



ISSN 2176-8102

Relatório de Estabilidade Financeira

Volume 16 | Número 1 | Abril 2017



ISSN 2176-8102
CNPJ 00.038.166/0001-05

Relatório de Estabilidade Financeira

Volume 16 | Número 1 | Abril 2017

Relatório de Estabilidade Financeira

Publicação semestral do Banco Central do Brasil (BCB)

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Estabilidade Financeira, volume 16, nº 1.

Eventuais divergências entre dados e totais ou variações percentuais são provenientes de arredondamentos.

Não são citadas as fontes das tabelas e dos gráficos de autoria exclusiva do Banco Central do Brasil.

Atendimento ao Cidadão

Banco Central do Brasil
SBS – Quadra 3 – Bloco B – Edifício-Sede – 2º subsolo
70074-900 Brasília – DF
Telefone: 145 (custo de ligação local)
Internet: <<http://www.bcb.gov.br/?ATENDIMENTO>>

Sumário

Prefácio	5
Sumário executivo	6
1 Panorama do sistema financeiro	10
1.1 Liquidez	10
1.2 Crédito	14
1.3 Rentabilidade	22
1.4 Solvência	24
1.5 Testes de estresse de capital	25
1.5.1 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas	26
1.5.2 Análise de sensibilidade	28
1.5.3 Simulação de contágio direto interfinanceiro	29
1.5.4 Atualização dos impactos do setor real no Sistema Financeiro Nacional – Lava Jato	30
1.6 Infraestruturas do mercado financeiro sistemicamente importantes	30
2 Temas selecionados	39
2.1 Panorama do setor privado não financeiro	39
2.1.1 Perfil de endividamento	39
2.1.2 Balanços financeiros	40
2.1.3 Panorama econômico-financeiro das empresas de capital aberto	41
2.2 Exposição do Sistema Financeiro Nacional a entes subnacionais e potenciais impactos para a estabilidade financeira	43
2.3 Impactos potenciais da mudança no governo dos Estados Unidos da América	48
2.4 Aperfeiçoamento dos instrumentos mitigadores para o risco de crédito	51
2.5 Segmentação do Sistema Financeiro Nacional para aplicação proporcional de regras prudenciais	52
2.6 Vedação para a contratação de operações compromissadas com lastro em títulos de emissão ou aceite de instituições ligadas ou de instituições integrantes do mesmo conglomerado	54
Boxes	
Pesquisa Estabilidade Financeira	33
Trabalhos para Discussão que versam sobre estabilidade financeira	57

Apêndice	58
Anexo	63
Conceitos e metodologias	63
Conceitos e metodologias – Estresse de capital	65

Anexo estatístico

Comparativo internacional (G20) – Indicadores de Solidez Financeira (FSIs)	
Matriz de migração de classificação de crédito – SFN	
Composição do sistema financeiro (em ativos financeiros)	
Composição da carteira dos fundos ICVM555 não cotas	
Evolução dos níveis de concentração – Segmento bancário – Índice de Herfindahl-Hirschman – IHH	
Evolução dos níveis de concentração – Segmento bancário – Razão de concentração dos quatro maiores participantes – RC4	
Gráficos e tabelas do corpo do relatório	

Prefácio

O Relatório de Estabilidade Financeira (REF) é uma publicação semestral do Banco Central do Brasil (BCB) que apresenta panorama da evolução recente e perspectivas da estabilidade financeira no Brasil, com foco nos principais riscos, nas medidas que estão sendo adotadas para mitigá-los e na avaliação da resiliência do sistema financeiro brasileiro. A presente edição concentra-se no segundo semestre de 2016, destacando eventos mais recentes, quando pertinente.

O BCB define estabilidade financeira como a manutenção, ao longo do tempo e em qualquer cenário econômico, do regular funcionamento do sistema de intermediação financeira entre famílias, empresas e governo.

A partir desta edição, o REF passa por reformulação de estrutura e de conteúdo, buscando maior foco em riscos à estabilidade financeira, seus mitigadores e resiliência, com abordagem prospectiva.

O relatório é constituído por dois capítulos. O Capítulo 1 – Panorama do sistema financeiro – apresenta uma análise dos riscos relacionados a liquidez, crédito, rentabilidade e solvência, dos testes de estresse de capital e seus reflexos sobre a situação de solvência das instituições, e do funcionamento das infraestruturas do mercado financeiro sistemicamente importantes. O Capítulo 2 – Temas selecionados – versa sobre assuntos relevantes, e não necessariamente recorrentes, que podem ter reflexos sobre a estabilidade financeira no Brasil.

Esta edição apresenta também um box que trata da mais recente Pesquisa Estabilidade Financeira (PEF), que avalia a percepção das entidades reguladas sobre os riscos à estabilidade financeira.

No Anexo estatístico, são relacionados dados de interesse sobre o relatório e sobre a estabilidade financeira. O Anexo estatístico encontra-se no mesmo endereço eletrônico em que está disponível o REF, <www.bcb.gov.br/?relestab>. Adicionalmente, algumas séries temporais relacionadas à estabilidade financeira (Índice de Basileia – IB, ativos líquidos sobre passivos de curto prazo, índice de inadimplência e retorno sobre patrimônio líquido, por exemplo) podem ser encontradas em <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTeLaLocalizarSeries>>.

Sumário executivo

O Brasil tem enfrentado quedas do Produto Interno Bruto (PIB) desde o segundo trimestre de 2014. As consequências desse período turbulento não têm se propagado de forma tão acentuada para o sistema financeiro. Nada obstante, verificou-se a materialização de alguns riscos ao longo de 2016. Ainda assim, o sistema mantém resiliência para auxiliar no retorno do crescimento da economia. Mais recentemente, houve melhora na expectativa dos agentes em relação ao risco para a estabilidade financeira para o curto e médio prazo.

- A queda da atividade econômica impactou negativamente o desempenho de parte dos setores da economia voltados para o mercado interno. Como consequência, por exemplo, os requerimentos de recuperação judicial em 2016 foram recordes na série iniciada em 2012. Esse cenário contribuiu para deterioração na carteira de crédito a empresas não financeiras nos últimos doze meses.
- A qualidade da carteira de crédito a pessoas físicas também piorou, mas tendências favoráveis, na margem, para as condições de emprego e renda trazem perspectivas de melhorias à frente.
- Embora o Sistema Financeiro Nacional (SFN) possua exposição a entes subnacionais, cuja capacidade financeira agravou-se em 2016, ele está adequadamente preparado para suportar eventuais perdas. Além disso, ações reparadoras para as finanças dos estados estão sendo discutidas com a União.
- Não obstante a redução do crédito e o aumento de provisão terem provocado redução da rentabilidade, os resultados dos testes de estresse demonstram a resiliência do sistema financeiro, que dispõe de liquidez e capital suficientes para absorver choques.
- Quanto aos efeitos da Operação Lava Jato no SFN, a atualização das simulações de contágio mostra um resultado em linha com o apresentado no REF de outubro de 2015, sem que nenhuma instituição ficasse insolvente.

A materialização do risco de crédito a empresas tem sido desafiadora para a estabilidade financeira no período recente. A queda do crescimento da carteira aprofundou-se com o declínio da atividade econômica, as altas taxas de juros e a maior seletividade por parte das instituições financeiras. No curto prazo, o estoque de crédito deve continuar em declínio, e os ativos problemáticos, em ascensão. O sistema bancário tem demonstrado estar preparado para lidar com esse cenário complexo e para se ajustar a eventual aumento de risco.

- Os ativos problemáticos na carteira de pessoas jurídicas cresceram em consequência da materialização do risco de crédito. Esses ativos representavam cerca de 4% do crédito concedido a empresas em dezembro de 2014 e, em dezembro de 2016, atingiram mais de 8%. Ao mesmo tempo, baixas para prejuízo ocorreram de forma intensa em 2016 e atingiram o maior nível desde 2011.
- O risco materializou-se principalmente no crédito concedido a grandes corporações. O aumento de requerimentos de recuperação judicial e o volume de operações com empresas em dificuldade financeira reforçam a percepção de que o risco de crédito a corporações permanecerá elevado no curto prazo.

- Apesar da materialização do risco, a provisão para cobertura de ativos problemáticos tem aumentado e está compatível com o perfil de risco dessas carteiras, o que minimiza a possibilidade de dano à estabilidade do sistema.
- A queda da taxa básica de juros da economia (Selic) representará um alívio para as empresas não financeiras, pois parte dos passivos é indexada à taxa do Certificado de Depósito Interbancário (CDI). Além disso, a melhoria das perspectivas econômicas terá, de forma geral, um impacto positivo para a situação financeira das empresas.

O ambiente corporativo em 2016 repercutiu em piora no emprego, com reflexos negativos no crescimento e no risco da carteira de crédito às famílias...

- Os ativos problemáticos da carteira de pessoas físicas atingiram o maior nível desde 2013, embora com ritmo de crescimento marginal decrescente, o que sugere que o pico de materialização de risco está próximo.
- A qualidade da carteira pode apresentar melhora no curto prazo em razão da maior participação das modalidades de menor risco, da pré-inadimplência relativamente estável e das condições de emprego, de renda e de expectativas marginalmente mais favoráveis.

... e resultou na queda da arrecadação, com reflexos nos entes subnacionais.

- Essa queda tem colocado desafios para vários entes subnacionais. Exemplo disso é a relação divulgada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) que classifica um conjunto de estados e municípios como em situação financeira “fraca” ou pior.
- Testes de estresse simulando eventual *default* desses entes em situação financeira “fraca” ou pior, de seus servidores, de suas respectivas redes de fornecedores e empregados, representaria uma necessidade de apenas 2,9% do Patrimônio de Referência (PR) do sistema para que todas as instituições financeiras cumprissem os requerimentos mínimos regulatórios de capital.

O período creditício desafiador, com redução da carteira de crédito e aumento das provisões, culminou em piora na rentabilidade. Contudo, há perspectiva de estabilização para a rentabilidade em 2017, fruto da recuperação da margem de crédito.

- A elevação da margem de crédito deve se manter a curto e médio prazo, impulsionada pela redução do custo de captação, pelo arrefecimento da necessidade de novas provisões e pela maior rentabilidade do estoque de crédito, fruto do aumento da participação das operações concedidas a taxas mais elevadas nos últimos dois anos.
- Outras medidas que também poderão contribuir para a melhora da rentabilidade estão relacionadas i) à contenção de despesas administrativas, em decorrência dos planos de reestruturação dos bancos públicos; ii) ao contínuo incremento de rendas de tarifas, seguros e cartões; e iii) a uma eventual redução na trajetória contracionista do crédito.

A estabilidade financeira depende da resiliência das instituições para absorver riscos e choques. Nesse sentido, o sistema bancário apresenta sólidos índices de capitalização e baixa alavancagem, tanto em relação à regulação atual quanto àquela prevista para 2019, de acordo com as regras de Basileia III.

- Instituições que representam 99,6% dos ativos possuem Índice de Capital Principal (ICP), apurado conforme regras de Basileia III para 2019, acima de 7,0%.
- A Razão de Alavancagem (RA) atual de 7,6% e a que considera a regulação prevista para 2019 permanecem superiores ao requerimento mínimo previsto de 3,0%.

- Em linha com a evolução positiva dos índices de solvência, a necessidade de capital projetada para as instituições que não atenderiam aos requerimentos em 2019 reduziu-se 29,8% no segundo semestre e representa 3,6% do PR projetado do sistema.

A liquidez não é fonte de preocupação. O colchão de liquidez dos bancos, formado principalmente por títulos públicos federais, é robusto para suportar eventuais choques no curto prazo. Os ativos de longo prazo vêm sendo integralmente financiados por recursos estáveis, o que mantém o equilíbrio estrutural.

- O excesso de ativos líquidos elevou o Índice de Liquidez (IL) do sistema bancário para 2,36, o maior desde 2012. O perfil de captações pouco dependente de contrapartes sujeitas a resgatar em situações de corrida mantém baixo o risco de liquidez mesmo em uma rápida retomada do crédito.
- A liquidez está bem distribuída entre as instituições, e aquelas de maior porte aumentaram os índices tanto de curto quanto de longo prazo.
- A dependência de *funding* do exterior mantém-se baixa, e não há indícios de elevação. No segundo semestre de 2016, houve redução nominal, em dólares, de 22,4% da participação das captações mantidas no exterior e de 3,8% nas captações internalizadas no Brasil.

Os resultados dos testes de estresse demonstram que o sistema bancário está resiliente para absorver choques, apesar da piora nos indicadores econômicos. A necessidade de capital para reenquadramento regulatório seria relevante apenas em cenários extremamente severos.

- Ao projetar cenários adversos por cinco trimestres de contínua deterioração macroeconômica, a necessidade estimada de capital para evitar desenquadramento regulamentar e limitações na distribuição de lucros seria inferior a 5,0% do PR atual.
- O sistema mantém baixas exposições líquidas em relação a taxa de juros ou variação cambial. Assim, choques nesses fatores de risco não resultam em impactos relevantes na capitalização das instituições financeiras.
- Aumentos abruptos no nível de inadimplência, mesmo superiores aos maiores historicamente verificados, seriam absorvidos pela base de capital.
- As infraestruturas do mercado financeiro (IMF) sistemicamente importantes têm funcionado de forma eficiente e segura. As análises de *backtesting* para os sistemas de compensação e liquidação de transações com títulos, valores mobiliários, derivativos e moeda estrangeira, nos quais há uma entidade atuando como contraparte central (CPC), têm apresentado resultados satisfatórios. A expectativa é de não haver perturbações na liquidação de pagamentos e de que o cenário de distribuição de liquidez intradia permaneça confortável e garantindo a fluidez dos pagamentos, sem riscos para a estabilidade financeira.

Fatores externos não têm provocado consequências relevantes para a estabilidade financeira no Brasil, mas o ambiente permanece incerto e demanda atenção.

- As taxas de juros em dólar dos títulos soberanos brasileiros declinaram, refletindo a redução do risco soberano brasileiro.
- O Banco Central do Brasil (BCB) permanece atento ao cenário internacional. Entre os riscos estão a possibilidade de o banco central americano (*Fed*) acelerar o ritmo de elevação das taxas de juros de curto prazo (*Fed funds*) e de os Estados Unidos adotarem medidas protecionistas que aumentem a aversão ao risco nos mercados financeiros globais ou reduzam a corrente de comércio internacional.

Apesar do cenário econômico desafiador, a percepção do mercado é que houve redução significativa na probabilidade de ocorrência de um evento de alto impacto no sistema financeiro tanto no curto (próximos doze meses) quanto no médio prazo (entre um e três anos à frente).

- Pesquisa conduzida pelo BCB demonstra que a inadimplência é o principal fator de risco à estabilidade financeira, na percepção dos executivos responsáveis pelo gerenciamento estratégico de riscos das instituições financeiras. Incertezas políticas, ressaltadas em 2015, perderam força em 2016, mas ainda são citadas por aproximadamente metade das instituições.
- Problemas fiscais, sequer citados em 2012, vêm adquirindo importância desde 2013 e se tornaram relevantes em dezembro de 2016. Comentários espontâneos associam esse risco à possibilidade de entes subnacionais tornarem-se inadimplentes.
- O índice de confiança no sistema financeiro aumentou consideravelmente ao longo de 2016, aproximando-se dos índices observados em 2012. As instituições consideram que o sistema dispõe de mecanismos adequados para lidar com eventos de crise severa, e os instrumentos à disposição do BCB para antecipar-se a esses obstáculos e/ou mitigá-los são classificados como satisfatórios.

Nesse contexto, no horizonte próximo não se vislumbra risco associado ao crescimento excessivo ou generalizado do crédito. Assim, o Comef, no exercício de suas atribuições previstas na Circular nº 3.827, de 30 de janeiro de 2017, decidiu, em 9 de março de 2017, manter o ACCP_{Brasil} em 0%.

- O crédito amplo apresentou crescimento nominal negativo, e a relação crédito/PIB passou a crescer menos do que sua tendência de longo prazo. Em complemento, há uma tendência de monetização das carteiras de crédito com potencial redução da intermediação financeira.
- As perspectivas de curto prazo são de que o crescimento das operações de crédito permaneça no campo negativo, principalmente pelo processo de redução no endividamento das empresas.
- O sistema apresenta elevada margem de capital econômico, suficiente para a absorção de perdas no horizonte avaliado.

O BCB e o Conselho Monetário Nacional (CMN) estão empenhados em aprimorar a regulação para ampliar a eficiência e a resiliência do SFN e promover maior conformidade a padrões regulatórios internacionais. Nesse sentido, foram adotadas as seguintes medidas:

- Aperfeiçoamento do arcabouço prudencial referente ao reconhecimento de instrumentos mitigadores do risco de crédito na apuração do requerimento de capital regulamentar para ampliar o rol de mitigadores aceitos e introduzir o conceito de abordagem abrangente, o qual reduz a exposição em razão do valor atribuído ao colateral financeiro.
- Segmentação das instituições atuantes no SFN, de acordo com o porte, a atividade internacional e o perfil de risco. Os padrões do Comitê de Basileia para Supervisão Bancária serão aplicados integralmente somente aos bancos sistemicamente importantes ou com atividade internacional relevante. A aplicação desses padrões às demais instituições poderia implicar em custos excessivos que não necessariamente resultariam em maior solidez.
- Vedação à realização de operações compromissadas com títulos de emissão ou aceite de instituições ligadas ou integrantes do mesmo conglomerado prudencial para mitigar a possibilidade de contratação de operações em que o valor dos títulos utilizados como lastro tenha alta correlação com o risco de crédito da contraparte tomadora de liquidez (*wrong way risk*).
- Emprego de ações para incentivar a adimplência e as garantias, a diminuição de custos administrativos, o aumento da concorrência e a redução de subsídios cruzados. Essas e outras medidas estão na Agenda BC+, que detalha as ações já implementadas, os estudos em andamento e os passos para o futuro (www.bcb.gov.br/?BCMAIS).

Panorama do sistema financeiro¹

1.1 Liquidez

O risco de liquidez do sistema bancário encontra-se em níveis baixos, cenário que tende a perdurar mesmo que ocorra uma retomada mais vigorosa em 2017 dos investimentos em ativos de baixa liquidez, como operações de crédito. A capacidade do sistema em suportar choques de liquidez no curto prazo encerrou o ano de 2016 em patamar historicamente alto, principalmente devido à elevação dos ativos de alta liquidez no balanço dos bancos no segundo semestre. O risco de liquidez no longo prazo permanece em nível adequado, estável em relação ao primeiro semestre. Portanto, sob diversos horizontes, o risco de liquidez do sistema não representa preocupação relevante.

Esse movimento de aumento do colchão de liquidez dos bancos já perdura desde meados do segundo semestre de 2015 e deve continuar ao longo dos próximos meses, considerando um cenário de continuidade do baixo ritmo de concessões de crédito e a valorização do estoque dos Títulos Públicos Federais (TPF). A valorização decorre da incorporação dos juros embutidos e, em menor escala, da elevação dos preços de mercado dos títulos prefixados, por conta da redução das taxas de juros futuros decorrentes da melhoria das perspectivas para a economia e da expectativa de continuidade do ciclo de cortes da taxa Selic. No segundo semestre, os ativos líquidos cresceram R\$80 bilhões, o que corresponde a

1/ Destaque-se que, para efeito das seções 1.3 Rentabilidade, 1.4 Solvência e 1.5 Testes de estresse de capital, o escopo das análises é o conglomerado prudencial definido na Resolução nº 4.280, de 31 de outubro de 2013, ao qual são aplicados, desde 1º de janeiro de 2015, os requerimentos mínimos de capital, conforme a Resolução nº 4.193, de 1º de março de 2013. Na seção 1.1 Liquidez, o escopo das análises é o sistema bancário, aqui constituído pelas instituições Banco Comercial (BC), Banco Múltiplo (BM), Caixa Econômica, Banco de Câmbio e Banco de Investimento (BI) e pelos conglomerados financeiros compostos por ao menos uma dessas modalidades de instituições. Em 1.2 Crédito, o escopo das análises é o Sistema Financeiro Nacional (SFN).

Gráfico 1.1.1 – Índice de Liquidez

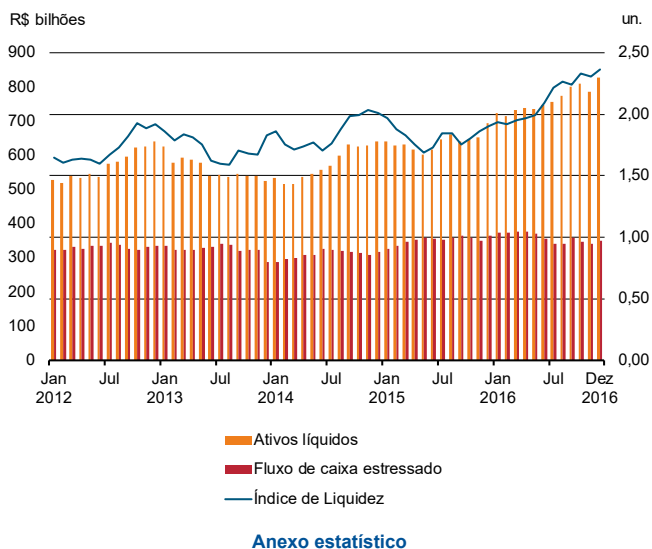
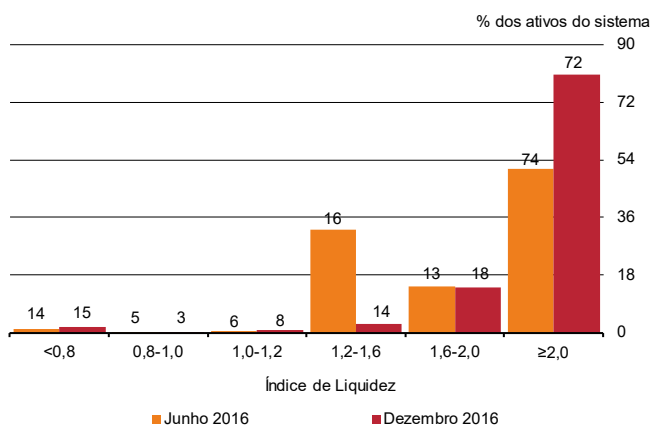


Gráfico 1.1.2 – Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez^{1/}



1/ Os valores sobre as barras referem-se ao número de instituições financeiras com Índice de Liquidez pertencente ao intervalo correspondente.

Anexo estatístico

uma variação de 11%, acima da taxa Selic, que acumulou 6,8% no mesmo período.

Por outro lado, a estimativa de saída de recursos do sistema bancário em eventos de estresse² permaneceu praticamente estável na segunda metade de 2016, com redução de R\$7,0 bilhões, queda nominal de 2%. Assim, o Índice de Liquidez (IL)³ agregado do sistema subiu de 2,10 para 2,36 ao final do segundo semestre, ponto máximo da série calculada pela metodologia atual, que se inicia em 2012 (Gráfico 1.1.1). Não se espera redução relevante desse indicador no médio prazo, considerando o excesso de liquidez e uma vez que os bancos tendem a manter uma baixa exposição ao risco de mercado e o perfil de suas captações pouco dependente de contrapartes de atacado, consideradas mais sujeitas a resgate sob uma situação de corrida bancária⁴.

Individualmente, as instituições aumentaram sua liquidez de curto prazo (Gráfico 1.1.2), com destaque para as de grande porte. No fechamento de 2016, 81% dos ativos do sistema bancário estavam em balanços de bancos que possuíam mais que o dobro de ativos líquidos necessários para suportar uma crise de liquidez ($IL \geq 2$). Enquanto isso, reduziu de 19 para 18 o número de bancos com IL inferior a 1. Tais instituições possuem baixa representatividade em termos de ativos totais, e, portanto, teriam impacto reduzido sob o sistema financeiro, na eventualidade de enfrentarem problemas de liquidez.

Na avaliação do risco de liquidez estrutural, a composição dos ativos e passivos dos bancos continua indicando a manutenção de um perfil de *funding* adequado, minimizando o risco de futuros problemas de liquidez. Os ativos de longo prazo – sendo o principal a carteira

- 2/ Os eventos de estresse simulam fuga de depósitos de varejo e atacado, saída de recursos por exposição ao risco de mercado e não renovação de passivos contratados, considerando o horizonte de trinta dias. Para detalhes da definição do fluxo de caixa estressado, ver anexo Conceitos e metodologias, item a, ii.
- 3/ O IL mensura se os bancos possuem ativos líquidos suficientes para cobrir suas necessidades de caixa de curto prazo em cenário de estresse hipotético. Instituições com IL superior a 1 possuem ativos líquidos suficientes para esse cenário. Para detalhes da definição da métrica, ver anexo Conceitos e metodologias, item a.
- 4/ A vedação de captações realizadas por meio de operações compromissadas com títulos de emissão ou aceite de instituições ligadas ou de instituições integrantes do mesmo conglomerado prudencial, conforme mencionado na seção 2.6, e a migração esperada para instrumentos mais tradicionais de captação não provocam alterações relevantes no risco percebido sobre esses recursos, tendo em vista que, em geral, o risco está mais relacionado a fatores ligados ao comportamento dos diferentes tipos de clientes, ao montante aplicado e à existência de seguro depósito, sendo menos influenciado pelo tipo de instrumento de captação, exceto quando este, de fato, apresenta um colateral de boa qualidade e pouco correlacionado com o risco de crédito do tomador de recursos.

de crédito – vêm sendo integralmente financiados por recursos estáveis – compostos em suma pelo capital, pelas captações de longo prazo sem possibilidade de resgate e pelas de curto prazo pulverizadas com clientes de varejo – o que minimiza o risco do descasamento estrutural de prazos entre ativos e passivos gerar problemas de liquidez.

A razão entre esses componentes, que resulta no Índice de Liquidez Estrutural (ILE)⁵, encerrou 2016 em 1,07, com discreta elevação de 0,01 p.p. em relação ao primeiro semestre (Gráfico 1.1.3). Esse movimento é reflexo do crescimento nominal dos recursos estáveis (+1,1%) marginalmente maior que dos ativos que necessitam de um *funding* estável (+0,5%) no segundo semestre.

A folga de recursos estáveis, de R\$243 bilhões ao fim de 2016, representava 20% da carteira de crédito de longo prazo originada com recursos livres, indicando que as fontes atuais de recursos estáveis dos bancos devem permanecer em patamar suficiente para financiar um aumento do nível de concessões sem representar risco à estabilidade financeira.

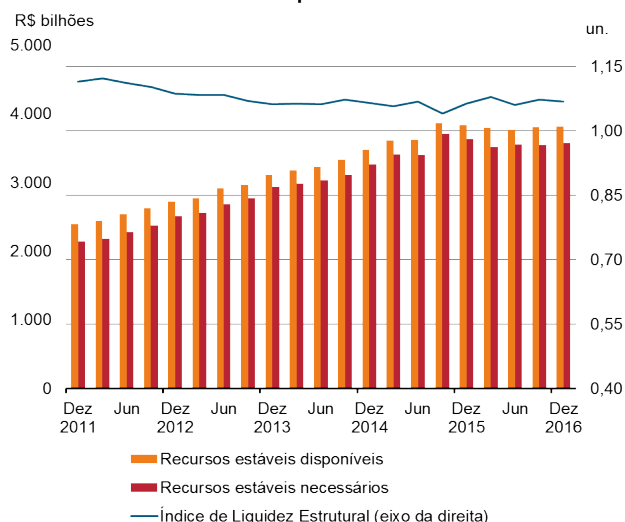
O *funding* doméstico representava 94,2% dos recursos estáveis dos bancos em dezembro de 2016, ante a 93,8% em junho de 2016. Percebe-se aumento da participação de captações com vencimento acima de um ano e elevação dos depósitos de varejo dentre o passivo doméstico total, aumentando a estabilidade desse *funding*. Ademais, houve redução de passivos considerados não estáveis, como valores a pagar em operações de derivativos. No curto prazo, não se espera mudança significativa desfavorável na participação do *funding* interno.

A dependência de *funding* estável do exterior, portanto, se mantém baixa, e não há indicativo de elevação. Eventual aumento do risco Brasil ou maior retração econômica interna e/ou externa podem intensificar esse movimento de redução da representatividade das captações externas, sem, entretanto, afetar a liquidez estrutural do sistema.

Analisando-se o *funding* externo total, no segundo semestre de 2016, em dólares, observa-se redução da participação das captações mantidas no exterior em 22,4% e redução mais discreta das captações internalizadas no Brasil, 3,8% (Gráficos 1.1.4 e 1.1.5).

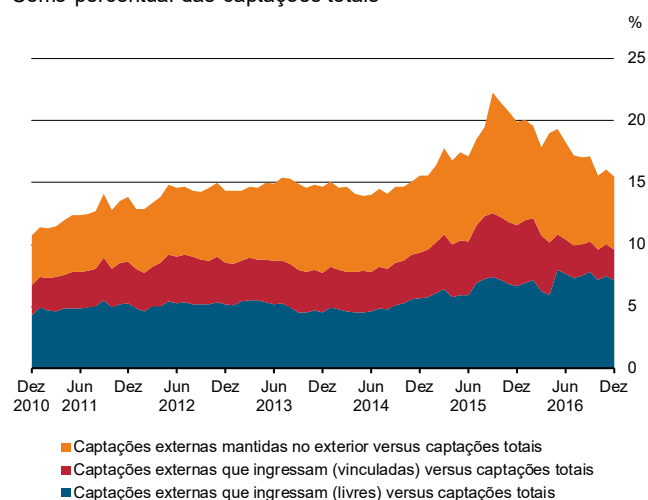
5/ O ILE tem como objetivo mensurar se os bancos possuem fontes suficientemente estáveis de recursos para financiar suas atividades de longo prazo. Assim, instituições com ILE igual ou superior a 1 são menos suscetíveis a futuros problemas de liquidez. Para detalhes da definição da métrica, ver anexo Conceitos e metodologias, item b.

Gráfico 1.1.3 – Índice de Liquidez Estrutural



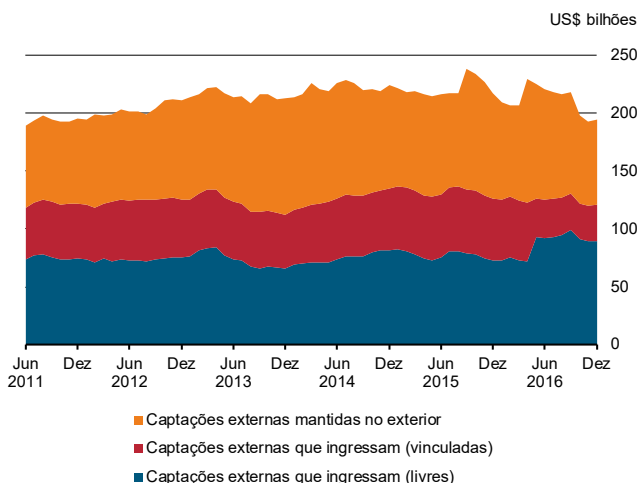
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.4 – Perfil das captações externas
Como percentual das captações totais



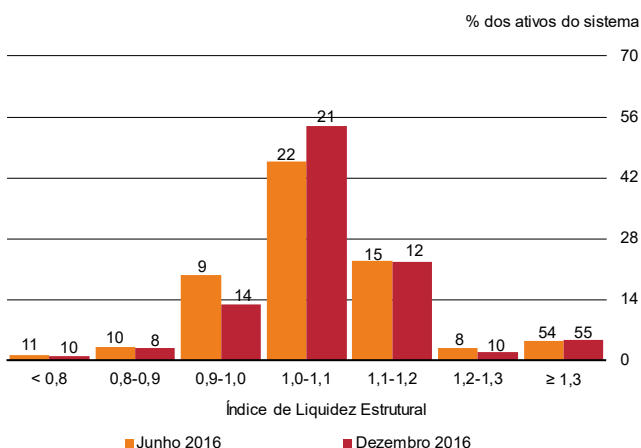
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.5 – Perfil das captações externas
Valores absolutos em dólares



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.6 – Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez Estrutural^{1/}



1/ Os valores sobre as barras referem-se ao número de instituições financeiras com Índice de Liquidez Estrutural pertencente ao intervalo correspondente.

[Anexo estatístico](#)

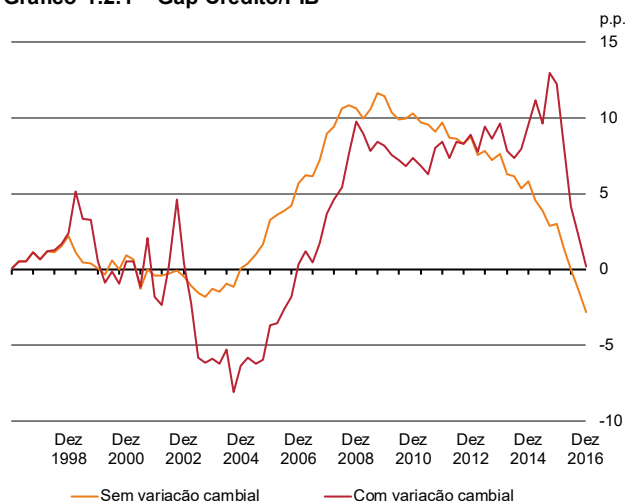
O fato mais relevante para a redução das captações externas mantidas no exterior foi a conclusão da venda do banco suíço BSI pelo BTG Pactual em outubro de 2016, o qual havia sido adquirido em 2015. Além disso, a retração da atividade econômica associada ao aumento dos custos de algumas linhas, notadamente as vinculadas ao comércio exterior, contribuíram para a redução do *funding* externo, tanto das captações internalizadas no país como naquelas mantidas no exterior. A relevância das captações externas ingressadas no país em relação ao *funding* interno deverá manter o nível atual e não gera preocupações a curto prazo.

Na análise da distribuição individual do risco de liquidez estrutural, a maior parte das instituições bancárias de grande porte possuía ILE acima de 1,00 em dezembro de 2016 (Gráfico 1.1.6). Os bancos que apresentaram ILE igual ou superior a 1 detinham 83% dos ativos do sistema ao fim de 2016, ante 76% no fechamento do primeiro semestre. Instituições menores apresentam um indicador mais disperso, sendo que aumentou de 30 para 32 o número de bancos mais expostos ao risco de liquidez no longo prazo (ILE < 1,0). Desses, apenas seis também apresentam liquidez insuficiente para suportar um estresse no curto prazo (IL < 1,0) e representam 0,9% dos ativos totais do sistema.

Em suma, o sistema bancário atravessa um momento de pouca preocupação com o risco de liquidez. O cenário de retração econômica, o aumento na inadimplência das carteiras de crédito e a concomitante manutenção de taxas de juros em patamares elevados levaram os bancos, principalmente os de maior porte, a manterem estoques elevados de ativos líquidos, principalmente títulos públicos federais. A reversão desses fatores em 2017 não afetaria, portanto, a resiliência do sistema, que apenas voltaria a operar em um patamar de liquidez habitual, que se mostrou suficiente para suportar choques como o de 2008, por exemplo. Ademais, os requerimentos prudenciais de liquidez criados após a crise financeira, LCR e NSFR⁶, serão fatores limitantes para a tomada excessiva de risco de liquidez.

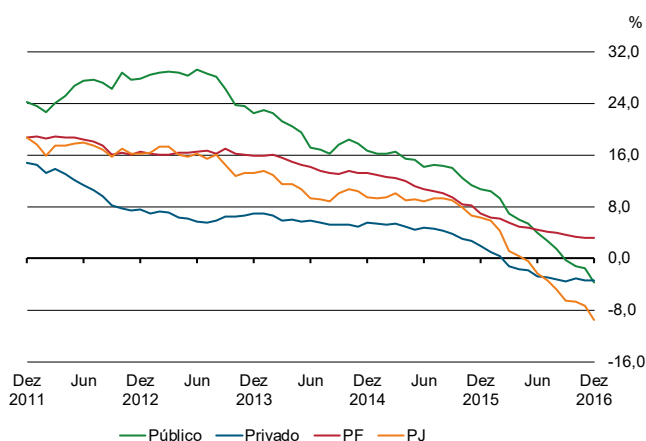
6/ O Indicador de Liquidez de Curto Prazo (LCR) está em vigor desde outubro de 2015 e requer aos bancos com ativos totais acima de R\$100 bilhões a manutenção de ativos de alta liquidez para suportar saídas de caixa para os próximos trinta dias, em um cenário de estresse padronizado pelo Comitê de Basileia. O requerimento para liquidez estrutural, o *Net Stable Funding Ratio* (NSFR), tem início previsto para janeiro de 2018, conforme cronograma acordado pelo G-20.

Gráfico 1.2.1 – Gap Crédito/PIB



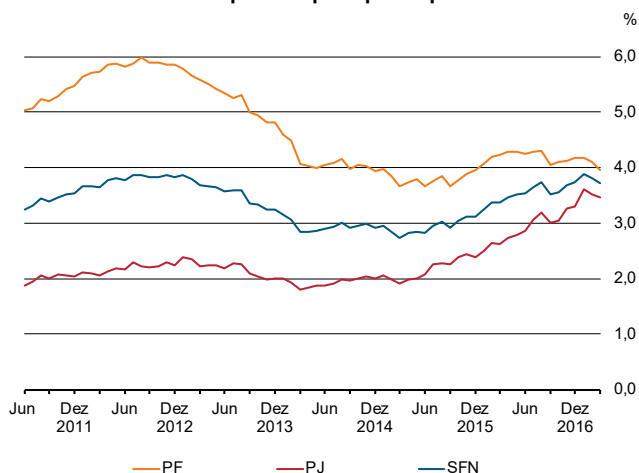
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.2 – Crescimento anual do crédito – Por controle e por tipo de pessoa



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.3 – Inadimplência por tipo de pessoa



[Anexo estatístico](#)

1.2 Crédito

Crescimento do crédito

A razão do crédito amplo/PIB, isto é, do crédito gerado no setor bancário, do obtido no exterior ou ainda do financiamento via mercado de capitais sobre o PIB, encontra-se em níveis baixos quando comparada a sua tendência de longo prazo, considerando ou não os efeitos do câmbio sobre a parcela denominada em moeda estrangeira (Gráfico 1.2.1). A literatura internacional mostra que o crédito pode passar por períodos de crescimento excessivo e continuamente acima do crescimento da economia, resultando no acúmulo de risco sistêmico. O acúmulo de risco pode resultar em correções abruptas, decorrente da desalavancagem repentina dos agentes econômicos. O gap de crédito amplo/PIB negativo significa que isso não estaria ocorrendo, uma vez que a razão crédito amplo/PIB estaria abaixo da sua tendência de longo prazo.⁷

O estoque das operações de crédito concedidas pelo setor bancário deve manter crescimento nominal negativo no curto prazo, principalmente pelo forte processo de redução no endividamento das empresas (Gráfico 1.2.2). Não obstante, sustentada a recente melhora na percepção de riscos dos agentes⁸, espera-se que o ritmo de contração seja atenuado.

Riscos: inadimplência; pré-inadimplência; carteira de ativos problemáticos

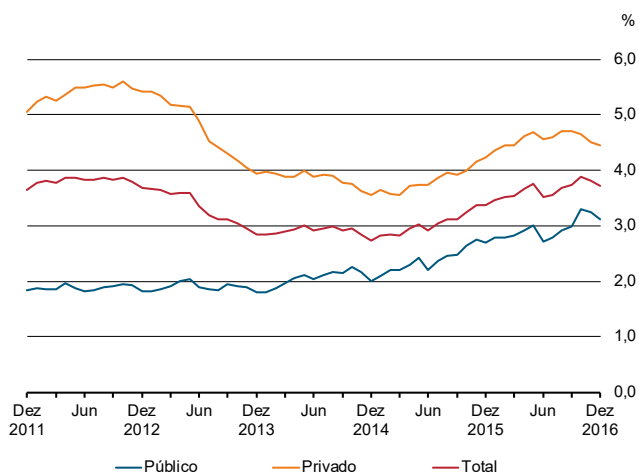
A inadimplência⁹ das operações do SFN, em ascensão desde dezembro de 2014, apresentou sinais de reversão dessa tendência (Gráficos 1.2.3 e 1.2.4). Vale observar que o movimento de melhora observado no último bimestre foi novamente influenciado pelo aumento dos montantes de reestruturações e renegociações

7/ Ver boxe Adicional Contracíclico de Capital Principal no Relatório de Estabilidade Financeira de abril de 2016.

8/ O Índice de Confiança do Consumidor (ICC) da FGV aumentou 11,9 p.p. em 2016, com forte aumento do componente relativo às expectativas (19,7 p.p.), ainda que houvesse relativa estabilidade no componente que avalia a situação atual (0,3 p.p.). O Indicador de Confiança de Serviços (ICS) da FGV aumentou 7,7 p.p. em 2016.

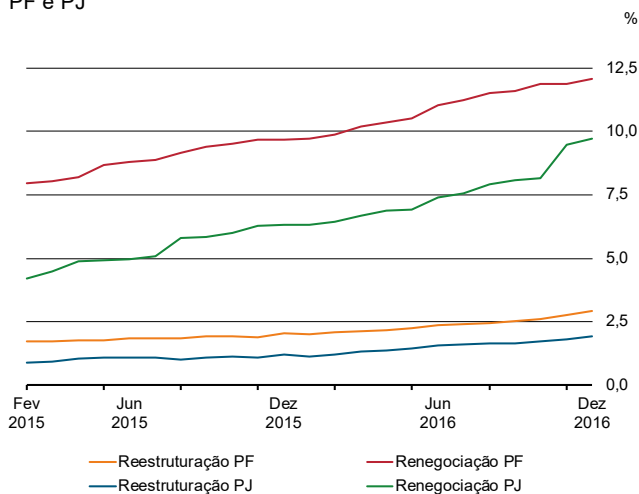
9/ Crédito com mais de noventa dias de atraso.

Gráfico 1.2.4 – Inadimplência por controle



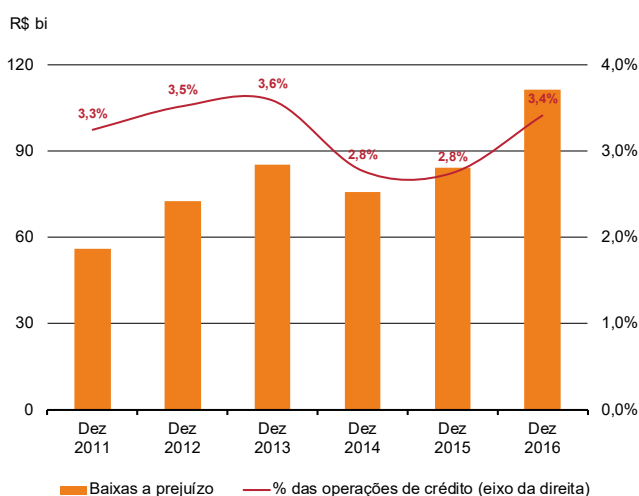
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.5 – Renegociação e Reestruturação PF e PJ



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.6 – Baixas a prejuízo – SFN



[Anexo estatístico](#)

(Gráfico 1.2.5)¹⁰, bem como maior volume de baixas a prejuízo. O valor inadimplido em termos nominais não aumenta para as pessoas físicas desde o início de 2016, e, desde junho do mesmo ano, isso também ocorre para a carteira total de crédito dos bancos privados.

Em 2016, o volume de baixas a prejuízo do SFN representou 3,4% do total da Carteira Ativa, atingindo níveis de dezembro de 2013 (Gráfico 1.2.6). As baixas ocorreram de forma mais intensa na carteira de empréstimos a grandes empresas (Gráfico 1.2.7).¹¹ No crédito destinado a famílias (Gráfico 1.2.8), observaram-se aumentos nominais nas baixas, mas em ritmo menor ao crescimento da carteira. Esse quadro é explicado pela mudança de perfil das carteiras das instituições financeiras, que passaram a focar em modalidades de menor risco, bem como pela intensificação dos processos de reestruturação de crédito.

Nota-se em 2016, principalmente no primeiro semestre, mudança estrutural nas classificações de risco de crédito atribuídas pelas instituições financeiras: a carteira classificada entre E e H¹² – cuja provisão contábil é igual ou superior a 30%¹³ – cresceu mais do que proporcionalmente em relação à inadimplência (Gráfico 1.2.9). Enquanto a última mostra sinais de estabilização (3,7%), a carteira de E a H continua a subir, alcançando 6,9% da carteira de crédito em dezembro de 2016. Considerando-se o segundo semestre de 2016, ressalta-se estabilidade da relação entre os indicadores.

Uma das lições aprendidas na última crise financeira internacional é que a avaliação e a comparação da qualidade dos ativos de crédito das instituições

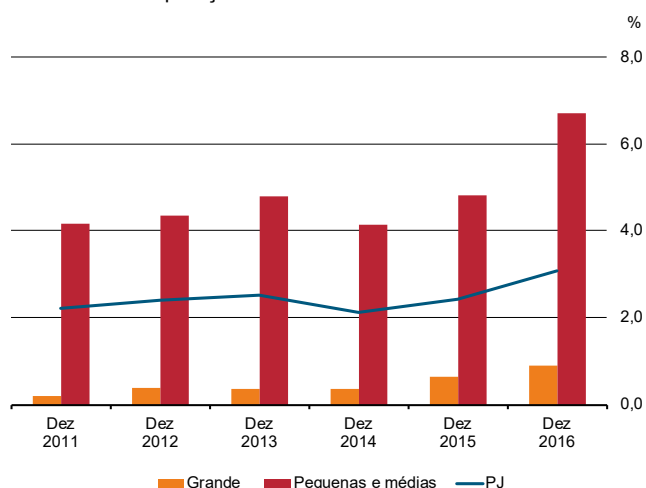
10/ Conforme conceito apresentado no REF anterior, para fins de monitoramento do mercado de crédito as renegociações, em sentido amplo, podem ser realizadas tanto seguindo parâmetros normais de mercado em relação a prazos, taxas e demais condições de pagamento quanto seguindo parâmetros que as instituições financeiras não admitiriam usualmente, mas os aceitam para solucionar eventual redução na capacidade de pagamento do tomador. Considera-se reestruturação qualquer renegociação que implique a concessão de vantagens à contraparte em decorrência da deterioração da sua qualidade creditícia ou da qualidade creditícia do interveniente ou do instrumento mitigador, sejam essas vantagens formalizadas nos instrumentos financeiros originais ou em novos instrumentos utilizados para liquidação ou refinanciamento daqueles. As renegociações são informadas pelas instituições financeiras no Sistema de Informações de Crédito (SCR), e as reestruturações são estimadas por meio de algoritmo interno do BCB, que identifica as operações vencidas e convertidas em operações a vencer, sem pagamento integral dos valores em atraso (capitalização dos saldos em atraso).

11/ A representatividade das perdas sobre a carteira também cresce devido à retração nominal do estoque de operações a pessoas jurídicas.

12/ A carteira classificada de E a H contempla tanto operações inadimplentes quanto adimplentes.

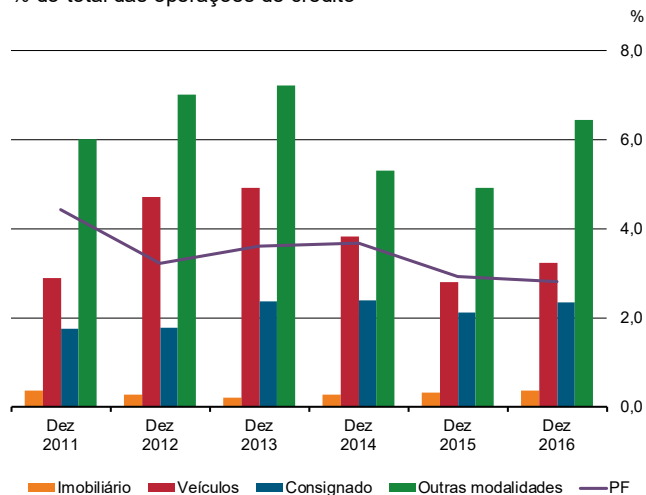
13/ Conforme a Resolução nº 2.682, de 21 de dezembro de 1999.

Gráfico 1.2.7 – Baixas a prejuízo – PJ
% do total das operações de crédito



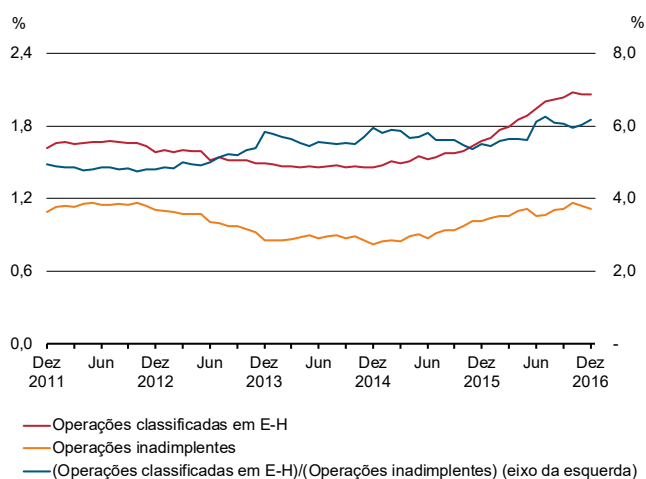
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.8 – Baixas a prejuízo – PF
% do total das operações de crédito



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.9 – Inadimplência X Operações de crédito classificadas em E-H SFN



[Anexo estatístico](#)

financeiras são prejudicadas pela diversidade de critérios utilizados por bancos e supervisores para a categorização das exposições segundo o seu nível de risco. Diante disso, o Comitê de Basileia para Supervisão Bancária vem trabalhando na harmonização internacional dos principais conceitos relacionados à categorização de ativos problemáticos¹⁴, especialmente os termos *non-performing exposures* (exposições de crédito em situação de não performance) e *forbearance* (reestruturação de crédito)¹⁵. No Brasil, a definição de ativo problemático foi incorporada à estrutura regulatória por meio da Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital.

A definição de ativo problemático compreende i) as exposições em atraso há mais de 90 dias e ii) as exposições que não estão em atraso, mas que apresentem indicativos de que não serão honradas sem que seja necessário recurso a garantias ou a colaterais. São considerados indicativos de que a obrigação não será integralmente honrada, entre outros eventos¹⁶, a operação ser objeto de reestruturação e a instituição financeira reconhecer contabilmente deterioração significativa da qualidade do crédito do tomador.

Para fins de monitoramento da estabilidade financeira, considera-se como ativo problemático as operações de crédito em atraso há mais de 90 dias, as operações de crédito reestruturadas que estejam no período de cura¹⁷ de doze meses e as demais operações de crédito classificadas pelas instituições financeiras entre os níveis de risco “E” e “H” da Resolução nº 2.682, de 21 de dezembro de 1999.

Embora a inadimplência tenha sido em algum grau impactada pelo ambiente adverso da economia, a *proxy* para ativos problemáticos demonstra de forma mais

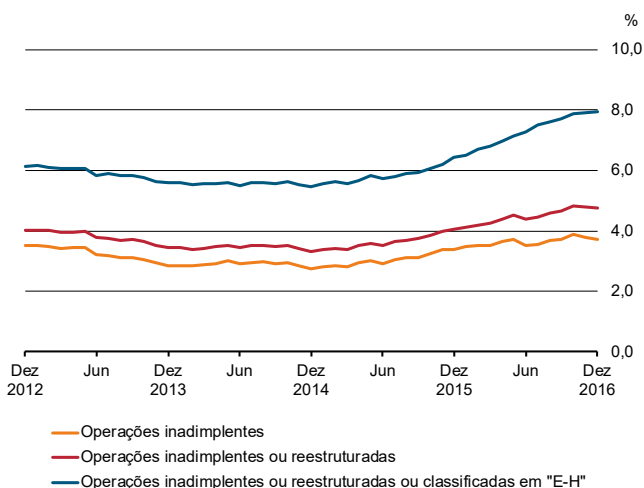
14/ O conceito de ativo problemático é tratado originalmente no princípio 18 (*Principle 18: Problem assets, provisions and reserves*) do documento *Core Principles for Effective Banking Supervision* (BIS, 2012).

15/ A proposta de harmonização dos conceitos foi colocada em audiência pública pelo BIS em abril de 2016, por meio do documento *Prudential treatment of problem assets – Definitions of non-performing exposures and forbearance*, tendo sido aprovada em 1º de março de 2017.

16/ Outros indicativos de que a obrigação não será integralmente honrada são: a instituição considera que a contraparte não tem mais capacidade financeira para honrar a obrigação nas condições pactuadas, a instituição pede a falência ou toma providência similar em relação à contraparte, e a contraparte solicita ou sofre qualquer tipo de medida judicial que limite, atrase ou impeça o cumprimento de suas obrigações nas condições pactuadas.

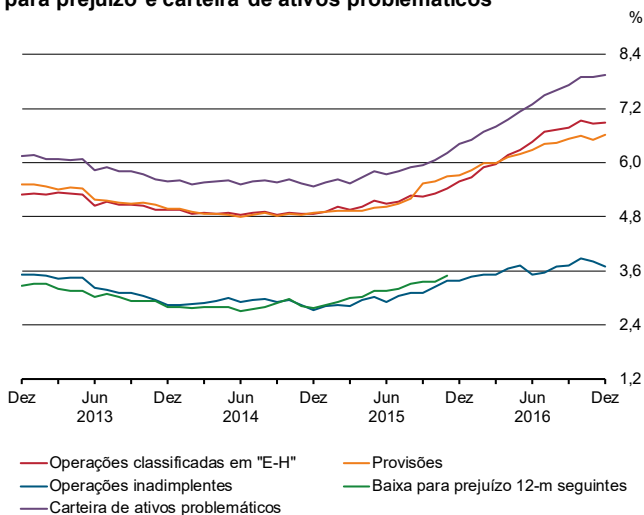
17/ Após doze meses de inadimplência (sem que haja outra reestruturação), as operações são consideradas “curadas”, isto é, a reestruturação teria sido bem-sucedida, e as operações deixam de ser consideradas ativos problemáticos.

Gráfico 1.2.10 – Carteira de ativos problemáticos SFN



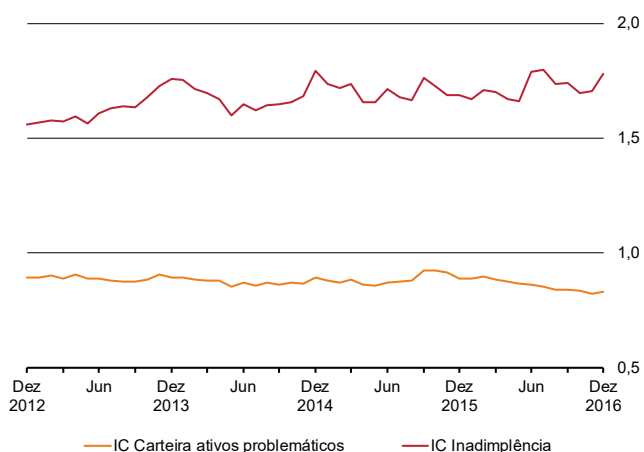
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.11 – Inadimplência, provisões, baixas para prejuízo e carteira de ativos problemáticos



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.12 – Índice de cobertura (IC)



[Anexo estatístico](#)

abrangente o avanço sistemático do risco na carteira de crédito. No último trimestre de 2016, a carteira de ativos problemáticos (Gráfico 1.2.10) indica redução no ritmo de crescimento do risco de crédito.

Embora crescente, essa evolução da carteira de ativos problemáticos não significa ameaça para a estabilidade financeira, uma vez que as instituições mantêm provisionamento compatível com o perfil de risco de suas carteiras de crédito (Gráfico 1.2.11).

Em dezembro de 2016, o total de provisões contábeis¹⁸ sobre a carteira de ativos problemáticos era de 83%¹⁹ (Gráfico 1.2.12). O nível de provisões inferior à carteira de ativos problemáticos é esperado, uma vez que nem todas as operações ali classificadas serão baixadas para prejuízo, por quatro razões: i) parte ainda será renegociada; ii) é possível que os ativos retornem à condição de normalidade; iii) algumas operações possuem garantias que cobrem parte das perdas; e iv) mesmo para a parte não coberta existe algum nível de recuperação.

No curto prazo, espera-se que a exposição a ativos problemáticos mantenha tendência crescente, principalmente pelo aumento dessas operações na carteira de crédito a empresas.

Por fim, o atraso das operações entre 15 e 90 dias, que constitui um indicador antecedente da inadimplência, registrou tendência de alta generalizada ao longo do primeiro semestre de 2016. No segundo semestre, essa tendência de alta reverteu ou, ao menos, estabilizou (Gráfico 1.2.13).

Pessoa jurídica

No mercado de crédito às pessoas jurídicas, a permanência do cenário de queda da atividade econômica, altas taxas de juros e políticas de crédito mais conservadoras das instituições financeiras ocasionaram um aprofundamento da trajetória de queda do crescimento anual da carteira e

18/ Provisões relativas à totalidade da carteira de crédito, inclusive das operações classificadas entre AA e D. O valor da provisão constituída deve ser suficiente para cobrir a perda esperada de todas as exposições a risco de crédito, aí incluídos tanto os ativos problemáticos como as operações em curso normal, já que estas últimas podem potencialmente apresentar problemas no futuro.

19/ Comparado ao índice de cobertura da inadimplência (ICI), o comportamento do índice de cobertura da carteira dos ativos problemáticos apresenta curva mais uniforme, com mudança de patamar somente em setembro de 2015.

Gráfico 1.2.13 – Atraso das operações entre 15 e 90 dias

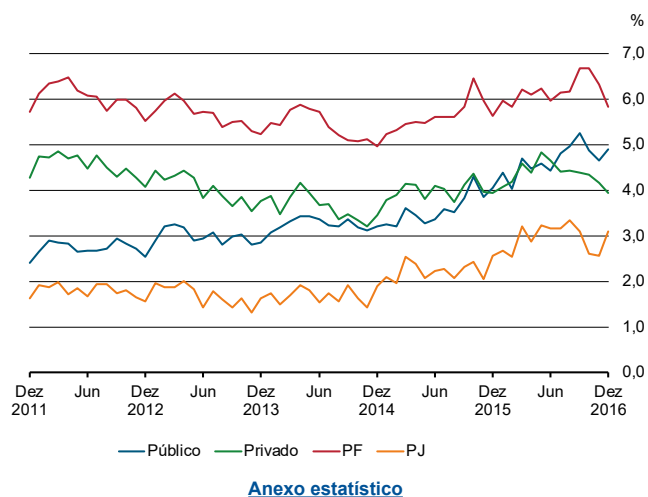


Gráfico 1.2.14 – Crescimento anual da carteira Empresas de pequeno e médio porte

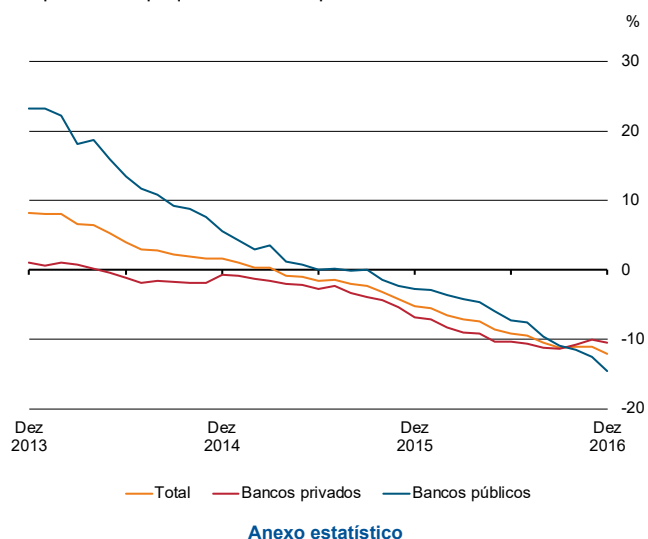
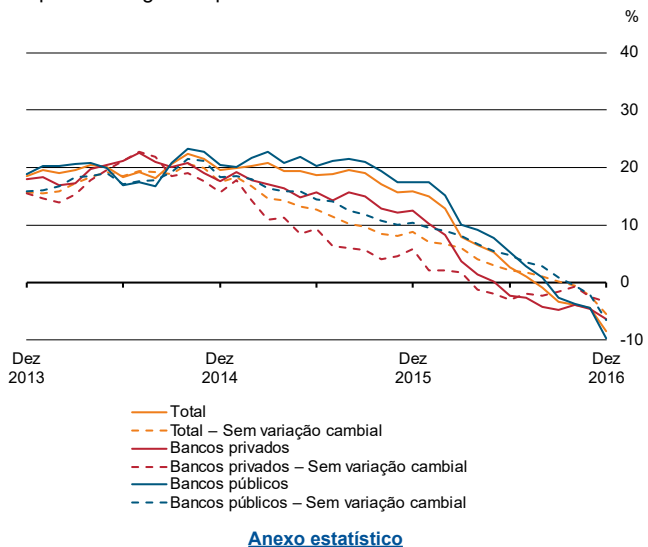


Gráfico 1.2.15 – Crescimento anual da carteira Empresas de grande porte



recuo do nível de estoque de crédito a valores equivalentes àqueles vigentes em meados de 2014.²⁰

Para as Pequenas e Médias Empresas (PMEs), a retração do crédito continuou se intensificando, especialmente entre os bancos públicos, nos quais a taxa de crescimento anual atingiu -14,6% em dezembro de 2016 (Gráfico 1.2.14). Os bancos públicos também foram destaque negativo na evolução de crédito para as grandes empresas, cuja taxa de crescimento passou para o campo negativo a partir de setembro de 2016 (Gráfico 1.2.15).

Não se espera, no curto prazo, uma retomada no crédito às pessoas jurídicas, mas sim uma desaceleração do ritmo de queda: se, por um lado, as melhores perspectivas para a economia e o recuo nas taxas de juros corroboram tal entendimento, por outro há que se considerar que os padrões de concessão devem continuar restritivos.

No segundo semestre de 2016, a inadimplência das empresas conservou a tendência de crescimento, encerrando o período em 3,46%. O aumento da taxa foi motivado pelo decréscimo do estoque de crédito das PMEs e pelo aumento do valor inadimplido no caso das grandes empresas. Esse cenário deve se conservar nos próximos meses, não havendo tendência de melhora no curto prazo.

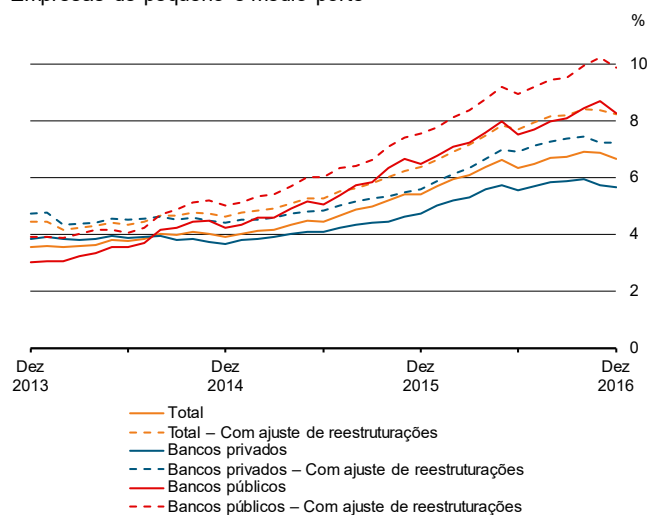
Embora a inadimplência das PMEs tenha atingido o maior valor da série histórica em outubro de 2016 (Gráfico 1.2.16), esse crescimento no segundo semestre foi influenciado por uma redução do estoque de crédito, ao passo que o valor inadimplido em valores nominais não aumentou. A partir de novembro, a entrada de operações inadimplentes começou a cair, e a intensificação nos processos de reestruturações em dezembro contribuiu para que, no semestre, o efeito carteira fosse preponderante para a inadimplência.

No segmento de grandes empresas, o avanço da inadimplência foi, em sua maior parte, influenciado pela carteira dos bancos públicos (Gráfico 1.2.17). Nestes, a despeito das reestruturações, a taxa de inadimplência mostrou acentuado crescimento ao longo do semestre, suavizado no mês de novembro, quando houve um relevante movimento de baixas para prejuízo.

Além do aumento da inadimplência no universo das pessoas jurídicas, a carteira de ativos problemáticos

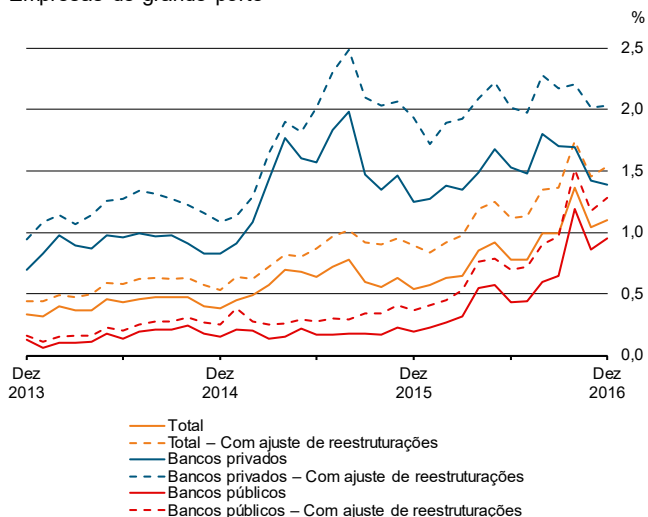
20/ Tal análise foi feita a partir da variação de carteira após o expurgo de variações cambiais.

Gráfico 1.2.16 – Inadimplência
Empresas de pequeno e médio porte



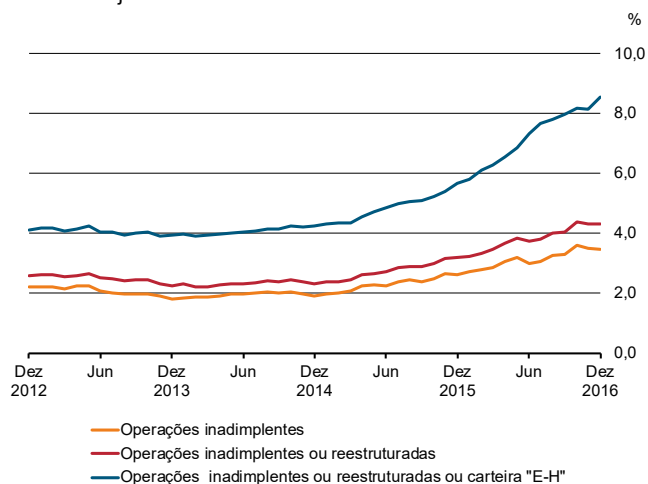
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.17 – Inadimplência
Empresas de grande porte



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.18 – Carteira de ativos problemáticos
Pessoas jurídicas



[Anexo estatístico](#)

cresceu ainda mais, variando de 7,2% para 8,3% entre junho de 2016 e dezembro de 2016 (Gráfico 1.2.18), muito por conta do crescimento da carteira classificada entre E e H adimplente²¹: tal movimento ocorreu com mais força entre as grandes empresas, nas quais a carteira de ativos problemáticos passou de 3,7% para 4,9% no segundo semestre de 2016 (Gráfico 1.2.19).

Desse modo, entende-se que tanto a inadimplência quanto a carteira de ativos problemáticos, em especial das grandes empresas, devem continuar crescendo nos próximos meses. Isso é evidenciado, por exemplo, pela própria percepção de risco das instituições financeiras referente às pessoas jurídicas, bem como pelo estoque de operações com empresas em dificuldade financeira, com o volume de requerimentos de recuperação judicial atingindo o recorde histórico em 2016 (ver Panorama do setor privado não financeiro, Seção 2.1).

Pessoas físicas

Em relação ao crédito a pessoas físicas, as condições ainda adversas do mercado de trabalho continuam impactando a capacidade de pagamento das famílias, com reflexos na oferta e na demanda por crédito, no risco das carteiras e nas políticas de gerenciamento adotadas pelas instituições financeiras, principalmente quanto à reestruturação de ativos problemáticos.

Entretanto, a deterioração das condições de emprego e renda apresentou sinais de arrefecimento. Observa-se, ao final do semestre, uma desaceleração no ritmo de crescimento do desemprego²² e uma recuperação na renda dos trabalhadores²³, que encerrou o ano com variação positiva após vinte meses com taxas negativas. A recuperação da renda das famílias será favorecida, ainda, pelo reajuste de 6,47% no salário mínimo nacional em janeiro de 2017 e pela expectativa de continuidade da trajetória de queda da inflação.

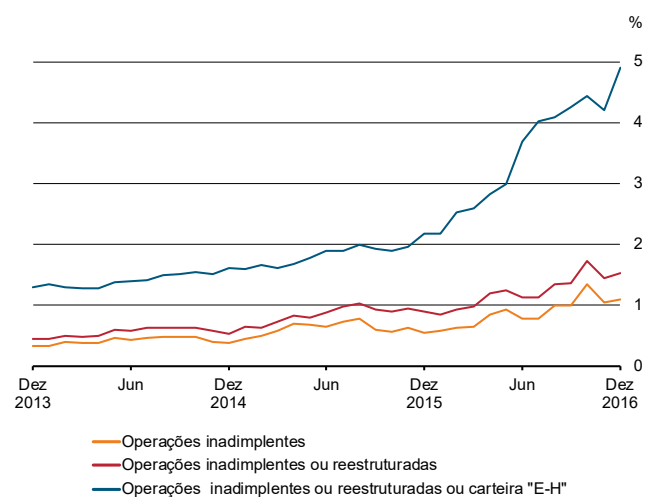
O baixo apetite das instituições financeiras para a concessão de crédito, a menor disposição das pessoas para o consumo e a recuperação da renda dos

21/ Em geral, compõem a carteira E-H adimplente operações de crédito em que há indícios de que não haverá o pagamento nas condições pactuadas inicialmente, como, por exemplo, nos casos de empresas em recuperação judicial ou quando há renegociação de dívidas para evitar tal situação.

22/ Série temporal nº 24.380 – População desocupada – PNADC.

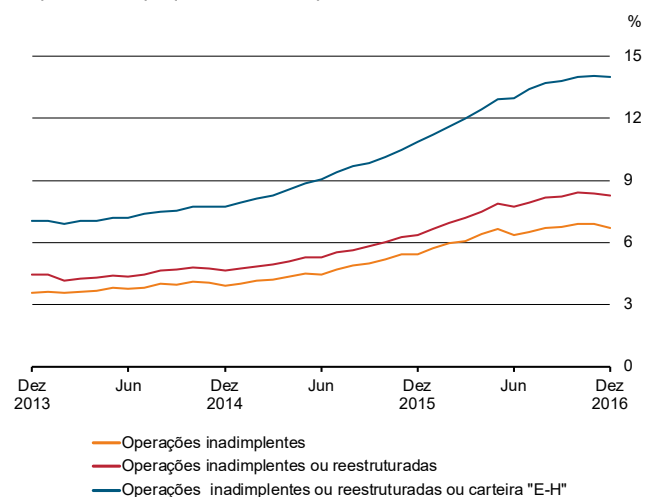
23/ Série temporal nº 24.382 – Rendimento médio real habitual das pessoas ocupadas – PNADC.

Gráfico 1.2.19 – Carteira de ativos problemáticos
Empresas de grande porte



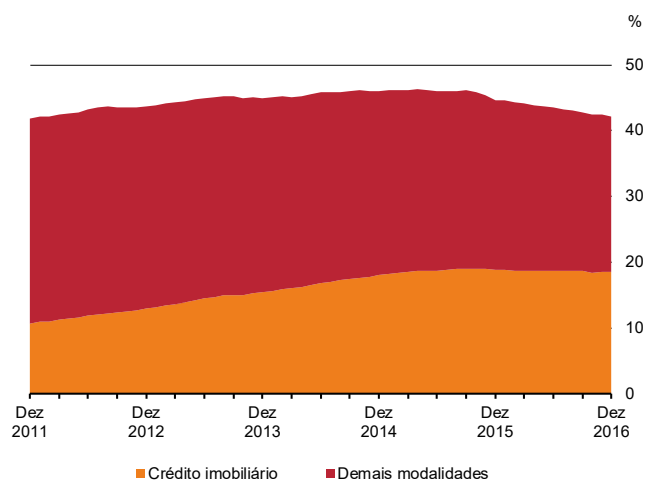
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.20 – Carteira de ativos problemáticos
Empresas de pequeno e médio porte



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.21 – Endividamento das famílias



[Anexo estatístico](#)

trabalhadores acentuaram a redução no endividamento²⁴ das famílias no semestre, principalmente nas modalidades de consumo (Gráfico 1.2.21). A liberação dos saques das contas inativas do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)²⁵ também pode contribuir para a redução do endividamento e do comprometimento de renda das famílias em 2017, caso esses valores sejam utilizados para pagamento de dívidas bancárias.

A trajetória de desaceleração do crescimento da carteira de crédito a pessoas físicas (Gráfico 1.2.22) se acentuou no semestre, consequência das condições de emprego e de renda, que levaram ao baixo apetite ao risco das instituições financeiras e à reduzida disposição das famílias pelo consumo. Destaca-se a desaceleração acentuada da carteira de crédito pessoal não consignado, modalidade mais sensível às condições econômicas.

Apesar de a inadimplência ter apresentado pequena redução no semestre, o cenário econômico adverso continua impactando a qualidade da carteira de crédito de pessoas físicas. A participação dos ativos problemáticos na carteira de crédito total aumentou ao longo do semestre nas principais modalidades e alcançou, em novembro de 2016, o maior percentual desde 2013 (Gráfico 1.2.23). Em dezembro, houve queda atípica nesse indicador, devido a alterações feitas por uma instituição financeira em seus modelos de classificação de risco de operações de varejo, que levou à reclassificação de volume elevado de operações.

A modalidade Imobiliário foi a que apresentou o maior crescimento no volume de ativos problemáticos no segundo semestre de 2016, enquanto na modalidade Não consignado houve redução no volume de operações com esse perfil, embora ainda se mantenha em nível bastante elevado (Gráfico 1.2.24). Na modalidade Veículos, o valor nominal do crédito em ativos problemáticos é estável desde 2015, e o aumento da proporção deste sobre o total é consequência da redução da carteira (“efeito carteira”²⁶).

24/ O endividamento é dado pela relação entre o valor atual das dívidas das famílias no SFN e a renda acumulada nos últimos doze meses.

25/ O Governo aprovou a liberação dos saques das contas inativas do FGTS, por meio da Medida Provisória nº 763, de 22 de dezembro de 2016, que dispensa as exigências previstas no art. 20, inciso VIII, da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, para o saque dos valores em contas vinculadas a contratos de trabalho extintos até 31 de dezembro de 2015. O cronograma prevê que as retiradas ocorram a partir de março de 2017.

26/ A carteira de veículos reduziu 4,2% nos últimos seis meses e 11,7% nos últimos doze meses.

Gráfico 1.2.22 – Carteira de crédito a pessoas físicas
Crescimento anual

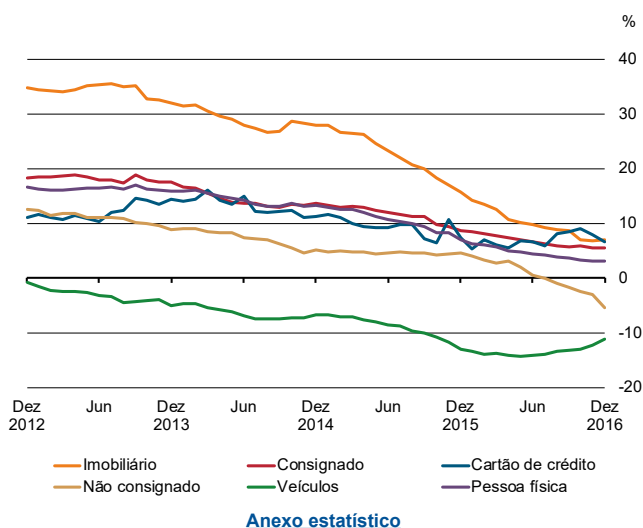


Gráfico 1.2.23 – Carteira de ativos problemáticos
Pessoa física

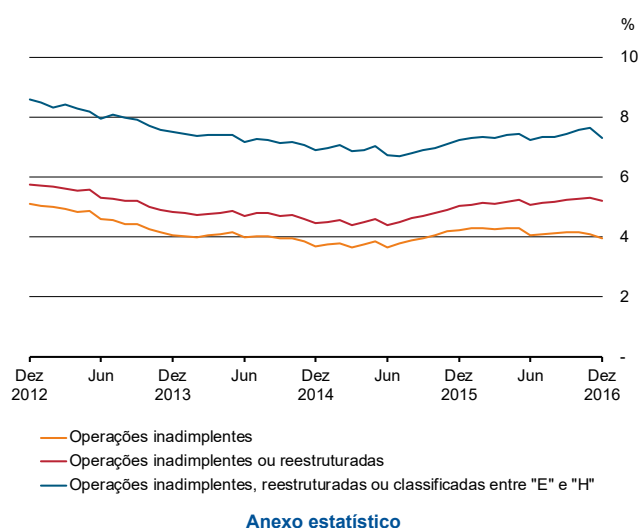
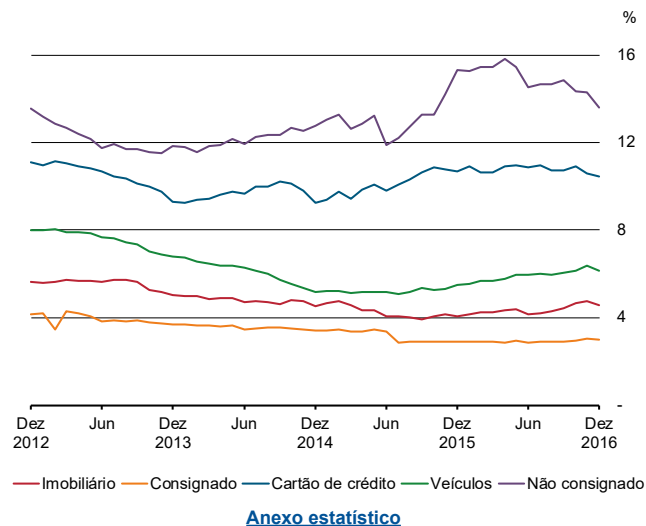


Gráfico 1.2.24 – Carteira de ativos problemáticos
Principais modalidades pessoa física



O crescimento dos ativos problemáticos na carteira de imobiliário no segundo semestre de 2016 é explicado, em grande parte, pelo volume de créditos que continuaram a ser objeto de reestruturações pelas instituições financeiras (Gráfico 1.2.25).

A reestruturação é uma prática utilizada com frequência em todas as modalidades de crédito, mas que vem sendo adotada com maior intensidade nas operações de crédito imobiliário, principalmente entre os bancos públicos. Em dezembro de 2016, o fluxo mensal bruto de operações de crédito imobiliário que são reestruturadas foi o maior de toda a série iniciada em 2013, alcançando o equivalente a 0,6% da carteira dessa modalidade (Gráfico 1.2.26).²⁷ Esse volume de reestruturações evidencia a redução da capacidade de pagamento das famílias e o esforço contínuo das instituições em minimizar perdas.

No âmbito das medidas que vêm sendo adotadas pelo BCB para redução do custo do crédito, em janeiro de 2017 foi editado normativo²⁸ que limita em trinta dias o uso do cartão rotativo. Após esse prazo, o saldo remanescente só pode ser financiado em linha de crédito para pagamento parcelado, desde que com taxas de juros menores. Espera-se que essa medida leve à redução do custo do crédito para os portadores de cartão, além de conferir uma estrutura de pagamento por meio de prestações previamente definidas, com efeitos positivos na administração do orçamento das famílias.

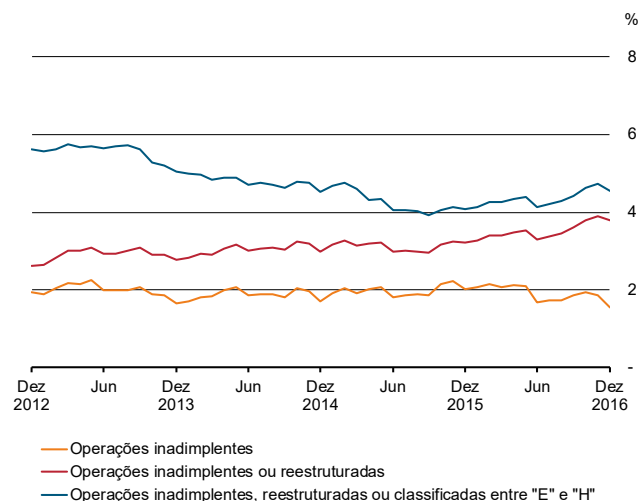
Em resumo, a qualidade da carteira de crédito às pessoas físicas pode apresentar alguma melhora no curto prazo: a participação das modalidades de menor risco hoje é mais representativa, a pré-inadimplência está relativamente estável e as condições de emprego e renda são menos desfavoráveis. Caso essa tendência se confirme, melhoram as perspectivas para alguma retomada do crédito às pessoas físicas ao longo de 2017.

Nesse sentido, a retomada do crédito deve ser liderada pelos bancos privados às pessoas físicas. O crédito a empresas ainda deve seguir em retração, pois se, de um lado, as grandes empresas devem ser impactadas pelo redimensionamento da atuação dos bancos de desenvolvimento, por outro, as PMEs ainda convivem

27/ Esse fluxo é considerado “bruto” porque se refere tão somente à entrada de operações reestruturadas. As saídas, por exemplo, por meio de pagamento, liquidação da operação ou ainda baixa a prejuízo, não são aqui consideradas.

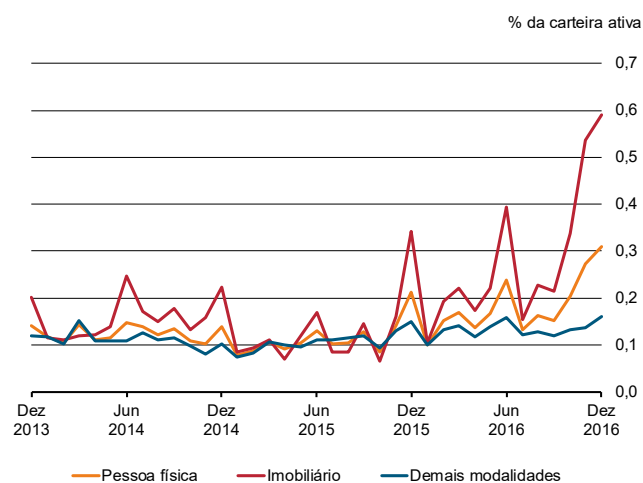
28/ Resolução nº 4.549, de 26 de janeiro de 2017, que entra em vigor em 3 de abril de 2017.

Gráfico 1.2.25 – Carteira de ativos problemáticos
Imobiliário pessoa física



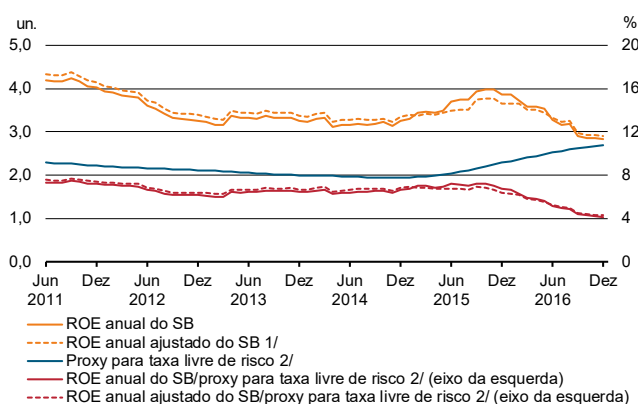
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.26 – Fluxo de reestruturação
Pessoa física



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.3.1 – Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)^{1/ 2/}
Acumulado nos últimos doze meses



1/ Desconsidera resultados não recorrentes.

2/ Para efeito de comparação com o RSPL, utilizou-se como proxy para taxa livre de risco a média anual da Selic acumulada nos últimos 36 meses, multiplicada por 0,85 para minimizar efeitos tributários. O prazo de 36 meses foi definido com base no prazo médio da carteira de crédito, principal fonte de receita do sistema bancário.

[Anexo estatístico](#)

com uma política de aversão ao risco por parte das instituições financeiras.

1.3 Rentabilidade

O resultado do sistema bancário continua refletindo a materialização dos riscos do ambiente econômico recessivo. O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) manteve a trajetória de queda e atingiu 11,4% a.a. em dezembro, queda de 1,7 p.p. em relação a junho de 2016, repercutindo a redução do lucro líquido de bancos públicos e privados. Os efeitos dos menores custos de captação, de alguma atenuação da trajetória contracionista do crédito²⁹, com consequente melhoria nas margens, assim como do controle mais eficiente das despesas administrativas, com recente incremento dos esforços também pelos bancos públicos, devem contribuir para o início da recuperação da rentabilidade, que apresenta sinais de estabilização para 2017. Por fim, a queda observada na rentabilidade, considerada a perspectiva de estabilização macroeconômica, não representa preocupação para o sistema, haja vista os bons índices de solvência e a capacidade demonstrada pelo sistema de buscar fontes alternativas de receita (Gráfico 1.3.1³⁰).

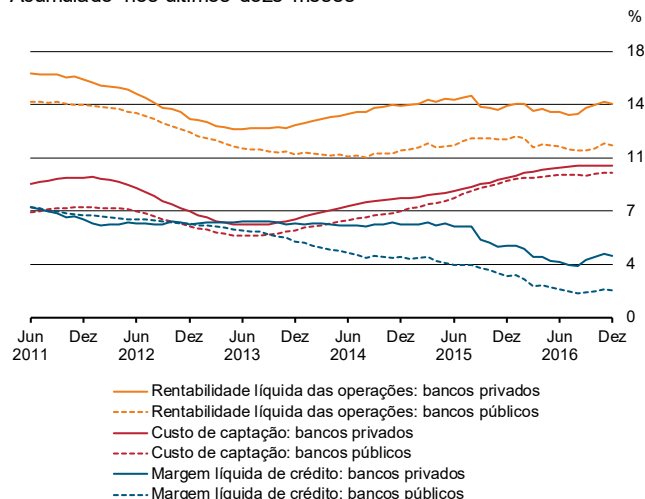
A margem líquida de crédito apresentou sinais de elevação no final de 2016³¹, principalmente por redução no ritmo de constituição de novas provisões em relação ao início do ano. A recuperação da margem deve se manter diante da expectativa de redução do custo de captação dos bancos, dado o comportamento esperado para a taxa básica de juros da economia (Selic), de maior rentabilidade do estoque de crédito a curto e médio prazo, fruto das concessões com maior taxa realizadas nos últimos dois anos, e do arrefecimento dos níveis de inadimplência e da necessidade de constituição de novas provisões. Esse último aspecto dependerá da gestão, reestruturação e renegociação dos créditos problemáticos de grandes empresas ainda em crescimento, mas também contará positivamente com a redução do comprometimento de

29/ Ver seção 1.2 – Crédito.

30/ Ajustes metodológicos: em virtude do histórico de aquisições realizadas por Santander, Bradesco e Itaú e da relevância dos ágios decorrentes, foi incluído o valor das despesas de amortização de ágio líquido de tributos no ajuste de resultados não recorrentes.

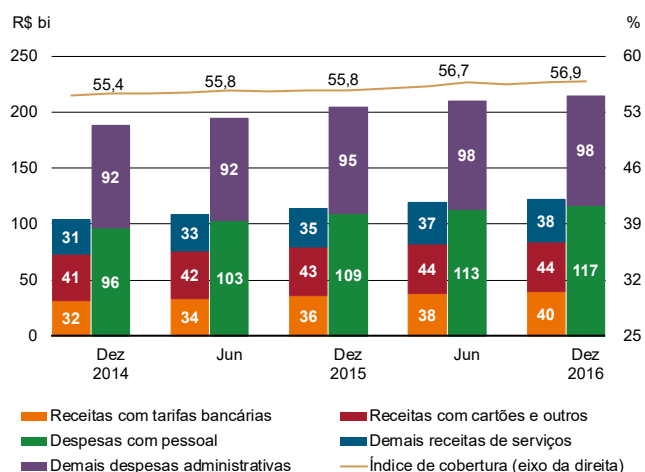
31/ Cabe destacar que a série do ROE não acompanha a trajetória ascendente da margem de crédito, no final de 2016, em virtude do efeito da ativação do crédito tributário extraordinário relativo à majoração de alíquota de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) do 3º trimestre de 2015, com efeitos acumulados até o 3º trimestre de 2016.

Gráfico 1.3.2 – Margem de crédito, por controle acionário
Acumulado nos últimos doze meses



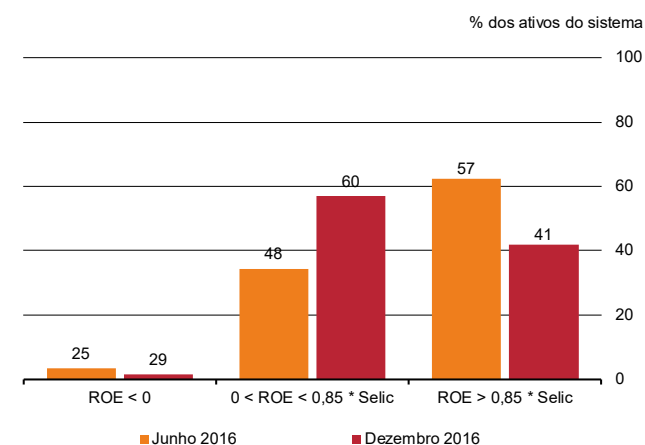
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.3.3 – Índice de cobertura de despesas administrativas por receita de serviços
Acumulado nos últimos doze meses



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.3.4 – Distribuição de frequência do ROE anual^{1/}



1/ Os valores sobre as barras referem-se ao número de IFs com ROE anual pertencente ao intervalo correspondente.

[Anexo estatístico](#)

renda das famílias, pela redução das despesas com juros, dada a queda da Selic (Gráfico 1.3.2).

O avanço na margem da carteira de crédito deve continuar, mesmo diante dos menores *spreads* esperados das novas concessões em consequência da melhora nas condições econômicas e do resultado das ações da agenda BC+. O impacto das novas operações de menor *spread* será gradativo, visto que a atual carteira do sistema bancário conta com significativa parcela de seu estoque composto por operações concedidas nos últimos dois anos, período de elevação nas taxas de juros das operações contratadas.

As receitas com serviços mantiveram crescimento acima das despesas administrativas, apesar de mais moderado, o que continua refletindo o esforço dos bancos em buscarem fontes de receita alternativas ao crédito. A reestruturação administrativa dos bancos públicos³², com efeitos positivos sobre a redução das despesas, deve contribuir para a melhora do índice de cobertura de despesas administrativas por receitas de serviços nos próximos trimestres (Gráfico 1.3.3).

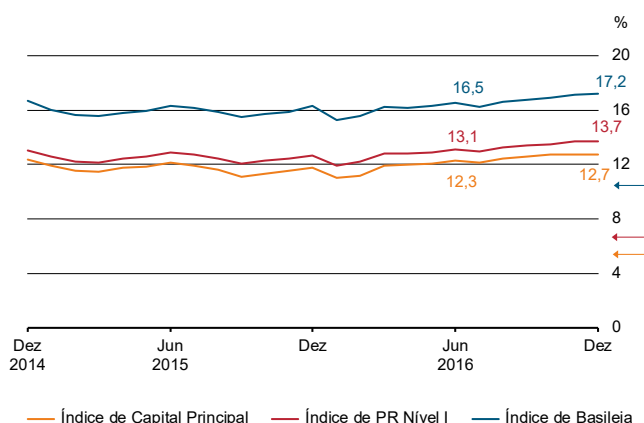
A distribuição de frequência do ROE³³ demonstra que a quantidade e a representatividade de instituições com rentabilidade abaixo da *proxy* para taxa livre de risco aumentaram. O elevado número de instituições com rentabilidade abaixo desse parâmetro de referência reflete os efeitos decorrentes da compressão das margens de intermediação financeira ao longo do ano, que atingiu em maior grau os bancos públicos e os bancos de menor porte, estes com menor capacidade de diversificação das fontes de receita (Gráfico 1.3.4).

Considerando a tendência de estabilização no mercado de crédito, associado à redução de custos de captação e inadimplência e, consequentemente, menor pressão sobre as margens de intermediação financeira, espera-se alguma recuperação nos níveis de retorno das instituições financeiras em 2017. Adicionalmente, a prevista redução das despesas administrativas em decorrência dos planos de reestruturação dos bancos públicos e o contínuo incremento de importância das rendas de tarifas, seguros

32/ Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal anunciaram, no 2º semestre de 2016, o Plano de Demissão Voluntária (PDV) e a reestruturação da rede de agências. O Banco do Brasil iniciou implementação no último trimestre de 2016.

33/ Nesta edição, para fins de apuração do ROE na distribuição de frequência, também foi considerado o estoque de Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida (IHCD) reconhecido como capital principal para compor o patrimônio líquido. A despesa respectiva é somada ao lucro líquido, excluído o efeito tributário. Esse ajuste metodológico gerou alterações de classificação na data de junho de 2016.

Gráfico 1.4.1 – Índices de capitalização e exigência regulatória^{1/}



[Anexo estatístico](#)

e cartões tendem a melhorar os níveis de eficiência operacional e reforçam a expectativa mais positiva para a rentabilidade do sistema.

1.4 Solvência

A solvência continua contribuindo para a estabilidade do sistema financeiro e não constitui fator de preocupação. Os sólidos índices de capitalização e alavancagem apresentaram leve elevação, com ampliação das margens de capital atuais e projetadas quando se simula a plena implementação de Basileia III, reforçando a capacidade do sistema de absorver os riscos intrínsecos à atividade bancária. Mesmo considerando a continuidade do quadro econômico restritivo não se verifica ameaça à solidez do sistema.

Considerando a discreta evolução dos volumes de capital, a contração dos ativos ponderados pelo risco (RWA) desempenhou papel central para a dinâmica dos indicadores, tendência esperada para o primeiro semestre de 2017 em função do comportamento do crédito. Somada à entrada em vigor de novos instrumentos mitigadores³⁴ de risco, essa tendência favorece a estabilidade dos indicadores de solvência, mesmo em um cenário de menor nível de rentabilidade e de elevação dos requerimentos previstos no cronograma³⁵ de Basileia III.

A avaliação dos índices de capitalização revela patamares bastante superiores aos requerimentos regulatórios³⁶ (Gráfico 1.4.1), com os bancos privados apresentando maior nível de capitalização, reforçando a percepção de solidez do sistema diante dos futuros requerimentos regulatórios.

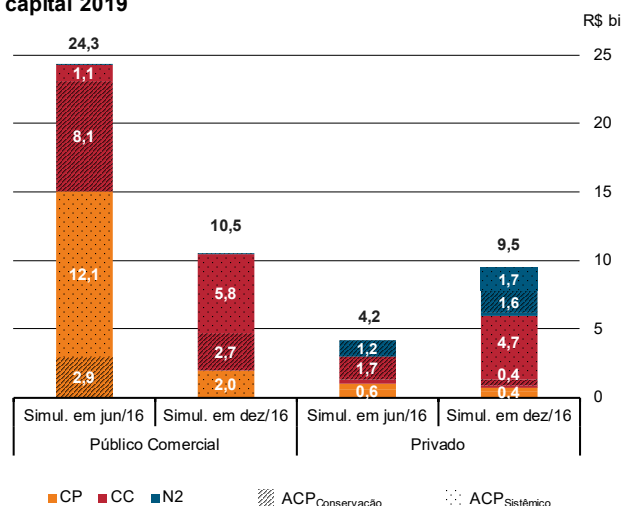
A solidez do sistema é corroborada pela simulação da plena implementação de Basileia III, que ocorrerá até 2019, com bancos públicos e privados apresentando comportamentos distintos no que tange ao capital

34/ A Circular nº 3.809, de 25 de agosto de 2016, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2017, estabelece os procedimentos para o reconhecimento de instrumentos mitigadores no cálculo da parcela de RWA referente às exposições ao risco de crédito. Para maiores informações, ver seção 2.4 – Aperfeiçoamento dos instrumentos mitigadores para o risco de crédito.

35/ A partir de 1º de janeiro de 2017, passa a ser requerido capital principal no montante de 0,25% do RWA para as instituições sistemicamente relevantes regionalmente (D-Sibs), conforme a Circular nº 3.768, de 29 de outubro de 2015. Além disso, o cronograma de Basileia III avança, e os ajustes prudenciais serão implementados com 80% do seu valor total em substituição ao fator de 60% vigente em 2016.

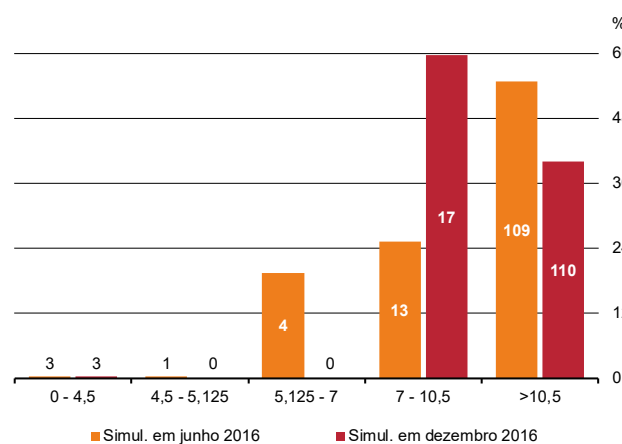
36/ 5,125% de capital principal, 6,625% de capital nível I e 10,5% de capital total, os três incluindo o adicional de capital principal conservação – ACP_{Conservação} – de 0,625% do RWA. Para detalhes adicionais, ver anexo Conceitos e metodologias.

Gráfico 1.4.2 – Simulação da necessidade de capital 2019



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.4.3 – Distribuição de frequência para a projeção do Índice de Capital Principal ponderado por ativos^{1/}



^{1/} Os valores dentro das barras referem-se ao número de IFs com ICP projetado pertencente àquele intervalo.

[Anexo estatístico](#)

necessário para atender aos requerimentos regulatórios. A necessidade projetada de capital (Gráfico 1.4.2) reduziu 29,8% frente a junho de 2016, para R\$20,0 bilhões, equivalente a 3,6% do PR simulado ou a 30,9% do lucro anual do sistema. Melhoras na base de capital das instituições públicas foram determinantes para a redução, embora essas ainda permaneçam responsáveis pela maior parte da necessidade de capital (R\$10,5 bilhões), enquanto os privados, em função de alterações societárias³⁷, elevaram a necessidade de recursos de R\$4,2 para R\$9,5 bilhões.

O Índice de Basileia, supondo a plena implementação de Basileia III, apresentou crescimento de 0,5 p.p. para o sistema, atingindo 14,2%, em linha com a evolução positiva dos índices de capital no período. A distribuição de frequência para a projeção do Índice de Capital Principal (ICP), por sua vez, evidencia que 127 instituições, representando 99,6% dos ativos do sistema, possuem ICP projetado acima de 7,0% (Gráfico 1.4.3), valor requerido para esse componente a partir de 2019.

A Razão de Alavancagem (RA) atual (7,6%) e a que considera a plena implementação do arcabouço de Basileia III (6,7%) permanecem superiores ao requerimento em discussão (mínimo de 3%), com evolução favorável no semestre em função da redução da exposição, em linha com o comportamento do RWA.

Dessa forma, a solvência continua contribuindo para a estabilidade do sistema financeiro, com perspectiva de contração dos ativos ponderados pelo risco e da incorporação de resultados, tendendo a manter equilibrados os níveis de capitalização no primeiro semestre de 2017 diante das maiores exigências do arcabouço regulatório de Basileia III.

1.5 Testes de estresse de capital³⁸

Os testes de estresse envolvem simulações dos efeitos, sobre o capital do sistema bancário, da aplicação de cenários macroeconômicos bastante adversos, de análises de sensibilidade aos principais fatores de risco

^{37/} A aquisição do HSBC por parte do Bradesco, concluída em julho de 2016, sensibilizou os ajustes prudenciais e acarretou o crescimento do RWA da instituição, contribuindo para o aumento da necessidade de capital dos bancos privados, considerando a plena implementação do cronograma de Basileia III.

^{38/} Para detalhes sobre o conceito de Testes de Estresse e a metodologia relacionada aos testes e cenários, ver anexo Conceitos e metodologias – Estresse de capital.

individualmente e do contágio entre as instituições financeiras³⁹.

Os resultados indicam que o sistema bancário mantém sua capacidade de absorver todos os choques simulados, consequência do confortável nível de capitalização que atualmente apresenta, sem a ocorrência de desenquadramentos ou insolvência em montante relevante para o sistema.

No teste de estresse macroeconômico, houve aumento na necessidade de capital dos bancos em relação a junho de 2016, resultado da materialização de risco verificada ao longo do segundo semestre.

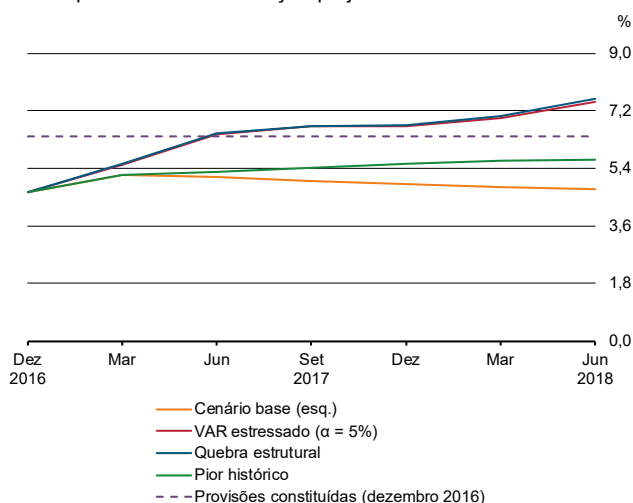
A análise de sensibilidade segue apontando o baixo impacto de choques abruptos de taxa de juros e de câmbio nos resultados das instituições. No tocante ao risco de crédito total, verifica-se leve piora da necessidade de capital em comparação com o teste de junho de 2016, caso a inadimplência atingisse o maior patamar histórico, mas os bancos desenquadrados, com restrição de distribuição de lucros ou insolventes, ainda totalizariam cerca de 0,9% do ativo total do SFN. A sensibilidade ao risco de crédito imobiliário residencial apresentou redução da necessidade de capital no último trimestre da projeção, em relação a junho de 2016.

1.5.1 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas

A Tabela 1.5.1.1 apresenta as variáveis que compõem os cenários analisados: Cenário Base, Vetor Autorregressivo (VAR) estressado, Quebra estrutural e Pior histórico. Os cenários apresentam diferentes valores estressados em cada um dos seis trimestres que compõem o horizonte do teste, sendo que a Tabela 1.5.1.1 apresenta apenas os valores para o último trimestre. No Gráfico 1.5.1.1, são apresentadas as inadimplências mais reestruturações⁴⁰ projetadas em todos os cenários.

Em se tratando do cenário de VAR estressado, a inadimplência mais reestruturação projetadas atingiria o máximo de 7,5% em junho de 2018, superando as provisões existentes em dezembro de 2016 em 1,1 p.p. Após seis trimestres de deterioração macroeconômica,

Gráfico 1.5.1.1 – Estresse macroeconômico
Inadimplência + reestruturação projetadas



[Anexo estatístico](#)

39/ O escopo no exercício do contágio alcança todas as instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central, exceto consórcios e cooperativas.

40/ Os conceitos de inadimplência e reestruturação constam na Seção 1.2.

Tabela 1.5.1.1 – Cenários de estresse macroeconômico (junho de 2018)

Cenários	Cenários		Cenários Adversos ^{3/}		
	Dez 2016	Cenário base ^{1/}	VAR estressado ($\alpha = 5\%$)	Quebra estrutural	Pior histórico
Variáveis					
Atividade econômica (IBC-Br)	-4,7%	1,8%	-6,9%	-6,9%	-5,7%
Juros (Selic)	13,9%	9,0%	20,6%	24,0%	17,5%
Câmbio (R\$/US\$)	3,29	3,40	5,81	6,95	3,91
Inflação (IPCA)	6,1%	4,5%	9,6%	12,8%	3,7%
Desemprego (PNAD-C IBGE)	12,6%	12,6%	22,8%	22,8%	12,7%
Prêmio de risco (EMBI+ Br) ^{2/}	326	326	326	326	508
Juros americanos (Treasury 10 anos)	2,1%	3,6%	2,6%	2,6%	1,6%

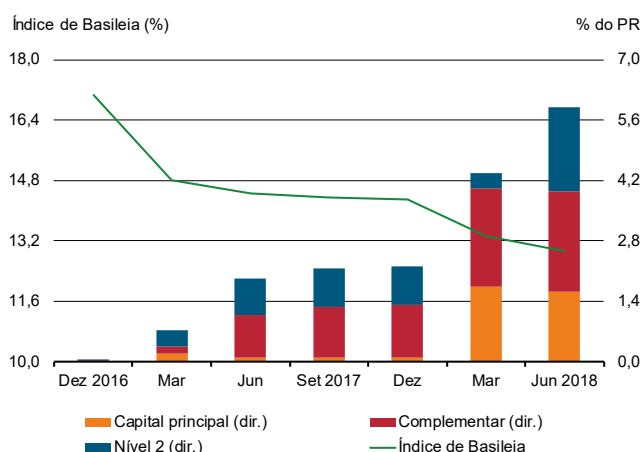
1/ As variáveis obtidas da pesquisa Focus, coletadas em 15 de fevereiro de 2017, são a previsão para o PIB, a Selic, o câmbio e a inflação para junho de 2018. Os juros americanos seguem trajetória utilizada pelo *Federal Reserve* no *Dodd-Frank Act Stress Testing* (DFAST) 2016, para o cenário *baseline*. As demais variáveis são consideradas constantes por todo o período de projeção.

2/ Para os cenários VAR estressado e quebra estrutural, o prêmio de risco Brasil (EMBI+Br) máximo, igual a 652, é atingido em março de 2017, retornando gradativamente ao valor inicial em março de 2018.

3/ Os critérios de construção de cada cenário são descritos no anexo Conceitos e metodologias – Estresse de capital.

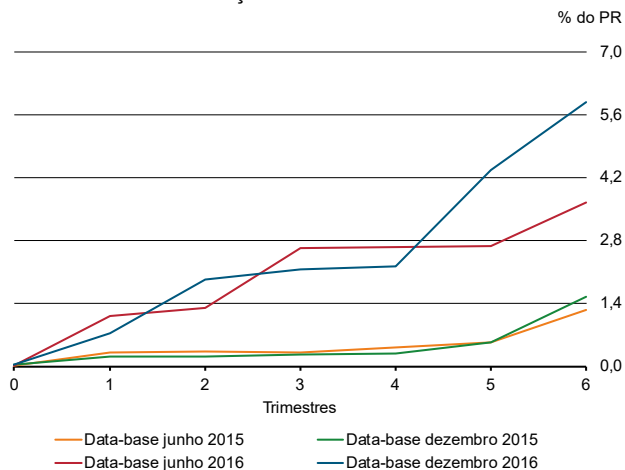
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.1.2 – Necessidades de capital VAR estressado



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.1.3 – Necessidades de capital VAR estressado – Evolução



[Anexo estatístico](#)

a necessidade⁴¹ estimada de capitalização do sistema para evitar tanto desenquadramento⁴² quanto limitações à distribuição de lucros seria de 5,9% do PR atual do sistema (Gráfico 1.5.1.2).

A necessidade de capital leva em consideração o montante de provisão acima do mínimo exigido pela Resolução CMN nº 2.682, de 21 de dezembro de 1999, o qual demonstra ser fator significativo na absorção dos choques.

A necessidade de capital do SFN no último trimestre de projeção, para a data-base de dezembro de 2016, apresentou aumento, quando comparada aos resultados dos três semestres anteriores (Gráfico 1.5.1.3).

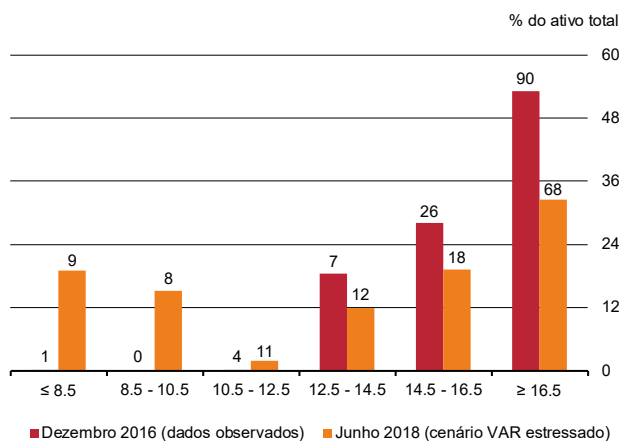
A análise da dispersão dos IBs evidencia que a maioria das instituições continuaria apresentando índices de capitalização acima do mínimo regulamentar (10,5%). Esse grupo representaria cerca de 66% do ativo total do sistema (Gráfico 1.5.1.4), redução de 6,0 p.p. ante o resultado apresentado no REF anterior.

41/ O conceito de necessidade de capital engloba valores para evitar tanto desenquadramentos quanto limitações de distribuição de lucros impostas pela Resolução CMN nº 4.193, de 2013.

42/ Uma instituição é considerada desenquadrada se não atender a, pelo menos, um dos três índices de exigência de capital: Índice de Basileia (IB), Índice de Capital de nível I (IPR1) e Índice de Capital Principal (ICP).

Gráfico 1.5.1.4 – Estresse macroeconômico

Distribuição de frequência dos ativos por faixa de IBs - VAR estressado^{1/}

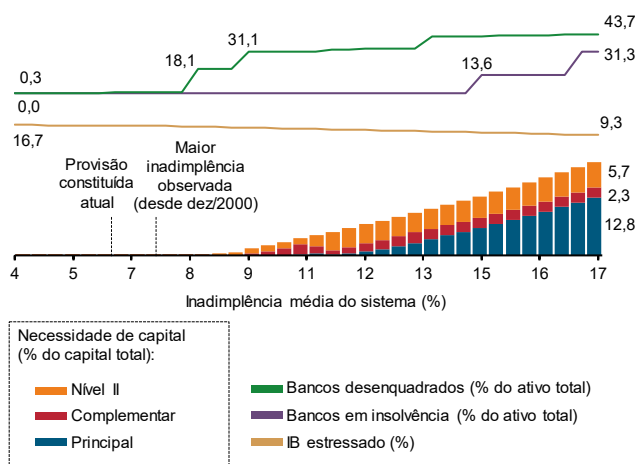


1/ Os valores acima das barras referem-se ao número de IFs em cada intervalo.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.2.1 – Análise de sensibilidade

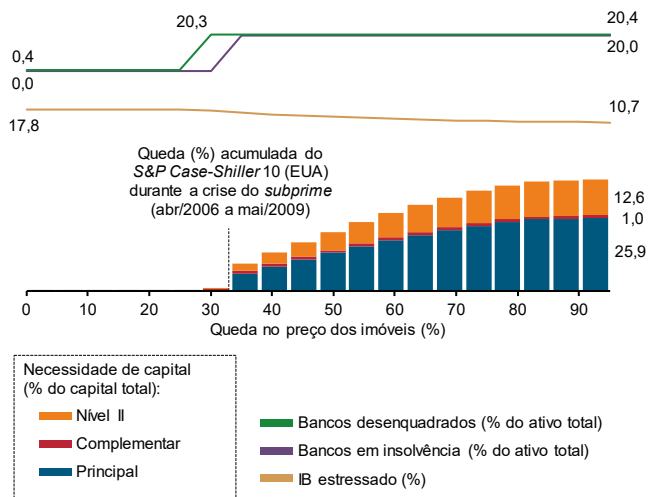
Risco de crédito



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.2.2 – Análise de sensibilidade

Risco de crédito imobiliário residencial



[Anexo estatístico](#)

1.5.2 Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade avalia o efeito sobre o capital do sistema bancário de variações incrementais nas taxas de juros, de câmbio, de inadimplência e no preço de imóveis residenciais, todos de forma independente. Para a inadimplência, são aplicados apenas incrementos. No caso de riscos de mercado (juros e câmbio), variações tanto positivas quanto negativas. Por fim, para o preço de imóveis residenciais, aplicam-se apenas variações negativas.

O teste de sensibilidade de juros e câmbio revela que os impactos seriam irrelevantes, o que é condizente com a pouca exposição a esse risco e com o uso disseminado de instrumentos de *hedge*. Os resultados dos testes de sensibilidade a choques incrementais do risco de crédito, sumarizados no Gráfico 1.5.2.1, indicam que, caso a inadimplência atinja 6,9%, próxima da maior inadimplência já observada no sistema bancário brasileiro desde dezembro de 2000 (7,1%), a necessidade de capital seria de 0,1% do PR do sistema, e as instituições com necessidade de aporte de capital representariam 0,9% do total de ativos do sistema bancário. Em situação de inadimplência extrema, de 17,3%, haveria necessidade de capital equivalente a 20,8% do PR do sistema, e as instituições com necessidade de aporte representariam 43,7% dos ativos do sistema.

A simulação de reduções sequenciais nos preços de imóveis demonstrou que não há desenquadramentos e/ou restrição à distribuição de lucros para quedas nominais de até 25%. Apenas uma queda de 35% ou mais nos preços provocaria situação de insolvência, caracterizada por capital principal negativo. O Gráfico 1.5.2.2 detalha os resultados.

Em dezembro de 2016, o estoque da carteira de crédito imobiliário residencial apresentou *loan-to-value* (LTV) médio de 56,0%, considerando tanto a atualização do valor das garantias pelo Índice Fipezap⁴³ quanto a do saldo devedor por juros e amortizações. Critérios de concessão com baixos LTVs e utilização do Sistema de Amortização Constante (SAC) melhoram rapidamente o LTV da operação e contribuem para a capacidade do sistema de absorver choques de preços em cenários extremos.

Ante o exposto, as análises de sensibilidade confirmam que o sistema bancário brasileiro apresenta elevada resistência,

43/ O Índice FipeZap de Preços de Imóveis Anunciados é calculado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) com base nos anúncios de apartamentos prontos publicados na página do ZAP Imóveis e em outras fontes da internet. A metodologia e os dados podem ser encontrados no endereço <<http://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/>>.

uma vez que necessidades relevantes de capital somente ocorreriam em situações extremamente adversas.

Os resultados dos testes de estresse realizados sugerem que o colchão de capital do sistema financeiro encontra-se em patamar que permite assimilar choques bastante severos, resultantes da piora dos indicadores econômicos. Além disso, a melhora do ambiente econômico, com redução das taxas de juros, convergência da inflação para o centro da meta e recuperação da atividade econômica, deve contribuir para manutenção de níveis adequados de capital pelas instituições financeiras.

1.5.3 Simulação de contágio direto interfinanceiro

Em adição aos testes de estresse macroeconômico e de sensibilidade, foram conduzidas simulações de contágio direto interfinanceiro, compreendendo as instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central, exceto consórcios e cooperativas.

Na avaliação do contágio direto interfinanceiro, simula-se a quebra individual de todas as instituições financeiras, uma por vez, e o impacto que cada uma promove nas demais. Caso a quebra simulada de uma instituição provoque a quebra de outra instituição, realizam-se novas rodadas até que o sistema entre em equilíbrio (efeito dominó). O impacto decorre de exposições por diferentes instrumentos, tais como Depósitos Interfinanceiros (DI), garantias prestadas, operações com derivativos negociados em balcão ou quaisquer outras que tragam risco de crédito, cujas únicas garantias sejam da contraparte – e não de terceiros. Com a simulação de quebra, as exposições identificadas provocam perdas aos credores, e o efeito é avaliado sob a perspectiva da necessidade de capital para que o sistema evite a propagação do contágio.

Nesses exercícios, os resultados apontam para baixa necessidade de recursos para recapitalização do sistema em decorrência de eventual contágio de cada uma das IFs individualmente. No pior caso, a necessidade de capital decorrente do contágio seria inferior a 0,3% do PR do Sistema. Esse baixo impacto é explicado, além do limite de exposição por cliente de 25% do PR (Resolução BCB nº 2.844, de 29 de junho de 2001), pelo fato de a imensa maioria das transações interfinanceiras ser cursada por meio de operações compromissadas lastreadas em títulos públicos federais não sujeitos ao contágio. O restante das operações tem baixo volume no agregado do sistema

financeiro, mas relevante em alguns casos particulares, o que explica a necessidade de capital identificada.

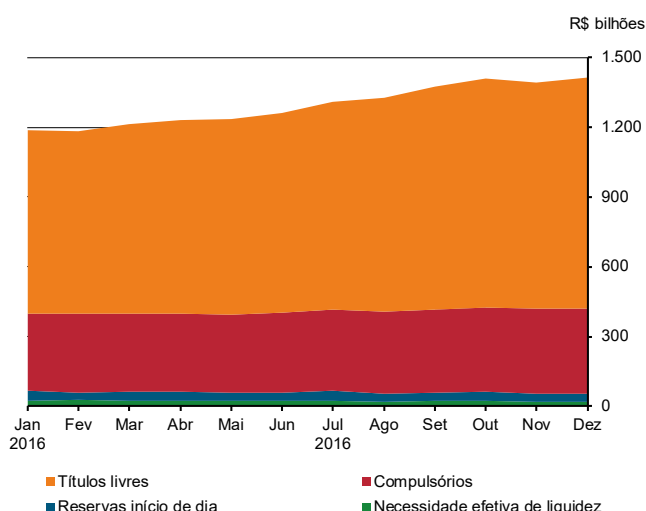
1.5.4 Atualização dos impactos do setor real no Sistema Financeiro Nacional – Lava Jato

Foi conduzida uma atualização da simulação dos efeitos da Operação Lava Jato no SFN. Nessa atualização, replicou-se a metodologia apresentada no REF de outubro de 2015, que estimou o impacto no SFN das empresas diretamente implicadas e daquelas que integram a sua rede de conexões. Isso contempla seus fornecedores, prestadores de serviços e funcionários que, potencialmente, seriam afetados em caso de *default*, direta ou indiretamente. Com base nos impactos do setor real, estudam-se os efeitos no SFN do contágio direto interfinanceiro.

Os resultados continuam em linha com os anteriores, com nenhuma instituição insolvente e baixa necessidade de capital, que passou de 0,4% do PR do SFN, na última publicação, para 1,0%, nesta atualização. Mesmo com o elevado grau de conservadorismo aplicado, as simulações indicam que o sistema financeiro teria condições de absorver os impactos de *default* das empresas mais vulneráveis citadas na Operação Lava Jato e seu respectivo contágio, incluindo o inadimplemento de empresas fornecedoras e dos funcionários destas e das implicadas na investigação.

1.6 Infraestruturas do mercado financeiro sistemicamente importantes

Gráfico 1.6.1 – Necessidade de liquidez intradia



[Anexo estatístico](#)

As infraestruturas do mercado financeiro (IMF) sistemicamente importantes funcionaram de forma eficiente e segura no segundo semestre de 2016. No Sistema de Transferência de Reservas (STR), único sistema de transferência de fundos sistemicamente importante, a liquidez intradia agregada disponível continuou acima das necessidades das instituições financeiras participantes, garantindo que as liquidações ocorressem com tranquilidade. Em média, a necessidade efetiva de liquidez intradia do sistema ficou em 1,3% da liquidez intradia disponível (Gráfico 1.6.1).

Os níveis de recolhimentos compulsórios mantidos no BCB e, principalmente, o estoque de títulos públicos livres mantidos nas carteiras das IFs contribuem para um

ambiente de elevada liquidez no sistema. Em razão disso, espera-se que, no curto prazo, não haja perturbações na liquidação de pagamentos no decorrer de um dia, devendo a necessidade efetiva de liquidez permanecer em patamares baixos, relativamente ao potencial de liquidez. Nesse sentido, o cenário de distribuição de liquidez intradia, inclusive considerando a distribuição individual pelas IFs, deve permanecer confortável e garantir adequada fluidez dos pagamentos.

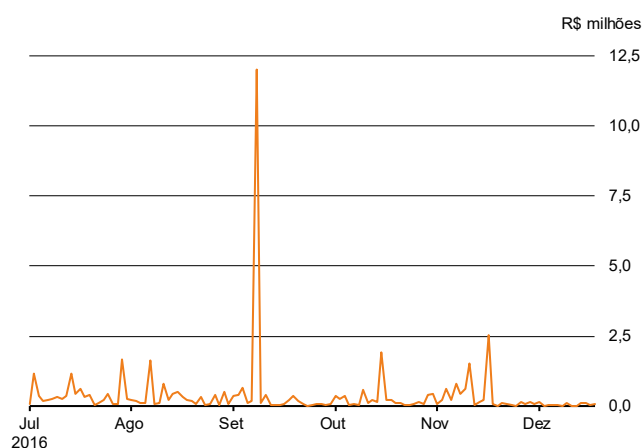
As análises de *backtesting*, periodicamente realizadas para os sistemas de compensação e de liquidação de transações com títulos, valores mobiliários, derivativos e moeda estrangeira, nos quais há uma entidade atuando como contraparte central (CPC), apresentaram resultados satisfatórios ao longo do semestre⁴⁴. O risco de crédito medido nesses sistemas não superou o valor das garantias que compõem suas salvaguardas.

Na análise de *backtesting* da Câmara de Ações da BM&FBovespa (BM&FBovespa – Ações), no dia em que o Risco Financeiro Líquido (RFL)⁴⁵ para os dois participantes mais críticos atingiu seu valor máximo, ele correspondeu a 1,7% das salvaguardas adicionais disponíveis, como fundos mutualizados, por exemplo (Gráfico 1.6.2)⁴⁶.

Para a Câmara BM&FBovespa, que liquida derivativos, no dia em que o RFL para os dois participantes mais críticos atingiu seu valor máximo, ele correspondeu a 5,0% das salvaguardas adicionais disponíveis (Gráfico 1.6.3).

Com relação ao risco de liquidez em reais, gerenciado no âmbito da Câmara de Câmbio da BM&FBovespa (BM&FBovespa – Câmbio), houve quatro dias em que as linhas de liquidez contratadas não seriam suficientes para converter, em reais, de forma tempestiva, os dólares entregues pelos participantes adimplentes e cobrir a

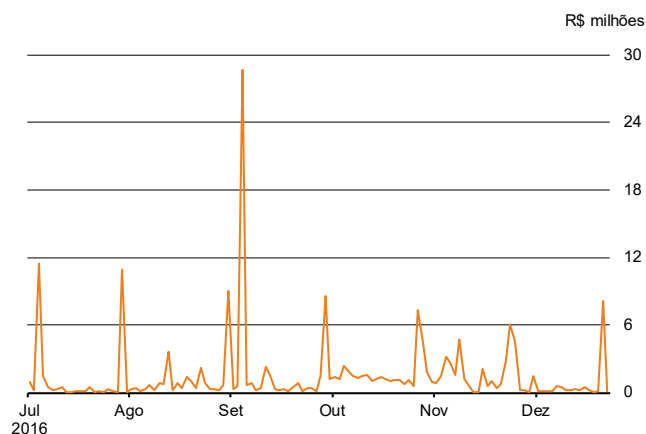
Gráfico 1.6.2 – BM&FBovespa – Ações
Risco financeiro líquido



Fontes: BM&FBovespa e BCB

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.6.3 – Câmara BM&FBovespa
Risco financeiro líquido



Fontes: BM&FBovespa e BCB

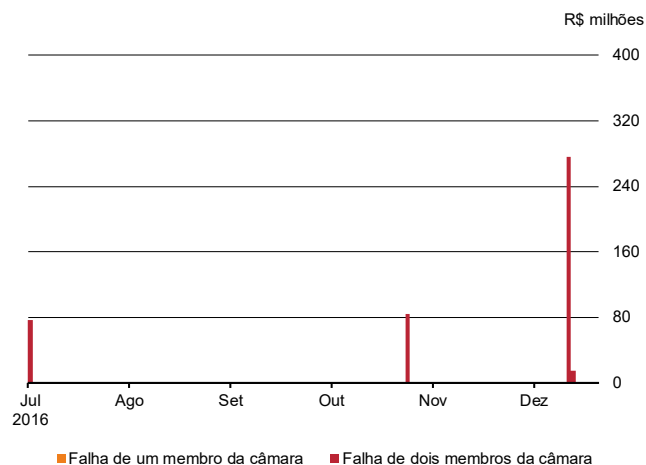
[Anexo estatístico](#)

44/ A análise de *backtesting* tem o propósito de avaliar contínua e diariamente se a constituição de garantias e salvaguardas adicionais em uma CPC está adequada para a cobertura da exposição dos participantes. Nesse sentido, esse tipo de análise constitui ferramenta importante para informar sobre a evolução histórica dos riscos assumidos em uma CPC, bem como para sinalizar futuras tendências, subsidiando melhor a tomada de decisão.

45/ O RFL representa o custo em que a câmara iria incorrer para encerrar a carteira de um determinado participante, caso se tornasse inadimplente, subtraído do total de garantias por ele constituídas, com base nas variações reais dos preços dos ativos. Representa, pois, a parcela de exposição ao risco que não é coberta pelas garantias individuais do participante. Para cada dia, são considerados os dois participantes aos quais a câmara esteja mais exposta, isto é, os dois participantes que apresentarem maior valor de RFL.

46/ Cada câmara dispõe de um fundo de liquidação composto por contribuições dos participantes e da própria câmara, cuja regra de utilização consta dos regulamentos e manuais de cada sistema.

Gráfico 1.6.4 – BM&FBovespa – Câmbio
Deficit de liquidez



[Anexo estatístico](#)

Tabela 1.6.1 – Câmara BM&FBovespa
Fatores Primitivos de Risco (FPR)

Discriminação	Min ^{1/}	Máx ^{1/}	N ^{2/}	Confiança do VaR ^{3/}
Ibovespa à vista	32%	21%	0	99%
Dólar à vista	19%	47%	0	99%
Pré 42	15%	8%	0	99%
Pré 126	12%	13%	0	99%
Pré 252	16%	13%	0	99%
Pré 756	16%	22%	0	99%
DD ^{4/} 180	19%	8%	0	99%
DDI 360	17%	9%	0	99%
DDI 1080	19%	13%	0	99%

Fontes: BM&FBovespa e BCB

1/ Percentual de variação acumulada em dois dias em relação aos cenários de baixa e alta no 2º semestre de 2016.

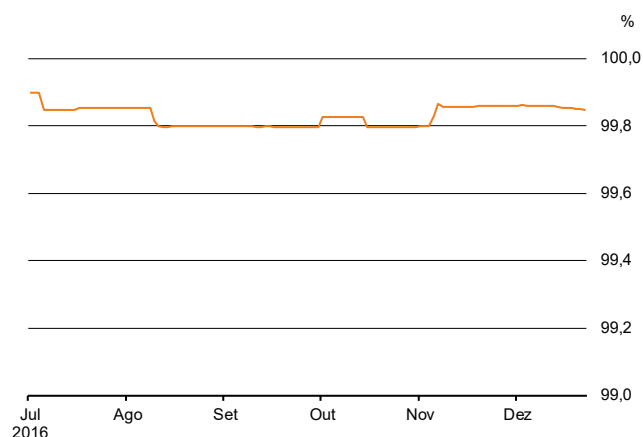
2/ N é o número de exceções observadas na amostra de tamanho T.

3/ Teste de Kupiec, T = 255 dias.

4/ Cupom cambial.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.6.5 – Câmara BM&FBovespa
Risco de crédito^{1/}



1/ Estimativas de acurácia do modelo de cálculo de garantias individuais, realizadas com janela móvel dos últimos três meses (63 dias).

[Anexo estatístico](#)

inadimplência simultânea dos dois maiores devedores (Gráfico 1.6.4). No entanto, cabe destacar que as linhas de liquidez contratadas seriam suficientes para garantir a liquidação da maior posição devedora, conforme estabelece o inciso V do artigo 3º da Resolução nº 2.882, de 30 de agosto de 2001. Além disso, o montante das garantias depositadas suportaria o risco de crédito dos dois maiores participantes.

No segundo semestre de 2016, as variações acumuladas de dois dias nos principais Fatores Primitivos de Risco (FPR)⁴⁷ utilizados pela Câmara BM&FBovespa para cálculo de garantias mantiveram-se dentro dos limites estabelecidos em seus cenários de estresse (Tabela 1.6.1).

Por fim, a acurácia⁴⁸ do modelo de risco utilizado pela Câmara BM&FBovespa na determinação dos níveis de garantias individuais dos seus participantes permaneceu acima dos 99% recomendados pelos Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro⁴⁹ (Gráfico 1.6.5).

47/ O FPR associado a um contrato derivativo é a denominação dada à variável financeira relevante à formação do valor, ou preço, do contrato. Ao se determinar o valor de um contrato derivativo por meio de uma relação matemática bem definida envolvendo um conjunto de variáveis econômicas, como a que resulta da assunção do Princípio de Não Arbitragem, define-se que tais variáveis representam os fatores primitivos de risco do contrato.

48/ O nível de acurácia é definido como a proporção de acertos de um modelo de gerenciamento de riscos em um determinado período de tempo. No caso de câmara de compensação e de liquidação atuando como contraparte central, o nível de acurácia é dado, simplificada e, pelo número de vezes em que as garantias requeridas dos participantes foram superiores ao risco de fato incorrido pela CPC, dividido pelo número total de participantes que tiveram sua exposição ao risco verificada, em um determinado período de tempo.

49/ Os Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro (*Principles for Financial Market Infrastructures* – PFMI) foram publicados em abril de 2012 pelo Comitê de Sistemas de Liquidação e Pagamentos do Banco de Compensações Internacionais (CPSS/BIS) e pelo Comitê Técnico da Organização Internacional de Comissões de Valores (TC/IOSCO). O propósito dos PFMI é reforçar a segurança e a eficiência das IMFs.

Pesquisa Estabilidade Financeira

Introdução

Com o objetivo de promover contínuo aperfeiçoamento do sistema financeiro, o Banco Central do Brasil (BCB) realiza trimestralmente a Pesquisa Estabilidade Financeira (PEF) com as instituições financeiras selecionadas. O objetivo é identificar e acompanhar os riscos à estabilidade financeira, de acordo com a percepção das entidades reguladas.

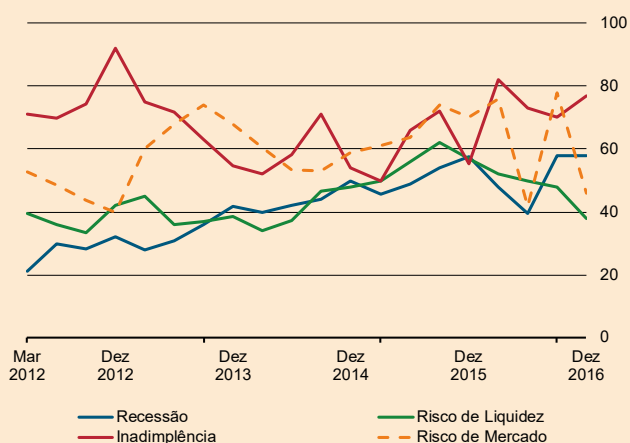
A pesquisa é respondida normalmente por executivos responsáveis pelo gerenciamento estratégico de riscos das instituições financeiras, incluindo-se bancos públicos, bancos privados nacionais, bancos estrangeiros e bancos privados nacionais com participação estrangeira. A amostra da PEF é formada por cinquenta instituições financeiras, representando 83% do sistema financeiro e 97% do sistema bancário em termos de ativos. Os resultados referentes aos quatro levantamentos realizados em 2016¹, cuja taxa de resposta superou 95%, são apresentados a seguir.

Riscos à estabilidade financeira

Os respondentes foram indagados sobre a probabilidade de ocorrência de evento de alto impacto no sistema financeiro no curto e médio prazo, definido como os próximos doze meses e o período entre um e três anos à frente, respectivamente. Adicionalmente, os bancos avaliaram a intensidade que eventos de alto impacto teriam sobre o sistema financeiro.

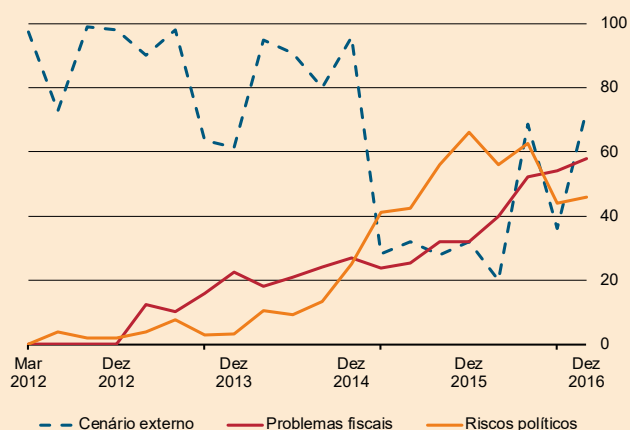
1/ Desde setembro de 2011, a pesquisa tem sido feita no início do primeiro mês subsequente ao término do trimestre civil. Assim, a pesquisa referente a dezembro de 2016 foi realizada na primeira quinzena de janeiro de 2017.

Gráfico 1 – Evolução dos riscos mais frequentemente citados
Com base no *ranking* da última pesquisa



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2 – Evolução dos riscos mais frequentemente citados
Com base no *ranking* da última pesquisa



[Anexo estatístico](#)

Os Gráficos 1 e 2 apresentam a evolução dos riscos ao sistema financeiro relatados pelas instituições financeiras, agrupados nos fatores de risco² mais citados. Em 2016, inadimplência foi considerado o principal fator de risco à estabilidade financeira (citado por 77% dos respondentes em dezembro de 2016, ante 55% em dezembro de 2015). Essa percepção é consistente com o ambiente de queda da atividade econômica, elevação da taxa de desemprego e queda no rendimento real. A própria recessão econômica aparece como um dos fatores de risco. Os riscos políticos, que foram bastante ressaltados em 2015, perderam força ao longo de 2016, com redução das incertezas. Entretanto, ainda são citados por 46% das instituições pesquisadas.

Ainda no ambiente interno, os riscos advindos de problemas fiscais, que quatro anos atrás não eram citados, mostraram trajetória ascendente, sendo citados por 58% dos respondentes na última pesquisa. Por sua vez, os riscos do cenário externo voltaram a ganhar proeminência em 2016.

A preocupação com o cenário externo oscilou bastante em 2016. Comentários espontâneos feitos pelos respondentes frequentemente refletiram incertezas associadas à política norte-americana, à velocidade do crescimento da economia chinesa e à saída do Reino Unido da União Europeia.

Riscos de difícil gerenciamento

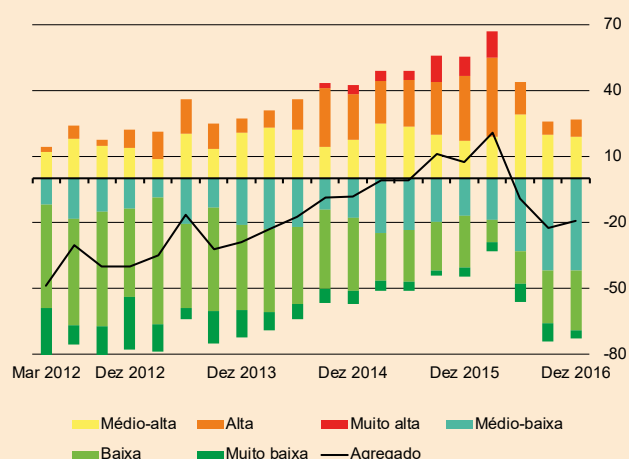
No âmbito da firma bancária, os riscos frequentemente mencionados como mais difíceis de gerenciar³ foram os seguintes: 1) problema fiscal (38%); 2) inadimplência (36%); 3) riscos políticos (31%); 4) recessão (27%); 5) risco de mercado (25%); e 6) cenário externo (23%).

Relativamente ao levantamento da pesquisa de dezembro de 2015, alguns pontos merecem destaque. Primeiro, a inflação deixou de figurar entre os principais fatores de risco na visão dos bancos.

2/ Cada fator de risco, medido pela frequência que é citado, consolida as respostas abertas à pergunta sobre os riscos que podem ter maior impacto no sistema financeiro.

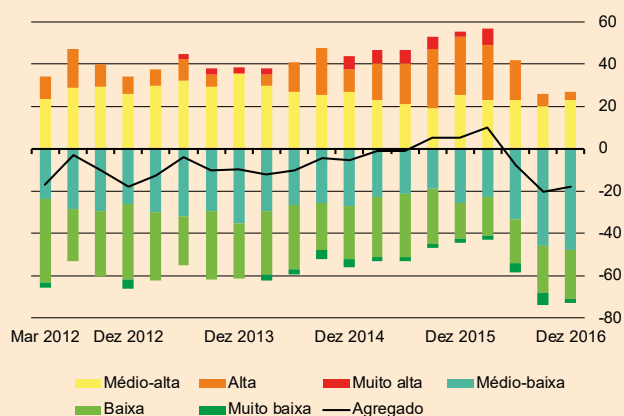
3/ A ordenação desses fatores está relacionada a quanto influenciam o risco sistêmico, de acordo com a percepção dos respondentes. O ordenamento difere do apresentado nos Gráficos 1 e 2, pois fatores com maior probabilidade de realização não são necessariamente aqueles mais desafiadores ao gerenciamento de risco.

Gráfico 3 – Probabilidade normalizada de ocorrer um evento de alto impacto no SFN (até um ano à frente)



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 4 – Probabilidade normalizada de ocorrer um evento de alto impacto no SFN (entre um e três anos à frente)



Fonte: BCB

[Anexo estatístico](#)

Segundo, a situação fiscal é ainda fator relevante. Terceiro, a percepção de risco de inadimplência tem aumentado e passou a ocupar a segunda posição no *ranking* dos mais difíceis de serem administrados internamente. Este fato é explicado pela fragilização da capacidade financeira de empresas e famílias em condições econômicas desfavoráveis.

Probabilidade de evento de alto impacto

Os Gráficos 3 e 4 apresentam a percepção das instituições respondentes sobre a probabilidade normalizada⁴ de ocorrência de evento de alto impacto no sistema financeiro no curto e médio prazo.

Comparando o resultado de dezembro de 2016 com o de dezembro de 2015, o Gráfico 3 sugere significativa redução do índice agregado, apesar do cenário econômico adverso enfrentado pelos bancos. A maior parte das instituições considerou que a probabilidade é médio-baixa. Comportamento semelhante é verificado no horizonte de médio prazo, conforme mostrado no Gráfico 3.

Em ambos horizontes, a grande maioria dos respondentes considerou que a probabilidade de ocorrência de evento de alto impacto se manteve inalterada no último trimestre de 2016 em relação ao anterior.

Canais de transmissão de evento de alto impacto

A Tabela 1 mostra as classes de probabilidade de evento de alto impacto ser transmitido pelos canais indicados⁵. Como destaque, os resultados sinalizam haver média probabilidade de que incertezas provocadas por evento de alto impacto contaminem as decisões correntes. Nos três últimos levantamentos da PEF, não se registram modificações significantes na avaliação de riscos percebidas pelos bancos.

4/ Probabilidades normalizadas são calculadas ponderando as respostas, de acordo com os seguintes pesos: muito alta (1); alta (0,5); médio-alta (0,25); médio-baixa (-0,25); baixa (-0,5); e muito baixa (-1). As barras mostram a contribuição de cada componente na probabilidade normalizada.

5/ No questionário da pesquisa, as instituições financeiras atribuem classes de probabilidade para os canais de transmissão de eventos de alto impacto, predefinidos pelo Banco Central do Brasil, como indicado na Tabela 2.

Tabela 1 – Canais de transmissão de evento de alto impacto

Probabilidade de um evento de alto impacto ser transmitido pelos seguintes canais	Jun 2016	Set 2016	Dez 2016
Potencial de contágio entre mercados e instituições domésticas	3,6	3,7	3,9
Potencial de congelamento de liquidez, incluindo mercado interbancário e linhas de crédito fora do país	3,5	3,5	3,5
Potencial de queda expressiva de preços de ativos financeiros domésticos, inclusive colaterais	3,5	3,5	3,5
Grau em que incertezas provocadas por eventos de alto impacto contaminam as decisões correntes	3,9	3,8	4,0
Potencial de queda de confiança dos depositantes, incluindo movimentos caracterizados como <i>flight-to-safety</i>	3,4	3,3	3,5
Potencial de fuga de capitais e/ou depreciação cambial relevante	3,8	3,8	3,7
Potencial de <i>downgrade</i> de <i>rating</i> de crédito, incluindo <i>rating</i> soberano, de forma ampla e disseminada	3,7	3,5	3,6

Menor risco 1 2 3 4 5 6 Maior risco

[Anexo estatístico](#)

Capacidade de reação do sistema financeiro a evento de crise

A Tabela 2 apresenta avaliação dos bancos quanto à capacidade de o sistema financeiro reagir a evento de alto impacto. Os bancos consideram que o sistema financeiro dispõe de mecanismos adequados e satisfatórios para lidar com evento de crise severa. Os instrumentos à disposição do Banco Central e do Governo são classificados como satisfatórios para antecipação de eventos de crise e/ou mitigação de seus efeitos, em caso de materialização.

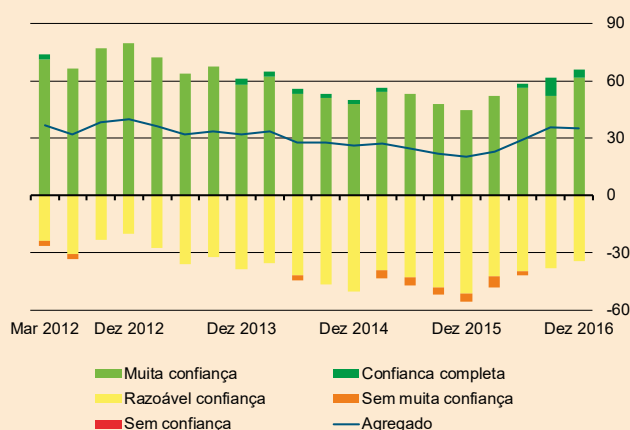
Tabela 2 – Capacidade de reação do sistema financeiro a eventos de alto impacto

Mecanismos para lidar com crise financeira	Jun 2016	Set 2016	Dez 2016
Suficiência e adequação de capital do sistema financeiro a possíveis grandes perdas	1,9	1,9	1,9
Suficiência e adequação de liquidez do sistema financeiro em condições de estresse	1,9	2,0	1,9
Grau de atenção e monitoramento de instituições financeiras e mercado aos eventos de impacto	2,0	1,9	1,9
Grau de atenção e monitoramento do governo e reguladores aos eventos	2,1	2,0	2,0
Grau de detalhamento de planos de contingência das instituições financeiras	2,3	2,2	2,2
Disponibilidade de instrumentos para prevenção e mitigação de risco pelo Banco Central	1,9	1,9	1,9
Proatividade ao alcance do Banco Central ante os eventos	2,1	1,8	1,8

Satisfatório 1 2 3 4 5 6 Insatisfatório

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 5 – Confiança no SFN (entre um e três anos à frente)



Fonte: BCB

[Anexo estatístico](#)

Confiança na estabilidade do sistema financeiro

Apesar da persistência de cenário econômico desfavorável, o índice agregado de confiança⁶ na estabilidade financeira apresentou crescimento durante 2016, conforme mostrado no Gráfico 5.

Na comparação com dezembro de 2015, a frequência de avaliações positivas dos respondentes na estabilidade financeira elevou-se de 45% para 68%, sendo que, nos dois últimos trimestres, nenhum respondente assinalou as classes “sem confiança” ou “sem muita confiança” no sistema financeiro.

Esses resultados sugerem que o sistema financeiro seria suficientemente resiliente para suportar choques adversos nos próximos três anos, segundo avaliação das instituições financeiras consultadas.

Fase dos ciclos econômico e financeiro

A partir de junho de 2016, as instituições financeiras passaram a classificar a fase corrente do ciclo econômico e do ciclo financeiro. O último é composto por fatores relacionados a crédito, *funding* e liquidez, alavancagem da economia, preço de ativos, apetite ao risco e resultados. As respostas são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Fase atual dos ciclos econômico e financeiro

Atual fase	Jun 2016	Set 2016	Dez 2016
Ciclo econômico	4,1	3,7	3,9
Ciclo financeiro	3,8	3,6	3,7
Crédito	4,3	3,8	4,0
Preço de ativos	3,3	3,1	3,4
Apetite ao risco	3,8	3,4	3,5
Alavancagem da economia	4,1	3,9	4,0
<i>Funding</i> e liquidez	3,4	3,2	3,0
Resultados	4,0	4,0	4,3

Otimista 1 2 3 4 5 6 Pessimista

[Anexo estatístico](#)

6/ O índice de confiança é calculado ponderando as respostas, de acordo com os seguintes pesos: confiança completa (1); muita confiança (0,5); razoável confiança (0); sem muita confiança (-0,5); e sem confiança (-1). As barras mostram a contribuição de cada componente no índice de confiança.

No segundo semestre de 2016, registra-se pequena melhora no grau de otimismo das instituições financeiras com relação à fase dos ciclos econômicos e financeiros. Contudo, a amostra ainda é muito curta para que conclusões mais robustas possam ser inferidas.

Considerações finais

A PEF é um instrumento importante para avaliação e sistematização da percepção das instituições financeiras sobre potenciais riscos à estabilidade financeira.

Os resultados indicam que a percepção é de que os riscos estão fortemente relacionados à evolução da inadimplência, à recessão econômica, à situação fiscal e ao cenário externo. Quanto ao risco fiscal, comentários espontâneos dos respondentes citam a possibilidade de entes subnacionais se tornarem inadimplentes.

Por fim, a percepção é de que é baixa a probabilidade de ocorrência de evento de alto impacto e de que o sistema financeiro possui as devidas condições para enfrentar eventuais materializações de riscos.

2.1 Panorama do setor privado não financeiro

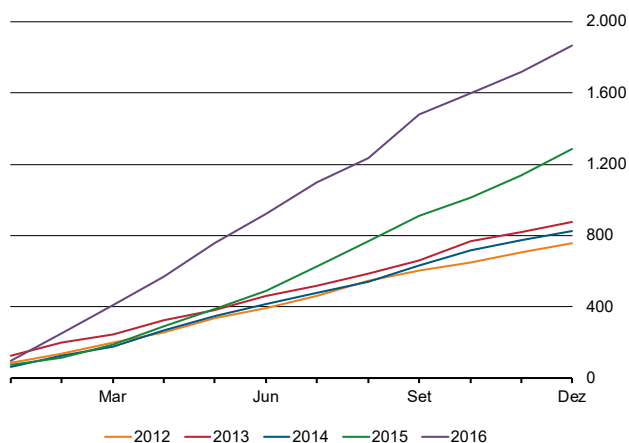
A situação econômica continuou impactando negativamente as empresas não financeiras em 2016, especialmente durante o primeiro semestre do ano.

O cenário atual, de materialização de riscos, é desafiador relativamente à viabilidade econômica de diversos investimentos realizados por empresas não financeiras. Em 2016, a proporção da carteira de ativos problemáticos das pessoas jurídicas subiu 2,88 p.p. entre janeiro e dezembro – atingindo 8,6% do total –, e o volume de recuperações judiciais foi recorde (1.863 pedidos). Ainda que sob diferentes intensidades, tal deterioração ocorreu de maneira ampla e quase irrestrita em diversos portes de empresas, impactando o desempenho de parte dos setores produtivos.

2.1.1 Perfil de endividamento

Face ao cenário recessivo recente, bem como aos riscos ainda existentes, as instituições financeiras tentaram minimizar suas perdas e adotaram critérios mais restritivos na concessão de novos empréstimos, bem como efetuaram uma gestão mais ativa sobre a carteira corrente, intensificando o processo de reestruturações (Seção 1.2). As empresas não financeiras também embarcaram em processo de desalavancagem, consequentemente, o endividamento total⁵⁰ das pessoas jurídicas registrou queda de 10,4% no período de doze meses⁵¹, sendo o crédito bancário doméstico o que registrou a maior redução.

Gráfico 2.1.1 – Empresas em recuperação judicial
Requerimentos acumulados por ano



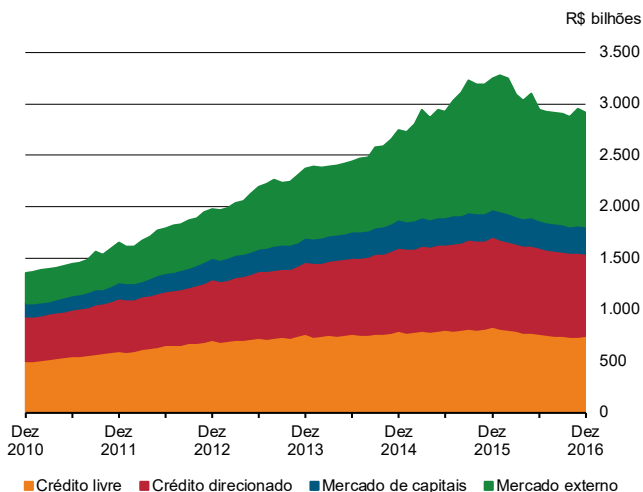
Fonte: Serasa Experian

[Anexo estatístico](#)

50/ Considera o crédito bancário doméstico, o mercado de capitais (debêntures e notas comerciais) e o crédito externo.

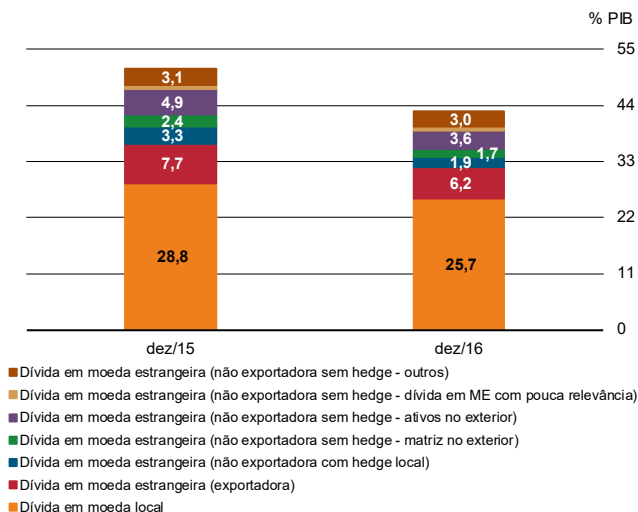
51/ Parte significativa dessa queda ocorreu devido à valorização do real frente ao dólar no período. Sem esse efeito da variação cambial, a queda do endividamento total teria sido de 3,7%.

Gráfico 2.1.1.1 – Endividamento pessoa jurídica
Por fonte de recursos



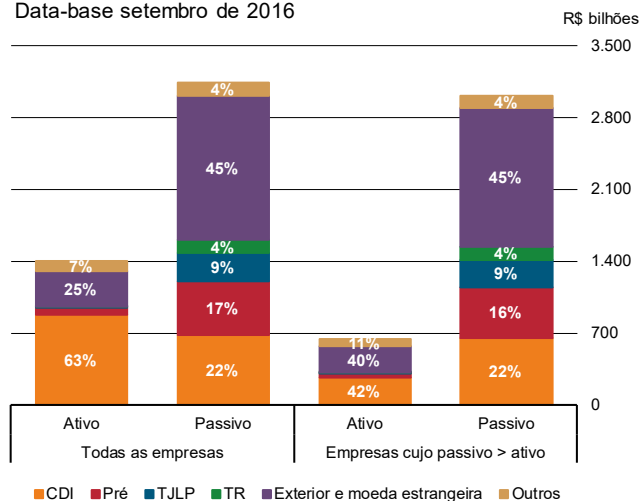
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.1.1.2 – Dívida das empresas, por moeda
Crédito bancário + debêntures + dívida externa



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.1.2.1 – Balanço financeiro por indexador
Data-base setembro de 2016



[Anexo estatístico](#)

Relativamente ao endividamento externo, embora seja o mais representativo diante do estoque total de dívida, vale mencionar que a dívida referenciada em moeda estrangeira baixou ao longo de 2016 (Gráfico 2.1.1.1), tanto em valor absoluto quanto em porcentagem do PIB, principalmente em função da valorização do real.⁵² Além disso, o risco de mercado, que é um dos mais preocupantes quando se trata de dívidas em diferentes moedas, está, em sua maioria, mitigado⁵³. Somente para um grupo que representa 3% do PIB, ou R\$190 bilhões, não foi identificado algum tipo de mitigador desse risco (Gráfico 2.1.1.2).

2.1.2 Balanços financeiros

A análise apenas de passivos não é suficiente para a adequada mensuração da exposição de empresas não financeiras a mudanças nas taxas de juros. Isso porque parte significativa das firmas possui tanto ativos como passivos financeiros, e uma alteração na Selic teria impacto tanto em seus custos (passivos) como em suas receitas (ativos).

Analizando as empresas cujos passivos financeiros são superiores aos ativos financeiros⁵⁴ – nosso grupo de interesse⁵⁵ –, nota-se que 42% de seus ativos (R\$268 bilhões) e 22% de seus passivos (R\$659 bilhões) estão indexados ao CDI (Gráfico 2.1.2.1). A redução da estrutura a termo das taxas de juros pós-fixadas entre setembro de 2016 e fevereiro de 2017 representou pequeno alívio no curto prazo para essas empresas: a estimativa é de um impacto líquido de -0,66% nos juros

52/ Entre dezembro de 2015 e dezembro de 2016, a variação do estoque de crédito externo foi de -13,3% em reais e 3,9% em dólar.

53/ Para maiores detalhes sobre a metodologia, ver box Evolução do Endividamento das Empresas não Financeiras após a Crise Internacional de 2008 no REF de setembro de 2014.

54/ Para compor o balanço financeiro das empresas, foram utilizadas diversas bases de dados, internas e externas. Do lado do passivo, foram consideradas as operações de crédito bancário doméstico do Sistema de Informações de Crédito (SCR), debêntures e notas promissórias (Cetip) e dívida externa (RDE-ROF). Em relação ao ativo, foram obtidos dados de aplicações em títulos registrados e custodiados na Cetip e na BM&F, em títulos públicos (somente conta própria na Selic), em fundos de investimento (treze maiores gestores) e no exterior (CBE). Posições ativas e passivas em derivativos também foram incluídas.

55/ As empresas foram divididas em dois grupos: empresas cujo ativo financeiro é maior ou igual ao passivo financeiro e empresas cujo passivo financeiro é maior que o ativo financeiro. A quantidade e relevância das empresas com passivos financeiros líquidos – isto é, passivo superior ao ativo – são significativas: são 67% em quantidade ou 90% do passivo financeiro total.

da dívida⁵⁶, sendo os setores de energia e petroquímico os mais beneficiados.

2.1.3 Panorama econômico-financeiro das empresas de capital aberto

Com o objetivo de aprofundar tanto a dimensão quanto o impacto da crise recente sobre as empresas não financeiras, a situação econômico-financeira das firmas de capital aberto é avaliada com maior detalhamento. Nesse sentido, analisaram-se três indicadores: índice de rentabilidade, cobertura de juros e relação dívida líquida/EBITDA.⁵⁷

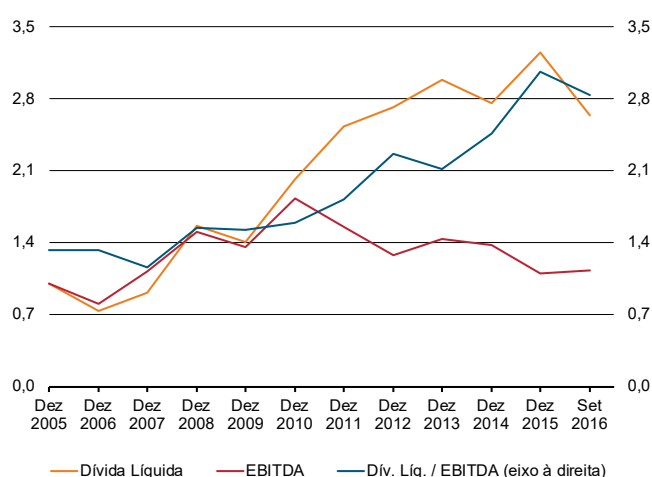
A análise de indicadores econômico-financeiros deve ser usada com parcimônia para se entender o contexto das empresas não financeiras, especialmente em momentos de significativa volatilidade cambial e em países cujo perfil de endividamento das firmas contemple participação significativa de passivos e ativos denominados em outras moedas.

Nesse contexto, para empresas cujo endividamento esteja indexado à moeda estrangeira, o efeito da variação na cotação da moeda local não é trivial: seu endividamento e o serviço de sua dívida, ao serem mensurados em reais, crescerão em caso de depreciação do câmbio e diminuirão em caso contrário. Por outro lado, caso a empresa opte por uma proteção financeira às flutuações cambiais, em caso de depreciação da moeda local, as posições compradas e vendidas na moeda estrangeira trarão, respectivamente, receitas e despesas. Esses resultados entrarão no resultado financeiro ou no EBITDA da empresa, caso sejam proteções financeiras ou operacionais, respectivamente.

56/ Em um primeiro momento, somente as empresas com passivos líquidos indexados a dívidas pós-fixadas seriam beneficiadas por uma redução da estrutura a termo das taxas de juros. Posteriormente, mesmo as empresas com dívida pré-fixadas seriam positivamente influenciadas, pois, quando da renovação destas linhas, espera-se que elas sejam ofertadas em condições mais favoráveis aos tomadores. A estimativa apresentada considera apenas o efeito de primeira ordem.

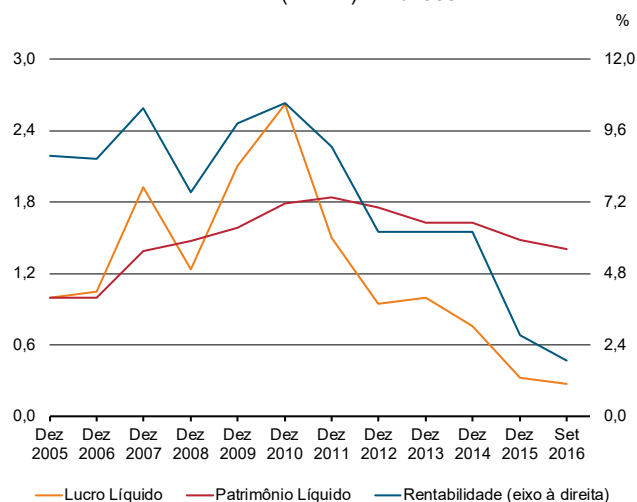
57/ O conteúdo dos parágrafos seguintes baseia-se na metodologia apresentada no boxe Panorama econômico-financeiro das empresas de capital aberto do REF de setembro de 2016. Os dados das demonstrações financeiras das empresas brasileiras de capital aberto foram obtidos na base de dados Economatica, ano a ano, entre 2005 e 2015, e para o terceiro trimestre de 2016. Para os dados trimestrais, foram considerados os valores consolidados de doze meses. Os indicadores, na forma apresentada, não estão ponderados por tamanho de empresa ou pelos saldos analisados. Com o intuito de eliminar da amostra empresas inativas ou empresas exclusivamente de participações, foram consideradas somente empresas não financeiras com receitas operacionais positivas em cada data-base disponível. A exclusão de uma empresa em uma data-base não implica exclusão automática nas demais datas.

Gráfico 2.1.3.1 – Dívida líquida/EBITDA (medianas)
Denominador e numerador (deflac.): dez/2005 = 1



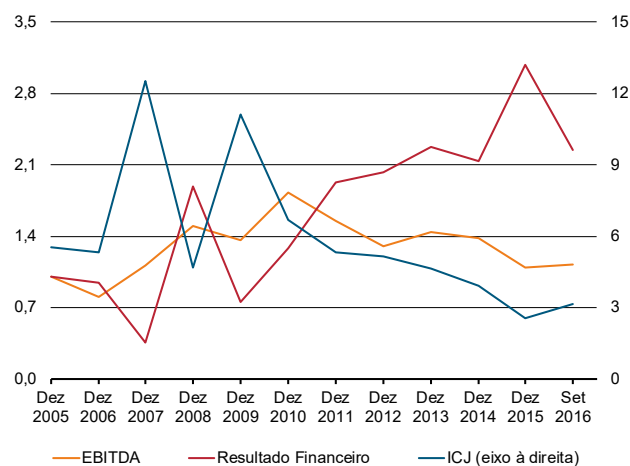
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.1.3.2 – Rentabilidade (medianas)
Denominador e numerador (deflac.): dez/2005 = 1



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.1.3.3 – Índice de cobertura de juros (medianas)
Denominador e numerador (deflac.): dez/2005 = 1



[Anexo estatístico](#)

Principalmente nos últimos dois anos, a mudança no endividamento medido em reais e o resultado das proteções cambiais impactaram os índices financeiros supracitados. É de se esperar, por exemplo, que em 2016 (ano em que o real se apreciou 16,5%) a relação dívida líquida/EBITDA tenha diminuído para empresas com endividamento vinculado à moeda estrangeira e sem *hedge* financeiro. Por outro lado, caso possuísem a referida proteção e esta fosse de caráter operacional, então seu EBITDA teria sido negativamente impactado, e o índice dívida líquida/EBITDA teria resultado incerto.

De fato, no terceiro trimestre de 2016, a relação dívida líquida/EBITDA apresenta discreta melhora ou relativa estabilidade na comparação com 2015 (Gráfico 2.1.3.1). Tal dinâmica positiva se materializou em virtude de uma menor dívida líquida – em algum grau impactada pelo efeito do câmbio – bem como de um maior EBITDA.

Já o índice de rentabilidade⁵⁸ sugere que o desempenho da atividade econômica continua afetando negativamente a capacidade de geração de valor das empresas a seus acionistas. Desde 2010, ponto mais alto da série, a mediana tem sido mais influenciada por um menor numerador (lucro líquido) entre as empresas de capital aberto (Gráfico 2.1.3.2).

Por fim, o índice de cobertura de juros foi calculado pelo quociente entre o EBITDA⁵⁹ e a despesa financeira líquida⁶⁰: essa análise difere do boxe Panorama econômico-financeiro das empresas de capital aberto do REF de setembro de 2016, no qual se definiu a cobertura de juros como o quociente entre EBITDA e despesa financeira bruta. Essa mudança metodológica se faz necessária para o adequado tratamento das receitas financeiras que, conforme evidenciado na seção 2.1.2 do presente Relatório, são relevantes no contexto local.

A cobertura de juros melhorou ao longo de 2016 (Gráfico 2.1.3.3), mas ainda se encontra em nível abaixo daquele vigente entre 2005 e 2011. A recuperação desse indicador em 2016 foi consequência principalmente de um melhor resultado financeiro e, sobre esse, entende-se que tanto a elevação de 2015 quanto a queda de 2016 provavelmente

58/ A rentabilidade foi obtida pelo quociente entre lucro líquido e patrimônio líquido médio (ROE – Return on Equity).

59/ Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization.

60/ Despesa financeira menos receita financeira.

são oriundas de desvalorizações e valorizações cambiais, respectivamente.⁶¹

Espera-se que, na medida em que ocorra a recuperação da atividade econômica, verifique-se uma melhora dos indicadores econômico-financeiros mencionados. Tal recuperação impactaria positivamente a geração operacional de caixa das empresas, contribuindo, portanto, para fortalecer a cobertura de juros e a relação dívida líquida/EBITDA nos próximos meses. Com relação ao índice de rentabilidade, sua melhora está vinculada à evolução do lucro líquido, e este também deve se beneficiar de uma melhora na atividade econômica. Por fim, a queda da taxa de juros básica deverá tornar a emissão de novas dívidas e o carregamento das atuais menos onerosos, abrindo espaço, portanto, para alguma evolução positiva no panorama das empresas não financeiras.

2.2 Exposição do Sistema Financeiro Nacional a entes subnacionais e potenciais impactos para a estabilidade financeira

A situação financeira de diversos estados e municípios preocupa sob diferentes óticas. O cenário geral é de queda na arrecadação provocada pela redução da atividade econômica nos últimos anos e orçamentos comprometidos com despesas de pessoal e serviços de dívidas. Seja por fatores conjunturais ou estruturais, as finanças dos entes subnacionais continuaram a se deteriorar em 2016. Em alguns casos, atingiram níveis críticos, colocando em risco a capacidade de pagamento no curto prazo.

Para estudar os canais de impacto e potenciais efeitos do problema de solvência de entes subnacionais no sistema financeiro, realizou-se simulação de contágio, de maneira análoga à descrita no REF de outubro de 2015 – ocasião em que a metodologia foi utilizada para avaliar possíveis efeitos de *default* de empresas envolvidas na Operação Lava Jato⁶².

61/ No cenário de valorização do real em 2016, caso a empresa possuísse proteção cambial, o índice de cobertura de juros teria diminuído independentemente do tipo de proteção, ou devido a um menor EBITDA (proteção operacional) ou devido a um pior resultado financeiro (proteção financeira).

62/ No REF de outubro de 2015, o BCB detalhou a estrutura da simulação de contágio para estimar riscos e impactos provenientes do setor real da economia no sistema financeiro. Para o presente estudo, foram atualizados os dados da RAIS para 2015 e a rede de conexões do setor real da economia (que inclui os entes subnacionais), que agora compreende Transferências Eletrônicas Disponíveis (TED) cursadas em 2016.

Basicamente, o exercício compreende cinco etapas: a identificação e a consolidação das entidades governamentais e empresas que compõem o ente subnacional, a classificação dos entes subnacionais conforme sua capacidade financeira, a identificação dos distintos atores (servidores públicos, fornecedores e empregados) alcançados pelo potencial *default* dos entes subnacionais classificados como frágeis, a estimação dos níveis de perda das operações realizadas pelos entes subnacionais e demais atores e, finalmente, a avaliação de seus reflexos no sistema financeiro.

Composição dos entes subnacionais

Os entes subnacionais são constituídos pelas entidades da administração direta e autarquias, dos poderes legislativo e judiciário, e empresas públicas e S.A. que são identificadas e consolidadas (sob cada ente) por meio das informações constantes no cadastro da Receita Federal e no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) elaborado pela STN.

Classificação da capacidade de pagamento dos entes subnacionais

Os entes subnacionais foram classificados de acordo com sua capacidade financeira, avaliada na 1ª edição do Boletim de Finanças Públicas dos Entes Subnacionais, de novembro de 2016, publicado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN)⁶³. O boletim reúne dados fiscais de 27 estados, do Distrito Federal e dos municípios com mais de 200 mil habitantes e os traduz em um *rating* que resume a situação fiscal e o risco de crédito de acordo com a metodologia estabelecida pela STN⁶⁴.

Os entes subnacionais classificados como C+ ou pior foram selecionados em razão de sua situação fiscal e do risco de crédito (Tabela 2.2.1), e divididos em grupos para a simulação de contágio:

- 1) entes em desequilíbrio fiscal (D, D+);
- 2) entes em desequilíbrio fiscal + entes com situação fiscal muito fraca (D, D+, C-, C);

63/ Documento disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/0/Boletim+de+Finan%C3%A7as+dos+entes+subnacionais+-+Novembro+2016/3f5b1d3a-a0bd-40f8-a218-1cf44131daa8>>.

64/ Os parâmetros avaliados para atribuição da nota são definidos pela Portaria Nº 306, de 10 de setembro de 2012, publicada no Diário Oficial da União nº 177, de 12 de setembro 2012, Seção 1, p. 16-18. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=12/09/2012&jornal=1&pagina=16&totalArquivos=80>>.

- 3) entes em desequilíbrio fiscal + entes com situação fiscal muito fraca + entes com situação fiscal fraca (D, D+, C-, C, C+).

Esses grupos são importantes do ponto de vista sistêmico por responderem por parcela significativa do PIB nacional e dos montantes emprestados pelo SFN aos Estados e também pelo fato de não terem sua capacidade de pagamento automaticamente atestada pela STN para contratação de novas operações de crédito, de acordo com a Portaria MF 306, de 10 de setembro de 2012.

Tabela 2.2.1 – Classificação dos entes subnacionais selecionados

Grupo	Capag	Estados	Municípios	Exposição em R\$ bilhão ¹		% Total
				Estados	Municípios	
Desequilíbrio Fiscal	D	MG, RJ, RS		32,2	-	33%
	D+	GO		9,4	-	
Situação fiscal muito fraca / risco de crédito muito alto	C-	AL, MS, SP	Itabuna-BA	17,6	0,0	20%
	C	AC, SC		7,7	-	
Situação fiscal fraca / risco de crédito relevante	C+	PB, PI, RN, SE	Arapiraca/AL, Americana/SP, Sumaré/SP, São Paulo/SP, Campina Grande/PB, Porto Velho/RO	5,4	0,3	4%
Situação fiscal boa / risco de crédito médio	B-	AM, AP, BA, CE, DF, MA, MT, PE, PR, RO, TO	25 municípios	26,6		
Situação fiscal forte / risco de crédito baixo	B	ES, RR	42 municípios	4,2		43%
	B+	PA	23 municípios	1,5	22,4	
Situação fiscal muito forte ou excelente / risco crédito muito baixo ou quase nulo	A- / A / A+	Nenhum	25 municípios	-		
Sem nota de crédito	NR	Nenhum	5.448 municípios	-		
Total			5.570 municípios	104,5	22,7	100%

¹ Exposição bruta de Crédito. Não inclui empresas públicas.

[Anexo estatístico](#)

Identificação dos agentes impactados pelos entes subnacionais

Os problemas potenciais na capacidade de pagamento dos entes subnacionais classificados como C+ ou pior podem comprometer a saúde financeira dos seus servidores, das cadeias de fornecedores e seus empregados. Por meio da relevância das TEDs realizadas entre fornecedores e entes subnacionais, estabelece-se seu grau de dependência⁶⁵ e identificam-se as entidades na cadeia de fornecedores – empresas ou mesmo outros

^{65/} O grau de dependência entre os entes subnacionais e suas interconexões é medido pela importância relativa do volume de TEDs recebidos de um grupo econômico específico; quanto mais representativo no fluxo total de TEDs recebidas por um grupo, maior é a chance de que provoque contágio.

entes subnacionais – que seriam impactadas. Além disso, por meio da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) conhecem-se os funcionários de ambos, entes subnacionais (servidores públicos) e empresas (empregados) considerados inadimplentes no exercício.

Garantias e mitigadores de risco

Algumas das operações de crédito consideradas no exercício possuem garantias singulares, o que permite deduzir seus saldos da base de exposições por representarem risco de crédito inferior ao risco das demais operações. Em primeiro lugar, são deduzidos integralmente os saldos das operações contratadas por entes subnacionais e que contam com garantias da União. As operações contratadas por pessoas físicas na modalidade imobiliário residencial também têm seu saldo reduzido, aplicando-se um percentual de redução de 70%⁶⁶, no contexto do contágio aos servidores públicos e empregados das cadeias de fornecedores.

Avaliação dos impactos

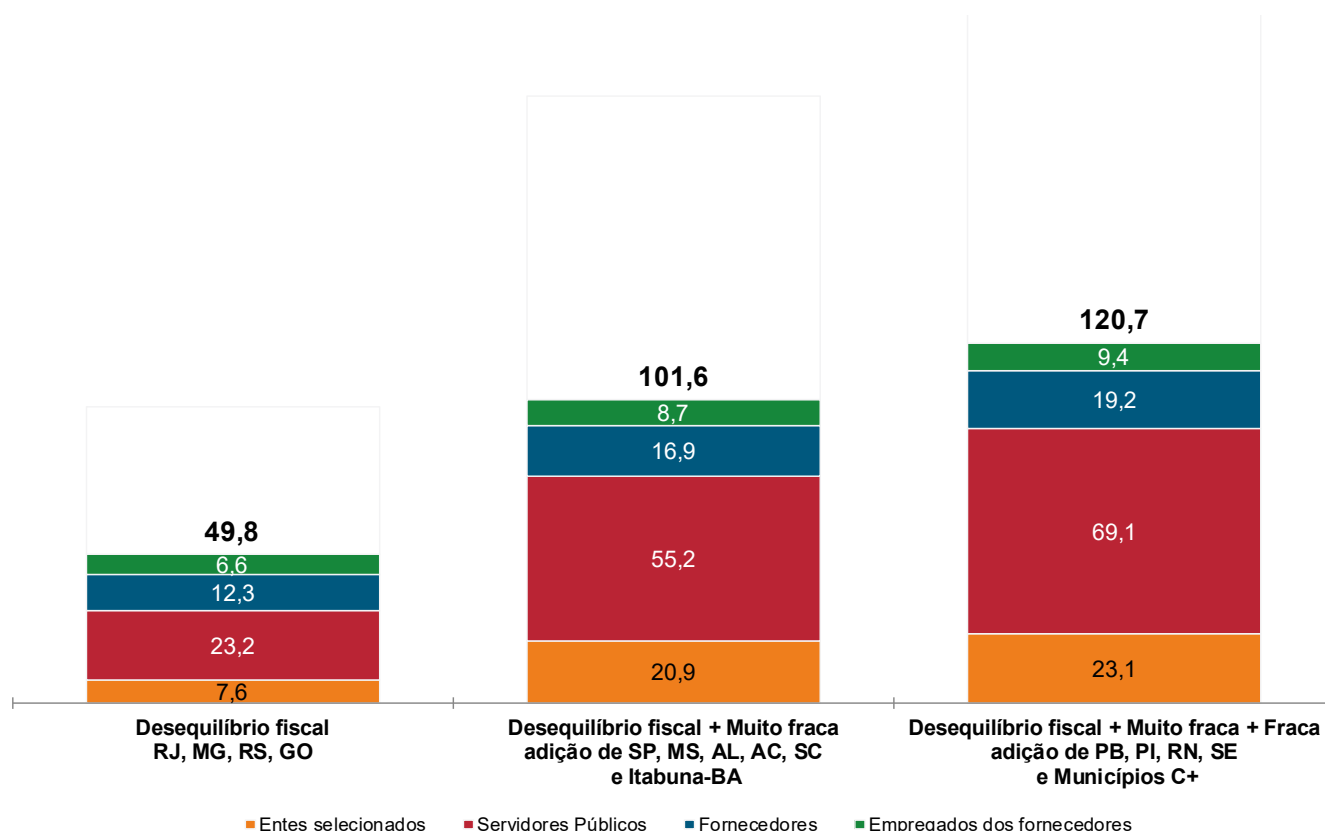
As exposições do SFN aos servidores públicos correspondem a, aproximadamente, metade do impacto. Em segundo lugar, aparecem as exposições (diretas) aos entes subnacionais selecionados, nos grupos que têm situação fiscal fraca ou muito fraca (Gráfico 2.2.1). O impacto do inadimplemento dos estados classificados como em “Desequilíbrio Fiscal”, seus servidores, seus fornecedores e empregados geraria necessidade de capital de R\$9,5 bilhões para o reenquadramento de todas as instituições financeiras (Tabela 2.2.2). Ainda que se estenda o grupo de financeiramente vulneráveis para todos os entes subnacionais com “Situação Fiscal Fraca e Risco de Crédito Relevante”, classificados como C+ ou pior, considerando o *default* de todos os entes, o SFN mostra resiliência, apresentando necessidade de capital de R\$24,3 bilhões para o restabelecimento das condições regulares de operação de todo o sistema financeiro, limitado, portanto, a baixo percentual do patrimônio de referência.

Esse impacto limitado se deve, em medida, às garantias prestadas pela União e às modalidades de empréstimo contratadas, que restringem as perdas a que estaria exposto o SFN. Cumpre destacar que, do ponto de vista regulamentar, a exposição de cada IF a entidades do setor público (União, Estados, Municípios e Distrito

66/ Estimativa calculada pelo BCB.

Federal) está limitada a 45% do seu Patrimônio de Referência. Adicionalmente, há fatores que abrandam as perdas associadas ao eventual não cumprimento dessas obrigações. Por exemplo, estão sendo formuladas ações saneadoras das finanças dos estados com o apoio da União. Além disso, a recuperação da atividade econômica deve afetar positivamente as receitas dos entes subnacionais, bem como criar ambiente favorável à força de trabalho e à melhora da renda.

Gráfico 2.2.1 – Exposições do SFN líquidas das garantias e mitigadores



[Anexo estatístico](#)

Por fim, mesmo que esses eventos, de baixa probabilidade, ocorram, as instituições financeiras que ficariam desenquadradas nos limites mínimos de capital necessitariam de 2,9% do atual PR do sistema para o seu reenquadramento. Dessa forma, as simulações do contágio financeiro sugerem que o sistema financeiro estaria preparado para absorver choques provocados pelos problemas de solvência dos estados e municípios financeiramente vulneráveis, seus servidores e de suas respectivas cadeias de fornecedores (e empregados) alcançadas no contágio – mesmo no cenário que considera todos os entes classificados como C+ ou pior, ou seja, com situação fiscal, no mínimo, fraca.

Tabela 2.2.2 – Impactos acumulados no SFN

Contágio	Desequilíbrio fiscal	Muito fraca ou pior	Fraca ou pior
Impacto no SFN (R\$ bi)	49,8	101,6	120,7
Relevância das IFs desenquadradas (% ativos do SFN)	17,7%	17,8%	18,0%
Relevância das IFs insolventes (% ativos do SFN)	0,3%	0,3%	0,3%
Necessidade de capital (R\$ bi)	9,5	19,7	24,3
Necessidade de capital (% PR do SFN)	1,1%	2,4%	2,9%
Impacto no IB agregado do SFN	-0,8%	-1,5%	-1,8%

[Anexo estatístico](#)

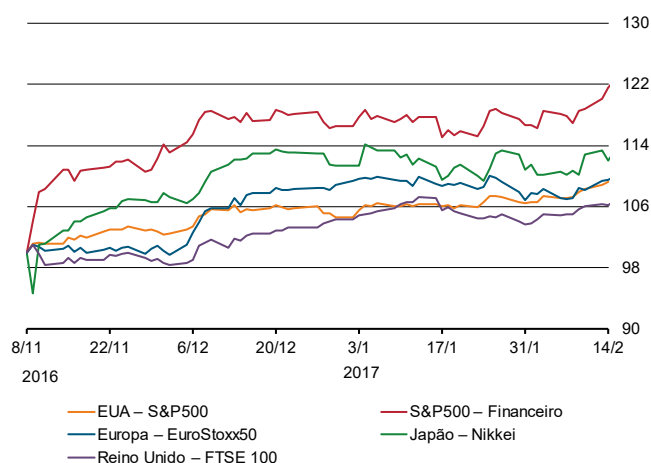
2.3 Impactos potenciais da mudança no governo dos Estados Unidos da América

As propostas políticas e econômicas e as promessas de campanha feitas pelo novo presidente americano tornaram a mudança de governo nos Estados Unidos da América (EUA) um evento de impacto global, que merece acompanhamento pela existência de alguns riscos. Em particular, as propostas de políticas que favoreçam o crescimento, com provável impacto inflacionário, podem gerar reações do mercado financeiro e da autoridade monetária americana que levem a movimentos abruptos nas taxas de câmbio e de juros, trazendo questões para a estabilidade financeira de diversas economias, inclusive ao Brasil.

Apesar de alguns dias de maior volatilidade após a vitória do então candidato republicano, vigora atualmente um relativo otimismo nos mercados financeiros globais. Esse comportamento se justifica, entre outras razões, por promessas de uma política fiscal expansionista⁶⁷ e de uma menor regulação em alguns setores da economia americana. As bolsas de valores nos mercados desenvolvidos experimentaram altas expressivas desde a eleição (Gráfico 2.3.1), em especial as ações do segmento bancário, que pode ser um dos setores afetados pela

Gráfico 2.3.1 – Bolsas de economias desenvolvidas

8/11/2016 = 100

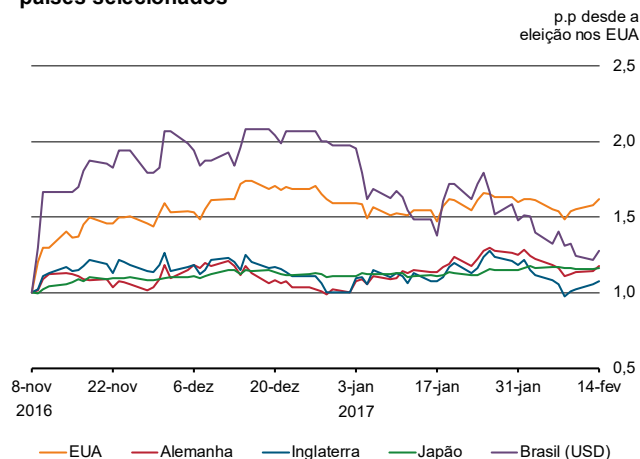


Fonte: Bloomberg

[Anexo estatístico](#)

67/ A OCDE, em seu *Global Economic Outlook – November 2016*, estima que os estímulos fiscais propostos possam adicionar 0,4 p.p. no crescimento em 2017 e 0,8 p.p. em 2018.

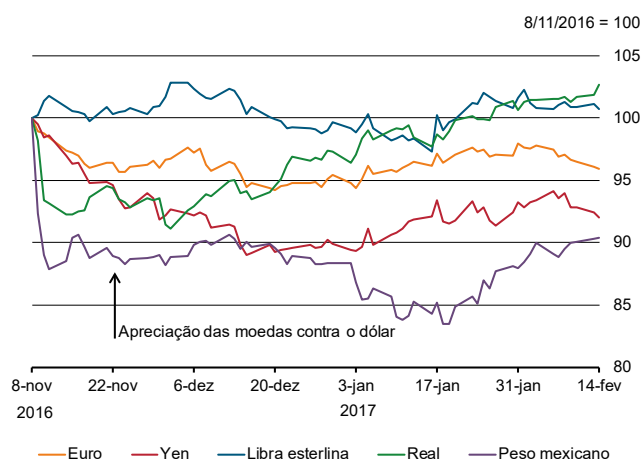
Gráfico 2.3.2 – Taxas de juros de dez anos de países selecionados



Fonte: Bloomberg

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.3.3 – Câmbio de países selecionados



Fonte: Bloomberg

[Anexo estatístico](#)

redução da regulação⁶⁸, embora, até o momento, não existam ações mais específicas sobre esse tema.

A expectativa de estímulos ao crescimento precipitou também a elevação na curva de juros americana, com reflexos nas curvas em outros países (Gráfico 2.3.2)⁶⁹. Além disso, o dólar experimentou uma valorização em relação às demais moedas (Gráfico 2.3.3), também num movimento de antecipação por parte dos agentes, gerando estímulos positivos às economias que perseguem elevação da atividade e da taxa de inflação (Área do Euro e Japão, principalmente) e novos desafios às economias que procuram manter suas taxas de inflação dentro de suas metas (entre elas, boa parte dos países latino-americanos).

O ambiente positivo vigente nos mercados financeiros globais pode se reverter em função de alguns fatores. Em primeiro lugar, ainda existem muitas incertezas a respeito da magnitude, do formato e do cronograma de implementação das novas medidas, o que dificulta a análise dos seus reais efeitos sobre a economia global. Em especial, merece atenção o fato de que o aguardado pacote expansionista viria em um momento em que a economia americana está próxima do pleno emprego e o *Federal Reserve* (Fed) está em processo de “normalização da política monetária”, com elevação das taxas de juros.

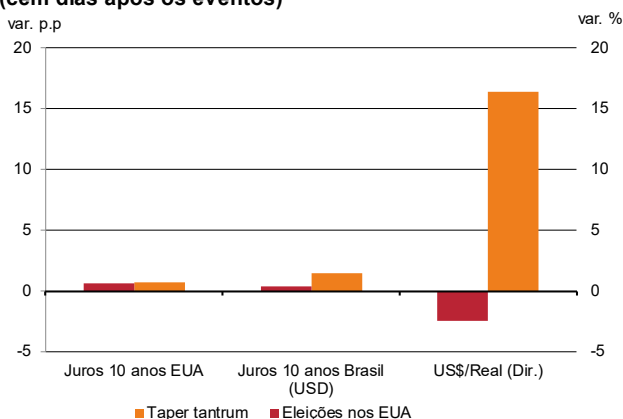
Com isso, há possibilidade de o Fed acelerar o ritmo das altas das taxas de juros de curto prazo (*fed funds*), com impacto nas taxas de prazos mais longos. O deslocamento para cima da curva de juros americana tende a ser, historicamente, negativo para os fluxos de capitais para os mercados emergentes e pode ter como efeitos a depreciação da taxa de câmbio e o aumento do custo de captação em dólar.

Em um evento mais extremo e menos provável, mas com antecedentes históricos relativamente recentes, um aumento abrupto das taxas de juros longas pode

68/ O novo presidente citou reiteradas vezes a intenção de revogar parte relevante do *Dodd-Frank Act*, uma das principais legislações que aumentaram a regulação nas instituições financeiras americanas após a crise financeira de 2008/2009. Em 3 de fevereiro de 2017, foi editada uma *executive order* pelo Presidente para que o Secretário do Tesouro informe, dentro de 120 dias, se as regras e políticas governamentais promovem ou inibem os Princípios Fundamentais de Regulamentação Financeira. Esses princípios, em geral, enfatizam a escolha dos investidores, o crescimento econômico e a concorrência internacional, bem como os objetivos mais tradicionais de regulação financeira, como a prevenção de resgates, a análise do risco e o aumento da responsabilidade.

69/ O *spread* entre as taxas cobradas para as empresas e as do governo americano, contudo, declinaram desde a eleição. O *BofA Merrill Lynch US Corporate BBB Option-Adjusted Spread*, divulgado pelo *Federal Reserve de St. Louis*, declinou de 180 bps no dia da eleição para 157 bps em 14 de fevereiro de 2017.

Gráfico 2.3.4 – Desempenho de indicadores selecionados no *taper tantrum* e no período após as eleições nos EUA (cem dias após os eventos)^{1/}

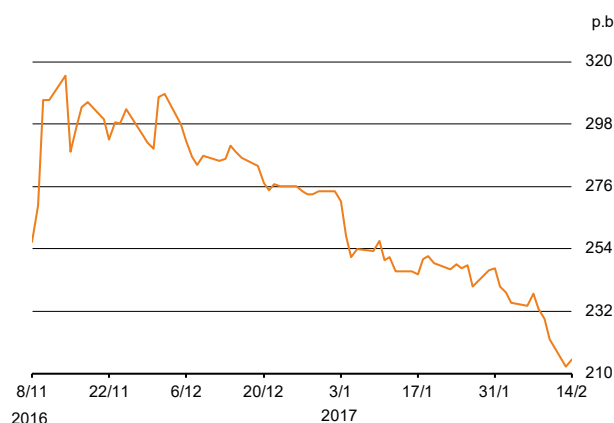


Fonte: Bloomberg

1/ Para o US\$/Real, valores positivos indicam apreciação do dólar americano.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.3.5 – CDS soberanos do Brasil (5 anos)



Fonte: Bloomberg

[Anexo estatístico](#)

levar ao crescimento exagerado da aversão ao risco nos mercados financeiros globais, intensificando o movimento de capitais e gerando volatilidade demasiada nas taxas de câmbio. Por exemplo, o Gráfico 2.3.4 mostra o desempenho da moeda brasileira, das taxas de juros americanas e das taxas de juros em dólar da curva soberana brasileira em dois momentos: quando do *taper tantrum*⁷⁰ e após o resultado da recente eleição americana. Verifica-se que o efeito nos ativos brasileiros foi bem mais modesto no período após as eleições norte-americanas do que foi no *taper tantrum*⁷¹.

Em segundo lugar, outras propostas do novo governo, relacionadas a medidas protecionistas e à restrição à imigração, tendem a reduzir a produtividade, encarecendo os custos de produção nos EUA. Tais medidas podem ter impacto negativo sobre as economias com grande vínculo com o mercado americano, desencadeando elevação da aversão a ativos considerados mais arriscados e intensificando a movimentação de capitais.

No médio prazo, a principal consequência seria a redução da corrente de comércio internacional e das taxas de crescimento potencial das economias americana e global.

Nesse ambiente, os ativos brasileiros têm apresentado comportamento relativamente benigno após a eleição americana. A moeda brasileira registrou uma das maiores valorizações entre as principais moedas (Gráfico 2.3.3), e as taxas de juros em dólar dos títulos soberanos brasileiros experimentaram elevação menos pronunciada do que a das taxas de juros americanas (Gráfico 2.3.2), refletindo uma redução do risco soberano nacional (Gráfico 2.3.5).

Esse melhor desempenho dos ativos brasileiros pode ser explicado por fatores internos e, em grande parte, pela elevação, nos últimos meses, de preços de *commodities* em função de ajustes no lado da oferta e, mais recentemente, pela perspectiva de atividade econômica global mais sustentada ao longo de 2017. A elevação de preços de *commodities* tem ocorrido a despeito da valorização do dólar, que vinha até recentemente demonstrando uma relação inversa com os preços de matérias-primas. Essa divergência se explica pela natureza do choque (positivo

70/ O *taper tantrum* foi quando o então presidente do Fed, Ben Bernanke, sinalizou em 2013 a possibilidade de iniciar o processo de redução das compras de títulos pelo Banco Central americano, o que gerou elevação das taxas ao longo da curva de juros americana e levou à desvalorização generalizada das taxas de câmbio de países emergentes ao redor do mundo.

71/ O período de cem dias no *taper tantrum* corresponde aos dias compreendidos entre 22 de maio de 2013 e 30 de agosto de 2013. O período de cem dias nas eleições americanas corresponde aos dias compreendidos entre 8 de novembro de 2016 e 16 de fevereiro de 2017.

de demanda) que está sendo antecipado pelos agentes do mercado financeiro.

2.4 Aperfeiçoamento dos instrumentos mitigadores para o risco de crédito

Na apuração dos índices de capital, a mitigação do risco de crédito é reconhecida quando realizada por meio de colaterais financeiros, acordos de compensação e liquidação de obrigações, garantias fidejussórias e derivativos de crédito. Buscando aprimorar o arcabouço prudencial referente ao reconhecimento de instrumentos mitigadores do risco de crédito, na apuração do requerimento de capital regulamentar mediante abordagem padronizada, e propiciar o maior alinhamento da regulamentação às recomendações internacionais⁷² do Comitê de Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision* – BCBS), foi editada a Circular nº 3.809, em vigor a partir de 1º de janeiro de 2017.

No âmbito dos colaterais financeiros, a Circular amplia o rol de instrumentos aceitos. Passam a ser admitidos os títulos e valores mobiliários de emissão de empresas com ações em índices relevantes de bolsa, as cotas de fundo de investimento e os títulos de securitização de classe sênior. Dentre os colaterais que permitem uma mitigação total do risco, foram incluídas as letras de crédito imobiliário (LCI), as letras de crédito de agronegócio (LCA) e os certificados de operações estruturadas (COE), quando emitidos pela própria instituição financeira credora. A ampliação do rol de colaterais alinha a regulação prudencial à recente evolução do mercado de títulos privados, podendo fomentar o seu desenvolvimento.

As recomendações de Basileia preveem o uso de duas abordagens, a simples e a abrangente, no reconhecimento de colaterais financeiros para fins do cálculo do requerimento de capital.

Na abordagem simples, atualmente regulamentada pela Circular nº 3.644, de 4 de março de 2013, o reconhecimento da mitigação ocorre pela substituição do fator de ponderação de risco original pelo fator correspondente ao colateral financeiro, que é aplicado ao valor da exposição coberto pelo mitigador.

⁷² *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework – Comprehensive Version*. Conhecido como Basileia II. Publicado em junho de 2006. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>>.

Na abordagem abrangente, ora introduzida, a exposição é reduzida em função do valor atribuído ao colateral financeiro. Tanto na exposição como no colateral são aplicados fatores de ajustes (*haircuts*) que, de forma conservadora, aumentam o valor da exposição e reduzem o valor do colateral. O valor do fator de ajuste é definido considerando características específicas da exposição e do colateral, como emissor, prazo, moeda, dentre outros. A instituição financeira deverá informar ao BCB a abordagem que utilizará em cada exercício social.

As novas regras também reforçam os requisitos para reconhecimento da mitigação do risco de crédito por meio de acordos de compensação e liquidação, garantias fidejussórias e derivativos de crédito.

As medidas adotadas visam desenvolver o uso mais intensivo da mitigação do risco de crédito, favorecendo o desenvolvimento de instrumentos financeiros de baixo risco e contribuindo para o aperfeiçoamento das práticas de gerenciamento de risco de crédito no SFN, reforçando sua higidez e estabilidade.

2.5 Segmentação do Sistema Financeiro Nacional para aplicação proporcional de regras prudenciais

O Comitê de Basileia para Supervisão Bancária elabora os padrões utilizados para a regulação prudencial dos bancos pelas principais economias do mundo, dentre elas, o Brasil. Em particular, o Comitê de Basileia define esses padrões considerando a realidade dos bancos internacionalmente ativos. No Brasil, essas regras globais são aplicadas também aos demais bancos e às outras instituições financeiras, com pequena diferenciação.

Na busca por maior sensibilidade ao risco de cada banco, a reforma regulatória em finalização pelo Comitê de Basileia incorpora maior complexidade de observação pelas instituições financeiras. Embora o resultado seja adequado para os bancos maiores ou com atividade internacional relevante, os custos podem superar os benefícios em alguns casos, especialmente para as instituições financeiras menores e mais simples.

Para permitir a aplicação proporcional da regulação prudencial baseada em regras claras, transparentes e objetivas, o Conselho Monetário Nacional (CMN), por proposta do BCB, estabeleceu a segmentação do

conjunto de instituições atuantes no SFN com a edição da Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

A medida faz parte da Agenda BC+ e busca aumentar a eficiência do SFN. A proporcionalidade na aplicação da regulação prudencial tem implicações benéficas para a estabilidade financeira, pois possibilita melhor adequação das regras ao porte e complexidade operacional das instituições.

A norma divide o conjunto das instituições reguladas⁷³ em cinco segmentos, denominados S1, S2, S3, S4 e S5. Os critérios que definem o enquadramento das instituições são o porte, a atividade internacional e o perfil de risco. Com isso, a regulação aplicável às instituições passa a ser proporcional a esses critérios. A Tabela 2.5.1 ilustra a composição de cada segmento, com base no número de instituições, seu porte, e sua atividade internacional.

Tabela 2.5.1 – Panorama da segmentação^{1/}

Segmento	Quantidade total	Dos quais:		Porte ^{2/} (% do SFN)	Porte ^{2/} (% do PIB)	Atividade internacional (% total)
		Bancos	Não bancos			
S1	6	6	0	69,4%	93,8%	95,5%
S2	7	7	0	18,8%	25,4%	3,1%
S3	39	36	3	7,3%	9,9%	1,3%
S4	419	85	334	3,4%	4,6%	0,1%
S5	983	0	983	1,0%	1,4%	0,0%

Fonte: BCB

1/ Valores baseados no enquadramento inicial das instituições, referente a junho de 2016, divulgado pelo BCB nos termos do art. 10 da Resolução nº 4.553, de 2017, na página <<http://www.bcb.gov.br/nor/basileia/enquadramento.asp?idpai=regprudencial>>.

2/ Considera-se como valor de porte a Exposição Total no caso das instituições que apuram a razão de alavancagem (Circular nº 3.748, de 26 de fevereiro de 2015) e o ativo total, nos termos do Cosif, para as demais instituições.

[Anexo estatístico](#)

A segmentação permite aplicação integral dos padrões definidos pelo Comitê de Basileia para Supervisão Bancária ao S1. Esse segmento, composto pelos bancos importantes sistemicamente ou com atividade internacional relevante, é justamente o principal conjunto de bancos considerados pelo Comitê de Basileia ao editar as metodologias de apuração dos requerimentos mínimos de capital e de liquidez.

73/ As instituições alcançadas pela Resolução nº 4.553 são: bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio, caixas econômicas, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), bancos de desenvolvimento, agências de fomento, cooperativas de crédito, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades de crédito imobiliário, companhias hipotecárias, associações de poupança e empréstimo, sociedades de arrendamento mercantil, sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte; sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários, sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários e sociedades corretoras de câmbio. As regras de segmentação não se aplicam às administradoras de consórcio ou às instituições de pagamento, desde que sejam instituições independentes de conglomerado prudencial.

A aplicação dos padrões do Comitê de Basileia a outras instituições além do segmento S1 pode implicar em custos excessivos que não resultam necessariamente em maior solidez, especialmente no caso das instituições menores e mais simples. Dessa forma, a segmentação possibilita a proporcionalidade na aplicação das regras prudenciais com manutenção do mesmo nível de prudência. Como consequência, a viabilidade da atuação de instituições menores e mais simples aumenta, enquanto a solidez de cada uma delas – e do sistema financeiro – se mantém.

A Resolução nº 4.553, de 2017, também contribui para a estabilidade financeira por meio do ajuste automático da regulação aplicável a cada instituição ao longo do tempo. O critério de porte, principal diferença entre os segmentos, é definido pela proporção entre o tamanho da instituição e o PIB do Brasil. Assim, caso o SFN como um todo cresça em relação à economia, mais instituições seguirão regras gradualmente mais sensíveis ao risco. A maior participação da intermediação financeira na economia é acompanhada de regras mais robustas, em contrapartida ao aumento do custo de eventual crise financeira.

Por esses fatores descritos acima, a segmentação e proporcionalidade na aplicação da regulação prudencial, já existente em outros países membros do Comitê de Basileia, deve aprimorar a coexistência dos objetivos macro e microprudencial, beneficiando a manutenção da solidez e eficiência do SFN.

2.6 Vedação para a contratação de operações compromissadas com lastro em títulos de emissão ou aceite de instituições ligadas ou de instituições integrantes do mesmo conglomerado

Há algum tempo, as operações compromissadas lastreadas em títulos emitidos por integrantes do conglomerado da instituição financeira tomadora dos recursos vinham ganhando relevância como instrumento de captação no âmbito do SFN. Em operações com essas características, o lastro não cumpre a finalidade de mitigação de risco no caso de inadimplemento por parte do tomador dos recursos, de forma diversa do que se verifica nas operações com lastro emitido por empresas não integrantes do mesmo conglomerado.

No sentido de reforçar o efeito exercido pelo lastro como mitigador de risco de crédito, foi introduzida alteração nas regras relativas às operações compromissadas com títulos de renda fixa, vedando a contratação de operações lastreadas em títulos de emissão ou aceite de instituições ligadas ou de instituições integrantes do mesmo conglomerado prudencial⁷⁴. Definiu-se um período de transição com regras específicas para novas operações lastreadas em títulos já existentes, desde que realizadas até 31 de dezembro de 2017.

Busca-se, com isso, aumentar a resiliência do mercado financeiro mediante mitigação do denominado *wrong way risk*, afastando a possibilidade de contratação de operações compromissadas em que o valor dos títulos utilizados como lastro tenha alta correlação com o risco de crédito da contraparte tomadora de liquidez.

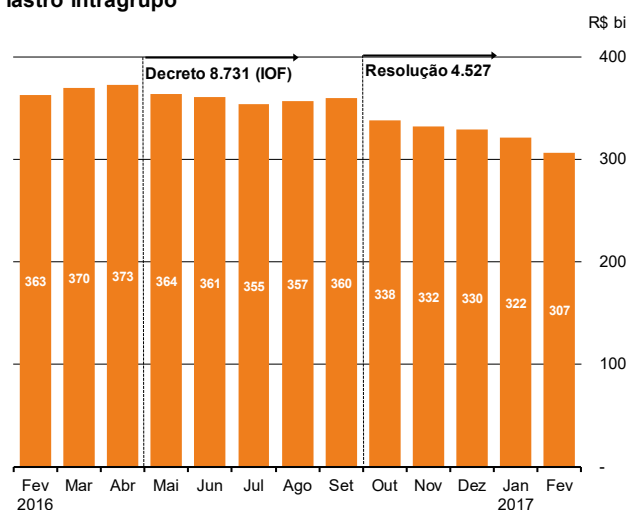
A alteração normativa estende às operações compromissadas com lastro intraconglomerado a vedação existente desde 2006 para a contratação de operações compromissadas lastreadas em títulos de emissão própria, harmonizando o arcabouço regulamentar sobre a matéria e conferindo-lhe, por conseguinte, maior robustez.

Adicionalmente, a medida adotada fortalece a utilização de instrumentos tradicionais de captação e proporciona condições mais favoráveis de transparência e de *suitability* no âmbito do SFN, com efeitos positivos diretos sobre a estabilidade financeira.

Em maio de 2016, foi instituída a incidência de IOF regressivo sobre o rendimento auferido nas operações compromissadas lastreadas em debêntures intraconglomerados, aplicando-se a essas operações o mesmo tratamento tributário dispensado a operações realizadas com outros instrumentos⁷⁵. Essa medida desestimulou e reduziu o ritmo de contratação das compromissadas com lastro intraconglomerado em algumas instituições. A nova norma intensifica o processo de redução dos saldos dessas operações (Gráfico 2.6.1).

Ainda que o curto período desde a publicação da Resolução nº 4.527, de 2016, não permita conclusões de caráter definitivo, observa-se que os recursos aplicados em operações compromissadas com lastro intraconglomerado têm migrado majoritariamente para

Gráfico 2.6.1 – Estoque compromissadas com lastro intragrupo



[Anexo estatístico](#)

74/ Resolução nº 4.527, de 29 de setembro de 2016, que alterou a Resolução nº 3.339, de 26 de janeiro de 2006.

75/ Decreto nº 8.731, de 2 de maio de 2016, que alterou o Decreto nº 6.306, de 14 de dezembro de 2007.

depósitos a prazo e para operações compromissadas com lastro extraconglomerado, bem como para fundos de investimento.

No tocante a possíveis efeitos sobre a liquidez das instituições financeiras decorrentes da substituição total ou parcial das compromissadas com lastro intraconglomerado, não sujeitas a recolhimento compulsório, por outras formas de captação sujeitas a esse recolhimento, as simulações realizadas para cada instituição que se utiliza do instrumento mostram que os impactos são plenamente absorvíveis por seus respectivos índices de liquidez.

Trabalhos para Discussão que versam sobre estabilidade financeira

443. *The Determinants of Structural Liquidity in Brazil: what to expect for the NSFR?*

Yure Lage Nuic, Cleysson Ribeiro Vieira e Marcos Soares da Silva

Junho/2016 [Resumo](#) [Texto completo](#)

445. *Loan-To-Value Policy and Housing Loans: effects on constrained borrowers*

Douglas Kiarelly Godoy de Araujo, João Barata Ribeiro Blanco Barroso e Rodrigo Barbone Gonzalez

Novembro/2016 [Resumo](#) [Texto completo](#)

448. *Decomposition of Systemic Risk Drivers in Evolving Financial Networks*

João Barata Ribeiro Blanco Barroso, Thiago Christiano Silva e Sergio Rubens Stancato de Souza

Dezembro/2016 [Resumo](#) [Texto completo](#)

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil

Siglas

Administração do Banco Central do Brasil

Diretoria Colegiada

Ilan Goldfajn
Presidente

Anthero de Moraes Meirelles
Diretor

Carlos Viana de Carvalho
Diretor

Isaac Sidney Menezes Ferreira
Diretor

Luiz Edson Feltrim
Diretor

Otávio Ribeiro Damaso
Diretor

Reinaldo Le Grazie
Diretor

Sidnei Corrêa Marques
Diretor

Tiago Couto Berriel
Diretor

Siglas

a.a.	ao ano
ACCP _{Brasil}	Adicional Contracíclico de Capital Principal
ACP	Adicional de Capital Principal
ACP _{Contracíclico}	Adicional Contracíclico de Capital Principal
ACP _{Conservação}	Adicional de Conservação de Capital Principal
ACP _{Sistêmico}	Adicional de Importância Sistêmica de Capital Principal
ATA	Ativo total ajustado
BC	Banco Comercial
BCB	Banco Central do Brasil
BCBS	<i>Basel Committee on Banking Supervision</i>
BCE	Banco Central Europeu
BI	Banco de Investimento
BIS	<i>Bank for International Settlements</i>
BM	Banco Múltiplo
BM&FBovespa	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros
BM&FBovespa – Ações	Câmara de Ações da BM&FBovespa
BM&FBovespa – Câmbio	Câmara de Câmbio da BM&FBovespa
Câmara BM&FBovespa	Câmara de Derivativos da BM&FBovespa
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBE	Capitais Brasileiros no Exterior
CC	Capital Complementar
CDB	Certificado de depósito bancário
CGFS	Comitê do Sistema Financeiro Global
CMN	Conselho Monetário Nacional
Comef	Comitê de Estabilidade Financeira
Copom	Comitê de Política Monetária
CP	Capital Principal
CPC	Contraparte Central
CPSS/BIS	Comitê de Sistemas de Liquidação e Pagamentos do Banco de Compensações Internacionais
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CTVM	Corretora de Títulos e Valores Mobiliários
DFAST	<i>Dodd-Frank Act Stress Testing</i>
DI	Depósito Interfinanceiro
D-SIB	Instituições sistematicamente importantes em nível doméstico
DTVM	Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários
EBA	<i>European Banking Authority</i>
EMBI+Br	<i>Emerging Markets Bond Index Plus</i>

EMIR	<i>European Market Infrastructure Regulation</i>
EUA	Estados Unidos da América
EuroStoxx50	Índice de ações da Área do Euro que engloba 50 empresas consideradas blue-chips
FCC	Fator de Conversão de Crédito
Fed	<i>Federal Reserve</i>
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FMI	Fundo Monetário Internacional
FPR	Fator Primitivo de Risco
Fpr	Fator de ponderação de risco
IAS	<i>International Accounting Standards</i> (Padrões Contábeis Internacionais)
IB	Índice de Basileia
IBC-Br	Índice de Atividade Econômica do Banco Central
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibovespa	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
ICC	Índice de Confiança do Consumidor
ICI	Índice de Cobertura da Inadimplência
ICP	Índice de Capital Principal
ICS	Indicador de Confiança de Serviços
IF	Instituição financeira
IHCD	Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida
IHH	Índice de Herfindahl-Hirschman
IL	Índice de Liquidez
ILE	Índice de Liquidez Estrutural
IMF	Infraestrutura do Mercado Financeiro
IOF	Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos e Valores Mobiliários
IOSCO	<i>International Organization of Securities Commissions</i> (Organização Internacional de Comissões de Valores Mobiliários)
IPC	<i>Indice de Precios y Cotizaciones</i> (Bolsa Mexicana)
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPR1	Índice de Capital de nível I
IVG-R	Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados
LCR	<i>Liquidity Coverage Ratio</i> (Índice de liquidez de curto prazo)
LL	lucro líquido
LTV	<i>loan-to-value</i> (relação entre o valor do empréstimo e o valor do imóvel financiado)
Nikkei-225	<i>Nikkei-225 Stock Average</i>
NEL	Necessidade Efetiva de Liquidez
NSFR	<i>Net Stable Funding Ratio</i>
N2	Capital Nível II
p.b.	pontos base
PDV	Plano de Demissão Voluntária
PEC	Projeto de Emenda Constitucional
PEF	Pesquisa Estabilidade Financeira
PF	Pessoa física
PFMI	<i>Principles for Financial Market Infrastructures</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PJ	Pessoa jurídica
PME	Pequena e Média Empresa
PME-IBGE	Pesquisa Mensal de Emprego publicada pelo IBGE
PNAD-C	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

p.p.	ponto percentual
PR	Patrimônio de Referência
RA	Razão de Alavancagem
RDB	Recibo de Depósito Bancário
REF	Relatório de Estabilidade Financeira
RERCT	Regime Especial de Regularização Cambial e Tributária
RFB	Secretaria da Receita Federal do Brasil
RFL	Risco Financeiro Líquido
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
RWA	<i>Risk-weighted assets</i> (ativos ponderados pelo risco)
RWA _{CPAD}	Ativos Ponderados pelo Risco de Crédito mediante a Abordagem Padronizada
SAC	Sistema de Amortização Constante
SB	Sistema Bancário
SCI	Sociedade de Crédito Imobiliário
SCR	Sistema de Informações de Crédito do BCB
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
Siconf	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
SFH	Sistema Financeiro da Habitação
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SGS	Sistema Gerenciador de Séries Temporais
S&P 500	<i>Standard & Poor's 500</i>
STF	Superior Tribunal Federal
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
STR	Sistema de Transferência de Reservas
TC/IOSCO	Comitê Técnico da Organização Internacional de Comissões de Valores
TED	Transferências Eletrônicas Disponíveis
TPF	Título Público Federal
VAR	Vetor Autorregressivo

Conceitos e metodologias

- a) Índice de Liquidez – De conceito similar ao indicador regulamentar *Liquidity Coverage Ratio* (LCR), Indicador de Liquidez de Curto Prazo, o cálculo relaciona o volume de ativos líquidos detidos pela instituição com o fluxo de caixa estressado (estimativa de desembolsos nos 21 dias úteis subsequentes em cenário de estresse). Instituições com IL superior a um (100%) possuem ativos líquidos suficientes para suportar uma crise de liquidez para o período estimado.
 - i. Ativos líquidos – Recursos líquidos disponíveis para cada conglomerado/instituição honrar seu fluxo de caixa estressado dos próximos trinta dias. Os ativos líquidos são o somatório dos ativos de alta liquidez, liberação de compulsório e recursos suplementares.
 - a. Ativos de alta liquidez – Abrangem: i) Títulos Públicos Federais (TPF) em poder da instituição nas posições livre ou recebido como lastro de operações compromissadas (posição doadora/bancada); ii) ações Ibovespa; iii) cotas de fundos de investimento líquidas; iv) folga de caixa; e v) reservas livres.
 - b. Compulsório liberado – Montante de depósitos compulsórios que será retornado à instituição em decorrência da saída de depósitos estimada no fluxo de caixa estressado.
 - c. Recursos suplementares – Outras opções para realização de caixa no horizonte do cenário: Certificado de Depósito Bancário (CDB), Recibo de Depósito Bancário (RDB), Depósito Interfinanceiro (DI), posições ativas em estratégias de *box*, posições doadoras em operações compromissadas lastreadas em títulos privados e cotas seniores de fundos menos líquidas.
 - ii. Fluxo de caixa estressado – Estimativa do montante de recursos de que as instituições necessitariam dispor no horizonte de trinta dias, sob o cenário de estresse. As análises consideram o perfil dos depósitos (fuga de depósitos de varejo), as perspectivas de resgate antecipado (fuga de depósitos de atacado), a análise do estresse de mercado e o fluxo contratado.
 - a. Perfil dos depósitos (fuga de depósitos de varejo) – Estima o valor necessário para cobrir a possibilidade de saque de clientes em depósitos, poupança, operações de *box*, títulos de emissão própria e operações compromissadas com títulos privados.

- b. Resgate antecipado (fuga de depósitos de atacado) – Estimativa do valor necessário para cobrir a possibilidade de solicitação de resgate antecipado das posições passivas efetuadas com as três maiores contrapartes de mercado.
 - c. Estresse de mercado – Estima o valor necessário para cobrir perdas decorrentes do impacto de oscilações de mercado nas posições de ativos líquidos ou naquelas que podem gerar saída de recursos da instituição em cenário de crise. As perdas compreendem: i) chamadas adicionais de margem de garantias; ii) pagamentos de ajustes ou liquidação de contratos vincendos no cenário de estresse; iii) perda de valor de ativos líquidos.
 - d. Fluxo contratado – Vencimentos e ajustes de posições em derivativos e posições ativas e passivas com agentes de mercado, com vencimento dentro do horizonte do cenário.
- b) Índice de Liquidez Estrutural (ILE) – O cálculo é uma razão entre recursos estáveis disponíveis – parcela do capital e dos passivos com a qual a instituição pode contar no horizonte de um ano – e recursos estáveis necessários – parte dos ativos, incluindo-se ativos fora de balanço, que devem ser financiados por recursos estáveis por possuírem prazos longos e/ou baixa liquidez. Instituições com ILE igual ou superior a um (100%) são menos suscetíveis a futuros problemas de liquidez. A metodologia de cálculo baseia-se nas regras do *Net Stable Funding Ratio* (NSFR), que será exigido como cumprimento mínimo obrigatório a partir de 2018.
- i. Recursos estáveis disponíveis – Recursos que permanecerão na instituição pelo prazo mínimo de um ano. As principais fontes de recursos estáveis dos bancos são o capital; passivos com prazo residual acima de um ano sem possibilidade de resgate antecipado, independentemente da contraparte e captações sem vencimento ou com vencimento inferior a um ano, oriundas de clientes de varejo.
 - ii. Recursos estáveis requeridos – Montante necessário de recursos estáveis para financiar as atividades de longo prazo das instituições financeiras, estimado, portanto, em função das características de liquidez e do prazo dos ativos. Os principais ativos de longo prazo são a carteira de crédito com vencimento acima de um ano, ativos em *default*, títulos e valores mobiliários de baixa liquidez ou depositados em garantia em câmaras, o ativo permanente e itens deduzidos do capital regulatório.
- c) Índice de Basileia – Conceito internacional definido pelo Comitê de Basileia que consiste na divisão do PR pelo RWA. No Brasil, até setembro de 2013, a relação mínima exigida era dada pelo fator “F”, de acordo com a Resolução CMN nº 3.490, de 29 de agosto de 2007, e com a Circular BCB nº 3.360, de 12 de setembro de 2007. Devia-se observar o valor de 11% para instituições financeiras e para as demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB, exceto para as cooperativas de crédito singulares não filiadas a cooperativas centrais de crédito. A partir de outubro de 2013, a relação mínima exigida passou a ser dada pela Resolução CMN nº 4.193, de 1º de março de 2013, que define um calendário de convergência, o qual especifica a exigência de 11% do RWA de outubro de 2013 a dezembro de 2015; 9,875% em 2016; 9,25% em 2017; 8,625% em 2018; e 8% a partir de 2019. A esse requerimento, soma-se o ACP, conforme mencionado no Índice de Capital Principal (ICP).
- d) Índice de Capital de nível I (IPR1) – Em linha com o estabelecido pela Resolução CMN nº 4.193, de 2013, foi formulado um requerimento mínimo para o capital nível I a partir de outubro de 2013, correspondente a 5,5% do RWA, de outubro de 2013 a dezembro de 2014, e a 6% a partir de janeiro de 2015. A esse requerimento, soma-se o ACP, conforme mencionado no ICP.

- e) Índice de Capital Principal (ICP) – Em linha com o estabelecido pela Resolução CMN nº 4.193, de 2013, foi elaborado um requerimento mínimo para o capital principal a partir de outubro de 2013, correspondente a 4,5% do RWA. Além desse requerimento, foi instituído, pela referida Resolução, o ACP, que corresponde à soma das seguintes parcelas: $ACP_{\text{Conservação}}$, $ACP_{\text{Contracíclico}}$ e $ACP_{\text{Sistêmico}}$. O valor da parcela $ACP_{\text{Conservação}}$ resulta da aplicação dos seguintes percentuais ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2015; 0,625%, de janeiro a dezembro de 2016; 1,25%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,875%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,5%, a partir de janeiro de 2019. O valor da parcela $ACP_{\text{Contracíclico}}$ fica limitado aos seguintes percentuais máximos em relação ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2015; 0,625%, de janeiro a dezembro de 2016; 1,25%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,875%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,5%, a partir de janeiro de 2019. O valor da parcela $ACP_{\text{Sistêmico}}$ fica limitado aos seguintes percentuais máximos em relação ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2016; 0,5%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,0%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,0%, a partir de janeiro de 2019.
- f) Razão de Alavancagem (RA) – Conceito internacional definido pelo Comitê da Basileia que consiste na divisão do Capital Nível I pela Exposição Total. No Brasil, a Circular BCB nº 3.748, de 27 de fevereiro de 2015, estabeleceu a metodologia de apuração da RA. O indicador busca complementar o conjunto de requisitos prudenciais atualmente existentes por meio de uma medida simples, transparente e não sensível a risco. Até o presente momento, não há requerimento regulatório definido para a RA. A expectativa é que seja estabelecido um requerimento mínimo em 2018, após a análise dos dados informados pelas instituições financeiras e a realização de estudos sobre o tema.

Conceitos e metodologias – Estresse de capital

Os testes de estresse de capital são utilizados para estimar as potenciais perdas e a nova exigência de capital das instituições financeiras causadas por grandes oscilações nas taxas de juros e de câmbio (risco de mercado), no volume de crédito e na inadimplência (risco de crédito). Podem ser aplicados choques individualmente para cada fator de risco ou simultaneamente para vários fatores de risco.

Para cada cenário de estresse, são calculados os novos índices de exigência de capital: IB, IPR1 e ICP. Uma instituição é considerada desenquadrada se não atender a qualquer um dos três índices de exigência de capital e insolvente no caso de perda total do capital principal. É avaliada a relevância das instituições que ficariam desenquadradas e/ou tecnicamente insolventes, e o capital adicional necessário para que nenhum banco viesse a desenquadrar-se é calculado. A relevância é apurada com base na representatividade do ativo total ajustado (ATA) da instituição em relação ao universo analisado. O método assume como premissa que o lucro/prejuízo é o impacto resultante do choque aplicado sobre o fator de risco, que incide diretamente sobre o capital da instituição. Além disso, os efeitos positivos dos possíveis acionamentos dos gatilhos de nível II e de capital complementar, em que os valores são convertidos em capital principal, são considerados como receita. No cálculo da necessidade de capital foi considerada a exigência do ACP, segundo os limites estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) na Resolução nº 4.193, com redação dada pela Resolução nº 4.443, de 29 de outubro de 2015. Finalmente, são consideradas as potenciais alterações de constituição e de uso de crédito tributário e suas implicações na apuração do PR, de acordo com a Resolução CMN nº 4.192, de 1º de março de 2013, e alterações posteriores.

1 Análises de sensibilidade

1.1 Análise de sensibilidade – Variação nos fatores de risco de mercado

As exposições sujeitas à variação de taxas de juros (taxas de juros prefixadas e taxas dos cupons de moedas estrangeiras, índices de preços e taxa de juros) classificadas na carteira de negociação são estressadas. As posições por vértices (de 21 dias úteis a 2.520 dias úteis) são recalculadas após a aplicação de choques, e o impacto financeiro sobre o patrimônio é avaliado. Além do impacto sobre o patrimônio, as posições estressadas classificadas na carteira de negociação originam novas parcelas de requerimento de capital para risco de taxas de juros (RWA_{JUR1} , RWA_{JUR2} , RWA_{JUR3} , RWA_{JUR4}). No caso das taxas prefixadas (RWA_{JUR1}), a cada curva de juros gerada por um choque, novos parâmetros regulamentares de exigência de capital são calculados.

As exposições em ouro, em moeda estrangeira e em ativos e passivos sujeitos à variação cambial são estressadas, e o impacto financeiro sobre o patrimônio e a nova parcela de requerimento de capital (RWA_{CAM}) provocados pelas oscilações das taxas de câmbio são recalculados. Assume-se que todas as exposições sujeitas à variação cambial seguem as oscilações percentuais ocorridas para o cenário de estresse do dólar americano.

Os choques alteram, individualmente, as taxas de juros e de câmbio em degraus de 10%, variando-as para baixo até 10% e para cima até 200% da taxa original. Após os impactos, são calculados novos índices de exigência de capital, e é avaliada a situação de desenquadramento e de solvência das instituições.

1.2 Análise de sensibilidade – Aumentos na inadimplência média

Essa análise busca medir o efeito do aumento da inadimplência (créditos em atraso superior a noventa dias em relação à carteira de crédito total) sobre o PR e o PRE das instituições. Em incrementos percentuais, a inadimplência é elevada em até 350% do seu valor original. No caso de a provisão contabilizada ser insuficiente para cobrir a inadimplência estressada, o PR e o RWA_{CPAD} sofrerão impactos decorrentes do aumento da provisão. Após esses impactos, são calculados os novos índices de exigência de capital, e é avaliada a situação de desenquadramento e solvência das instituições.

1.3 Análise de sensibilidade – Redução de preços de imóveis residenciais

O objetivo da análise é estimar os impactos de quedas nos preços de imóveis residenciais sobre o patrimônio das instituições financeiras que possuem carteiras de financiamento habitacional às pessoas físicas. Para isso, considera-se que os preços dos imóveis são atualizados, antes das simulações, pelo Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados (IVG-R), incorporando as variações medidas pelo índice desde a data de contratação do financiamento até a data da simulação.

Aplicam-se choques adversos nos preços, simulando uma sequência de quedas em degraus de 5 p.p. Para cada queda, consideram-se como inadimplentes os financiamentos em que o valor do imóvel dado em garantia seja inferior a 90% do saldo devedor.

Estima-se que a perda em cada financiamento inadimplente é igual à diferença entre o saldo devedor e o valor presente do montante recuperado com a venda do imóvel em leilão. Para se apurar o montante recuperado, tomam-se os preços dos imóveis residenciais após a aplicação dos choques, descontando-se os impostos, as despesas de manutenção e as relacionadas ao leilão. Adicionalmente, considera-se que a venda em leilão somente ocorrerá mediante aplicação de deságio proporcional à queda de preço provocada pelo choque aplicado. O valor presente desse montante é obtido descontando-o pela taxa de juro futuro de um ano negociada na BM&FBovespa.

Os novos índices de capital regulatório de cada instituição são calculados, considerando as perdas estimadas associadas a cada degrau de queda de preços dos imóveis.

2 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas

2.1 Construção de cenários

São projetados quatro cenários macroeconômicos para os seis trimestres seguintes em relação à data de referência com base em informações do mercado, em um modelo de Vetor Autorregressivo (VAR) ou na repetição de variações históricas. As variáveis endógenas do VAR são a atividade econômica (média trimestral do Índice de Atividade Econômica do Banco Central – IBC-Br), a taxa de câmbio do dólar americano (média trimestral da paridade real vs. dólar), a taxa de juros (média trimestral da Selic) e a inflação (Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA acumulado em doze meses). São variáveis exógenas: o prêmio de risco Brasil (média trimestral do *spread* EMBI+Br calculado pelo *J. P. Morgan Chase*) e os juros americanos de dez anos (média trimestral do *yield* das *Treasuries*, com vencimento para dez anos). O desemprego é tratado como uma variável externa ao modelo VAR (média trimestral).

O cenário base é construído com base na mediana das expectativas do mercado (Focus) para as seguintes variáveis componentes do VAR: atividade econômica, juros, taxa de câmbio e inflação. A correlação entre o Produto Interno Bruto (PIB) (expectativa Focus) e o IBC-Br (VAR) é considerada igual a 1. O prêmio de risco Brasil é considerado constante durante os seis trimestres de projeção. Já os juros americanos de dez anos assumem trajetórias de acordo com o cenário *baseline* desenhado pelo *Board of Governors of the Federal Reserve System* em seu relatório “2016 Supervisory Scenarios for Annual Stress Tests Required under the Dodd-Frank Act Stress Testing Rules and the Capital Plan Rule”¹.

O cenário VAR Estressado assume a pior inadimplência mais reestruturação obtidas com base em quatro projeções feitas por meio do modelo VAR. Em cada uma dessas projeções, considera-se individualmente a trajetória da projeção de cada variável endógena (atividade econômica, câmbio, juros e inflação) a um nível de significância de 5% (unicaudal na direção mais adversa: atividade econômica mais baixa e câmbio, juros e inflação mais altos). As demais variáveis são estimadas pelas funções impulso-resposta, que contêm as relações de dependências entre elas, com o objetivo de manter a consistência de cada projeção.

O cenário de quebra estrutural é estimado pelas trajetórias de cada variável endógena (atividade econômica, câmbio, juros e inflação) ao nível de significância de 5% (unicaudal na direção mais adversa, de maneira análoga à apresentada acima). O intervalo de projeção de cada variável depende apenas da variância de sua projeção e desconsidera as relações de dependências entre as variáveis.

Para a escolha do cenário histórico, são simuladas repetições do comportamento das variáveis macroeconômicas em janelas de seis trimestres desde julho de 1998. Cada uma dessas janelas é inserida nos painéis dinâmicos para previsão da inadimplência mais reestruturação seis trimestres à frente. O cenário histórico escolhido é aquele que resulta na mais alta inadimplência mais reestruturação.

Os cenários VAR Estressado e Quebra Estrutural assumem trajetórias para a *yield* das *Treasuries* de dez anos de acordo com o cenário adverso desenhado pelo *Board of Governors of the Federal Reserve System*². As trajetórias do EMBI+Br e do desemprego são projetadas simulando a repetição da maior variação histórica ocorrida para cada série.

1/ Ver <<https://www.federalreserve.gov/newsevents/press/bcreg/bcreg20160128a2.pdf>>.

2/ Ver <<https://www.federalreserve.gov/newsevents/press/bcreg/bcreg20160128a2.pdf>>.

2.2 Projeção do crédito e da inadimplência mais reestruturação

Os cenários macroeconômicos gerados são utilizados como entrada nos modelos de painel dinâmico para projeção do crédito e da inadimplência mais reestruturação de cada instituição financeira. As carteiras de crédito com as respectivas inadimplências mais reestruturações foram segmentadas em: 1) crédito para pessoa física, excluindo o crédito imobiliário; 2) crédito para pessoa jurídica; e 3) crédito imobiliário para pessoa física. Para cada segmento de carteira, são estimados painéis para o crescimento do crédito e para a inadimplência mais reestruturação, totalizando seis painéis.

Para os painéis de crescimento do crédito, o modelo tem como variável dependente a diferença entre o crescimento do crédito e a tendência do crescimento do crédito calculado pelo filtro *Hodrick-Prescott* com parâmetro λ igual a 1.600. As variáveis exógenas incluem a variável dependente defasada, as variáveis macroeconômicas (e as respectivas defasagens) e as variáveis de controle (e.g. público vs. privado).

O crescimento do crédito é controlado pela disponibilidade de capital existente. Nesse sentido, o crescimento do crédito de cada instituição financeira (*ex ante* os impactos de ajuste de provisão dada a nova inadimplência mais reestruturação) fica limitado a montantes que não impliquem índices de capitais (IB, IPR1 e ICP) em desacordo com os limites regulamentares.

Para os painéis da inadimplência mais reestruturação, a variável dependente é a inadimplência mais reestruturação do segmento transformada por uma função logística. As variáveis exógenas incluem a variável dependente defasada, variáveis macroeconômicas (assim como as respectivas defasagens) e variáveis de controle (e.g. público vs. privado). O crescimento do crédito do segmento e suas respectivas defasagens são considerados como variáveis predeterminadas.

2.3 Projeção de fatores de risco de mercado

O impacto do risco de mercado considera o efeito imediato de marcação a mercado dos instrumentos financeiros, sendo que esse impacto ocorre na data de referência e é irreversível, persistindo, assim, por todo o horizonte de projeção do teste de estresse.³

A projeção das curvas de juros é realizada por modelo que identifica a importância dos movimentos paralelos, de inclinação e de curvatura das curvas por meio de Análise de Componentes Principais. Buscando consistência com os cenários macroeconômicos, o nível dos juros futuros pré-fixados implícitos no vértice de um ano é ajustado para que seja compatível com a taxa Selic projetada pelo cenário macroeconômico. As curvas de cupons de moedas, de índices de preços e de outros indexadores de juros são obtidas por condições de não arbitragem entre a curva de juros pré-fixados e as projeções dessas mesmas moedas, índices de preços e juros.

2.4 Mensuração dos impactos

Para cada cenário e para cada instituição financeira, ao longo dos seis trimestres seguintes, os impactos do teste de estresse são refletidos nos índices de capitais (IB, IPR1 e ICP) tanto por meio dos efeitos no capital quanto pelos efeitos no capital mínimo requerido (RWA).

Estão sujeitas aos efeitos de risco de crédito todas as operações de crédito classificadas no SCR, inclusive as operações cedidas, nas quais a instituição financeira retém substancialmente os riscos e as operações de crédito realizadas no exterior. Os impactos no capital decorrem da necessidade de constituir novas provisões, o que ocorre na situação em que a inadimplência mais reestruturação projetadas é superior à provisão constituída.

3/ Este processo está alinhado com o que é adotado por outros supervisores bancários, como no processo CCAR conduzido pelo *Federal Reserve* (Fed) e no *Comprehensive Assessment* conduzido conjuntamente pelo Banco Central Europeu (BCE) e pelo *European Banking Authority* (EBA).

Uma vez projetado o crescimento de crédito e a inadimplência mais reestruturação, considerando a mecânica estabelecida no item 2.2 deste Anexo, recalculam-se as novas parcelas de requerimento de capital (RWA_{CPAD}), inclusive levando-se em consideração os efeitos da correção cambial sobre os créditos concedidos no exterior.

Estão sujeitos aos efeitos de risco de mercado todos os instrumentos financeiros classificados para negociação (carteira *trading*) e todos os derivativos classificados como não negociação (carteira *banking*).⁴ Os impactos no capital decorrentes do risco de mercado são apurados pelos ajustes de marcação a mercado decorrentes dos fatores de risco taxa de juros pré-fixada, cupons de moeda, cupons de taxa de juros, cupons de índice de preços e moedas estrangeiras. Após a reprecificação dos instrumentos financeiros, são calculadas as novas parcelas de requerimento de capital (*i.e.* RWA_{JUR1} , RWA_{JUR2} , RWA_{JUR3} , RWA_{JUR4} e RWA_{CAM}).

O aumento de provisões para perdas na carteira de crédito e a marcação a mercado de instrumentos financeiros que gerem perdas levam em consideração os efeitos tributários, o que implica a constituição de créditos tributários adicionais. Destaca-se que a constituição de novos créditos tributários está sujeita ao fato de a instituição financeira ter capacidade para gerar lucros nos próximos dez anos que sejam compatíveis com a utilização desses créditos. Essa avaliação tem como base a média dos lucros auferidos nos últimos três anos. É importante observar também que a mensuração dos impactos de testes de estresse não considera potenciais ações de gestão que visam mitigar os riscos de crédito e de mercado ao longo do período de projeção.

4/ A classificação de instrumentos para negociação e não negociação está disposta na Resolução BCB nº 3.464, de 26 de junho de 2007, e na Circular BCB nº 3.354, de 27 de junho de 2007.