



ISSN 2176-8102

Relatório de Estabilidade Financeira

Volume 18 | Número 1 | Abril 2019



ISSN 2176-8102
CNPJ 00.038.166/0001-05

Relatório de Estabilidade Financeira

Volume 18 | Número 1 | Abril 2019

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 18, 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 BCB.

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
Desdobramentos de temas (riscos) analisados em Relatórios de Estabilidade Financeira anteriores	11
Exposição do Sistema Financeiro Nacional a entes subnacionais e potenciais impactos para a estabilidade financeira	11
Decisões do Comitê de Estabilidade Financeira sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal	11
1 Panorama do sistema financeiro	12
1.1 Liquidez	12
1.2 Crédito	17
1.2.1 Introdução	17
1.2.2 Crédito amplo e sua tendência de longo prazo	18
1.2.3 Crédito às pessoas jurídicas	18
1.2.4 Crédito às pessoas físicas	21
1.2.5 Crédito bancário doméstico por controle	23
1.2.6 Riscos e provisionamento	23
1.3 Rentabilidade	24
1.4 Solvência	28
1.5 Testes de estresse de capital	30
1.5.1 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas	30
1.5.2 Análise de sensibilidade	32
1.5.3 Simulação de contágio direto interfinanceiro	34
1.6 Pesquisa de Estabilidade Financeira	35
1.6.1 Introdução	35
1.6.2 Riscos à estabilidade financeira	35
1.6.3 Ciclos econômico e financeiro	38
1.6.4 Expectativas para o Adicional Contracíclico de Capital Principal	41
1.6.5 Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro	41
1.6.6 Considerações finais	42
1.7 Infraestruturas do mercado financeiro sistemicamente importantes	43

2 Temas selecionados	46
2.1 Evolução do mercado de debêntures	46
2.2 Evolução da carteira de financiamento de veículos às pessoas físicas	48
2.3 Crédito imobiliário – Perfil da modalidade	50
2.4 Avaliação de alterações nos critérios de cobertura do Fundo Garantidor de Créditos	54
2.5 Fluxos de portfólio para economias emergentes e o comportamento de não residentes	55
2.6 Conselho Monetário Nacional introduz mudanças na definição de capital regulatório	60
2.7 Banco Central aprimora regras de requerimento de capital para risco de crédito	62
2.8 Limites de exposição por cliente	64
2.9 Início da vigência do Indicador de Liquidez de Longo Prazo no Brasil	65

Apêndice	69
-----------------	-----------

Anexo	73
Conceitos e metodologias	73
Conceitos e metodologias – Estresse de capital	75
Trabalhos para Discussão sobre estabilidade financeira	79

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 para a estabilidade financeira no Brasil, com foco nos principais riscos e na resiliência do Sistema Financeiro Nacional (SFN), bem como comunica a visão do Comitê de Estabilidade Financeira (Comef) sobre a política e as medidas para preservação da estabilidade financeira.

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.

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, da Pesquisa de Estabilidade Financeira (PEF) e do funcionamento das infraestruturas do mercado financeiro (IMF) 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.

O Anexo estatístico relaciona os dados dos gráficos e das tabelas do relatório e pode ser encontrado no mesmo endereço eletrônico em que está disponível o REF, <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref>.

Adicionalmente, algumas séries temporais importantes para o acompanhamento da estabilidade financeira (Índice de Basileia – IB, ativos líquidos sobre passivos de curto prazo, índice de inadimplência e retorno sobre patrimônio líquido, por exemplo) estão disponíveis no Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), em <https://www3.bcb.gov.br/sgspub>.

Sumário executivo

Os indicadores da atividade econômica continuaram evidenciando recuperação gradual da economia brasileira no segundo semestre de 2018. No entanto, o ritmo de crescimento está abaixo do esperado, os índices de utilização da capacidade de produção da indústria ainda são baixos, e o desemprego permanece elevado. A continuidade do processo de reformas e de ajustes na economia doméstica é essencial para uma recuperação sustentável e para a manutenção da inflação baixa no médio e no longo prazo.¹

Nesse cenário de recuperação gradual, de inflação e de taxa básica de juros historicamente baixas, o mercado de capitais continua sendo atrativo para as empresas. Evidência disso é que, em 2018, o aumento do endividamento das empresas não financeiras no mercado de capitais foi superior ao aumento do endividamento no sistema bancário. Não obstante, o crédito bancário às empresas interrompeu um período de dois anos e meio de taxas negativas de crescimento.

Em geral, os riscos à estabilidade financeira reduziram, a despeito do elevado volume de ativos problemáticos na carteira de crédito para empresas de grande porte. A rentabilidade voltou ao nível pré-recessão, a liquidez está elevada, e os índices de capitalização e de alavancagem estão bastante superiores aos requerimentos mínimos regulatórios.

Os resultados da Pesquisa de Estabilidade Financeira (PEF) demonstram que o mercado mantém elevada a preocupação com os riscos relacionados à aprovação das medidas necessárias ao equilíbrio fiscal e à retomada do crescimento econômico. As instituições permanecem confiantes na robustez e na capacidade de o sistema financeiro absorver choques.

O mercado de capitais desponta como importante fonte de financiamento para as empresas não financeiras. Ao mesmo tempo, o crédito bancário livre volta a crescer.

- Novos emissores respondem por parcela significativa dos títulos lançados, o que indica ampliação do acesso ao mercado de capitais.
- Bancos e fundos de investimento detêm 83% do estoque de debêntures no mercado. Os fundos de investimento absorveram 40% do total de debêntures emitidas em 2018. Os fundos têm aumentado sua participação na aquisição desses instrumentos desde 2015, objetivando rentabilidade e preservação da relação entre a atratividade e as taxas cobradas dos cotistas.
- Dado o contexto de baixas taxas de juros e de grande liquidez na economia, a tendência de crescimento deve-se manter tanto nas emissões de debêntures quanto na participação dos fundos na aquisição desses instrumentos.
- Em termos de variação anual do estoque, o sistema bancário aumentou o financiamento às empresas não financeiras tanto pela compra de títulos quanto pela retomada do crédito livre. O crédito direcionado continua em processo de

¹ Ver ata do Comitê de Política Monetária (Copom) e Relatório de Inflação disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/atascom/COPOM221-not20190320221.pdf> e <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ri/201812/ri201812p.pdf>.

retração. O avanço do crédito livre foi suficiente para neutralizar a retração do crédito direcionado, interrompendo, assim, uma trajetória de recuo do crédito total que persistia desde meados de 2016. A tendência é de manutenção do crescimento do crédito livre, sobretudo nas modalidades menos arriscadas.

- O risco de crédito das Pequenas e Médias Empresas (PME) continua em declínio. O risco relacionado às grandes empresas, contudo, ainda permanece elevado: o índice de ativos problemáticos continua em ascensão, e os pedidos de recuperação judicial aumentaram ligeiramente.

A carteira de crédito às famílias apresentou o maior crescimento anual desde 2015, impulsionada pelo crédito ao consumo.

- A melhora da renda das famílias e as taxas de inflação e de juros historicamente baixas contribuíram para aumentar a confiança do consumidor.
- Houve aumento em todas as modalidades de crédito às pessoas físicas. As concessões anuais por meio do cartão de crédito e do crédito pessoal não consignado alcançaram os maiores volumes desde 2013. As primeiras foram mais pronunciadas nas compras à vista. Já as segundas são resultado da oferta mais intensa por parte das instituições financeiras.
- Não há indícios de elevação do risco de crédito incorrido pelas instituições financeiras. Os ativos problemáticos mantiveram-se estáveis ou em queda na maior parte das modalidades de crédito às famílias.
- O crédito às pessoas físicas deve continuar em ascensão, caso se confirme o cenário de recuperação econômica e a materialização da melhora da expectativa captada pelo índice de confiança do consumidor.

A rentabilidade do sistema bancário permanece em elevação. Bancos de menor porte que atuam em segmentos específicos ainda enfrentam desafios para uma retomada mais consistente.

- A rentabilidade continuou sendo favorecida pela redução das despesas de provisão, pela queda do custo de captação e pelos ganhos de eficiência operacional em 2018.
- Bancos de menor porte tentam diversificar suas receitas para enfrentar os desafios dos segmentos em que atuam. Aqueles que atuam com crédito para grandes empresas têm enfrentado crescimento do risco em seu nicho de clientes e concorrência com o mercado de capitais. Já os que atuam com “Tesouraria e atividades de investimento” sentem suas margens de intermediação com títulos pressionadas pela baixa taxa básica de juros.
- Com a perspectiva de estabilização das despesas de provisão e do custo de captação, a trajetória de aumento da rentabilidade tende a perder força. Nesse contexto, o crescimento da carteira e a alteração do *mix* da carteira, com proporção maior de portfólios mais rentáveis – crédito a pessoas físicas e a PME –, podem contribuir marginalmente para novos incrementos.

O sistema bancário dispõe de capital robusto, em nível e em qualidade, plenamente aderente às regras de Basileia III e com capacidade para suportar a retomada da demanda por crédito.

- Os indicadores de capitalização e de alavancagem continuam significativamente superiores aos requeridos pela regulação. A plena implementação de Basileia III no que tange ao Capital Principal, concluída em janeiro de 2018, e ao requerimento mínimo de Patrimônio de Referência (PR), concluída em janeiro de 2019, foi serena para os bancos. O mesmo pode-se afirmar quanto à transição em andamento relativa aos instrumentos elegíveis a Capital Nível II e a capital complementar.

- Assim como em períodos anteriores, o nível de provisões mantém-se confortável, em linha com o perfil de risco da carteira de crédito, não indicando a necessidade de novas provisões que possam comprometer a quantidade de capital disponível.
- A retomada gradual do crédito e a expansão dos balanços deverão requerer disponibilidade de capital para fazer frente aos riscos assumidos. Nesse cenário, o capital robusto e a boa capacidade de gerar resultados contribuirão para que os índices de capitalização mantenham-se estáveis e confortáveis.

A leve retomada do crédito não implicou em elevação do risco de liquidez. Os indicadores de risco tanto de curto quanto de longo prazo melhoraram ainda mais no segundo semestre de 2018.

- O Índice de Liquidez (IL) do sistema bancário atingiu o melhor nível desde 2012. Esse aumento decorre do efeito combinado da elevação do valor de mercado dos títulos públicos federais (TPFs) prefixados e indexados à inflação – principal fonte de ampliação dos ativos líquidos –, e da redução do fluxo de caixa estressado. Além disso, todos os conglomerados bancários sujeitos ao cumprimento do *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) apresentam nível regulamentar superior a 100%.
- O movimento de alta do Índice de Liquidez Estrutural (ILE), que mitiga o risco no longo prazo, perdura há aproximadamente três anos. Essa mudança tem sido possível em razão do baixo ritmo de concessão de crédito e da redução do prazo da *duration* do estoque, concomitante ao leve crescimento do capital, das captações de varejo e das captações com vencimento acima de um ano.
- O Indicador de Liquidez de Longo Prazo (NSFR) começou a ser requerido dos bancos de maior porte no último trimestre de 2018, conforme arcabouço de reformas de Basileia III. Todos os bancos sujeitos ao seu cumprimento mantiveram NSFR acima do mínimo regulamentar, em linha com o comportamento do ILE. Ambos corroboram a percepção de baixo risco de liquidez em prazos mais longos.

Os resultados dos testes de estresse de capital seguem confirmando a resiliência do sistema bancário, que se mostra capaz de absorver as perdas estimadas em todos os cenários simulados.

- Testes em cenários estressados para as variáveis desemprego, juros, câmbio, inflação, atividade econômica e juros americanos indicam que os ativos problemáticos atingiriam, no pior cenário, menos de 10% do total da carteira de crédito. A necessidade estimada de capital para enquadramento nos requerimentos mínimos seria inferior a 1% do PR.
- Os resultados dos testes de sensibilidade a choques abruptos nas taxas de câmbio apontam efeitos irrelevantes. Em relação à sensibilidade à variação na taxa de juros, entretanto, os resultados mostraram-se mais sensíveis do que no semestre anterior. Aumentos abruptos de 100% nas taxas de juros apontam necessidade relevante de capital para cumprimento dos requerimentos mínimos.
- A sensibilidade a choques no risco de crédito indica que, na situação mais extrema analisada, com 18,1% de ativos problemáticos, equivalente a mais do que o dobro do maior valor observado na série histórica, haveria necessidade de capital equivalente a 2,9% do PR do sistema.
- A simulação quanto à sensibilidade a reduções nos preços de imóveis residenciais indica que não haveria desenquadramentos e/ou restrição à distribuição de lucros para quedas nominais de preço de até 30%.
- Simulação de contágio direto interfinanceiro sugere baixa necessidade de recursos para recapitalizar o sistema nos casos de ocorrência de algum evento de contágio em cada uma das instituições financeiras (IF) individualmente, que afete as demais. No pior caso, a necessidade de capital ficaria abaixo de 1% do PR do sistema.

As infraestruturas do mercado financeiro sistemicamente importantes funcionaram de forma eficiente ao longo do segundo semestre de 2018.

- A necessidade de recursos para pagamento – denominada Necessidade Efetiva de Liquidez (NEL) – do sistema foi, em média, 1,9% da liquidez disponível, sendo 12,6% o percentual máximo observado no período.
- As análises de *backtesting* 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 (CCP), apresentaram resultados satisfatórios.

A recente expansão do financiamento de veículos não carrega os riscos observados durante a expansão ocorrida entre 2009 e 2012.

- A recente expansão da carteira de veículos tem ocorrido com parâmetros de risco, maturidade e *loan-to-value* (LTV) adequados. A evolução da inadimplência no estoque e nos vários coortes por mês de concessão corrobora essa percepção.
- Os ativos problemáticos reduziram-se consideravelmente desde o fim da expansão anterior e se mantêm estáveis durante a expansão atual. A inadimplência, que representa mais de 70% do índice de ativos problemáticos, está no menor nível desde dezembro de 2008.

Os riscos relacionados ao crédito imobiliário, em geral, reduziram-se após o aumento durante o período de recessão. O financiamento habitacional representa um terço do crédito às famílias e se caracteriza como uma das carteiras com menor nível de risco.

- A materialização de risco verificada por meio do índice de ativos problemáticos declinou-se em razão do menor volume de reestruturações e da queda da inadimplência. Esse declínio ocorre em um cenário de crescimento da carteira relativamente baixo e estável. Simultaneamente, o índice de cobertura para esse risco aumentou cerca de 25%.
- O risco dessa modalidade de crédito tem se reduzido, também, em razão da elevação da proporção das operações com LTV menor que 80% na composição da carteira. Ademais, cerca de 97% dos tomadores utilizam o crédito imobiliário bancário para aquisição de apenas um imóvel, o que minimiza o risco de alavancagem excessiva.
- A retomada dos imóveis atrelados aos créditos deteriorados permanece em ascensão. No entanto, o estoque de imóveis classificados no balanço como bens não de uso representa apenas 1,6% da carteira ativa e 1,4% do PR das instituições. Portanto, não representa risco para a estabilidade financeira.
- As margens com financiamento imobiliário estão retornando ao nível de 2013. Embora não tenham representado um risco, essas margens estreitaram-se consideravelmente entre 2014 e 2015. Naquele período, os aumentos da taxa básica de juros e as captações via Letras de Crédito Imobiliário (LCI) elevaram o custo de captação do financiamento imobiliário, sem concomitante elevação de aumento das taxas de concessão.

As decisões de política econômica norte-americana produziram impactos negativos sobre o fluxo de investimento em portfólios para economias emergentes em 2018.

- No âmbito global, fatores externos, como a política monetária dos Estados Unidos da América (EUA) e o apetite ao risco a ativos de países emergentes, parecem explicar grande parte dos movimentos de capitais para economias emergentes em 2018. Fatores de atração idiossincráticos também contribuíram significativamente para aprofundar a deterioração dos fluxos, sugerindo que outras variáveis pressionaram o fluxo de portfólio.

- No âmbito doméstico, a redução dos fluxos observada em 2018 também foi influenciada principalmente por fatores externos. Fatores de atração idiossincráticos da economia brasileira não foram dominantes na explicação do comportamento recente dos fluxos de portfólio para o país.
- As condições mais acomodáticas na política monetária dos EUA e o aumento no apetite ao risco por ativos de economias emergentes no início de 2019 sugerem um cenário de recuperação dos fluxos de capitais para emergentes.

Houve mitigação do risco moral relacionado à possibilidade de multiplicação da garantia de depósitos prestada pelo Fundo Garantidor de Créditos (FGC).

- Essa redução é consequência de uma medida do BCB que passou a limitar a cobertura do FGC a R\$1 milhão por investidor, a cada período de quatro anos. Com isso, o fluxo de aplicações de investidores com investimentos acima de R\$1 milhão reduziu em 1/4 em 2018.
- Essa medida desestimula o fracionamento de investimentos sem a adequada avaliação do risco do emissor e mantém a proteção ao investidor hipossuficiente.

O BCB e o Conselho Monetário Nacional (CMN) seguem promovendo a resiliência do Sistema Financeiro Nacional (SFN) tanto no sentido de aumentar a eficiência e a segurança quanto para maior conformidade a padrões regulatórios internacionais. Nesse sentido, destacam-se as seguintes medidas:

- Aperfeiçoamento da definição de capital regulatório. Essa medida aborda requisitos do capital de nível II e visa assegurar que o requerimento de capital traduza-se na adequada capacidade de absorção de perdas.
- Promoção de ajustes na abordagem padronizada de risco de crédito, em especial no requerimento de capital aplicável às exposições vinculadas a empréstimos e financiamentos a empresas não financeiras e a entidades soberanas estrangeiras. As alterações promovidas visam a aprimorar as regras prudenciais e melhorar incentivos, otimizando a alocação de capital com base no nível de riscos incorridos pelas instituições financeiras.
- Aprimoramento das regras aplicáveis aos limites máximos de exposição por cliente e ao limite máximo de exposições concentradas. O novo regramento aumenta a abrangência das operações consideradas no cálculo dos limites, altera a base de cálculo e estabelece o conceito de contrapartes conectadas, que são consideradas como um só cliente para fins da aplicação dos limites.

Desdobramentos de temas (riscos) analisados em Relatórios de Estabilidade Financeira anteriores

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

Em relação à exposição do SFN a entes subnacionais, os resultados da simulação de impactos seguem sugerindo baixo risco para a estabilidade financeira. Mantendo a mesma base de comparação, os resultados mostram redução do risco em relação ao REF anterior. Ainda que as dívidas tenham apresentado pequeno crescimento, a maior capitalização do sistema faz com que o efeito de eventual inadimplemento tenha efeito reduzido. O sistema está adequadamente preparado para suportar eventual *default* de estados e municípios classificados como C ou D pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), que são os entes não elegíveis a garantias pela União, assim como de seus respectivos servidores ativos e inativos, fornecedores e empregados dos fornecedores.

Decisões do Comitê de Estabilidade Financeira sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal

O Comitê de Estabilidade Financeira (Comef) decidiu, nas reuniões trimestrais de 22 de novembro de 2018 e de 7 de março de 2019, manter o Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil ($ACCP_{\text{Brasil}}$) em 0% (zero por cento)². Essas decisões foram tomadas pelo Comef no exercício de suas atribuições previstas na Circular nº 3.927, de 11 de fevereiro de 2019, e seguiram os objetivos e procedimentos descritos no Comunicado nº 30.371, de 30 de janeiro de 2017.

² Comunicados nº 32.794, de 22 de novembro de 2018, e nº 33.240, de 7 de março de 2019.

Capítulo 1 – Panorama do sistema financeiro³



1.1 Liquidez

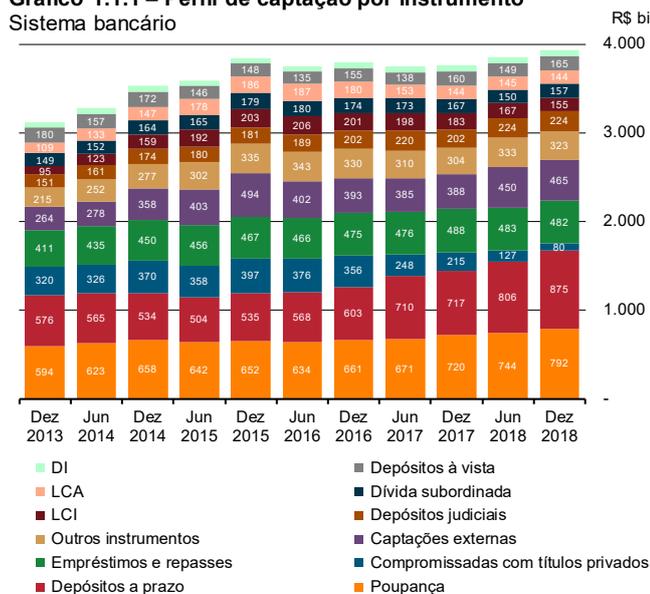
O risco de liquidez continua a representar pouca preocupação para o sistema bancário. Beneficiada pela valorização do estoque de ativos considerados líquidos e com um fluxo de caixa líquido⁴ positivo sendo direcionado para a aquisição de títulos públicos, a liquidez do sistema bancário voltou a crescer no segundo semestre de 2018. Nesse contexto, os diferentes indicadores de risco de liquidez acompanhados pelo Banco Central do Brasil (BCB), tanto regulamentares quanto de monitoramento, apresentaram melhora no período, indicando que as concessões de crédito no semestre não resultaram em aumento na tomada de risco de liquidez pelos bancos. Assim, esse risco permanece em níveis baixos, quadro que tende a perdurar ao longo de 2019.

O estoque de captações apresentou incremento de 2,2% entre julho e dezembro de 2018, fechando o ano com alta de 4,6%. No segundo semestre, as alterações mais relevantes ocorrem na participação dos diferentes instrumentos na composição do estoque, com destaque para o crescimento da carteira de depósitos a prazo em substituição às operações compromissadas com lastro em títulos ou aceite de instituições ligadas ao conglomerado

3 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, 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).

4 Resultado principalmente do leve aumento de captações no 2º semestre concomitante ao volume de novas concessões de crédito em patamar inferior ao fluxo de pagamentos de juros e amortização no período relativo ao estoque de operações.

Gráfico 1.1.1 – Perfil de captação por instrumento
Sistema bancário

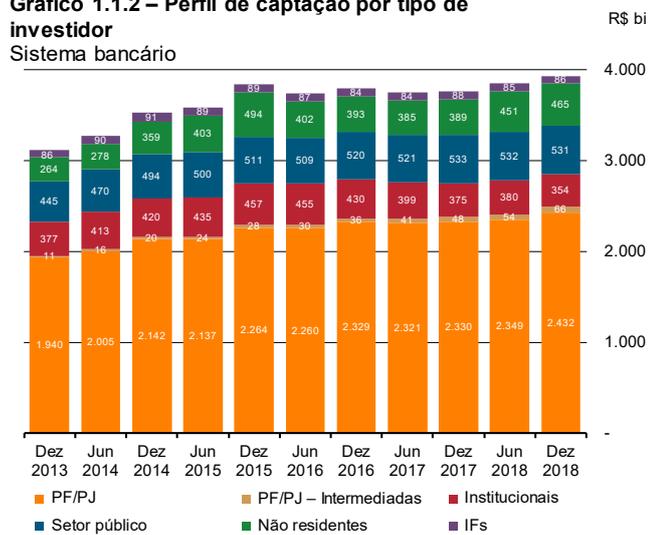


Fontes: BCB, [B]³

Depósitos a prazo: certificados de depósito bancário, recibos de depósitos bancários, depósitos a prazo com garantia especial do Fundo Garantidor de Créditos (FGC). Dívida subordinada: certificados de depósito bancário com cláusula de subordinação, letras financeiras com cláusula de subordinação e instrumentos elegíveis à composição de capital. Outros instrumentos: COE, letras de câmbio, letras financeiras, letras hipotecárias, operações de box, letras imobiliárias garantidas. Compromissadas: referem-se tão somente às operações compromissadas com títulos privados.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.2 – Perfil de captação por tipo de investidor
Sistema bancário



Fontes: BCB, [B]³

[Anexo estatístico](#)

prudencial.⁵ Mantendo a recuperação iniciada em 2017, após dois anos consecutivos de captação líquida negativa, as cadernetas de poupança apresentaram captação líquida positiva no segundo semestre. No mesmo período, persistiram as tendências de estabilidade da carteira de letras de crédito de agronegócio (LCA) e o declínio da carteira de letras de crédito imobiliário (LCI), no caso desta última relacionado à disponibilidade de alternativa mais barata de captação (Gráfico 1.1.1).

As captações de varejo provenientes de pessoas físicas (PF) e pessoas jurídicas (PJ) não classificáveis como investidores institucionais ou não residentes mantêm-se como principal fonte de captações para o sistema bancário, com participação de 62% no estoque total em dezembro de 2018. Fonte de captação que mais tem crescido – a despeito de pouco representativa no estoque total –, a carteira intermediada⁶ de PF e PJ incrementou 22% no segundo semestre de 2018. Por um lado, essas captações intermediadas têm propiciado às instituições de menor porte acesso a uma base maior de clientes, prazos de captação mais longos e menor dependência de recursos sob gestão profissional; por outro, têm gerado maior dependência das instituições financeiras intermediadoras para a manutenção de suas captações (Gráfico 1.1.2).⁷

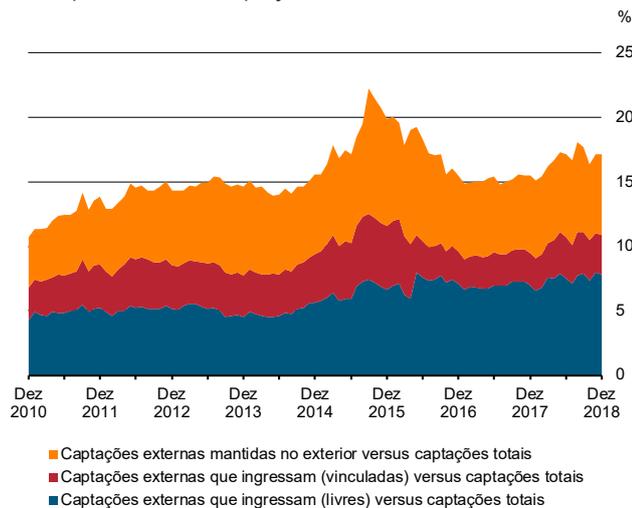
A dependência de *funding* externo em relação às captações totais encerrou o segundo semestre de 2018 no mesmo patamar do semestre anterior quando avaliadas em dólar (Gráficos 1.1.3 e 1.1.4). Em dezembro de 2018, as captações externas internalizadas no mercado doméstico eram de R\$464,7 bilhões, R\$131,5 bilhões destinados às linhas vinculadas a operações de exportação, importação ou repasses e R\$333,2 bilhões em linhas de destinação livre. As incertezas internas do período eleitoral não interferiram na disponibilidade de crédito externo para o SFN, embora os custos tenham crescido, em linha com as taxas praticadas nos mercados externos, que foram impactadas pela elevação da taxa básica de juros americana. Considerando a conjuntura interna de baixa demanda por crédito, o *funding* externo deverá manter os níveis atuais no próximo semestre, com o custo das

5 A Resolução nº 4.527, de 29 de setembro de 2016, vedou operações da espécie a partir de dezembro de 2017, além de ter estabelecido mecanismo de redução gradual para o estoque então existente.

6 Carteira intermediada é aquela composta por aplicações de clientes de outras instituições financeiras que atuam como intermediárias entre o emissor e o investidor.

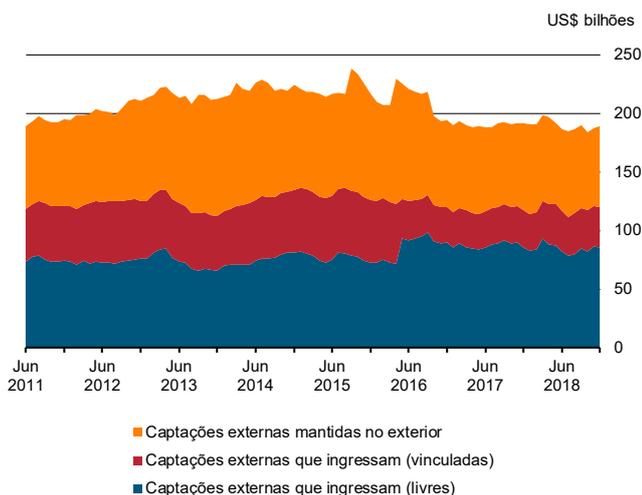
7 A série setor público corresponde, em sua grande maioria, à intermediação de financiamentos oriundos de programas ou linhas de crédito governamentais.

Gráfico 1.1.3 – Perfil das captações externas
Como percentual das captações totais



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.4 – Perfil das captações externas
Valores absolutos em dólares



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.5 – Linhas de crédito externas para exportação
Custo



[Anexo estatístico](#)

captações externas seguindo a tendência das taxas de juros do exterior.

Com mais de 90% das captações externas referenciadas em USD, os custos médios apresentaram a mesma tendência de elevação da taxa Libor USD. A média mensal da taxa de juros Libor USD para seis meses variou de 2,5% ao ano (a.a.) em junho de 2018 para 2,89% em dezembro. O custo médio das linhas de crédito direcionadas para a exportação, relevantes para o comércio exterior, é o que tem apresentado a maior vinculação com a variação nas taxas externas (Gráfico 1.1.5).

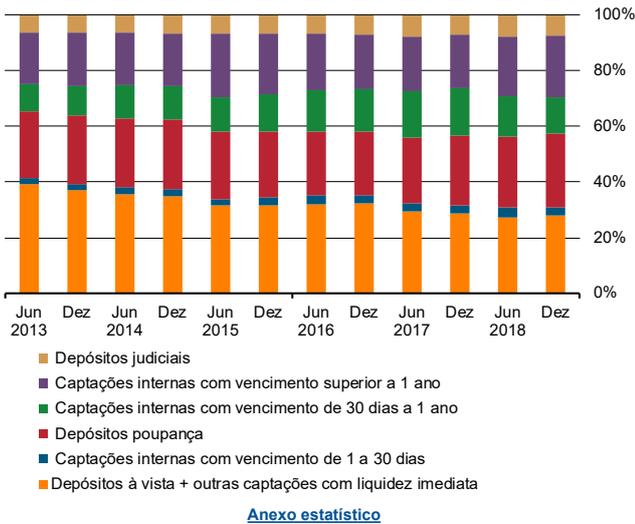
Em relação às captações domésticas, a distribuição de maturidade do *funding* ficou praticamente inalterada no segundo semestre de 2018. Houve leve incremento na participação dos instrumentos com liquidez imediata e depósitos à vista (Gráfico 1.1.6)⁸. Por outro lado, os instrumentos com prazos de vencimento mais longos (acima de um ano), e, portanto, com menor risco de liquidez, também elevaram sua participação, com a redução ocorrendo principalmente nas captações vincendas entre trinta dias e um ano.

Enquanto a taxa Selic acumulada no segundo semestre de 2018 foi de 3%, o colchão de liquidez do agregado bancário subiu 11% em termos nominais, beneficiado principalmente pelo aumento no valor de mercado dos títulos públicos federais (TPFs) prefixados e indexados à inflação, que representam cerca de 60% dos ativos líquidos. Essa valorização decorreu da redução das taxas de juros futuros no período, com os agentes estimando um cenário mais benigno para a economia. Além do efeito do simples carregamento das posições, houve ainda, na segunda metade do ano, o direcionamento do fluxo de caixa líquido positivo para títulos públicos, resultado explicado pelo ritmo de desembolsos por novas concessões de crédito abaixo dos fluxos de ingresso de pagamento de juros e amortizações de operações de crédito em curso.

Analisando-se por tipo de controle, nesse mesmo período o estoque agregado de ativos líquidos dos bancos públicos ficou próximo da estabilidade (+2%). Apesar do aumento do preço dos títulos públicos, esses bancos tiveram leve redução na captação total no segundo semestre. Enquanto isso, houve aumento de 18% no colchão das entidades privadas, beneficiado por uma elevação das captações no

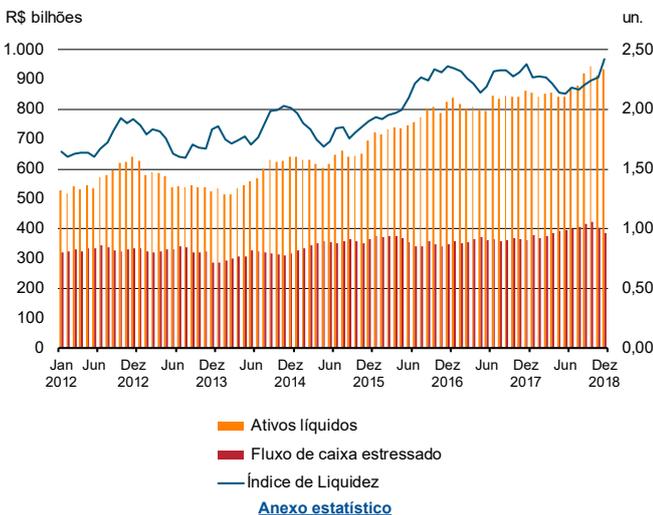
⁸ O BCB alterou o processo gerador da série de dados, gerando pequenas diferenças em relação aos números publicados no Relatório de Estabilidade Financeira (REF) de outubro de 2018 (e anteriores).

Gráfico 1.1.6 – Perfil das captações internas
Por prazo de exigibilidade



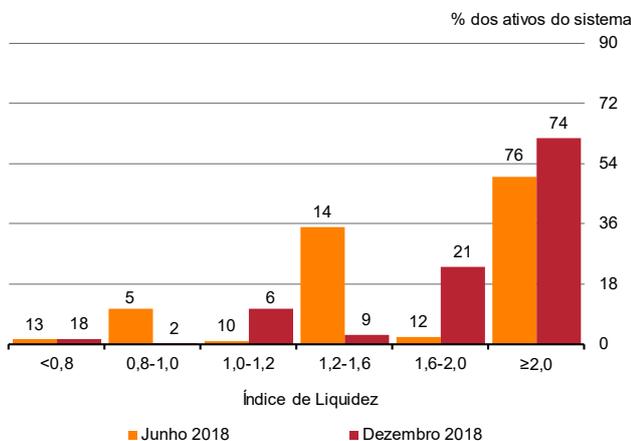
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.7 – Índice de Liquidez



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.8 – 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](#)

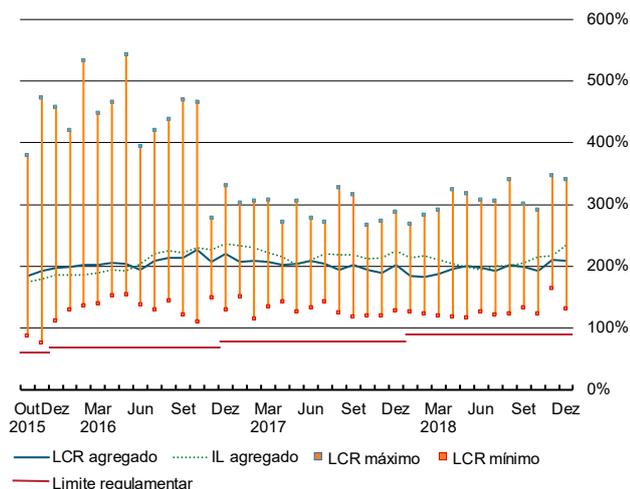
período para esses bancos, recursos que foram em parte aplicados em ativos líquidos. Com essa alta, os bancos privados retomaram os patamares de liquidez do início do ano, compensando o movimento de redução ocorrido ao longo do primeiro semestre.

No segundo semestre de 2018, os desembolsos de caixa em trinta dias no cenário de estresse projetado pelo BCB reduziram 2% em relação aos primeiros seis meses do ano, resultado da redução na exposição do sistema bancário à volatilidade das taxas de juros e do dólar. A estimativa de saques de captações nesse cenário se manteve estável, com a elevação das captações no período se compensando com a redução do *funding* a vencer no curto prazo. Assim, a partir do efeito combinado de incremento dos ativos líquidos e redução no fluxo de caixa em cenário de estresse, o Índice de Liquidez (IL)⁹ agregado dos bancos encerrou 2018 em 2,42, com uma variação positiva de 0,29 ponto em relação ao primeiro semestre (Gráfico 1.1.7), superando o pico anterior de 2,38 da série, observado ao final de 2017.

Individualmente, diversas instituições reduziram seu risco de liquidez de curto prazo, movimento ocorrido principalmente nos bancos privados, incluindo os de grande porte, revertendo o movimento de elevação que havia se iniciado na primeira metade do ano por parte dessas instituições, e encerrando o ano de 2018 em patamares semelhantes aos de doze meses atrás. Em junho de 2018, 98% dos ativos do sistema bancário estavam em balanços de bancos com estoque de ativos líquidos suficientes para suportar uma crise de liquidez, isto é, que possuem IL acima de 1 (Gráfico 1.1.8). Na comparação com o semestre anterior, o número de instituições com IL menor do que 1 aumentou de 18 para 20, todos bancos de baixa representatividade em termos de ativos totais.

9 O IL mensura se os bancos possuem ativos líquidos suficientes para cobrir suas necessidades de caixa de curto prazo (trinta dias subsequentes) em cenário de estresse hipotético, definido e calibrado pelo BCB. Essas saídas de recursos advêm da possibilidade de resgates de captações vincendas ou com liquidez imediata, exposições a risco de mercado, como chamadas de margens e pagamentos de ajustes de derivativos e, ainda, outros fluxos contratuais programados. 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.

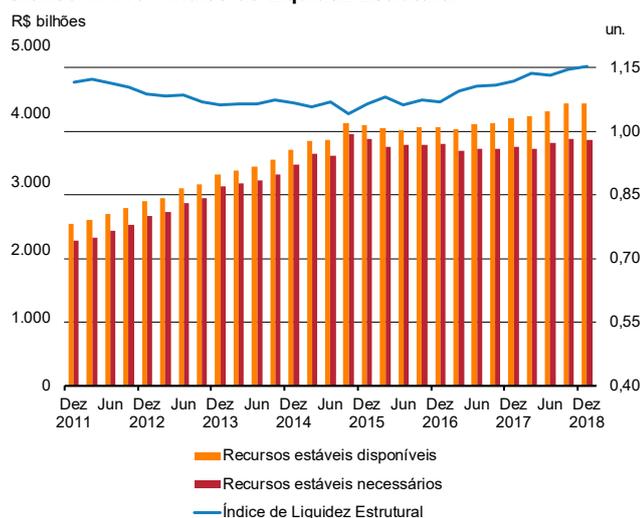
Gráfico 1.1.9 – Dispersão do LCR
Máximo, mínimo e agregado^{1/}



1/ Até set/2018: dados de LCR e IL agregados das IFs com ativos acima de R\$100 bi. De out/2018 em diante: agregado das IFs do Segmento S1.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.1.10 – Índice de Liquidez Estrutural



[Anexo estatístico](#)

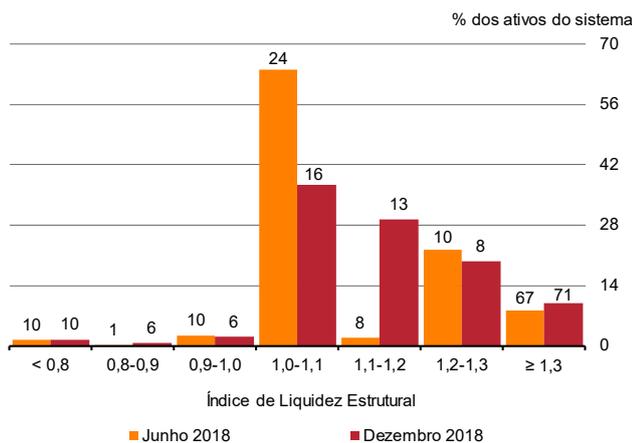
O indicador regulamentar de Liquidez de Curto Prazo (*Liquidity Coverage Ratio – LCR*)¹⁰ corrobora o baixo risco de liquidez de curto prazo mensurado pelo IL. Todos os conglomerados bancários sujeitos ao cumprimento desse indicador mantiveram o LCR em patamares superiores a 100%, nível regulamentar que será exigido a partir de 2019. O LCR agregado dos bancos sujeitos ao seu cumprimento atingiu 210% no encerramento de 2018, alta de 7 p.p. em doze meses e de +13 p.p. em comparação com o primeiro semestre de 2018 (Gráfico 1.1.9). Assim, tanto o IL quanto o LCR médio das maiores instituições indicam uma alta capacidade em enfrentar cenários de estresse no curto prazo.

Mensurando-se o risco de liquidez num horizonte acima de trinta dias, observa-se que as estruturas de *funding* dos bancos permanecem indicando menor susceptibilidade a crises de liquidez no médio e longo prazo. O aumento mencionado das captações de longo prazo (vencimento acima de um ano) e das captações de varejo no segundo semestre de 2018 reforça as captações consideradas estáveis. Enquanto isso, apesar da continuidade no movimento de retomada do crédito no período, os estoques de crédito apresentaram uma *duration* menor, o que reduz a necessidade de um financiamento de longo prazo. Tais movimentos levaram o Índice de Liquidez Estrutural (ILE)¹¹ a fechar em 1,15 em dezembro de 2018 (Gráfico 1.1.10), leve incremento (+0,02) em relação ao 1º semestre e ao fim de 2017 (+0,03). O ILE é uma métrica para avaliação do risco de liquidez de longo prazo e baseia-se na metodologia do indicador Liquidez de Longo Prazo (*Net Stable Funding Ratio – NSFR*). O indicador vem apresentando tendência de alta há aproximadamente três anos, fruto principalmente do ritmo baixo de concessões de crédito concomitante ao crescimento do capital e captações estáveis nesse período.

10 O LCR é um índice cujo cumprimento é obrigatório para todas as instituições financeiras enquadradas no segmento S1, nos termos do art. 2º da Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017, e conforme a Resolução nº 4.616, de 30 de novembro de 2017. O indicador requer que as instituições mantenham ativos de alta liquidez para suportar saídas de caixa nos próximos trinta dias, considerando o cenário de estresse definido pelo documento do Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision – BCBS*) (www.bis.org/publ/bcbs238.htm). Em 2018, o requerimento mínimo era de 90% e, a partir de janeiro de 2019, é de 100%. Regulamentação doméstica pela Resolução CMN nº 4.401, de 27 de fevereiro de 2015, e pela Circular BCB nº 3.749, de 5 de março de 2015.

11 O ILE tem como objetivo mensurar se os bancos possuem fontes suficientemente estáveis de recursos (numerador) para financiar suas atividades de longo prazo (denominador). 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 1.1.11 – 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](#)

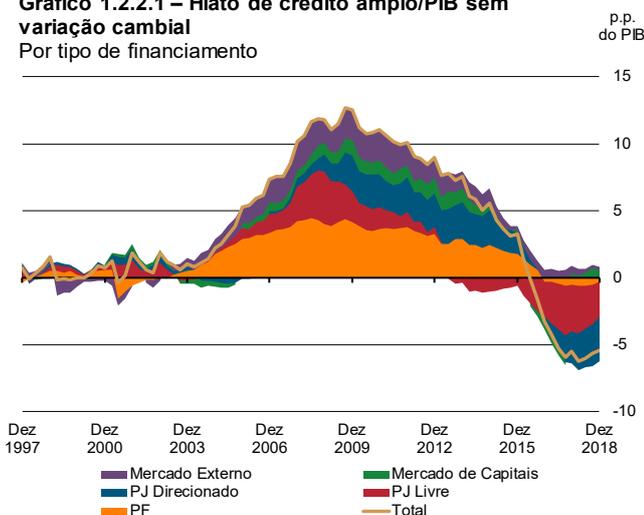
Os bancos mais representativos em termos de ativos (95,9% dos ativos totais do sistema em dezembro de 2018) mantiveram estruturas de balanço que reduzem o risco de liquidez no longo prazo, isto é, apresentaram ILE acima de 1,00 (Gráfico 1.1.11). Um total de 22 bancos apresentaram ILE menor que 1,00, um a mais que no primeiro semestre, sendo que doze desses também já apresentam insuficiências de liquidez para uma eventual crise no curto prazo ($IL < 1$), todas instituições de micro e pequeno porte.

1.2 Crédito

1.2.1 Introdução

Em linhas gerais, os indicadores de crédito e de risco evoluíram de maneira positiva no segundo semestre de 2018, com melhora na qualidade das carteiras e redução das baixas a prejuízo. Apesar de algum grau de oscilação, o ambiente macroeconômico mostrou recuperação gradual, com impacto positivo para o financiamento de crédito às famílias e às empresas. Como apontado nos REFs anteriores, o movimento de retomada ocorre principalmente nas modalidades de crédito para pessoas físicas e nos bancos privados, especialmente nas concessões de crédito com recursos livres. No caso do crédito às pessoas jurídicas, há um crescimento real positivo nos créditos oriundos de recursos livres, mais que compensando as variações negativas nos créditos de origem direcionada. Além disso, para tais tipos de devedores, o crescimento do financiamento via mercado de capitais manteve-se como destaque entre junho e dezembro de 2018.

Gráfico 1.2.2.1 – Hiato de crédito amplo/PIB sem variação cambial
Por tipo de financiamento

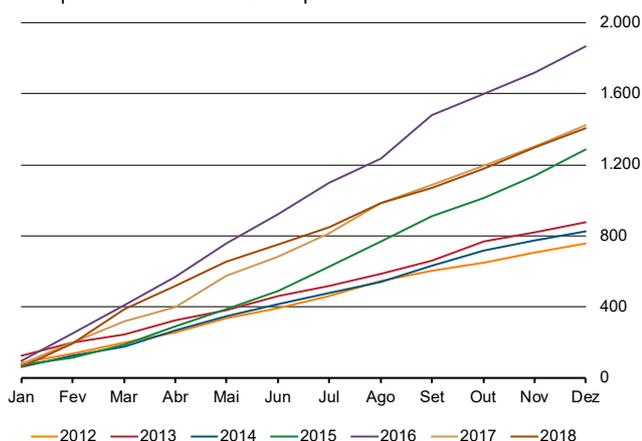


[Anexo estatístico](#)

Indo ao encontro da recente redução da taxa básica de juros da economia, os juros médios das novas concessões de créditos bancários domésticos caíram ao longo do ano e no segundo semestre de 2018 (os juros médios foram de 25,6% a.a. em dezembro de 2017, 24,6% a.a. em junho de 2018 e de 23,2% a.a. em dezembro de 2018). Essa queda ocorreu tanto para as pessoas físicas quanto para as empresas: no primeiro caso, os juros médios foram de 31,7% a.a., 30,9% a.a. e 29,0% a.a. em dezembro de 2017, junho de 2018 e dezembro de 2018, respectivamente; para as empresas, os juros médios das novas concessões foram de 16,9% a.a., 15,6% a.a. e 14,7% a.a. nas mesmas datas, respectivamente. A carteira de crédito total aumentou 4,0% entre junho e dezembro de 2018 (5,1% em 2018), com níveis de crescimento de 5,6% no caso das famílias

Gráfico 1.2.3.1 – Empresas em recuperação judicial

Requerimentos acumulados por ano

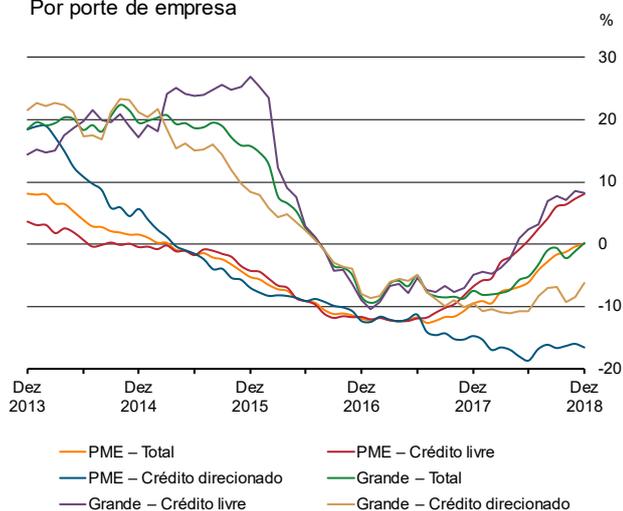


Fonte: Serasa Experian

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.3.2 – Crescimento anual da carteira

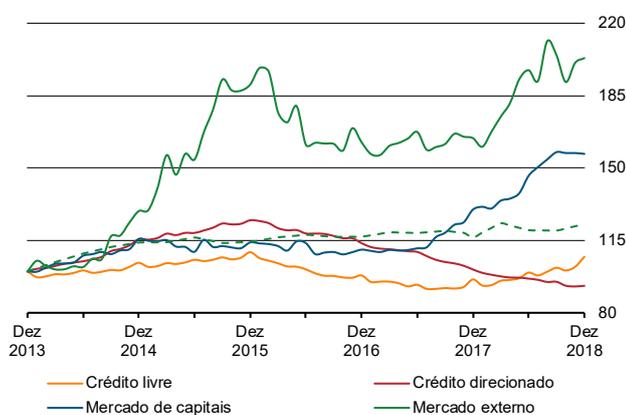
Por porte de empresa



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.3.3 – Crédito amplo PJ

Base dez/2013 = 100



[Anexo estatístico](#)

(8,4% no ano) e de 2,1% (1,3% em 2018) no caso das empresas.

A retomada do crescimento da carteira de crédito do SFN – ainda aquém da sua tendência de longo prazo –, a tendência de diminuição dos ativos problemáticos e a estabilidade do índice de cobertura são fatores que corroboram a percepção de que o risco de crédito no SFN vem se dissipando de forma gradual e contínua.

1.2.2 Crédito amplo e sua tendência de longo prazo

O BCBS e a literatura internacional¹² utilizam o hiato de crédito para avaliar se o crescimento da carteira de crédito em um país é considerado saudável em relação à sua tendência de longo prazo. Tal hiato poderia sinalizar aumento excessivo em novos empréstimos por famílias e empresas, o que resultaria em correções repentinas. O BCBS sugere que países com o referido hiato acima de 2,0 pontos percentuais (p.p.) do PIB deveriam considerar a adoção de medidas que contenham esse crescimento.

Atualmente o hiato de crédito amplo está negativo em 5,6% do PIB. Apesar da melhora nas concessões de crédito ao longo do último semestre, a tendência para o hiato continua negativa no curto prazo: as maiores contribuições para que ele assim permaneça advêm do crédito bancário, que, em praticamente todas as modalidades, continua crescendo abaixo de suas tendências de longo prazo, com destaque para as linhas destinadas às pessoas jurídicas, principalmente aquelas de origem direcionada. As exceções – isto é, contribuições positivas para o hiato – são o mercado de capitais e, em menor grau, o mercado externo (Gráfico 1.2.2.1).

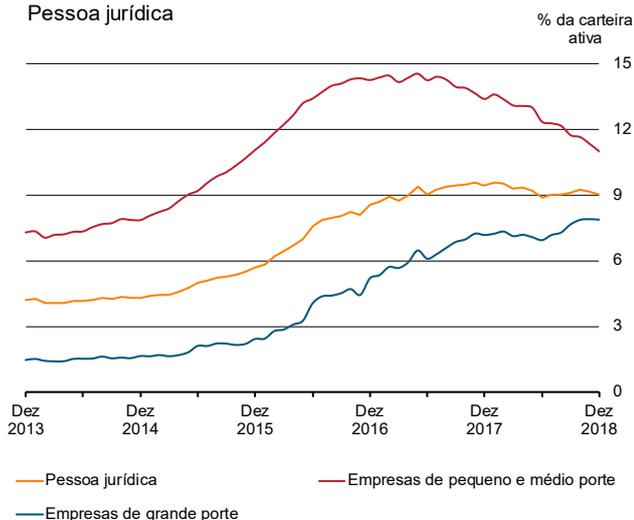
1.2.3 Crédito às pessoas jurídicas

Apesar de o cenário para as empresas não financeiras em 2018 ter apresentado sinais em diferentes sentidos acerca da recuperação desses entes, houve indícios de melhora no mercado de crédito para as companhias brasileiras, especialmente no crédito bancário livre e no mercado de capitais. Isso ocorreu a despeito do quadro de incertezas que permeou a economia brasileira em 2018. Embora

¹² Drehmann, M., Borio, C., and K. Tsatsaronis (2011): “Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates”, *BIS Working Papers*, no 355. Drehmann, M., and Juselius, M. (2011): “Evaluating early warning indicators of banking crises: Satisfying policy requirements”, *BIS Working Papers*, nº 421.

Gráfico 1.2.3.4 – Carteira de ativos problemáticos

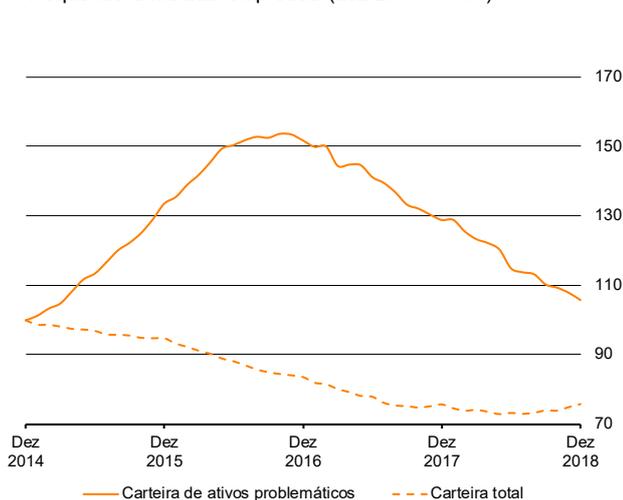
Pessoa jurídica



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.3.5 – Carteira de ativos problemáticos

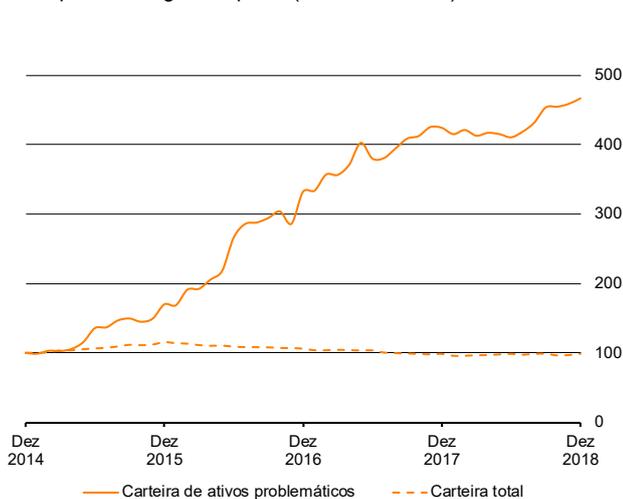
Pequenas e médias empresas (dez/2014 = 100)



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.3.6 – Carteira de ativos problemáticos

Empresas de grande porte (dez/2014 = 100)



[Anexo estatístico](#)

existam elementos que levem a crer na continuidade da recuperação econômica das empresas, como o aumento da rentabilidade das empresas de capital aberto e da demanda corporativa por crédito para médias e grandes companhias,¹³ o volume de requerimentos de recuperação judicial no acumulado de 2018, quando comparado a 2017, apesar de apresentar discreto crescimento para as grandes empresas, registrou leve queda em relação ao total de empresas (Gráfico 1.2.3.1).

A respeito do crédito bancário doméstico, a recuperação foi impulsionada pelo crédito livre, que continuou apresentando crescimento no período e compensou a retração dos empréstimos direcionados (Gráfico 1.2.3.2). No cômputo geral, ao menos nominalmente, o volume de financiamento às empresas recuperou o patamar verificado doze meses antes, tanto para as PME quanto para as grandes companhias.

No período de doze meses, o estoque de créditos livres cresceu 8,0% para as PME e 8,3% para as grandes empresas, sendo as últimas influenciadas pela valorização do dólar no período (descontando o efeito do câmbio, tal estoque teria se elevado em 5,9%).

O crédito externo registrou discreta elevação em 2018 quando mensurado em dólares norte-americanos (Gráfico 1.2.3.3). Tal movimento demonstra que, apesar do movimento de aumento dos juros em economias desenvolvidas e de valorização das moedas desses países, não se verifica escassez de recursos às empresas não financeiras brasileiras no mercado internacional.

O mercado de capitais continuou se destacando em 2018, tendo variado R\$25,4 bilhões no segundo semestre e R\$64,6 bilhões no ano (7,3% e 20,8%, respectivamente).¹⁴ Apesar de o estoque ter ficado estável no último trimestre, as emissões continuaram a ocorrer em volume expressivo, mas foram neutralizadas no agregado por um grande resgate ocorrido. É importante pontuar que a mudança na estrutura de financiamento

13 O indicador Serasa de Demanda das Empresas por Crédito em dezembro de 2018 atingiu 72,5 para médias empresas e 149 para grandes empresas, ante 58,7 e 121,4, respectivamente, em junho de 2018. Disponível em <https://www.serasaexperian.com.br/amplie-seus-conhecimentos/indicadores-economicos>.

14 A tendência do mercado de capitais como alternativa de financiamento no SFN pode ser consultada no tema selecionado “2.2 – Pessoas jurídicas – Pré-pagamento, migrações de fontes de financiamento e hedge cambial” do REF publicado em outubro de 2018 e nos boxes sobre o tema nos Relatórios de Inflação publicados em 2018. No presente REF, para um maior panorama do mercado de debênture, ver tema selecionado 2.1, “Evolução do mercado de debêntures”.

não tem sido uniforme dentro do mercado de capitais, sendo concentrada em poucas empresas e em setores específicos, como “Saúde, Saneamento e Educação”, “Telecomunicações” e “Energia”.

Destaque-se que, dos R\$64,6 bilhões de acréscimo em 2018 no mercado de capitais, R\$22,9 bilhões estão na carteira do SFN. Ou seja, apesar do baixo crescimento no crédito bancário (R\$4,7 bilhões), o SFN aumentou o financiamento às empresas não financeiras por meio do mercado de capitais, mesmo desconsiderando o montante referente aos planos de reestruturação das empresas em recuperação judicial (aproximadamente 30% do aumento da carteira de títulos privados do sistema bancário em 2018).

Para os próximos meses, a tendência é de manutenção do cenário de crescimento do crédito livre, especialmente nas modalidades menos arriscadas. No mercado de capitais, a expectativa é de que as emissões mantenham a tendência de crescimento, dado o cenário de taxas baixas de juros, grande liquidez na economia e busca de rentabilidade pelos fundos de investimento e demais participantes deste mercado.

Os indicadores de risco da carteira de crédito mantiveram-se constantes no segundo semestre de 2018 para o total das pessoas jurídicas, porém com movimentos distintos entre os portes das empresas tomadoras de crédito (Gráfico 1.2.3.4). Entre as PME, nas quais a principal fonte de financiamento é o crédito bancário doméstico, a participação dos ativos problemáticos reduziu-se em 1,36 p.p. no semestre e 2,40 p.p. no período de doze meses, com a redução nominal do estoque de ativos problemáticos em uma carteira que voltou a crescer após longo período de queda (Gráfico 1.2.3.5). Por outro lado, entre as grandes empresas, a proporção dos ativos problemáticos voltou a subir no semestre (+0,93 p.p.), principalmente em função da elevação da carteira classificada entre E e H nos setores de “Transportes”, “Telecomunicações”, “Construção, Madeira e Móveis” e “Mídia e Lazer”, e, em menor escala, da inadimplência do setor “Sucroalcooleiro” e de pessoas jurídicas no exterior (Gráfico 1.2.3.6 e Tabela 1.2.3.1).

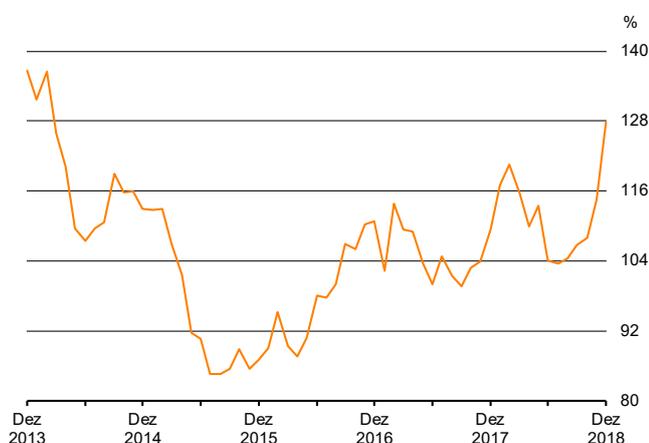
Em resumo, dados os indicadores recentes de atividade econômica que mostram recuperação gradual da economia, há sinais de melhora no mercado de crédito para as empresas, especialmente para as PME. O crescimento do estoque de crédito bancário começa a se consolidar, invertendo a trajetória de queda iniciada há

Tabela 1.2.3.1 – Ativos problemáticos por setor econômico

Grandes Empresas	% da carteira ativa		
	dez/17	jun/18	dez/18
Administração Pública e ONGs	2,3%	2,5%	2,0%
Agricultura	3,0%	3,1%	3,7%
Alimentos	5,7%	4,3%	3,9%
Atividades Financeiras	0,2%	0,2%	0,2%
Automotivo	2,4%	2,7%	2,6%
Bebidas e Fumo	2,4%	3,9%	3,4%
Construção, Madeira e Móveis	32,99%	33,1%	38,3%
Criação de Animais	1,8%	2,5%	2,2%
Eletroeletrônico	2,3%	1,4%	1,1%
Energia	2,6%	1,9%	2,2%
Máquinas e Equipamentos	9,2%	9,4%	7,6%
Mídia e Lazer	2,1%	2,3%	6,0%
Outros	15,1%	16,9%	20,9%
Papel e Celulose	1,3%	1,2%	0,8%
Petroquímico	2,3%	1,7%	1,5%
Pessoa Jurídica no Exterior	14,1%	15,9%	27,4%
Químico, Farmacêutico e Higiene	0,2%	0,2%	0,1%
Saúde, Saneamento e Educação	3,1%	2,1%	3,4%
Serviços	8,4%	7,6%	8,5%
Siderurgia e Metalurgia	3,8%	2,9%	3,1%
Sucroalcooleiro	16,1%	17,1%	20,1%
Telecomunicações	24,1%	20,5%	26,7%
Têxtil e Couros	6,1%	10,1%	9,9%
Transportes	16,6%	15,3%	17,7%
Varejo	2,0%	2,2%	1,4%

[Anexo estatístico](#)

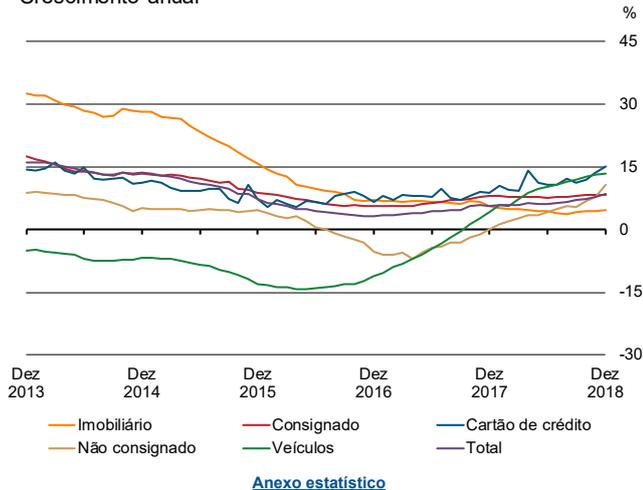
Gráfico 1.2.4.1 – Índice de confiança do consumidor



Fonte: Fecomércio

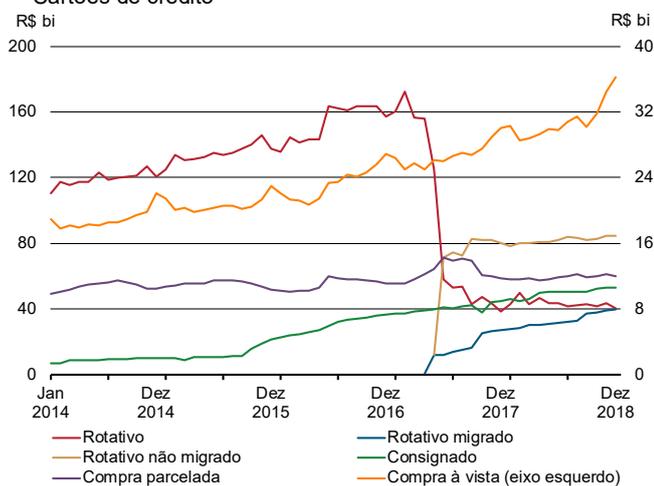
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.4.2 – Carteira de crédito a pessoas físicas
Crescimento anual



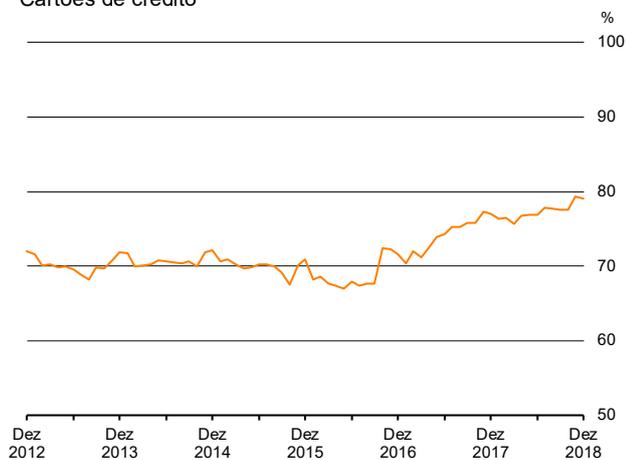
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.4.3 – Estoque por modalidade
Cartões de crédito



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.4.4 – Taxa média de pagamento da fatura
Cartões de crédito



[Anexo estatístico](#)

dois anos e meio. O mercado de capitais deve continuar se expandindo em função da melhoria do quadro econômico e dos planos de concessão e privatização do novo governo. Há evidências cada vez mais fortes de que o ciclo de materialização de riscos para a carteira de crédito das PME ficou para trás, porém ainda deve perdurar para as empresas de grande porte.

1.2.4 Crédito às pessoas físicas

O crescimento econômico gradual em 2018 contribuiu para a continuidade do aumento do crédito às pessoas físicas. A leve redução do nível de desocupação¹⁵ e a melhora na renda das famílias,¹⁶ aliadas às taxas de inflação e juros¹⁷ em níveis historicamente baixos, influenciaram positivamente para menores níveis de comprometimento de renda¹⁸ ao longo dos últimos anos. A confiança dos consumidores reverteu, a partir de meados de 2018, a trajetória declinante, voltando a níveis do primeiro trimestre de 2014 (Gráfico 1.2.4.1). Todos esses fatores contribuíram positivamente para que a carteira de crédito às famílias apresentasse o maior crescimento anual desde 2015.

As modalidades com impacto mais pronunciado no segundo semestre de 2018 foram aquelas voltadas ao consumo, como o cartão de crédito, o financiamento de veículos e o crédito pessoal não consignado, cuja taxa de crescimento ultrapassou os 10% a.a. no fim de 2018 (Gráfico 1.2.4.2).¹⁹ Destaque-se, no entanto, que tanto financiamento de veículos²⁰ quanto crédito pessoal não consignado tiveram razoáveis períodos de crescimento negativo nos últimos anos e retornaram ao terreno positivo a partir do segundo semestre de 2017. A expectativa é de que o crescimento da carteira de crédito voltada às pessoas físicas continue a ocorrer, dado o nível de recuperação econômica e a possível confirmação da expectativa captada em índices de confiança dos consumidores.

15 Série Temporal nº 24.369 – Taxa de desocupação – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) – %.

16 Série Temporal nº 24.382 – Rendimento médio real habitual das pessoas ocupadas – PNADC.

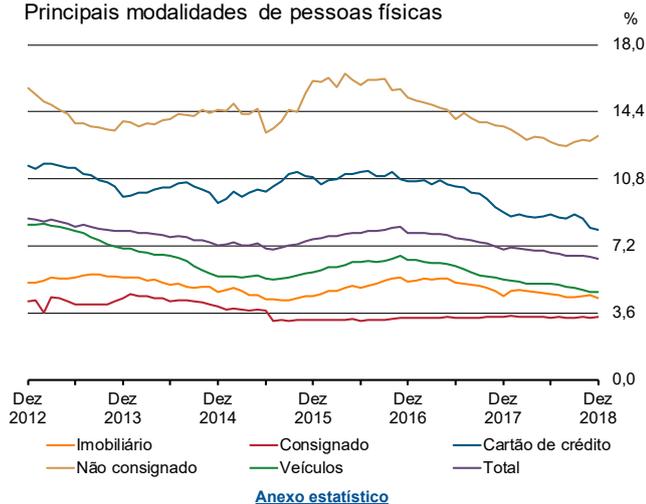
17 Séries Temporais nº 433 – Índice nacional de preços ao consumidor amplo (IPCA) – IBGE e nº 4390 – Taxa de juros – Selic acumulada no mês.

18 Série Temporal nº 19.881 – Comprometimento de renda das famílias com o serviço da dívida com o SFN – Com ajuste sazonal – %.

19 A carteira de crédito não consignado equivale a 5,8% da carteira de crédito às pessoas físicas.

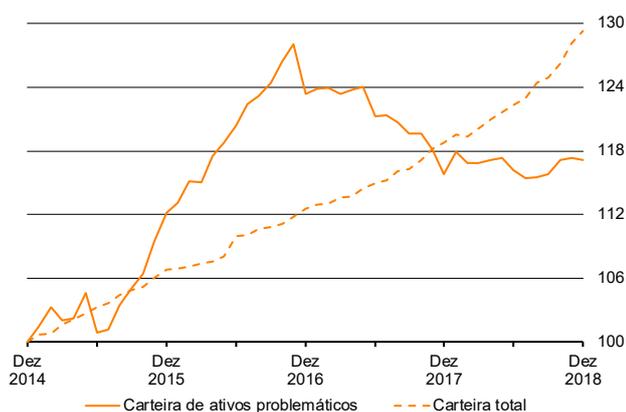
20 Para mais detalhes sobre a carteira de financiamento de veículos, ver tema selecionado 2.2, “Evolução da carteira de financiamento de veículos às pessoas físicas”, no capítulo 2 deste Relatório.

Gráfico 1.2.4.5 – Ativos problemáticos
Principais modalidades de pessoas físicas



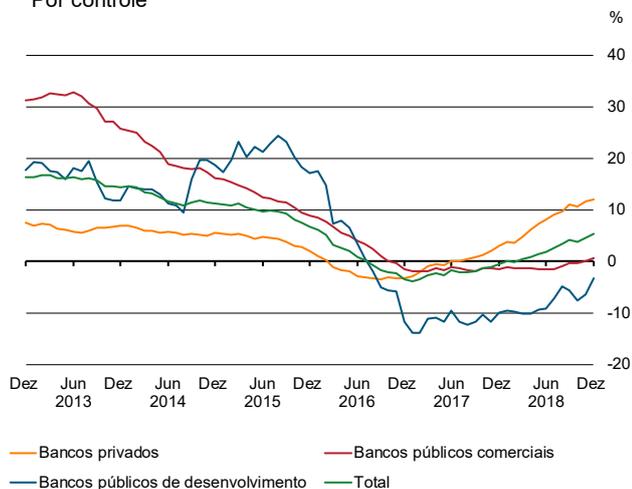
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.4.6 – Carteira de ativos problemáticos
Pessoa física (dez/2014 = 100)



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.5.1 – Crescimento anual do crédito
Por controle



[Anexo estatístico](#)

Em relação aos cartões de crédito, verifica-se aumento ainda mais pronunciado no estoque das compras à vista desde setembro de 2018, além da manutenção do crescimento do cartão consignado e do rotativo migrado²¹ (Gráfico 1.2.4.3).²² Se, por um lado, as compras à vista acompanharam a retomada de consumo das famílias, por outro a evolução do cartão consignado é resultado da oferta mais intensa desse produto por algumas instituições financeiras. As operações de rotativo migrado, por manterem relação direta com as operações de compra à vista, acompanharam o crescimento desta modalidade.²³

O aumento da taxa média de pagamento da fatura (Gráfico 1.2.4.4)²⁴ continuou a ocorrer ao longo do segundo semestre de 2018. Verifica-se que o patamar médio de pagamento da fatura continua superior ao vigente previamente à proibição de permanência de saldos no rotativo em prazos superiores a trinta dias. O crescimento é verificado no decorrer de 2018, a taxas ainda maiores nos meses finais, mostrando a efetividade da medida normativa adotada em 2017.

Relativamente à análise de risco, nota-se manutenção ou queda dos ativos problemáticos na maior parte das modalidades de crédito ao longo de 2018 (Gráfico 1.2.4.5). De fato, a única modalidade que apresenta aumento recente é o crédito não consignado, porém com valores bem abaixo do registrado nos picos de 2015 e 2016. É relevante mencionar que, apesar de haver redução de risco da carteira desde o fim de 2016, durante 2018 a queda no nível de ativos problemáticos deveu-se ao aumento do estoque das operações, e não à redução de montante de operações com problemas (Gráfico 1.2.4.6).

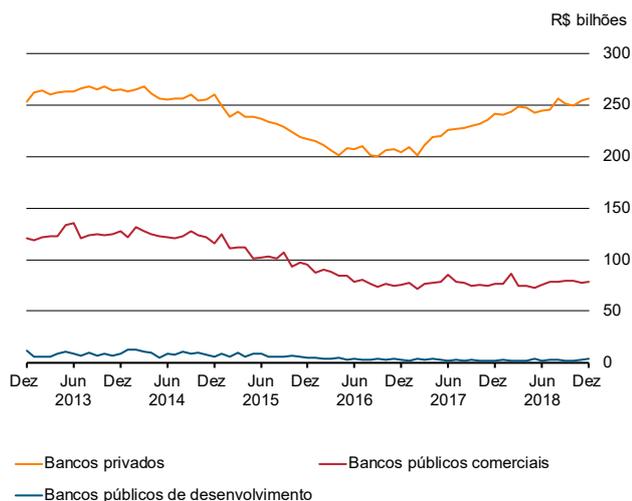
21 A categoria “rotativo migrado” mostra o volume de operações que estavam no rotativo, mas que foram parceladas em condições mais vantajosas para o tomador de crédito.

22 As informações apresentadas nesta seção sobre o universo dos cartões de crédito diferem de outras publicações do BCB, pois as categorias de cartões são classificadas de outra maneira.

23 Resolução CMN nº 4.549, de 26 de janeiro de 2017. Tal resolução possibilitou que a fatura financiada por meio de uma operação rotativa fosse objeto de oferta vantajosa ao devedor após o vencimento da fatura subsequente.

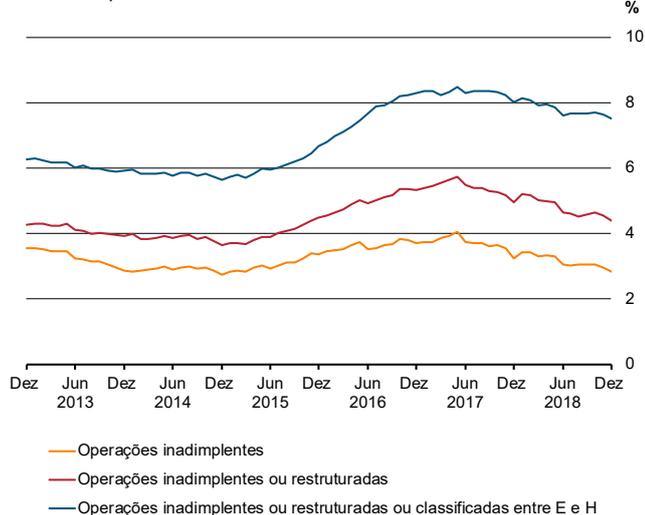
24 Utilizou-se uma *proxy* para o cálculo do pagamento da fatura a partir de dados da Central de Risco de Crédito deste Banco Central. Primeiramente, estima-se qual o valor da fatura (por cliente) a ser paga no mês subsequente: isso é feito por meio da informação de vencimentos em até trinta dias da Central de Risco, bem como créditos rotativos e em atraso (que entram integralmente na fatura). Então é calculado o quanto da fatura não foi pago, medindo a partir do valor que entrou (a mais) nos saldos rotativos ou parcelamentos de fatura. O resíduo desses dois números é considerado como valores que foram efetivamente pagos da fatura.

Gráfico 1.2.5.2 – Concessões de crédito
Por controle - deflacionadas e dessazonalizadas



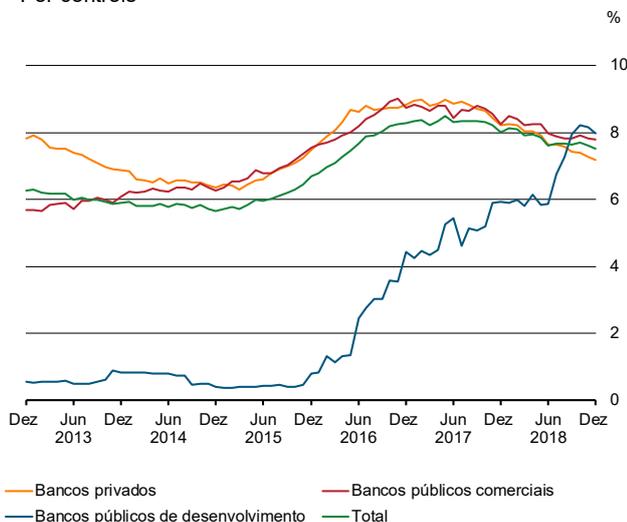
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.6.1 – Ativos problemáticos
Por componente



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.6.2 – Ativos problemáticos
Por controle



[Anexo estatístico](#)

Desse modo, a carteira de crédito destinada a pessoas físicas apresenta melhora dos níveis de risco e retomada das concessões, especialmente em modalidades mais voltadas ao consumo. Com a continuidade da melhoria das condições econômicas, espera-se que o crédito às pessoas físicas permaneça na sua trajetória de crescimento ao longo de 2019.

1.2.5 Crédito bancário doméstico por controle

A carteira de crédito bancário doméstico manteve a trajetória de recuperação observada nos últimos semestres em todos os segmentos de controle. O crescimento anual da carteira alcançou 5,5% ao fim de 2018 (Gráfico 1.2.5.1). A recuperação continua ocorrendo com maior força nos bancos privados, cuja carteira encerrou o ano com percentual de crescimento superior ao observado em 2012. Nos segmentos de bancos públicos, a carteira também mostrou sinais de recuperação, embora ainda apresente variação anual negativa nos bancos de desenvolvimento.

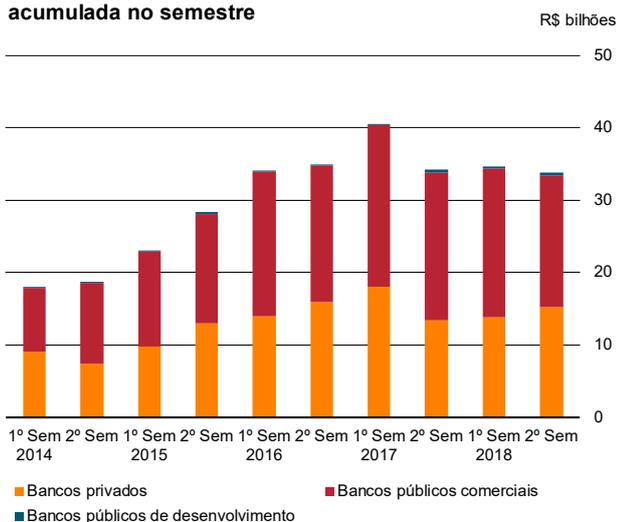
A recuperação da carteira de crédito doméstico nos bancos privados também ficou caracterizada pelo aumento das concessões (Gráfico 1.2.5.2). No segundo semestre de 2018, as concessões de crédito dos bancos privados voltaram aos patamares observados em 2014. Espera-se que essa tendência de crescimento da carteira mais concentrada nos bancos privados se mantenha no próximo semestre.

1.2.6 Riscos e provisionamento

Com a recuperação gradual do ambiente macroeconômico, os indicadores de risco de crédito permaneceram sinalizando melhora da qualidade da carteira. Os ativos problemáticos reduziram 0,08 p.p. no semestre, encerrando o ano com decréscimo de 0,49 p.p. em relação a dezembro de 2017 (Gráfico 1.2.6.1). A melhora da qualidade da carteira foi determinada principalmente pela redução da inadimplência, que manteve a trajetória de queda iniciada no primeiro semestre de 2017 em quase todos os segmentos de bancos.

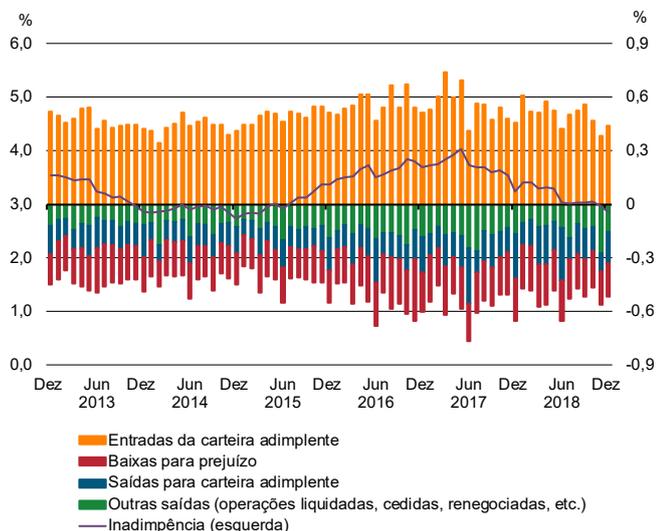
Os ativos problemáticos apresentaram comportamentos diferentes nos diversos segmentos de controle (Gráfico 1.2.6.2). Os bancos privados mantiveram a trajetória

Gráfico 1.2.6.3 – Fluxo de reestruturação acumulada no semestre



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.6.4 – Fluxo de inadimplência - SFN



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.2.6.5 – Índice de cobertura de ativos problemáticos (IC)



[Anexo estatístico](#)

de queda dos ativos problemáticos iniciada em 2017, consequência das safras com melhor qualidade, principalmente na carteira de pessoas físicas. No segmento de bancos públicos de desenvolvimento, os ativos problemáticos ainda apresentaram crescimento, impactados pelo aumento da inadimplência de empresas de grande porte. Nos bancos públicos comerciais, os ativos problemáticos mantiveram-se praticamente constantes ao longo do semestre, pois, embora tenha ocorrido diminuição na intensidade de reconhecimento das perdas, o crescimento discreto da carteira impediu quedas expressivas do indicador (Gráfico 1.2.6.3).

A queda da inadimplência foi motivada principalmente pela diminuição do fluxo de entrada de operações em atraso há mais de noventa dias, principalmente no último trimestre (Gráfico 1.2.6.4). A dinâmica atual do fluxo de inadimplência reforça a percepção de fim do ciclo de materialização de perdas na carteira e provável início de um novo ciclo de crédito na economia.

Embora a tendência de melhora na qualidade da carteira tenha se mantido, espera-se que a trajetória de queda dos ativos problemáticos perca força nos próximos semestres, conforme já mencionado no último REF. Essa expectativa baseia-se na avaliação de que a carteira de pessoa física já pode ter finalizado a materialização de perdas do período de crise, enquanto a carteira de crédito a empresas de grande porte ainda tende a apresentar volume expressivo de renegociações.

O índice de cobertura (IC) dos ativos problemáticos permaneceu, na maioria das datas-bases ao longo dos últimos seis anos, acima dos 80% (Gráfico 1.2.6.5). A manutenção do IC, inclusive no período mais crítico de materialização de risco ocorrido entre 2015 e 2016, reforça a avaliação quanto à suficiência desse nível de cobertura bem como a capacidade dos bancos de manter provisões para suportar perdas em sua carteira de crédito compatíveis com os riscos assumidos.

1.3 Rentabilidade

O sistema bancário manteve a trajetória de aumento da rentabilidade no segundo semestre de 2018, alcançando níveis pré-crise. Nos últimos dois anos, os bancos públicos²⁵ apresentaram um ritmo mais rápido na

²⁵ O ROE dos bancos públicos foi influenciado no final de 2018 por despesa de provisão extraordinária relacionada com a carteira de crédito imobiliário.

evolução dos resultados, atingindo níveis de rentabilidade mais próximos aos dos bancos privados. A melhora da rentabilidade do sistema bancário, que ocorreu apesar da redução dos resultados de tesouraria e da estagnação das carteiras de crédito corporativas,²⁶ pode ser explicada principalmente pela redução das despesas de provisão e dos custos de captação, e pelos ganhos de eficiência operacional.

Em perspectiva, a alteração do *mix* da carteira e a retomada do crescimento do crédito, sobretudo no segmento de pessoas físicas e pequenas e médias empresas,²⁷ devem ser positivas para os resultados dos bancos. Outro fator importante que pode beneficiar os resultados é o melhor nível de eficiência operacional, diante dos esforços para contenção das despesas administrativas e da tendência de digitalização de serviços bancários. No entanto, é esperada desaceleração do atual ciclo de redução das despesas de provisão, o que, somada à manutenção das menores margens em intermediação com Títulos e Valores Mobiliários (TVM), tende a estabilizar o resultado de intermediação financeira.

Os bancos de menor porte dos segmentos de “Crédito Atacado”,²⁸ atingidos de forma relevante pelo ambiente desfavorável no segmento de grandes empresas, e de “Tesouraria e atividades de investimento”,²⁹ pressionados pelo menor nível da Selic, foram, em geral, os mais afetados pelo período de recessão. Nesse contexto, podem ser necessários ajustes de perfil de alguns modelos de atuação com a adoção de estratégias para a melhoria dos resultados desses segmentos.

De forma geral, a perspectiva é de desaceleração da trajetória de aumento da rentabilidade, mas sem representar riscos para a estabilidade financeira do sistema bancário, dados os atuais níveis.

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)³⁰ do sistema bancário alcançou 14,8% em dezembro, com aumento de 0,4 p.p. em relação a junho de 2018 (Gráfico

26 Para mais detalhes, ver item 1.2 do capítulo 1 deste Relatório.

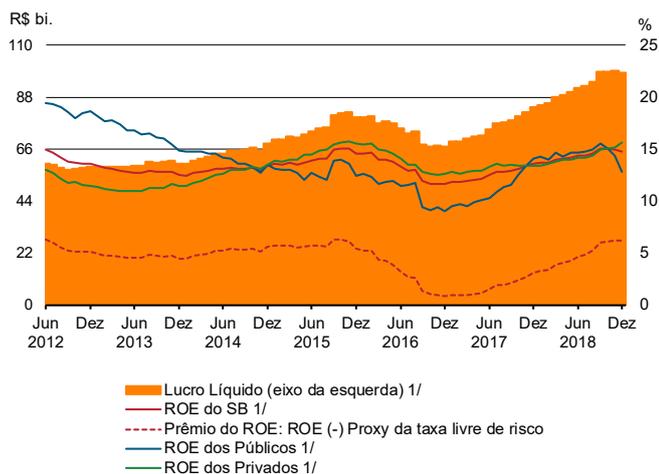
27 Para mais detalhes, ver item 1.2 do capítulo 1 deste Relatório.

28 O segmento “Crédito Atacado” é composto por conglomerados bancários que atuam, majoritariamente, com operações de crédito e exposições de risco em crédito destinadas a clientes PJ com saldos de operações acima de R\$1 milhão.

29 O segmento “Tesouraria e atividades de investimento” é composto por conglomerados bancários com maior dependência de operações de tesouraria e de negócios (títulos, operações compromissadas e investimentos) na geração de suas rendas.

30 Realizam-se ajustes com o objetivo de desconsiderar resultados não recorrentes relevantes na avaliação do lucro no período analisado.

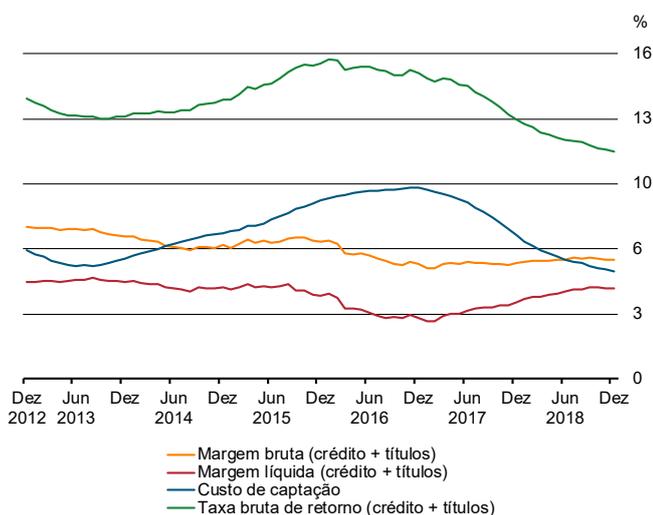
Gráfico 1.3.1 – Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)^{1/}
Acumulado nos últimos doze meses



1/ Ajuste de resultados não recorrentes identificados.

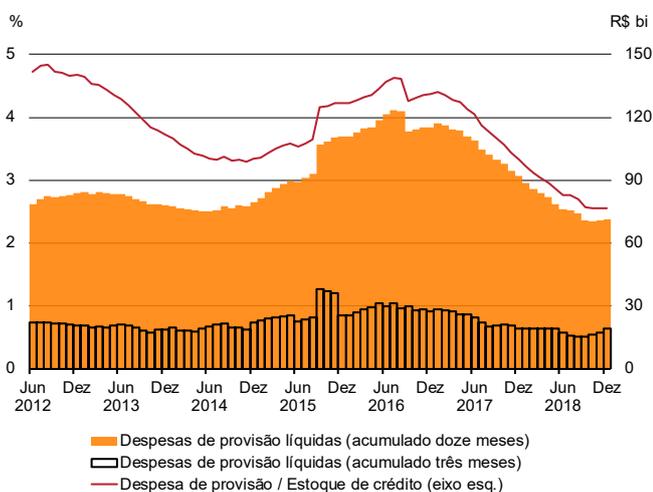
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.3.2 – Margem de juros
Acumulado nos últimos doze meses



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.3.3 – Despesas de provisão



[Anexo estatístico](#)

1.3.1), impulsionado pelos fatores comentados no primeiro parágrafo deste tópico. Quando deduzida da *proxy* para taxa livre de risco,³¹ a rentabilidade também confirma o ciclo de recuperação. Além do aumento do próprio retorno sobre o patrimônio líquido, o prêmio do ROE também é beneficiado pela redução da *proxy* à medida que incorpora os efeitos da queda da taxa Selic.

No contexto do menor nível histórico da taxa Selic, a margem de juros bruta³² se manteve estável ao longo do segundo semestre. A margem de crédito bruta apresentou elevação residual,³³ com influência do aumento de participação de operações com pessoas físicas e PME, que geralmente possuem maiores níveis de *spread*.

A margem de juros líquida de provisão permaneceu em crescimento, contando com a continuidade do movimento de redução das despesas de provisão, fator fundamental para o aumento do lucro líquido ao longo do último ano (Gráfico 1.3.2). As despesas de provisão demonstraram tendência de estabilização nos últimos meses, o que, concomitante à estabilidade da margem de juros bruta, contribui para a desaceleração do crescimento da margem de juros líquida de provisão e para a tendência de estabilização do lucro líquido do sistema bancário (Gráfico 1.3.3).

As receitas com serviços mantiveram crescimento, mas apresentaram desaceleração em relação ao semestre anterior. Continuam importantes os incrementos em rendas de tarifas bancárias e em serviços de cartões. As rendas provenientes de administração de fundos ainda apresentaram crescimento, mas em menor ritmo, sendo que o aumento no atual período foi proveniente sobretudo de administração de fundos e programas sociais,³⁴ normalmente geridos pelos bancos públicos. O menor crescimento das rendas provenientes de fundos foi explicado principalmente pela desaceleração do aumento do volume dos recursos administrados, que foi o principal motivo de evolução dessas receitas, e

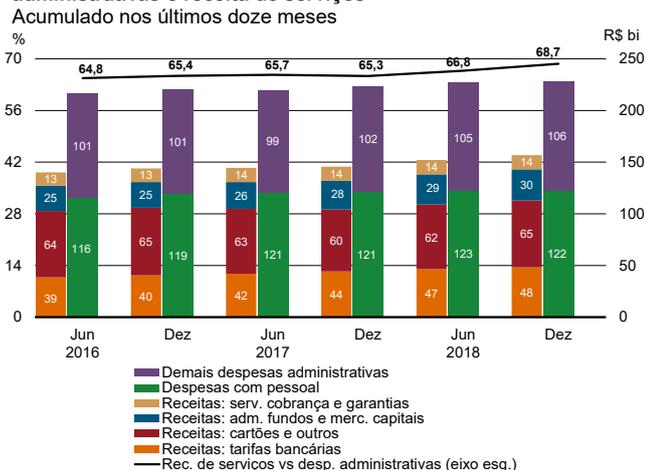
31 Para efeito de comparação com o ROE, utilizou-se como *proxy* para taxa livre de risco a média anual da Selic acumulada nos últimos 36 meses, multiplicada por 0,85 para descontar efeitos tributários. O prazo de 36 meses foi definido com base no prazo médio da carteira de crédito, principal fonte de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

32 Representa a diferença entre o retorno da carteira de intermediação (crédito + títulos) e o custo de captação.

33 O efeito da redução mais acelerada do custo de captação quando comparado ao retorno da carteira de crédito teve influência da presença de operações pré-fixadas no estoque de crédito.

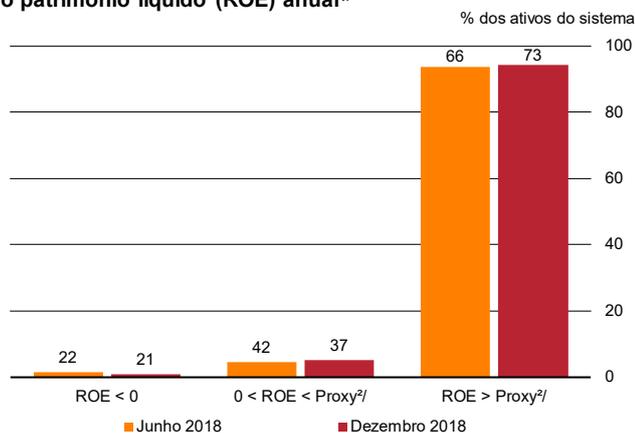
34 Incluem-se o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), o Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS), o Programa de Integração Social (PIS), o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), as Loterias Federais, entre outros.

Gráfico 1.3.4 - Principais componentes das despesas administrativas e receita de serviços



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.3.5 – Distribuição de frequência do retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) anual^{1/}



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

2/ Proxy para taxa livre de risco.

[Anexo estatístico](#)

complementarmente pela pressão sobre as taxas de administração. Sobre esse aspecto, o atual nível da taxa Selic tende a pressionar as taxas de administração de fundos de renda fixa, existindo a possibilidade de redução das fontes de renda de administração de fundos nos próximos semestres ou mudança de perfil de atuação dos fundos administrados.

A cobertura de despesas administrativas por receitas de serviços manteve sua evolução positiva no semestre, com o aumento de 0,3% das despesas administrativas acumuladas em doze meses entre junho e dezembro de 2018, perante o crescimento de 3,1% das receitas de serviços (Gráfico 1.3.4). Materializa-se, portanto, a expectativa³⁵ de ganhos de eficiência operacional ao longo de 2018, decorrente dos efeitos positivos das políticas de contenção de custos e das reestruturações administrativas³⁶ ocorridas nos últimos anos, assim como da evolução de digitalização dos serviços financeiros. Mantém-se a perspectiva de melhora da eficiência também para o próximo período.

A representatividade e a quantidade de bancos com rentabilidade acima da *proxy* para taxa livre de risco continuaram aumentando no último semestre. O número de bancos em prejuízo reduziu de 22 para 21 entre junho e dezembro de 2018, mantendo redução desse grupo de bancos nos últimos dezoito meses. Porém, a maior estabilidade dessa distribuição sinaliza que o nível de rentabilidade pode estar alcançando o seu equilíbrio no processo de recuperação do ambiente econômico e que alguns segmentos de bancos ainda enfrentam desafios para se reposicionar no mercado após o período de recessão (Gráfico 1.3.5).

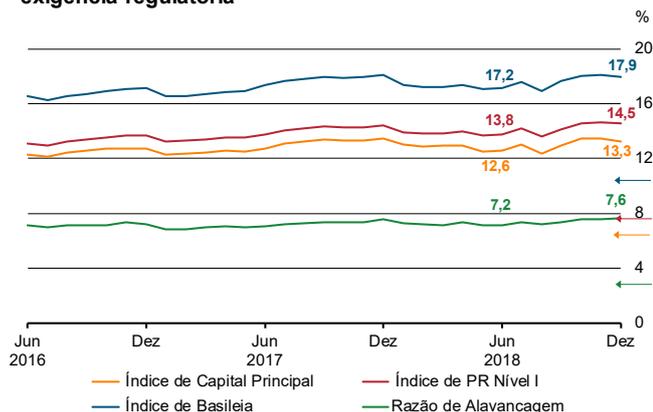
Apesar de os bancos de menor porte já demonstrarem sinais de recuperação dos negócios com a influência do melhor ambiente econômico, aqueles que compõem os segmentos mais afetados pelo período de recessão ainda precisam superar certos obstáculos para uma retomada consistente da rentabilidade. Os bancos que atuam no “Crédito Atacado” enfrentam adversidades, como: a) crescimento de risco relevante em seu nicho de clientes potenciais (grandes empresas) ao longo do ciclo de crise; e b) clientes buscando fontes alternativas de recursos ao crédito bancário, como o mercado de capitais/debêntures.³⁷ Já a rentabilidade dos bancos de

35 Conforme quarto parágrafo do item 1.3 do REF de outubro de 2018.

36 Planos de Demissão Voluntária (PDV) e/ou programas de fechamento de agências divulgados na imprensa.

37 Para mais detalhes dessa tendência, ver seção 2.1 deste Relatório.

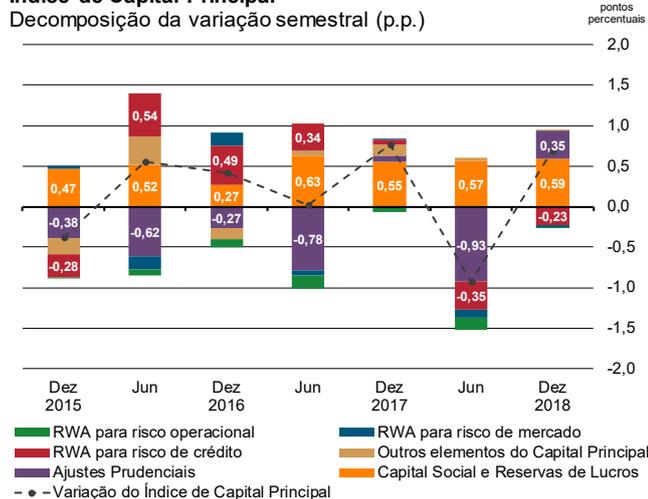
Gráfico 1.4.1 – Índices de capitalização e exigência regulatória^{1/}



1/ As setas representam os requerimentos regulatórios para os diferentes níveis de capital, incluindo o ACP, Conservação (6,375% de capital principal, 7,875% de capital nível I, 10,5% de capital total e 3,0% de razão de alavancagem). A série de razão de alavancagem considera bancos comerciais, múltiplos (BM), de câmbio e de investimentos, e caixa econômica, pertencentes aos Segmentos S1 e S2, objeto da Resolução nº 4.615, de 2017.

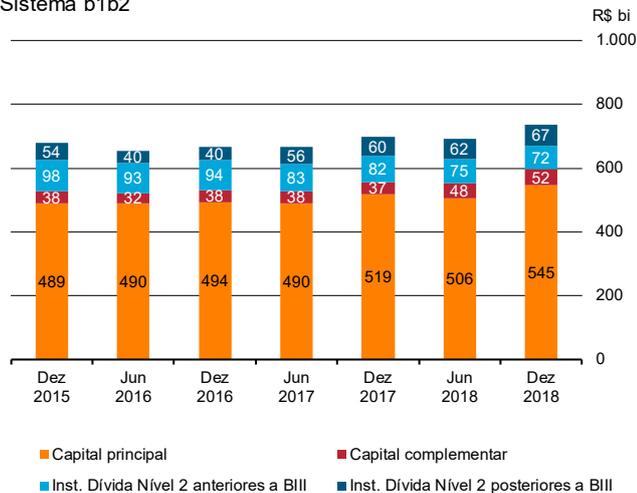
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.4.2 – Contribuição para variação no Índice de Capital Principal



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.4.3 – Composição estrutura de capital Sistema b1b2



[Anexo estatístico](#)

“Tesouraria e atividades de investimento” vem sendo pressionada pela taxa Selic em seu menor nível histórico, o que impacta diretamente suas margens de intermediação com títulos. Entre as estratégias identificadas para evolução da rentabilidade dos segmentos citados, destaca-se a tentativa de diversificação das fontes de receitas principalmente com: a) inclusão de plataformas digitais para ampliação da atuação em outros nichos; b) diversificação de serviços de investimentos; e c) aumento de participação de títulos privados na carteira dos bancos.

1.4 Solvência

A solvência do sistema bancário apresentou evolução positiva no semestre, não configurando fator de preocupação para a estabilidade financeira. Os índices de capitalização e de alavancagem encontram-se em patamares robustos, bastante superiores aos requerimentos mínimos regulatórios (Gráfico 1.4.1), evidenciando que o sistema encontra-se preparado para a conclusão do cronograma de Basileia III.³⁸

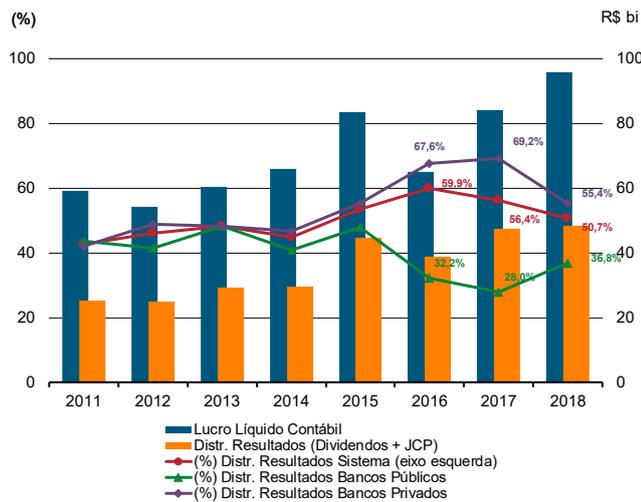
O Índice de Capital Principal (ICP) do sistema atingiu 13,3%, refletindo o aumento do lucro – em decorrência da redução do volume de despesas com provisões e de ganhos de eficiência operacional – e a redução dos ajustes prudenciais, em particular de crédito tributário de prejuízo fiscal, reflexo da Resolução nº 4.680, de 2018³⁹ (Gráfico 1.4.2). Os ativos ponderados pelo risco, por sua vez, apresentaram crescimento discreto (2,1%), concentrado principalmente nos ativos de crédito.

Emissões relevantes de instrumentos de dívida no segundo semestre, em particular nos bancos privados,

38 Em janeiro de 2019, será concluída a última etapa do cronograma de redução do fator F, passando de 8,6% para 8,0%, conforme art. 4º da Resolução nº 4.193, e sensibilizando as parcelas de ativos ponderados pelo risco (RWA) para risco de mercado, RWA para risco operacional e a parcela referente ao risco das exposições sujeitas à variação de taxas de juros das operações não classificadas na carteira de negociação (RBAN). Também a partir de janeiro de 2019, o limite de reconhecimento dos saldos de instrumentos autorizados a compor o Patrimônio de Referência (PR) antes da entrada em vigor da referida Resolução diminuirá de 40% para 30%, conforme art. 28 da Resolução nº 4.192, de 1º de março de 2013. Para o capital principal, os efeitos do cronograma de Basileia III encontram-se plenamente implementados.

39 A Resolução nº 4.680, de 31 de julho de 2018, autorizou as instituições financeiras a deixarem de deduzir do capital principal os créditos tributários de prejuízos fiscais, reconhecidos no período entre 1º de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2019, que sejam decorrentes de posição vendida em moeda estrangeira realizada com o objetivo de proporcionar hedge para sua participação em investimentos no exterior, devendo voltar a ser deduzidos de acordo com o seguinte cronograma: i) no mínimo 50%, até 30 de junho de 2020; ii) 100%, até 31 de dezembro de 2020.

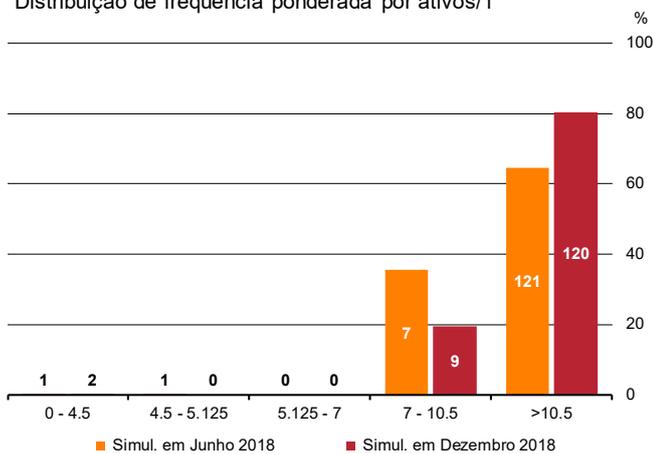
Gráfico 1.4.4 – Distribuição de dividendos e JCP



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.4.5 – Índice de Capital Principal

Aplicação integral de BIII
Distribuição de frequência ponderada por ativos/1

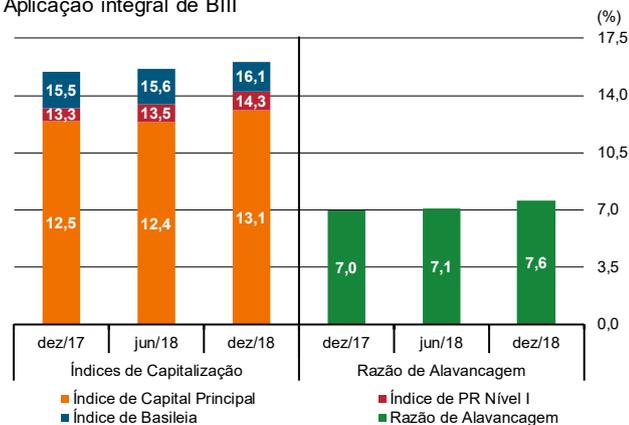


1/ Os valores dentro das barras referem-se ao número de IFs com ICP projetado pertencente aquele intervalo.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.4.6 – Índices de Capitalização e alavancagem

Aplicação integral de BIII



* Projeção considera a *phase-out* dos instrumentos de dívida elegíveis a capital, conforme Resolução nº 4.192, de 2013, e nº 4.679, de 2018. A série de razão de alavancagem considera bancos comerciais, múltiplos (BM), de câmbio e de investimentos, e caixa econômica, pertencentes aos Segmentos S1 e S2, objeto da Resolução nº 4.615, de 2017.

[Anexo estatístico](#)

reforçam a manutenção da dinâmica de substituição de instrumentos emitidos anteriormente a Basileia III por instrumentos elegíveis ao novo arcabouço, preservando sua participação na estrutura de capital mesmo considerando o crescimento do capital principal no período (Gráfico 1.4.3).

Os bancos públicos mantiveram política de maior retenção de resultados, preservando a estratégia de fortalecimento de seus balanços após período de forte crescimento do crédito e de perdas decorrentes da deterioração das carteiras, o que resultou em restrições de capital para essas entidades. Os bancos privados permanecem com patamar mais elevado de distribuição de resultados, embora com tendência de aumento na retenção de lucros, refletindo o início do ciclo de retomada (Gráfico 1.4.4).

O crescimento dos ativos ponderados pelo risco (RWA) (+2,1%) foi disseminado em ambos os controles, sendo que os bancos privados (+2,9%) apresentaram maior crescimento que os públicos (+0,5%). O RWA para risco de crédito reportou a mesma dinâmica, com destaque para o aumento em operações compromissadas e de crédito, particularmente no crédito varejo.

Refletindo os níveis confortáveis da solvência do sistema, a distribuição de frequência para o Índice de Capital Principal (ICP) considerando a plena adoção de Basileia III demonstra que 129 instituições, representando 99,9% dos ativos do sistema, possuem ICP projetado acima do requerimento mínimo de 7,0%, a vigorar a partir de 2019 (Gráfico 1.4.5). Da mesma forma, a necessidade projetada de capital é de apenas R\$0,6 bilhão, representando 0,11% do PR atual do sistema.

Os índices de capital e de razão de alavancagem considerando a plena adoção de Basileia III apresentaram evolução consistente (Gráfico 1.4.6), com necessidade de capital projetada pouco significativa. Em termos prospectivos, espera-se que a retomada gradual do crédito e a expansão dos balanços se reflitam em maior crescimento dos ativos ponderados pelo risco nos próximos períodos. No entanto, a plena adaptação ao arcabouço de Basileia III, em conjunto com a boa capacidade de geração de resultados, contribui para que o sistema bancário mantenha índices de capital estáveis, com folga de capital em patamar confortável.

1.5 Testes de estresse de capital

Os testes de estresse de capital são ferramentas de avaliação da resiliência do sistema bancário quanto à sua capacidade de absorção de perdas em cenários macroeconômicos adversos. Os testes simulam os impactos nos índices de capital, provenientes de choques extremos nas principais variáveis econômico-financeiras. Complementam essa simulação análises de sensibilidade aos principais fatores de risco, analisados de forma independente, e avaliação do contágio entre as instituições financeiras.⁴⁰

Os resultados dos testes de estresse seguem indicando que o sistema bancário possui adequada capacidade de absorção de perdas em todos os cenários simulados, sem ocorrência de desenquadramentos⁴¹ em montante relevante. Esses resultados são consequência do confortável nível de capitalização e da resiliência da rentabilidade das instituições, mesmo em cenários extremos.

A análise de sensibilidade, por sua vez, aponta para efeitos pouco relevantes no capital das instituições, provenientes de choques abruptos nas taxas de câmbio. Esse resultado é decorrência direta da política de *hedge* adotada pelas instituições. Já choques em taxas de juros apontam para algum risco em caso de elevação abrupta e significativa nas taxas. Com relação ao risco de crédito, verifica-se pequeno aumento da necessidade de capital em comparação a junho de 2018. A sensibilidade à variação de preços de imóveis residenciais também apresentou ligeiro incremento da necessidade de capital, porém não refletindo riscos relevantes decorrentes da exposição do sistema bancário ao mercado imobiliário.

1.5.1 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas⁴²

A Tabela 1.5.1.1 apresenta as variáveis que compõem os cenários analisados: Cenário Base, Quebra Estrutural e Pior Histórico. Os cenários trazem diferentes valores estressados em cada um dos trimestres que compõem o

40 O escopo no exercício do contágio alcança todas as instituições autorizadas a funcionar pelo BCB, exceto consórcios. Já o teste de estresse abrange apenas o sistema bancário.

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

42 A simulação do teste de estresse já contempla o disposto na Resolução nº 4.680, de 31 de julho de 2018.

Tabela 1.5.1.1 – Cenários de estresse macroeconômico (dezembro de 2021)

Variáveis	Cenários			
	Dez 2018	Cenário Base ^{1/}	Quebra Estrutural	Pior Histórico
Atividade econômica (IBC-Br)	1,2%	2,9%	-4,5%	-1,6%
Juros (Selic)	6,5%	8,0%	11,9%	7,6%
Câmbio (R\$/US\$)	3,81	3,80	5,48	5,49
Inflação (IPCA)	3,8%	3,7%	4,1%	0,8%
Desemprego (PNAD-C IBGE)	11,6%	11,6%	16,5%	22,2%
Prêmio de risco (EMBI+ Br) ^{2/}	269	269	796	610
Juros americanos (Treasury 10 anos) ^{4/}	3,0%	1,9%	4,1%	2,6%

1/ As variáveis obtidas da pesquisa Focus, coletadas em 31 de dezembro de 2018, são a previsão para o PIB, a Selic, o câmbio e a inflação até setembro de 2020, sendo que os valores permanecem constantes para os demais períodos. O desemprego e o prêmio de risco permanecem constantes.

2/ Na tabela constam os valores máximos atingidos pelo prêmio de risco Brasil (EMBI+Br) em cada cenário. Para o cenário Quebra Estrutural, o valor máximo, igual a 796, é atingido em junho de 2020. No cenário Pior Histórico, o máximo é atingido em setembro de 2020.

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

4/ No cenário Base, os juros americanos seguem trajetória utilizada pelo Federal Reserve no cenário Adverse do Dodd-Frank Act Stress Testing (DFAST) 2018 (<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/files/bcreg20180201a1.pdf>). Em se tratando dos cenários Quebra Estrutural e Pior Histórico, a projeção considera a trajetória histórica dessa variável.

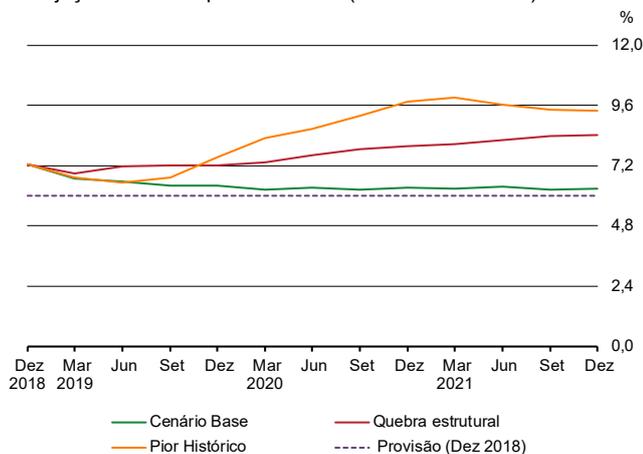
[Anexo estatístico](#)

horizonte do teste, sendo apresentados apenas os valores para o último trimestre. A partir de dezembro de 2018, o horizonte temporal para os cenários passa a ser de doze trimestres, ante seis até o último REF.

O cenário de Quebra Estrutural é obtido pela aplicação aos valores correntes das mudanças das variáveis observadas em períodos passados, com uso de uma janela móvel trimestral. É escolhida para cada variável, de forma independente, a trajetória histórica mais desfavorável para o sistema financeiro em um horizonte de oito trimestres, seguindo, a partir daí, o curso observado no período escolhido. Para o cenário Pior Histórico, são simuladas repetições do comportamento das variáveis macroeconômicas em janelas de doze trimestres desde julho de 2003, escolhendo-se aquele que resultaria no maior montante de capital para retornar aos níveis de capitalização iniciais.

Os ativos problemáticos, no maior impacto simulado, não atingiriam 9,6% do total da carteira de crédito ao final da simulação, mesmo com o cenário de três anos. Para efeito de comparação, o máximo atingido pelos ativos problemáticos foi de 8,6%, ocorrido durante o período da recessão recente (Gráfico 1.5.1.1).

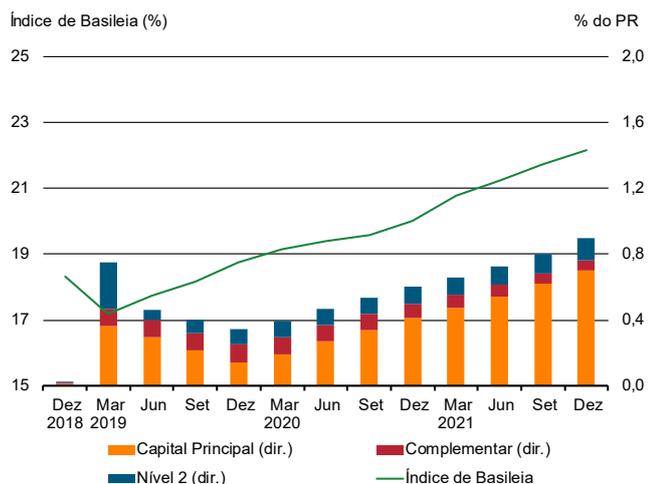
Gráfico 1.5.1.1 – Estresse macroeconômico
Projeção de ativos problemáticos (% da carteira total)



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.1.2 - Necessidades de capital

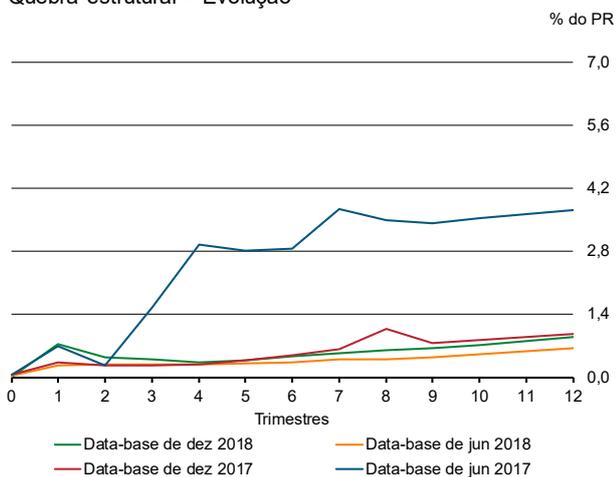
Quebra estrutural



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.1.3 – Necessidades de capital

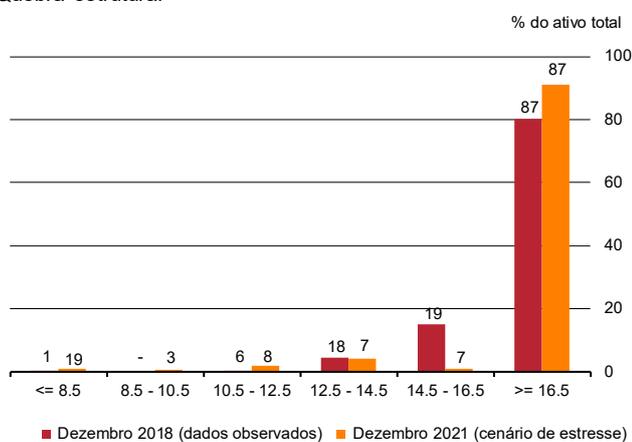
Quebra estrutural – Evolução



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.5.1.4 - Estresse macroeconômico

Distribuição de frequência dos ativos por faixa de IBs - Quebra estrutural^{1/}



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

[Anexo estatístico](#)

A necessidade⁴³ estimada de capitalização do sistema, para evitar tanto desenquadramentos quanto limitações à distribuição de lucros, seria em torno de 0,9% do PR atual do sistema (Gráfico 1.5.1.2). Em comparação aos resultados dos três semestres anteriores (Gráfico 1.5.1.3), observa-se estabilidade da necessidade de capital do SFN.

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 representa cerca de 90% do ativo total do sistema (Gráfico 1.5.1.4).

1.5.2 Análise de sensibilidade

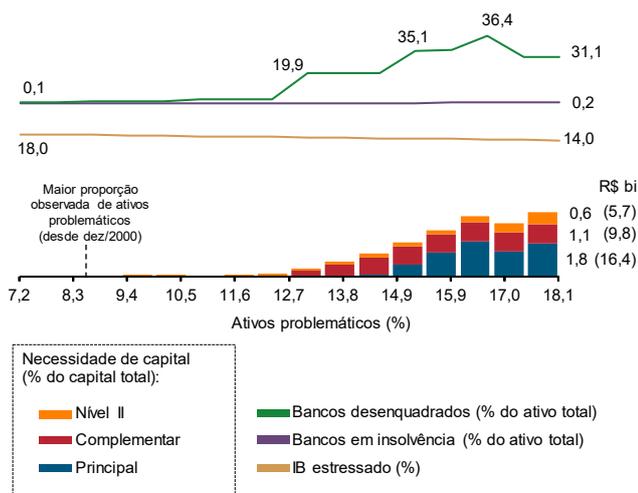
A análise de sensibilidade avalia o impacto sobre o capital do sistema bancário, de variações nas taxas de juros e câmbio, na qualidade do crédito medida pelo nível de ativos problemáticos e no preço de imóveis residenciais, todos de forma independente e sem supor reação dos bancos a essas variações. Para os ativos problemáticos, são analisadas apenas variações incrementais, e, para o preço de imóveis residenciais, apenas as variações negativas. No caso do risco cambial e da taxa de juros, são consideradas variações tanto positivas quanto negativas.

Os choques alteram as taxas de juros e de câmbio, independentemente e em parcelas de 10%, ao longo de uma faixa de valores cujos limites inferior e superior correspondem respectivamente a 10% e a 200% das taxas originais. Essas variações são aplicadas sobre todos os vértices de todas as estruturas a termo avaliadas. Dentro desse intervalo, não são observados desenquadramentos adicionais para o estresse de câmbio. Com relação aos juros, se as taxas subissem 40% sobre os valores atuais, a necessidade de capital identificada para evitar novos desenquadramentos seria de 2,8% do atual PR do sistema. Caso o choque seja de 100%, a necessidade de capital será de 30,2%.

Os resultados dos testes de sensibilidade a choques incrementais do risco de crédito (Gráfico 1.5.2.1) indicam que, para que haja uma necessidade de capital de 0,1% do PR do sistema, seria necessário que os ativos problemáticos atingissem 12,0% do total da carteira de crédito. Esse percentual é superior ao

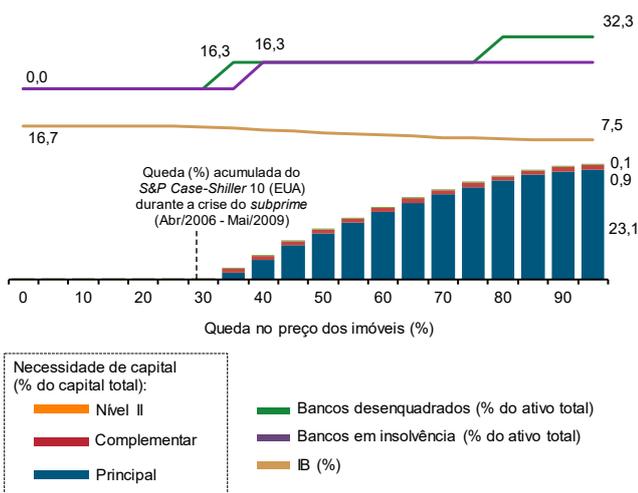
⁴³ O conceito de necessidade de capital engloba valores para evitar tanto desenquadramentos quanto limitações de distribuição de lucros impostas pela Resolução CMN nº 4.193, de 2013, na qual instituições financeiras consideradas sistemicamente importantes estão sujeitas ao Adicional de Capital Principal Sistêmico (ACP_{Sistêmico}).

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](#)

máximo histórico de 8,3% observado em dezembro de 2000.⁴⁴ Em situação extrema, caso a proporção de ativos problemáticos atingisse 18,1% da carteira de crédito, haveria necessidade de capital equivalente a 2,9% do PR do sistema, e as instituições com necessidade de aporte representariam 31,1% dos ativos do sistema. Esse eventual montante de capital adicional é inferior ao observado em junho de 2018.

A simulação de reduções sequenciais nos preços de imóveis residenciais demonstra que não há desenquadramentos e/ou restrição à distribuição de lucros para quedas nominais de até 30%, percentual similar ao da queda acumulada do S&P Case-Shiller durante a crise do subprime americano. Somente uma queda de 40% ou mais nos preços provocaria situação de insolvência, caracterizada por capital principal negativo (Gráfico 1.5.2.2).

Em dezembro de 2018, o estoque da carteira de crédito imobiliário residencial apresentou *loan-to-value* (LTV) médio de 62,2%, considerando a atualização do valor das garantias pelo Índice de Valores de Garantias de Imóveis Residenciais (IVG-R)⁴⁵ e do saldo devedor por juros e amortizações. Critérios de concessão com baixos LTVs e utilização do Sistema de Amortização Constante (SAC), que reduz o LTV ao longo do prazo de financiamento, são características saudáveis para o crédito imobiliário 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 segue apresentando elevada capacidade de absorção de perdas, 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 é suficiente para assimilar choques bastante severos, resultantes da piora hipotética dos indicadores econômicos.

44 Anteriormente a janeiro de 2012, para efeito comparativo considera-se a proporção da carteira E-H em relação ao total da carteira de crédito.

45 O IVG-R é calculado e divulgado pelo BCB tendo por base os valores de garantias de imóveis em financiamentos habitacionais.

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 todas as instituições autorizadas a funcionar pelo BCB, exceto consórcios. Nesse exercício, são consideradas todas as exposições interfinanceiras no país, porém não são incluídos efeitos de segunda ordem, tais como alienação de ativos ou risco de liquidez.

Na avaliação do contágio direto interfinanceiro, simula-se a quebra individual das 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 instituições financeiras individualmente. No pior caso, a necessidade de capital decorrente do contágio ficaria abaixo de 1% do PR do sistema. Esse baixo impacto é explicado pelo bom nível de capitalização do sistema, além da existência do limite de exposição por cliente que restringe esse tipo de exposição.⁴⁶ Ademais, a maioria das transações interfinanceiras é cursada por meio de operações compromissadas lastreadas em TPFs, não sujeitas ao contágio. O restante das operações possui baixo volume no agregado do sistema financeiro, mas relevante em alguns casos particulares, o que explica a necessidade de capital identificada.

⁴⁶ Esse limite era de 25% do PR (Resolução nº 2.844, de 29 de junho de 2001, até o final de dezembro de 2018. Em janeiro de 2019, iniciou-se o período de entrada em vigor da nova fórmula de cálculo, que, entre outras coisas, altera a base para o Nível 1. Ver item 2.8 deste Relatório.

1.6 Pesquisa de Estabilidade Financeira

1.6.1 Introdução

Esta seção apresenta os resultados da Pesquisa de Estabilidade Financeira (PEF), realizada trimestralmente pelo BCB com instituições financeiras. A PEF tem como objetivo identificar e acompanhar riscos à estabilidade financeira de acordo com a percepção das entidades reguladas, sendo respondida por executivos responsáveis pelo gerenciamento estratégico de riscos das instituições financeiras.

A amostra da PEF é formada por 55 instituições financeiras, que totalizam 94,4% dos ativos do sistema financeiro,⁴⁷ e abrange bancos públicos, bancos privados nacionais, bancos estrangeiros e bancos privados nacionais com participação estrangeira.

Desde a última edição do REF, foram realizados dois levantamentos da PEF, nos períodos de 29 de outubro a 5 de novembro de 2018 e de 5 a 14 de fevereiro de 2019, com taxa de resposta de 100% e 98%, respectivamente. Esta seção compara os resultados desses dois últimos levantamentos da PEF com o realizado entre 2 e 16 de agosto de 2018, publicado no REF de outubro de 2018.

1.6.2 Riscos à estabilidade financeira

Os respondentes descreveram a percepção sobre os principais riscos à estabilidade financeira nos próximos três anos, considerando probabilidade e impacto no SFN.⁴⁸ Cada instituição descreve livremente três riscos, os quais são, então, classificados pelo BCB em diferentes categorias de riscos para fins de análise dos resultados (Tabela 1.6.2.1).⁴⁹

A frequência de citação de riscos relacionados ao cenário internacional manteve trajetória crescente nos últimos

47 A porcentagem de ativos relativamente ao SFN se refere a dados de dezembro de 2018.

48 Pergunta: “Nos próximos três anos, quais riscos à estabilidade financeira sua instituição considera mais relevantes, considerando probabilidade e impacto no SFN? Descreva os três riscos em ordem de importância (o mais importante primeiro, considerando a combinação de probabilidade de ocorrência do evento e magnitude do impacto em termos de perdas relativamente ao volume de ativos do SFN)”.

49 Como uma mesma instituição pode descrever dois ou mais riscos que, posteriormente, poderão ser classificados em uma mesma categoria de risco (por exemplo, política monetária nos EUA e guerra comercial), a frequência média apresentada varia entre zero e três.

Tabela 1.6.2.1 – PEF – Frequência média dos riscos mais citados

Risco	Frequência média (citações/IF)			Probabilidade	Impacto
	Ago 2018	Nov 2018	Fev 2019		
Cenário internacional	0,76	1,02	1,13	Médio-alta	Médio
Riscos fiscais-políticos	0,89	1,11	0,96	Médio-alta	Alto
Inadimplência e atividade	0,55	0,44	0,37	Médio-baixa	Médio
Riscos políticos (não fiscais)	0,22	0,09	0,19	Médio-alta	Alto

Nota: o risco de “inadimplência e atividade” corresponde ao antigo “inadimplência e recessão”. O novo nome amplia o conceito adotado anteriormente para incluir preocupações, recentemente mencionadas, com o baixo nível de atividade econômica. Além disso, os riscos políticos e riscos fiscais antigos foram reclassificados para representar, respectivamente, os riscos políticos não associados com fiscais e os riscos fiscais-políticos, que, além dos antigos riscos fiscais, incluem os riscos políticos associados com fiscais.

[Anexo estatístico](#)

quatro trimestres. Em fevereiro de 2019, a frequência média de citação foi de 1,13 por instituição, ante 0,76 em agosto do ano anterior. Esse aumento é explicado pelas múltiplas formas que os riscos do cenário internacional podem afetar o balanço das instituições financeiras. Além de preocupações com os efeitos da retirada de estímulos monetários nos Estados Unidos e das tensões comerciais entre Estados Unidos e China, as instituições financeiras acreditam que o nível de atividade econômica mundial poderá ser menor do que o esperado. Adicionalmente, instabilidades políticas na Europa poderiam gerar condições desfavoráveis nos mercados financeiros, dificultando as condições de liquidez internacional.

A preocupação com riscos políticos (não fiscais) caiu marginalmente em relação à PEF de agosto de 2018, com redução da frequência média de citação de 0,22 para 0,19 por instituição. As principais menções aos riscos políticos se concentram nas condições de governabilidade, inclusive em cenários adversos.

A frequência média de citação dos riscos fiscais-políticos caiu de 1,11 por instituição em novembro de 2018 para 0,96 em fevereiro de 2019, refletindo confiança na equipe econômica do novo governo. Contudo, as instituições financeiras avaliam que a situação fiscal do país é preocupante e que, se reformas estruturais não forem realizadas, o ambiente econômico permanecerá desfavorável aos negócios. Os respondentes consideram importante que o governo obtenha êxito na aprovação de reformas capazes de estabilizar o equilíbrio fiscal do setor público e de medidas necessárias para a retomada do crescimento econômico do país.

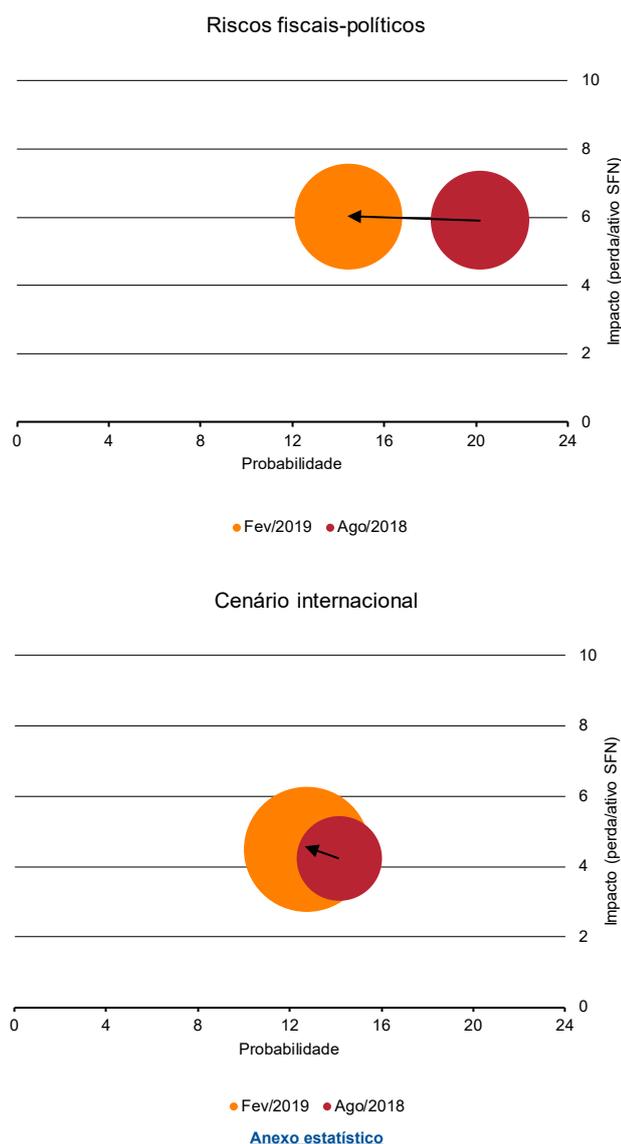
A frequência média de citação dos riscos associados à inadimplência e à atividade caiu para 0,37 por instituição na última pesquisa, ante 0,55 em agosto de 2018, refletindo o ritmo gradual de recuperação

Tabela 1.6.2.2 – PEF – Frequência dos riscos mais importantes

Risco	Frequência (%)			Probabilidade	Impacto
	Ago 2018	Nov 2018	Fev 2019		
Riscos fiscais-políticos	53	67	65	Médio-alta	Alto
Cenário internacional	9	16	20	Médio-alta	Alto
Inadimplência e atividade	18	9	7	Médio-baixa	Médio
Riscos políticos (não fiscais)	15	4	4	Médio-alta	Alto

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.6.2.1 – PEF – Riscos elencados: probabilidade, impacto e frequência



da economia brasileira e de melhora na qualidade da carteira de crédito.

Quando se considera apenas o risco classificado como o mais importante entre os três livremente relatados pelos respondentes, observa-se que os riscos fiscais-políticos destacam-se como o fator mais preocupante, sendo citados por 65% das instituições em fevereiro de 2019, ante 53% em agosto de 2018, com probabilidade médio-alta e alto impacto no sistema financeiro (Tabela 1.6.2.2). Considerando ainda esse escopo, os riscos associados ao cenário internacional apresentam trajetória de crescimento nos últimos levantamentos da pesquisa, alcançando 20% em fevereiro de 2019, ante 9% em agosto de 2018.

Comparando o resultado do presente levantamento da pesquisa com o de agosto de 2018, percebe-se que houve redução na percepção de probabilidade de materialização dos riscos fiscais-políticos e de cenário internacional⁵⁰ (Gráfico 1.6.2.1)⁵¹.

De acordo com os respondentes, os riscos fiscais-políticos apresentaram maior redução de probabilidade de materialização, sem alterações significativas na avaliação do impacto que teriam no sistema financeiro em caso de materialização. Esse resultado decorre do fato de que as incertezas associadas ao processo eleitoral foram dissipadas, restando dúvidas sobre questões de governabilidade e escopo das reformas econômicas a serem adotadas pelo novo governo.

As instituições financeiras consideram ainda os riscos fiscais-políticos (com 59% das citações) e os riscos

50 Pergunta: “Para cada um dos três riscos apontados, indique a probabilidade e o impacto, considerando as seguintes classes: i) probabilidade: baixa (<1%); médio-baixa (1%-10%); médio-alta (10%-30%); alta (>30%); ii) impacto (volume de ativos do SFN): muito baixo (<0,1%); baixo (0,1%-1%); médio (1%-5%); alto (5%-10%); muito alto (>10%)”.

51 O tamanho do círculo representa a frequência do risco. As coordenadas x e y representam, respectivamente, o ponto médio das classes de probabilidade e impacto.

oriundos do cenário internacional (com 48% das citações) como os mais difíceis de mitigar com adoção de estratégias internas.⁵²

Os canais de transmissão de eventos mais relevantes apontados pelos respondentes permaneceram estáveis em relação à pesquisa de agosto de 2018. Os mais importantes são os de queda expressiva de preços de ativos; de aumento da aversão ao risco e de incerteza; de fuga de capitais e depreciação cambial; e de *downgrade* de crédito (Tabela 1.6.2.3).⁵³

Tabela 1.6.2.3 – PEF – Canais de transmissão de choque no SFN

Canal de transmissão	Ago 2018 (mediana)	Nov 2018 (mediana)	Fev 2019 (mediana)	Distribuição (última posição)
Contágio entre mercados e instituições domésticas	3	3	3	
Congelamento de liquidez, incluindo mercado interbancário e linhas de crédito do exterior	3	3	3	
Queda expressiva de preços de ativos financeiros domésticos, inclusive garantias	4	4	4	
Aumento da aversão ao risco e de incerteza, afetando decisões correntes de consumo e investimento	4	4	4	
Queda de confiança dos depositantes, incluindo movimentos caracterizados com <i>flight-to-safety</i>	3	3	3	
Fuga de capitais e/ou depreciação cambial relevante	4	4	4	
<i>Downgrade</i> de <i>rating</i> de crédito, incluindo <i>rating</i> soberano, de forma ampla e disseminada	4	4	4	

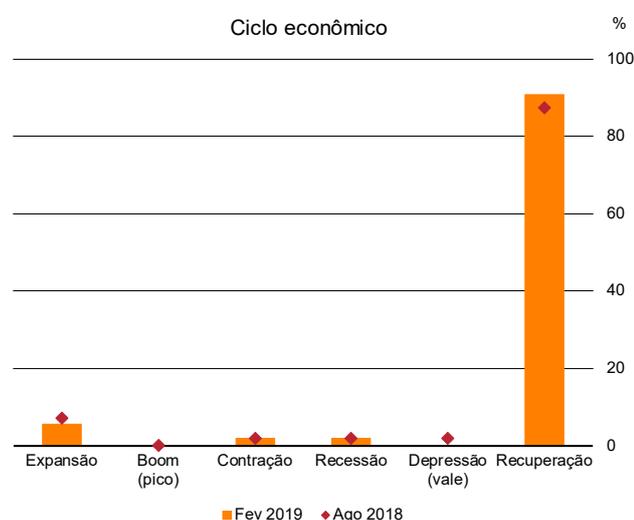
Probabilidade

Muito baixa Muito alta

[Anexo estatístico](#)

1.6.3 Ciclos econômico e financeiro

Gráfico 1.6.3.1 – PEF – Ciclos econômico e financeiro

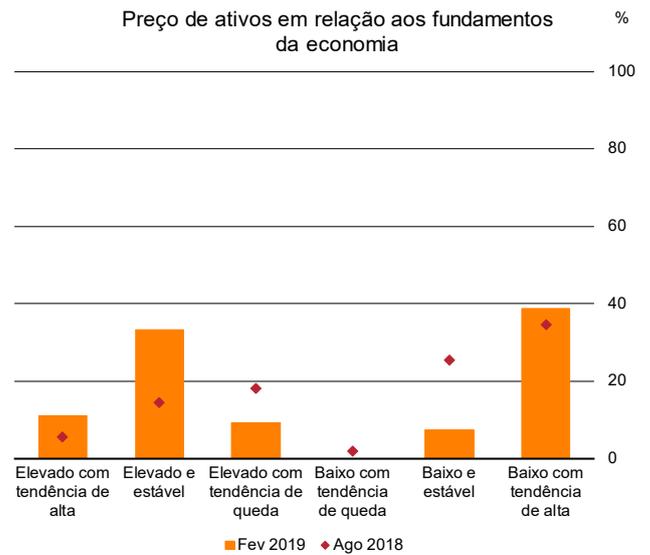
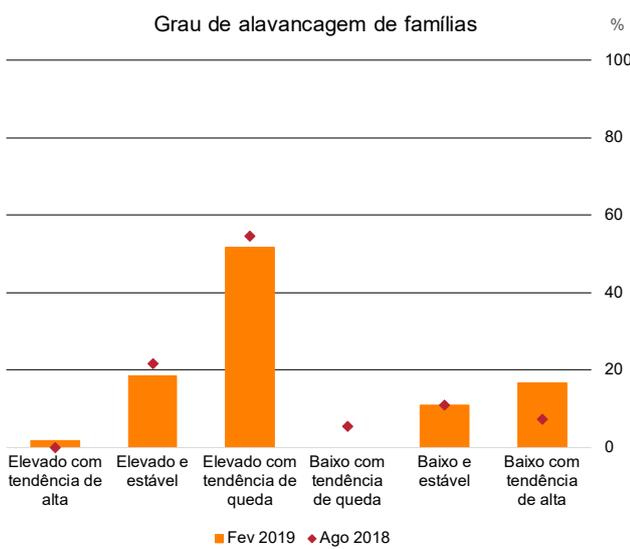
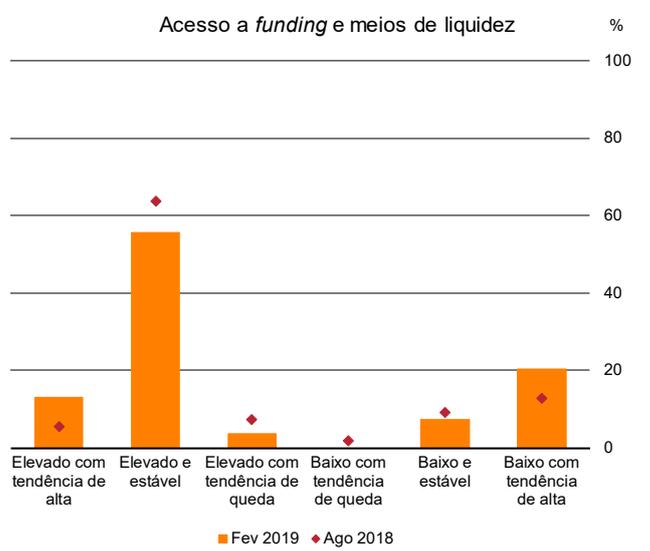
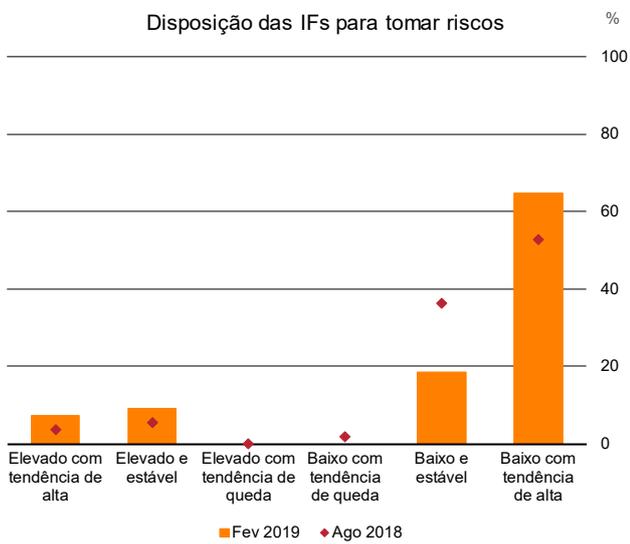
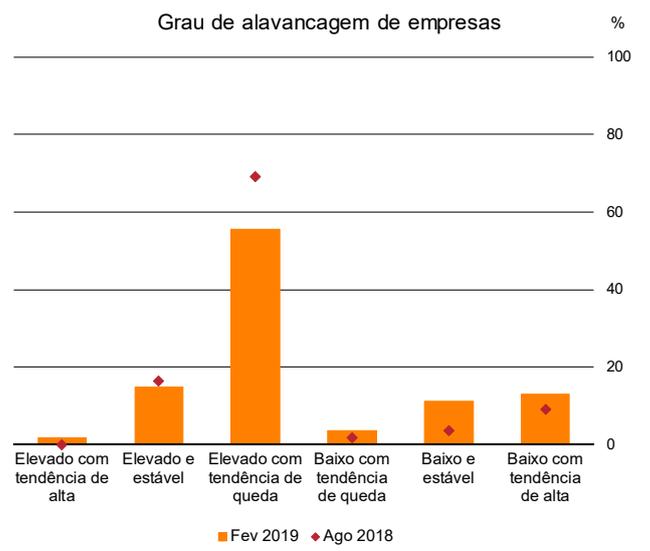
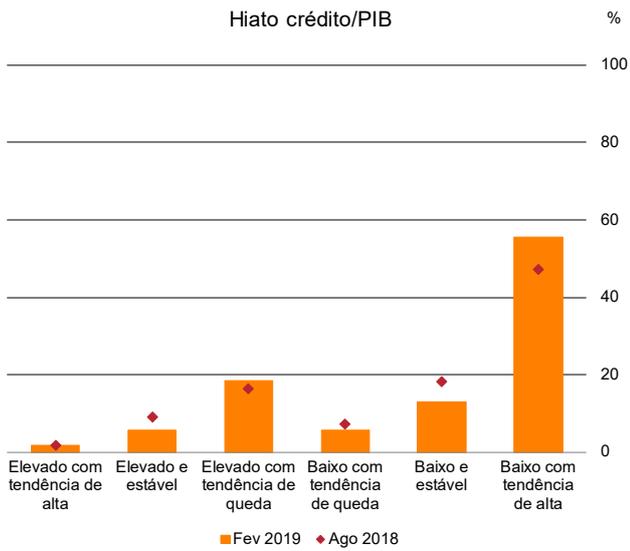


A percepção de recuperação da atividade econômica manteve-se relativamente estável. A maioria dos respondentes (91%) considera que a economia se encontra em fase de recuperação (Gráfico 1.6.3.1).

A percepção das instituições é que o hiato do crédito em relação ao PIB melhorou marginalmente, preponderando a

52 Pergunta: “Quais dos riscos acima relacionados sua instituição entende como mais difíceis de mitigar com adoção de estratégias internas de administração de riscos pelas instituições financeiras, sem auxílio de medidas do Banco Central e/ou do Governo Federal?”. A resposta pode envolver mais de um risco, de modo que a soma das frequências pode ultrapassar 100%.

53 Pergunta: “No caso de ocorrência do evento mais relevante de alto impacto, qual a probabilidade do referido choque ser transmitido pelos seguintes canais?”. Os números apresentados representam a mediana das respostas. A última coluna mostra a distribuição das respostas do último levantamento da pesquisa.



[Anexo estatístico](#)

visão de que o hiato do crédito é baixo (74% dos respondentes, considerando as três categorias correspondentes), mas com tendência de alta (56% dos respondentes).

Segundo a pesquisa, é crescente a disposição das instituições financeiras em tomar risco. A participação dos que consideram que a disposição é baixa, mas com tendência de alta, passou de 53% em agosto de 2018 para 65% em fevereiro de 2019, com significativa redução da parcela das instituições que consideram que a disposição é baixa e estável (de 36% para 19%). Esse otimismo com relação à tomada de riscos é consistente com as perspectivas de melhora do ambiente econômico interno.

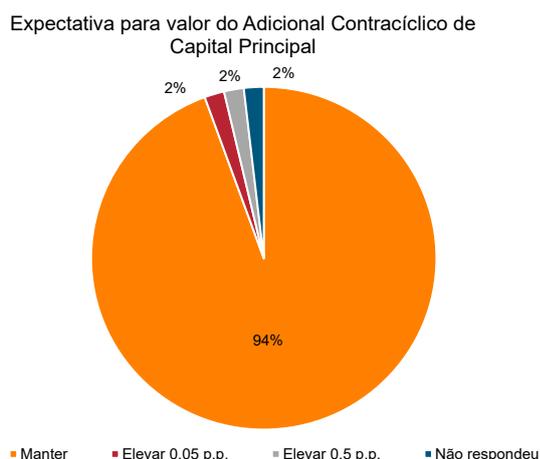
A alavancagem de famílias e empresas ainda é considerada elevada pelas instituições financeiras. Segundo os respondentes, o grau de alavancagem das famílias é considerado elevado por 72% dos respondentes ante 76% em agosto de 2018, com 52% dos respondentes apontando que a fase do ciclo é de tendência de queda.

No caso das empresas, o grau de alavancagem é classificado como elevado por 72% dos respondentes ante 85% em agosto de 2018, sendo que 56% das respostas apontam para tendência de queda.

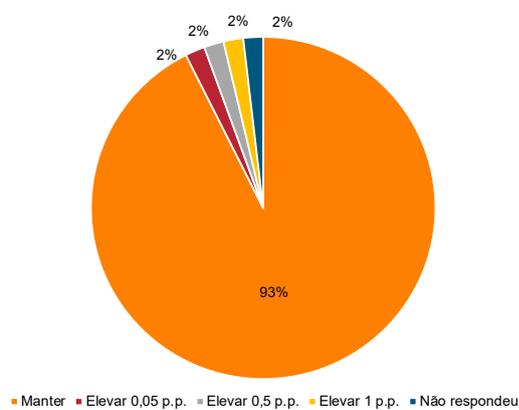
A maioria dos respondentes continua acreditando que o acesso a *funding* e meios de liquidez mantém-se elevado, com 72% das respostas concentradas nas classes “elevado”, em fevereiro de 2019, ante 76% no levantamento de agosto de 2018. No mesmo período, as indicações de que a fase do ciclo é de tendência de alta cresceram de 18% para 33%, sugerindo haver certo otimismo com relação à liquidez de mercado.

No que concerne ao preço de ativos em relação aos fundamentos da economia, a maioria dos respondentes considera que está na fase elevada do ciclo (54% em fevereiro de 2019 ante 38% em agosto de 2018), tendo crescido as indicações de tendência de alta. Considerando o somatório das duas categorias que contemplam tendência de alta (“elevado com tendência de alta” e “baixo com tendência de alta”), a porcentagem de respondentes subiu de 40% em agosto para 50% em fevereiro de 2019.

Gráfico 1.6.4.1 – PEF – Expectativas para o valor do Adicional Contracíclico de Capital Principal



Sugestão para o valor do Adicional Contracíclico de Capital Principal



[Anexo estatístico](#)

1.6.4 Expectativas para o Adicional Contracíclico de Capital Principal

Em linha com as recomendações do Comitê de Basileia para Supervisão Bancária, conhecidas por Basileia III, o Comitê de Estabilidade Financeira (Comef) é o órgão responsável pela definição e comunicação do valor do adicional contracíclico relativo ao Brasil (ACCP_{Brasil}). Na pesquisa de fevereiro, a maioria das instituições financeiras esperava (94% das respostas) e recomendava (93% das respostas) que o valor do ACCP_{Brasil} fosse mantido em 0% (Gráfico 1.6.4.1). A decisão da reunião do Comef de 7 de março de 2019 foi de manutenção do valor.

1.6.5 Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro

A percepção sobre a resiliência⁵⁴ do SFN se mantém positiva (Tabela 1.6.5.1). Os resultados mostram elevado grau de concordância entre as instituições sobre a adequação e suficiência dos instrumentos disponíveis para enfrentar cenário de grave crise financeira, em caso de materialização.

Tabela 1.6.5.1 – PEF – Capacidade de reação do sistema financeiro a eventos de alto impacto

Fatores de resiliência do SFN	Ago 2018 (mediana)	Nov 2018 (mediana)	Fev 2019 (mediana)	Distribuição (última posição)
Adequação de capital do sistema financeiro	2	2	2	
Adequação de liquidez do sistema financeiro	2	2	2	
Grau de atenção e monitoramento das instituições financeiras	2	2	2	
Grau de atenção e monitoramento do governo e reguladores	2	2	2	
Disponibilidade de instrumentos para prevenção e mitigação de risco pelo Banco Central	2	2	2	

Mediana da distribuição de capacidades de reação

Satisfatório 1 2 3 4 5 6 Insatisfatório

[Anexo estatístico](#)

⁵⁴ Pergunta: “Como sua instituição avalia a capacidade de resposta do sistema financeiro ao evento descrito no campo 1.1? (Escala de 1 a 6 para grau de satisfação, sendo 1 muito satisfatório e 6 muito insatisfatório)”.

Gráfico 1.6.5.1 – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro



O índice agregado de confiança na estabilidade do sistema financeiro⁵⁵ tem se mantido elevado, confirmando trajetória de alta iniciada em 2016 (Gráfico 1.6.5.1), não havendo registros de nenhuma avaliação negativa (classes “sem confiança” e “pouca confiança”) nas últimas dez pesquisas trimestrais.

Portanto, apesar de persistirem incertezas relativamente à questão do equilíbrio fiscal do país, além do aumento de riscos associados ao cenário internacional, as instituições pesquisadas confiam na resiliência e estabilidade do sistema financeiro.

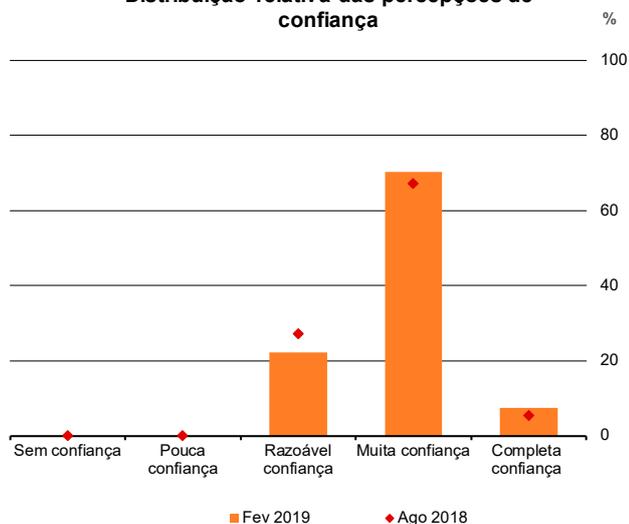
1.6.6 Considerações finais

As instituições financeiras estão mais preocupadas com riscos no cenário internacional e no processo de condução das reformas econômicas, apesar de atribuírem a eles probabilidades de materialização discretamente reduzidas. Com relação a riscos associados ao cenário internacional, surgiram preocupações com um possível menor ritmo do nível de atividade da economia mundial. Aspectos relacionados a tensões políticas na Europa e à “guerra comercial” entre Estados Unidos e China constituem fatores de riscos com impactos relevantes no sistema financeiro e que são considerados de difícil mitigação usando estratégias internas.

A percepção sobre ciclo econômico e financeiro apresenta-se mais positiva. A disposição para a tomada de riscos tornou-se mais otimista, embora as instituições financeiras mantenham certa cautela em relação ao resultado de medidas econômicas para retomada do nível de atividade. A avaliação sobre o preço de ativos melhorou, com parcela considerável dos respondentes acreditando numa tendência de alta. Na visão da maioria das instituições financeiras, a alavancagem das firmas e famílias ainda é elevada, mas apresenta tendência de queda, dependendo do ritmo da atividade econômica e da abrangência do conjunto de reformas propostas pelo novo governo.

A maioria expressiva esperou e recomendou que o valor do ACCP_{Brasil} não fosse alterado, o que efetivamente se verificou, sugerindo alinhamento das expectativas relativamente ao *buffer* de capital necessário para assegurar a estabilidade do sistema financeiro.

Distribuição relativa das percepções de confiança



[Anexo estatístico](#)

⁵⁵ Pergunta: “Qual o grau de confiança na estabilidade do SFN nos próximos três anos?”. O índice de confiança é calculado ponderando as respostas de acordo com os seguintes pesos (multiplicados por 100): confiança completa (1); muita confiança (0,75); razoável confiança (0,5); pouca confiança (0,25); e sem confiança (0).

A confiança na estabilidade financeira é positiva, com trajetória de alta iniciada em 2016. Por sua vez, a capacidade de resposta do sistema financeiro a eventos relevantes é considerada satisfatória.

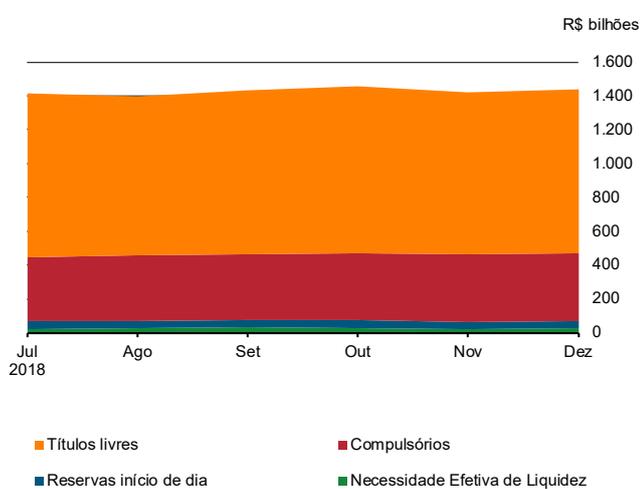
1.7 Infraestruturas do mercado financeiro sistemicamente importantes

No segundo semestre de 2018, as infraestruturas do mercado financeiro (IMF) sistemicamente importantes apresentaram funcionamento eficiente e seguro. No único sistema de transferência de fundos sistemicamente importante, Sistema de Transferência de Reservas (STR), a liquidez intradia – saldo agregado dos recursos disponíveis para pagamentos e transferências interbancárias – permaneceu acima das necessidades das instituições financeiras participantes, garantindo que as liquidações ocorressem com tranquilidade. Ao longo do semestre, em média, a Necessidade Efetiva de Liquidez (NEL) – necessidade de recursos para pagamentos – do sistema foi 1,9% da liquidez disponível, sendo 12,6% o percentual máximo observado no período.

O sistema apresenta elevada liquidez, com contribuições expressivas dos TPFs disponíveis às instituições financeiras e dos recolhimentos compulsórios mantidos no BCB (Gráfico 1.7.1). Os saldos nos recolhimentos compulsórios podem ser transferidos para contas Reservas Bancárias, e os TPFs podem ser convertidos em moeda de banco central por meio do Redesconto Intradia, ambos sem custo financeiro intradia para a instituição financeira. Um saldo elevado e estável da liquidez intradia possibilita a fluidez dos pagamentos, removendo incentivos para retenção de liquidez e o risco de insuficiência de recursos para a liquidação de obrigações ao longo do dia.

O BCB realiza mensalmente análises de *backtesting* 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 (CCP). O propósito dessas análises é avaliar i) o montante de garantias individuais e salvaguardas adicionais⁵⁶ constituídas para cobertura dos dois participantes com maior exposição financeira (risco de crédito); e ii) a existência de recursos líquidos em montante suficiente para garantia de liquidação

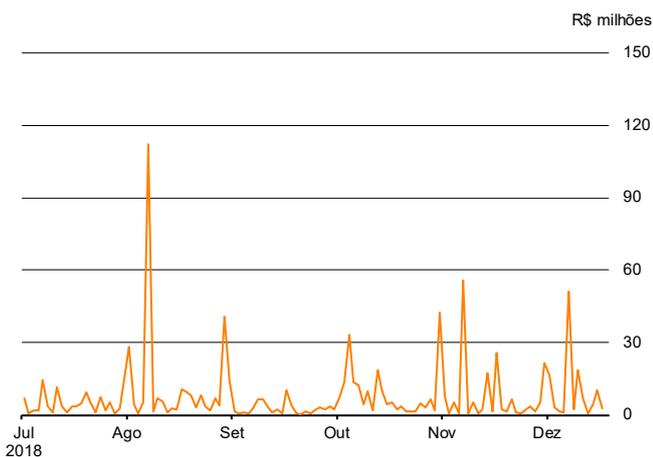
Gráfico 1.7.1 – Necessidade de liquidez intradia



[Anexo estatístico](#)

⁵⁶ Cada sistema dispõe de recursos pré-constituídos e disponíveis à contraparte central para lidar com o risco de crédito que exceda o valor das garantias dos investidores.

Gráfico 1.7.2 – Câmara BM&FBovespa
Risco financeiro líquido



Fontes: BM&FBovespa e BCB

[Anexo estatístico](#)

Tabela 1.7.1 – Câmara BM&FBovespa
Fatores Primitivos de Risco (FPR)

Discriminação	Baixa ^{1/}	Alta ^{1/}
Ibovespa à vista	25%	39%
Dólar à vista	36%	28%
Pré 42	7%	7%
Pré 126	32%	14%
Pré 252	41%	23%
Pré 756	43%	23%
DDI ^{2/} 180	16%	11%
DDI 360	22%	13%
DDI 1080	23%	16%

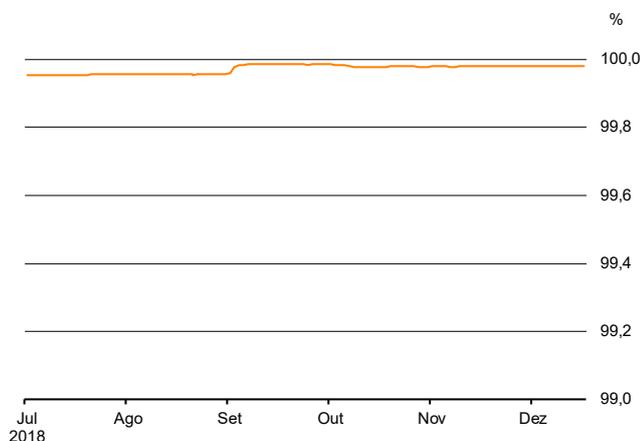
Fontes: BM&FBovespa e BCB

1/ Percentual de variação acumulada em dois dias em relação aos cenários de baixa e alta no 2º semestre de 2018.

2/ Cupom cambial.

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.7.3 – 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](#)

tempestiva das obrigações assumidas pelos dois participantes com as maiores obrigações financeiras (risco de liquidez) em cada dia do período avaliado.

O risco financeiro líquido (RFL) de um participante é uma métrica utilizada para avaliar seu risco de crédito. Consiste na comparação entre o resultado financeiro decorrente da simulação do encerramento⁵⁷ das posições e das garantias de um participante inadimplente. Ao longo do segundo semestre de 2018, ambos os sistemas avaliados – Câmara de Câmbio e Câmara BM&FBovespa, operados pela B3 S.A. – apresentaram resultados satisfatórios. Em cada sistema, a soma do RFL dos dois participantes com maiores exposições financeiras não superou o valor dos ativos que compõem as salvaguardas adicionais daquele sistema.

Considerando os dois participantes com maiores exposições a cada dia, o RFL para a Câmara BM&FBovespa correspondeu a 8,9% das salvaguardas adicionais disponíveis no dia em que atingiu seu valor máximo (Gráfico 1.7.2). Para a Câmara de Câmbio, o RFL foi nulo em todos os dias do período.

Também em relação à Câmara BM&FBovespa, as variações acumuladas de dois dias no valor dos principais Fatores Primitivos de Risco⁵⁸ (FPR) mantiveram-se dentro dos limites estabelecidos em seus cenários de estresse durante o segundo semestre de 2018, como mostra a Tabela 1.7.1. A tabela apresenta o maior percentual observado no período para a razão entre o retorno acumulado de dois dias e o respectivo cenário de alta ou baixa.

A estimativa da acurácia⁵⁹ do modelo de risco utilizado pela Câmara BM&FBovespa permaneceu acima de 99%, considerado valor de referência⁶⁰ para contrapartes centrais (Gráfico 1.7.3).

Em relação à determinação de que as câmaras de compensação e liquidação devem manter recursos líquidos para garantir, no mínimo, a liquidação tempestiva de obrigações do participante com a maior posição

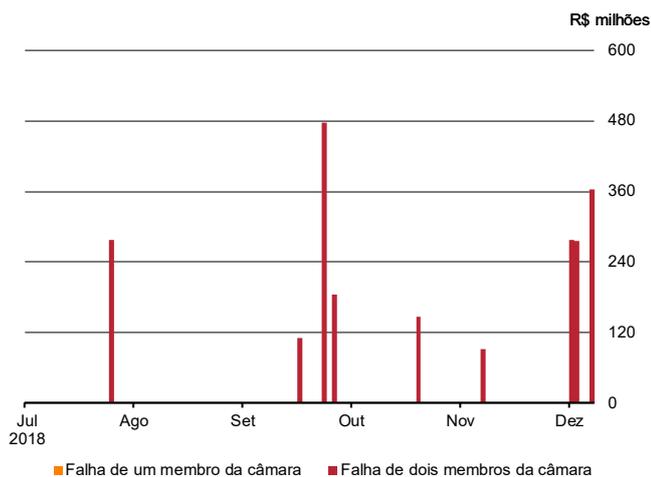
57 Calculado pela contraparte central com base na estratégia de encerramento e nas variações reais dos preços dos ativos, apuradas nos dias subsequentes.

58 O FPR associado a um contrato derivativo é a denominação dada às variáveis financeiras que são relevantes à formação do preço do contrato.

59 O nível de acurácia é definido como a frequência de acertos de um modelo de gerenciamento de riscos em um determinado período de tempo.

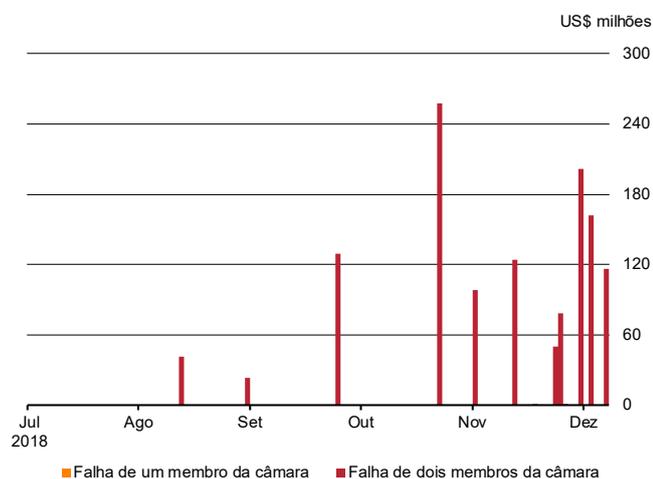
60 De acordo com o *Principles for Financial Market Infrastructures* (PFMI – CPSS/IOSCO 2012), uma CCP deve utilizar um nível de confiança de 99% da distribuição estimada para a exposição futura ao calcular a exigência de garantias de cada participante ou portfólio. A estimativa de acurácia representada no Gráfico 1.7.3 é calculada de forma agregada para todos os portfólios individuais, guardando uma relação indireta com essa recomendação.

Gráfico 1.7.4 – BM&FBovespa – Câmbio
Deficit de liquidez



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.7.5 – BM&FBovespa – Câmbio
Deficit de liquidez US\$



[Anexo estatístico](#)

devedora apurada,⁶¹ tanto a Câmara de Câmbio⁶² quanto a Câmara BM&FBovespa estiveram em conformidade com a norma e em atendimento às recomendações internacionais. Além disso, ainda que não requerido pela regulação e pelos princípios internacionais, a Câmara de Câmbio manteve recursos líquidos em montante suficiente para garantir a liquidação tempestiva das duas maiores posições devedoras, com exceção de nove dias para a liquidação em reais (Gráfico 1.7.4) e de treze dias para a liquidação em dólares (Gráfico 1.7.5).

61 Resolução nº 2.882, de 30 de agosto de 2001.

62 Os princípios internacionais adotados pelo BCB (PFMI – CPSS/IOSCO 2012) recomendam que uma CCP, como a Câmara de Câmbio, mantenha recursos líquidos para garantir a liquidação da maior posição devedora. Por sua vez, CCPs que sejam consideradas sistemicamente importantes em mais de uma jurisdição, ou que tenham um perfil de risco complexo, devem manter recursos líquidos em montante suficiente para garantir a liquidação das duas maiores posições devedoras.

2.1 Evolução do mercado de debêntures⁶³

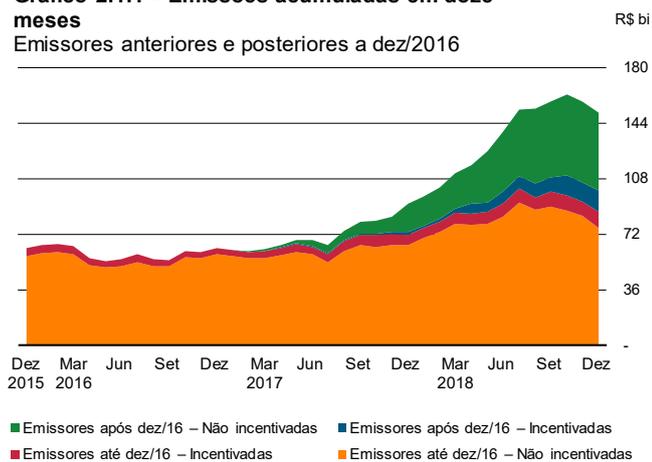
A partir de meados de 2017, verifica-se substancial crescimento no ritmo da emissão de debêntures cujos determinantes foram abordados nas duas últimas edições do REF e do Relatório de Economia Bancária (REB). A queda da taxa Selic – que, desde março de 2018, mantém-se no patamar de 6,5% a.a. –, a criação da Taxa de Longo Prazo (TLP) e a política de governo de rever o modelo de atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foram identificadas como os principais fatores a impulsionar o movimento em análise. Nesta edição, apresentaremos uma análise dos emissores, da destinação dos recursos e dos compradores no mercado de debêntures.

A participação de novos emissores, assim consideradas as empresas que até 2017 não haviam acessado o mercado de debêntures – correspondente a 43% (R\$64,4 bilhões) das emissões acumuladas no ano de 2018 –, indica um melhor acesso das empresas ao mercado de debêntures. Ressalte-se também a crescente participação dos papéis com incentivo fiscal nas emissões, que, na mesma data, chegou a 16% do total acumulado em doze meses (R\$24,1 bilhões, dos quais R\$13,8 bilhões de novos emissores – Gráfico 2.1.1).

Segundo informações disponibilizadas pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima), a parcela do volume ofertado ao mercado em 2018 destinada ao refinanciamento de passivos (incluindo a rolagem de séries anteriores de debêntures) e à formação de capital de giro reduziu sua participação no total, enquanto a parcela destinada a investimentos em infraestrutura perfaz 17%, o que

Gráfico 2.1.1 – Emissões acumuladas em doze meses

Emissores anteriores e posteriores a dez/2016



Fontes: BCB, [B]³

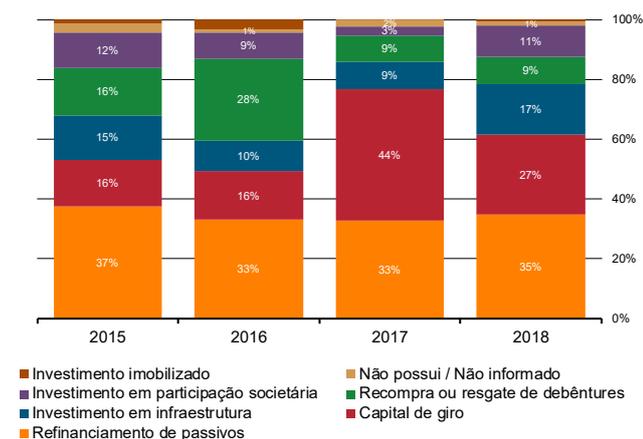
A fim de evidenciar o papel desempenhado pelos novos emissores na aceleração das emissões a partir de meados de 2017, optou-se por separá-los em dois grupos: aqueles que haviam emitido debêntures até dezembro de 2016 e aqueles que somente o fizeram após tal data.

[Anexo estatístico](#)

⁶³ As análises desta seção não contemplam as debêntures emitidas por sociedades de arrendamento mercantil.

Gráfico 2.1.2 – Debêntures

Destinação de recursos na emissão



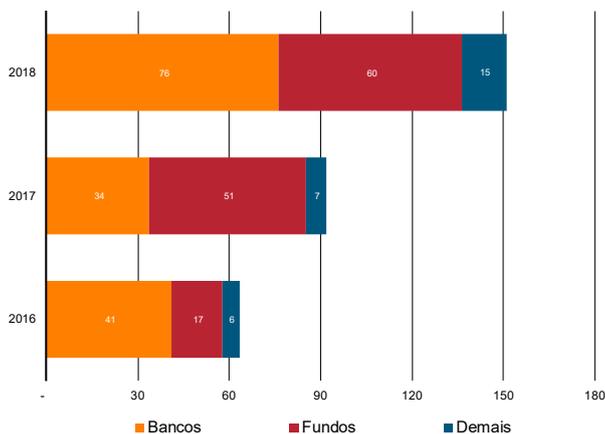
Fonte: Anbima (Boletim de Mercado de Capitais)

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.1.3 – Emissões de debêntures

Natureza do adquirente em mercado primário

R\$ bi



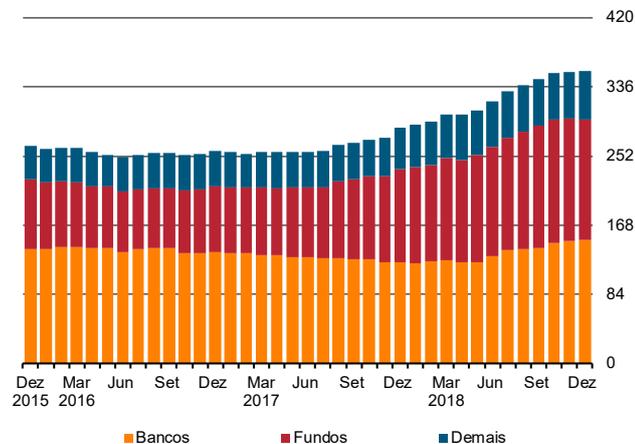
Fonte: [B]³

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.1.4 – Debêntures

Estoque por natureza do detentor

R\$ bi



Fonte: [B]³

[Anexo estatístico](#)

representa um nível superior ao verificado em 2015 para essa finalidade (Gráfico 2.1.2). O quadro geral da destinação assemelha-se cada vez mais ao observado previamente à recessão iniciada no segundo semestre de 2014.

Em 2018, os fundos e demais investidores⁶⁴ absorveram conjuntamente 50% do total colocado em mercado primário em 2018.⁶⁵ Essa participação tem apresentado tendência crescente nos últimos anos. Para os fundos de investimento, as debêntures constituem alternativa de ativos mais rentáveis no contexto do ciclo de queda da Taxa Selic e, por essa razão, a expectativa é de que tenham participação crescente na aquisição de debêntures (Gráfico 2.1.3).

No que concerne à evolução dos estoques por natureza dos detentores, observa-se expressivo crescimento da carteira dos fundos a partir de meados de 2017, situando-se em patamar equivalente ao dos bancos em dezembro de 2018. O incremento da parcela detida por fundos de investimento no total da carteira de debêntures representa o crescimento de fonte alternativa para captação de recursos pelas empresas fora do sistema financeiro e também algum grau de desintermediação financeira (do ponto de vista relativo) na aceleração da emissão de debêntures no passado recente.

A ampliação do mercado de capitais permite às empresas conseguir financiamento sem a necessidade de intermediação financeira dos bancos, acessando diretamente os demais agentes do mercado. Neste momento, os fundos de investimento se apresentam como demandantes relevantes desses papéis. Isso amplia as opções de financiamento das empresas, permitindo a redução das despesas com juros.

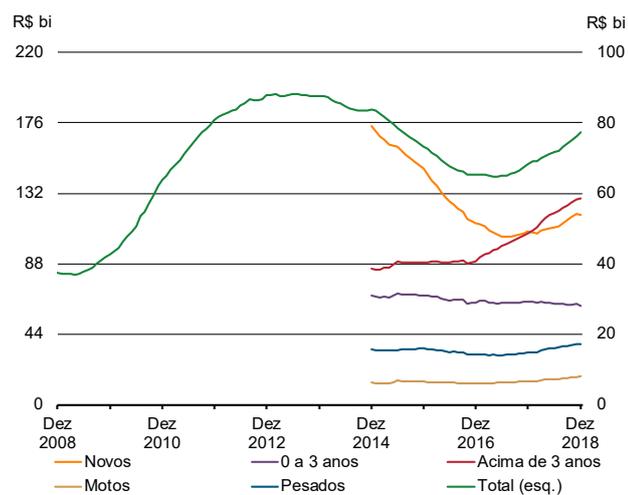
Do ponto de vista da estabilidade financeira, esse movimento, por um lado, reduz o risco no sistema bancário e desloca a estrutura de rentabilidade de rendas de juros para rendas por tarifas de estruturação e serviços. Por outro lado, aumenta a transformação de maturidade efetuada fora do sistema financeiro, exigindo desses agentes gestão de riscos e controles cada vez mais elaborados.

64 Instituições financeiras não bancárias, investidores institucionais, investidores não residentes, setor público, pessoas físicas e pessoas jurídicas.

65 Para fins de atribuição do ano de emissão, a metodologia empregada pelo BCB considera a efetiva transferência da debênture para o adquirente nos sistemas da [B]³, ao invés da data de registro da distribuição na CVM ou da data de início da operação – critérios utilizados pela Anbima.

Gráfico 2.2.1 – Estoque de crédito

Veículos PF – Por tipo de veículo



Fonte: BCB (SCR, SGS), SNG

[Anexo estatístico](#)

2.2 Evolução da carteira de financiamento de veículos às pessoas físicas

Após um período de contração iniciado em 2012, a carteira de financiamento de veículos às pessoas físicas vem se recuperando desde o fim de 2017, com taxa de crescimento anual da ordem de 13,5% em fins de 2018 (Gráfico 2.2.1). Tal carteira não apresenta atualmente os riscos observados no passado, com crescimento e condições de crédito menos agressivos do que os verificados em 2010. Contudo, é necessário monitorar constantemente as diversas modalidades de crédito, de modo a verificar se o padrão de concessões continua razoável e com assunção adequada de riscos.

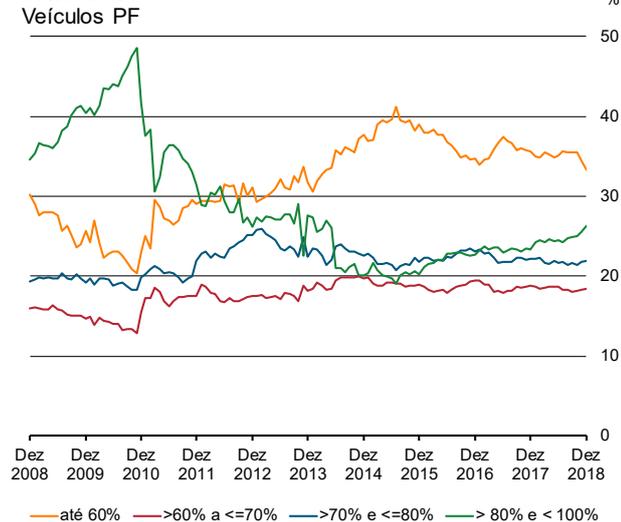
Atualmente, os maiores volumes financiados na carteira de veículos referem-se aos automóveis novos e aos com idades acima de três anos⁶⁶ (Gráfico 2.2.1). Os novos financiamentos acompanharam a retomada das vendas nesse mercado, em que o volume de venda de automóveis em 2018 foi o maior desde 2015.⁶⁷

Em 2010, os padrões de LTV na faixa entre 80% e 100% e de prazos médios na faixa de 4 a 5 anos (Gráficos 2.2.2 e 2.2.3) estavam em alta, quando o BCB aumentou a ponderação de risco para novos financiamentos de veículos feitos com longas maturidades e altos LTVs.⁶⁸ Apesar do crescimento recente do volume de financiamento de veículos (o qual está associado a uma gradual recuperação econômica do país), os atuais padrões de LTV e de prazos médios nas faixas mais elevadas ainda estão distantes daqueles praticados ao longo de 2010. Além disso, mesmo com a recente recuperação do volume de concessões, o atual patamar é razoavelmente inferior àqueles existentes quando da regulação do BCB citada antes⁶⁹ (Gráfico 2.2.4).

Com relação ao nível de risco da carteira, o que se observa é uma diminuição do percentual de ativos problemáticos desde 2017, com o menor valor da série justamente

Gráfico 2.2.2 – Distribuição do LTV de concessão

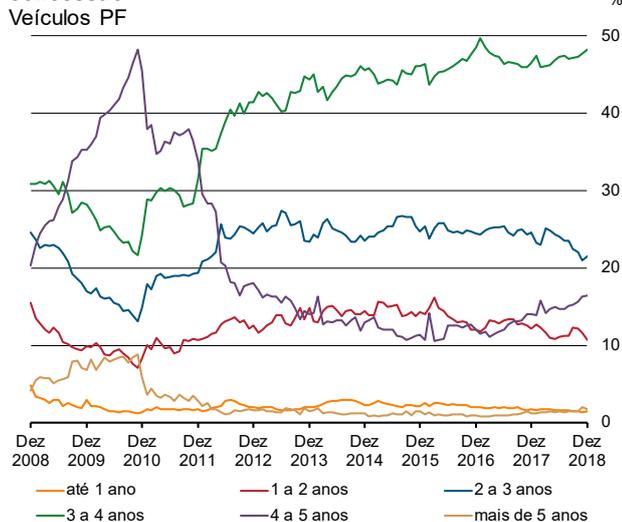
Veículos PF



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.2.3 – Distribuição dos prazos de concessão

Veículos PF



[Anexo estatístico](#)

66 Os dados por tipo de veículo só estão disponíveis a partir de dezembro de 2014.

67 A Série Temporal BCB nº 7.384 – Venda de veículos pelas concessionárias / Automóveis –, cuja fonte é a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), mostra que a média mensal de vendas de automóveis em 2018 foi de mais de 175 mil veículos, a maior desde 2015.

68 Circular nº 3.515, de 3 de dezembro de 2010.

69 As séries utilizadas são diferentes a partir de março de 2011 (SGS 3996 previamente a tal data; SGS 20673 após essa data). Mesmo assim, não se percebe uma descontinuidade relevante no volume de concessões deflacionado e dessazonalizado.

Gráfico 2.2.4 – Concessão deflacionada e dessazonalizada
Veículos PF



Gráfico 2.2.5 – Ativos problemáticos
Veículos PF

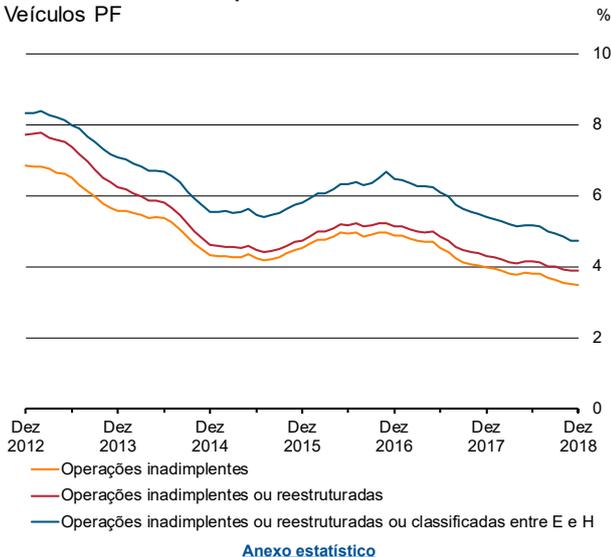
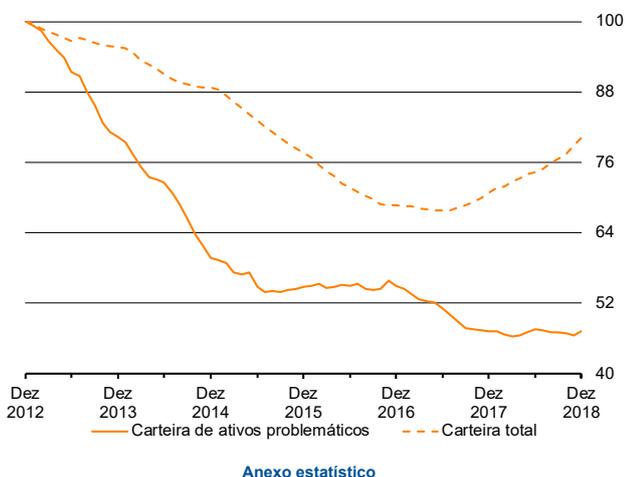


Gráfico 2.2.6 – Ativos problemáticos
Veículos PF (dez/2012 = 100)



em dezembro de 2018 (Gráfico 2.2.5).⁷⁰ O volume de ativos problemáticos reduziu-se gradualmente desde 2012 e encontra-se relativamente estável desde o último semestre de 2017 (Gráfico 2.2.6). Atualmente, o aumento da carteira de financiamento de veículos tem feito com que o índice de ativos problemáticos caia. Dada a atual tendência de estabilidade do volume da carteira de ativos problemáticos, espera-se que o efeito de aumento da carteira total continue levando o percentual de ativos problemáticos de financiamento de veículos a pessoas físicas a níveis ainda mais baixos ao longo de 2019, sem que isso represente uma redução do risco.

O principal componente da carteira de ativos problemáticos é a inadimplência (operações com atraso acima de noventa dias) (Gráfico 2.2.5). Atualmente, tal componente representa quase 74% do total de ativos problemáticos. Essa é uma métrica que permite a comparação do nível atual com os níveis do último ciclo de materialização de riscos do financiamento de veículos às pessoas físicas,⁷¹ sendo importante verificar a evolução histórica desse percentual (Gráfico 2.2.7).⁷² A conclusão é idêntica àquela feita para o volume de ativos problemáticos: atualmente, a inadimplência da carteira está no menor valor da série, que começa em dezembro de 2008. Além disso, verifica-se que os novos financiamentos estão sendo realizados sem crescimento relevante nos índices de inadimplência por coorte⁷³ em relação ao dos últimos anos e em patamares menores aos valores históricos observados em 2010 e 2011 (Gráfico 2.2.8).

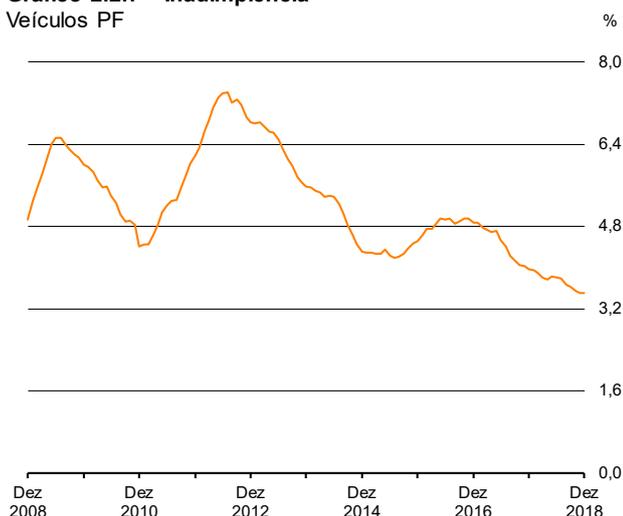
70 Os dados aqui apresentados podem diferir de outras publicações do BCB, inclusive das séries temporais.

71 O volume de operações reestruturadas só está disponível a partir de 2012, por isso a métrica de ativos problemáticos não tem total comparabilidade entre os números atuais e aqueles verificados previamente a 2012.

72 Os dados aqui apresentados podem diferir de outras publicações do BCB, inclusive das séries temporais.

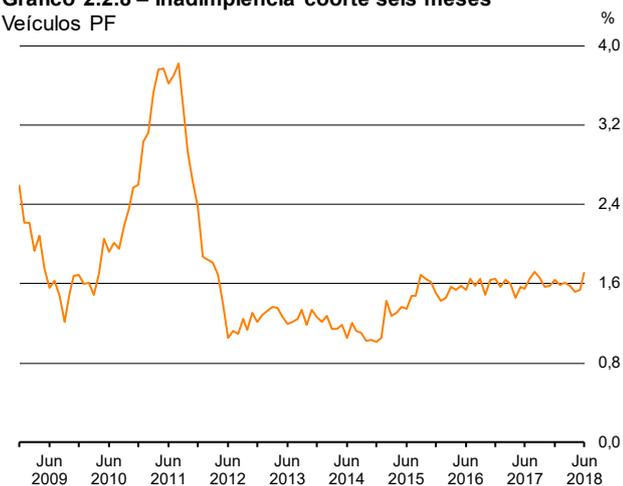
73 Os dados da inadimplência coorte de financiamento de veículos às pessoas físicas estão disponíveis em https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/inadimplencia_coorte. Aqui se utilizou uma janela de seis meses de análise: para um respectivo coorte, observou-se seis meses à frente qual era o volume de atraso superior a noventa dias em relação ao total de operações daquele coorte. Um coorte é aquele constituído por todas as operações enviadas ao Sistema de Informações de Crédito (SCR) de maneira individualizada, cujos mês e ano do campo “Data de contratação da operação”, segundo leiaute do documento 3040 do SCR (www.bcb.gov.br/?doc3040), correspondem ao mês e ano da data-base de referência (https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/scr/inadimplencia_coorte/Notas_Metodologicas.pdf).

Gráfico 2.2.7 – Inadimplência
Veículos PF



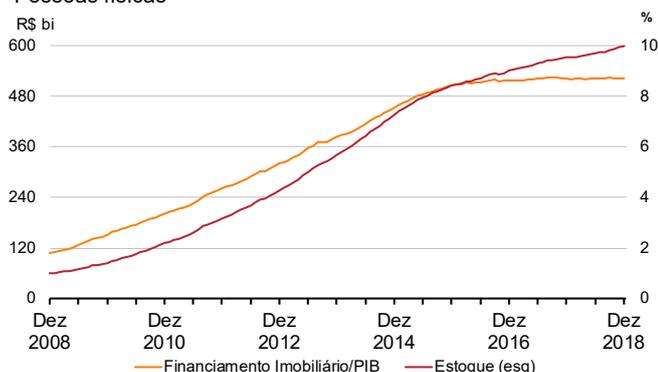
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.2.8 – Inadimplência coorte seis meses
Veículos PF



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.3.1 – Financiamento imobiliário/PIB
Pessoas físicas



[Anexo estatístico](#)

2.3 Crédito imobiliário – Perfil da modalidade

O crédito imobiliário tem crescido de forma significativa desde 2008, o que leva a uma avaliação de seu comportamento ao longo desse período e de sua capacidade de gerar e manter margens positivas, em diferentes situações, por se tratar de uma modalidade de longo prazo.

O crédito imobiliário passou por relevante expansão entre 2008 e 2015. Após esse período, manteve crescimento moderado, acompanhando o crescimento do PIB nominal (Gráfico 2.3.1). Atualmente representa aproximadamente 1/3 do estoque de crédito destinado a pessoas físicas. Durante a recente recessão, o risco de crédito e o nível de ativos problemáticos se elevaram, mas, a partir de 2017, a modalidade demonstrou sinais de redução do nível de ativos problemáticos, assim como aumento de seu índice de cobertura por provisões. Os bens não de uso (BNDU) provenientes da modalidade, apesar da tendência de elevação, apresentam níveis reduzidos quando comparados com a carteira ativa de imobiliário e com o PR do sistema bancário. Nesse contexto, observa-se redução do LTV das novas concessões. Por fim, a capacidade de geração de margens de juros da modalidade manteve-se positiva, apesar de ter sido pressionada pelo período de maior escassez de recursos não direcionados de poupança. Atualmente se beneficia da redução da taxa básica de juros.

Diante do exposto, a perspectiva é de condições favoráveis para o crédito habitacional, não representando riscos para a estabilidade financeira do sistema bancário.

Durante o período de recessão econômica, mesmo sendo uma carteira que se caracteriza pelo seu baixo nível de risco, o nível de ativos problemáticos aumentou, principalmente a partir de setembro de 2015. Apesar de não ter ocorrido aumento significativo de operações inadimplentes, percebe-se relevante incremento de operações reestruturadas entre setembro de 2015 e dezembro de 2016. A tendência de atenuação do risco tem início na segunda metade de 2017, reduzindo o nível de ativos problemáticos (Gráfico 2.3.2), inicialmente em virtude principalmente da diminuição de operações reestruturadas (seja pela saída por cura⁷⁴ das operações

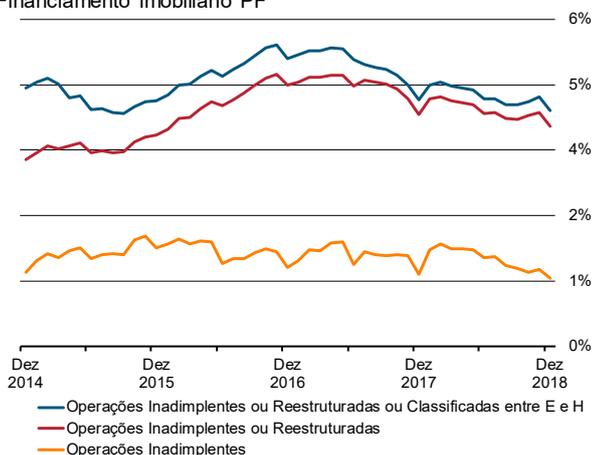
⁷⁴ Após doze meses de inadimplência (sem que haja outra reestruturação), as operações são consideradas “curadas”, isto é, a reestruturação teria sido bem-sucedida, e as operações deixam de ser consideradas ativos problemáticos.

Gráfico 2.3.2 – Ativos problemáticos
Financiamento imobiliário PF (dez/2014 = 100)



[Anexo estatístico](#)

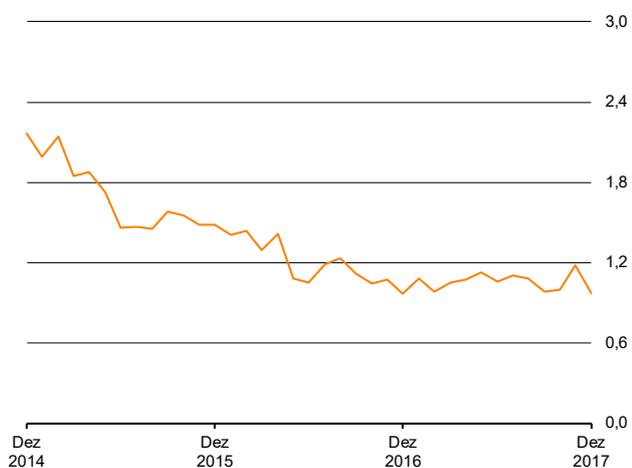
Gráfico 2.3.3 - Ativos problemáticos
Financiamento imobiliário PF



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.3.4 – Ativos problemáticos coorte
doze meses

Financiamento imobiliário PF



[Anexo estatístico](#)

reestruturadas anteriormente, seja pela redução de novas operações reestruturadas) e, na sequência, também da própria inadimplência (Gráfico 2.3.3).⁷⁵ Do mesmo modo, em uma análise das concessões por coorte,⁷⁶ percebe-se igualmente uma redução do nível de ativos problemáticos passados doze meses de cada período de concessão (Gráfico 2.3.4).

Ao longo do período de elevação do risco da carteira, o índice de cobertura de ativos problemáticos por provisões⁷⁷ na modalidade de crédito imobiliário reduziu. O indicador alcançou o menor nível em julho de 2017 (40%). Após esse período, alinhado com a melhora gradual do cenário de risco a partir do segundo semestre de 2017, o índice de cobertura alcançou 50% em dezembro de 2018, aproximando-se dos níveis do último trimestre de 2015 (Gráfico 2.3.5).

O período de aumento do risco de crédito da modalidade também resultou no aumento da retomada de imóveis a partir de 2015. Concomitantemente, dado o ambiente de recessão, o mercado de imóveis não propiciou um ritmo de alienação compatível desses bens, o que contribuiu para o aumento do estoque dos imóveis não de uso próprio (BNDU de imóveis) (Gráfico 2.3.6). Ressalte-se, contudo, que o estoque dos imóveis registrados como BNDU não proporciona risco relevante à estabilidade financeira, uma vez que seu saldo representava em dezembro de 2018 apenas 1,6% da carteira ativa de crédito habitacional e 1,4% do Patrimônio de Referência (PR) do sistema bancário.

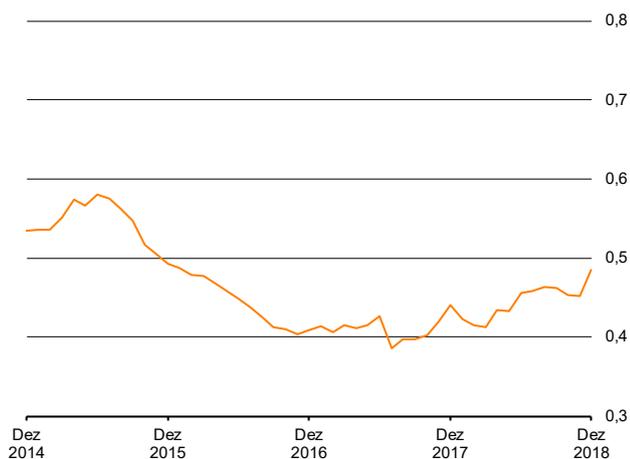
Atualmente, percebe-se a tendência de melhora na qualidade da carteira de crédito imobiliário. Essa perspectiva é ainda mais reforçada na análise da evolução do perfil de concessão dos últimos três anos, com aumento relevante de operações com LTV de até 80%, ou seja, com maiores valores de entrada em relação ao valor total do financiamento (Gráfico 2.3.7).

⁷⁵ Os dados aqui apresentados podem diferir de outras publicações do BCB, inclusive das séries temporais.

⁷⁶ Ver nota de rodapé nº 71, do tema selecionado “Evolução da carteira de financiamento de veículos às pessoas físicas” para mais explicações sobre a análise coorte. No caso do financiamento habitacional, utilizou-se uma janela de doze meses de análise: para um respectivo coorte, observou-se doze meses à frente qual era o volume de ativos problemáticos em relação ao total de operações daquele coorte.

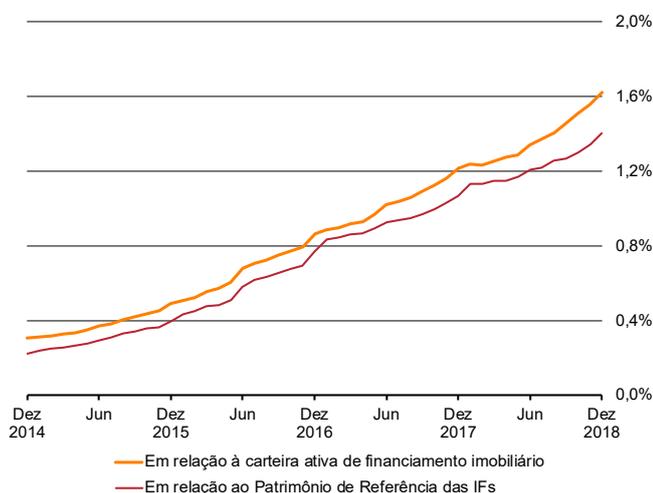
⁷⁷ O nível de provisões inferior à carteira de ativos problemáticos é esperado, sobretudo para essa modalidade, dado que, apesar de as operações estarem classificadas como problemáticas, não significa que todo o saldo da carteira representará perda de fato, pois parte dessas perdas são cobertas pelo valor do bem dado em garantia e o nível de recuperação é relevante. Além disso, parte das operações classificadas como ativo problemático pode ser renegociada, e outras poderão voltar à condição de normalidade.

Gráfico 2.3.5 – Índice de cobertura de ativos problemáticos
Financiamento imobiliário PF



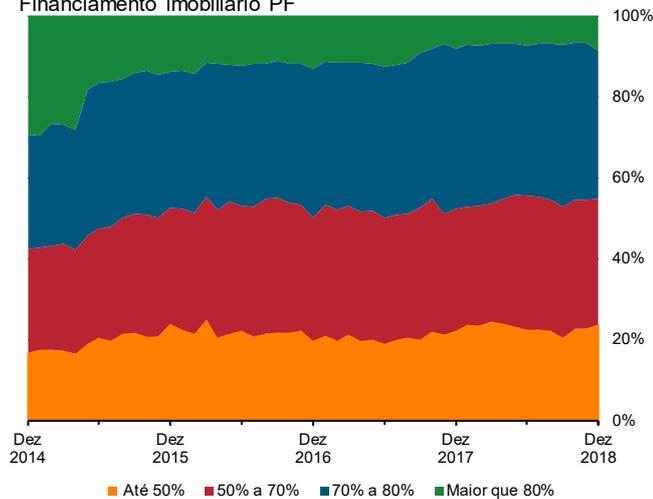
[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.3.6 – Bens não de uso próprio
Imóveis habitacionais



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.3.7 – Participação das faixas de LTV na concessão
Financiamento imobiliário PF



[Anexo estatístico](#)

No mercado de crédito habitacional, a modalidade se caracteriza por ter contratos de longo prazo, com *tickets* médios elevados e taxas de juros menores quando comparadas com a média das demais operações com pessoas físicas. Ao mesmo tempo, é necessário garantir a viabilidade econômico-financeira e a sustentabilidade das operações para o sistema bancário. O alcance dessas características tem forte relação com o perfil de *funding* da modalidade, que é representado, em sua maioria, por recursos direcionados. Aproximadamente 90% desse *funding* é representado pelos direcionados de poupança (SBPE e SFH) e FGTS⁷⁸ que possuem, normalmente, indexadores compatíveis com aqueles utilizados nos contratos de financiamento e custos reduzidos.⁷⁹

A Resolução CMN nº 4.676, de 2018, a partir de janeiro de 2019, tornou possível a utilização de outros índices de preços no lugar da Taxa Referencial (TR) para atualização dos saldos devedores. Entretanto, ressalta-se que a contratação de financiamentos indexados por índices de preços é de exclusivo critério da instituição financeira com base na política de crédito que pretende adotar, nas expectativas quanto à dinâmica de preços e no risco que pretende incorrer, inclusive no que tange à exigência de capital para cobertura do risco de descasamento de taxas entre operações ativas e passivas. As instituições financeiras passam a ter maior liberdade para administração de suas intermediações na modalidade, inclusive utilizando os créditos originados para geração de novas captações por meio de securitização e colocação no mercado de capitais e também utilizando tais créditos como garantia de novas captações. No entanto, espera-se que os financiamentos atualizados pela TR continuem predominantes, ao menos a princípio, com as instituições optando pelos índices de preços nas operações de prazos mais curtos, com clientes pessoa jurídica ou de maior renda.

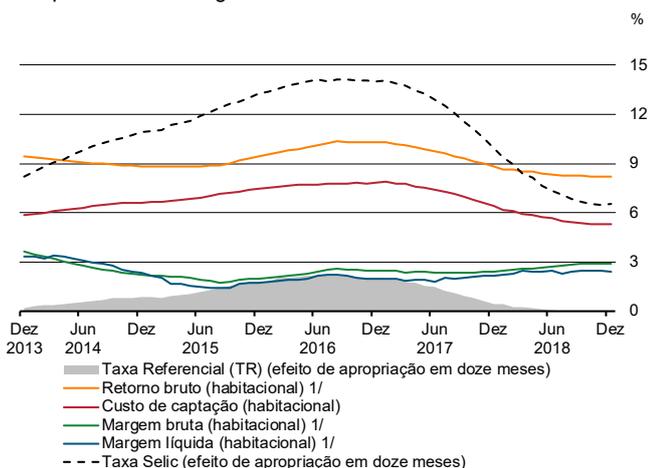
Nesse contexto, a evolução da margem de crédito líquida de despesa de provisão⁸⁰ sinaliza que a modalidade tem mantido sua viabilidade econômico-financeira ao longo do tempo. A margem se manteve positiva nos últimos cinco anos, incluindo o período recente de recessão

78 A Resolução CMN nº 4.676, de 2018, determina que 65% dos recursos de poupança sejam direcionados para operações de financiamento imobiliário. No caso dos repasses financeiros oriundos do FGTS, os recursos podem servir de *funding* para operações que atendam às condições do Sistema Financeiro da Habitação (SFH).

79 Característica proveniente, sobretudo, da isenção de imposto de renda sobre os rendimentos auferidos pela poupança e também pela utilização dos recursos do FGTS.

80 Com redução da renda de juros pela despesa de provisão no respectivo período.

Gráfico 2.3.8 – Margem do crédito habitacional
Componentes da margem acumulados em doze meses



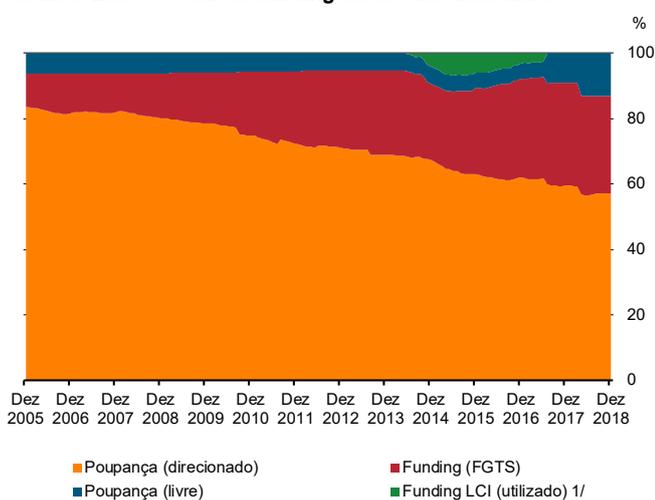
1/ Obs.: inclui renda de equalização de taxas de juros, referente a valores a receber do Tesouro Nacional para cobertura de custos e para garantir a taxa de rentabilidade sobre os recursos aplicados.

[Anexo estatístico](#)

econômica, sendo que o menor nível foi atingido em setembro de 2015. Entre 2015 e 2017, ocorreu relevante oscilação da taxa básica de juros, mas, dada a estrutura de fontes de recursos e as regras dos empréstimos no SFH, não foi observada a mesma oscilação no retorno bruto e no custo de captação para o crédito imobiliário. Destaca-se ainda a pequena diferença entre as margens de crédito bruta e líquida, o que indica o perfil de baixo risco de crédito e reduzida necessidade de despesas de provisões para crédito de difícil liquidação (PCLD), reforçada pelas condições de garantias da modalidade (Gráfico 2.3.8).

Em períodos de elevação da taxa de juros acima de 8,5% a.a., a TR também tende a apresentar elevação, mesmo que em menor proporção,⁸¹ servindo de proteção natural ao atuar como indexador tanto no custo de captação quanto na renda gerada da modalidade. Já em momentos de redução da taxa de juros abaixo de 8,5% a.a., o *funding* de poupança passa a ter característica pós-fixada ao ser remunerado, em sua maioria, com base na Selic (70% da Selic). Dessa forma, enquanto o custo do *funding* tende a acompanhar a flutuação da taxa básica de juros, o estoque da carteira permanece registrando rendas com base em suas taxas contratuais pré-fixadas, com efeitos positivos diretos para margem de juros.

Gráfico 2.3.9 – Perfil de *funding* do crédito imobiliário



1/ Incluído como *funding* apenas quando os recursos tradicionais foram insuficientes em alguma instituição.

[Anexo estatístico](#)

Para melhor visualizar a dinâmica desses efeitos, simulou-se carteira teórica com saldo estável⁸² para o período de dezembro de 2005 até dezembro de 2018, e foram aplicadas as variações de parâmetros de taxas de juros e de custos verificadas nesse período. Além disso, replicou-se o custo de captação com os efeitos da utilização de Letras de Crédito Imobiliário (LCI),⁸³ conforme pode ser visualizado na evolução do perfil de *funding* disponível para a modalidade (Gráfico 2.3.9).

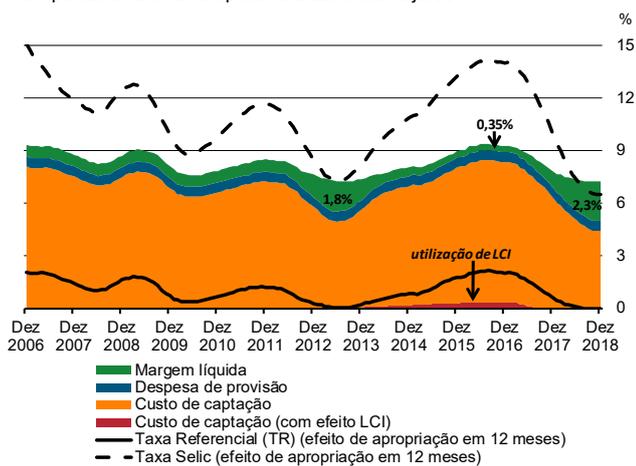
O comportamento dos componentes da margem líquida da simulação demonstra a capacidade de manutenção das margens positivas em períodos de maior elevação da taxa Selic, mesmo com a utilização de parâmetros conservadores ao longo de todo o período simulado, tais como: taxa dos contratos em TR + 7,5% a.a. (constante)

81 O cálculo da TR é feito a partir do valor da TBF, que representa a média das taxas pagas pelos CDBs dos trinta maiores bancos do SFN. A partir da TBF, é aplicado um redutor. Como as taxas dos CDBs são influenciadas pelo nível da taxa Selic, a TR é também indiretamente influenciada, mas com sua volatilidade suavizada pela ação do redutor.

82 Pressuposto de pagamento dos juros, acompanhado de amortizações em valores equivalentes às contratações e renovações.

83 Isso ocorreu em períodos nos quais o saldo de poupança disponível não foi suficiente para suportar o estoque de crédito habitacional em algumas das instituições do sistema bancário.

Gráfico 2.3.10 – Simulação de carteira habitacional
Comportamento dos componentes da renda de juros



1) Utilizado o pior histórico da modalidade habitacional para os parâmetros de *stop accrual* e despesa de provisão e taxa de contratos constante em TR + 7,5% a.a. A proporção de LCI utilizada no período de insuficiência do estoque de poupança foi replicada nessa simulação.

[Anexo estatístico](#)

e piores níveis históricos de *stop accrual*⁸⁴ e de despesas de PCLD. Em sentido oposto, observa-se incremento da margem de juros em períodos de queda da Selic abaixo de 8,5% a.a. (Gráfico 2.3.10).

Não obstante, reforça-se a importância da suficiência do *funding* e do equilíbrio entre a dinâmica de remuneração do crédito e de suas origens de recursos para sustentar as margens da carteira habitacional. O uso de outras fontes de *funding* e indexadores de contrato deve ser realizado com adequado controle, a fim de não colocar em risco a sustentabilidade dessa modalidade.

Por fim, como descrito na seção 1.5.2, o teste de sensibilidade específico para o crédito imobiliário indica que somente quedas superiores a 40% nos preços dos imóveis provocariam alguma necessidade efetiva de aporte de capital para reenquadramento.

2.4 Avaliação de alterações nos critérios de cobertura do Fundo Garantidor de Créditos

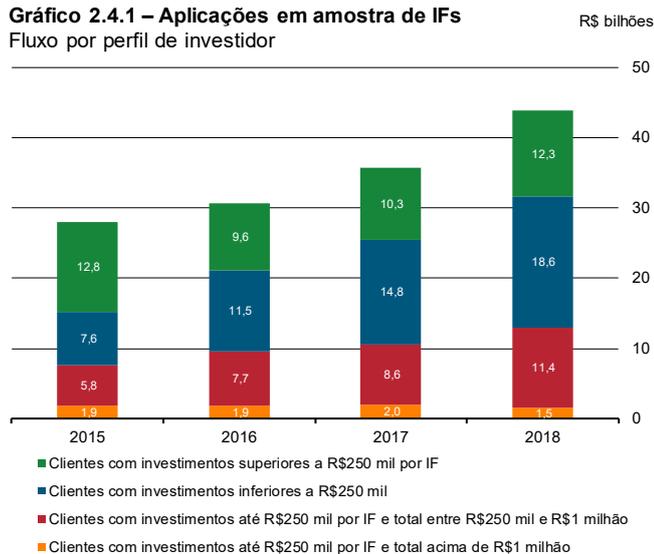
Os arranjos de garantias de depósitos integram a rede de segurança do setor financeiro, prevenindo corridas bancárias. No Brasil, o sistema de garantias prestadas pelo Fundo Garantidor de Créditos (FGC) ultrapassa os depósitos, abrangendo também outras classes de obrigações das instituições financeiras, como títulos, por exemplo, circunstância que proporciona maior proteção ao investidor.

Uma questão intrínseca às garantias de depósito é o equilíbrio entre o benefício por ela proporcionada para o propósito de estabilidade financeira na prevenção ao risco sistêmico e o risco moral inerente à garantia que pode induzir investimentos sem adequada avaliação do risco das instituições financeiras emissoras, comportamento que foi efetivamente identificado no curso da atividade de monitoramento para um número limitado de investidores.

Assim, com o objetivo de mitigar o risco moral intrínseco à garantia de depósitos, a Resolução nº 4.620, de 21 de dezembro de 2017, mantendo a garantia de R\$250.000,00 por instituição ou conglomerado, passou a limitar a cobertura do FGC a R\$1 milhão por investidor a cada período de quatro anos. Tal limite foi considerado

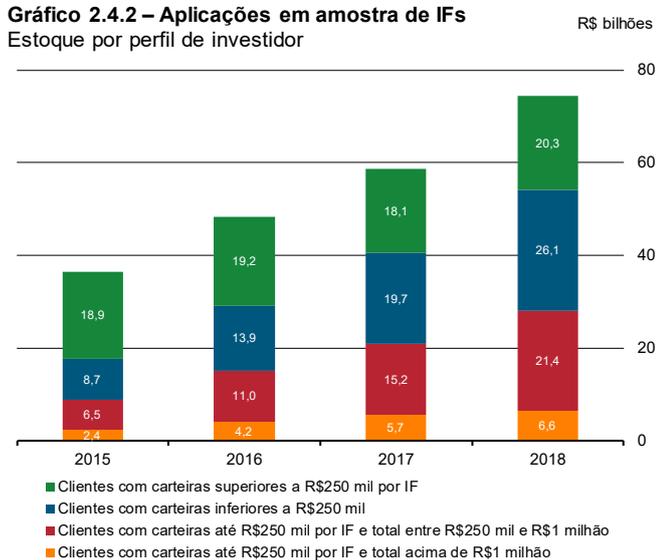
84 Operações com prestações vencidas a mais de sessenta dias deixam de apropriar renda de juros.

Gráfico 2.4.1 – Aplicações em amostra de IFs
Fluxo por perfil de investidor



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.4.2 – Aplicações em amostra de IFs
Estoque por perfil de investidor



Fontes: BCB, [B]³

[Anexo estatístico](#)

adequado para a manutenção da proteção ao investidor hipossuficiente e para, simultaneamente, desestimular o comportamento de fracionamento de investimentos por parte de alguns poucos investidores alcançados pelo novo regramento normativo atinente à garantia de depósitos.

A julgar pela diminuição do fluxo de novas aplicações⁸⁵ em uma amostra⁸⁶ de instituições financeiras ao longo de 2018 (Gráfico 2.4.1) e pelo conseqüente arrefecimento no ritmo de crescimento da carteira do grupo de investidores que possui carteiras de mais de R\$ 1 milhão em instituições financeiras da mesma amostra, limitadas a R\$250 mil por IF (Gráfico 2.4.2), a alteração normativa introduzida pela Resolução nº 4.620, de 21 de dezembro de 2017, vem atingindo o objetivo de mitigação do risco moral que a motivou, permitindo que o FGC se concentre no cumprimento de sua missão institucional de proteção ao investidor hipossuficiente.

2.5 Fluxos de portfólio para economias emergentes e o comportamento de não residentes

Nessa seção, analisamos como as decisões de política econômica⁸⁷ norte-americanas em 2018 provocaram aperto nas condições monetárias e financeiras globais e produziram impactos negativos sobre o fluxo de investimento em portfólios para economias emergentes e, particularmente, para o Brasil. A metodologia aplicada estima modelos autorregressivos com identificação estrutural de choques, de forma a separar os efeitos cruzados das variáveis e construir uma decomposição histórica dos choques de política monetária americana, do apetite ao risco por ativos de países emergentes, do fluxo de investimento em portfólio para emergentes e do fluxo de portfólio para o Brasil.

Os fluxos de capitais são um aspecto importante na análise de vulnerabilidades dos sistemas financeiros de economias emergentes. Durante os períodos prolongados de excesso de liquidez internacional, quando se intensificam os fluxos de capitais globais, em especial os fluxos de portfólio, os preços dos ativos domésticos

⁸⁵ CDB, LC, LCA, LCI, LH e RDB.

⁸⁶ Amostra composta por 55 bancos e 39 financeiras para as quais as aplicações garantidas pelo FGC são relevantes.

⁸⁷ Não apenas as decisões dos bancos centrais sobre a política monetária mas também as recentes restrições de política comercial, que produziram movimentos nos mercados de câmbio e juros, estão presentes no indicador-síntese das condições monetárias, conforme será detalhado adiante.

e o volume de concessões de crédito podem responder a condições financeiras mais favoráveis, incentivando a alavancagem de firmas e consumidores. A elevação de preços de ativos e do crédito, por sua vez, pode contribuir para o crescimento da atividade econômica e para reforçar novos fluxos de entrada de capitais. Um aperto nas condições monetárias e financeiras globais pode alterar esse cenário benigno para emergentes, com aumento da volatilidade de preços de ativos. Economias mais dependentes de fluxos de curto prazo e cuja expansão do crédito não está plenamente alinhada aos fundamentos podem sofrer períodos de estresse e reversão do ciclo de crédito. Os fundamentos econômicos, a construção de *buffers* durante o período de expansão e os ajustes de políticas são fatores determinantes da resiliência do sistema financeiro ao choque externo.

Os fluxos de capitais de não residentes podem ser para investimento direto ou em portfólio. As naturezas desses fluxos são diferentes: enquanto os fluxos para investimento direto tendem a ser menos voláteis e mais associados aos fundamentos macroeconômicos, os fluxos de portfólio apresentam maior volatilidade, respondendo a condições financeiras globais e locais de curto prazo. Os fluxos de portfólio de não residentes podem ser classificados de acordo com a alocação em carteira de renda fixa ou variável.

Excetuando-se a abrupta recuperação dos fluxos observada logo após a crise financeira de 2008-2009, provavelmente induzida pelas reações expansionistas das políticas monetárias nas economias centrais, nota-se uma tendência histórica de redução desses fluxos entre 2011 e meados de 2016 (Gráfico 2.5.1). Em meados de 2016, iniciou-se um ciclo curto de retomada do crescimento dos fluxos que se encerrou no início de 2018.

Por outro lado, o fluxo de capitais de não residentes para investimento direto apresentou volatilidade menor que os fluxos de capitais para portfólio no mesmo período (Gráfico 2.5.2). Embora o volume de capitais para investimento direto também apresente desaceleração de ritmo desde 2011, o crescimento manteve-se em níveis positivos e significativos durante todo o período. De fato, são os fluxos para portfólio que apresentam maior risco de reversão e, portanto, impõem desafios maiores para assegurar a estabilidade financeira em países emergentes diante de choques externos adversos.

O Brasil foi um dos países que menos recebeu fluxo de entrada de capitais para investimentos em portfólio como

Gráfico 2.5.1 – Investimento em portfólio (acumulado doze meses) para os emergentes

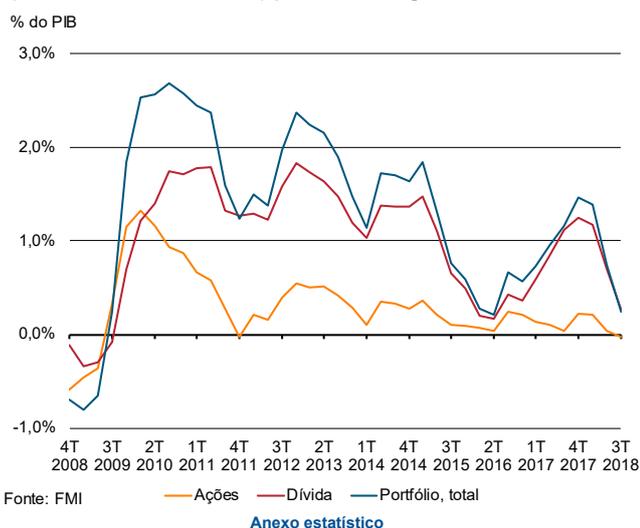


Gráfico 2.5.2 – Investimento direto (acumulado doze meses) para os emergentes

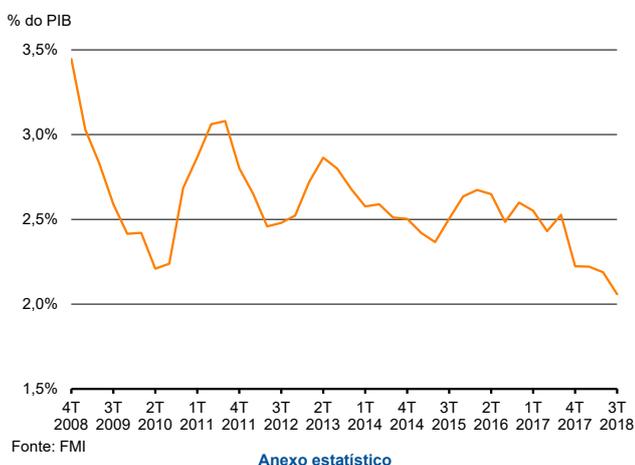
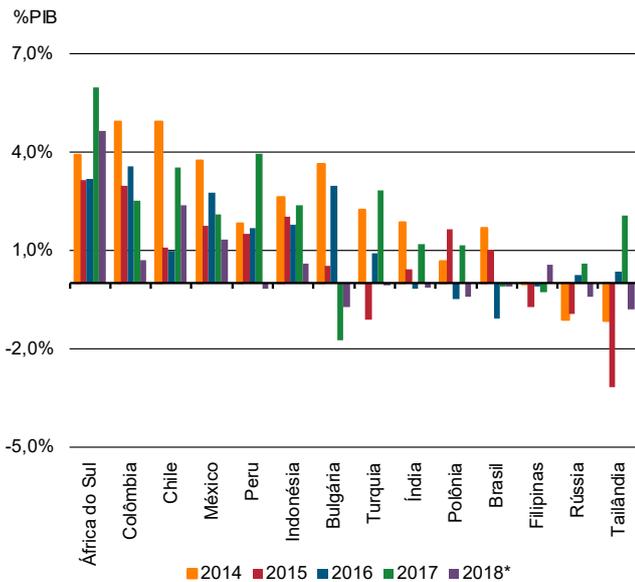


Gráfico 2.5.3 – Fluxo de portfólio (acumulado doze meses)

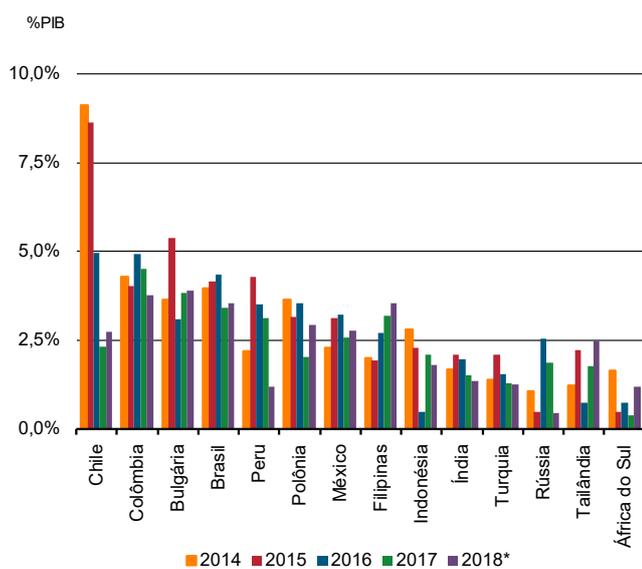


Fonte: FMI

* Acum. doze meses até 2018 T3

[Anexo estatístico](#)

Gráfico 2.5.4 – Investimento estrangeiro direto (acumulado doze meses)



Fonte: FMI

* Acum. 12 meses até 2018 T3

[Anexo estatístico](#)

porcentual do PIB, considerando uma seleção de países emergentes ao longo dos últimos quatro anos (Gráfico 2.5.3). Por outro lado, o Brasil tem recebido influxos consistentes e significativos de capitais com a finalidade de investimento direto (Gráfico 2.5.4).

Os determinantes das flutuações nos fluxos de capitais são essenciais para definir as estratégias de monitoramento de riscos e enfrentamento das vulnerabilidades. Há consenso na literatura de que os *drivers* da dinâmica dos fluxos de capitais para emergentes podem ser tanto externos como internos e que a importância relativa dos fatores depende do tipo de fluxo, do cenário de liquidez global e de características de cada país.⁸⁸ Outros estudos mais recentes apontam o apetite ao risco por ativos de emergentes como um fator dominante na determinação do comportamento dos fluxos de capitais, em linha com a descontinuidade percebida nos fluxos para emergentes durante a crise financeira global de 2008.⁸⁹

O comportamento do apetite ao risco pelos ativos de economias emergentes é uma variável não observada de difícil mensuração. Nesse aspecto, produzimos um indicador próprio a partir de uma análise qualitativa de componentes principais ortogonais para um conjunto de diversos índices diários de preços de mercado de uma seleção de países emergentes.⁹⁰

O indicador de apetite ao risco⁹¹ (Gráfico 2.5.5) mostra de maneira consistente a reação observada nos mercados nos principais eventos ocorridos nos últimos meses: 1) eleições americanas; 2) global *upswing*; 3) revisão de expectativas sobre a política monetária americana; 4) alta repentina no VIX; 5) apreciação do dólar e eventos idiossincráticos nos emergentes; e 6) mudança na comunicação do Comitê Federal de Mercado Aberto (*Federal Open Market Committee – Fomc*), na direção mais *dovish*, em 2019. As variações mensais do indicador de apetite ao risco desenvolvido pelo BCB possuem

88 IMF, 2017, “The Drivers of Capital Flows in Emerging Markets Post Global Financial Crisis”, *IMF Board Paper*, **International Monetary Fund**.

89 Jerome H Powell, 2017. “Prospects for Emerging Market Economies in a Normalizing Global Economy”, **Prospects for Emerging Market Economies in a Normalizing Global Economy**.

90 África do Sul, Brasil, Índia, Indonésia, México, Rússia e Turquia.

91 Uma variação positiva no indicador significa aumento do apetite ao risco de investidores por ativos de economias emergentes.

Gráfico 2.5.5 – Indicador de apetite ao risco – Emergentes

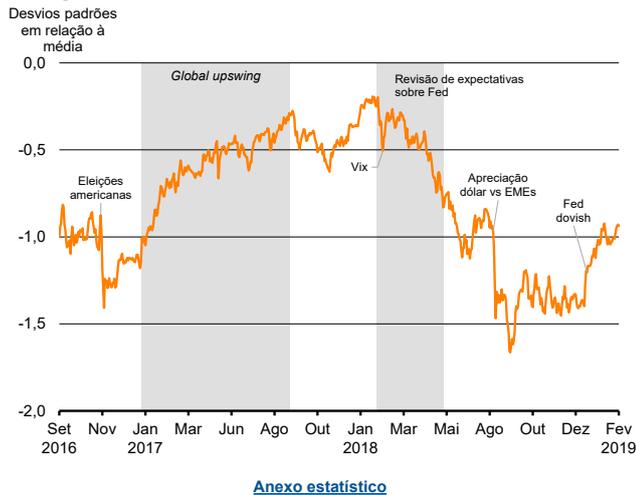


Gráfico 2.5.6 – Fluxo de portfólio e indicador de apetite ao risco

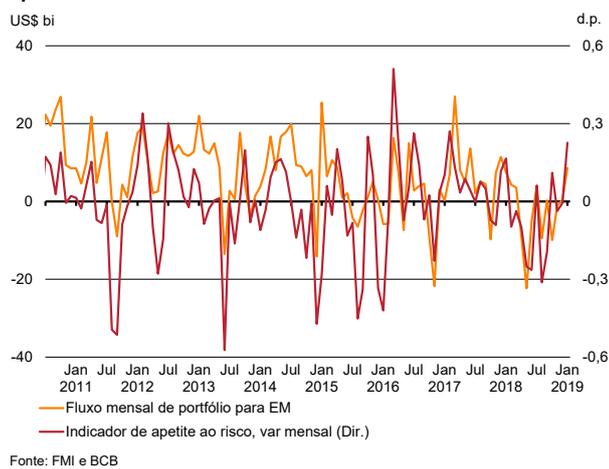
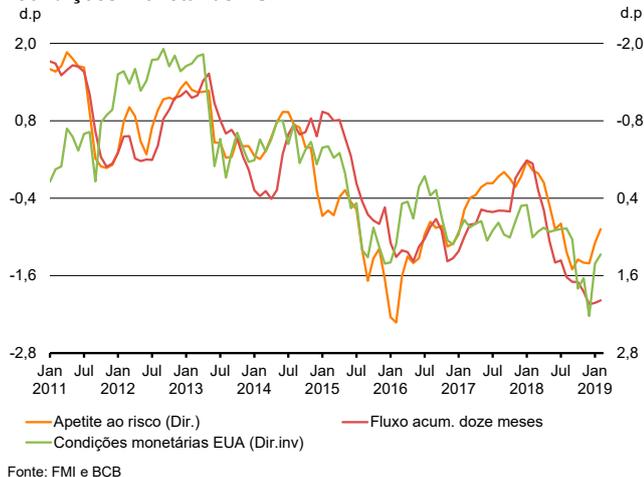


Gráfico 2.5.7 – Fluxo de capital, apetite ao risco e condições monetárias EUA



correlação alta com o fluxo mensal de portfólio para uma seleção de países emergentes⁹² (Gráfico 2.5.6).

O volume acumulado em doze meses dos fluxos de portfólio para os países selecionados foi negativo de US\$17,7 bilhões em janeiro de 2019, apontando uma reversão de fluxo, em linha com o comportamento recente do indicador de apetite ao risco (Gráfico 2.5.7). De fato, o indicador de apetite ao risco iniciou uma trajetória mais persistente de queda de fevereiro de 2018 a dezembro de 2018, apresentando recuperação parcial apenas em janeiro de 2019.

Diversos fatores globais e idiossincráticos contribuíram para a redução do apetite ao risco por ativos de países emergentes ao longo de 2018, incluindo ainda um efeito contágio entre emergentes. O aumento das tensões comerciais globais, o aperto nas condições monetárias americanas, os ciclos eleitorais de México, Turquia e Brasil e a depreciação cambial na Argentina são exemplos de fatores contribuintes para piora no sentimento em relação aos emergentes. Em tempo, a política econômica norte-americana, incluindo as políticas monetárias não convencionais adotadas no pós- crise, tem sido um dos principais condicionantes externos para os fluxos de capitais.^{93,94}

Para entender os efeitos do apetite ao risco e das condições monetárias dos Estados Unidos no fluxo de portfólio para emergentes e para o Brasil ao longo de 2018, utilizamos um modelo de Vetor Autorregressivo (VAR), estimado com um indicador de condições monetárias norte-americanas,⁹⁵ o indicador de apetite ao risco de países emergentes desenvolvido pelo Banco Central e os fluxos de portfólio para economias emergentes acumulados em doze meses. A amostra compreende dados mensais entre janeiro de 2007 e janeiro de 2019. Os resultados

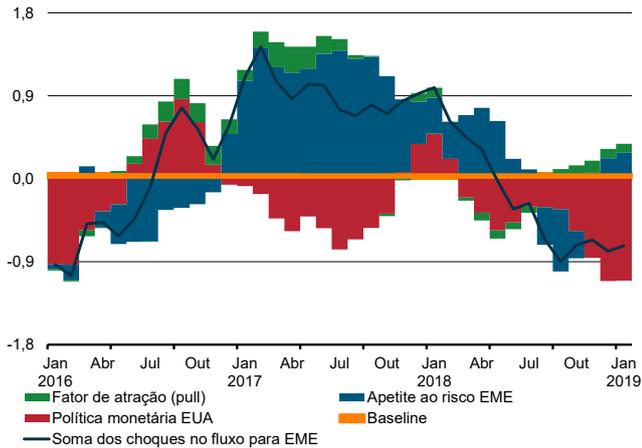
92 Para essa análise de mais alta frequência, foram utilizadas informações de fluxo de portfólio na base de dados da *Bloomberg* para um conjunto mais restrito de emergentes, os quais contêm dados mais atualizados na ponta. Isso possibilitou produzir estimativas até o mês de dezembro de 2018. Os países selecionados são: África do Sul, Brasil, Bulgária, Coreia, Índia, Indonésia, Polônia, Rep. Tcheca e Turquia. O critério de seleção foi o de países cujos dados mensais da *Bloomberg* são consistentes com os dados trimestrais reportados pelo FMI.

93 Koepke, 2015, “What Drives Capital Flows to Emerging Markets? A Survey of the Empirical Literature”.

94 João Barata R. B. Barroso, Luiz A. Pereira da Silva e Adriana Soares Sales, “Quantitative Easing and Related Capital Flows into Brazil: measuring its effects and transmission channels through a rigorous counterfactual evaluation”, BCB Working Paper Series nº 313.

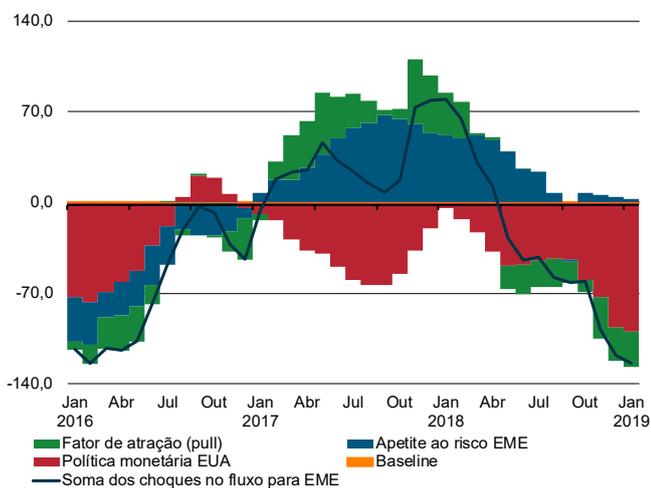
95 Para as condições monetárias dos Estados Unidos, utilizamos um indicador extraído por componentes principais a partir de dados diários de mercado de juros, bolsa, inflação e moedas, este último apenas considerando os países desenvolvidos.

**Gráfico 2.5.8 – Decomposição histórica –
Apetite ao risco EME (variação em doze meses)**



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 2.5.9 – Decomposição histórica –
Fluxo de capitais EME (variação em doze meses)**



[Anexo estatístico](#)

são robustos para especificações alternativas do modelo, seja com primeiras diferenças, seja com diferenças mais longas e menos defasagens.

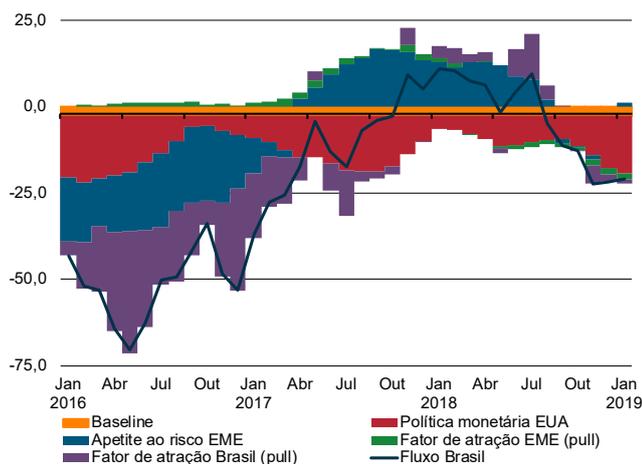
A decomposição histórica dos choques⁹⁶ mostra as contribuições de cada variável para o indicador de apetite ao risco por ativos de países emergentes (Gráfico 2.5.8) e para os movimentos de capitais para portfólio nas economias emergentes (Gráfico 2.5.9), em todo o período amostral e, em particular, ao longo do ano de 2018. A inflexão no movimento do indicador de apetite ao risco ocorrida em fevereiro de 2018 é explicada essencialmente pelas mudanças nas condições monetárias dos Estados Unidos, que se intensificaram naquele momento. Em meados de 2018, a deterioração do apetite ao risco é ampliada por choques específicos no próprio indicador de sentimento. A política monetária norte-americana mostra-se novamente relevante para explicar a oscilação no sentimento dos investidores em relação aos países emergentes entre outubro de 2018 e janeiro de 2019, considerando a variação acumulada nos últimos doze meses.

Como no apetite ao risco, a partir de fevereiro de 2018 torna-se evidente o impacto negativo do aperto das condições monetárias americanas sobre o fluxo de capitais em direção às economias emergentes (Gráfico 2.5.9). Contudo, principalmente a partir de maio de 2018, os fatores de atração idiossincráticos contribuem significativamente para aprofundar a deterioração dos fluxos, sugerindo o papel relevante de outras variáveis além das condições monetárias globais e da aversão ao risco que pressionaram negativamente o fluxo de portfólio ao longo do ano.

Em uma segunda especificação de modelo VAR, detalhamos o fluxo mensal em duas medidas de fluxo: o fluxo para emergentes excluindo o Brasil e o fluxo de portfólio para o Brasil. A decomposição histórica do fluxo de portfólio nessa especificação ajuda a entender os

⁹⁶ A identificação estrutural de choques do modelo VAR permite calcular a contribuição efetiva de cada variável para a dinâmica observada dos fluxos de capitais em portfólio. A estratégia de identificação desse exercício está baseada nas hipóteses para a correlação contemporânea entre as variáveis. Por hipótese, assumimos que a política monetária americana não reage contemporaneamente aos fluxos de capitais de emergentes nem às variações nos ativos que compõem o indicador de apetite ao risco por ativos de países emergentes. O indicador de apetite ao risco, outra hipótese, não responde contemporaneamente às variações nos fluxos de capitais, que são compilados e divulgados com certa defasagem. Por sua vez, o comportamento dos fluxos de portfólio, *a priori*, pode ser afetado contemporaneamente pelos preços: seja por mudanças nas condições monetárias americanas, seja por alterações no apetite ao risco por ativos de economias emergentes.

Gráfico 2.5.10 – Decomposição histórica – Fluxo de capitais Brasil (em doze meses)



[Anexo estatístico](#)

efeitos das condições externas em 2018 sobre os fluxos para o Brasil (Gráfico 2.5.10). A mensagem é semelhante à especificação anterior: os fluxos de capitais para o Brasil mostraram-se mais sensíveis às condições monetárias dos Estados Unidos ao longo de 2018, com algum efeito contágio, a partir de maio, liderado pela redução dos fluxos de capitais para os demais países emergentes da amostra. Após um histórico de contribuições negativas ao longo de 2016 e 2017, os fatores de atração idiossincráticos não parecem ter contribuído de maneira significativa para a dinâmica dos fluxos ao longo de 2018, apesar de que, no período, o efeito do componente de atração idiossincrático foi o contrário ao observado nas demais economias emergentes.

Em síntese, os resultados dos exercícios sugerem que as condições monetárias americanas e o efeito contágio entre economias emergentes são gatilhos importantes para explicar os fluxos de capitais em portfólio. De fato, o aperto nas condições monetárias dos EUA ao longo de 2018 foi um fator importante para reduzir o apetite ao risco dos investidores não residentes por ativos mais arriscados e contribuiu para a retração dos fluxos de capitais para as economias emergentes. Os fatores de atração idiossincráticos da economia brasileira não são dominantes para explicar o comportamento recente dos fluxos de portfólio para o país, mostrando a contribuição significativa dos fatores externos para a redução observada em 2018.

Considerando os impactos para a estabilidade financeira derivados de episódios de reversão abrupta nos fluxos de portfólio, o monitoramento permanente dos riscos macroeconômicos associados e o mapeamento de potenciais vulnerabilidades dos sistemas financeiros nacionais são atividades de alto valor e prioridade para as autoridades macroprudenciais nacionais. Em termos prospectivos, as condições mais acomodáticas na política monetária americana e o aumento no apetite ao risco por ativos de economias emergentes no início de 2019 sugerem um cenário de recuperação para os fluxos de capitais para emergentes.

2.6 Conselho Monetário Nacional introduz mudanças na definição de capital regulatório

O Conselho Monetário Nacional (CMN) aperfeiçoou a definição do capital regulatório, de modo a assegurar que o requerimento de capital se traduza na adequada

capacidade de absorção de perdas e, conseqüentemente, sejam minimizadas as ameaças à estabilidade financeira.

Com essa intenção, foram adotadas medidas que abordam os requisitos do capital de Nível II, o tratamento aos créditos tributários provenientes do *hedge* de investimentos no exterior e a dedução de investimentos realizados em instrumentos emitidos por bancos sistematicamente importantes com a finalidade de absorver perdas durante eventual processo de regime de resolução.

A Resolução nº 4.679, de 31 de julho de 2018, alinha entre as instituições públicas federais e privadas os requisitos dos instrumentos elegíveis ao Nível II do capital regulamentar, reforçando a qualidade do capital regulatório no SFN. Esse capital, conhecido como PR no Brasil, é dividido nas parcelas Nível I e Nível II.

O Nível II, afetado pela norma, é formado por instrumentos de dívida subordinados com capacidade de absorver perdas em situações de risco à continuidade da instituição. A partir dessa medida, todos os instrumentos emitidos com a intenção de compor o Nível II devem prever, nas situações críticas previstas na regulamentação, a extinção da dívida ou sua conversão em ações da instituição emissora.

A medida, ao eliminar uma diferenciação do tratamento prudencial baseada no tipo de controle, segue os princípios estabelecidos pela Agenda BC+, que determina que as instituições financeiras devem ser segmentadas para a aplicação da regulamentação prudencial proporcionalmente ao seu porte, perfil de risco e nível de atuação internacional. Para suavizar a implementação, foi estabelecido um cronograma de transição, a partir de 2020, para que o Nível II das instituições federais seja composto exclusivamente por instrumentos que atendam a todos os requisitos das recomendações internacionais.

Também foram adotadas medidas que visam a manutenção do equilíbrio do capital regulamentar das instituições financeiras em decorrência da oscilação dos créditos tributários deduzidos do capital, por meio da Resolução nº 4.680, de 31 de julho de 2018. Tal Resolução é um complemento ao Projeto de Lei (PL) nº 10.638, de 2018, que propõe o aperfeiçoamento da legislação tributária no que tange aos investimentos no exterior e suas operações de *hedge* e confere maior qualidade a eventuais créditos tributários decorrentes dessas operações de *hedge*. O

mencionado Projeto equaliza o tratamento tributário dos investimentos no exterior ao das suas operações de *hedge*, eliminando a necessidade de o valor da operação de proteção exceder o do investimento e da constituição do crédito tributário decorrente.

A Resolução nº 4.680, de 2018, cobre o intervalo até a vigência esperada do citado PL, facultando a dedução de créditos tributários de prejuízo fiscal decorrentes das operações de proteção do investimento no exterior do capital regulamentar das instituições financeiras, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2019. A partir dessa data, os créditos tributários voltarão a ser deduzidos integralmente até o final de 2020.

Ainda no que se refere às deduções do capital regulamentar, o CMN determinou que sejam deduzidos os investimentos realizados em instrumentos emitidos por bancos sistematicamente importantes com a finalidade de absorver perdas durante eventual processo de regime de resolução, nos termos da Resolução nº 4.703, de 19 de dezembro de 2018. Esses instrumentos estão associados ao requerimento conhecido internacionalmente como *Total Loss-absorbing Capacity* (TLAC). Ao impor que tais investimentos sejam deduzidos, limita-se o escopo de contágio para a instituição investidora, uma vez que o seu capital regulatório fica preservado em eventual deterioração na qualidade creditícia da instituição emissora.

As medidas adotadas visam reforçar a capacidade de uma instituição financeira absorver perdas e permanecer provendo seus serviços sem descontinuidade. Nesse sentido, a qualidade do capital das instituições que compõem o sistema financeiro é um aspecto central para a sua resiliência.

2.7 Banco Central aprimora regras de requerimento de capital para risco de crédito

O BCB promoveu ajustes na abordagem padronizada de risco de crédito, utilizada para o cálculo do requerimento de capital exigido das instituições financeiras, aprimorando, principalmente, sua sensibilidade a riscos. Tais aprimoramentos da regulação prudencial foram feitos por meio de alterações na Circular nº 3.644, de 4 de março de 2013. Em especial, foram ajustadas as regras relativas ao requerimento de capital aplicável às exposições vinculadas a empréstimos e financiamentos

a empresas não financeiras, denominadas *corporates*, e àquelas vinculadas a entidades soberanas estrangeiras.

Com a edição da Circular nº 3.921, de 5 de dezembro de 2018, foram revisados os critérios para que as empresas não financeiras sejam elegíveis ao Fator de Ponderação de Risco (FPR) de 85%. O objetivo dessa mudança normativa é diferenciar as de melhor qualidade creditícia. Antes do ajuste normativo, o arcabouço considerava como exposição *corporate*, elegível ao referido FPR, as decorrentes de operações com empresas que apresentavam nível de endividamento no sistema financeiro superior a R\$100 milhões. A partir de março de 2019, o acesso ao FPR de 85% fica condicionado ao atendimento de exigências mais rígidas e diretamente vinculadas à qualidade de crédito da contraparte. Particularmente, esse ajuste veda que tais empresas tenham exposições caracterizadas como ativos problemáticos, conceito que incorpora aspectos qualitativos e quantitativos, em especial critérios gerais de atraso no adimplemento das obrigações. Igualmente, a inovação normativa incorpora nova métrica que analisa eventual registro histórico de inadimplemento de obrigações no SCR nos últimos seis meses.

Já o segundo ajuste, promovido na Circular nº 3.644, de 2013, trata das exposições vinculadas a operações com governos centrais de jurisdições estrangeiras e respectivos bancos centrais, denominados entidades soberanas. Em virtude da maior inclusão internacional dos bancos nacionais, a regra prudencial até então vigente não considerava os diferentes graus de risco das diversas jurisdições. Assim, o Banco Central, pautado no compromisso de tornar as regras nacionais mais aderentes às recomendações internacionais, ampliou a granularidade dos fatores de ponderação aplicáveis, em consonância ao preconizado no arcabouço de Basileia. Essa inovação permite discriminar com maior exatidão o perfil de risco de crédito das diferentes entidades soberanas, de acordo com o respectivo *rating* atribuído pelas principais agências de avaliação de crédito.

As alterações promovidas na abordagem padronizada de risco de crédito visam aprimorar as regras prudenciais e melhorar incentivos, otimizando a alocação de capital com base no nível de riscos incorridos pelas instituições financeiras. O BCB acredita que os ajustes contribuem para a manutenção da solidez do sistema financeiro e, simultaneamente, estimulam a alocação eficiente de crédito na economia.

2.8 Limites de exposição por cliente

A Resolução nº 4.677, de 31 de julho de 2018, aprimorou as regras aplicáveis aos limites máximos de exposição por cliente (LEC) e ao limite máximo de exposições concentradas, alinhando o tratamento prudencial brasileiro às recentes recomendações do Comitê de Basileia para Supervisão Bancária.

As novas regras aumentam a abrangência das operações consideradas no cálculo dos limites, passando a ser consideradas todas as exposições sujeitas aos requerimentos de capital, incluindo aquelas relativas a operações fora do balanço. Também foi alterada a base de cálculo dos limites, que passou a ser o Nível I do PR, tornando a regra mais restritiva que a anterior, a qual considerava o PR total. Foram ainda aprimorados critérios para a mensuração das exposições, incorporando o reconhecimento de mitigadores do risco de crédito.

O limite individual para o total das exposições a um mesmo cliente passa a ser de 25% do Nível I, enquanto o total de exposições concentradas é limitado em 600% do Nível I. São entendidas como as exposições concentradas aquelas de valor igual ou maior do que 10% do Nível I.

O novo regramento estabelece o conceito de contrapartes conectadas, que são consideradas como um só cliente para fins da aplicação dos limites. A conexão entre contrapartes se dá pela relação de controle entre elas e, para contrapartes com exposição significativa, pela existência de dependência econômica entre elas, identificada segundo critérios regulamentares. O novo regramento institui ainda o reporte ao BCB sobre o cumprimento dos limites de exposição por cliente.

Tendo em conta a segmentação do universo de instituições reguladas introduzida pela Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017, as regras aplicáveis às instituições do Segmento 1 (S1) seguem estritamente as recomendações oriundas do Comitê de Basileia. Para as instituições dos demais segmentos, foram estabelecidas regras menos complexas para o cálculo dos limites de exposição por cliente, segundo critérios de proporcionalidade. Para as instituições enquadradas no Segmento 5 (S5), que apresentam perfil de risco simplificado, os limites têm como base de cálculo o Patrimônio de Referência Simplificado (PR_{S5}) e aplicam-se às exposições ao risco de crédito consideradas no cálculo da parcela RWA_{RCSimp} , de que trata a Resolução nº 4.606, de 2017.

As novas regras do LEC e do limite de exposições concentradas entraram em vigor em 1º de janeiro de 2019, para as instituições enquadradas no S1 e no S2, e entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2020, para as instituições enquadradas no S3, no S4 e no S5.

Cabe destacar que o arcabouço regulatório brasileiro do LEC já foi avaliado pelo Comitê de Basileia, recebendo nota máxima, *Compliant*, que significa “totalmente em conformidade”. A avaliação faz parte do programa *Regulatory Consistency Assessment Program* (RCAP), que verifica o grau de alinhamento das regras prudenciais adotadas pelos integrantes do BCBS aos padrões recomendados pelo Comitê. Os detalhes da avaliação podem ser encontrados em <https://www.bis.org/bcbs/publ/d459.htm>.

2.9 Início da vigência do Indicador de Liquidez de Longo Prazo no Brasil

No último trimestre de 2018, entrou em vigor no Brasil o Indicador de Liquidez de Longo Prazo (NSFR),⁹⁷ o segundo indicador de liquidez regulamentar introduzido pelo arcabouço de reformas conhecido como Basileia III, em resposta às lições da última crise financeira internacional que trouxe à tona falhas na regulação prudencial até então vigente.⁹⁸

Atuando de forma complementar, os dois requerimentos prudenciais de liquidez, LCR e NSFR, têm a finalidade de limitar a tomada excessiva de risco de liquidez. Enquanto o LCR mensura o risco de liquidez nos próximos trinta dias, o NSFR tem por objetivo limitar o risco de liquidez num horizonte de tempo mais longo (um ano), requerendo que os bancos financiem suas atividades com fontes de recursos estáveis, isto é, recursos que possuem baixa probabilidade de resgates.

No Brasil, o cumprimento do indicador é obrigatório para as instituições do Segmento S1, nos termos do art. 2º da Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017. Esse segmento é composto por instituições financeiras de importância sistêmica, pelo porte ou por manter atividade

97 Conforme publicado na seção 2.6 do REF de abril de 2018, o NSFR foi introduzido no Brasil pela Resolução CMN nº 4.616, de 30 de novembro de 2017, com metodologia dada pela Circular nº 3.869, de 19 de dezembro de 2017, tendo iniciado seus efeitos a partir de 1º de outubro de 2018.

98 As diretrizes internacionais para o cálculo do NSFR estabelecidas pelo BCBS e o conjunto completo de medidas regulatórias no âmbito de Basileia III podem ser acessados em: <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>.

internacional relevante, e, por isso, estão sujeitas ao cumprimento integral dos padrões desenvolvidos internacionalmente pelo Comitê de Basileia para a Supervisão Bancária (BCBS), do qual o BCB é membro.

Cabe destacar que o arcabouço regulatório brasileiro do NSFR já foi avaliado pelo BCBS, recebendo nota máxima, *Compliant*, que significa “totalmente em conformidade”. A avaliação faz parte do programa RCAP, que verifica o grau de alinhamento das regras prudenciais adotadas pelos integrantes do BCBS aos padrões recomendados pelo Comitê. Os detalhes da avaliação podem ser encontrados em <https://www.bis.org/bcbs/publ/d458.htm>.

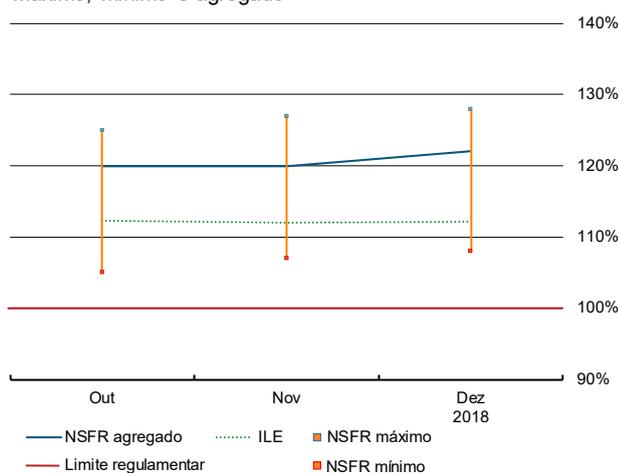
O NSFR correspondente à razão entre o montante de Recursos Estáveis Disponíveis (ASF) e o montante de Recursos Estáveis Requeridos (RSF). A fim de reduzir o risco de futuras crises de liquidez, as instituições devem manter um indicador acima de 100% a todo momento.

No quarto trimestre de 2018, seis bancos⁹⁹ estavam classificados no Segmento S1 e apresentaram um NSFR médio ponderado de 121% no período (Gráfico 2.9.1), tendo o NSFR agregado dessas instituições se mantido praticamente inalterado durante esses três meses, em linha com o ILE agregado desse grupo de instituições.¹⁰⁰ A dispersão indica que individualmente todos os seis bancos do segmento S1 cumpriram com o mínimo regulamentar no trimestre, corroborando com a análise de que, na atual conjuntura, o risco de liquidez não é uma grande fonte de preocupação para essas instituições.

Comparando-se com os dados compilados dos demais países do G20, os bancos brasileiros apresentam um risco de liquidez de longo prazo, na média, inferior ao risco médio observado nos bancos internacionalmente ativos, inclusive os bancos de importância sistêmica global (G-SIBs), que apresentavam NSFR agregados de 116% e 117%, respectivamente, na data-base junho de 2018.¹⁰¹

Os recursos estáveis que compõem o montante ASF são aqueles que se estima que não serão exigidos no prazo de um ano, por impossibilidade contratual (por exemplo,

Gráfico 2.9.1 – Dispersão do NSFR
Máximo, mínimo e agregado^{1/}



1/ Dados de NSFR e ILE agregados das IFs classificadas no Segmento S1 (atualmente: seis IFs).

[Anexo estatístico](#)

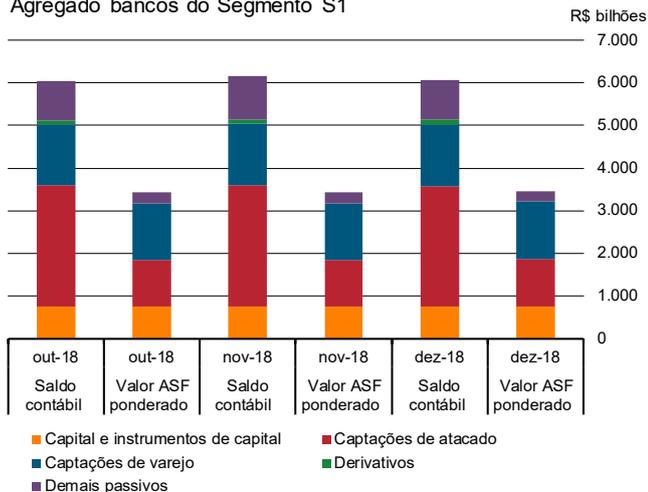
99 Por ordem de total de ativos: Banco do Brasil, Itaú, Caixa, Bradesco, Santander e BTG Pactual.

100 O ILE, apesar de ser baseado na metodologia do NSFR, possui alguns parâmetros e definições adaptados pelo BCB para melhor ajuste aos dados de monitoramento disponíveis.

101 *Vide* gráfico nº 77 (pág. 85) e tabela C.74 (pág. 155) do último Relatório de Monitoramento de Basileia III divulgado pelo BCBS, disponível em: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d461.pdf>.

Gráfico 2.9.2 – Composição dos Recursos Estáveis Disponíveis (ASF)

Agregado bancos do Segmento S1



[Anexo estatístico](#)

instrumentos de capital perpétuos) ou, ainda que tenham essa possibilidade, apresentem baixa probabilidade de resgates nesse período (por exemplo, depósitos de pessoas físicas que tenham forte relacionamento com a instituição).

O montante ASF é obtido após a aplicação de fatores de ponderação (0% a 100%) sobre os saldos dos diversos passivos e do capital dos bancos, em que, quanto maior o grau de estabilidade do *funding*, maior o ponderador. As captações oriundas de clientes de varejo¹⁰² e o capital próprio constituem as principais fontes de recursos estáveis dos grandes bancos brasileiros, representando 61% do montante ASF total em dezembro de 2018 (Gráfico 2.9.2).

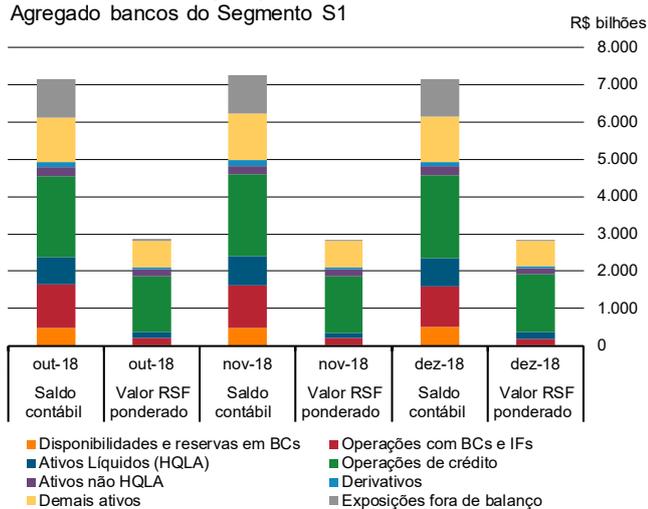
É possível observar no Gráfico 2.9.2 que as captações de atacado¹⁰³, apesar de representativas no balanço, são consideradas pela métrica do NSFR como fontes pouco estáveis de recursos no longo prazo, na medida em que esses investidores costumam agir de forma mais rápida num cenário de deterioração de uma instituição, resgatando seus recursos em volumes relevantes. Após a aplicação dos fatores de ponderação da metodologia NSFR, apenas 40% dessa fonte de recurso é considerada estável.

O montante RSF é em suma originado pelos ativos de longo prazo e de baixa liquidez que as instituições carregam em seus balanços, como operações de crédito de longo prazo e investimentos em ativos imobilizados, por exemplo. De modo inverso, os estoques de ativos líquidos e ativos menos líquidos com maturidade em até um ano (por exemplo, pagamentos de juros e principal das operações de crédito programadas para os próximos doze meses) requerem uma proporção de *funding* estável menor. A metodologia considera também prudencial que determinadas exposições fora de balanço, como linhas de crédito concedidas, mas ainda não contratadas, devem já contar com algum financiamento estável.

O cálculo é efetuado a partir da aplicação de fatores de ponderação (0% a 100%) estabelecidos na metodologia do NSFR sobre os saldos dos diversos ativos e exposições fora de balanço dos bancos, em que, quanto menor a liquidez, maior o ponderador. Em dezembro de

Gráfico 2.9.3 – Composição do Requerimento de Recursos Estáveis (RSF)

Agregado bancos do Segmento S1



[Anexo estatístico](#)

102 São consideradas captações de varejo as oriundas de pessoas físicas e pessoas jurídicas não financeiras de pequeno porte.

103 São consideradas captações de atacado as oriundas de pessoas jurídicas não financeiras de médio e grande porte, governos e entidades do setor público, instituições financeiras e assemelhadas, incluindo fundos de investimento, fundos de pensão e seguradoras.

2018, o NSFR considerava que 69% das operações de crédito deveriam ser financiadas por *funding* estável, e representavam, assim, pouco mais da metade do montante RSF total dos bancos do Segmento S1 (Gráfico 2.9.3). Comparativamente, 36% das posições em títulos e valores mobiliários eram consideradas de longo prazo, com participação de 13% do montante RSF, indicando que a maioria desses instrumentos são líquidos. Nessa categoria de ativos, a maior parte do montante RSF advém de debêntures adquiridas pelos bancos.

De forma agregada, os números do NSFR indicam uma folga de recursos estáveis¹⁰⁴ de R\$616 bilhões ao fim de 2018. No LCR, os ativos líquidos são R\$439 bilhões superiores às saídas de caixa estimadas em trinta dias num cenário de estresse. Conjuntamente, as métricas sinalizam que, mantendo o perfil de risco atual, as instituições do segmento S1 têm espaço para expandir os investimentos em ativos de menor liquidez, em que se destaca o crédito para a economia real, sem implicar em excessiva vulnerabilidade a futuras crises de liquidez.

104 Diferença entre o montante ASF e o montante RSF, isto é, a folga que poderia ser consumida para reduzir o NSFR a 100%, mínimo regulamentar.

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil

Siglas

Administração do Banco Central do Brasil

Diretoria Colegiada

Roberto de Oliveira Campos Neto
Presidente

Bruno Serra Fernandes
Diretor

Carlos Viana de Carvalho
Diretor

Carolina de Assis Barros
Diretora

João Manoel Pinho de Mello
Diretor

Maurício Costa de Moura
Diretor

Otávio Ribeiro Damaso
Diretor

Paulo Sérgio Neves de Souza
Diretor

Tiago Couto Berriel
Diretor

Siglas

ACCP _{Brasil}	Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil
ACP _{Conservação}	Adicional de Conservação de Capital Principal
ACP _{Sistêmico}	Adicional de Capital Principal Sistêmico
Anbima	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
ASF	Recursos Estáveis Disponíveis
ATA	Ativo total ajustado
BCB	Banco Central do Brasil
BCBS	Comitê de Basileia para a Supervisão Bancária
BCBS	<i>Basel Committee on Banking Supervision</i> (Comitê de Supervisão Bancária de Basileia)
BI	Banco de Investimento
BM	Banco Múltiplo
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNDU	Bens não de uso
Câmara BM&FBovespa	Câmara de Derivativos da BM&FBovespa
CCP	Contraparte central
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CMN	Conselho Monetário Nacional
Comef	Comitê de Estabilidade Financeira
Copom	Comitê de Política Monetária
DI	Depósito Interfinanceiro
EUA	Estados Unidos da América
FCVS	Fundo de Compensação de Variações Salariais
Fenabreve	Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores
FGC	Fundo Garantidor de Créditos
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
Fies	Fundo de Financiamento Estudantil
Fomc	<i>Federal Open Market Committee</i>
FPR	Fator de Ponderação de Risco
IB	Índice de Basileia
IC	Índice de cobertura
ICP	Índice de Capital Principal
IL	Índice de Liquidez
ILE	Índice de Liquidez Estrutural
IMF	Infraestruturas do mercado financeiro
IPCA	Índice nacional de preços ao consumidor amplo
IPR1	Índice de Capital de nível I
IVG-R	Índice de Valores de Garantias de Imóveis Residenciais ()

LCA	Letras de crédito de agronegócio
LCI	Letras de Crédito Imobiliário
LCR	<i>Liquidity Coverage Ratio</i> (Liquidez de Curto Prazo)
LEC	Limites máximos de exposição por cliente
LTV	<i>Loan-to-value</i>
NEL	Necessidade Efetiva de Liquidez
NSFR	Indicador de Liquidez de Longo Prazo
NSFR	<i>Net Stable Funding Ratio</i> (Liquidez de Longo Prazo)
PCLD	Provisões para crédito de difícil liquidação
PDV	Planos de Demissão Voluntária
PEF	Pesquisa de Estabilidade Financeira
PF	Pessoas físicas
PFMI	<i>Principles for Financial Market Infrastructures</i> (Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro)
PIS	Programa de Integração Social
PJ	Pessoas jurídicas
PME	Pequenas e Médias Empresas
PR	Patrimônio de Referência
PRS5	Patrimônio de Referência Simplificado
RBAN	Parcela dos ativos ponderados pelo risco (RWA) referente ao risco das exposições sujeitas à variação de taxas de juros das operações não classificadas na carteira de negociação
RDB	Recibo de Depósito Bancário
REB	Relatório de Economia Bancária
REF	Relatório de Estabilidade Financeira
RFL	Risco financeiro líquido
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
RSF	Recursos Estáveis Requeridos
RWA	Ativos ponderados pelo risco
SAC	Sistema de Amortização Constante
SCR	Sistema de Informações de Crédito
SFH	Sistema Financeiro da Habitação
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SGS	Sistema Gerenciador de Séries Temporais
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
STR	Sistema de Transferência de Reservas
TC/IOSCO	Comitê Técnico da Organização Internacional de Comissões de Valores
TLAC	<i>Total Loss-absorbing Capacity</i>
TLP	Taxa de Longo Prazo
TPF	Títulos públicos federais
TR	Taxa Referencial
TVM	Títulos e Valores Mobiliários
VAR	Vetor Autorregressivo

Conceitos e metodologias

- a) **Índice de Liquidez (IL)** – De conceito similar ao indicador regulamentar *Liquidity Coverage Ratio* (LCR), Indicador de Liquidez de Curto Prazo, o cálculo do IL 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* e posições doadoras em operações compromissadas lastreadas em títulos privados.
 - 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 foi introduzido como cumprimento mínimo obrigatório a partir de outubro de 2018.

- i. Recursos estáveis disponíveis – Recursos que tendem a permanecer na instituição pelo prazo mínimo de um ano. As principais fontes de recursos estáveis dos bancos são o capital próprio; os passivos com prazo residual acima de um ano sem possibilidade de resgate antecipado, independentemente da contraparte; e as captações sem vencimento ou com vencimento inferior a um ano, oriundas de clientes de varejo.
- ii. Recursos estáveis requeridos – Montante de recursos estáveis necessário 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, os ativos em *default*, os títulos e valores mobiliários de baixa liquidez ou depositados em garantia em câmaras, o ativo permanente e os itens deduzidos do capital regulatório.

c) Índice de Basileia – Conceito internacional definido pelo Comitê de Basileia que consiste na divisão do Patrimônio de Referência (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** – 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. O requerimento mínimo de 3,0% para a RA foi estabelecido pela Resolução CMN nº 4.615, de 30 de novembro de 2017, em vigor desde janeiro de 2018, sendo aplicado às instituições autorizadas pelo BCB enquadradas nos Segmentos 1 (S1) ou 2 (S2).

Conceitos e metodologias – Estresse de capital

1.1 Testes de estresse – Introdução

Compostos por um teste de estresse macroeconômico e por análises de sensibilidade a fatores de risco julgados relevantes, os testes de estresse são simulações utilizadas para estimar as perdas resultantes da materialização de eventos extremos, porém plausíveis, e avaliar a resiliência de uma instituição ou do sistema financeiro. Dessa forma, é possível determinar o impacto sobre o capital das instituições tendo em vista situações de perdas não esperadas e, portanto, não provisionadas, causadas por grandes oscilações em variáveis macroeconômicas.

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 considerada 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.

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.

1.2 Teste de estresse macroeconômico

O teste de estresse macroeconômico é um exercício que tem por base a aplicação de cenários macroeconômicos adversos e a simulação do comportamento patrimonial de cada instituição individualmente. A partir desses resultados, a necessidade de capital do sistema financeiro é estimada.

1.2.1 Construção de cenários

São projetados três cenários macroeconômicos para os doze trimestres seguintes à data de referência, com base em informações do mercado, os quais consideram as seguintes variáveis macroeconômicas: 1) atividade econômica (média trimestral do Índice de Atividade Econômica do Banco Central – IBC-Br); 2) taxa de câmbio do dólar americano (média trimestral da paridade real vs. dólar); 3) taxa de juros (média trimestral da Selic); 4) inflação (Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA acumulado em doze meses); 5) prêmio de risco Brasil (média trimestral do *spread* EMBI+Br calculado pelo J.P. Morgan Chase); 6) juros americanos de dez anos (média trimestral do *yield* das *Treasuries*, com vencimento para dez anos); 7) taxa de desemprego (calculada pelo IBGE com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC); e 8) índice de *commodities* (utilização do índice CRB calculado pela Thomson Reuters/CoreCommodity).

O cenário base é construído com as medianas das expectativas do mercado (Focus) para as seguintes variáveis: 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, a taxa de desemprego e o índice de *commodities* são mantidos constantes durante a projeção. Já os juros americanos de dez anos assumem trajetórias de acordo com o cenário adverse desenhado pelo *Board of Governors of the Federal Reserve System* em seu relatório “*2018 Supervisory Scenarios for Annual Stress Tests Required under the Dodd-Frank Act Stress Testing Rules and the Capital Plan Rule*”.

No cenário de quebra estrutural, verificam-se os períodos históricos em que cada variável apresentou a maior variação (positiva ou negativa) em um intervalo de oito trimestres. Para os períodos identificados, são acrescidos os quatro trimestres subsequentes para formação do horizonte total de projeção (três anos). Em seguida, as variações entre cada trimestre são calculadas e aplicadas nos valores observados das variáveis na data de referência.

Na escolha do cenário histórico, são simuladas repetições do comportamento das variáveis macroeconômicas em janelas de seis trimestres desde julho de 2003. Cada uma dessas janelas é inserida nos painéis dinâmicos, e o cenário histórico escolhido é aquele que resultaria no maior montante de capital para retornar ao nível inicial.

1.2.2 Simulação de estresse

A simulação de estresse é realizada por meio da projeção de seis linhas de resultado, que buscam representar o desempenho operacional, apresentado na demonstração de resultados do exercício (o resultado não operacional foi considerado nulo no teste):

1. Resultados de Juros: receitas de crédito e de Títulos e Valores Mobiliários (TVM) e despesas de provisão e captação;
2. Resultados de não Juros: efeitos de marcação a mercado, *hedges* e variação cambial;
3. Receitas de Serviços;
4. Resultados de Participações Societárias;

5. Despesas Administrativas; e

6. Despesas de Provisão.

No grupo “Resultado de Juros”, as receitas de crédito e de TVM e as despesas de captação foram modeladas com base no comportamento da Selic. O volume de captações é ajustado em função do volume observado na carteira de crédito, variando na proporção 1:1. Despesas de provisão são estimadas com base na evolução dos ativos problemáticos, resultante da aplicação de cenários.

O grupo “Não Juros” é modelado sob a forma de um choque de risco de mercado, aplicado sobre as posições observadas na data-base de início do teste. Do cenário de estresse são obtidos os fatores de risco estressados, e as posições são, então, recalculadas. O resultado é a diferença entre a marcação baseada no cenário de estresse e a posição inicial observada. Esse resultado é, então, aplicado no primeiro trimestre de projeção e incorporado no resultado final.

A partir do 2º semestre de 2018, o Banco Central fez uma alteração na metodologia utilizada para capturar as exposições que estão sujeitas ao choque de risco de taxas de juros. Até recentemente, os choques eram aplicados apenas sobre as posições informadas pelas instituições como pertencentes à carteira de negociação, definida pela Circular nº 3.354, de 27 de junho de 2007. O critério foi alterado e passa a abranger todas as posições que apresentam liquidez, notadamente títulos públicos e privados, e derivativos. O efeito da mudança desse critério é que as exposições sujeitas a esses choques aumentaram, o que torna a participação do grupo “Não Juros” mais significativo no teste de estresse.

As linhas “Receitas de Serviços”, “Resultados de Participações Societárias” e “Despesas Administrativas” são modeladas por meio de painéis obtidos com base nas mesmas variáveis macroeconômicas utilizadas na elaboração de cenários.

Além da simulação da performance por meio das linhas de resultado, no 1º semestre de 2019 o Banco Central passou a incorporar o contágio interfinanceiro de forma integrada no teste de estresse macroeconômico. Em cada um dos trimestres que compõe o horizonte temporal do teste, verifica-se se alguma instituição atingiu o limite de 4% ou menos em seu Capital Principal. Em caso positivo, o contágio interfinanceiro é estimado. As exposições interbancárias sem garantia emitidas pela instituição atingida são assumidas como perda por parte das instituições credoras, e o capital resultante é, então, recalculado. Caso alguma instituição atinja o limite antes citado em razão das perdas por contágio, o processo é repetido, até que não haja mais instituições nessa situação. O teste de estresse segue, então, com os novos níveis de capital afetados, e o processo é repetido em todos os trimestres, até o final do horizonte temporal.

1.3 Análises de sensibilidade – Introdução

Análises de sensibilidade complementam o teste de estresse macroeconômico. Seu objetivo é avaliar o efeito individual de fatores de risco, de natureza creditícia ou de mercado, que possam afetar o PR das instituições provocando eventual necessidade de capital. Análises desse tipo são conduzidas por meio de variações incrementais em fatores de risco individuais, mantendo-se os demais inalterados.

1.3.1 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 PR é avaliado. Além disso, essas posições estressadas 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 meio de 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 também estressadas. Em seguida, o impacto sobre o PR e o requerimento de capital (RWACAM), 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 parcelas de 10%, variando-as para baixo até 10% e para cima até 200% da taxa original. Após os impactos, são calculados novos índices de capital e avaliada a situação de desenquadramento e de solvência das instituições.

Para o cálculo do resultado da aplicação dos choques de taxas de juros, a análise de sensibilidade segue a mesma metodologia adotada para a linha “Não juros” do teste de estresse macroeconômico. Para os demais fatores de risco, toda a posição patrimonial é considerada.

1.3.2 Análise de sensibilidade – Aumentos em ativos problemáticos

Essa análise busca medir o efeito do aumento em ativos problemáticos sobre o PR das instituições. Em incrementos percentuais, ativos problemáticos são elevados em até 150% do seu valor original. Em cada incremento, a despesa de provisão é estimada, e PR e RWACPAD sofrerão impactos decorrentes do aumento da provisão. Após esses impactos, são calculados os novos índices de capital, e é avaliada a situação de desenquadramento e solvência das instituições.

1.3.3 Análise de sensibilidade – Redução de preços de imóveis residenciais

O objetivo dessa análise é estimar os impactos de quedas nos preços de imóveis residenciais sobre o PR 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.

Trabalhos para Discussão sobre estabilidade financeira

470. *Inflation Targeting and Financial Stability: does the quality of institutions matter?*

Dimas Mateus Fazio, Thiago Christiano Silva, Benjamin Miranda Tabak e Daniel Oliveira Cajueiro
Janeiro/2018 [▶Resumo](#) [▶Texto completo](#)

475. *Short-Term Drivers of Sovereign CDS Spreads*

Marcelo Yoshio Takami
Abril/2018 [▶Resumo](#) [▶Texto completo](#)

487. *Dynamic Interbank Network Analysis Using Latent Space Models*

Fernando Linardi, Cees Diks, Marco van der Leij e Iuri Lazier
Novembro/2018 [▶Resumo](#) [▶Texto completo](#)