desse modo, a concessão de crédito público subsidiado é justificada quando há combinação de atividades com externalidade, cujo financiamento apresenta falhas de mercado e/ou de coordenação.

Um caso relevante são as atividades de inovação tecnológica, em que os riscos de desenvolvimento de novas tecnologias são elevados e não há nem oferta de crédito no mercado livre, nem custos adequados para cobrir os riscos de desenvolvimento, mas existem benefícios sociais superiores aos benefícios privados, via efeitos de demonstração, transbordamento tecnológico, entre outros. Outro caso importante é

7. Por exemplo, Martins e Viana (2017).

o financiamento à infraestrutura, cujos investimentos apresentam combinação de externalidades com dificuldades para financiamento de longo prazo e, sobretudo, com falhas de coordenação, pois o provimento de infraestrutura pode viabilizar vários outros investimentos.

Há ainda justificativas também para a atuação do setor público, quando é necessário aumentar a competição no mercado de crédito ou quando há conjuntura econômica especialmente desfavorável, como durante a crise do mercado financeiro dos Estados Unidos, em 2008.

Entretanto, essa intervenção não é livre de problemas potenciais, uma vez que pode resultar em falhas de governo que podem superar as falhas de mercado (Lazzarini *et al.*, 2015). Do ponto de vista microeconômico, as falhas podem ser resultado da falta de foco do crédito público ou de subsídios a agentes ou atividades econômicas que não precisariam disso, pois poderiam financiar-se de maneira privada. Tais situações distorcem os incentivos e a concorrência.

Do ponto de vista macroeconômico, há basicamente dois custos: um de ordem fiscal e outro de política monetária.

O crédito direcionado expandiu-se no período recente basicamente via Tesouro Nacional (TN). Enquanto o BNDES dependia fundamentalmente do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o impacto fiscal era menor, pois a remuneração do FAT é indexada pela Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e a maior parte dos empréstimos do banco era também indexada à TJLP mais um *spread* até 2009. No entanto, os recursos do Tesouro têm o custo financeiro da taxa Selic, tradicionalmente mais alta que a TJLP. A diferença entre o que o BNDES remunera o capital da União (TJLP) e a taxa pela qual a União capta recursos (Selic) pode ser considerada, então, um subsídio implícito ao setor produtivo a ser pago pela União.

Além desse subsídio implícito, há ainda o subsídio explícito, que concerne às equalizações de taxa de juros correspondentes a programas como o Programa de Sustentação do Investimento (PSI), lançado em 2009. Basicamente, a equalização é definida como o diferencial entre a taxa de juros para o tomador e o custo da fonte de recursos.

O problema da política monetária diz respeito ao estreitamento dos canais de transmissão. Sob o regime brasileiro de metas de inflação, o governo controla o nível de preços via taxa de juros. O estreitamento dos canais de transmissão da política monetária faz com que o BCB precise elevar a taxa de juros ainda mais para controlar a demanda, porque metade do crédito é direcionada e “escapa” da taxa de juros Selic.

Esses efeitos não são desprezíveis. A potência da política monetária sobre a demanda caiu de 94%, no período 2006-2008, para aproximadamente 85%, no período 2013-2015 (Bonomo e Martins, 2016). Isso quer dizer que, por exemplo, uma taxa de juros de 10% ao ano (a.a.) – com o estreitamento dos canais da política monetária de 85% – tem o mesmo efeito no combate à inflação de uma taxa de 8,5% na ausência desse efeito. O problema é que o aumento na Selic de 1% está associado a uma redução de 2,2% na taxa de crescimento dos empréstimos, a uma elevação de 0,69% na taxa de juros de empréstimos privados e a uma diminuição de 0,5 % na taxa de crescimento do emprego, em firmas que não contam com o crédito direcionado.

A Selic maior tem tanto efeito fiscal sobre a dívida do governo quanto sobre os agentes econômicos que não têm acesso ao crédito subsidiado, que enfrentam taxas de juros maiores. É claro que o estreitamento dos canais de política monetária não é a única explicação para as taxas de juros de referência estruturalmente altas no Brasil, mas é um relevante fator para tal.

Portanto, considerando-se o que foi exposto anteriormente, a discussão sobre o crédito livre/crédito direcionado não deve ater-se somente a sua existência, seu volume ou suas proporções. Há razões econômicas que justificam o crédito direcionado, subsidiado ou não, e este precisa ser tão grande quanto as falhas de mercado que pretende resolver. A partir de sua correta e precisa identificação, deve-se avaliar os benefícios sociais em se corrigir essas falhas de mercado via crédito direcionado e os custos sociais de fazer isso.

2.1.1 BNDES

Fundado em 1952, o BNDES é, por tradição, o banco público financiador da infraestrutura no Brasil. Ao longo do tempo, foi expandindo seu leque de atividades: nos anos 1960, o modelo de substituição de importações; na década de 1980, as privatizações, as exportações e as ações de desenvolvimento social e urbano; nos anos 2000, a inovação e as ações de sustentabilidade. Assim, o leque de atividades que o BNDES financia em ampla medida justifica-se pela lógica dos retornos sociais maiores que os privados.

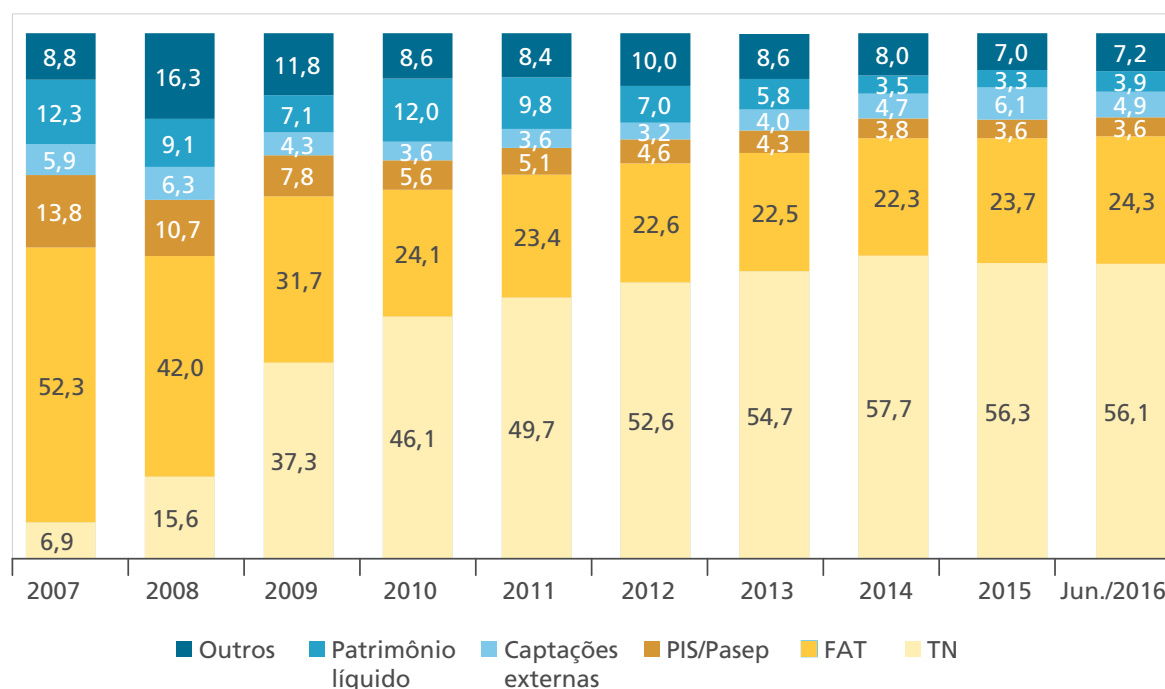
Em período recente, o BNDES cresceu acentuadamente desde 2003; em especial, depois de 2009, como resposta à crise internacional. Entre 2006 e 2009, o BNDES oferecia portfólio de crédito equivalente a 3% do PIB. Já entre 2010 e 2015, o banco elevou a oferta de crédito em 2 pontos percentuais (p.p.), passando para portfólio correspondente a 5% do PIB. Os desembolsos do BNDES tiveram crescimento da ordem de 292%, entre 2007 e 2014, atingindo volume de cerca de R\$ 190 bilhões nessas operações.

Além de empréstimos e financiamentos, o Sistema BNDES – por meio da BNDES-Par – também aporta recursos em companhias, por intermédio de compras e participações acionárias em empresas públicas, privadas e de economia mista. Em 1996, o BNDES tinha participação em trinta empresas; em 2003, em 53; enquanto em 2016 o banco já era sócio em 174 empresas.

Essa expansão via empréstimos e participações foi financiada, essencialmente, pelo TN. O estoque de participação do TN no *funding* do BNDES correspondia a 0,5% do PIB, em 2007, e passou para quase 10% do PIB, em 2015, totalizando R\$ 525 bilhões. Já a participação do Tesouro no banco passou de 7%, em 2007, para 56%, em 2015.

GRÁFICO 2

Composição do *funding* do BNDES: participação de cada componente (2007-2016)
(Em %)



Fonte: BNDES.

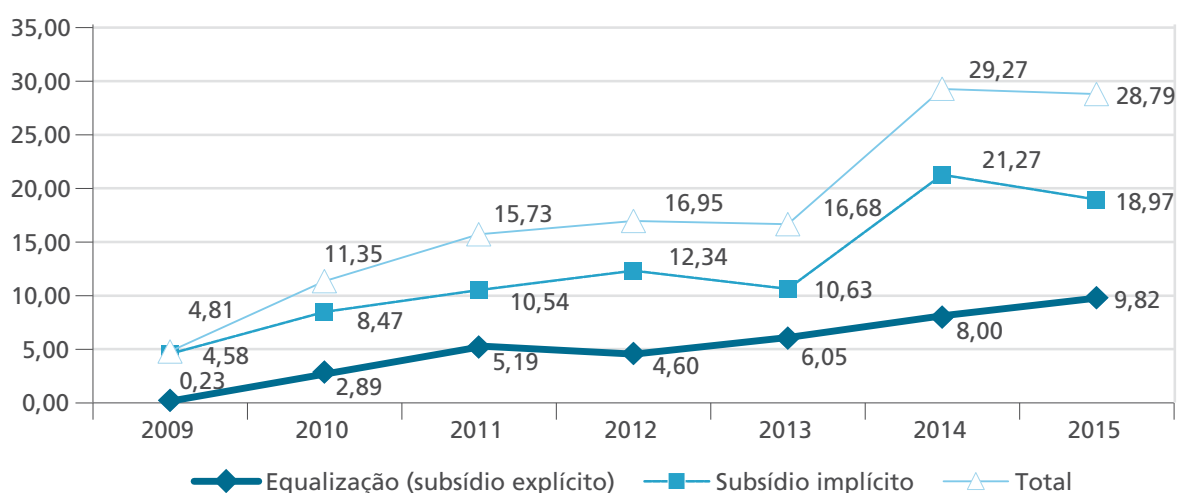
Obs.: PIS/Pasep = Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público.

O próprio TN estima que, em 2015, o subsídio explícito das equalizações correspondia a R\$ 9,8 bilhões e o implícito – decorrente da diferença entre a remuneração do TN e a Selic – equivalia a R\$ 19 bilhões. Para comparação, esse volume de subsídios implícitos e explícitos é equiparável a um programa social de grande porte, como o Bolsa Família, e corresponde praticamente a um terço do total de subsídios concedidos pelo governo federal em 2016 (R\$ 107 bilhões).⁸ Cabe notar, no entanto, que esse custo de subsídio explícito pode estar

8. Segundo relatório do Tribunal de Contas da União (TCU) (Wiziack e Carneiro, 2017).

subestimado, porque a taxa de juros usada para seu cálculo foi a Selic, mais baixa que a taxa que as firmas efetivamente teriam de pagar caso fossem captar recursos no setor privado. Bonomo e Martins (2016), a partir de dados do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do BCB, puderam utilizar a taxa de juros efetiva do crédito privado para as firmas e estimaram que os subsídios sociais ao crédito direcionado total a empresas – portanto, não apenas o BNDES – tenham passado de R\$ 37,52 bilhões, em 2011, para R\$ 88,61 bilhões, em 2015.

GRÁFICO 3
Subsídios implícitos e explícitos do TN para o BNDES (2009-2015)
(Em R\$ bilhões)



Fonte: TN (2015).

A despeito do intenso debate que existe no Brasil sobre o tamanho do BNDES, notadamente pós-2009, sob uma perspectiva internacional, a discussão pura e simples sobre o tamanho do banco na economia revela-se pobre: é possível encontrar contrapartes internacionais para o BNDES, tanto em termos de tamanho como em relação à própria reação imediata à crise de 2008.

Primeiramente, a resposta à crise por parte do BNDES foi comparada à de bancos de desenvolvimento com mais de US\$ 100 bilhões em ativos: o Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) da Alemanha, o Chinese Development Bank (CDB) da China, o Korean Development Bank (KDB) da Coreia do Sul e o banco agrícola da Turquia (T. C. Ziraat Bankas).

Os dados da tabela 1 mostram que, em média, os maiores bancos de desenvolvimento do mundo expandiram a participação de seus ativos no total do sistema financeiro já em 2009, como resposta imediata à crise. Após 2010, apenas o banco turco recuou nesse indicador, enquanto o KfW e, sobretudo, o CDB acompanharam o BNDES na ampliação da participação no total de ativos do sistema financeiro de seus respectivos países. Assim, se é verdade que a atuação do banco se expandiu fortemente pós-2009, é igualmente verdade que esse movimento seguiu tendência mundial.

TABELA 1

Proporção dos ativos totais dos bancos de desenvolvimento no sistema bancário de seus países (2006-2015)

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
KfW (Alemanha)	Ativos (US\$ milhões)	439.879	516.855	557.095	573.864	592.096	641.212	671.626	640.315	592.311	546.586
	Ativo total (%)	4,65	4,64	5,03	5,33	5,29	5,84	6,32	6,11	6,23	6,53
BNDES (Brasil)	Ativos (US\$ milhões)	86.630	111.643	117.535	217.415	313.768	324.133	338.650	323.011	327.891	234.941
	Ativo total (%)	9,27	7,76	8,26	10,51	11,88	11,76	11,63	11,60	11,66	n.d.
CDB (China)	Ativos (US\$ milhões)	n.d.	n.d.	n.d.	665.056	775.532	993.327	1.209.204	1.354.021	1.662.243	1.942.921
	Ativo total (%)	n.d.	n.d.	n.d.	5,71	5,36	5,52	5,64	5,41	5,99	6,33
KDB (Coreia do Sul)	Ativos (US\$ milhões)	112.439	129.991	124.598	134.268	142.452	148.519	180.135	245.124	253.912	263.150
	Ativo total (%)	n.d.	4,97	n.d.	n.d.	4,60	n.d.	4,73	n.d.	n.d.	n.d.
Ziraat Bankas (Turquia)	Ativos (US\$ milhões)	50.088	69.244	67.801	83.313	98.051	84.949	91.237	96.579	106.166	103.861
	Ativo total (%)	14,83	14,42	14,79	15,59	15,72	13,84	12,55	12,69	13,11	13,54

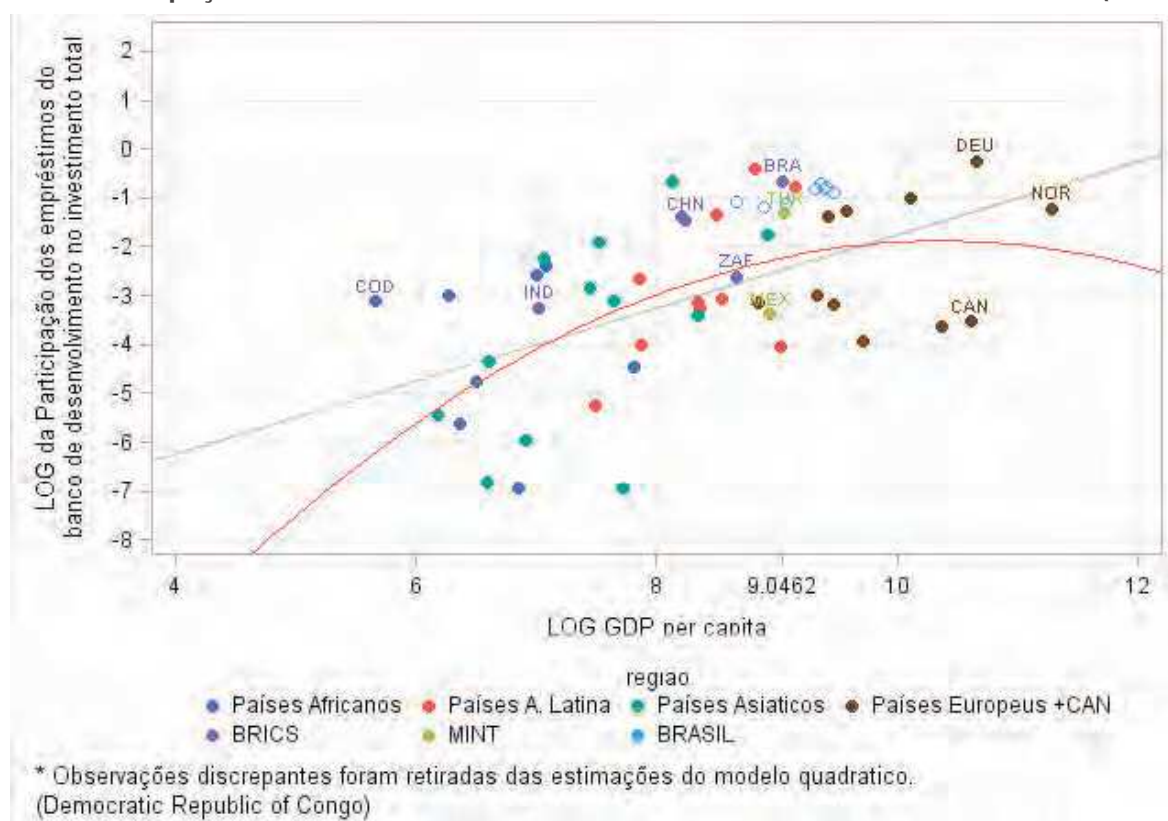
Fonte: Dados dos respectivos bancos centrais dos países-plataforma. Disponível em: <www.statista.com>.

Elaboração dos autores.

Em comparação mais ampla, foi utilizada uma concatenação da base de dados do *survey* de Luna-Martinez e Vicente (2012) – que traz informações quantitativas e qualitativas sobre 91 bancos de desenvolvimento em sessenta países – com a Penn World Table⁹ (Feenstra, Inklaar e Timmer, 2015), para compararmos a razão entre a carteira de investimento de um conjunto mais amplo de bancos de desenvolvimento e o investimento corrente de seus respectivos países, em 2009. Assim, o gráfico 4 mostra a relação entre essa razão e a renda *per capita* em todos os países disponíveis na base do *survey* de Luna-Martinez e Vicente (2012).

GRÁFICO 4

Participação da carteira dos bancos de desenvolvimento no investimento anual (2009)



Fontes: Luna-Martinez e Vicente (2012) e Penn World Table.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. GDP = PIB; CHN = China; BRA = Brasil; COD = República Democrática do Congo; IND = Índia; ZAF = África do Sul; MEX = México; TUR = Turquia; CAN = Canadá; NOR = Noruega; DEU = Alemanha; Mint = países de renda média; BRICS = Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

2. Observações discrepantes foram retiradas das estimativas do modelo quadrático (República Democrática do Congo).

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

As estimativas mostram que o ponto ótimo da relação entre a carteira do principal banco de desenvolvimento de cada país e o investimento é atingido quando a renda *per capita* alcançou US\$ 40.346,00 em 2009. Nesse ano, a renda *per capita* brasileira era de US\$ 8.486,00. Na base de dados utilizada, quatro países – entre estes,

9. Disponível em: <<http://cid.econ.ucdavis.edu/pwt.html>>.

Alemanha e Noruega – apresentam renda *per capita* acima desse ponto de máximo. Esses dois países também têm participação do banco de desenvolvimento no investimento acima da curva.¹⁰

É o PSI que explica em grande medida a trajetória recente do BNDES. Do lado do crédito, é o PSI que esclarece a forte expansão. Do lado do *funding*, explica o salto da participação do TN, responsável por financiar as três fases do programa: a primeira fase de sustentação do investimento e de caráter contracíclica, entre 2009 e 2010; uma fase de *phasing-out* (descontinuação) em 2011; e uma retomada em 2012, que durou até 2015. O PSI foi responsável por efetivamente sustentar o investimento durante a fase mais aguda da crise internacional (2009-2010), atuando de forma contracíclica e em linha com outros bancos de desenvolvimento do mundo. Mas a reversão de seu processo de descontinuação deu-se em contexto macroeconômico nacional e internacional bastante diferente, com a expectativa de que o crescimento econômico brasileiro pudesse ser acelerado por medidas originalmente anticíclicas.

O PSI chegou a dispor de R\$ 472 bilhões em seu auge, em 2014. Desse total, quase a metade (44%) destinou-se à produção e à compra de caminhões, ônibus, chassis, reboques e similares. Outros 28% financiaram a aquisição de bens de capital. Apenas 5% foram alocados para projetos de inovação. Em muitos casos, o PSI serviu para adiantar planos de investimento e renovação de frota. Ao analisar-se a distribuição setorial desse programa, pode-se afirmar que ele não contribuiu para progredir a estrutura produtiva já existente, perdendo-se a oportunidade de apoiar atividades portadoras de futuro. A expansão do BNDES pelo PSI trouxe custos fiscais e de política monetária, que poderiam ter sido contrabalançados por estratégias e resultados mais efetivos de políticas de inovação e infraestrutura.

Em suma, o argumento não é que o governo tenha agido mal em apoiar firmas em um momento de crise. Quase todos os países fizeram isso como resposta à crise de 2009. O problema é que o Brasil, relativamente, perdeu oportunidades ao não apoiar atividades portadoras de futuro e não estabelecer cláusulas para o encerramento do apoio. Por exemplo, os Estados Unidos e diversos países europeus aproveitaram a crise para incentivar fortemente tecnologias mais limpas (painéis solares, carros elétricos etc.), que alteraram substancialmente suas matrizes energéticas.

10. Modelos: $\hat{y} = -22.81 + 4.03 X1 - 0.19 X1^2$ e $\hat{y} = -9.24 + 0.75 X1$; $R^2_{adj} = 0,30$ e $0,28$, respectivamente. Todos os valores p dos coeficientes são significantes a 5%, à exceção do coeficiente quadrático, cujo valor p é 10,2%. A intuição econômica de um ajuste quadrático é que as falhas de mercado, as quais a atuação de um banco de desenvolvimento visa corrigir – como ausência de mercado de crédito de longo prazo, subfinanciamento de atividades com externalidades, falhas de coordenação etc. –, são crescentes à medida que uma economia se desenvolve, até um ponto de máximo. A partir desse ponto, o banco de desenvolvimento pode passar a competir por recursos privados e inibir a formação de mercado de crédito privado de longo prazo, entre outros efeitos negativos. Entretanto, ressalta-se que esse modelo reflete apenas uma correlação.

Em face das críticas, o BNDES tem revisto suas políticas operacionais. Entre as principais medidas anunciadas, estão:

- redirecionamento do foco para projetos, em vez de firmas ou setores. Os projetos mais incentivados estão na área de inovação, meio ambiente, projetos de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), educação, saúde, segurança e assistência social (atendimento público) e modernização da administração pública, que podem pleitear até 80% do custo financeiro em TJLP (máximo valor). Projetos de expansão de capacidade produtiva, por exemplo, podem contar com no máximo 30% do custo em TJLP;
- redução das linhas de apoio de 101 para cinquenta;
- máximo de 80% de participação no valor do investimento do projeto;
- limitação de distribuição de dividendos por parte das empresas apoiadas, a fim de desincentivar a arbitragem financeira com recursos direcionados; e
- fim dos empréstimos-ponte em projetos de infraestrutura.

Os empréstimos-ponte são empréstimos concedidos por agentes privados, enquanto o financiamento de longo prazo do BNDES não é aprovado. Em média, esse banco demora mais de trezentos dias para aprovar uma operação direta. O problema com os empréstimos-ponte é que os agentes privados precificam o perfil de risco do cliente e o próprio risco do BNDES não conceder o empréstimo. Nesse sentido, configura-se situação em que o recurso do banco desloca completamente o recurso privado (*crowding-out* é máximo), porque o tomador de empréstimo já tinha acesso ao mercado financeiro privado, restando a este arbitrar a diferença de taxas de juros.

2.1.2 Financiamento imobiliário

O crédito imobiliário (CI) tem dupla função de desenvolvimento: além de contribuir para uma cadeia produtiva capaz de gerar emprego, investimento e riqueza, também ajuda a diminuir o *deficit* habitacional do país, o que promove a inclusão social e tem impactos importantes sobre a produtividade do trabalho. Atualmente, este é ofertado em dois sistemas: o Sistema Financeiro da Habitação (SFH), restrito a financiamento de imóveis residenciais, e o Sistema Financeiro Imobiliário (SFI), que concede crédito para financiamentos tanto comerciais quanto residenciais. No Brasil, o financiamento imobiliário é executado em grande medida pela CEF.

Porém, o CI no Brasil como proporção do PIB é modesto quando comparado com países desenvolvidos e, inclusive, em relação a outros países em desenvolvimento. Em 2015, o CI correspondeu a 9,6% do PIB brasileiro, enquanto a média dos países desenvolvidos foi de 55% do PIB. No Brasil, o crédito privado equivaleu a 35% do PIB em 2008, e 2% desse total corresponderam ao CI.

No extremo oposto, encontram-se os Estados Unidos, que destinaram 160% do PIB ao crédito privado, sendo 68% para o financiamento imobiliário. Até mesmo no que concerne à média dos países do BRICS (bloco econômico constituído por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), o Brasil apresenta valores muito inferiores (Abecip, 2016).

Em termos nominais, de acordo com dados fornecidos pela Superintendência Nacional de Gestão do Programa Minha Casa Minha Vida (SUMCV) da CEF, os recursos direcionados ao mercado imobiliário no período de 1996 a 2016 alcançaram R\$ 739 bilhões. Em termos de reais de 2016, esse valor chega a 820 bilhões só para o período 2009-2016. De fato, após certa estagnação nos anos 2000, o financiamento assume outra ordem de magnitude, registrando forte aceleração nos anos mais recentes.

As fontes de financiamento da CEF mudaram pouco desde 1996. Primordialmente, as origens mais significativas dos recursos proveem da caderneta de poupança (Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo – SBPE) e do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). Essas duas fontes representaram juntas cerca de 83% de todo o financiamento desde 1996.

Os depósitos de poupança oriundos da captação voluntária de poupadores devem ser obrigatoriamente destinados em, no mínimo, 65% para operações de financiamento imobiliário, sendo 80% destes em operações do SFH (Resolução BCB nº 3.932/2010). O restante é aplicado em operações de financiamento imobiliário contratado a taxas de mercado, no âmbito do SFI.

O FGTS – instituído pela Lei nº 5.107/1966 e atualizado pela Lei nº 8.036/1990 – possui caráter compulsório e é composto por depósitos correspondentes a 8% da remuneração de cada trabalhador formalmente empregado, constituindo-se como poupança forçada. A remuneração do fundo (3% mais Taxa Referencial – TR) é historicamente inferior às taxas de juros do mercado, da poupança ou até mesmo dos índices de inflação, levando à rentabilidade real negativa para os trabalhadores ao longo do tempo. Entretanto, a baixa remuneração do fundo implica um recurso de captação a baixo custo para a instituição financeira, o que permite fornecer financiamentos com juros baixos relativamente à Selic, por exemplo.

A destinação dos recursos provenientes do SBPE e do FGTS são bastante distintas. No caso do primeiro, segundo classificação de subsídios fornecida pela SUMCV/CEF – com valores reais de 2016 para o período 2009-2016 –, foi possível identificar que quase 222 bilhões foram direcionados ao SFH sem subsídios explícitos.¹¹

11. No caso do financiamento imobiliário, entende-se por subsídios explícitos a participação direta do Orçamento Geral da União (OGU), com previsão legal, nos fundos que fomentam o crédito, ou descontos na taxa de juros dos financiamentos para o mutuário final, que são subvencionados com o OGU para equalizar os juros com as taxas de mercado.

No caso do FGTS, o oposto ocorre e cerca de R\$ 205 bilhões financiam programas que incluem subsídios e descontos (tabela 2). Os recursos desse fundo – dado o menor valor das residências – financiaram 2,3 milhões de unidades no período, comparados com 1,2 milhão de unidades financiadas pelo SBPE no SFH.

O Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) é o último componente do *funding* do SFH. Sua participação é recente e foi instituída em 2001 pela Lei nº 10.188, inicialmente com a finalidade de fomentar o Programa de Arrendamento Residencial (PAR). Atualmente, é importante fonte de recursos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). O fundo conta com subsídios explícitos (Lei nº 11.977/2009), participação direta do OGU e subvenções para equalização de taxas de juros dos financiamentos que permitem descontos significativos para o mutuário final. O FAR financiou de forma subsidiada 1,6 milhão de unidades, ao custo de pouco mais de R\$ 80 bilhões.

De forma esquemática, o fluxograma da figura 1 identifica as principais fontes e destinações do CI no Brasil. Basicamente, o FAR financia a habitação de interesse social (HIS), para famílias com menor renda (faixa I do PMCMV), e o FGTS financia com subsídio as demais faixas do programa, o que inclui famílias com renda bruta mensal de até R\$ 7 mil em 2017.

Essas famílias com renda bruta mensal de até R\$ 7 mil ainda podem receber descontos nas taxas de juros no financiamento do SFH pelo SBPE. Famílias com renda superior a essas não recebem descontos nas taxas de juros. Ainda assim, as taxas de juros praticadas no SFH podem ser inferiores à taxa Selic, por exemplo. Comportam assim, em alguma medida, subsídios implícitos.

TABELA 2
Presença de subsídios no financiamento do CI (2016)

Origem	Subsídio	Unidades	%	Valor (R\$ milhões de 2016)	%
SBPE	Não	1.058.232	19,7	221.904	39,7
FGTS	Sim	2.303.873	42,8	205.125	36,7
FAR	Sim	1.620.224	30,1	95.577	17,1
SBPE	Sim	108.182	2,0	21.411	3,8
FGTS	Não	64.395	1,2	11.562	2,1
Total	Sim	4.032.279	75,0	322.113	57,7
Total	Não	1.122.627	20,9	233.466	41,8

Fonte: SUMCV/CEF.

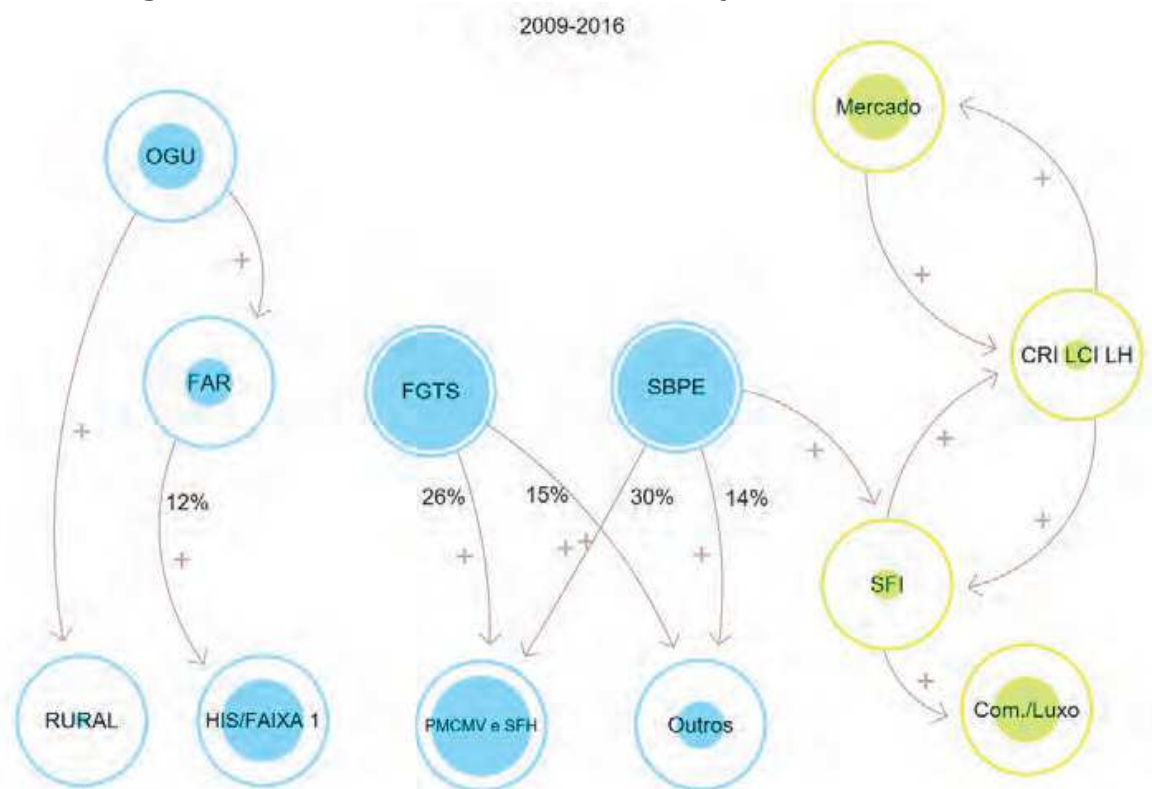
Obs.: Dados referentes ao montante com informações acerca de subsídios, em milhões de reais de 2016, para o período 2009-2016.

O SFH, como um todo, é um sistema deficitário. Alguns fatores são apontados para isso:

- a taxa de juros fixa;
- a falta de canais de comunicação entre o SFH e os demais segmentos do mercado de capitais;
- a instabilidade congênita do sistema, ocasionada pelo prazo de permanência incerto dos depósitos nos fundos de financiamento do crédito habitacional; e
- seu caráter fortemente pró-cíclico.

FIGURA 1

Fluxograma de fontes de financiamento e destinação de CIs (2009-2016)



Fonte: SUMCV/CEF.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Com./Luxe = imóveis comerciais ou residenciais acima de R\$ 1,5 milhão, respectivamente.

2. Outros se referem a linhas de financiamento que não puderam ser identificadas explicitamente, como o PMCMV ou o SFH. No âmbito do PMCMV, a faixa 1 concerne à HIS, e as faixas 2 e 3 são denominadas habitação popular, no gráfico representado em conjunto com o SFH, de acordo com a classificação obtida dos dados. As percentagens referem-se a 97% do total informado para o período 2009-2016, em milhões de reais de 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/DGchmN>>.

3. Figura cujos lajeute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Apesar de poucas mudanças estruturais no mercado de financiamento imobiliário, em 1997, foi criado o SFI, com a Lei nº 9.514. O *funding* desse sistema é desenvolvido através do mecanismo de securitização de crédito, com maior

segurança jurídica dos contratos e das taxas de juros flexíveis, que captam recursos no mercado e não dispõem de fundo direcionado. As fontes de financiamento do programa são os títulos imobiliários: letras de crédito imobiliário (LCIs), letras hipotecárias (LHs), certificados de recebíveis imobiliários (CRIs) e cédulas de crédito imobiliário (CCIs). De maneira resumida, as LCIs são lastreadas em CIs com valor correspondente, que, por sua vez, são garantidos obrigatoriamente por hipoteca e alienação fiduciária de imóvel – por meio de CRIs. O modelo é completo pelas CCIs, que securitizam o mercado e facilitam a negociabilidade e portabilidade do crédito, ao transformar um contrato particular em um título passível de negociação.

O SFI atende as pessoas com nível de renda acima daquelas que se enquadram no SFH e financia qualquer tipo de empreendimento imobiliário, seja residencial ou comercial. As condições do financiamento são livremente negociadas pelas partes, desde que ocorra a reposição integral do valor emprestado e o respectivo reajuste, o capital emprestado seja remunerado às taxas convencionadas no contrato e aconteça a capitalização dos juros dos financiamentos.

Portanto, o modelo de securitização de créditos é essencial para o *funding* do SFI. A securitização de créditos é intermediação financeira que envolve a compra ou venda de créditos. Esta acontece a partir do momento em que ocorre a demanda por financiamento. O tomador de recurso (mutuário) vai até uma instituição financeira para obter um empréstimo para comprar, construir ou reformar um imóvel novo ou usado. A partir do momento em que a instituição concede o empréstimo, esta se torna credora e passa a ter um fluxo financeiro futuro. Com carteira de empréstimos vinculada ao setor imobiliário, os bancos podem emitir LCIs, e as securitizadoras expedem os CRIs. A emissão desses títulos ocorre através do “empacotamento” das dívidas e da venda dos fluxos financeiros futuros, bem como gera novos recursos que podem estimular novos empréstimos, remunerados a taxas de juros de mercado.

Esse mecanismo implica a transformação do crédito concedido em títulos negociáveis de renda fixa. É o processo no qual os investidores finais cumprem o papel de financiadores do capital, adiantando ao emissor o valor dos títulos securitizados, bem como recebendo juros e a promessa de liquidação pelo valor de face diante de seu vencimento. A securitização de recebíveis é a alternativa ao financiamento bancário para empresas não financeiras (Fernandes, 2010).

O SFI é uma saída privada para o financiamento imobiliário. O investimento é atraente e seguro para o poupador, por tratar-se de títulos de renda fixa, e para o tomador. As taxas de juros negociáveis fazem com que o SFI seja um sistema mais autossuficiente e menos oneroso para o orçamento da União, e um caminho alternativo de expansão do sistema. Juntos, LCIs e CRIs foram responsáveis pela

introdução de R\$ 250 bilhões em *funding* complementar ao financiamento à habitação, entre 2006 e 2015.

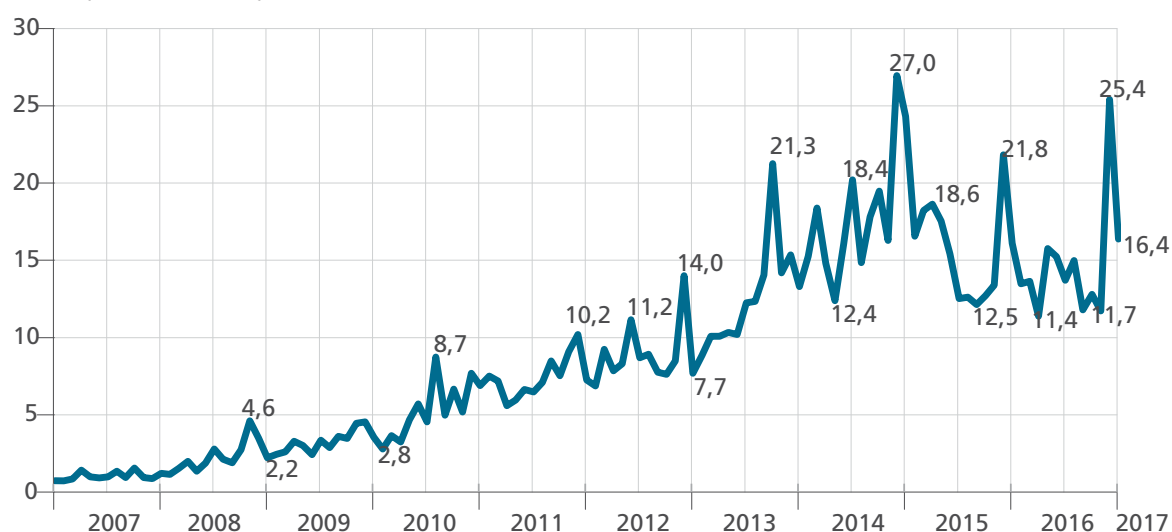
Atualmente, a LCI – criada pela Lei nº 10.903/2004 – é o principal título de crédito emitido por bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira de CI, a CEF, sociedades de CI, associações de poupança e empréstimo, companhias hipotecárias e demais instituições autorizadas pelo BCB. A preferência do credor pela LCI é atribuída à alienação fiduciária, que garante maior segurança jurídica e celeridade em caso de tomada de posse do imóvel dado em garantia, proporcionando maior credibilidade ao lastro do título.

Além da segurança dessa letra, outros incentivos à aplicação são a isenção no Imposto de Renda – Pessoa Física (IRPF) e o vencimento de curto prazo, quando comparada com títulos de remuneração atrelada à taxa depósito interfinanceiro (DI). Soma-se isso ao fato de a aplicação ser protegida pelo Fundo Garantidor de Créditos (FGC), que ampliou seu limite de cobertura para investimentos em LCIs – e LHs – de R\$ 70 mil para R\$ 250 mil, em caso de insolvência da instituição financeira emissora.

As LCIs têm substituído as tradicionais LHs, devido à possibilidade de alienação fiduciária. Por seu turno, a caderneta de poupança vem apresentando fuga de capitais, que estão sendo atraídos por aplicações como as LCIs, por conta da rentabilidade. Entretanto, há de ponderar-se que tais títulos atendem a uma demanda por investimentos de curto prazo, o que implica descompasso entre o *funding* do crédito e o financiamento imobiliário, que, por sua vez, é de longo prazo.

GRÁFICO 5

Volume de títulos imobiliários (LCIs, LHs, CCI e CRIs) depositados na Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (Cetip) (jan./2007-jan./2017)
(Em R\$ bilhões)



Fonte: Cetip.

Desse modo, percebe-se que uma das fontes de problema do *funding* imobiliário no Brasil é a dualidade entre um subsistema que fornece financiamentos de longo prazo a taxas subsidiadas (SFH), em que a oferta de crédito é menor que a demanda de crédito devido ao elevado *deficit* habitacional entre famílias de baixa renda, e outro que não conta com taxas subsidiadas, mas seus investidores têm racionalidade de curto prazo (SFI).

Os subsídios fornecidos para os programas de financiamento para famílias de baixa renda são entendidos como instrumento de política pública para combater o *deficit* habitacional e promover a inclusão. O setor privado não tem incentivos para financiar esse tipo de empreendimento diante do baixo retorno do capital emprestado e das poucas garantias diante das probabilidades de inadimplência. Porém, ante o esgotamento das fontes de recursos, faz-se necessário questionar se financiamentos para habitações com valores de até R\$ 1,5 milhão precisam ser concedidos com remuneração abaixo das taxas de juros de mercado, como são aqueles com recursos da poupança. Nesses casos, há de avaliar-se se, sob a ótica do *funding*, as subvenções estão financiando o *spread* bancário dos bancos operadores e, sob a ótica dos financiamentos, se estão contribuindo para o aumento artificial de preço desses imóveis.

Alternativamente, há grande possibilidade de ampliação do financiamento via mecanismos privados de captação de recursos. A segurança das operações de securitização garantida pela alienação fiduciária aumentou a qualidade do lastro dos títulos, o que gerou vantagens tanto para a instituição quanto para o investidor. Medidas alternativas de captação do *funding* tendem a trazer vantagens para os agentes desse sistema. É preciso popularizar e expandir a atuação do mercado de títulos através de amparo legal e regulatório que garanta a legitimidade desses instrumentos como fonte de fomento, por meio da oferta de títulos de longo prazo e com garantia de segurança jurídica. Quanto mais os títulos de crédito forem capazes de captar recursos para os financiamentos, mais instituições terão interesse em ofertar crédito livre. Com a expansão da oferta de crédito e, conseqüentemente, dos financiamentos, menores tendem a ser as taxas cobradas.

Por fim, de maneira mais ampla, cabe destacar que as políticas públicas voltadas para reduzir o *deficit* habitacional – estimado em torno de 6 milhões de famílias em 2014 – precisam levar em conta aspectos da infraestrutura urbana – em especial, os relacionados a mobilidade e saneamento básico – e modelos alternativos à posse do imóvel próprio para a provisão de serviços de moradia.

2.1.3 Financiamento à agricultura

A atividade agrícola tem como características o risco climático e sanitário, a dificuldade de ajuste da oferta a mudanças de conjuntura econômica, além de estar sujeita a uma grande volatilidade dos preços, à política comercial de países importadores

e às baixas elasticidade-preço e elasticidade-renda da demanda para a maior parte dos seus produtos. Nesse contexto, as políticas públicas são requeridas para que não ocorram comprometimentos na rentabilidade do produtor rural e na oferta de produtos agrícolas, sobretudo por parte dos menores, que tendem a ser excluídos tanto do mercado de crédito quanto do de seguros (Ramos e Martha Junior, 2010).

As principais políticas públicas voltadas ao setor agropecuário são as políticas de crédito rural, de preços mínimos, de seguro rural e de pesquisa e extensão rural. No caso do setor agropecuário brasileiro, historicamente, o instrumento central é o crédito rural, consolidado por meio do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Trata-se de sistema de cobertura de crédito baseado principalmente em crédito direcionado, que possui como característica a definição por parte do governo de três componentes: fonte de recursos; regras de seu uso; e teto para a taxa de juros cobrado pelo empréstimo. O *funding* do crédito rural é descrito no quadro 1, e a figura 2 esquematiza o sistema de financiamento, com base em números da safra 2015-2016.

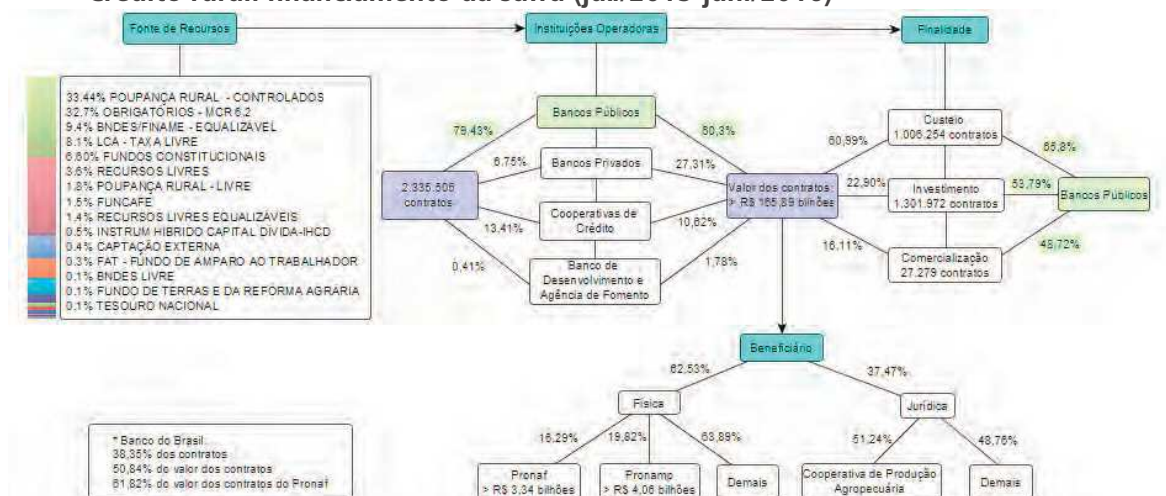
QUADRO 1

Formação do crédito rural do Brasil operado pelo SNCR

Origem	Fonte	Descrição	Taxa de juros em 2016-2017
Recursos controlados (taxas controladas pelo governo)	Recursos obrigatórios	Exigibilidade dos depósitos à vista (34%).	9,5% ou 11,25% a.a.
	Obrigatórios da poupança rural (equalizáveis)	Exigibilidade de dedicação de uma porção (74%) dos investimentos capturados a linhas de crédito rural.	
	FAT (equalizáveis)	Provenientes do FAT.	
	TN	Provenientes do TN.	
	Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé)	Provenientes do Funcafé.	
Recursos não controlados (taxas livres)	Fundos constitucionais	Capitalizados por 3% das receitas provenientes de Imposto de Renda (IR) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).	Taxas dependem do porte (varia de 7,65% a 13,25% a.a.)
	Poupança rural de aplicação livre	Sem porção predefinida por lei.	Várias
	Recursos livres	Recursos próprios de bancos comerciais sem porção predefinida por lei.	Várias
Letra de crédito do agronegócio (LCA)	Obrigatório	Exigibilidade de dedicação de uma porção (35%), para aplicação em operações de crédito rural.	14% a taxa 12,75% a.a.
	Livre	De livre aplicação.	21% a taxa livre
			Várias

Fontes: *Manual de Crédito Rural* (MCR); Plano Safra 2016-2017.
Elaboração dos autores.

FIGURA 2

Crédito rural: financiamento da safra (jul./2015-jun./2016)

Fonte: BCB.

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

As principais fontes do crédito rural, portanto, são os recursos de 34% dos depósitos à vista e o mínimo de 74% dos recursos depositados na poupança rural. Somadas, estas duas fontes respondem por 65% do *funding*. As taxas de juros para o tomador final estavam limitadas a 9,5% a 11,25% a.a. Além dessas regras para composição do *funding*, a aplicação em atividades agropecuárias atende a subexigibilidades, como mínimo de 15% do total dos recursos aplicados em operações de custeio ao amparo do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp) e no mínimo 20% devem ser mantidos aplicados em operações de custeio ao amparo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Em agosto de 2017, foi eliminada a subexigibilidade de direcionamento mínimo de 20% a 25% de crédito de custeio a juros controlados para cooperativas. Essas exigibilidades podem ser transacionadas entre os bancos e as cooperativas, via repasses financeiros ou depósitos interfinanceiros vinculados ao crédito rural (DIRs).

Para o financiamento da agricultura na safra 2015-2016, os recursos direcionados somaram R\$ 127,8 bilhões. Esses recursos direcionados implicaram despesa de equalização – portanto, subsídio explícito – de R\$ 9,5 bilhões. Por meio da equalização das taxas de juros, o governo brasileiro possibilita taxas de juros abaixo do mercado. Como um incentivo para que instituições financeiras operem linhas de crédito rural atrativas aos produtores, o TN paga a diferença entre as taxas de juros das linhas de crédito do SNCR e as taxas de juros do mercado, bem como os custos fiscais e administrativos incorridos pelos bancos.

O Banco do Brasil (BB) é o principal banco operador da política, sendo responsável por 38,35% dos contratos, equivalente a 50,8% do valor total desse tipo de crédito. Chama atenção a concentração dos recursos: no ano da safra 2015-2016,

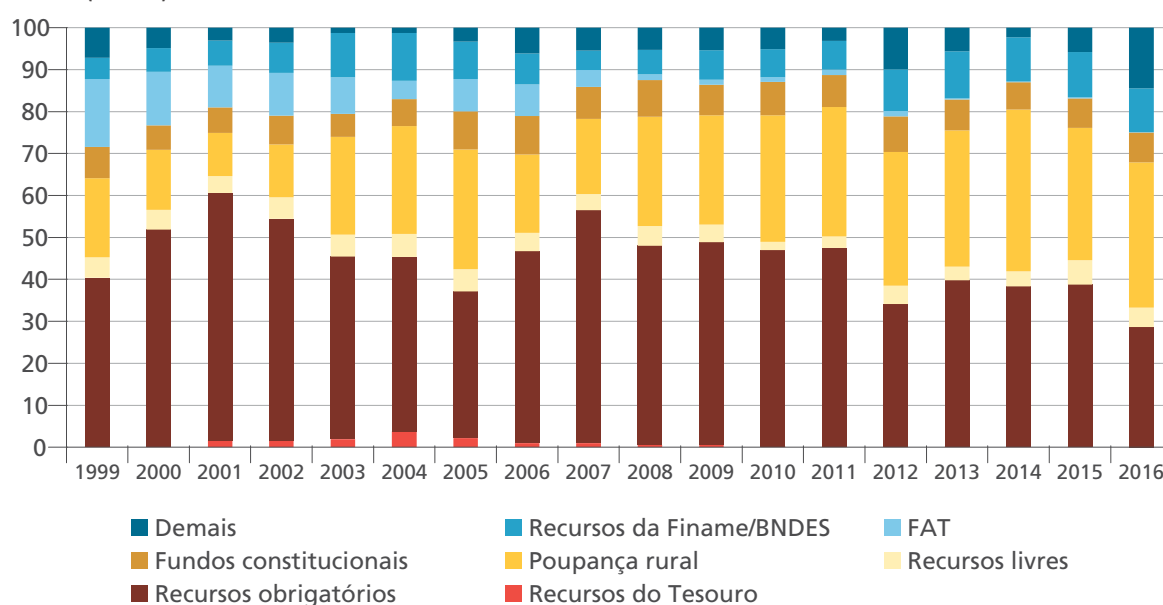
apesar de 98,89% dos contratos terem como beneficiárias pessoas físicas, estes representaram apenas 62,53% do valor total financiado no período – ou seja, 1,11% dos contratos concentrou 37,47% do total financiado. De 2005 a 2012, a participação dos contratos acima de R\$ 300 mil passou de 33% para 51% do montante total. No grupo de pessoas físicas, os beneficiários do Pronaf são responsáveis por 68,84% dos contratos. As taxas de juros anuais do Pronaf são pré-fixadas e variam de 0,5% a 5,5%, dependendo da quantia emprestada e das atividades financiadas, e apresentam o menor encargo financeiro entre os disponibilizados pelo SNCR. Em 2014 e 2015, foram contratados R\$ 23,9 bilhões em crédito rural via Pronaf, a maior quantia já contratada por meio do programa desde sua criação.

A participação das principais fontes de recursos do SNCR, ao longo do período 1999-2012, está representada no gráfico 6. Observa-se que, ao longo desse período, os recursos obrigatórios (exigibilidade de alíquota dos depósitos à vista dos bancos) tiveram o maior peso na base total do financiamento. Entretanto, é notável o crescimento da participação da poupança rural, com recursos equalizáveis, que chegam a alcançar e superar os recursos obrigatórios no ano da safra 2015-2016. Esse cenário reflete aumento das ações da União, por meio da equalização das taxas de juros. Juntos, os recursos obrigatórios e a poupança rural respondem por dois terços do *funding* do SNCR. Outra mudança relevante na composição das fontes de recurso do crédito rural foi a redução progressiva da participação do FAT, que passou de 16,56% dos recursos totais do SNCR, em 1999, para 0,3%, em 2015.

GRÁFICO 6

Composição das fontes de recursos do SNCR (1999-2016)

(Em %)



Fonte: Leite e Wesz Junior (2015).

Obs. 1. Finame = Agência Especial de Financiamento Industrial.

2. Estimativa de 2016.

Os recursos a juros livres na safra 2015-2016 totalizaram R\$ 57,9 bilhões, dos quais a grande novidade são as LCAs. O direcionamento dos recursos captados pela emissão de LCA para o financiamento da agricultura passou a vigorar a partir da safra 2015-2016. Os títulos de crédito do agronegócio, em especial a LCA, foram os grandes propulsores do crescimento da oferta de crédito rural privado dos últimos anos. De acordo com dados consolidados da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) e da Cetip – atualmente, Brasil, Bolsa, Balcão (B3) –, o valor do estoque de títulos agrícolas registrados passou de R\$ 4,6 bilhões (dezembro de 2007) para R\$ 139,5 bilhões (dezembro de 2014), sendo a LCA responsável por 96,6% desse valor. Em reconhecimento à importância da captação desse título para o financiamento do agronegócio, para a safra 2016-2017, o governo aumentou o direcionamento, que deverá corresponder a 35% do valor total das emissões de LCA, sendo 60% desse valor a taxas de juros livres e 40% a taxas de 12,75%, para operações de custeio rural. Essa medida deverá resultar em financiamentos no valor de R\$ 24,5 bilhões; quase metade do montante de crédito livre. De maneira análoga às LCIs, as LCAs são securitizadas principalmente pelos certificados de recebíveis agrícolas (CRAs).

É importante lembrar que o SNCR não é a única fonte de financiamento agrícola no Brasil – inclusive, nem é a mais importante. Outras fontes incluem recursos próprios dos produtores, empréstimos familiares e financiamento de *traders*, processadoras, fabricantes de insumos e bancos privados. Do total dos empréstimos do setor agrícola, cerca de 75% são realizados por fontes externas ao SNCR (Santana e Nascimento, 2012). Por exemplo, no ano da safra 2014-2015, 32,2% do financiamento de custeio para a cultura de soja vieram de fornecedores de insumo e 19,8% foram provenientes de recursos próprios (Moura, 2016). Isso significa que a grande agricultura voltada para o comércio internacional tem vasto potencial para financiar-se de maneira privada, inclusive em nível internacional.

Em geral, a literatura encontra evidências de um impacto positivo do crédito rural sobre diversos indicadores do setor agropecuário. Estima-se que aumento de 10% no crédito rural induza elevação de 4% no valor bruto da produção, 2,5% no PIB do agronegócio – que representou 23% do PIB brasileiro em 2014 –, 1,8% do PIB agropecuário e 1,3% da produtividade total dos fatores (Gasques, Bacchi e Bastos, 2017). Em estudos voltados à avaliação do Pronaf, há evidências de uma correlação positiva entre o total de financiamentos e indicadores associados a um maior nível de desenvolvimento.

Há aspectos importantes relativos à sustentabilidade e à eficiência do modelo atual de crédito rural. Primeiro, as diversas exigibilidades distorcem alocações de mercado, gerando “preços-sombra” que elevam o custo social do programa.

Essas distorções tendem a se reforçar diante da queda da taxa básica de juros, pois o próprio setor pode passar a achar o crédito rural desinteressante. Tais distorções poderiam ser suavizadas se a transação das exigibilidades fosse mais flexível que atualmente. Segundo, há concentração de recursos subsidiados direcionados a atividades agrícolas de grandes produtores, com potencial para captar recursos a taxa de juros livres e fora do SNCR, enquanto pequenos agricultores que enfrentam maiores dificuldades de serem atendidos pelo mercado relatam dificuldades em concorrer também pelos créditos direcionados/subsidiados. Terceiro, às vezes, o agricultor toma crédito para solucionar um problema que poderia ser solucionado de maneira mais eficiente por outro instrumento de política pública, como seguro ou assistência técnica.

O seguro agrícola é um instrumento da política agrícola que melhora a alocação de recursos da atividade rural, via redução de riscos e incertezas. A substituição de políticas de pagamento direto por políticas que fortaleçam o sistema de seguro agrícola poderia induzir a estruturação de mercado de crédito agrícola privado mais sólido, o que reduziria a carga de subsídio governamental. Historicamente, o seguro rural do Brasil é um seguro de crédito, e a garantia é o penhor de safra. Algumas iniciativas são o Programa de Subvenção Econômica ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) e o Garantia-Safra. O PSR contou com subvenção de R\$ 693,5 milhões ao seguro da lavoura em 2014. Para se ter uma ideia da sua escala, nesse período foram previstos cerca de US\$ 9,5 bilhões para o seguro de lavouras dos Estados Unidos. Apesar da transição nas últimas décadas do sistema para um seguro agrícola contratado junto com o crédito com garantias financeiras, o mercado de seguro rural brasileiro ainda é incipiente e há pouco investimento público para subvenção ao prêmio do seguro rural.

Um entrave para o fortalecimento do seguro rural é a assimetria de informação. O último Censo Agropecuário é o de 2006, de forma que os dados que os agentes financeiros usam para calcular as condições e os prêmios de risco estão muito defasados. Com a precificação errada, o seguro não é atrativo para o agricultor, que prefere outros instrumentos, como o crédito. Nesse sentido, é preciso prover uma estrutura de informações como bens públicos e compartilhar informação sobre a produtividade e os riscos.

Em suma, é preciso combinar as políticas públicas voltadas ao segmento, fortalecendo principalmente os mecanismos de seguro, assistência técnica e difusão tecnológica. Isso possibilitará reduzir os custos sociais da intervenção sem prejudicar a competitividade do setor.

2.1.4 Fundos constitucionais

Os fundos constitucionais de financiamento foram instituídos pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, em conformidade com o art. 159, inciso I, alínea “c”, da Constituição Federal (CF) de 1988. Com o objetivo de fomentar o desenvolvimento das regiões que apresentavam os piores indicadores socioeconômicos, foram criados o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE).

De acordo com o dispositivo constitucional, ficou estabelecido que 3% da arrecadação total do IR e do IPI devem ser aplicados em programas de financiamento ao setor produtivo das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, além dos municípios dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, incluídos na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social dessas regiões, com vistas à diminuição da desigualdade regional no país. Com a fonte de recursos amparada pela CF, os fundos constitucionais são assegurados das políticas conjunturais de contingenciamento de crédito, uma vez que se pretende assegurar a continuidade das inversões de desenvolvimento regional.

Os 3% dos recursos arrecadados do IR e do IPI são distribuídos entre os fundos nas seguintes proporções: 60% (1,8%) para o FNE e para aqueles municípios na área de atuação da Sudene; 20% (0,6%) ao FNO; e 20% (0,6%) ao FCO. Além dessa fonte principal de recursos, os fundos constitucionais contam com: retornos e resultados de suas aplicações; o resultado da remuneração dos recursos momentaneamente não aplicados – calculado com base em indexador oficial; contribuições, doações, financiamentos e recursos de outras origens, concedidos por entidades de direito público ou privado, nacionais ou estrangeiras; e dotações orçamentárias ou outros recursos previstos em lei. Os operadores dos fundos constitucionais são: Banco da Amazônia S.A. (Basa), responsável pelo FNO; Banco do Nordeste do Brasil S.A. (BNB), encarregado do FNE; e BB, responsável pelo FCO.

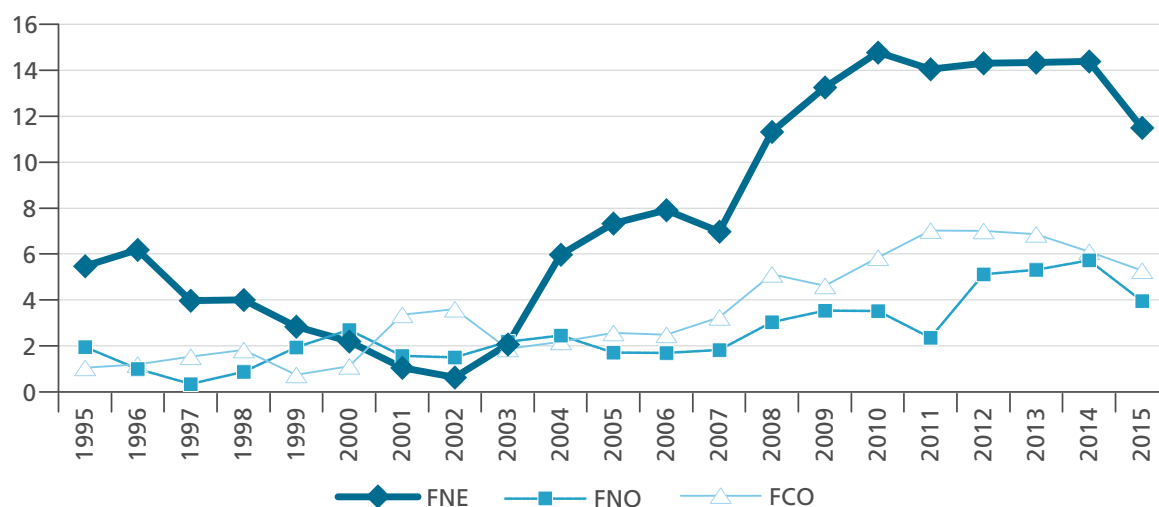
Os fundos constitucionais possuem beneficiários em mais de 2.900 municípios, de 22 Unidades da Federação (UFs). Os recursos para 2016 foram R\$ 6,8 bilhões para o FCO, R\$ 3,4 bilhões para o FNO e R\$ 19,9 bilhões para o FNE. Apesar de a origem dos recursos depender da arrecadação dos impostos – portanto, o *funding* tende a ser pró-cíclico –, há tendência de longo prazo crescente do volume de recursos disponíveis.

O gráfico 7 apresenta a evolução das operações de crédito contratadas por cada fundo, no período 1995-2015. Observam-se dois movimentos ao longo do período. O primeiro é o de redução do número de operações, que reflete estratégia conservadora dos bancos de concentrar projetos de financiamento, buscando

aumentar a eficiência e reduzir a alavancagem (Cintra, 2007). O segundo é um movimento de expansão do número de operações nos anos pós-2007, sob a liderança do BNB, 43,9% do valor contratado (equivalente a 92,4% das contratações) dos fundos constitucionais foram direcionados às atividades rurais. De fato, o conjunto de atividades financiáveis pelos fundos, aliado à rigidez institucional dos bancos operadores, resulta no financiamento de atividades econômicas tradicionais.

GRÁFICO 7

Evolução das operações de crédito contratadas com os fundos constitucionais (1995-2015)
(Em R\$ bilhões)



Fonte: Ministério da Integração Nacional (MI).

Diversos estudos¹² buscam avaliar o impacto dos fundos constitucionais. Em perspectiva macroeconômica, buscam analisar a distribuição espacial dos recursos. Os principais resultados apontam que os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento não se direcionam de forma prioritária para os estados e municípios mais pobres – há, em verdade, tendência de concentração dos investimentos privados nas áreas mais dinâmicas na zona de abrangência dos fundos, favorecendo o crescimento das desigualdades intrarregionais.

Em perspectiva microeconômica, os estudos buscam avaliar o impacto dos fundos no desenvolvimento regional (efeitos sobre o PIB *per capita* e a geração de emprego). Os estudos, em sua maioria referentes ao FNE, encontram efeitos positivos sobre a geração de empregos no nível da firma, mas sem impactos no salário médio. Há alguma evidência de que os bancos operadores selecionam as melhores firmas, o que, por um lado, tem impacto sobre a baixa inadimplência – por exemplo, em 2013, a inadimplência do FCO, do FNE e do FNO foi de 1,1%, 3,3% e 4,34%, respectivamente –, mas, por outro, implica crédito direcionado a quem provavelmente tem acesso ao mercado privado. Em relação ao PIB *per capita*, há resultados que apontam para efeitos positivos e outros que não encontram efeitos significativos.

12. Para uma revisão sobre os impactos dos fundos constitucionais, ver Li (2017).

2.1.5 A nova fronteira: ciência, tecnologia e inovação (CT&I)

Na época em que os bancos públicos de desenvolvimento foram criados no Brasil, a proteção do mercado interno à concorrência internacional era um fator especialmente relevante do desenvolvimento nacional. Além da proteção, também preponderava no país a avaliação de que os bens de capital eram especialmente responsáveis pelo progresso tecnológico, ao oferecerem tecnologia incorporada.

Porém, a matriz de C&T mundial converteu-se em algo mais denso e complexo, e a simples convergência para a fronteira tecnológica deixou de ser suficiente. Há interconexão entre áreas de C&T, mudança de escala e intensificação da produção científica em todos os domínios tecnológicos. Isso significa que a troca de informações e a abertura da economia tornaram-se muito mais relevantes para o desenvolvimento econômico. Portanto, não é razoável que os bancos públicos de uma nação que deseja inovar financiem com crédito subvencionado exclusivamente máquinas e equipamentos produzidos por empresas brasileiras, acreditando que assim o país convergirá para a fronteira tecnológica mundial. Primeiro, porque geralmente essas máquinas são de qualidade técnica mais baixa e mais cara que no mercado internacional, o que afeta, portanto, toda a cadeia produtiva. Segundo, porque os bens de capital não são o único – e talvez nem o principal – motor do progresso técnico.

É evidente que a burocracia dos bancos públicos brasileiros é altamente qualificada, mas a cultura institucional e seu histórico de operação por vezes limitam a identificação de mudanças. Nesse sentido, a concertação entre os principais agentes financeiros públicos e privados será, no futuro próximo, o tema mais espinhoso a ser trabalhado. Nenhum país conseguiu aproximar-se da fronteira tecnológica sem estreita cooperação entre o setor público e o privado.

Há uma nova fronteira de políticas que foram executadas no período 2011-2014, que necessitam ser multiplicadas e continuadas. Em destaque, estão as iniciativas do Inova Empresa, Finep 30 Dias e o Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento (PNPC).

O Programa Inova Empresa foi baseado na possibilidade de desenvolver uma fonte estável e de longo prazo, para financiar a inovação no país, capaz de sustentar a maior propensão a investir em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das empresas brasileiras e criar massa crítica de competências, por meio da definição de focos de atração do esforço empresarial. O plano estabeleceu seu foco em desafios tecnológicos, em linhas temáticas definidas em áreas estratégicas de interesse nacional ou com potencial de demanda. Dessa forma, foram selecionadas áreas com maior possibilidade de desenvolvimento tecnológico, como saúde, energia, defesa, aeroespacial, petróleo, agricultura e tecnologia de informação e comunicação (TIC). A integração de instrumentos (crédito, subvenção e renda variável e não reembolsável) e de instituições de fomento foi também crítica para o desenho do programa.

Foram estabelecidas parcerias entre os agentes públicos de fomento (Financiadora de Estudos e Projetos – Finep e BNDES), agências reguladoras e doze ministérios. O programa impulsionou a formação de consórcio de parcerias entre empresas e institutos de ciência e tecnologia (ICTs), com alvo em planos de inovação, e não em projetos específicos. Todo o processo de implementação do programa foi baseado em competição para que as melhores propostas fossem selecionadas.

Em março de 2013, o Programa Inova Empresa disponibilizou R\$ 32,9 bilhões de crédito subsidiado, subvenção, renda variável e recursos não reembolsáveis para contratação até dezembro de 2014. As 2.715 empresas inscritas e os 223 ICTs participantes demandaram R\$ 98,7 bilhões nos doze editais executados no âmbito do programa. A demanda por recursos de quase três vezes a oferta demonstra o maior apetite das empresas por recursos para atividades de maior risco tecnológico. A tabela 3 mostra a carteira de projetos qualificados pela Finep e pelo BNDES.

TABELA 3
Resultados do Programa Inova Empresa (2014)
(Em R\$ bilhões)

Área	Ações	Carteira total			Contratado			A contratar		
		Total	BNDES ¹	Finep ²	Total	BNDES ¹	Finep ²	Total	BNDES ¹	Finep ²
Energia	PAISS	4,28	2,58	1,70	4,28	2,58	1,70	-		
	Inova Energia	2,70	2,30	0,40	0,27	0,04	0,23	2,43	2,26	0,17
	Demais ações	3,59	1,00	2,60	3,09	0,72	2,38	0,50	0,28	0,22
Petróleo e gás	Inova Petro (1ª edital)	0,14	0,03	0,11	0,10	0,03	0,07	0,04		0,04
	Inova Petro (2ª edital)	-	-		-					
	Demais ações	2,51	0,60	1,91	2,13	0,59	1,54	0,38	0,01	0,37
Complexo da saúde	Inova Saúde – fármacos	1,27	-	1,27	1,20		1,20	0,08		0,08
	Inova Saúde – equipamentos	0,37	0,16	0,22	0,13	0,04	0,09	0,25	0,12	0,13
	Demais ações	4,13	2,51	1,63	3,52	1,97	1,55	0,62	0,53	0,08
Complexo aeroespacial e defesa	Inova Aerodefesa	1,90	1,23	0,67	0,17	0,01	0,16	1,74	1,22	0,52
	Demais ações	3,48	2,66	0,82	3,35	2,66	0,69	0,13		0,13
TICs	Inova Telecom	1,05	0,75	0,30	0,12		0,12	0,93	0,75	0,18
	Demais ações	5,60	3,69	1,90	4,34	3,37	0,96	1,26	0,32	0,94
Sustentabilidade socioambiental	Inova sustentabilidade	1,38	0,79	0,58	0,26	0,24	0,02	1,11	0,55	0,56
	Demais ações	3,21	0,56	2,64	1,89	0,53	1,36	1,32	0,04	1,28
Cadeia agropecuária	Inova agro	1,08	0,59	0,49	0,35	0,24	0,11	0,73	0,35	0,38
	PAISS agrícola	1,09	0,80	0,29	0,40	0,40		0,69	0,40	0,29
	Demais ações	1,74	0,15	1,59	1,33	0,08	1,26	0,41	0,07	0,34

(Continua)

(Continuação)

Área	Ações	Carteira total			Contratado			A contratar		
		Total	BNDES ¹	Finep ²	Total	BNDES ¹	Finep ²	Total	BNDES ¹	Finep ²
Ações transversais	Inovação e engenharia	9,56	5,38	4,19	6,35	3,55	2,81	3,21	1,83	1,38
	Descentralização para MPEs	1,48	0,31	1,17	1,47	0,30	1,17	0,01	0,01	
	Infraestrutura para inovação	0,73	0,54	0,19	0,64	0,47	0,17	0,09	0,07	0,02
Total		51,31	26,62	24,69	35,40	17,80	17,60	15,91	8,82	7,10
Subtotal editais conjuntos		17,48	10,08	7,41	9,39	4,34	5,05	8,09	5,73	2,36

Fontes: BNDES e Finep.

Notas: ¹ Trata-se de valor total do projeto. Na média, 35% correspondem à contrapartida das empresas e dos ICTs.² Trata-se de valor total do projeto. Na média, 32% concernem à contrapartida das empresas e dos ICTs.

Obs.: 1. PAISS = Plano BNDES-Finep de Apoio à Inovação dos Setores Sucrenergético e Sucrequímico.

2. Data-base das informações: 30 dez. 2014 (BNDES) e 12 dez. 2014 (Finep).

Em 2011, um projeto de inovação submetido à Finep pelas empresas demorava, em média, 452 dias para receber resposta após sua submissão à agência. Isso significa ineficiência e custo para o país. Para resolver esse problema, foi criada a Finep 30 dias, com base em quatro diretrizes:

- procedimentos e análise por critérios-padrão;
- classificações de inovação para as empresas e os projetos com estimativa baseada no *Manual de Oslo* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE);
- processo objetivo ao avaliar projetos com equipe e deveres claros; e
- todos os procedimentos construídos em meio digital, sem papel, para maior transparência, rapidez, rigor e redução de custos para o seguimento do projeto.

O PNPC 2014 ainda não é efetivo, e nenhuma ação foi levada a cabo. Mas está entre as experiências que devem ser impulsionadas nos próximos anos. As plataformas do conhecimento são articuladoras e otimizadoras de ecossistemas de inovação, de modo a promover a integração de agentes públicos e privados nos domínios da CT&I – como ICTs e empresas –, com vistas à produção do conhecimento e de novas tecnologias e inovações. As plataformas são necessariamente temáticas, focadas no desenvolvimento de tecnologias críticas específicas. Essas plataformas estão localizadas em dada região geográfica, objetivando a apropriação das economias de aglomeração do conhecimento ali estabelecidas. Terão gestão centralizada de recursos, com base no arranjo jurídico-institucional que melhor se adaptar às características de sua articulação institucional, a ser definido durante o processo de seleção da plataforma. O PNPC visa transformar o Brasil em protagonista relevante em termos mundiais em três temas: energia, agricultura e saúde. A estrutura de financiamento das plataformas será também multidimensional, buscando novos arranjos entre público e privado.

Os bancos de desenvolvimento mais relevantes do mundo (aqueles com ativos superiores a US\$ 100 bilhões) estão atentos a esses novos arranjos institucionais e às possibilidades oferecidas no segmento de TICs.

Na Alemanha, o KfW, desenvolve um programa de incentivo a *startups* voltado para pequenas e médias empresas do segmento de *enterprise resource planning* (ERP). Os aportes de capital ou empréstimos podem ser de € 30 mil a € 25 milhões, e os prazos variam de cinco a dez anos, com até três anos de carência. O KfW assume até 80% do risco, sendo o restante assumido pelo banco de operação do cliente. O relatório *KfW Small and Medium Enterprises (SME) Innovation Report 2016* aponta que a instituição aplicou € 36,7 bilhões em inovação nesse ano.

Na Coreia do Sul, o KDB apresentava carteira de investimento no segmento de *venture capital* para *startups* e tecnologia que totalizava, em dezembro de 2015, US\$ 349,5 bilhões. Esse montante equivale a 34% do patrimônio total dos 34 fundos de *venture capital*, nos quais os recursos do banco estão alocados.

Apesar do foco em infraestrutura por parte do CDB, na China há uma rede de grandes *players* empresariais privados que atuam em *venture capital*, investindo em inovação e *startups* em território chinês e no exterior. Há um consórcio de empresas chamado Creditesae, que financia inovação, além de grandes empresas chinesas ligadas às TICs – como Baidu, Alibaba e Tencent – terem iniciativas de *startups* semelhantes às do Google Ventures, Amazon e outras.

2.1.6 Internacionalização de empresas

A maior parte do comércio internacional é realizada sem a intermediação do setor bancário, como pode ser observado em dados para 2014: dos US\$ 19 trilhões movimentados, entre 60% e 80% desse comércio foram realizados sem a intermediação de bancos. O financiamento bancário ao comércio exterior no Brasil é ainda ligeiramente inferior ao que é observado na média mundial. A título de comparação, em 2011, 24% do comércio brasileiro teve intermediação bancária, enquanto a média mundial foi entre 31% e 34%. Mais de 80% do mercado são dominados por trinta bancos internacionais.

O mercado de financiamento ao comércio exterior é caracterizado por ser de curto prazo (prazo médio das transações financeiras de 147 dias) e de baixo risco (entre 0,01% e 0,17% de inadimplência, dependendo da modalidade). O financiamento ao comércio internacional intermediado pelos bancos tem papel importante no comércio durante períodos de crise e de consequente queda na liquidez internacional. No entanto, quando ocorre redução do comércio internacional, em geral esse fato é explicado por efeito da queda da renda internacional,

e não pela disponibilidade de crédito para financiar o comércio de bens e serviços. Sem embargo, as estimativas de elasticidade da renda internacional da demanda de bens exportados pelo Brasil são 3,22 vezes maiores do que a elasticidade-preço das exportações de produtos brasileiros. Isso significa que a maior parte do processo decisório do exportador está relacionada à renda mundial, e não aos possíveis ganhos no preço do seu produto, que pode ser resultante da antecipação de receita e da consequente arbitragem entre o mercado financeiro doméstico e o internacional.

No caso do Brasil, a presença do setor público no sistema de financiamento às exportações – que financia 2 mil empresas por meio do BNDES e do BB, ou 14% do total de exportadoras por ano – tem sido justificada por conta do aumento das exportações, da diversificação da pauta exportadora e, em especial, da inserção de empresas de menor porte. Entretanto, na ausência de crise de liquidez no sistema financeiro mundial, como no período atual, não há falta de recursos para financiamento às exportações, nem público tampouco privado. A recente diminuição do volume de financiamento às exportações decorre simplesmente da nova realidade produtiva e exportadora brasileira e do interesse dessas empresas por esses recursos.

2.2 Diretrizes macro e microeconômicas

Um novo papel do mercado de capitais no Brasil, mais adequado para o financiamento de longo prazo na economia, depende de algumas condições. Em nível macroeconômico, a primeira destas são taxas de juros mais baixas, como consequência de ajuste fiscal de longo prazo que estabilize a relação dívida pública em proporção do PIB. O rigor fiscal é o lastro para a convergência das taxas de juros de curto e longo prazo, reduzindo a necessidade de subsídios implícitos e explícitos (equalizações) e, com isso, as potenciais distorções na alocação de crédito e o próprio custo fiscal dessas operações.

A proposta da TJLP – a vigorar para novos empréstimos a partir de 2018, indexada à inflação e ao custo de captação do TN – é uma boa iniciativa, mas seu sucesso depende fundamentalmente da consistência da política fiscal. Do contrário, os empréstimos de longo prazo terão custo proibitivo, o que terminará em subinvestimento e gerará pressão política para a volta ao modelo anterior de crédito subsidiado abaixo da taxa de juros de referência.

Em nível microeconômico/institucional, é fundamental reduzir a incerteza regulatória no mercado de crédito, melhorar a governança das estatais e reduzir intervenções pontuais arbitrárias por parte do Estado em setores e empresas.

Entretanto, a redução do *spread* bancário no Brasil é um desafio que vai além do debate sobre a participação do crédito livre e direcionado na economia. É importante ter atuação diretamente vinculada aos componentes do *spread* bancário. Seguem algumas propostas de reformas microeconômicas para reduzir o *spread*.

- 1) Melhoria do sistema de garantias e incentivo ao mercado de securitização – a execução de dívidas precisa ser mais ágil, e são necessárias melhorias na Lei de Recuperação Judicial, com vistas a proteger os credores. Esse problema das garantias inibe, inclusive, o mercado de securitização, no qual títulos de dívida podem ser transacionados. Há iniciativas interessantes, tais como as duplicatas eletrônicas e a inclusão da duplicata em central de registro, mas é preciso antes dar maior segurança jurídica à questão das garantias.
- 2) Incentivo à adimplência – trata-se de aperfeiçoamento do cadastro positivo com a introdução do modelo *opt-out*, ou seja, por padrão, os tomadores estão no cadastro a não ser que solicitem a saída. O modelo de uso do cartão de crédito no Brasil também pode ser redesenhado, com ações de diferenciação de preços, limites no uso do rotativo e o fim da exclusividade no credenciamento.
- 3) Redução de custos administrativos – esses custos, que também compõem o *spread*, podem ser reduzidos com inovações tecnológicas do Sistema Financeiro Nacional, com maior segmentação e proporcionalidade, bem como aprimoramento e regulação sobre os arranjos de pagamentos. A simplificação da regra dos compulsórios bancários pode disponibilizar maior parcela de crédito, com redução de custos operacionais.

2.3 Diretrizes para os bancos públicos

Seguem algumas propostas para a revisão do papel dos bancos públicos de desenvolvimento.

- 1) Foco – o foco da atuação dos bancos de desenvolvimento deve ser em projetos e atividades que apresentem falhas de mercado, e não em firmas. O apoio às empresas que podem se autofinanciar ou captar recursos privados deve ser feito nos casos em que se espera que os projetos gerem retorno social maior que o privado. Além dos efeitos nocivos sobre incentivos e concorrência, a atuação fora desses parâmetros gera efeitos-deslocamento entre recursos públicos e privados, pois, se os bancos públicos selecionarem os agentes com melhor perfil de crédito e lhes fornecerem crédito barato, então os bancos privados e os fundos terão de ficar com agentes de maior risco, e esse processo pode gerar racionamento de crédito e seleção adversa. Alguns bancos de desenvolvimento, como o KfW, têm limites para o tamanho das firmas beneficiárias, limitando o crédito a projetos com externalidades dessas firmas. A recente reestruturação das práticas operacionais do BNDES parece ir nesse sentido. Uma forma interessante de incentivar a mensuração das externalidades é o modelo *pay-for-impact*,

por meio dos títulos de impacto social. Esse modelo, criado no Reino Unido em 2009, consiste em pagamento aos investidores condicionado ao impacto social que eles geram. Assim, pode-se condicionar subsídios ou novos investimentos em capital ao impacto social demonstrado no projeto. Outros agentes poderiam engajar-se na iniciativa, como fundos de *private equity* social, organizações do terceiro setor, entre outros.

- 2) Governança – é importante aprimorar os mecanismos de governança dos bancos públicos, em especial daqueles que, além de empréstimos, têm participações em *equity* (notadamente, o BNDES e a CEF). As mudanças devem vir no sentido de segregar funções, departamentos e agentes, para evitar conflitos de interesse. Por exemplo, se uma empresa que tem em seu conselho um representante do BNDES pede dinheiro emprestado ao banco, é preciso seguir as melhores práticas de governança para mediar o conflito de interesses entre o “BNDES-sócio” e o “BNDES-banco”, a começar por afastar o representante da análise do empréstimo.
- 3) Outro aspecto importante é padronizar o máximo possível a atuação desses bancos. No caso dos empréstimos, o ideal é que essas operações sejam padronizadas, com critérios de elegibilidade e condições previamente definidos, inclusive quando essas operações envolvem equalizações ou subsídios. A padronização das operações permite que se discutam o mérito, a elegibilidade e o próprio montante destinado ao programa. A despeito das críticas, muitas destas feitas ao longo deste texto, nesse ponto o PSI é um bom exemplo. A estratégia de empresas como a BNDES-Par e a Caixa-Par também precisa ser discutida politicamente, estabelecendo-se parâmetros como setores de atuação, participação máxima em empresas e, eventualmente, cláusulas de saída.
- 4) Transparência, monitoramento e avaliação – além da simples transparência, são necessários processos capazes de simular e monitorar o desempenho de empréstimos e as participações acionárias com rigorosas avaliações, os quais devem ser pré-condição para as operações. Como já argumentado, operações padronizadas são preferíveis a operações *ad hoc*, cuja avaliação é mais difícil e estão mais sujeitas à corrupção.
- 5) Eventuais efeitos-deslocamento entre crédito público e privado devem ser especialmente monitorados. Os dados devem ser disponibilizados, para que se tenham diversas avaliações independentes e metodologicamente diferentes. Naturalmente, os programas que não tiverem impactos positivos sobre investimento, produtividade e outros benefícios sociais devem ser descontinuados.

- 6) Aprimoramento da gestão – a demora do BNDES em mais de trezentos dias para analisar uma operação direta fomenta o mercado de empréstimos-ponte, em que é possível lucrar com arbitragem e o efeito deslocamento sobre o crédito privado é máximo. Nesse sentido, a experiência do Finep 30 dias é um bom exemplo de reorientação de processos.
- 7) Assistência técnica – programas de assistência técnica têm sido utilizados em outros países de forma exitosa não apenas para minimizar o risco de não pagamento, mas também para maximizar os impactos sociais dos projetos e facilitar a avaliação posterior. Entre os maiores bancos de desenvolvimento do mundo – com mais de US\$ 100 bilhões em ativos –, o BNDES é o único que não oferece ou condiciona assistência técnica em suas operações.
- 8) Às vezes, a solução não é o empréstimo – em vez de emprestar para as empresas, ou investir diretamente nestas, os bancos podem tentar resolver assimetrias de informação e problemas de racionamento de crédito. Por exemplo, alguns bancos organizam fundos de garantias e aval para que os empresários obtenham empréstimos junto a bancos privados. Essa estratégia economiza recursos financeiros e humanos do banco, e fomenta o mercado privado. Programas de garantia de crédito, no entanto, demandam a criação de fundos para protegerem-se contra potenciais inadimplências. Aqui, mais uma vez, rever o ordenamento jurídico acerca das garantias é importante.

No caso específico do financiamento à agricultura, recomenda-se a separação do sistema de agricultura familiar (função social do banco de desenvolvimento) do sistema da grande agricultura, pois a maior parte dos recursos pode estar sendo absorvida por grupos de tomadores, que já dispõem de acesso ao mercado livre de crédito. Além dessa recomendação geral, seguem recomendações específicas para o financiamento à agricultura:

- repensar as exigibilidades do crédito rural, principalmente diante de cenário de queda da taxa de juros básica;
- diversificar as fontes de financiamento da agricultura, com base principalmente no aumento da participação de recursos livres por parte de agentes privados;
- fortalecer mecanismos financeiros privados (LCAs, certificados de direitos creditórios do agronegócio – CDCAs e CRAs) e aproveitar o grande potencial para fontes privadas de financiamento, como *traders* e fornecedores, inclusive internacionais;

- aperfeiçoar a lei que regula os requisitos dos CRAs, bem como a criação pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) de regulamentação específica para ofertas públicas desses certificados;
- aprimorar a gestão de risco, com tratamento das informações sobre produtividade e risco como bem público. Isso permitirá a correta precificação dos seguros. É preciso também dar tratamento diferenciado por porte de agricultores e possibilitar a criação de garantias e seguro rural – para os agricultores de menor porte, sistemas de aval mútuo, fundos de aval e mecanismos mútuos de responsabilidade aumentam a pressão para monitoramento dos pares e diluem o risco. Assim, há maior possibilidade de os agricultores suprirem suas necessidades de financiamento junto ao mercado privado de crédito, e o apoio governamental ao crédito agrícola poderá concentrar-se em tomadores com maiores dificuldades de serem atendidos pelo mercado (agricultores familiares); e
- integrar as políticas públicas de crédito rural, seguro e assistência técnica.

No caso dos fundos constitucionais, há de repensar-se o leque de atividades financiáveis – atualmente muito restrito –, bem como o próprio modo de operação dos bancos, considerado conservador e apoiador de empresas e atividades que poderiam ser financiadas pelo setor privado.

Enfim, foi discutida ao longo desse texto a necessidade de focar a ação dos bancos públicos de desenvolvimento em atividades, com vistas a resolver falhas de mercado identificáveis. Entretanto, isso requererá um novo arranjo tanto entre os agentes públicos, para desenvolver ações integradas que tenham foco e escala, como entre o setor público e privado, buscando-se complementaridades. A rigidez institucional de algumas agências dificulta a mudança de orientação das políticas públicas e, em última análise, condiciona seu sucesso; afinal, instituições criadas para o tipo de desenvolvimento dos anos 1950 têm dificuldade para impulsionar o desenvolvimento do século XXI, que é muito calcado em ativos intangíveis. Porém, por maiores que sejam as dificuldades, o Estado precisa inovar-se, e os bancos públicos de desenvolvimento serão fundamentais nesse processo.

2.4 O desenvolvimento financiado pelo mercado privado

Há amplo espaço para a promoção de instrumentos privados de financiamento ao desenvolvimento.

Os fundos de investimento em participações (FIPs) – em especial após as mudanças regulatórias promovidas pela CVM no período 2004-2006 – devem ser multiplicados, pois, além de proporcionarem um mecanismo relevante na alavancagem financeira das empresas, permitem flexibilidade no investimento

em capital de risco. Há necessidade de ampliar, entretanto, a participação desses fundos em *venture capital*, pois a maior parte dos recursos ainda é disponibilizada para operações de *private equity* em empresas maduras e de baixo risco. Entre os fundos de *venture capital*, destaca-se o *corporate venture capital*, amplamente utilizado por grandes corporações para financiar o desenvolvimento de fornecedores na cadeia produtiva. Bons exemplos são o Google Ventures e o YCombinator (Estados Unidos), o European Investment Fund (Angels Fund) e o AngelList. Para isso acontecer, é importante adotar padrões internacionais de governança, estrutura organizacional, processos, transparência e gestão.

Tendo-se por base essa inspiração internacional, a partir da atual legislação, propõe-se a construção de um novo produto financeiro para o apoio às *startups* de base tecnológica, a ser operado pelo BB e pelo BNDES, em parceria com o setor privado.

A proposta é criar um programa de padrão internacional para apoiar *startups* de base tecnológica em parceria com empresas, instituições financeiras e agências brasileiras e estrangeiras. Os parâmetros desse programa seriam:

- rentabilidade estimada do programa: 18% a 25% a.a.;
- maturação do programa: dez a quinze anos;
- empresas apoiadas: 5 mil, ligadas a setores críticos, como agricultura, saúde, energia, TICs, nano e biotecnologia, em cinco anos;
- valor: R\$ 250 milhões do BB e do BNDES mais investidores, totalizando R\$ 1 bilhão;
- critérios objetivos de *valuation*: equipes do BB e do BNDES, com base na experiência do Ipea em identificar potenciais inovadoras;
- ativos do BB e do BNDES: capilaridade, cartão, cliente, plataforma eletrônica e cobrança; e
- novo modelo jurídico: opção de compra das empresas.

O programa interagiria com os parques tecnológicos e com a base de egressos da pós-graduação, e estaria aberto à cooperação com novos investidores, como a Finep, o BNDES, a CEF, agências de fomento e bancos de desenvolvimento estaduais, *angels* e *corporate ventures*.

Os requisitos para o sucesso da iniciativa, baseado na experiência internacional, são:

- mentoria, parceria com instituições especializadas, capacitação empreendedora e interação com potenciais investidores;

- monitoramento;
- aportes escalonados – entre nove e 24 meses após o primeiro desembolso, empresas apoiadas poderão apresentar planos de negócio para nova avaliação de investidores privados. Os investidores poderão fazer novo aporte de recursos por fatia adicional de participação; e
- requisitos de saída do programa – até 48 meses após o investimento inicial, o investidor poderá exercer a opção de compra e, inclusive, realizar novo aporte na empresa. Investidores privados poderão fazer ofertas por fatia adicional da firma.

Com respeito ao financiamento à infraestrutura, as debêntures incentivadas (Lei nº 12.431/2011) têm forte demanda de pessoas físicas, com prêmio de risco limitado e liquidez no mercado secundário. Porém, para seu pleno desenvolvimento, são necessárias algumas mudanças institucionais, como a revisão da tributação sobre as debêntures e a melhoria de liquidez no mercado secundário, além de mecanismos de pulverização do risco entre múltiplos investidores.

Entre as debêntures orientadas à infraestrutura, propõe-se ainda a criação de instrumento baseado na cesta de diferentes projetos, tais como saneamento, estradas, mobilidade urbana e desenvolvimento tecnológico, o que permite a diluição do risco. Esse novo instrumento poderia também ser emitido por sociedade de propósito específico (SPE), e não apenas por bancos.

Há outras debêntures previstas na Instrução CVM nº 400 que poderiam atuar no financiamento privado de longo prazo. Contudo, devem ser adotadas algumas medidas para conferir maior celeridade e segurança jurídica – em especial, a redução dos prazos de registro –, com a pré-aprovação sob determinadas condições. Os emissores frequentes poderiam ter tratamento diferenciado com redução de burocracia sem prejuízo regulatório. A ajuda de profissionais especializados em títulos de dívida corporativa nos moldes dos que existem na London Stock Exchange e na Financial Conduct Authority, no Reino Unido, são referências internacionais para isso.

3 AS MUDANÇAS NO MERCADO DE CRÉDITO E O IMPACTO SOBRE A PRODUTIVIDADE

Estimativas do Ipea (Silva e Zilberman, 2016b) indicam que o crédito privado com recursos livres na economia tenha passado de 15% para 30% do PIB, entre 2001 e 2011. Estima-se ainda que o acréscimo de 9,5% para 15% do PIB em crédito livre para as firmas tenha gerado aumento de 1,5% no PIB *per capita* em dez anos.

No entanto, o mercado financeiro brasileiro apresenta três restrições fundamentais: *i*) custo de participação no mercado de crédito, na forma de custos

administrativos e outras exigências por parte do prestador; *ii*) custo de monitoramento do sistema, associado à inadimplência e ao *spread*; e *iii*) custo referente ao limite de endividamento, relativo às garantias. A primeira restrição afeta a margem extensiva (quantidade de firmas que tomam crédito), enquanto as duas últimas afetam a margem intensiva (volume de crédito das firmas que já estão no mercado de crédito). Exercícios realizados pelo Ipea (Silva e Zilberman, 2016a) mostram que a eliminação do custo de participação no mercado de crédito aumentaria o PIB *per capita* em 7%, via elevação da participação das firmas com crédito no mercado. Melhorias que afetem o custo de monitoramento gerariam aumento do PIB *per capita* de 2,4% por meio da redução do *spread* bancário. Contudo, o limite do endividamento é a maior restrição financeira, e a redução das garantias nos empréstimos para níveis de países desenvolvidos elevaria o PIB *per capita* em 12%.

REFERÊNCIAS

ABECIP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA. **Balanço de 2015**: expectativas para 2016. *In*: COLETIVA DE IMPRENSA DA ABECIP, 2016, São Paulo, 26 jan. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/Dn4qp9>>.

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

CINTRA, M. A. M. **Fundos constitucionais de financiamento (do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste)**. Campinas: IE/Unicamp, 2007. Relatório de pesquisa.

COSTA, R. T. Perspectivas e projeções para a economia e o mercado de capitais. **Revista RI**, n. 204, 16 jun./16 jul. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/VjinA3>>.

FEENSTRA, R. C.; INKLAAR, R.; TIMMER, M. P. The next generation of the Penn World Table. **American Economic Review**, v. 105, n. 10, p. 3150-3182, Oct. 2015.

FERNANDES, M. P. **O mercado de securitização no Brasil e suas fontes de valor**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Escola de Economia, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

GASQUES, J. G.; BACCHI, M.; BASTOS, E. Impactos do crédito rural sobre variáveis do agronegócio. *In*: SEMINÁRIO SOBRE CRÉDITO RURAL, Brasília, Distrito Federal. **Anais...** Brasília, 2017.

GOLDFAJN, I. **Painel projeto *spread* bancário**. Brasília, 2017.

GOMES, D. M. **Escassez de crédito bancário no Brasil**: comparação internacional e evidência recente. 2009. Dissertação (Mestrado) – Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, abr. 2009.

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

LEITE, S. P.; WESZ JUNIOR, V. J. Estado, políticas públicas e agronegócio no Brasil: revisitando o papel do crédito rural. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 11, n. 22, p. 83-108, 2015.

LI, D. **Crédito rural**. mar. 2017. Mimeografado.

LUNA-MARTINEZ, J.; VICENTE, C. L. **Global survey of development banks**. Washington: World Bank, 2012. (Policy Research Working Paper, n. 5969).

MARTINS, B.; VIANA, C. Agenda de estudos sobre crédito no Brasil. *In*: SEMINÁRIO FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS E DO INVESTIMENTO NO BRASIL, 2017, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2017.

MOURA, F. R. **O nexso causal entre crédito rural e crescimento do produto agropecuário na economia brasileira**. 2016. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

RAMOS, S. Y.; MARTHA JUNIOR, G. **Evolução da política de crédito rural brasileira**. Planaltina: Embrapa, 2010. (Documentos, n. 292).

ROCCA, C. **Financiamento das empresas e do investimento no Brasil**. Rio de Janeiro, 2017.

SANTANA, C. A.; NASCIMENTO, J. R. **Public policies and agricultural investment in Brazil**: final report. Brasília: FAO, 2012.

SILVA, N. L. C.; ZILBERMAN, E. **Restrições financeiras e o PIB per capita no Brasil**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, dez. 2016a. Mimeografado.

_____. Impactos macroeconômicos da expansão do crédito no Brasil: o período 2001-2011. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 44., 2016, Foz do Iguaçu, Paraná. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpec, 2016b.

TN – TESOURO NACIONAL. **Subsídios do Tesouro Nacional ao BNDES**. Brasília: TN, 2015. Disponível em: <goo.gl/zhsv7h>.

WIZIACK, J.; CARNEIRO, M. Governo federal gasta R\$ 107 bi só com subsídios. **Folha de S.Paulo**, 29 maio 2017. Disponível em: <https://goo.gl/ZIixVa>. Acesso em: 31 maio 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, E. W. **Fundos constitucionais e o financiamento do desenvolvimento via bancos públicos**: uma análise da distribuição de recursos do FNE. 2013. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.