

Sistema de garantias para cadeias produtivas: modelo de securitização para FIDCs

Luciano Quinto Lanz

Alex Ribeiro Costa

João Vítor Perufo

Márcio Almeida Gaudioso*

Resumo

Os financiamentos de cadeias produtivas e a utilização de securitização de recebíveis na estruturação desses têm sido objeto de muitos estudos acadêmicos e têm feito parte de políticas públicas setoriais no Brasil. No entanto, o risco assumido pelas instituições financeiras manteve o modelo restrito aos fornecedores diretos das empresas-âncoras de cada setor, não atingindo os demais elos da cadeia de fornecedores, principalmente as micro, pequenas e médias empresas (MPME). Esta pesquisa teórica propõe uma estrutura de oferta de garantias complementares para o financiamento de cadeias produtivas por meio de um fundo garantidor que preste garantias de risco de crédito de portfólio para fundos de investimentos em direitos creditórios (FIDC) envolvidos em operações com recebíveis, compreendendo

* Respectivamente, administrador do BNDES e doutor em administração pelo Instituto de Administração e Gerência da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (IAG/PUC-Rio); administrador do BNDES e mestre em administração pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais do Rio de Janeiro (IBMEC-RJ); administrador do BNDES e mestre em economia pelo IBMEC-RJ; e contador do BNDES, graduado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj). Este artigo é de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES.

créditos performados e a performar. Para a elaboração da proposta, foram pesquisadas as experiências brasileira e internacional sobre financiamento a cadeias produtivas e esquemas de garantias complementares. As simulações realizadas indicam que o modelo proposto tem caráter sustentável, além de possibilitar uma alavancagem do volume de operações das cadeias produtivas, especialmente para as empresas não ligadas diretamente às empresas-âncoras, pois diminui o risco incorrido pelos FIDCs nas operações com os fornecedores a partir do segundo elo da cadeia, com baixo custo transacional. Como considerações finais, são discutidas ações para viabilizar a implementação do modelo e propostas para pesquisas futuras.

Abstract

Financing production sectors and securitizing receivables for such sectors have been the subject of several academic studies and have been part of sectorial public policies in Brazil. However, the risk taken on by financial institutions has restricted the model to direct suppliers of anchor companies in each sector, and has not affected other links in the supply chain, especially micro, small and medium-sized enterprises (MSME). This theoretical article proposes a structure for complementary guarantees to finance production sectors, using a guarantee fund that provides direct and indirect (portfolio) credit risk guarantees for credit rights investment funds (FIDC) involved in operations with receivables, comprising performed and non-performed loans. To prepare this proposal, research focused on Brazilian and international experiences in financing production sectors and complementary guarantee schemes. Simulations have been conducted indicating that the proposed model is sustainable and can leverage the volume of production sector operations, especially for companies

not directly related to anchor companies, because it reduces the risk incurred by FIDC in operations with suppliers as of the second link in the chain, with low transactional costs. Some efforts are discussed in the final considerations to facilitate implementation and to propose future research in order to enhance the proposed model.

Introdução

Os financiamentos de cadeias produtivas e a utilização de securitização de recebíveis na estruturação desses têm sido objeto de muitos estudos acadêmicos (BARCELOS; MENDONÇA, 2014; CASSIOLATO; LASTRES, 2001, 2003; CASSIOLATO; SZAPIRO, 2003; ERBER, 2008) e têm feito parte de políticas públicas setoriais e regionais no Brasil (SANTOS; GUARNIERI, 2000; COSTA, 2010; NORONHA; TURCHI, 2005). Essa modalidade de financiamento tem como finalidade facilitar a oferta de crédito por meio da antecipação de créditos para empresas brasileiras fornecedoras de empresas-âncoras. Em geral, muitos fornecedores são micro, pequenas e médias empresas (MPME). Com esse tipo de estruturação de financiamento, estas teriam a possibilidade de participar de cadeias produtivas com acesso a um custo de financiamento menor. Obstáculos, como a ausência de marco regulatório, a escassez de fontes de recursos e a falta de estruturação adequada de sistemas de securitização, seriam assim minimizados.

No entanto, o risco assumido nas cadeias produtivas pelos fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC), cotistas e instituições financeiras está limitado ao risco de crédito da empresa-âncora. Seria importante para os financiadores uma operação de antecipação de recebíveis que cobrisse não só esse risco, mas também outros riscos associados à cadeia produtiva como um todo. Atualmente, o

colateral é, na maioria dos casos, restrito aos recebíveis da empresa-âncora, apesar de os FIDCs assumirem o risco de toda a cadeia. Muitas vezes, esses não contam com estrutura de capital adequada, assim como mecanismos de avaliação e recuperação de crédito (risco estrutural). Assim, coloca-se em risco a sustentabilidade da antecipação de recebíveis e limita-se a atuação às operações entre empresa-âncora e seus fornecedores diretos, alijando empresas de menor porte que fazem parte da cadeia produtiva.

Por outro lado, um dos mecanismos que pode melhorar a sustentabilidade do financiamento das cadeias produtivas é o uso de esquemas de garantia complementar, podendo garantir, direta ou indiretamente, as MPMs. Desse modo, propicia-se um incentivo aos agentes financeiros e aos FIDCs por meio do compartilhamento de risco, ampliando o acesso ao crédito aos tomadores com expectativa de fluxo de caixa suficiente para cobrir o endividamento, mas sem condições de oferecer garantias de crédito ou de performance.

Sendo assim, a criação de um fundo garantidor para outorgar garantias complementares aos FIDCs que suportam cadeias produtivas ou a ampliação do escopo de atuação de um fundo garantidor já existente podem ser alternativas viáveis para dar sustentabilidade e ampliar em escala os programas de financiamento setoriais ou regionais, promovendo melhor gestão do risco de crédito, estruturação e controle por parte dos operadores. Portanto, este artigo tem por objetivo propor uma estrutura de oferta de garantias complementares para o financiamento de cadeias produtivas, por meio de um fundo garantidor que outorgue garantias a operações de antecipação de recebíveis com FIDCs.

O artigo está estruturado em cinco partes, incluindo esta introdução. Na segunda parte, é apresentada a revisão da literatura sobre securitização de recebíveis com destaque para FIDCs, cadeias produtivas e arranjos produtivos locais (APL), e esquemas de garantia complemen-

tar para MPMEs existentes no Brasil e no mundo, com foco em fundos garantidores. A metodologia utilizada é explicada na terceira parte. Na quarta, é exposto o modelo de garantia proposto, são realizadas simulações de uso do modelo e são apresentadas a avaliação e a discussão dos resultados. Na última parte, finalmente, são apresentadas as considerações finais e as recomendações para pesquisas futuras.

Referencial teórico

Para a elaboração de uma proposta de sistema de garantia para cadeias produtivas, foi conduzida uma revisão da literatura sobre securitização de recebíveis com destaque para FIDCs, cadeias produtivas e APLs, e esquemas de garantia complementar para MPMEs existentes no Brasil e no mundo, com foco em fundos garantidores.

Securitização de recebíveis

O termo “securitização” vem do vocábulo inglês *securitization*, que, de acordo com Kendall e Fishman (2000), foi utilizado pela primeira vez em 1977 por Lewis Ranieri, vice-presidente da Salomon Brothers, durante uma entrevista para *The Wall Street Journal*. Kothari (1999) define securitização em seu conceito mais amplo como a conversão de ativos de pouca liquidez em títulos mobiliários de grande liquidez, passíveis de negociação. Para Fabozzi, Davis e Choudhry (2007), securitização é uma prática do mercado de capitais em que uma empresa vende ativos que geram fluxo de caixa para uma entidade criada especificamente para esse fim. Sendo assim, é possível definir securitização como uma operação financeira que converte ativos em títulos para negociação no mercado de capi-

tais. Esses títulos desassocia o ativo do originador e são garantidos pelo fluxo de caixa oriundo dos ativos.

Segundo Bhattacharya e Fabozzi (1996), a securitização amplia possibilidades de captação de recursos e acesso a financiamento aos originadores dos créditos, por um meio alternativo e eficiente, propiciando acesso direto ao mercado de capitais e reduzindo custos e riscos de captação. É importante também diferenciar a securitização da cessão de crédito, pois, como Greenbaum e Thakor (1987) evidenciam, a cessão de crédito consiste na venda de empréstimos em que o credor originário não assume obrigação de pagar em caso de inadimplemento, enquanto a securitização implica na transformação da qualidade creditícia dos ativos, realçando a liquidez, reduzindo o risco de crédito e reestruturando o fluxo de caixa.

A partir das definições de Kothari (2006), Carneiro e Goldfajn (2000), Pinheiro (2008) e Albernaz (2012), é possível identificar uma matriz de riscos associados à securitização conforme o Quadro a seguir:

Quadro 1

Matriz de riscos associados à securitização

Modalidade de risco	Origem
Risco de crédito	Decorre da perda financeira ocasionada pela falha no cumprimento das obrigações pelo tomador de um crédito ou da contraparte de um contrato, pelo rebaixamento do tomador de crédito, pela depreciação das garantias atreladas a um empréstimo ou pelo atraso de pagamento que não se configura em perda definitiva.

(Continua)

(Continuação)

Modalidade de risco	Origem
Risco de preço	Decorre da opção do tomador de crédito inadimplir e entregar o bem financiado, como ocorre no financiamento de veículos, quando a pena pela inadimplência ocasiona a devolução do bem. Logo, na inexistência de um ativo financiado, o risco de preço não se aplica.
Risco de pré-pagamento	Decorre da perda das receitas futuras a que o investidor teria direito caso o crédito fosse pago apenas quando de seu vencimento.
Risco de liquidez	Decorre da deficiência momentânea de caixa proveniente do descasamento do fluxo de caixa de ativos e passivos.
Risco de taxa de juros	Decorre do descasamento entre os ativos e os passivos da securitização.
Risco de taxa de câmbio	Decorre do descasamento de moedas entre ativo e passivo.
Riscos operacionais	São inerentes aos serviços da estruturação.
Risco de seleção adversa de portfólio	Decorre não só da seleção de ativos, de melhor ou pior qualidade, para a composição da carteira a ser securitizada, como também da simetria/assimetria de informações entre o tomador de crédito e o investidor.
Risco sistêmico	Decorre de uma crise do sistema financeiro.
Risco de performance	Decorre do descasamento entre o resultado esperado e o resultado real.
Risco jurídico e regulatório	Decorre da possibilidade de alterações no arcabouço jurídico-regulatório.

Fonte: Elaboração própria, adaptado e ampliado de Pinheiro (2008).

A securitização de recebíveis é a operação que converte créditos a receber em títulos negociáveis. Kothari (1999) cita exemplos de créditos a receber como os provenientes de cartões de crédito; de diárias de hotel; de companhias de eletricidade, telefônicas, de água, de aviação e seguradoras; e da venda ou aluguel de imóveis e de veículos. No cenário nacional, Camara e Galdi (2013) identificam quatro tipos de estruturação de securitização com recebíveis: afetação (vinculação dos direitos creditórios aos títulos emitidos), empresa securitizadora, sociedade de propósito específico (SPE) ou FIDC.

Fundo de investimento em direitos creditórios (FIDC)

O FIDC pode ser definido como um instrumento de renda fixa que destina parcela preponderante (mais de 50%) do respectivo patrimônio líquido para a aplicação em direitos creditórios. O FIDC foi autorizado no Brasil por meio da Resolução 2.907, de 29 de novembro de 2001, do Conselho Monetário Nacional (CMN) e regulamentado pela Instrução 356, de 17 de dezembro de 2001, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), para ser uma nova alternativa de securitização com custos mais baixos, por dispensar a necessidade de se constituir uma sociedade anônima (ANBIMA, 2015).

Essa mesma instrução define direitos creditórios como os direitos e títulos representativos de crédito, originários de operações realizadas nos segmentos financeiro, comercial, industrial, imobiliário, de hipotecas, de arrendamento mercantil e de prestação de serviços, além dos *warrants*, contratos e títulos referidos na instrução performados ou a performar (CVM, 2001).

Na visão do investidor, o FIDC pode ser um condomínio fechado ou aberto. Os FIDCs sob a forma de condomínio fechado preveem o resgate das cotas apenas nas datas pré-fixadas e podem utilizar o conceito de multisséries, ou seja, permitir a emissão de diversas séries

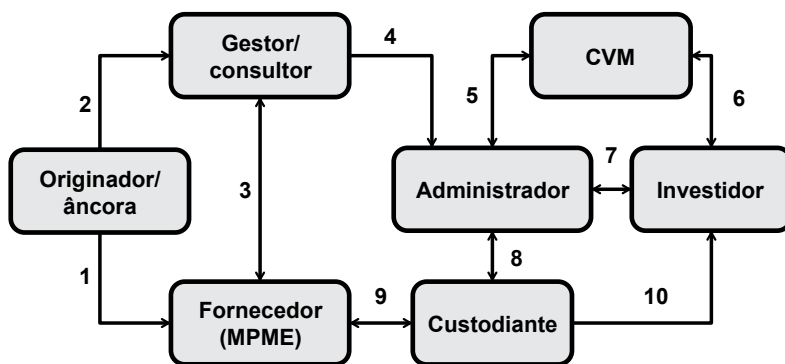
dentro do prazo normal de duração do FIDC. Já os FIDCs sob a forma de condomínio aberto possibilitam o resgate de cotas a qualquer momento, exigindo um período de carência que pode variar de trinta a noventa dias após o pedido de liquidação (ALBERNAZ, 2012).

De acordo com Junqueira e Augusto (2015), as cotas FIDC podem ser de três classes: 1) subordinadas – são aquelas que se subordinam no resgate de cotas em relação às cotas seniores e mezaninas. Desta forma, as cotas subordinadas funcionam como uma espécie de garantia para cobrir eventuais inadimplências dos fornecedores antes de atingir as cotas seniores e mezaninas; 2) mezaninas – são aquelas que se subordinam no resgate de cotas em relação às cotas seniores; e 3) seniores – são aquelas que apresentam o menor risco para o investidor.

A Figura 1 apresenta o diagrama simplificado de funcionamento de um FIDC, com ênfase no fluxo de cessões, que ocorre no caso dos FIDCs de cadeias produtivas, usualmente estruturados como condomínios fechados ligados às empresas-âncoras.

Figura 1

Funcionamento de um FIDC – fluxo de cessões



Fonte: Elaboração própria a partir de Albernaz (2012), Anbima (2015) e Oliveira (2009).

O fluxo de um FIDC aberto compreende as seguintes operações (ALBERNAZ, 2012; ANBIMA, 2015; OLIVEIRA, 2009):

1. **Originador (empresa-âncora)** – tem operações de fornecimento de bens e serviços com pagamento a prazo com o(s) fornecedor(es) MPME;
2. **Gestor/consultor/estruturador** (responsável pela carteira do FIDC) – é informado pelo originador sobre os dados das operações (previamente há assinatura de um contrato com o gestor);
3. **Fornecedor** da empresa-âncora – cede os títulos e/ou contratos (previamente há assinatura de um termo de cessão entre as partes – 1+2+3). A vantagem para o fornecedor é captar recursos para aumento do seu capital de giro a um custo bem menor do que o dos empréstimos bancários (bancos privados), principalmente quando o *rating* dos fundos for melhor do que o da empresa;
4. **Gestor/consultor/estruturador** – é responsável pela formação da operação, principalmente no que tange aos aspectos jurídicos, financeiros e operacionais. O gestor faz a análise de cadastro e crédito do fornecedor e envia a documentação para o administrador;
5. **Administrador** – é responsável pelo fundo de investimentos em quotas (FIQ) e FIDCs perante a CVM, o mercado etc. O FIDC/FIQ solicita autorização à CVM para negociar esses direitos;
6. **CVM** – com a autorização da CVM, o FIDC/FIQ emite cotas e negocia com o investidor ou distribuidor (no caso de distribuição de cotas do fundo no mercado);
7. **Investidor** – instituições financeiras, companhias seguradoras, sociedades de capitalização, entidades de previdência complementar, pessoas jurídicas e pessoas físicas (obedecendo a critérios específicos de PL e aquisição de cotas);

8. **Custodiante** – caso haja, pode ser o próprio administrador ou um banco mandatário. Existindo um banco mandatário, ele recebe a documentação e opera o pagamento e a cobrança. Verifica o lastro e valida os direitos creditórios de acordo com os critérios de elegibilidade. É responsável também pela liquidez financeira;
9. **Fundo ou custodiante** – paga pela cessão do crédito e, no vencimento dos recebíveis, o fornecedor (MPME) quitará sua dívida com o FIDC; e
10. **Fundo** – por fim, paga pelos direitos dos recebíveis à empresa, além de pagar pela amortização e/ou pelo resgate de cotas do investidor.

Além disso, existem os seguintes intervenientes externos:

1. **Auditor independente** – responsável pela análise da carteira dos recebíveis a serem securitizados e pela preparação das demonstrações financeiras atuais, entre outras atribuições;
2. **Escritório de advocacia** – aquele que elabora a documentação jurídica do fundo, como, por exemplo, regulamento, contrato de cessão, contrato de custódia e contrato de cobrança. O escritório é responsável também pelos trâmites de protocolo e registro de toda a documentação na CVM, além de elaborar o prospecto do FIDC, que dará apoio à decisão dos investidores qualificados;
3. **Agência de *rating*** – responsável por avaliar a qualidade dos recebíveis e os riscos envolvidos, bem como por elaborar o relatório contendo a classificação de risco do FIDC (OLIVEIRA, 2009; BM&FBOVESPA, 2015?).

As operações de securitização por meio de FIDCs apresentam vantagens em relação àquelas realizadas por SPEs. Primeiramente, os

FIDCs, por serem dispensados de constituir uma sociedade anônima, não têm personalidade jurídica própria e, assim, não se enquadram na condição de contribuintes tributários do Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), do Programa de Integração Social (PIS) e do Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários (IOF) (ANBIMA, 2015). Cumpre destacar que, para resgate dos investidores, a alíquota de Imposto Sobre a Renda Retido na Fonte (IRRF) varia de 15% a 22,5% sobre o rendimento, dependendo do prazo do investimento. Outra vantagem do FIDC refere-se à administração do fundo, que é realizada por uma instituição financeira ou equiparada, responsabilizada civil e criminalmente em caso de má gestão. Observa-se também que a operação por meio de FIDC é mais simples que a por SPE, pois, segundo Silva Netto e Jabur (2003), basta elaborar o regulamento do fundo, registrá-lo em cartório de títulos e documentos e submeter à aprovação da documentação na CVM para realizar uma operação por meio de FIDC, enquanto que pela SPE é necessário constituir uma sociedade, abrir o capital, emitir valores mobiliários e subscrever os valores mobiliários para habilitação da compra de créditos.

Pulino (2008) realizou a comparação das notas de *rating* atribuídas a FIDCs estruturados para adquirir direitos creditórios de empresas não financeiras com o endividamento de longo prazo dessas mesmas empresas. A comparação entre notas de *rating* é estruturada a partir da premissa de que há forte correlação entre *rating* e *spread* (principal componente do custo de capital de terceiros). Segundo o autor, “há evidência de que a estruturação de FIDCs pode resultar na emissão de títulos securitizados com risco de crédito inferior àquele associado ao endividamento de longo prazo da

empresa cedente”. Portanto, a redução do custo de captação é um motivo potencial para a estruturação de FIDCs.

Segundo Albernaz (2012), um FIDC pode ser classificado conforme o número de ciclos que abrange (ciclo único ou vários ciclos), tipo de carteira (pulverizada ou concentrada, quantidade de cedentes e sacados), prestação de serviço ou entrega do bem (performado ou não performado), tipos de garantia e de proteções (firme, melhores esforços, com ou sem coobrigação, *over collateral*, vinculação de recebíveis), prazo (revolvente/indeterminado, não revolvente/indeterminado), registro nas demonstrações financeiras (*on* ou *off balance*), resgate dos investidores (condomínio aberto ou fechado). A partir da combinação dessas características, um FIDC pode ter diferentes intensidades de risco e liquidez.

Cadeias produtivas e arranjos produtivos locais (APL)

A partir de Santos e Guarnieri (2000), os arranjos produtivos podem ser definidos como um fenômeno vinculado às economias de aglomeração, associado a empresas ligadas entre si por fluxos de bens e serviços. Os arranjos podem estar associados à proximidade física das empresas de uma região, estado ou distrito industrial, caracterizando os APLs. Os arranjos podem abranger empresas de um mesmo setor, incluir grupamento de fornecedores de insumos, máquinas, materiais e serviços industriais, ou ainda ter em comum tecnologias semelhantes ou insumos. Os APLs podem também estar estruturados em torno de universidades ou centros acadêmicos que desenvolvem pesquisas com a mesma linha ou base técnica. Usualmente são formados por empresas de pequeno e médio portes, mas o tamanho pode variar conforme o processo produtivo e os segmentos da economia.

O arranjo produtivo pode ser caracterizado pela existência de uma empresa-âncora, a qual mantém fortes vínculos técnicos, comerciais e

financeiros com um grupo de empresas, que pode abranger fornecedores, clientes e prestadores de serviços. As aglomerações industriais, identificadas como “centro-radiais” são cadeias de valor que se caracterizam pela existência de uma ou mais grandes empresas que atuam como âncoras (*hubs*) para uma economia regional, enquanto os fornecedores de produtos e serviços dessa região (*spokes*) se dispersam em torno das empresas-âncoras (SANTOS; CROCCO; LEMOS, 2002).

A partir das definições de Santos e Guarneri (2000) e Santos, Crocco e Lemos (2002), pode-se descrever empresa-âncora como aquela que desempenha papel de liderança para um grupo de MPMEs fornecedoras de produtos e serviços. Essas aglomerações originam-se da desintegração vertical da empresa-âncora, com uma acentuada hierarquização nas relações interfirmas. As funções estratégicas, como *design*, *marketing*, comercialização e desenvolvimento tecnológico, são usualmente centralizadas na empresa-âncora e, em menor extensão, nos fornecedores de primeiro nível, enquanto as atividades produtivas são descentralizadas para pequenas empresas altamente especializadas. Na maioria dos casos, observa-se uma única grande firma que adquire serviços e/ou produtos de fornecedores e comercializa seus produtos e/ou serviços, majoritariamente, para o mercado nacional e/ou internacional. Nesse caso, os fornecedores encontram-se em uma posição subordinada e são dependentes da empresa-âncora.

As securitizações de recebíveis para micro, pequenas e médias empresas pertencentes a uma cadeia produtiva são financiamentos de baixo volume, pois essas empresas não têm garantias reais suficientes para oferecer, sendo, na maioria dos casos, um crédito produtivo (financiamento de capital de giro e investimento fixo) concedido por uma metodologia assistida, na qual o FIDC e a empresa-âncora interagem com o tomador antes, durante e depois da concessão do crédito. Assim, esse modelo apresenta dificuldade

para captar recursos e pouca capacidade para lidar com eventuais aumentos de inadimplência, apesar de cobrar taxas de juros de mercado (PINHEIRO, 2008). Portanto, identifica-se a necessidade de elaborar um esquema de garantia complementar para a securitização de recebíveis para cadeias de valor.

Esquemas de garantia complementar para micro, pequenas e médias empresas (MPME)

Segundo Lanz e Tomei (2014), pode-se classificar os esquemas de garantia complementar em três tipos: fundos garantidores, programas de garantia e sociedades de garantia de crédito.

Os programas de garantia têm natureza pública – sendo usualmente geridos por uma agência ou banco público –, recursos limitados pelo orçamento público e baixa liquidez. Por outro lado, as sociedades de garantia de crédito têm natureza privada, recursos provenientes de seus associados e liquidez limitada por seu alcance regional e por sua fonte de recursos. Finalmente, os fundos garantidores combinam características dos dois tipos anteriores, podendo ter natureza pública ou privada, captando recursos públicos e privados e tendo mais liquidez por buscarem um caráter autossustentável (LANZ; PERUFO; MANTESE, 2014; POMBO, 2006; POMBO; HERRERO, 2003; ZICA; MARTINS, 2008).

De acordo com a análise de Puga (2002) sobre as práticas de apoio governamental às MPMEs em diversos países, especialmente quando se refere às práticas de concessão de garantias, a utilização de um fundo garantidor melhora a gestão ao segregar a administração das contas do fundo e auxilia o direcionamento dos recursos para o setor produtivo, diluindo riscos e resultando em custos mais baixos para as MPMEs.

Fundos garantidores

Apesar de algumas experiências fracassadas na década de 1990 com fundos de caráter público e orçamentário (CHIEZA; AMBROS, 2006; LOPES *et al.*, 2007; LANZ; TOMEI, 2014), os fundos garantidores tomaram impulso no Brasil a partir de 2009 com o advento da Lei 12.087, de 11 de novembro de 2009, que autorizou a participação da União Federal em fundos garantidores para MPMEs e possibilitou a criação do BNDES FGI – Fundo Garantidor para Investimentos e do Fundo de Garantia de Operações (FGO) (BNDES, 2015; BANCO DO BRASIL, 201-?).

A análise dessa lei e dos estatutos desses fundos permite identificar as seguintes características comuns: natureza privada, como condomínio aberto, de prazo indeterminado; patrimônio próprio separado do patrimônio dos cotistas e da instituição administradora e sujeito a direitos e obrigações próprios; não pagamento de rendimentos a seus cotistas, assegurando-se a qualquer deles o direito de requerer o resgate total ou parcial de suas cotas, correspondente ao patrimônio ainda não utilizado para a concessão de garantias; inexistência de qualquer tipo de garantia ou aval por parte da União ou do seu administrador, ou seja, os fundos respondem por suas obrigações até o limite dos bens e direitos integrantes de seu patrimônio; e regras de governança mais transparentes, com assembleia de cotistas, criação de um conselho de participação da União, administrador e auditorias (LANZ; PERUFO, 2013).

O principal objetivo dos fundos garantidores é ampliar o acesso ao crédito para as empresas beneficiárias por meio da concessão de garantias que cubram parte do risco assumido pelas instituições financeiras. É importante ressaltar que as empresas permanecerão

com a obrigação de efetuar os pagamentos relativos aos créditos contratados com os agentes financeiros (BNDES, 2015).

A partir de informações do BNDES (2015) e de Lanz e Tomei (2014), o principal benefício desse tipo de fundo para um FIDC é o compartilhamento do risco de crédito, que permite garantir operações de financiamento para os elos mais distantes da empresa-âncora na cadeia de fornecedores, melhorando a avaliação de risco do próprio FIDC. Diferentemente de um seguro, que possui condicionantes para o seu acionamento, os fundos garantidores dependem somente da inadimplência pela beneficiária para seu acionamento, de forma semelhante a uma fiança bancária. Nos casos de inadimplência, compete ao agente financeiro a recuperação do crédito e o repasse para o fundo após o pagamento da parcela da operação garantida pelo fundo.

O percentual máximo da operação que poderá ser garantido pelo fundo deverá ser compatível com a necessidade dos FIDCs e das beneficiárias, além de ser compatível com a autossustentabilidade do fundo, considerando a redução do risco moral. Segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) (2010), apesar de coberturas abaixo de 50% reduzirem o potencial para o risco moral e encorajarem melhor avaliação e monitoramento dos empréstimos, reduzem os incentivos dos agentes financeiros (e, por consequência, dos FIDCs) em participar dos sistemas de garantia. A comissão pecuniária cobrada pela concessão da garantia usualmente é precificada de acordo com o percentual de cobertura oferecido, o prazo da operação e sua perda esperada. Essa comissão deve ainda levar em conta a necessidade de se manter os custos transacionais em níveis que viabilizem a contratação (BECK; KLAPPER; MENDOZA, 2010; HONOHAN, 2010). Uma solução que vem sendo adotada no Brasil é a possibilidade de financiamento dessa comissão como parte

do valor a ser garantido, o que minimiza o impacto do custo sobre a beneficiária, usualmente uma MPME (BNDES, 2015).

Os fundos podem operar com garantia individual ou garantia de carteira. Segundo Baumgartner (2004), na modalidade de garantia de carteira, o fundo fixa os limites da carteira de crédito pertinentes às MPMEs e permite às entidades contratar a garantia, delegando-lhes a operação e cobrindo o percentual acordado mediante o pagamento de uma contraprestação pecuniária sobre o volume contratado.

No cenário internacional, existem iniciativas de garantia por segmento, como o Fondo de Garantías Buenos Aires (Fogaba), da Argentina (PATA, 2014), que garante operações de cadeias produtivas de grandes empresas sediadas em Buenos Aires (com características de APLs) como Acindar S.A., Alpargatas S.A., Bayer S.A., Camuzzi Gas Pampeana S.A., Comesi S.A., Provincia Seguros S.A. e Siemens S.A.; o Fondo Nacional de Garantías, do Equador (GRANJA, 2014), que atua em cadeias produtivas como petróleo, metalmecânica, papel, produtos químicos e farmacêuticos, plásticos etc.; e o Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (Fogape)¹, do Chile (TOSELLI, 2014), que passou a apoiar a cadeia de pagamentos entre grandes e pequenas empresas a partir da crise de 2008. Essas experiências demonstram que o modelo de apoio a APLs regionais ou setoriais e a cadeias que incluem grandes empresas como âncoras é viável e tem sido utilizado com frequência cada vez maior na América Latina.

Na próxima seção será descrita a metodologia de pesquisa, detalhando a base teórica, a motivação para a escolha, as etapas e as limitações da pesquisa.

¹ Informações disponíveis em <<http://www.fogape.cl>>.

Método de pesquisa

A metodologia principal de pesquisa utilizada é a pesquisa teórica. Segundo Demo (2000), esse tipo de pesquisa é orientada no sentido de reconstruir teorias, quadros de referência, condições explicativas da realidade, polêmicas e discussões pertinentes.

Segundo Whetten (1989), uma teoria deve: 1) identificar os fatores que devem ser considerados como parte da explicação do fenômeno em estudo, constituindo seu arcabouço conceitual; 2) estabelecer conexões entre os fatores, identificando de que forma eles estão relacionados; 3) identificar as dinâmicas – sociais, econômicas ou psicológicas – que fundamentam a escolha de fatores, bem como as relações causais estabelecidas entre eles; e 4) identificar fatores temporais e contextuais, para que sejam traçados os limites de generalização, sua extensão.

Para a construção do referencial teórico da pesquisa foi adotado o método de revisão da literatura proposto por Villas, Macedo-Soares e Russo (2008), que recomenda a seleção de artigos em periódicos científicos de acordo com vários *rankings*, além de trabalhos seminiais sobre o tema da pesquisa. Sendo assim, analisaram-se estudos de caso de fundos de aval, experiências de financiamento de cadeias produtivas e documentos do Fundo Garantidor para Investimentos (BNDES FGI) como estatuto, regulamento, manuais e circulares referentes à sua constituição e a diretrizes e normas operacionais para concessão de garantias. Ademais, como o objetivo do artigo é propor um modelo conceitual para análise das interações entre os construtos, foram consideradas as recomendações de Eisenhardt (1989) sobre a construção de teorias a partir de estudos de caso.

A estruturação foi feita a partir das propostas de Lanz, Perufo e Mantese (2014) para ampliação dos fundos garantidores para ope-

rações de microcrédito. Por se tratar de uma proposta de modelo de sistema de garantia por meio de um fundo garantidor, tendo como base a experiência nacional e internacional e a análise de estudos de caso, são feitas proposições teóricas a partir dos modelos analisados e de seus resultados, o que poderia ser classificado, segundo Yin (2001), como generalizações analíticas. Por consequência, existe a limitação de não possibilitar a generalização das conclusões deste estudo a outros fundos garantidores ou a outras entidades do setor, como as seguradoras, o que não afeta a implementação do objetivo deste trabalho.

Proposta de sistema de garantias para cadeias produtivas

Entre as questões necessárias para a estruturação de um sistema de garantias para cadeias produtivas temos: 1) estruturação jurídica; 2) gerenciamento de riscos; 3) limites de cobertura, que incluem tipo de garantia, coberturas oferecidas, alavancagem e capital requerido; e 4) implantação e modelo de operação, que incluem contratação, acionamento de honra da garantia e recuperação de crédito.

Estruturação jurídica

Uma das primeiras questões para a viabilização de um mecanismo que ofereça garantias a operações de antecipação de recebíveis em cadeias produtivas é o modelo a ser utilizado. Entre os modelos propostos, baseados nas classificações de Lanz e Tomei (2014), o mais adequado parece ser o de fundo garantidor, por já prever operações com FIDCs conforme a Lei 12.087/2009, ter mais liquidez e apresentar simplicidade operacional, tendo em vista sua estruturação com natureza jurídica privada,

mesmo que a maior parte de seus recursos sejam públicos. O BNDES FGI, inclusive, já prevê em seu estatuto duas possibilidades de operações com FIDCs, conforme seu artigo 20:

Art. 20. O FGI prestará garantias:

I - diretamente, a operações de crédito contratadas com:

- a) microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte;
- b) empresas de médio ou menor porte, consideradas como tal, para fins do disposto neste estatuto, aquelas cujo faturamento bruto anual não ultrapasse a R\$ 90.000.000,00 (noventa milhões de reais); e
- c) autônomos transportadores rodoviários de carga, na aquisição de bens de capital inerentes a sua atividade.

II - indiretamente, para garantia do risco das operações referidas no inciso anterior, mediante:

- a) garantia a operações cobertas por fundos ou sociedades de garantia de crédito; e
- b) aquisição de cotas de outros fundos garantidores ou de **fundos de investimento em direitos creditórios**.
- c) garantia do risco de crédito dos beneficiários referidos no inciso anterior, na aquisição de bens de capital comercializados por meio de operações de repasse de Agente Financeiro para fabricante habilitado, independentemente do porte e observada a compatibilidade com os riscos assumidos e com os mitigadores adicionais adotados, nos termos dos Regulamentos do FGI.

§ 1º As operações garantidas deverão:

I - estar enquadradas nas linhas de empréstimo e financiamento do Sistema Financeiro Nacional – SFN; ou

II - ser provenientes de aquisição de direitos creditórios por fundos de investimento em direitos creditórios cujo risco seja consubstanciado pelos beneficiários referidos no inciso I do *caput* deste artigo.

§ 2º Não poderão ser objeto de garantia operações contratadas sob quaisquer linhas ou programas agrícolas, inclusive do Governo Federal. (BNDES, 2014, grifo nosso).

O fundo manteria suas características, conforme descrito por Lanz e Tomei (2014), que são: natureza privada e patrimônio próprio separado do patrimônio dos cotistas e da instituição administradora e sujeito a direitos e obrigações próprios; não contar com qualquer tipo de garantia ou aval por parte de seu controlador e responder por suas obrigações até o limite dos bens e direitos integrantes de seu patrimônio; não pagamento de rendimentos a seus cotistas, assegurando-se a qualquer deles o direito de requerer o resgate total ou parcial de suas cotas, correspondente ao patrimônio ainda não utilizado para a concessão de garantias; estruturação como um condomínio aberto, de prazo indeterminado; estatuto e regulamento de operações previamente estabelecidos; e aporte de instituições financeiras, sendo o principal lastro da União ou de banco(s) público(s).

As principais alterações ao utilizar um fundo já estruturado são decorrentes da flexibilização de parte das exigências de contragarantias e mudanças em seus mecanismos de operação, como o porte das empresas atendidas, que precisaria abranger as empresas-âncoras das cadeias produtivas com MPMEs, e a eliminação ou minimização da previsão legal que limita a cobertura da garantia ao risco de crédito, tendo em vista que o maior risco nessas operações é de performance.

Gerenciamento de riscos

Na estruturação do relacionamento entre o fundo garantidor e o FIDC, alguns riscos identificados por Kothari (2006), Carneiro e Goldfajn (2000), Pinheiro (2008) e Albernaz (2012) podem ser medidos, monitorados e mitigados da seguinte forma:

1. Risco de crédito – i) realizar análises de crédito com atribuição de nível de risco aos participantes, baseadas em ferramentas estatísticas e/ou julgamentais, utilizadas de acordo com o valor e a natureza do crédito e monitoradas para confirmação de seu poder preditivo; ii) estabelecer limite de risco para as operações passíveis de garantia (limitando em seu estatuto o risco a um *rating* específico da Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999 do CMN, como feito pelo BNDES FGI, por exemplo, que limita esse risco ao *rating* “D”); iii) estabelecer contragarantias mínimas (aval dos sócios, de terceiros etc.); iv) utilizar garantias extras entregues pelos cedentes (*over-collateral* ou fundo reserva), que permitam suportar eventuais atrasos ou inadimplência; e v) fixar procedimentos mínimos exigíveis para recuperação de crédito.
2. Risco de preço – estabelecer regras para a dação em pagamento nos casos que envolvam transação de máquinas, equipamentos e insumos, tais como critérios de avaliação, prazos para alienação e atribuição dos custos exclusivamente ao FIDC.
3. Risco de pré-pagamento – estabelecer prazos mínimos e máximos para exigibilidade e liquidação das operações (podendo constar no regulamento do FIDC).
4. Risco de taxas de juros – estabelecer critérios de atualização dos valores garantidos compatíveis com o *benchmarking* de remuneração dos ativos do fundo garantidor e/ou transferir eventual descasamento para o encargo por concessão da garantia.

5. Risco de taxa de câmbio – utilizar as mesmas estratégias para o risco de taxas de juros ou, nos casos de operações internas, vedar a indexação à moeda estrangeira.
6. Risco de seleção adversa e de portfólio – i) estabelecer regras de compartilhamento de risco e obrigações de fornecimento de informações, tais como histórico de pagamentos, atrasos e volumes de operação; ii) estabelecer limites para a concentração da exposição da carteira e sistemas para avaliação constante da evolução da carteira de crédito, tanto em âmbito individual quanto integrado das operações sob diversas óticas de integração; e iii) realizar testes de estresse para medir o impacto nos principais indicadores de performance do fundo sob condições extremas de mercado para provisionamento do risco de crédito assumido e adequação aos níveis de patrimônio de referência exigidos pela regulamentação.
7. Risco de performance – i) emitir relatórios gerenciais periódicos para comparar a qualidade esperada à qualidade verificada das operações expostas ao risco de crédito; ii) certificar e manter registro de informações cadastrais das empresas participantes; iii) manter/travar o domicílio bancário aceito pela empresa contratante; iv) inserir arranjo ou cadeia produtiva vinculada à empresa-âncora ou setor de atividade, com vinculação entre as receitas de contratantes e contratados da cadeia produtiva; v) estabelecer cessão fiduciária de direitos creditórios (recebíveis), performados ou não, em contrato de fornecimento de bens ou serviços, com controle de cancelamentos e alterações contratuais; e vi) realizar controle de acesso e de ações auditáveis em sistema informatizado integrado entre empresas, FIDC e fundo garantidor.
8. Risco jurídico e regulatório – i) monitorar alterações de normas e regulamentos da CVM, Receita Federal ou outra enti-

dade governamental que possam ser prejudiciais ao negócio; e ii) participar e propor melhorias jurídico-regulatórias em consultas públicas sobre alterações normativas.

Os FIDCs apoiados também precisariam ter algumas previsões específicas em seu regulamento. Entre essas, destacam-se os tipos de direitos creditórios passíveis de aquisição com limitação: 1) para segmentos de atuação (como industrial, comercial, agropecuário, financeiro, imobiliário e de prestação de serviços); 2) para porte das empresas (MPMEs); 3) geográfica (uma região ou APL); 4) setorial (como os setores metalmeccânico, automobilístico etc.); 5) empresarial (cadeia produtiva de determinada empresa); e 6) para tipo de créditos aceitos (como performados e/ou a performar).

Limites de cobertura

No modelo de negócio proposto, as operações passíveis de cobertura seriam somente aquelas realizadas no âmbito de FIDCs previamente habilitados pelo fundo garantidor.

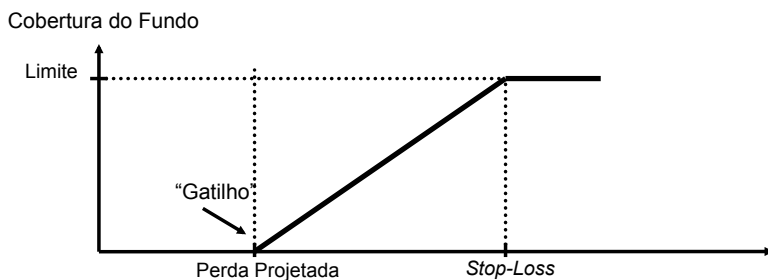
Nesse caso, existem dois tipos diferentes de riscos a serem potencialmente cobertos pela garantia do fundo: risco de crédito e risco de performance. O risco de crédito pode ser coberto para créditos performados ou a performar. A cobertura do risco de performance não será objeto de análise neste artigo, podendo constituir tema de pesquisas futuras.

O modelo de cobertura proposto assume o risco de crédito da MPME até um limite previamente definido, assim o fundo garantidor assume, apenas, o risco das perdas que ultrapassarem a perda projetada, que será avaliada para cada agente repassador, de forma semelhante ao mecanismo proposto por Lanz, Perufo e Mantese

(2014) para microcrédito. A Figura 2 demonstra a proposta de mecanismo de cobertura do fundo, utilizando este modelo.

Figura 2

Mecanismo de cobertura do fundo garantidor de FIDCs



Fonte: Lanz, Perufo e Mantese (2014).

A principal característica da garantia ofertada pelo fundo, nesse modelo de garantia indireta, é a modalidade por carteira, constituída para um prazo definido ou para um orçamento pré-determinado de acordo com o perfil das operações de cada FIDC, contemplando operações performadas e a performar. A garantia teria caráter subsidiário e seria acionável após 180 dias do vencimento de todas as operações da carteira, sendo garantido somente o valor principal da operação, para simplificação operacional.

A cobertura proposta é de metade (50%) das perdas excedentes à projetada, com um limitador de cobertura (*stop-loss*), que é o valor máximo da garantia em reais, a ser definido no contrato entre as partes. O modelo proposto contempla o estágio atual de maturidade do financiamento a recebíveis no Brasil, exigindo dos agentes financeiros pagamento de comissão pecuniária – estimada inicialmente em 1,5% a 2,5% do valor do crédito, com base nas médias das comissões cobradas para esse percentual de garantia pelos fundos garantidores atualmente em operação (BNDES, 2015) – e

integralização de cotas, de modo semelhante ao empregado pelos fundos garantidores já em operação no Brasil, como o BNDES FGI e o FGO, e adotando um modelo simplificado com integralização de cotas pelo FIDC ou pelo agente financeiro operador habilitado pelo fundo garantidor (LANZ; PERUFO; MANTESE, 2014).

As principais vantagens do modelo proposto são: incentivo para construção de um modelo sustentável pelos FIDCs, com divisão de risco; alta alavancagem e baixa expectativa de despesas com prestação das garantias; flexibilidade para operações-piloto e fechamento de acordos em virtude de prazo limitado e outros condicionantes; averiguação do cumprimento dos objetivos, do desempenho dos parceiros e do programa em geral; e aderência ao modelo atual de atuação dos FIDCs para cadeias produtivas, com pouca necessidade de mudança legislativa e regulamentar.

Exemplificando o modelo de negócio, uma carteira de R\$ 100 milhões, com perda esperada de 6% (R\$ 6 milhões), com franquia de 50% dessa perda (R\$ 3 milhões), sendo este o valor mínimo para solicitar honra, e fixação da garantia máxima em 7% da carteira (R\$ 7 milhões) – *stop-loss* estatutário dos fundos regidos pela Lei 12.087/2009. A partir daí, foi possível simular alguns cenários.

No primeiro cenário há uma perda líquida da carteira de R\$ 10 milhões e, com a aplicação da garantia de 50%, chega-se ao valor de R\$ 5 milhões, mas deve-se descontar a franquia de R\$ 3 milhões da perda esperada, o que resulta no valor de honra de R\$ 2 milhões. O segundo cenário apresenta uma perda líquida de R\$ 25 milhões e, com a aplicação da garantia de 50%, obtém-se o valor de R\$ 12,5 milhões, mas, ao deduzir a franquia de R\$ 3 milhões, resulta no valor de R\$ 9,5 milhões. No entanto, como a garantia máxima é de R\$ 7 milhões, este é o valor final da honra.

O Quadro 2 apresenta uma demonstração de alguns cenários, considerando os parâmetros descritos, para várias hipóteses de perda.

Quadro 2

Cobertura do fundo e perda para a instituição financeira garantida – a partir de perda projetada de 6% (em R\$ mil)

Perda efetiva	Perda com inadimplência (sem o fundo)	Cobertura do fundo garantidor	Cobertura fundo garantidor	Perda com inadimplência (com o fundo)	Perda do FIDC
4%	4.000	-	-	4.000	4%
6%	6.000	-	-	6.000	6%
8%	8.000	1.000	1%	7.000	7%
10%	10.000	2.000	2%	8.000	8%
12%	12.000	3.000	3%	9.000	9%
20%	20.000	7.000	7%	13.000	13%
25%	25.000	7.000	7%	18.000	18%

Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se, portanto, que o custo implícito da garantia, quando subvencionado, pode ser calculado de forma equivalente ao custo de uma opção de venda, pois está associado à probabilidade de ocorrência de cada respectiva perda.

A alavancagem máxima pode ser determinada a partir da perda máxima assumida pelo fundo – sendo equivalente ao inverso desse valor (1/x). Nesse exemplo, “x” é igual ao *stop-loss* de 7% e a alavancagem máxima é, portanto, 14,28 vezes, sem considerar outros riscos (como descasamento entre ativo e passivo) e custos e despesas operacionais (cobertos pelo encargo por concessão de garantia), que recomendam a fixação desse limite em um patamar inferior. O capital mínimo, considerando as mesmas premissas – carteira de R\$ 100 milhões e *stop-loss* de 7% –, seria igual à cobertura máxima do fundo (R\$ 7 milhões).

Implantação e modelo de operação

A primeira etapa para implantação do modelo é a habilitação dos FIDCs pelos agentes financeiros cotistas perante o fundo. A prospecção pode ser ativa – com avaliação da qualidade e do modelo de operação dos FIDCs já constituídos, analisando inadimplência, modelo do crédito, definição de condicionantes e negociação individual – ou por meio de chamada pública com parâmetros de operação do FIDC pré-estabelecidos.

O regulamento do fundo e o contrato de habilitação dos FIDCs fixam as exigências e os condicionantes para outorga da garantia, além da perda projetada, da franquia para cada período e da progressão da parcela dos beneficiários para os elos mais distantes da cadeia de fornecedores, de forma semelhante ao modelo proposto para garantia indireta (BNDES, 2015) e microcrédito (LANZ; PERUFO; MANTESE, 2014).

Os benefícios obtidos são a expansão do volume de operações dos FIDCs relacionados a cadeias produtivas; o incentivo e a consolidação de APLs com metodologia adequada e enfoque produtivo; e o incentivo à criação de novos operadores de FIDCs, gerando mais competição e mais alternativas aos tomadores de recursos.

O registro das operações componentes da carteira garantida seria efetuado por meio de um processo com periodicidade pré-definida conforme o perfil das operações (lote) de cada FIDC, contemplando informações básicas sobre cada operação contratada no âmbito do contrato de garantia (beneficiário, data de contratação, prazo, vencimento, valor antecipado, finalidade, taxa de juros e tarifa de abertura de crédito – TAC, número do contrato etc.). Com essas informações, é possível monitorar o cumprimento dos condicionantes, como o cálculo do volume de empréstimos da carteira até o fechamento do período de contratação de operações previsto no contrato.

O acionamento da cobertura ocorreria mediante solicitação pelo FIDC em relação às perdas da carteira após o período inicial de recuperação de crédito, com o envio das informações do contrato e o saldo de principal não pago. Assim, seria feita a verificação das informações com os registros de contratação por meio de auditoria amostral, a qual confirmaria o cumprimento da condição de vinculação de garantias, dos procedimentos de cobrança e dos valores inadimplentes, com parecer final para aprovação do pagamento da cobertura.

Os principais desafios do modelo proposto são a dificuldade para identificação dos registros oficiais de inadimplência e a falta de padronização no mercado quanto à adoção atual das práticas de negativação em *bureau* de crédito; a obrigação da instituição em repassar valores recuperados após o pagamento da honra; e a exigência de contragarantias, conforme previsto nos regulamentos dos fundos constituídos sob a égide da Lei 12.087/2009, que podem não estar adequadas às operações de recebíveis de FIDCs.

Além das principais vantagens observadas no modelo, já citadas anteriormente, percebe-se que ele se mostra aderente ao *modus operandi* atual dos FIDCs, sem exigir mais investimentos em sistemas de informação.

Conclusões

O artigo apresenta uma proposta de sistema de garantias complementares para as operações de antecipação de recebíveis por MPMEs no âmbito de cadeias produtivas, por meio de um fundo garantidor, que prestaria garantias diretamente aos FIDCs, tomadores do risco de crédito. O modelo proposto foi estruturado para permitir a concessão de crédito de forma sustentável, por meio de investimentos de entes públicos e privados, diminuindo o impacto

de questões como insuficiência de garantias, assimetria de informações e custos de transação, ao mesmo tempo que atua na promoção de uma gestão de crédito completa e criteriosa por parte dos operadores, estabelecendo previamente os objetivos e acompanhando-os *pari passu* de forma iterativa.

A proposta de estruturação do fundo leva em consideração a experiência internacional com garantias conforme Pombo e Herrero (2003), OECD (2010) e o histórico do sistema de garantias no Brasil (Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade – FGPC; Fundo de Aval para a Geração de Emprego e Renda – Funproger; BNDES FGI; FGO; e Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas – Fampe). Essas iniciativas oferecem subsídios interessantes para a estruturação da proposta, de forma a evitar a repetição de erros passados.

A operação da garantia a cadeias produtivas por meio dos FIDCs para o risco de crédito performado, por meio do pagamento de uma comissão pecuniária pela constituição da garantia, pode tornar o fundo autossustentável e permitir a ampliação das operações para antecipações de recebíveis não performados ou outros tipos de riscos, promovendo o financiamento com desintermediação financeira.

O compartilhamento de riscos, a adoção de critérios de performance para ingresso das MPMEs na cadeia produtiva e a limitação da cobertura máxima por um mecanismo de *stop-loss* minimizam a seleção adversa e o risco moral por parte dos FIDCs na constituição de suas carteiras de crédito. A exigência da integralização de cotas pelos agentes financeiros ou pelos FIDCs contribui para uma melhor gestão do fundo e cria um compromisso de longo prazo, além de alinhar interesses.

O pagamento após a adoção de medidas para recuperação de crédito, em um modelo de *final-loss*, simplifica tanto a operação do fundo garantidor quanto a gestão dos FIDCs e das empresas-

-âncoras. Caso a inadimplência se mantenha dentro dos níveis esperados, o fundo pode contribuir para alavancar o alcance do sistema de financiamento a cadeias produtivas e, em casos de crises cíclicas, pode contribuir para sua sobrevivência.

Como sugestões para pesquisas futuras, pode ser analisada a inclusão da cobertura do risco de performance, da garantia para recebíveis sem garantias firmes (melhores esforços), da garantia dos fundos de investimentos em FIDCs (FIFIDC) ou a possibilidade de adoção da sistemática de leilão das garantias, tendo como vencedor quem gerar maior volume de operações de antecipações de recebíveis, como no modelo utilizado pela Nacional Financiera (Nafin)² no México. Também podem ser realizados estudos comparativos entre o sistema brasileiro e as experiências internacionais ou entre as diversas modalidades de garantia disponíveis no país, com abordagens qualitativas, focadas na avaliação de especialistas e participantes do mercado, ou quantitativas, correlacionando as características de cada modalidade com seu desempenho.

Referências

ALBERNAZ, A. G. *Fundos de Investimento em direitos Creditórios: FIDC padronizados e não padronizados*. [S.l.]: Anbima, 2012.

ANBIMA. *Fundo de Investimento de Direitos Creditórios: estudos especiais: produtos de captação*. Redatores: Antônio Filgueira, Dalton Boechat. Rio de Janeiro, 2015.

² Nafin – Nacional Financiera. Programa de Garantias. Disponível em: <<http://www.nafin.com/portalfn/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/programa-garantias.html>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

BANCO DO BRASIL. *FGO*: Fundo de Garantia de Operações. Brasília, [201-?]. Disponível em: <<http://www.bb.com.br/portallbb/page3,102,19034,11,0,1,3.bb?codigoMenu=15030&codigoNoticia=19484&codigoRet=12220&bread=1>>. Acesso em: 1 jul. 2015.

BARCELOS, V. I.; MENDONÇA, H. F. Securitization and Credit risk in the Brazilian economy. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 42., 2014. *Anais eletrônicos...* Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files_I/i8-86ab1eb244e2b5dfa5054d010470d923.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2015.

BAUMGARTNER, Regiane. *Proposta para implementação de um sistema de garantia de crédito mutualista como alternativa de acesso ao crédito para as micro, pequenas e médias empresas no Brasil*. 2004. 357 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2004.

BECK, T.; KLAPPER, L. F.; MENDOZA, J. C. The typology of partial credit guarantee funds around the world. *Journal of Financial Stability*, v. 6, n. 1, p. 10-25, 2010.

BHATTACHARYA, A. K.; FABOZZI, F. J. (Ed.). *Asset-backed securities*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 1996.

BM&FBOVESPA. *O que são FIDCs*. São Paulo, [2015?]. Disponível em <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/renda-fixa/o-que-sao-fidcs.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em: 10 set. 2015

BNDES. *Circular AC nº 10/2014*. Comunica aos agentes financeiros alterações ao Estatuto do FGI. Rio de Janeiro, BNDES, 2014. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/FGI/index.html>. Acesso em: 24 fev. 2015.

_____. *BNDES FGI*. Rio de Janeiro, BNDES, 2015. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/FGI/index.html>. Acesso em: 24 fev. 2015.

BRASIL. *Lei nº 12.087*, de 11 de Novembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L12087.htm>. Acesso em: 17 jul. 2013.

CAMARA, G. A.; GALDI, F. C. Securitização como mecanismo de gerenciamento de resultados em bancos brasileiros. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 7, n. 18, 2013.

CARNEIRO, D. D.; GOLDFAJN, I. A Securitização de hipotecas no Brasil. *Texto Para Discussão*, n. 426, jun. 2000. Disponível em <http://www.dbd.puc-rio.br/depto_economia/td426.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Arranjos e sistemas produtivos locais na indústria brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 5, p. 103-136, 2001.

_____; _____. *Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: conceito vantagens e restrições do e equívocos usuais*. Rio de Janeiro: RedeSist/IE, UFRJ, 2003.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas: pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CHIEZA, R. A.; AMBROS, J. O. A importância do crédito na visão schumpeteriana e a experiência gaúcha na busca de alternativas à ampliação do acesso ao crédito para empresas de menor porte. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 3., 2006, Porto Alegre.

Anais eletrônicos... Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/3eeg/Artigos/m09t03.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

CMN. *Resolução 2.907, de 29 de novembro de 2001*. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=101222832&method=detalharNormativo>>. Acesso em: 1 jun 2015.

CVM. *Instrução 356, de 17 de dezembro de 2001*. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst356.html>>. Acesso em: 1 jun. 2015.

COSTA, E. J. M. *Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional*. Brasília: Ministério da Integração Regional, 2010.

DEMO, P. *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas, 2000.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

ERBER, F. S. Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. *Nova economia*, v. 18, n. 1, p. 11-31, 2008.

FABOZZI, F. J.; DAVIS, H. A.; CHOUDHRY, M. *Introduction to structured finance*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2007.

GRANJA, A. S. Ecuador: evolución de un fondo de garantía a un sistema de garantía crediticia? In: POMBO, P.; ALVIN, P. (Org.). *Sistemas de Garantia*. São Paulo: SEBRAE-REGAR, 2014.

GREENBAUM, S. I.; THAKOR, A. V. Bank funding modes: securitization versus deposits. *Journal of Banking & Finance*, v. 11, n. 3, p. 379-401, 1987.

HONOHAN, P. Partial credit guarantees: principles and practice. *Journal of Financial Stability*, v. 6, n. 1, p. 1-9, 2010.

JUNQUEIRA, P.; AUGUSTO, L. *Workshop FIDC: fundos de investimento em direitos creditórios*. São Paulo: Uqbar Educação e Informação Financeira Avançada, 2015. Material de curso.

KENDALL, L. T.; FISHMAN, M. J. *A primer on securitization*. [S.l.]: MIT Press, 2000.

KOTHARI, V. Securitisation: the financial instrument of the new millennium. [S.l.]: *Academy of Financial Services*, 1999.

KOTHARI, V. *Securitization: the financial instrument of the future*. Singapore: John Wilwy & Sons, 2006.

LANZ, L. Q.; PERUFO, J. V. Risco de crédito e estimativa de alavancagem de um fundo de aval. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 40, p. 194-230, dez. 2013.

LANZ, L. Q.; PERUFO, J. V.; MANTESE, F. A. M. Fundo Garantidor para Microcrédito: proposta de um modelo. *Temas de Administração Pública*, Araraquara, v. 9, n. 2, 2014.

LANZ, L. Q.; TOMEI, P. A. Confiança versus controle: análise da governança do Fundo Garantidor para Investimentos. *Revista de Eletrônica de Estratégia e Negócios*, v. 7, n. 1, p.105-136, jan/abr. 2014.

LOPES, S. *et al.* Fundos de garantia e acesso ao crédito das micro, pequenas e médias empresas: a experiência do FGPC: sucesso ou fracasso? *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 26, p. 4-23, set. 2007.

NORONHA, E. G.; TURCHI, L. *Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais*. Brasília: Ipea, 2005.

OECD. *Facilitating access to finance: discussion paper on credit guarantee schemes*. [S.l.: s.n.], 2010. Disponível em: <www.oecd.org/daf/psd/45324327.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2012.

OLIVEIRA, C. P. F. *O Fundo de Investimento em Direitos Creditórios como alternativa de captação de recursos à empresas*. Monografia. 2009. 35 f. Especialização (Finanças e Gestão corporativas) – Universidade Candido Mendes, Instituto a Vez do Mestre, Rio de

Janeiro, 2009. Disponível em: <www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/K211800.pdf>. Acesso em: 7 set. 2015.

PATA, N. R. Argentina: convergencia de sistemas o modelos de garantia: de un sistema público a un sistema mixto. In: POMBO, P.; ALVIN, P. (Org.). *Sistemas de garantia*. São Paulo: SEBRAE-REGAR, 2014.

PINHEIRO, F. A. P. *Securitização de recebíveis: uma análise dos riscos inerentes*. 2008. 186 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 2008.

POMBO, P. G. *Aportes conceptuales y características para una clasificación internacional de los sistemas/esquemas de garantía*. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade de Córdoba, 2006.

POMBO, P. G.; HERRERO, A. *Los sistemas de garantía para micro y la pyme em uma economia globalizada*. Sevilla: DP Editorial, 2003.

PUGA, F. P. O apoio financeiro às micro, pequenas e médias empresas na Espanha, no Japão e no México. *Textos para Discussão – BNDES*, Rio de Janeiro, n. 96, ago. 2002.

PULINO, M. V. Z. *O custo de capital em operações de securitização de recebíveis de empresas não-financeiras por meio da emissão de quotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios-FIDCs*. 2008. 71 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008.

SANTOS, A. M. M. M.; GUARNERI, L. da S. Características gerais do apoio a arranjos produtivos locais. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 12, 2000.

SANTOS, F.; CROCCO, M.; LEMOS, M. B. Arranjos e sistemas produtivos locais em” espaços industriais” periféricos: estudo

comparativo de dois casos brasileiros. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 6, n. 2, p. 147-180, 2002.

SILVA NETTO, J. B.; JABUR, R. P. A securitização e o fundo de recebíveis. *Valor Econômico*, São Paulo, 12 mar. 2005.

TOSELLI, A. B. Chile: visión sobre la evolución esperada de los sistemas de garantía de crédito nacionales en base a la experiencia Fogape.

In: POMBO, P.; ALVIN, P. (Org.). *Sistemas de garantía*. São Paulo: SEBRAE-REGAR, 2014.

VILLAS, M. V.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A. de; RUSSO, G.

M. Bibliographical research method for business administration studies: a model based on scientific journal ranking. BAR. *Brazilian Administration Review*, v. 5, p. 139-159, 2008.

WHETTEN, D. A. What constitutes a theoretical contribution? *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 490-495, Oct. 1989.

ZICA, R. M. F.; MARTINS, H. C. Sistema de garantia de crédito para micro e pequenas empresas no Brasil: proposta de um modelo. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 181-204, jan./fev. 2008.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.