

O risco de crédito da carteira de operações do BNDES: a última década em perspectiva

Eduardo Ichikava*

Resumo

Este artigo avalia a evolução da carteira de operações do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ao longo de dez anos (2004 a 2014) sob a ótica do risco de crédito, nos termos da regulação bancária nacional, que estabelece critérios próprios para a classificação. Além da análise do comportamento de determinados atributos da carteira ativa de crédito do Banco, é aplicado um indicador discreto que relativiza a qualidade da carteira do BNDES com a qualidade do agregado de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) para sua avaliação. Demonstra-se que, durante todo o período em análise, o risco de crédito das operações do BNDES é menor que o observado no agregado de crédito do SFN.

* Administrador do BNDES, mestre em Economia Empresarial pela Universidade Candido Mendes (Ucam) e professor da Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas do Rio de Janeiro, da Ucam. O autor agradece os valiosos comentários e sugestões de Victor Pina Dias, Jorge Cláudio Cavalcante de Oliveira Lima e Selmo Aronovich, bem como dos dois pareceristas anônimos, que muito contribuíram para a melhoria da versão final deste trabalho. Este artigo é de exclusiva responsabilidade do autor, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES.

Abstract

This article assesses how the operations portfolio of the Brazilian Development Bank (BNDES) has progressed over ten years (2004 to 2014) from the perspective of credit risk in accordance under the terms of national banking regulation, which establishes particular criteria for classification. In addition to analyzing the behavior of certain attributes of the Bank's credit portfolio, a separate indicator that relativizes the quality of the BNDES' portfolio with the credit aggregate of the National Financial System (SFN) is applied. It is shown that, throughout the period under review, the risk of the BNDES' credit operations is lower than that registered in the SFN credit aggregate.

Introdução

O aumento corrente da aversão ao risco é uma consequência natural de um quadro macroeconômico que reúne crescimento baixo (ou negativo) e expectativas pessimistas de recuperação no curto e médio prazo. Tal quadro afeta o comportamento dos agentes avessos ao risco, especialmente bancos, que reduzem a oferta de crédito, e firmas investidoras¹, que adiam, redimensionam ou cancelam projetos e reduzem a demanda por crédito. A retração do mercado de crédito resultante permite, contudo, a melhor identificação dos agentes com elevado risco, com ênfase naqueles que necessitam de liquidez, o que mitiga a seleção adversa. Essa conjunção (retração do mercado e redução da assimetria de informação) pode ser capaz de direcionar os bancos na adição de novos créditos com perfil menos arriscado aos seus ativos. As operações de crédito contratadas no passado, contudo, tendem a impor o perfil de risco do portfólio de crédito dos bancos no início do ciclo recessivo.

Um quadro recessivo não determina, necessariamente, a deterioração imediata da capacidade de pagamento dos agentes. De forma intuitiva, os devedores mais sujeitos ao aumento intempestivo do risco de crédito nesse cenário, ou seja, ao súbito aumento da probabilidade de não pagamento de suas obrigações financeiras decorrentes da dívida, seja ela intermediada ou não, são aqueles cujo nível de risco corrente se encontra em grau especulativo, isto é, aqueles com maior risco. O possível aumento relativo da parcela da carteira

¹ O termo se aplica para empresas que estão executando ou pretendem executar projetos de investimento, tais como expansão da capacidade produtiva e modernização/atualização.

de crédito ativa² dos bancos classificada nesses níveis de risco combinado com o possível aumento de inadimplência³ e/ou de créditos renegociados⁴ resultaria no aumento do perfil de risco da carteira ativa de crédito e, por consequência, na necessidade de redimensionamento de capital e reservas.

Com o Acordo de Capital de Basileia II⁵ (Basileia II), a exigência de capital para a realização de operações de crédito em linha com os níveis de risco aos quais as instituições financeiras se expõem nessas operações trouxe implicações indeléveis ao comportamento dessas entidades frente ao risco. Mais risco implica mais capital. De forma complementar, o risco da carteira ativa de crédito afeta o resultado dessas entidades. Consequência da regulação bancária brasileira, que obriga a constituição mensal de provisão proporcional ao risco de crédito do saldo devedor existente.⁶ Quanto maior o risco da carteira, maior a provisão exigida e mais afetado o resultado econômico-financeiro da instituição financeira no exercício.⁷

² Neste trabalho, tal termo designa o conjunto de operações de crédito registradas no ativo de instituição financeira com algum saldo devedor, adimplentes ou inadimplentes, mas não baixadas a prejuízo.

³ Inadimplência será tratada como o não pagamento integral, persistente, de obrigações financeiras devidas.

⁴ Tradução adaptada do termo *restructured troubled loans*, definido pelo Comitê de Basileia como aquele crédito objeto de concessões dadas ao tomador que não seriam consideradas em situações normais, em virtude de dificuldades financeiras enfrentadas por esse tomador (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, 1999).

⁵ Para mais informações, ver Basel Committee on Banking Supervision (2006); e Castro (2007), que detalha e explica os principais conceitos do acordo.

⁶ De forma estrita, a norma ora em vigor (Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999, do Conselho Monetário Nacional – CMN), abordada em detalhes no tópico seguinte, estabelece regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

⁷ A contrapartida dessa provisão na demonstração do resultado do exercício (DRE) são as despesas operacionais.

Em um cenário no qual predomina a tendência de aumento de atrasos e inadimplência, em linha com a persistência de uma conjuntura desfavorável à atividade econômica, o risco intrínseco das carteiras de crédito formadas até então tende a aumentar, ainda que haja seleção mais eficiente (ou menos arriscada) de operações. Nos ciclos econômicos recessivos observa-se com mais clareza os efeitos da formação das carteiras de crédito durante ciclos precedentes de expansão.⁸ Sendo o crédito pró-cíclico, maior é a probabilidade de existirem exposições contratadas durante ciclos de expansão que tendam a ficar mais arriscadas ao longo dos ciclos de recessão. Considerando essa premissa, seria possível identificar tal movimento por meio da distribuição dos saldos devedores nos níveis de risco de crédito ao longo do tempo. De forma análoga, também seria possível visualizar a perda esperada⁹ pelos bancos por meio do comportamento das provisões resultantes da distribuição efetuadas pelos bancos frente ao total de exposição em operações de crédito¹⁰ e, a partir do perfil de risco originado nessa análise, revelar determinadas características assumidas pelos bancos na conformação da oferta de crédito¹¹ no tempo.

Este trabalho analisa o comportamento do risco de crédito da carteira ativa de crédito do Sistema BNDES ao longo da última década (2004-2014). Na seção seguinte, é realizado um breve histórico das

⁸ Para mais detalhes, ver Bikker e Hu (2001) e Bikker e Metzmakers (2003).

⁹ Perda esperada, do inglês *expected loss* (EL), representa o valor da perda de uma exposição (*exposure at default* – EAD), dada a probabilidade de inadimplência (ou probabilidade de *default* – PD) e a probabilidade de recuperação de crédito por meio das garantias (ou *loss given default* – LGD). Algebricamente, $EL = EAD \times PD \times LGD$. Para mais detalhes, ver Lima (2008), Cavallo e Majnoni (2002) e Stephanou e Mendoza (2005).

¹⁰ Será discutida a questão da não aplicabilidade (de forma irrestrita) dessa relação (perda esperada e provisões) no Brasil em função da regra imposta para o SFN no tópico seguinte.

¹¹ Para mais detalhes, ver Matthews e Thompson (2008) e Freixas e Rochet (2008).

normas regulatórias que determinam as obrigações decorrentes do risco de crédito das operações, bem como uma breve revisão da literatura. Na terceira e na quarta seções, são apresentados o mapeamento dos dados e a análise da evolução do risco de crédito da carteira ativa do Sistema BNDES nesse período. Por fim, são expostas as conclusões das análises desenvolvidas nas seções anteriores.

O risco de crédito de operações e a regulação bancária brasileira

As avaliações sobre o risco envolvido em transações de dívida surgiram na economia moderna no início do século XX.¹² Uma escala de notas criada para sintetizar um conjunto de indicadores relacionado à capacidade do emissor do título (*bond*) em cumprir com suas obrigações contratuais foi instituída e uma nota (*rating*) nessa escala consubstanciava a noção do risco envolvido. Sylla (2001) aponta que, conforme afirmado pelas agências de classificação de risco, *ratings* podem indicar uma noção da probabilidade relativa ao retorno prometido e uma estimativa, caso ocorra inadimplemento, de quanto dos fundos obtidos pelo emissor (e quando) poderá ser devolvido aos investidores.

Desde então, acompanhando o crescimento e o aumento da complexidade dos mercados financeiros, *ratings* e escalas de risco de crédito evoluíram e se tornaram necessidades (e até exigências) dos agentes desses mercados. O conceito original, entretanto, permanece válido: *ratings* de crédito simbolizam o risco de não pagamento de uma exposição derivada de dívida. Como “o risco de crédito de

¹² Em 1909, os títulos de dívida emitidos pelo setor ferroviário norte-americano tiveram seu risco de crédito classificado através de ratings. Para mais detalhes, ver Sylla (2001).

um empréstimo ou de qualquer outra exposição durante um dado período envolve tanto a probabilidade de *default* (PD) como a fração do valor do empréstimo suscetível à perda com o evento de inadimplência”¹³ (TREACY, 2000, p. 171), um *rating* de crédito representa uma probabilidade e, ao mesmo tempo, materializa uma opinião prospectiva sobre o risco de crédito.

Somente em 1999 o Banco Central do Brasil (BCB) instituiu, formalmente, uma escala própria de *ratings* de crédito, aplicável às operações de crédito contratadas pelas instituições financeiras participantes do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Semelhante às escalas adotadas pelas agências de classificação de risco e pelos bancos, geralmente construídas em função da probabilidade de *default* baseada em características dos tomadores de crédito, a escala instituída, além de facultar a aplicação de métodos tradicionais de avaliação de risco de crédito, ancorava o *rating* de uma operação ao tempo de atraso observado. Em vez de se ater à probabilidade do evento de não pagamento, a escala do BCB distribuía os períodos de persistência dos eventos de não pagamento ocorridos, contudo sem a mesma granularidade das escalas das agências.

A lógica aplicada pode ser explicada pelo histórico de normas que precederam a atualmente em vigor (Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999, do Conselho Monetário Nacional – CMN). As normas anteriores tratam, primordialmente, de questões relacionadas à provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD). Desde a Circular 319, de 8 de dezembro de 1976, do CMN, que facultou às instituições financeiras o registro, como despesa operacional, dos montantes destinados à constituição de provisão para créditos de

¹³ Livre tradução do autor. O acrônimo equivalente ao termo “perda com o evento de inadimplência” usado no texto (Lied) será substituído por LGD (*loss given default*). Importante notar que a EL está intimamente relacionada à provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD).

liquidação duvidosa,¹⁴ e a Circular 321, de 8 de dezembro de 1976, do CMN, que tornou obrigatória a constituição daquela provisão, até a Resolução 1.423, de 27 de novembro de 1987, do CMN, que disciplinou a forma como seriam reconhecidos os créditos de liquidação duvidosa¹⁵ e instituiu pisos diferenciados para a constituição de provisões,¹⁶ o comportamento da autoridade monetária nacional transparecia uma espécie de preocupação primária com aspectos posteriores à formação das carteiras de crédito dos bancos em detrimento aos limites de risco e volume de crédito que os bancos deveriam se sujeitar (de forma a garantir a solvência e a liquidez do sistema). Ressalta-se o contexto no qual tais normas foram produzidas: as duas primeiras citadas coincidem com o período pós-Milagre Econômico e a última com a crise inflacionária pós-Plano Bresser.

Com a Resolução 1.748, 30 de agosto de 1990, o CMN consolidou as normas referentes aos créditos de liquidação duvidosa e à provisão desses créditos e definiu uma forma de classificação das operações de crédito contratadas pelas instituições financeiras por meio do tempo de atraso ou inadimplência observado: operações normais (vencidas até sessenta dias); operações em atraso (vencidas há mais de sessenta dias, mas com garantias); e operações em liqui-

¹⁴ De forma genérica, essa norma estabelecia que a provisão corresponderia a 3% do montante dos créditos a receber à época do lançamento.

¹⁵ Seriam considerados como de liquidação duvidosa os créditos relativos a operações: (i) vencidas, total ou parcialmente, há mais de sessenta dias; (ii) tituladas por empresas sob regime falimentar ou de liquidação extrajudicial; e (iii) adiantamentos a depositantes após decorridos sessenta dias da data da ocorrência.

¹⁶ Os níveis mínimos de provisão passaram a ser: (i) 100% dos créditos inscritos em créditos em liquidação e sobre parcelas de créditos não cobertas pelas garantias reais ou penhoras judiciais; (ii) 100% dos créditos garantidos por fiança, aval ou outra modalidade de garantia fidejussória, vencidos há mais de 150 dias, à razão de 15% ao trimestre; e (iii) 10% dos créditos garantidos por direitos reais de garantia ou penhora em valor suficiente à cobertura desses créditos, mensalmente e a partir de 450 dias de vencidos.

dação (vencidas há mais de sessenta dias sem garantias ou vencidas há mais de sessenta dias com garantias). A partir dessa classificação, novas alíquotas para formação da PCLD foram constituídas: 20% do saldo de operações com cobertura de garantia suficiente;¹⁷ 50% do saldo de operações com cobertura de garantia insuficiente; e 100% do saldo de operações em liquidação. Apesar de o primeiro Acordo de Capital de Basileia¹⁸ ter ocorrido dois anos antes, ainda não havia regulação explícita sobre o risco de crédito intrínseco à atividade bancária no Brasil.

Com a Resolução 2.099, de 17 de agosto de 1994, o CMN iniciou a implementação do primeiro Acordo de Capital de Basileia, introduzindo nas instituições financeiras o conceito de capital mínimo dependente do nível de risco da estrutura dos ativos existentes. Ainda que de forma genérica, o risco vinculado à exposição passou a ser matéria da regulação bancária brasileira.¹⁹ Três classes de risco foram instituídas: risco normal, com fator de ponderação de 100%,

¹⁷ A norma explicita os tipos de garantias que deveriam ser considerados para a determinação da cobertura da operação: caução de duplicatas, títulos, ações negociadas em bolsas de valores, debêntures registradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), direitos creditórios sobre o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); warrant; fiança bancária; hipoteca de imóvel; penhor industrial e mercantil; alienação fiduciária; seguro de crédito de exportação; e aval.

¹⁸ 1988, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Nesse acordo, foram definidas as exigências mínimas de capital como contrapartida ao risco de crédito. Para mais detalhes, ver Basel Committee on Banking Supervision (1988).

¹⁹ Nesta norma, estabelece-se o patrimônio líquido exigido em função do risco das operações ativas (PLE), correspondente a 8% do ativo ponderado pelo risco (APR). O APR é o resultado da aplicação de um fator de risco pré-estabelecido para cada um dos subconjuntos componentes do ativo de uma instituição financeira (circulante, realizável a longo prazo, permanente, coobrigações e garantias prestadas).

risco reduzido, com fator de ponderação de 20%, e risco nulo, com fator de ponderação de 0%. A forma como essa norma conceituava e tratava o risco de crédito das operações era associativa: operações de financiamento e empréstimos, debêntures e outros créditos foram classificados como objetos de risco normal (100% expostos ao risco, isto é, não mitigadas). Dessa maneira, além de obrigar as instituições financeiras a formarem provisões sobre os saldos das operações em função de tempo de atraso ou inadimplência e das garantias existentes de acordo com a Resolução 1.748/1990, o BCB passou a exigir capital compatível à exposição ao risco de crédito quatro anos depois.²⁰

Apesar de os fundamentos do primeiro Acordo de Capital de Basileia estarem implantados no SFN e, como consequência, existir uma relação entre a exposição ao risco de crédito (ativo) e o capital mínimo exigível (patrimônio líquido), persistia a assimetria com a forma como a qualidade da carteira de operações afetava as provisões (resultado). O risco de crédito, base da precificação de empréstimos e financiamentos do sistema bancário, permanecia difuso no foco de regulação do BCB. A base da classificação das operações de crédito dos bancos continuava sendo o prazo de atraso ou inadimplência. A Resolução 2.682/1999, em vigor até os dias atuais, derivada e substituta da Resolução 1.748/1990, reduziu a assimetria existente. Por meio dessa norma, a carteira de operações de crédito

²⁰ Transcrição do artigo que explicita tal obrigatoriedade:

“Art. 1º As instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, exceto as cooperativas de crédito, além dos limites mínimos de capital realizado e patrimônio líquido estabelecidos no Anexo II, devem manter valor de patrimônio líquido ajustado compatível com o grau de risco da estrutura de seus ativos.

Parágrafo único. A obtenção do valor de que se trata levará em consideração a ponderação das operações ativas da instituição pelo risco a essas atribuído.” (CMN, 1994)

detida por uma instituição financeira passou a ser classificada, tempestivamente, em função de uma escala de risco de crédito própria e a regra de constituição de PCLD passou a considerar uma equivalência hipotética entre o risco de crédito intrínseco à exposição existente e a perda derivada do risco.

Em linha com as normas antecessoras, a base da escala de risco de crédito estabelecida é o tempo de atraso (ou inadimplência) no pagamento devido. Assim, cada intervalo de tempo de atraso corresponde a um nível mínimo de risco de crédito, e a classificação resultante implica na constituição de provisão proporcional. Apesar de estabelecer níveis mínimos de risco para operações com atrasos registrados, a norma não determina que tais níveis de risco (B a H) sejam exclusivos desse tipo de operação, o que possibilita às instituições financeiras estender a classificação de operações sem atrasos registrados para tais níveis de risco.

A partir dessa norma, as instituições financeiras foram obrigadas a classificar suas operações de crédito de forma regular (mensal, semestral ou anualmente),²¹ sob pena de os saldos devedores das operações sem risco atribuído (nível de risco H) serem provisionados integralmente. Outra inovação instituída foi a “regra de arrasto”, que determina que o maior risco atribuído entre as operações de um mesmo cliente ou grupo econômico deve ser aplicado às suas demais operações, salvo àquelas com características específicas. Com isso, o regulador introduziu, formalmente, o conceito de contágio do risco de crédito nos grupos econômicos.

²¹ A norma estabelece revisões mensais, no caso de atrasos no pagamento das obrigações; semestrais, para operações de um mesmo cliente ou grupo econômico que, somadas, superem 5% do patrimônio líquido ajustado (ou patrimônio de referência, PR) da instituição financeira; e anuais, para operações adimplentes de um mesmo cliente ou grupo econômico menores que, somadas, não atinjam 5% do PR.

Tabela 1

Resolução 2.682/1999 do CMN: escala de risco de crédito

Nível de risco	Período em atraso (dias)	Aliquota para PCLD
AA	-	0%
A	-	0,5%
B	15-30	1%
C	31-60	3%
D	61-90	10%
E	91-120	30%
F	121-150	50%
G	151-180	70%
H	Acima de 180	100%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do CMN.

A comparabilidade dessa escala com as escalas de risco de crédito das agências classificadoras de risco pode ser observada nos níveis de risco tipificados como normal (herança da Resolução 1.748/1990 do CMN) – AA, A, B e C –, que englobam as operações com atraso de até sessenta dias. Em princípio, e considerando o fato de existir uma ancoragem no tempo de atraso de pagamento dos créditos, seria factível associar *ratings* de crédito de qualquer escala atribuídos para dívidas não inadimplentes aos dois primeiros níveis de risco da escala CMN (AA e A), contudo, a mesma associação aos dois últimos níveis (B e C) requereria, primeiramente, a convenção do que se consideraria como crédito inadimplente.

Annibal (2009, p. 5) descreve e analisa diferentes índices de inadimplência e reconhece que a “tarefa de obter uma definição operacional de inadimplência, ou *default*, para fins de avaliação de risco de crédito não é trivial”. Conforme definição do Basel Committee on Banking Supervision (2006), um *default* é caracterizado após noventa

dias sem o cumprimento das obrigações materiais decorrentes do crédito.²² Caso se considere o limite do risco normal (sessenta dias) como o marco de transição entre o estado de atraso e o estado de inadimplência, poderia ser factível, em princípio, uma associação dos níveis de risco B e C da escala CMN com *ratings* de grau especulativo das escalas das agências de classificação de risco, dado que o tempo de atraso envolvido não caracterizaria (ainda) um *default*.

Uma regra de equivalência entre escalas de *ratings* baseadas em PDs e uma escala de PCLD, contudo, tende a ser discricionária, dada a diferença existente entre as curvas. Considerando somente o segmento AA-C (risco normal, comparável), tem-se uma magnitude muito limitada (três pontos percentuais) frente à das PDs. Como somente os níveis de risco AA e A correspondem a créditos com pagamentos não atrasados, a faixa de equivalência entre alíquotas de provisionamento e PDs é ainda mais restrita.

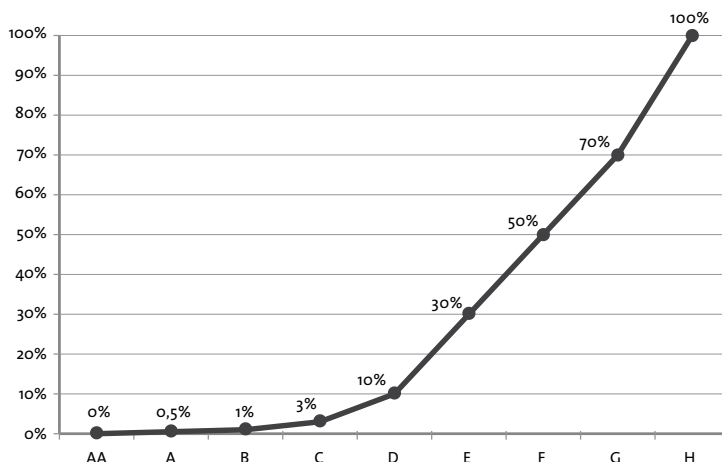
Segundo Cavallo e Majnoni (2002), “a estrutura conceitual estabelecida reconhece a existência de duas categorias de absorvedores de choques: provisões para perdas em empréstimos e capital”. Assim, enquanto o capital regulatório se destinaria à cobertura de eventos de perdas não esperadas (UL) – representativas, mas infrequentes –, PCLDs se destinariam à cobertura de ELs, que podem ser mensuradas. Portanto, as provisões constituídas pelos bancos deveriam equivaler à perda esperada nas suas operações de crédito. Ao instituir uma escala de risco de crédito pouco granular, com alíquotas de provisão fixas e ancorada em períodos de atrasos, é possível inferir que a regulação bancária brasileira induz à formação de reservas para perdas não necessariamente equivalentes às

²² De forma complementar ou alternativa, um evento de *default* pode ser reconhecido quando o banco considera que o devedor é incapaz de pagar suas obrigações, o que implica na execução de garantias. Para mais detalhes, ver Basel Committee on Banking Supervision (2006) e Annibal (2009).

perdas esperadas, o que faz com que a equivalência pretendida entre ELs e PCLDs não ocorra sempre, seja no nível portfólio (carteira ativa de crédito), seja nos agregados de risco da escala definida pela Resolução 2.682/1999.

Gráfico 1

Resolução 2.682/1999 do CMN: curva de alíquotas de provisão



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do CMN.

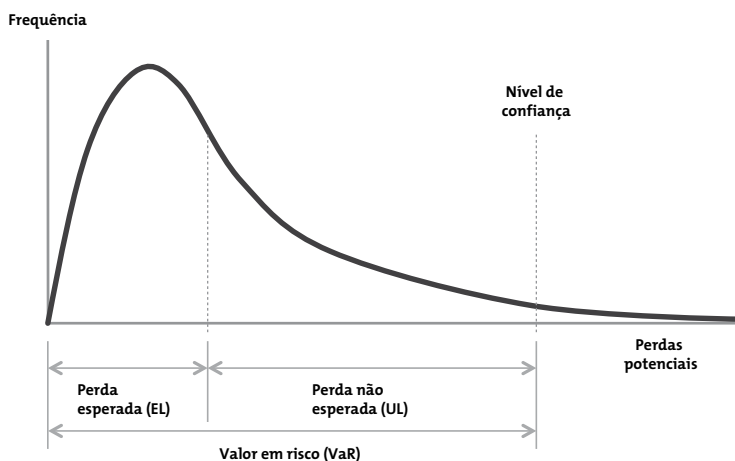
Como a norma regulatória que instituiu a obrigatoriedade de classificação de risco das operações de crédito não explicita uma modelagem para essa avaliação, mas define que tanto os elementos básicos de um empréstimo ou financiamento (valor, garantias e natureza/finalidade) como os elementos usuais que compõem o risco de crédito de devedores e garantidores terceiros²³ sejam avaliados,

²³ Prestadores de garantias fidejussórias (pessoais), isto é, fianças e avais.

é possível considerar que os *ratings* corporativos desses atores de uma operação de crédito poderiam fundamentar o *rating* de operações adimplentes.²⁴ Como garantias nunca aumentam o risco de crédito de uma operação, a EL de uma operação não inadimplente tenderia, no extremo, à PD atribuída ao devedor.

Gráfico 2

Estrutura conceitual (*framework*) definido por Basileia II



Fonte: Elaboração própria, adaptado a partir de Basel Committee on Banking Supervision (2005).

Por fim, completando o conjunto de normas que constituem o tripé da regulação brasileira do risco de crédito, com a Resolução 2.844, de 29 de junho de 2001, do CMN, que estabeleceu o limite de 25% de exposição de uma instituição financeira ao risco de crédito de um único devedor (pessoa física, jurídica ou grupo econômico), a questão da mitigação dos efeitos gerados pela concentração de risco

²⁴ Para mais detalhes, ver Lima (2008), Cavallo e Majnoni (2001), Stephanou e Mendoza (2005) e Borio e Lowe (2001).

nos portfólios foi materializada. Tal limite prudencial que restringe a exposição concentrada deriva da publicação Core Principles for Effective Banking Supervision (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, 1997, p. 25-26), que registra que “25% do capital é, tipicamente, o quanto um banco ou conglomerado bancário pode se expor a um tomador pertencente ao setor privado não bancário ou a um grupo de tomadores estreitamente relacionados sem a aprovação específica da fiscalização”.²⁵ Em tese, a combinação dessa regra com a regra de contágio imposta pela Resolução 2.682/1999 e as exigências de capital determinadas na Resolução 2.099/1994 imporia desincentivo para comportamentos de não diversificação das instituições financeiras.²⁶

Uma visão geral da carteira ativa de crédito do BNDES na última década

Uma carteira ativa de crédito de um banco espelha sua forma de atuação e pode fornecer diversas sinalizações para o mercado. Com a aplicação das normas regulatórias, a partir de duas informações básicas que delas podem ser extraídas e comparadas – o volume agregado de crédito mantido pelos bancos e a distribuição do volume alocado por nível de risco de crédito –, é possível inferir a eficiência operacional e prospectar cenários em função de conjunturas.

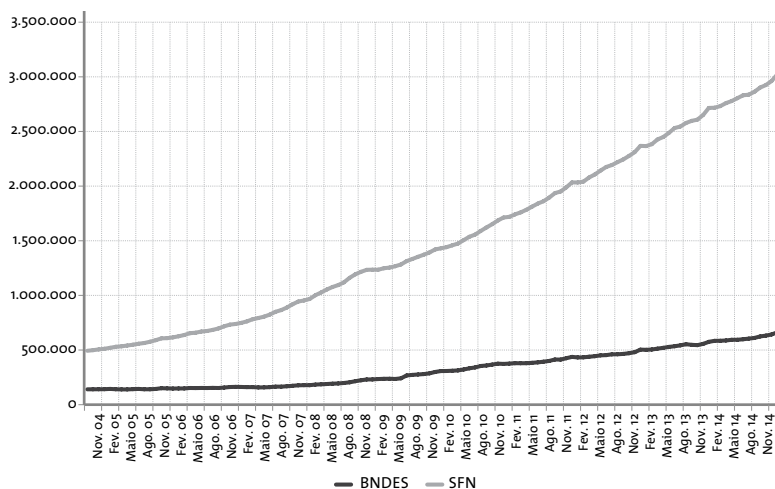
²⁵ Livre tradução do autor. Um dos princípios centrais (*core principles*) da fiscalização bancária trata da concentração de risco e grandes exposições (*concentrations of risk and large exposures*). O princípio 9 do documento citado descreve a questão. Para mais detalhes, ver Basel Committee on Banking Supervision (1997).

²⁶ Apesar da existência de um limitador para a exposição ao risco de crédito de um único grupo econômico, o risco de concentração não é totalmente mitigado. As questões relacionadas a esse tema não são endereçadas no presente trabalho, que pretende se ater às questões de alocação do risco de crédito de carteiras.

A carteira ativa de crédito do Sistema BNDES espelha o volume e o tipo de direcionamento de crédito ofertado sob um grau elevado de exigências a cumprir. Em dez anos, de dezembro de 2004 a dezembro de 2014, o saldo da carteira ativa de operações de crédito e repasses interfinanceiros²⁷ do Sistema BNDES cresceu 370%, com aumentos anuais crescentes até meados de 2008 e decrescentes a partir de então. Por outro lado, o saldo das operações ativas de crédito do SFN (computadas as operações de crédito do próprio BNDES) teve aumento superior a 510% no mesmo período.

Gráfico 3

Evolução da carteira de crédito e repasses financeiros do BNDES e dos saldos das operações de crédito do SFN (em R\$ milhões)



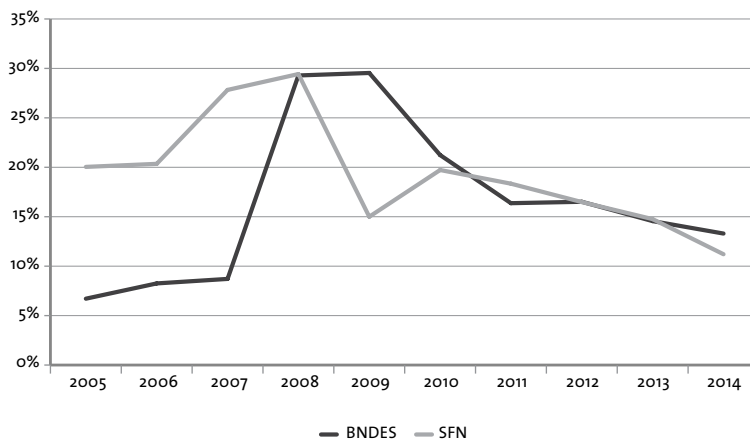
Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.²⁸

²⁷ Repasses interfinanceiros referem-se às operações indiretas do BNDES, isto é, operações de crédito contratadas por agentes financeiros credenciados que utilizam recursos do BNDES e assumem o risco de crédito.

²⁸ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

Gráfico 4

Taxas anuais de crescimento do saldo devedor da carteira de crédito e repasses financeiros do BNDES e dos saldos das operações de crédito do SFN



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.²⁹

Comparando-se as taxas de crescimento anual³⁰ do saldo da carteira de crédito do BNDES e do saldo das operações ativas de crédito do SFN, percebe-se, além de certa simetria, as diferenças entre o comportamento pró-cíclico do crédito ao consumo (predominante a partir de 2004) e o comportamento anticíclico de um banco de desenvolvimento (notável a partir de 2008). Até 2007, enquanto a taxa anual de crescimento dos saldos do SFN era crescente e superior a 20%, a taxa anual de crescimento do saldo da carteira do BNDES permanecia abaixo de 9%. Em 2008, ano da crise financeira global, o crescimento registrado

²⁹ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

³⁰ Taxa correspondente à variação do saldo devedor registrado ocorrida entre janeiro e dezembro do ano.

tanto no BNDES como no SFN superou 29%. No ano seguinte, sob o efeito da crise, a oferta de crédito doméstica (privada, com ênfase no consumo) se retraiu de forma acentuada e o crescimento dos saldos das operações de crédito do SFN se limitou a 15%. Em contrapartida, a exposição do BNDES aumentou em patamar ainda superior ao do ano anterior, resultado de sua atuação anticíclica. A partir de então, a despeito do aumento pontual da taxa de crescimento observada no SFN, ficou nítida a desaceleração contínua do crescimento dos saldos das operações de crédito no sistema e no BNDES.

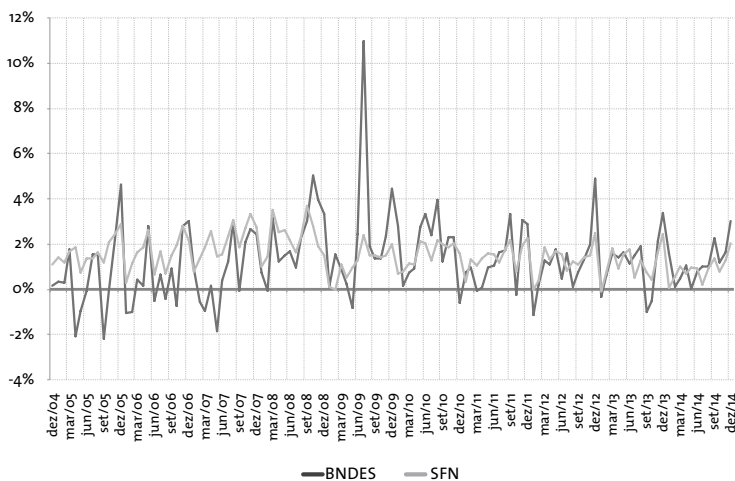
O crescimento significativo ocorrido na carteira de crédito do BNDES não se resume ao simples aumento da oferta de crédito. O crédito direcionado majoritariamente voltado para o investimento requer, entre outras coisas, prazos muito longos para pagamento³¹ e, em diversas situações, prazos significativos de carência. Considerando que os saldos devedores dos financiamentos são capitalizados durante o período de carência, a combinação de valores de pagamentos (amortização e juros) relativamente pequenos (decorrentes dos prazos alongados de contratos) e aumentos persistentes dos saldos devidos (em virtude da capitalização decorrente dos prazos significativos de carência) potencializa qualquer aumento da oferta de crédito.

³¹ A questão dos prazos médios das operações de crédito é um dos principais diferenciais do crédito livre frente ao crédito direcionado. Por sua natureza, enquanto carteiras de crédito formadas por contratos de menor duração (curto prazo) são mais suscetíveis às ações dos bancos para a readequação às condições do mercado, carteiras de longo prazo apresentam mais rigidez. Algumas peculiaridades dos contratos de longo prazo afetam e limitam a ação dos bancos, especialmente no que diz respeito à venda e às reestruturações de dívidas. Garantias, *covenants* e condições/exigências mais robustas estão, geralmente, presentes nos contratos de longo prazo. Assim, por exemplo, vendas de volumes representativos de carteiras de contratos de longo prazo entre os agentes não são comuns. Nas circunstâncias atuais, o risco de crédito das operações de médio e longo prazo contratadas apresenta-se como um dos fatores críticos para os bancos que operam no mercado nacional.

Apesar de contraintuitivo, dada a magnitude do crescimento observado, a variação mensal do saldo da carteira ativa de crédito intercalou, em diversos meses, taxas positivas e negativas, o que demonstra que não houve crescimento ininterrupto do volume de crédito durante os 120 meses do período analisado. A diferença (negativa) entre os fluxos de pagamento/quitação e contratação/capitalização em carência, bem como a baixa de saldos inadimplentes nesses meses podem explicar, ainda que parcialmente, as taxas negativas observadas. As variações do saldo da carteira do BNDES e dos saldos das operações de crédito do SFN são totalmente harmônicas, mas com diferentes magnitudes.

Gráfico 5

Variações mensais do saldo devedor da carteira de crédito e repasses financeiros do BNDES e dos saldos das operações de crédito do SFN (razão entre o saldo devedor de um mês e o do mês anterior)



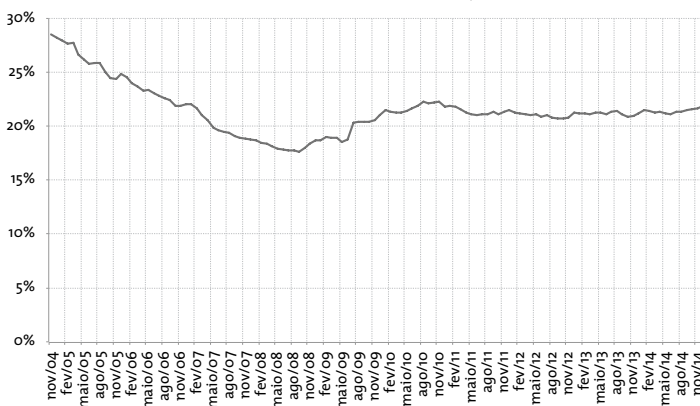
Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.³²

³² BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

A participação do BNDES no saldo total das operações de crédito do SFN não foi majorada durante o período. No início da série, a carteira de operações do BNDES respondia por pouco mais de 28% do saldo total existente no SFN. Após quase cinco anos de redução, a participação relativa aumentou (resultado da ação anticíclica empreendida) até iniciar uma trajetória de flutuação em torno de uma participação média de 21% a partir de 2013.

Gráfico 6

Evolução da participação das operações de crédito e repasses financeiros do BNDES e do saldo das operações de crédito do SFN



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.³³

O risco de crédito da carteira ativa do BNDES, classificado conforme a Resolução 2.682/1999, apresentou significativa redução no período. As operações classificadas nos níveis AA e A da escala CMN, correspondentes aos créditos sem atrasos ou aos créditos adimplentes com classificação de risco equivalente, respondiam, no início do período (dezembro de 2004), a mais de 60% do saldo devedor total da

³³ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

carteira existente e, no fim do período, (dezembro de 2014) a mais de 80%. Os demais níveis pertencentes ao risco normal (B e C), correspondentes aos créditos com atrasos de até sessenta dias ou aos créditos adimplentes com classificação de risco equivalente, passaram de 30%, em 2004, para pouco menos de 19% em 2014.

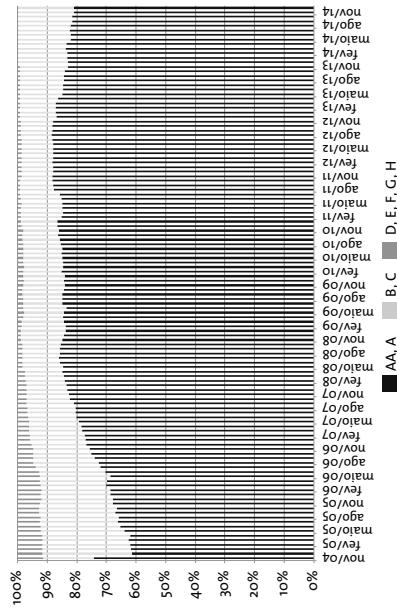
Comportamento semelhante ocorreu no risco de crédito das operações do SFN. Os créditos classificados nos níveis AA e A da escala CMN tiveram aumento de dez pontos percentuais entre o início e o fim da série, ultrapassando 70% do total, enquanto os classificados nos níveis B e C tiveram redução de seis pontos percentuais no mesmo período, atingindo menos de 23% do total. Menor variação foi observada nos créditos classificados nos piores níveis de risco, que no início do período respondiam por mais de 10% dos saldos totais e no fim do período detinham pouco menos de 7% dos saldos totais.

O efeito da melhora do perfil de risco³⁴ dos portfólios ativos dos bancos durante o período se traduz na redução do nível geral de provisões exigidas, um dos possíveis fatores que favoreceram os resultados do setor. Tomando a distribuição registrada dos saldos nos níveis de risco de crédito como base para o cálculo das respectivas PCLDs, foram obtidas curvas para o nível geral de provisões do BNDES e do SFN (com ou sem os saldos do BNDES). O nível da PCLD do BNDES registrou redução de quase 90% enquanto o SFN pouco menos de 30% (ou menos de 20%, caso não sejam computados os saldos do BNDES). No BNDES, o nível de provisão no início da série ultrapassava 4% e no fim, 0,5%. No SFN, o nível de provisão no início da série chegava a pouco menos de 6% (ou 7%, excluindo-se os saldos do BNDES) e no fim, a pouco mais de 4% (ou 5%, excluindo-se os saldos do BNDES).

³⁴ Justifica-se o termo sob o escopo da análise, que se limita ao conjunto de operações ativas, isto é, aquelas ainda não baixadas a prejuízo nas demonstrações financeiras dos agentes.

Gráfico 7

Distribuições mensais do saldo devedor da carteira de crédito e repasses financeiros do BNDES por nível de risco CMN



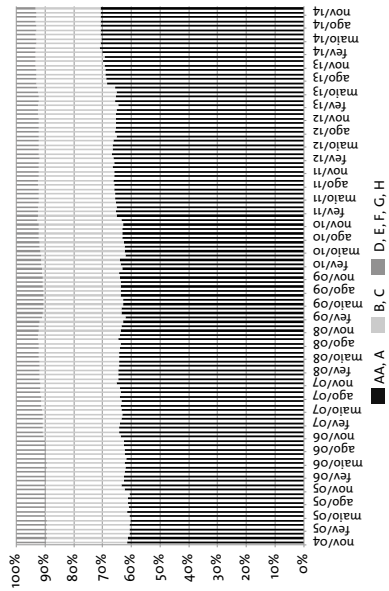
Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES.³⁵

³⁵ Dados internos.

³⁶ Séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

Gráfico 8

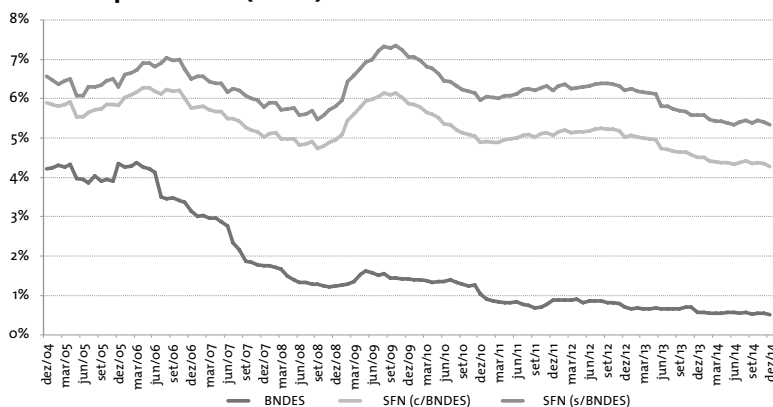
Distribuições mensais do saldo devedor das operações de crédito do SFN por nível de risco CMN



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BCB.³⁶

Gráfico 9

Nível de provisões (PCLD) mensal



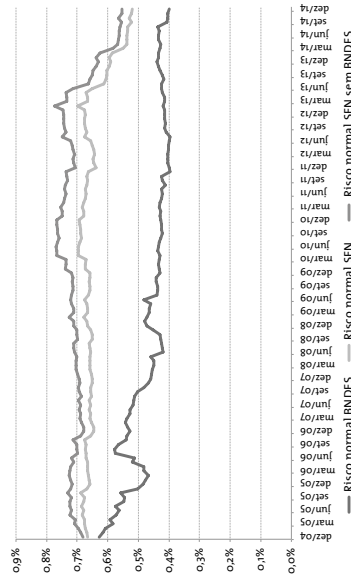
Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.³⁷

Um único fator é capaz de explicar a redução mais intensa do nível de provisões ocorrida no BNDES: o aumento da concentração da exposição nos níveis de menor risco, cujas alíquotas de provisão são bem menores que as demais (a maior alíquota aplicável para operações sem atrasos registrados corresponde a 0,5%). As curvas correspondentes ao nível de risco normal do BNDES e do SFN no período mostram trajetórias que partem de razões PCLD/saldos próximas, apresentam inclinações opostas até meados de 2013 e convergem para os níveis 0,4% (BNDES) e 0,5% (SFN). As curvas correspondentes aos riscos mais elevados (níveis D a H), entretanto, revelam uma redução mais acentuada de provisões no BNDES (devido à redução dos saldos nesses níveis de risco) em comparação ao SFN. Nessa parcela correspondente ao agregado dos níveis mais arriscados da escala, a diferença do grau de provisão entre os agregados do SFN (sem e com os saldos do BNDES) ultrapassa um ponto percentual no fim da série.

³⁷ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

Gráfico 10

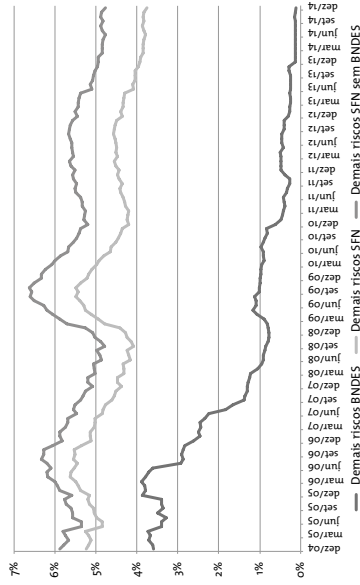
Nível de provisões (PCLD) mensal de risco normal



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.³⁸

Gráfico 11

Nível de provisões (PCLD) mensal de risco superior



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.³⁹

³⁸ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

³⁹ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

Considerando o nível de provisão uma *proxy* para a determinação da EL e, dada a escala de risco do CMN, do nível de risco das carteiras de crédito do BNDES e do SFN, seria possível concluir que, enquanto a carteira do SFN manteve risco acima de C durante toda a série (dado que o nível de provisão total permaneceu acima de 3%), a do BNDES atingiu risco pouco pior a A no fim da série (dado que o nível de provisão total permaneceu entre 0,5% e 1%).

Avaliação da qualidade do crédito do BNDES na última década

A comparação das distribuições dos saldos por níveis de risco das carteiras de crédito dos bancos baseadas nas normas regulatórias brasileiras pode representar uma forma intuitiva de aferir a qualidade desses ativos. Um indicador (discreto) representado pela razão entre as parcelas relativas a cada nível de risco isolado ou agregado de diferentes entidades constituiria a base para a construção de modelos de análise capazes de avaliar as decisões alocativas praticadas pelos agentes, sob a ótica do risco de crédito.

Foram construídos dois indicadores (discretos) para a avaliação da qualidade de crédito do BNDES durante o período em análise: um indicador global por níveis de risco agregados (AA e A; B e C; D a H; e risco normal), que compara a alocação de saldos de operações de crédito observada no BNDES à alocação registrada no SFN; e um indicador restrito por níveis de risco agregados (AA e A; B e C; D a H; e risco normal), que compara a alocação de saldos de operações de crédito observada no BNDES à alocação registrada no SFN, excluindo-se a participação do BNDES.

$$QG_m = \frac{\% SD_{ratings_{BNDES}_m}}{\% SD_{ratings_{SFN}_m}} \quad QR_m = \frac{\% SD_{ratings_{BNDES}_m}}{\% SD_{ratings_{SFN}'_m}}$$

em que: **QG**: qualidade global
QR: qualidade restrita
% SD_{ratings}: parcela (%) do saldo devedor total em dado nível de risco CMN (AA/A; B/C; D/E/F/G/H; e risco normal – AA/A/B/C) do BNDES ou do SFN (com saldos do BNDES incluso) ou do SFN⁷ (sem saldos do BNDES incluso)
m: mês em referência

Para ambos os indicadores, um valor maior que 1 para os níveis de risco normal e agregado AA/A representaria uma alocação relativa menos arriscada do Banco que a alocação do SFN, portanto, de melhor qualidade. Quanto maior o valor, melhor a qualidade. De forma inversa, um valor menor que 1 para o agregado intermediário (B/C) e para o agregado referente aos piores níveis de risco (D/E/F/G/H) também representaria uma alocação relativa menos arriscada do Banco que a alocação do SFN, portanto, de melhor qualidade. Nesse caso, quanto menor o valor, maior a qualidade.

Os resultados obtidos indicam que a qualidade global da carteira de crédito do BNDES no período analisado é superior ao padrão observado no SFN em todos os níveis de risco. A partir do início da série, quando os indicadores dos níveis de risco AA/A e B/C apresentavam valores próximos ao padrão, observa-se um incremento constante no indicador do melhor risco (AA/A) e um decremento, também constante, no indicador do pior risco (D/E/F/G/H). A trajetória do indicador relativo aos níveis intermediários de risco (B/C) alterna períodos de aumento relativo com redução relativa. A migração de operações para diferentes patamares de níveis de risco pode explicar esse comportamento.

Excluindo-se os saldos da carteira de crédito do BNDES dos saldos totais do SFN, são obtidos resultados ainda melhores que os do indicador de qualidade global. Nessa situação, as trajetórias dos diferentes grupamentos de níveis de risco são semelhantes às dos indicadores globais.

Tabela 2

Indicador de qualidade global da carteira de crédito do BNDES
(razão entre valores em %)

	AA, A	B, C	D, E, F, G, H	Risco normal
dez/04	1,0056	1,0665	0,7891	1,0249
jun/05	1,0668	0,9359	0,7748	1,0252
dez/05	1,0705	0,9063	0,8046	1,0218
jun/06	1,1377	0,8108	0,6880	1,0364
dez/06	1,1931	0,6977	0,5248	1,0487
jun/07	1,2560	0,5912	0,4177	1,0559
dez/07	1,2884	0,5057	0,3749	1,0547
jun/08	1,3374	0,4425	0,2262	1,0653
dez/08	1,3336	0,5051	0,1259	1,0738
jun/09	1,3286	0,5229	0,2152	1,0828
dez/09	1,3150	0,5008	0,2406	1,0743
jun/10	1,3661	0,4372	0,2352	1,0673
dez/10	1,3641	0,4154	0,1807	1,0649
jun/11	1,2975	0,5092	0,1554	1,0709
dez/11	1,3230	0,4160	0,1712	1,0695
jun/12	1,3280	0,4139	0,1654	1,0717
dez/12	1,3302	0,4471	0,1231	1,0716
jun/13	1,2900	0,5380	0,1051	1,0697
dez/13	1,1894	0,7099	0,0452	1,0678
jun/14	1,1593	0,7921	0,0358	1,0708
dez/14	1,1445	0,8354	0,0423	1,0697

Tabela 3

Indicador de qualidade restrita da carteira de crédito do BNDES
(razão entre valores em %)

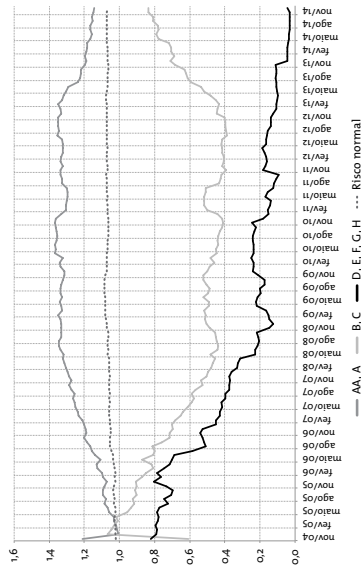
	AA, A	B, C	D, E, F, G, H	Risco normal
dez/04	1,0078	1,0952	0,7286	1,0350
jun/05	1,0922	0,9155	0,7185	1,0343
dez/05	1,0960	0,8791	0,7558	1,0292
jun/06	1,1867	0,7673	0,6291	1,0478
dez/06	1,2619	0,6428	0,4626	1,0634
jun/07	1,3399	0,5374	0,3655	1,0705
dez/07	1,3804	0,4539	0,3276	1,0682
jun/08	1,4433	0,3947	0,1936	1,0806
dez/08	1,4444	0,4535	0,1048	1,0924
jun/09	1,4378	0,4709	0,1822	1,1040
dez/09	1,4356	0,4419	0,2000	1,0960
jun/10	1,5198	0,3784	0,1942	1,0875
dez/10	1,5179	0,3573	0,1472	1,0845
jun/11	1,4092	0,4503	0,1269	1,0915
dez/11	1,4515	0,3586	0,1395	1,0902
jun/12	1,4536	0,3586	0,1356	1,0924
dez/12	1,4606	0,3890	0,0995	1,0927
jun/13	1,3986	0,4788	0,0848	1,0900
dez/13	1,2532	0,6586	0,0360	1,0877
jun/14	1,2110	0,7503	0,0285	1,0916
dez/14	1,1928	0,7985	0,0333	1,0910

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.⁴⁰

⁴⁰ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

Gráfico 12

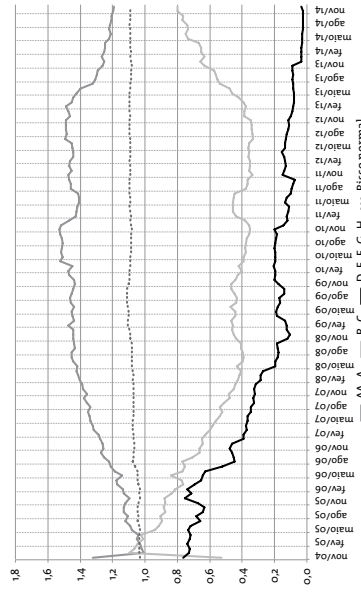
Evolução do indicador de qualidade global da carteira de crédito do BNDES (razão entre valores em %)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.⁴¹

Gráfico 13

Evolução do indicador de qualidade restrita da carteira de crédito do BNDES (razão entre valores em %)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.⁴²

41 BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

42 BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

Considerando-se a qualidade da carteira de crédito do BNDES medida pelo nível de risco normal (AA a C) – indicador mais adequado para esse tipo de avaliação – observa-se que se mantém em torno de 7% acima do patamar do SFN desde 2011 (ou 9%, caso se prefira o indicador de qualidade relativa).

Ao comparar-se os indicadores global e restrito em cada nível de risco verifica-se o efeito do cômputo dos saldos do BNDES no SFN. Enquanto a diferença entre os indicadores dos níveis de risco normal é mínima, entre 0,7% e 2%, a dos indicadores dos níveis de risco agregados atinge, em diversos períodos, valores relevantes. Ainda assim, por qualquer critério, fica explícita a melhor alocação das operações da carteira do BNDES entre os níveis de riscos frente à distribuição existente no SFN.

Tabela 4

Diferença (%) entre o indicador de qualidade restrita e o indicador de qualidade global

	AA, A	B, C	D, E, F, G, H	Risco normal
dez/o4	0,220%	2,688%	-7,662%	0,989%
jun/o5	2,381%	-2,183%	-7,269%	0,887%
dez/o5	2,383%	-3,002%	-6,063%	0,726%
jun/o6	4,307%	-5,369%	-8,557%	1,104%
dez/o6	5,774%	-7,874%	-11,845%	1,397%
jun/o7	6,685%	-9,097%	-12,478%	1,387%
dez/o7	7,141%	-10,252%	-12,622%	1,280%
jun/o8	7,913%	-10,805%	-14,395%	1,439%

(Continua)

(Continuação)

	AA, A	B, C	D, E, F, G, H	Risco normal
dez/08	8,310%	-10,218%	-16,738%	1,727%
jun/09	8,224%	-9,938%	-15,361%	1,953%
dez/09	9,178%	-11,758%	-16,854%	2,023%
jun/10	11,258%	-13,463%	-17,452%	1,895%
dez/10	11,280%	-13,998%	-18,575%	1,841%
jun/11	8,608%	-11,563%	-18,366%	1,925%
dez/11	9,708%	-13,791%	-18,502%	1,940%
jun/12	9,458%	-13,373%	-18,022%	1,926%
dez/12	9,796%	-12,995%	-19,153%	1,971%
jun/13	8,419%	-11,008%	-19,330%	1,902%
dez/13	5,363%	-7,230%	-20,415%	1,857%
jun/14	4,460%	-5,279%	-20,539%	1,936%
dez/14	4,224%	-4,412%	-21,171%	1,993%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de BNDES e BCB.⁴³

Conclusão

Ao analisar-se a evolução dos atributos de crédito das operações do BNDES ao longo do período 2004-2014 e dos indicadores de qualidade global e restrita da carteira de crédito do BNDES, algumas conclusões podem ser elaboradas:

⁴³ BNDES: dados internos e BCB: séries 11717, 11718, 11719, 11720, 11721, 11722, 11723, 11724 e 11725 do Sistema Gerenciador de Séries Temporais – versão 2.1 (SGS).

- (i) O crescimento do volume de crédito do BNDES, menor que o do SFN, foi acompanhado de melhoria (crescente) da distribuição de saldos nos níveis de risco estabelecidos pela norma regulatória (aumento significativo dos saldos nos melhores níveis de risco e redução significativa dos saldos nos piores níveis de risco).
- (ii) A carteira de crédito do BNDES apresenta qualidade superior ao agregado do SFN, apesar de suas características (crédito de longo prazo destinado ao investimento) e das limitações de escopo impostas pela Resolução 2.682/1999, especialmente em relação à não influência do prazo das operações na classificação do risco de crédito.
- (iii) Considerando a alocação relativa do agregado de maior risco (D, E, F, G e H) ao longo do período analisado, houve uma redução acentuada da exposição a operações de crédito mais arriscadas. Tal trajetória declinante também pode ser observada no comportamento do índice de inadimplência do BNDES.
- (iv) Há indícios de transição de saldos do agregado de menor risco (AA e A) para o agregado de risco intermediário (B e C) nos últimos anos.
- (v) Com base no nível de provisão, o nível de risco da carteira de crédito do BNDES poderia ser classificado entre A e B na escala CMN nos últimos anos da série.

Ressalta-se que o escopo da análise limita-se à trajetória, ao longo de uma década, da distribuição dos saldos devedores nos níveis de risco definidos pela norma regulatória em vigor. Outros aspectos capazes de influenciar a qualidade do crédito, mormente aqueles relacionados à exposição (grau de concentração, exposição setorial,

limites prudenciais e outros), não foram endereçados neste estudo. Limitado a tal escopo, a evidência proporcionada pelos dados apresentados aponta para um comportamento prudente e seletivo, resultante de políticas operacionais, financeiras e de crédito efetivas aplicadas durante o período em análise. Como afirmado anteriormente, a carteira ativa de crédito do BNDES espelha uma oferta de crédito executada sob um grau elevado de exigências a cumprir, mesmo em períodos contracíclicos.

Devido ao escopo limitado deste estudo, julga-se que as questões associadas ao risco de crédito e à regulação bancária não circunscritas nesse escopo capazes de impactar a qualidade do crédito aprofundariam o diagnóstico formulado. Assim, como futura extensão deste estudo, pretende-se explorar as questões atinentes à exposição pela ótica de risco de crédito.

Referências

ANNIBAL, C. A. Inadimplência do setor bancário brasileiro: uma avaliação de suas medidas. *Trabalhos para discussão* – Banco Central do Brasil, Brasília, n. 192, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). *Circular 319*, de 27 de maio de 1976.

_____. *Circular 321*, de 8 de dezembro de 1976.

_____. *Resolução 2.099*, de 26 de agosto de 1994.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. *Core principles for effective banking supervision*. Basel: Bank for International Settlements, 1997.

_____. *International convergence of capital measurement and capital standards*. Basel: Bank for International Settlements, 1988.

_____. *International convergence of capital measurement and capital standards: a revised framework*. Basel: Bank for International Settlements, 2006.

_____. *An explanatory note on the Basel II IRB risk weight functions*. Basel: Bank for International Settlements, 2005.

_____. *Sound practices for loan accounting and disclosure*. Basel: Bank for International Settlements, 1999.

BIKKER, J. A.; HU, H. Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new Basel capital requirements. *Research Series Supervision*, n. 39, 2001.

BIKKER, J. A.; METZEMAKERS, P. A. J. Bank provisioning behaviour and procyclicality. *DNB Staff Reports 2003*, n. 111, 2003.

BORIO, C.; LOWE, P. To provision or not to provision. *BIS Quarterly Review*, Sep. 2001.

CASTRO, L. B. de Regulação financeira: discutindo os acordos de Basiléia. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 28, p. 277– 304. , 2007.

CAVALLO, M.; MAJNONI, G. Do banks provision for bad loans in good times? Empirical evidence and policy implications. In: LEVICH, R. M.; MAJNONI, G.; REINHART, C. *Ratings, rating agencies and the global financial system*. [S.l.]: Springer, 2002.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN). *Resolução 1.423*, de 27 de novembro 1987.

_____. *Resolução 1.748*, de 31 de agosto de 1990.

_____. *Resolução 2.099*, de 26 de agosto de 1994.

_____. *Resolução 2.682*, de 21 de dezembro de 1999.

_____. *Resolução 2.844*, de 29 de junho de 2001

FREIXAS, X.; ROCHET, J. *Microeconomics of banking*. 2. ed. Cambridge: The MIT Press, 2008.

LIMA, J. C. C. de O. A importância de conhecer a perda esperada para fins de gerenciamento do risco de crédito. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, p. 271 – 302, 2008.

MATTHEWS, K.; THOMPSON, J. *The economics of banking*. [S.l.]: John Wiley & Sons. Inglaterra, 2008.

STEPHANOU, Constantinos; MENDOZA, Juan Carlos. Credit risk measurement under Basel II: an overview and implementation issues for developing countries. World Bank Policy Research Working Paper, n. 3556, 2005.

SYLLA, Richard. A historical primer on the business of credit ratings. In: CONFERENCE THE ROLE OF CREDIT REPORTING SYSTEMS IN THE INTERNATIONAL ECONOMY. Washington: World Bank, 2001. Disponível em: <http://www1.worldbank.org/finance/assets/images/Historical_Primer.pdf>. Acesso em: 14 out. 2015.

TREACY, W. F.; CAREY, M. Credit risk rating systems at large US banks. *Journal of Banking & Finance*, n. 24, p.167–201, 2000.