



ISSN 2176-8102

# Relatório de Estabilidade Financeira

Volume 19 | Número 2 | Outubro 2020



ISSN 2176-8102  
CNPJ 00.038.166/0001-05

## Relatório de Estabilidade Financeira

Volume 19 | Número 2 | Outubro 2020

## 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, v. 19, n. 2.

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

---

<b>Prefácio</b>	<b>5</b>
<b>Sumário Executivo</b>	<b>6</b>
Decisões do Comef sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal	12
<b>Panorama do Sistema Financeiro</b>	<b>13</b>
1.1 Liquidez	13
1.1.1 Captações domésticas e externas	14
1.1.2 Liquidez de curto prazo	16
1.1.3 Liquidez de longo prazo	19
1.2 Crédito	21
1.2.1 Introdução	21
1.2.2 Crédito amplo e sua tendência de longo prazo	22
1.2.3 Crédito às pessoas jurídicas	22
1.2.4 Crédito às pessoas físicas	26
1.2.5 Crédito bancário doméstico por controle	28
1.2.6 Riscos e provisionamento	29
1.3 Rentabilidade	30
1.4 Solvência	35
1.5 Testes de estresse de capital	38
1.5.1 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas	38
1.5.2 Análise de sensibilidade	40
1.5.3 Simulação de contágio direto interfinanceiro	41
1.6 Pesquisa de Estabilidade Financeira	42
1.6.1 Introdução	42
1.6.2 Riscos à estabilidade financeira	43
1.6.3 Ciclos econômico e financeiro	50
1.6.4 Expectativas para o Adicional Contracíclico de Capital Principal	52
1.6.5 Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro	52
1.6.6 Considerações finais	54
1.7 IMFs sistemicamente importantes	55
<b>Temas Selecionados</b>	<b>60</b>
2.1 Atuação do BCB para assegurar a estabilidade financeira na crise sanitária	60
2.1.1 Introdução	60
2.1.2 Iniciativas voltadas para a manutenção da liquidez dos mercados	61

2.1.3 Iniciativas voltadas para incentivar a oferta de crédito	64
2.1.4 As medidas tomadas no Brasil em perspectiva internacional	68
2.1.5 Conclusão	70
2.2 Testes de estresse – Covid-19	71
2.3 Investimento no exterior e <i>overhedge</i>	75
2.3.1 Efeitos da variação cambial sobre investimentos no exterior	77
2.3.2 Riscos financeiro e de mercado	80
2.3.3 Arcabouço regulatório	82
2.3.4 Conclusão	83
2.4 Segurança da informação: enfrentamento de incidentes cibernéticos	83
2.4.1 Introdução	83
2.4.2 As funções do <i>framework</i> de segurança cibernética do NIST	84
2.4.3 Arcabouço regulatório do SFN e práticas da supervisão	85
2.4.4 Implementação de práticas, procedimentos e controles pelas entidades supervisionadas	87
2.4.5 Considerações finais	91
2.5 Risco operacional em tempos de pandemia da Covid-19	92
2.5.1 A transição para o regime de isolamento social e os desafios enfrentados no processo	93
2.5.2 Rumo a um “novo normal”	95
2.5.3 O ambiente pós-pandemia	97
2.5.4 Considerações finais	99
2.6 Participação do BCB na agenda global de sustentabilidade e socioambiental	100
2.6.1 Histórico de atuação do BCB nos temas socioambientais	101
2.6.2 Inclusão da dimensão “Sustentabilidade” na Agenda BC#	102
2.6.3 Ações de cooperação para a sustentabilidade socioambiental	104
2.6.4 Identificação da exposição das instituições ao RSA, para fins de supervisão	107

## **Apêndice** **110**

## **Anexo** **114**

Conceitos e Metodologias	114
Conceitos e Metodologias – Estresse de Capital	117
Trabalhos para Discussão sobre Estabilidade Financeira	121

## Prefácio

---

O Relatório de Estabilidade Financeira (REF) é uma publicação semestral do Banco Central do Brasil (BCB) que apresenta um 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 (IMFs) sistemicamente importantes. O Capítulo 2 – Temas Seleccionados – 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, 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/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>.

## Sumário Executivo

---

A pandemia da Covid-19 continua provocando a maior retração econômica global desde a Grande Depressão.<sup>1</sup> No ambiente doméstico, a pandemia interrompeu a tendência de recuperação gradual da economia, com um recuo significativo do Produto Interno Bruto (PIB) no primeiro trimestre e um declínio sem precedentes no segundo trimestre de 2020. Nesse contexto, a economia brasileira tem operado com a menor taxa básica de juros desde o lançamento do real, o que, em análise ampla, pode gerar aumento da volatilidade de preços de ativos e afetar a dinâmica do sistema financeiro e do mercado de capitais.<sup>2</sup>

Conforme relatado no REF anterior,<sup>3</sup> o SFN entrou nesse período desafiador bem capitalizado, bem provisionado e com liquidez elevada. As medidas implementadas tempestivamente pelo governo federal, pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e pelo BCB reforçaram as condições de resiliência do SFN para enfrentar o aumento do risco à estabilidade financeira, decorrente da Covid-19. Assim, os mercados financeiros funcionaram adequadamente, e o balanço do sistema bancário cresceu consideravelmente no primeiro semestre de 2020, com elevado volume de captações e suprimento de crédito para a economia real no ritmo mais acelerado dos últimos cinco anos.

O BCB permanece atento ao desenrolar dessas medidas, em especial à redução nos auxílios emergenciais e ao comportamento das dívidas que tiveram suas parcelas postergadas, à medida que termina a carência concedida. Esta última teve êxito em aliviar a liquidez de curto prazo dos clientes bancários e em preservar a solvência das instituições financeiras (IFs), mas pode ter postergado a materialização do risco de crédito. A fim de mitigar esse risco, o sistema elevou o volume de provisões e apresentava, em junho de 2020, um dos maiores índices de cobertura de Ativos Problemáticos (APs) da série. Além disso, os resultados dos testes de estresse demonstram resiliência e capacidade de o sistema bancário absorver o nível de perdas em todos os cenários simulados.

**O crédito bancário ganhou protagonismo no financiamento às grandes empresas, com menor atuação do mercado de capitais, conforme antecipado no REF anterior. O crédito às Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs) avançou a dois dígitos, fato que não ocorria desde 2013.**

- O crédito bancário a empresas avançou em ritmo mais acelerado desde meados de 2014, influenciado, sobretudo, pelo crédito às corporações de grande porte, que buscaram recursos para reforçar a liquidez, financiar a cadeia produtiva e proteger-se da variação cambial. O crédito às MPMEs voltou a avançar a dois dígitos no início de 2020, antes da pandemia, e manteve esse ritmo ao longo do semestre. Essa tendência deverá acelerar-se no segundo semestre, em razão dos principais programas governamentais de incentivo que foram operacionalizados no final de junho de 2020.
- As repactuações de dívidas com extensão dos prazos aos devedores têm influenciado a melhora no índice de APs relacionados às empresas de todos os portes sem, necessariamente, estar havendo queda do risco. É ainda incerto como essas dívidas repactuadas comportar-se-ão após o fim das carências para pagamento.

1 Relatório de Inflação, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ri>.

2 233ª Ata do Copom, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom>.

3 <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref>

- No que tange especificamente ao risco advindo das grandes empresas, um dos principais pontos de atenção dos últimos anos, o nível de APs apresentou melhora, que deve ser lida com cautela pelo fato de estar relacionada ao expressivo aumento da carteira. Os APs, *per si*, permanecem elevados e em ascensão. Além disso, algumas empresas de grande porte tiveram sua classificação de crédito reduzida a partir de abril de 2020, chegando ao nível pré-AP. Portanto, essa situação continuará sendo acompanhada por parte deste BCB.
- A pandemia interrompeu a trajetória de recuperação da capacidade de pagamento e da rentabilidade das empresas não financeiras, mas não elevou o risco ao nível verificado em 2016-17, o que pode ser observado nos balanços das empresas de capital aberto. Os requerimentos de recuperação judicial, considerando todo o universo de empresas, permanecem no mesmo nível de 2019, com expectativa de elevação a partir do segundo semestre de 2020.
- O estoque da dívida em moeda estrangeira das empresas para as quais não se identificou nenhum tipo de proteção cambial restringe-se a menos de 5,0% do PIB. A elevação de 1,8 p.p. em relação a dezembro de 2019 deve-se principalmente à desvalorização do real em relação ao dólar. O BCB segue monitorando essas exposições, em especial nesse período de elevada volatilidade cambial.

### **Diferentemente do comportamento do crédito às empresas, a pandemia provocou arrefecimento do ritmo de crescimento do crédito às famílias.**

- A Covid-19 afetou negativamente a ocupação e a confiança do consumidor. Ademais, o comprometimento de renda (CR) das famílias elevou-se ainda mais e se aproximou do nível máximo observado em 2015. Nesse contexto, verificou-se um arrefecimento expressivo nas concessões de crédito a famílias, sobretudo nas modalidades “financiamento de veículos” e “cartão de crédito”.
- Em relação à variação do estoque, o crédito imobiliário foi a única modalidade que ganhou fôlego no primeiro semestre de 2020. Embora todas as modalidades de crédito às famílias mostrem sinais de recuperação a partir de junho de 2020, a expectativa é de crescimento inferior ao previsto antes da pandemia, em razão da postergação de gastos “não essenciais” relacionados ao consumo.
- Aproximadamente  $\frac{1}{4}$  do estoque de crédito a pessoas físicas (PFs) foi repactuado em razão da pandemia, sendo mais da metade do crédito repactuado referente ao financiamento imobiliário. Assim como no crédito a empresas, esse expressivo volume de repactuações pode estar postergando a materialização do risco de crédito para o final de 2020 e início de 2021, uma vez que parte dos tomadores pode não conseguir honrar os termos dos contratos repactuados.
- Ressalta-se que a análise por safra sugere que a tendência de alta do risco das modalidades “veículos” e “não consignado”, pontos de atenção destacados no REF anterior, dissipou-se. Dessa forma, a causa do aumento do risco das principais modalidades de crédito às famílias em 2020 está mais relacionada às consequências pontuais da pandemia, que elevaram o risco do financiamento habitacional e do cartão de crédito ao máximo histórico, do que a questões relacionadas à queda na qualidade das concessões.

### **A rentabilidade dos bancos apresentou forte redução, notadamente em razão do aumento das despesas com provisões.**

- A pandemia eclodiu em um momento em que a rentabilidade bancária já havia se recuperado dos efeitos da recessão de 2015-16, o que permitiu a absorção de despesas com provisão em nível semelhante ao observado durante a recessão, sem transtornos para o sistema. A perspectiva é de rentabilidade estável no próximo semestre, cenário que ficará mais claro conforme os efeitos da remoção das medidas temporárias de combate à pandemia – auxílios emergenciais e período de carência para pagamento de operações de crédito – forem sendo conhecidos.



- A queda do custo de captação proporcionou condições para os bancos reduzirem as taxas de juros das novas concessões sem perder margem de juros bruta. Essa redução da taxa de juros média das novas concessões decorre também do fato de o crescimento do crédito estar ocorrendo, sobretudo, na carteira a pessoas jurídicas (PJs) de grande porte, portfolio menos rentável que as carteiras às MPMEs e às PFs, em geral, sujeitas a maiores *spreads*.
- A pandemia provocou também importante recuo nas receitas de serviços, em especial nas rendas de cartões e nas rendas de tarifas bancárias, entre março e maio de 2020. Ressalta-se que, embora a maior parte dessas receitas deva se recuperar à medida que a atividade econômica se recupere, algumas linhas de serviços podem continuar pressionadas devido a mudanças estruturais, como o aumento da concorrência e o novo nível de taxas de juros.
- A taxa básica de juros está no mínimo histórico, e sua manutenção em nível baixo por longo período suscita questões relacionadas ao comportamento da margem de juros e da rentabilidade dos bancos. Nesse sentido, os efeitos ainda não estão evidentes.

### **As medidas do governo federal, do CMN e do BCB foram importantes para preservar a solvência e a resiliência do sistema bancário no enfrentamento dos efeitos adversos da pandemia...**

- Os índices de capital permanecem bastante superiores aos limites regulamentares, apesar da retração na primeira metade de 2020. A redução do Índice de Basileia (IB) decorre essencialmente do aumento da carteira de crédito e da depreciação do real, que elevaram os ativos ponderados pelo risco das operações de crédito, dos derivativos e dos créditos tributários.
- Houve expressiva redução do lucro líquido distribuído no primeiro semestre de 2020 comparativamente ao distribuído no segundo semestre de 2019. Essa redução foi influenciada pela perspectiva quanto ao futuro e pelas restrições impostas pelo CMN, visando preservar o capital dos bancos no exercício de 2020.
- Ressalta-se que o nível de provisões para fazer face a perdas esperadas com APs é um dos mais elevados desde o final de 2014. A despeito da permissão temporária para reestruturar operações de crédito sem a necessidade de efetuar novas provisões, as IFs elevaram provisões sem comprometer o nível de capitalização, o que demonstra resiliência do sistema bancário.

### **... e permitiram que o SFN atravessasse o período agudo de estresse decorrente da Covid-19 sempre com baixo risco de liquidez.**

- A irrupção da pandemia provocou forte elevação de concessão de crédito, aumento da volatilidade dos mercados e expressivos desembolsos com ajustes de derivativos e depósitos de margem, com destaque para os desembolsos relacionados a operações de *hedge/overhedge* de investimentos no exterior e de *hedge* de taxas de juros. Essa turbulência elevou as saídas de caixa, que foram compensadas pelo aumento de ativos líquidos gerados em decorrência das ações regulatórias e da própria dinâmica do SFN, neutralizando o risco de liquidez.
- Ressalta-se que, antes da pandemia, as IFs estavam com liquidez e estruturas de balanço robustas para o enfrentamento de períodos de estresse. Essa robustez, combinada ao conjunto de medidas adotadas, tem permitido que o SFN mantenha o fluxo de crédito para o setor real da economia, preservando a liquidez de curto e de longo prazos, sem riscos para a estabilidade financeira.

### **A atualização do teste de estresse realizado para estimar os efeitos do choque da Covid-19 nos agentes da economia real demonstra impacto expressivo, porém menor que o publicado no REF anterior.**

- Testes de estresse baseados na análise de cenários com variações conjuntas e no tempo, em variáveis como PIB, nível de emprego, inflação, taxa de juros e taxa de câmbio, ou baseados em análises de sensibilidade para os principais

riscos avaliados de forma independente (crédito, juros, câmbio e desvalorização de imóveis), continuam indicando que o sistema bancário possui adequada capacidade de absorção de perdas em todos os cenários simulados, sem ocorrência de desenquadramentos relevantes.

- O teste de estresse publicado no REF anterior, especificamente para estimar os impactos da Covid-19, foi aperfeiçoado, ajustando as premissas a fatos ocorridos após a última publicação. Uma alteração importante foi o critério para a seleção de empresas vulneráveis aos efeitos da pandemia. Nesse exercício, a seleção teve por base a evolução dos fluxos de recebimentos até agosto de 2020. Outra alteração foi a adição dos trabalhadores com ocupações ou situações consideradas vulneráveis.
- A dívida das empresas mais impactadas pela Covid-19, considerando o sistema bancário, o mercado de capitais e a dívida externa internalizada, totaliza R\$1,1 trilhão, montante equivalente a 30% da dívida total das empresas não financeiras nas citadas fontes de financiamento. A dívida dos trabalhadores vulneráveis, por sua vez, soma R\$0,2 trilhão, o que representa 11% da dívida das famílias junto ao SFN. O resultado desse estresse específico para a Covid-19 indica que, numa situação extrema, as perdas relacionadas a empresas e trabalhadores vulneráveis exigiriam um aporte de R\$35 bilhões, equivalentes a 3,5% do total do Patrimônio de Referência (PR) do SFN, para que todas as instituições cumprissem os limites mínimos regulamentares.
- O resultado do teste atual, baseado em dados observados, demonstra impacto 50% menor que o resultado publicado no REF anterior, baseado em premissas teóricas. Apesar da mudança metodológica, o fator que mais contribui para essa melhora foi a recuperação dos fluxos de recebimento de vários setores da economia até agosto de 2020, após a queda acentuada em abril e maio. Esses resultados corroboram a capacidade do SFN para absorver os choques provenientes dos efeitos da pandemia, mesmo sob hipóteses severas.

### **O BCB avalia que as medidas adotadas tiveram êxito em salvaguardar a estabilidade financeira dos efeitos negativos da Covid-19, com benefícios para as famílias, as empresas não financeiras e o SFN.**

- Para famílias e empresas não financeiras, as medidas foram bem-sucedidas em prover alívio financeiro para atravessar o período mais agudo da crise com mais tempo para recuperar suas capacidades de pagamento. Para o sistema financeiro, as medidas tiveram êxito em manter a liquidez e a fluidez no mercado de crédito, bem como em aliviar as exigências de capital das IFs.
- Um dos efeitos mais significativos das medidas iniciais foi a repactuação de crédito, com postergação de pagamentos de obrigações de clientes bancários economicamente viáveis que tiveram sua capacidade de pagamento temporariamente impactada pela pandemia. As repactuações ocorreram principalmente no crédito a PFs com rendimento mensal até cinco salários mínimos, aproximadamente 30% da carteira repactuada; e no crédito a empresas de micro e pequeno porte, com cerca de 35% da carteira repactuada.
- Dentre as medidas não descritas no REF anterior, destaca-se o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), programa de apoio ao crédito a empresas com receita até R\$4,8 milhões. Essa medida foi tão efetiva que sua dotação inicial de recursos foi aumentada em cerca de 75%. Outras medidas importantes foram o programa emergencial de acesso a crédito – dirigido a empresas de pequeno e médio portes –, e o programa de capital de giro para preservação de empresas, que estimula a concessão de empréstimos às médias, pequenas e microempresas.

### **A PEF demonstra que o mercado elevou significativamente sua percepção de risco com a inadimplência e com o nível de atividade econômica, mas considera adequadas as medidas adotadas pelo BCB para mitigar os efeitos econômicos decorrentes da Covid-19.**

- O aumento da percepção de risco reflete a preocupação quanto ao impacto da duração da pandemia nas operações das empresas e no mercado de trabalho. A preocupação elevou-se tanto em relação à probabilidade de materialização

da inadimplência quanto à dimensão de eventuais perdas causadas. As IFs têm controlado a inadimplência por meio de massivas campanhas de prorrogação e renegociação de dívidas e pela maior seletividade nas novas operações.

- A percepção sobre riscos político-fiscais também voltou a crescer, consequência do esforço fiscal para financiar medidas de combate aos efeitos da pandemia. Muitas IFs destacaram o risco de agravamento da situação fiscal, caso as despesas temporárias relacionadas à pandemia tornem-se permanentes, ameaçando o teto de gastos e prejudicando a sustentabilidade da dívida pública.
- As IFs acreditam que um ambiente de juros mais baixos estimula a atividade econômica, mas também gera elementos de risco. A principal consequência seria o estímulo ao crescimento, via aumento do consumo e do investimento, com benefícios na redução do serviço da dívida de empresas e famílias. Como fatores de risco, pode haver aumento do apetite ao risco, aumento da volatilidade, redução no acesso a *funding* e queda nos resultados dos bancos.
- Em agosto de 2020, o mercado demonstrava uma percepção mais negativa sobre os ciclos econômico e financeiro do que em fevereiro, porém menos negativa do que em maio. Predomina a visão de uma economia em recessão ou depressão. No entanto, a confiança na estabilidade do sistema financeiro mantém-se elevada, em um dos melhores pontos desde 2012.

**As IMFs sistemicamente importantes funcionaram de forma eficiente e segura ao longo do primeiro semestre de 2020, apesar das incertezas em escala global, que causaram nível inédito de volatilidade, com quedas substanciais de taxas de juros, preços de ações e do petróleo.**

- A necessidade de recursos para pagamento do sistema – denominada Necessidade Efetiva de Liquidez (NEL) – representava, em média, 2,6% da liquidez disponível, sendo 8,9% o percentual máximo observado no período, percentuais inferiores aos observados no semestre anterior.
- 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 compatíveis com as normas do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) e com as recomendações internacionais.

**A necessidade de as IFs reguladas pelo BCB contratarem *hedge* adicional (*overhedge*) quando realizarem investimentos no exterior foi eliminada com o ajuste na legislação tributária efetuado pela Lei 14.031, de 28 de julho de 2020.**

- O volume de contratos de derivativos adicionais (*overhedge*) para que o *hedge* do investimento no exterior fosse efetivo não é irrelevante, o que poderia levar a potenciais pressões na formação da taxa de câmbio. A estrutura tributária vigente antes da nova lei resultava na necessidade de *overhedge* em valor aproximadamente 90% acima do montante investido no exterior.
- Essa medida legal reduzirá o risco de mercado e o risco de liquidez do SFN. Essa redução decorre de uma elevação menor do requerimento de capital, em caso de desvalorização do real, e de uma menor necessidade de ativos de alta liquidez para fazer face a chamadas de margem e ajustes diários em razão da manutenção das operações de *hedge/overhedge*.
- Após plenamente implementada, a tributação da variação cambial do investimento no exterior objeto de *hedge* será idêntica à tributação da variação cambial do instrumento de *hedge*, com efeito líquido zero no resultado das IFs. As instituições reguladas pelo BCB poderão reduzir a contratação de *overhedge* de forma escalonada, sendo 50% em 2021 e os outros 50% em 2022. A Lei dispõe sobre o tratamento tributário relacionado ao Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Os efeitos tributários

relacionados ao Programa de Integração Social (PIS) e à Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins), não dispostos na lei, são pouco relevantes.

### **Pesquisa do BCB demonstra que as IFs adotam práticas, procedimentos e controles compatíveis com os desafios impostos pela exposição ao risco cibernético.**

- A consolidação dos resultados da pesquisa foi feita com base nas principais funções de segurança cibernética estabelecidas pelo *framework* de segurança cibernética desenvolvido pelo *National Institute of Standards and Technology* (NIST), considerado uma das referências no enfrentamento de incidentes cibernéticos, em especial, no setor financeiro.
- Sob a ótica das funções previstas no *framework* do NIST, as IFs possuem melhor proficiência nas funções de “proteção” e “recuperação”. Há grande margem para aprimoramento das funções “identificação”, “detecção” e “resposta”, situação que pode ser crítica em IFs com elevada dependência de canais digitais para operacionalizar seus negócios, sobretudo entidades de menor porte e menor complexidade.
- O nível de terceirização de serviços de segurança da informação é expressivo, considerando todas as funções previstas no NIST. A relação entre instituições reguladas pelo BCB e empresas prestadoras de serviços de TI não reguladas é cada vez mais intensa. Portanto, a manutenção da resiliência operacional e cibernética do SFN depende, também, dos padrões de segurança desses prestadores de serviço.
- Embora as IFs de menor porte apresentem menor nível de implementação de controles de segurança, verificam-se iniciativas importantes, como a estruturação de centros de operação de segurança, o desenvolvimento seguro de aplicações e a execução de análises de vulnerabilidades. Ressalta-se ser razoável esperar que essas instituições implementem menos controles, em comparação às instituições maiores e mais complexas, sem que isso necessariamente signifique maior fragilidade. A real necessidade de controles deve ser avaliada com base no perfil operacional e nos modelos de negócios que condicionam a exposição ao risco cibernético em cada IF.

### **As três principais fontes de preocupação do BCB relacionadas à resiliência operacional não apresentaram vulnerabilidades importantes desde o início da pandemia.**

- A primeira fonte de preocupação era com a infraestrutura para viabilização da operação remota. Nesse sentido, as IFs superaram barreiras e possibilitaram uma ampla utilização do trabalho remoto e maior utilização dos canais digitais pelos usuários. Adaptações foram aceleradas para reduzir a interação presencial e o manuseio de documentos físicos, e direcionar demandas por serviços para os canais de atendimento remoto. Os canais digitais foram essenciais para possibilitar o acesso aos auxílios emergenciais, em um processo de bancarização forçado que, ao final, deixará bons legados em termos de inclusão financeira.
- A segunda fonte de preocupação tem relação com os ataques cibernéticos e com as ações de fraudadores, em um ambiente operacionalmente mais digital. De maneira geral, as IFs não tiveram, até o presente momento, problemas de segurança da informação acima dos padrões normais de operação, embora tenham relatado aumento significativo de tentativas de ataques por *malwares*, *phishing* e *spam* direcionados a clientes e colaboradores.
- Por fim, a terceira fonte de preocupação reside na disponibilidade das infraestruturas críticas do mercado financeiro. Nesse sentido, houve eventos como prorrogações de grades de processamento e atrasos nos horários de encerramento diário das atividades das entidades que fornecem as IMFs, entre outros eventos que causaram indisponibilidades temporárias de alguns serviços, porém, pouco afetaram os usuários em geral ou o funcionamento dos mercados financeiros.
- Importa ressaltar que a pandemia legou insumos valiosos para a evolução operacional das IFs e evidenciou que a gestão do risco operacional é cada vez mais determinante para a sobrevivência de uma IF. No pós-pandemia, as IFs

deverão dar especial ênfase à readequação dos seus planos de contingência, de gestão de incidentes operacionais e de gestão do relacionamento com terceiros, em especial com os provedores de serviços críticos de TI.

**Nas últimas duas décadas, o BCB vem ampliando o marco regulatório e fiscalizador, com o objetivo de desenvolver melhores práticas de governança corporativa para avaliação e gestão de riscos socioambientais e relacionados a mudanças climáticas.**

- O BCB vem atuando de forma ativa na agenda socioambiental desde o final da primeira década dos anos 2000, quando o CMN começou a exigir que as IFs verificassem o cumprimento da legislação ambiental como uma das condições para prover crédito para atividades rurais e agroindustriais. A regulação vem sendo aperfeiçoada desde então e, a partir de 2020, a supervisão incluiu a avaliação do risco socioambiental no Sistema de Avaliação de Riscos e Controles.
- Como evolução dessa atuação, a dimensão “Sustentabilidade” foi incluída na Agenda BC# em setembro de 2020 com os objetivos principais de promover finanças sustentáveis no âmbito do SFN, aprimorar as regras de gerenciamento dos riscos social, ambiental e climático aplicáveis às IFs e incorporar variáveis associadas à sustentabilidade nos processos de trabalho e de tomada de decisões no BCB.
- Ressalta-se a crescente interação do BCB com outros bancos centrais e organismos internacionais na proposição de diretrizes regulatórias referentes aos riscos socioambientais e climáticos. As ações recentes incluem a parceria do BCB com a *Climate Bonds Initiative* (CBI) e o ingresso na *Network for Greening the Financial System* (NGFS). Esta última divulga recomendações não vinculantes, com o objetivo de auxiliar bancos centrais e supervisores no monitoramento e na supervisão dos riscos ambientais e dos riscos relacionados ao clima.
- No processo de avaliar e estimular práticas voltadas para sustentabilidade, o BCB vem desenvolvendo uma metodologia para identificar riscos socioambientais e relacionados a mudanças climáticas que abrange a adequação da gestão do risco socioambiental pelas IFs e a relevância das exposições de crédito a esse risco. Com o lançamento da nova dimensão “Sustentabilidade”, essa metodologia será aprimorada, permitindo melhor identificação desses riscos.

## Decisões do Comef sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal

Nas reuniões ordinárias de 2 de junho de 2020 e de 1º de setembro de 2020, o Comef decidiu manter o Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil ( $ACCP_{\text{Brasil}}$ ) em 0% (zero por cento).<sup>4</sup> O Comef considera que o sistema financeiro apresenta resiliência frente aos riscos decorrentes da atual pandemia de Covid-19. Os bancos em geral mantêm voluntariamente capital e liquidez em níveis superiores aos requerimentos mínimos prudenciais e sua resiliência é verificada por meio de análises e de testes de estresse avaliados nas reuniões do Comitê e divulgados neste Relatório. Consideradas as condições atuais e as expectativas quanto ao comportamento do mercado de crédito e dos preços dos ativos, o Comef considera apropriado manter o  $ACCP_{\text{Brasil}}$  em 0% (zero por cento) por pelo menos um ano, o que significa que não serão exigíveis montantes relativos ao  $ACCP_{\text{Brasil}}$  por pelo menos dois anos. Essas decisões foram tomadas pelo Comef no exercício de suas atribuições previstas na Circular 3.927, de 11 de fevereiro de 2019, e seguiram os princípios e os objetivos descritos no Comunicado 30.371, de 30 de janeiro de 2017.

<sup>4</sup> Comunicados 35.761, de 2 de junho de 2020, e 36.127, de 1º de setembro de 2020.

# Capítulo 1 – Panorama do Sistema Financeiro<sup>5</sup>



## 1.1 Liquidez

A crise decorrente da irrupção da pandemia da Covid-19 impôs desafios ao sistema bancário brasileiro no primeiro semestre de 2020. O choque na atividade econômica acarretado pela pandemia transmitiu-se imediatamente para o sistema financeiro em termos de necessidade de liquidez, dentre os quais destacam-se desembolsos com ajustes de derivativos e chamadas de margem decorrentes de volatilidade nos mercados, redução de fontes de *funding* externas, elevados saques de linhas de crédito abertas e de processos de renegociação e repactuação de operações de crédito por parte de empresas e famílias. Em resposta, o BCB implantou um amplo conjunto de medidas<sup>6</sup> que tem se mostrado eficazes para a preservação da liquidez das IFs e, somadas ao aumento das captações bancárias tradicionais, como depósitos à vista, poupança e a prazo (CDB), propiciaram condições para que o risco de liquidez não fosse um fator limitante das operações do sistema bancário.

O impacto da pandemia provocou, em um primeiro momento, um aumento no risco de liquidez do sistema bancário, tanto para o curto, quanto para o longo prazo, embora esse risco ainda permanecesse em níveis adequados. A forte elevação dos ativos líquidos e das captações observada em todos os segmentos do sistema bancário, e o reflexo do conjunto de medidas adotadas

5 Na seção 1.1 Liquidez, o escopo das análises é o sistema bancário, aqui constituído pelas instituições Banco Comercial, Banco Múltiplo, Caixa Econômica, Banco de Câmbio e Banco de Investimento e pelos conglomerados financeiros compostos ao menos por uma dessas modalidades de instituições; nas seções 1.3 Rentabilidade e 1.4 Solvência é o conglomerado prudencial (definido na Resolução 4.280, de 31 de outubro de 2013, ao qual são aplicados, desde 1º de janeiro de 2015, os requerimentos mínimos de capital, conforme Resolução 4.193, de 1º de março de 2013) desse mesmo escopo; na seção 1.5 Testes de estresse de capital, também é o conglomerado prudencial, incluídos os de banco de desenvolvimento; e na seção 1.2 Crédito, o escopo das análises é o SFN.

6 O detalhamento do conjunto de medidas implementadas no que tange à liquidez do sistema bancário encontra-se na seção 2.2 deste Relatório.

pelo BCB para provimento de liquidez, permitiu uma rápida recuperação dos níveis de resiliência dos bancos para suportar períodos de estresse. Em seu conjunto, as métricas de risco de liquidez, tanto as regulamentares, quanto as internas do BCB,<sup>7</sup> terminaram o semestre em patamares considerados de baixo risco, com os bancos privados apresentando alterações mais relevantes em seu perfil de liquidez ao longo do semestre.

### 1.1.1 Captações domésticas e externas

O estoque dos instrumentos de captação incrementou 15,8% entre dezembro de 2019 e junho de 2020. As variações mais significativas concentram-se a partir de meados de março, após a declaração da Organização Mundial da Saúde de que a Covid-19 era uma pandemia.

As captações no período foram influenciadas por diversas dinâmicas. De um lado, ocorria um movimento de depósitos de empresas cujos recursos eram oriundos de saques de linhas de crédito disponíveis para elas próprias, caracterizando um comportamento defensivo das empresas para reforçar seus caixas em meio ao cenário de incerteza advindo da crise sanitária. De outro lado, havia uma migração de recursos vindos de fundos de investimentos para o sistema financeiro. Simultaneamente, o CMN adotou medidas como o restabelecimento dos Depósitos a Prazo com Garantia Especial (DPGEs) do Fundo Garantidor de Créditos (FGC)<sup>8</sup> sem a cessão fiduciária de garantias em favor daquele fundo e a criação da Letra Financeira com Garantia (LFG)<sup>9</sup> com o objetivo de operacionalização de Linha Temporária Especial de Liquidez (LTEL-LFG).<sup>10</sup>

Adicionalmente, outras medidas governamentais colaboraram para o aumento de recursos em poder do público e empresas, como o pagamento do auxílio emergencial, a antecipação do pagamento do 13º salário dos aposentados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), os saques emergenciais do Fundo de Garantia

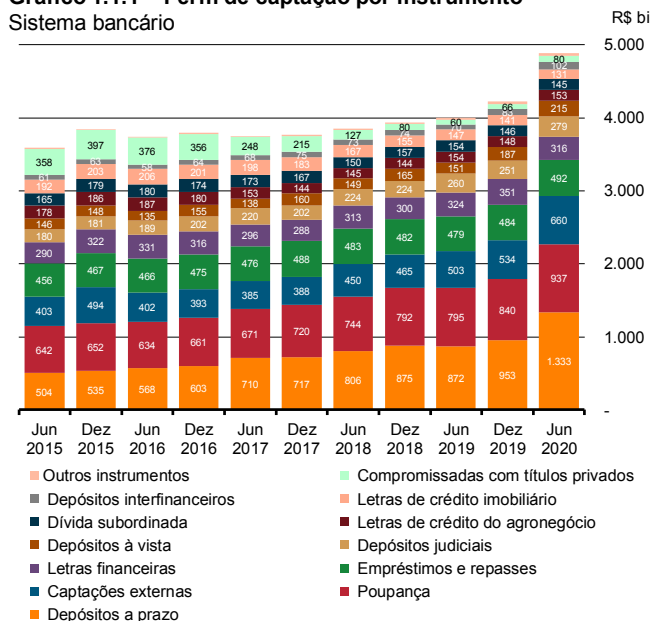
7 Para monitorar a resiliência dos bancos diante dos choques de liquidez no curto e longo prazos, o BCB utiliza-se principalmente dos indicadores padronizados de Basileia III – o LCR e o NSFR – calculados e reportados pelas instituições; e de duas métricas de conceitos similares – o IL e o ILE –, mas mensuradas internamente e baseadas nos cenários de estresse definidos pelo BCB, com base em informações registradas diariamente pelas instituições nas câmaras de liquidação, registradoras e depositárias no Brasil (Selic, [B]<sup>3</sup>, Cerc, etc.).

8 Resolução 4.785, de 23 de março de 2020. O restabelecimento do DPGE é abordado no capítulo 2 (seção 2.1.2).

9 As LFGs integram a série Letras Financeiras no Gráfico 1.1.1.

10 Resolução 4.795, de 2 de abril de 2020. As linhas temporárias especiais de liquidez são abordadas no capítulo 2 (seção 2.1.2).

**Gráfico 1.1.1 – Perfil de captação por instrumento**  
Sistema bancário

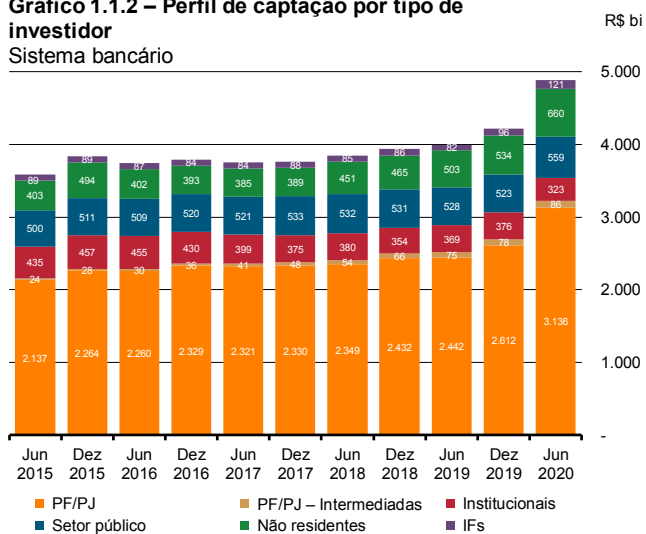


Fontes: BCB, [B]<sup>3</sup>

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 hipotecárias, operações de box, letras imobiliárias garantidas. Compromissadas: referem-se tão somente às operações comprometidas com títulos privados.

[Anexo estatístico](#)

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



Fontes: BCB, [B]<sup>3</sup>

[Anexo estatístico](#)

do Tempo de Serviço (FGTS) e o diferimento dos prazos para recolhimento de tributos.

No primeiro semestre, destacam-se os crescimentos da carteira de depósitos a prazo (39,8%) e do saldo das cadernetas de poupança (11,6%) dentre os instrumentos com desempenho positivo no semestre. Dentre os instrumentos com desempenho negativo, destaca-se a retração da carteira de letras financeiras (-9,9%), resultante da redução da demanda dos fundos de investimento pelo título (Gráfico 1.1.1).

As captações de varejo provenientes de PFs e PJs não classificáveis como investidores institucionais ou não residentes mantêm-se como principal fonte de captações para o sistema bancário, com participação de 65,9% no estoque total em junho de 2020, sendo 1,8% correspondente à carteira intermediada.<sup>11</sup> A participação do setor público<sup>12</sup> contraiu-se para 11,4% do total, enquanto a de fundos e investidores institucionais retraiu-se para cerca de 6,6% em consequência da redução da carteira de letras financeiras. (Gráfico 1.1.2).

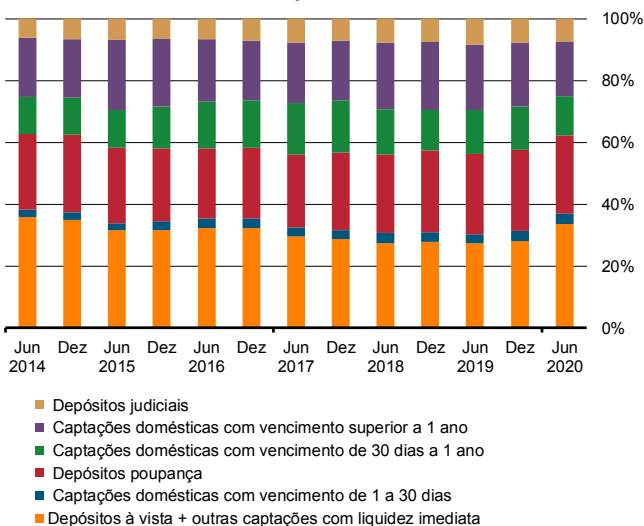
Em relação às captações domésticas, a estrutura do *funding* de acordo com sua maturidade evidencia aumento relevante das captações com liquidez imediata (Gráfico 1.1.3), reflexo da preferência por liquidez por parte dos depositantes, materializado na elevação dos depósitos a prazo com cláusula de resgate. Por outro lado, apesar da redução de sua participação relativa no *funding* total, houve elevação nominal das captações com prazo superior a um ano (6,6%), com destaque para o Novo Depósito a Prazo com Garantias Especiais (NDPGE).<sup>13</sup>

O *funding* externo encerrou o primeiro semestre em USD191,7 bilhões, saldo 3,3% inferior ao semestre anterior, mas apresentou aumento em sua participação nas captações totais em decorrência da valorização de 35,9% do dólar estadunidense em relação ao real (gráficos 1.1.4 e 1.1.5). A redução nas captações internalizadas, observada a partir do início da pandemia no Brasil, deve-se, majoritariamente, à liquidação antecipada de captações

- 11 Carteira intermediada é aquela composta por aplicações de clientes de outras instituições financeiras que atuam como intermediárias entre o emissor e o investidor.
- 12 Correspondente, na sua grande maioria, à intermediação de financiamentos oriundos de programas ou linhas de crédito governamentais (Habitacionais, Crédito Rural, Máquinas e Equipamentos, Urbanização, Inovação etc.). A partir da data-base de junho de 2020, compreende ainda as letras financeiras garantidas detidas pelo BCB.
- 13 Para mais informações, consultar a Resolução CMN 4.785, de 23 de março de 2020; a Resolução CMN 4.799, de 6 de abril de 2020; e a Resolução CMN 4.805, de 23 de abril de 2020.

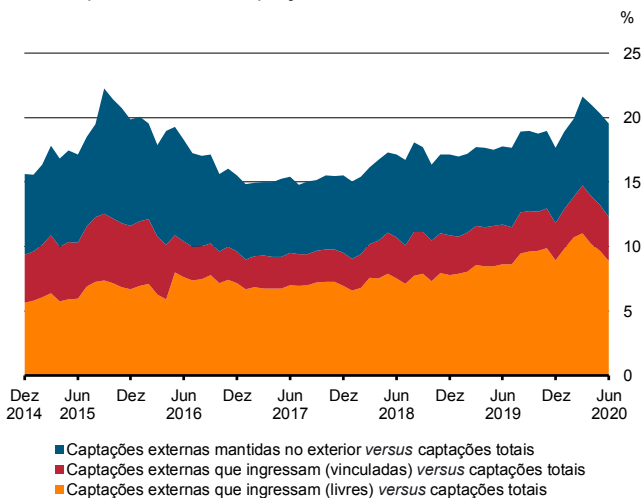


**Gráfico 1.1.3 – Perfil das captações domésticas**



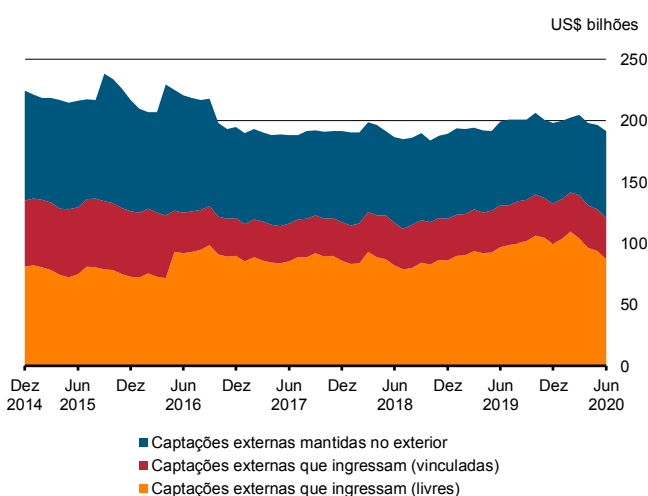
[Anexo estatístico](#)

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



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.1.5 – Perfil das captações externas**  
Valores absolutos em dólares



[Anexo estatístico](#)

externas intraconglomerado por grandes bancos nacionais que reduziram seus investimentos em dependências no exterior. No mesmo período, também houve redução nas captações extragrupo, tanto de IFs com controle nacional quanto com controle estrangeiro, compensadas pelo aumento das captações intragrupo financeiro de dependências brasileiras de bancos estrangeiros junto a suas matrizes ou coligadas no exterior. Considerando as conjunturas interna e externa, o volume de *funding* externo não deverá ter alterações relevantes, apesar de os custos de captação interna estarem se mostrando competitivos, numa combinação de redução da taxa básica de juros e políticas de ampliação de liquidez e de incentivos.

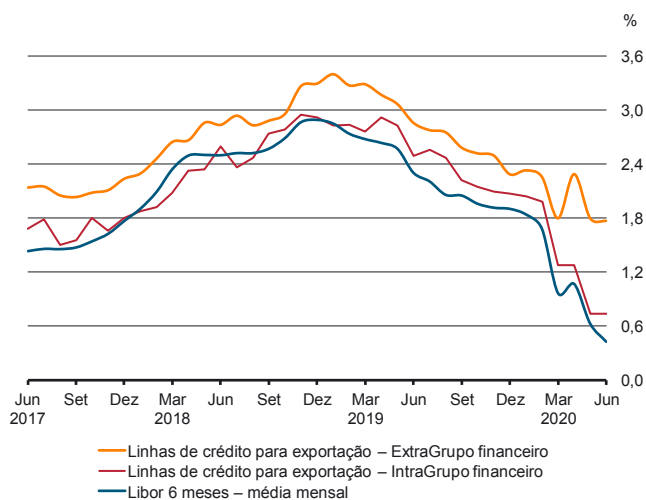
O custo das linhas de crédito externo vinculadas à exportação teve trajetória decrescente, mesmo com aumento no *spread* em relação às taxas de juros internacionais de referência para captações extragrupo financeiro (Gráfico 1.1.6). Destaca-se a contribuição, para a redução do custo, do aumento do volume de captações intragrupo financeiro efetuadas por dependências de bancos estrangeiros no Brasil, especialmente na fase inicial da pandemia da Covid-19.

### 1.1.2 Liquidez de curto prazo

O risco de liquidez de curto prazo encerrou o primeiro semestre de 2020 estável em relação a dezembro, com robusta recuperação após a queda provocada pela pandemia da Covid-19. O colchão de ativos líquidos do agregado bancário apresentou forte elevação em termos nominais (+30,3%), destacando-se o aumento do estoque de títulos públicos federais (TPFs) pré-fixados e indexados à inflação. O forte incremento de captações; as reduções das alíquotas do compulsório de depósito a prazo, que ocasionaram injeções imediatas de liquidez para os maiores bancos em atuação no país; além dos efeitos combinados das demais medidas implementadas pelo BCB, detalhadas na seção 2.1 deste REF, são entendidos como os principais fatores explicativos do aumento observado nos ativos líquidos.

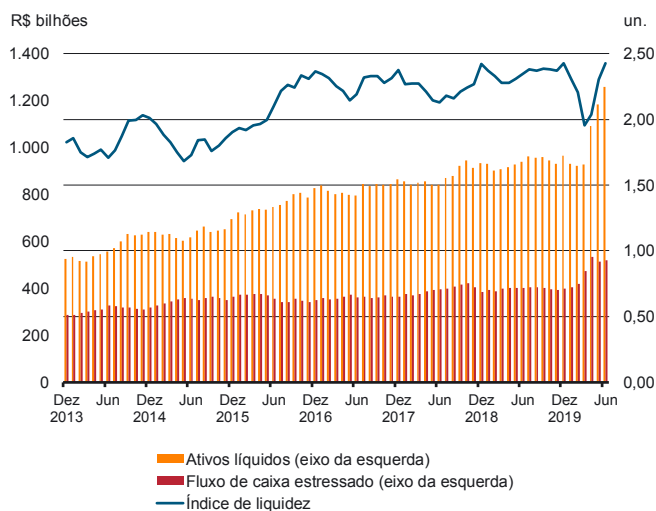
Entretanto, a necessidade de caixa no cenário de estresse de liquidez projetado para um período de 30 dias pelo BCB cresceu na mesma proporção no período (30,3%), decorrência do aumento da volatilidade (risco de mercado) e das estimativas de resgates de captações no cenário de crise de liquidez calibrado pelo BCB, estas últimas refletindo um maior volume de captações de liquidez imediata ou de curto prazo nos bancos.

**Gráfico 1.1.6 – Linhas de crédito externas para exportação**  
Custo



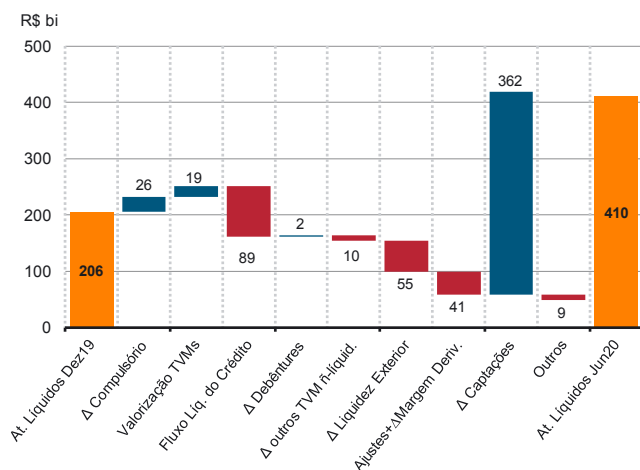
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.1.7 – Índice de liquidez**



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.1.8 – Fluxo de caixa – Bancos privados**  
S1 – Acumulado 2020 (junho)



[Anexo estatístico](#)

Portanto, o aumento proporcional dos ativos líquidos e do fluxo de caixa em cenário de estresse no primeiro semestre de 2020 acarretou a estabilidade do IL<sup>14</sup> agregado dos bancos, encerrando o período em 2,43, estável em relação ao encerramento de 2019, com vigorosa recuperação após a forte queda observada no primeiro trimestre de 2020 (Gráfico 1.1.7).

Os bancos privados apresentaram forte recomposição de seus ativos líquidos no semestre, com crescimento de 58,5% em relação a dezembro de 2019.<sup>15</sup> O aumento do volume de captações e de recursos provenientes de liberação de depósitos compulsórios mais que compensou a elevação dos volumes de concessão de crédito, propiciando crescimento robusto dos ativos líquidos dos bancos privados e, em menor intensidade, dos bancos públicos.

O fluxo de caixa dos maiores bancos privados no primeiro semestre de 2020<sup>16</sup> indica que os maiores desembolsos foram direcionados para concessões líquidas de crédito a empresas e famílias (Gráfico 1.1.8). Os ajustes de derivativos e depósitos de margem também merecem destaque, principalmente pelos desembolsos relacionados a operações de *hedge/overhedge* de investimentos no exterior.<sup>17</sup> Da mesma forma, a aquisição de ativos menos líquidos, o aumento de aplicações em títulos no exterior e de disponibilidades em moeda estrangeira consumiram liquidez dos bancos privados. Entretanto, o elevado volume de captações por parte dessas instituições e as reduções das alíquotas de compulsório sobre depósitos a prazo representaram grandes ingressos de recursos para essas instituições, mais do que compensando as saídas de caixa e resultando na elevação dos ativos líquidos no período.

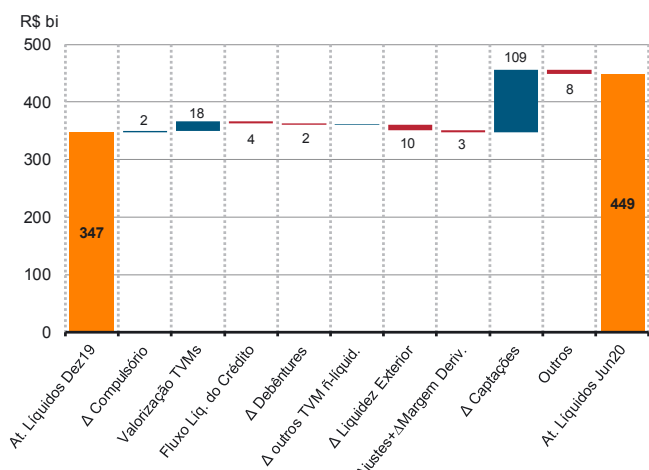
14 O IL mensura se os bancos possuem ativos líquidos suficientes para cobrir suas necessidades de caixa de curto prazo (30 dias subsequentes) em cenário de estresse hipotético, definido e calibrado pelo BCB. Essas saídas de recursos advêm da possibilidade de resgates de captações vincendas ou com liquidez 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.

15 As taxas de crescimento aqui se referem a médias móveis correspondentes aos dias úteis em um período de um mês, com o propósito de suavizar possíveis movimentos sazonais nos estoques de ativos líquidos.

16 *Proxy* do Demonstrativo de Fluxo de Caixa construída com base nas demonstrações contábeis das instituições bancárias. O fluxo de caixa dos bancos públicos e privados considera apenas as instituições pertencentes ao segmento S1, que representam parcela significativa dos ativos e fluxos financeiros do sistema bancário. Para mais informações, consultar a Resolução 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

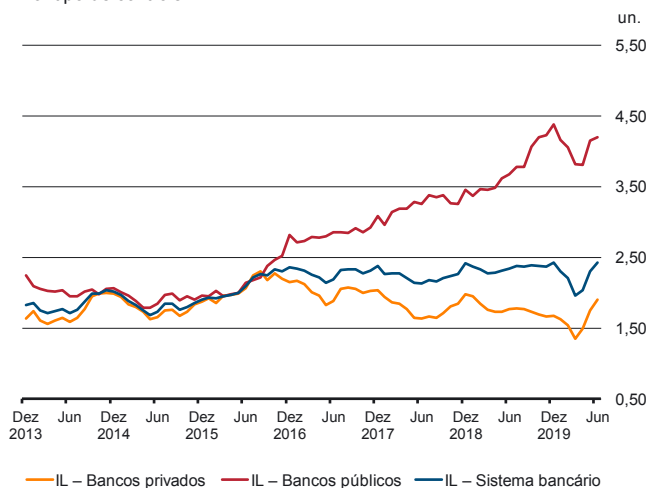
17 Para mais detalhes, consultar o Capítulo 2 deste Relatório.

**Gráfico 1.1.9 – Fluxo de caixa – Bancos públicos**  
S1 – Acumulado 2020 (junho)



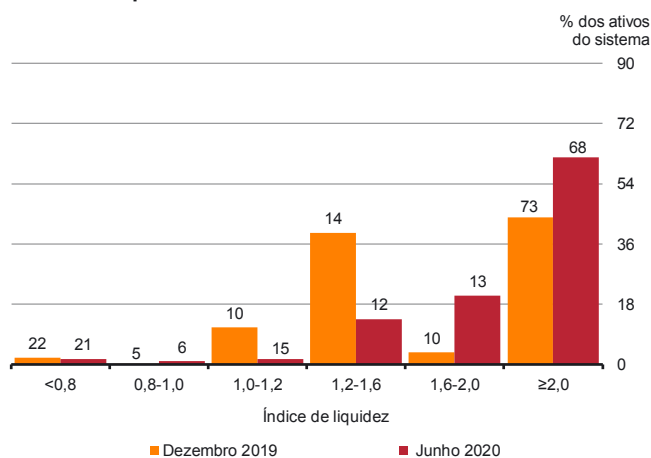
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.1.10 – Índice de liquidez**  
Por tipo de controle



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.1.11 – Distribuição de frequência para o Índice de liquidez<sup>1/</sup>**



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

[Anexo estatístico](#)

Os bancos públicos apresentaram fluxo de caixa mais estável, com movimentos menos intensos que os privados, destacando-se o aumento do volume de captações no período e o ganho com valorização de títulos, refletindo a redução da taxa básica de juros, cabendo ressaltar que o estoque de ativos líquidos dos bancos públicos já se encontrava em patamar mais elevado que o dos privados no início do semestre (Gráfico 1.1.9).

O fluxo líquido das operações de crédito apresentou comportamentos distintos ao longo do semestre nos bancos públicos. Nos meses de janeiro e fevereiro, houve geração de caixa mediante retenção de fluxos de crédito e, a partir da irrupção da pandemia em março, houve consumo de caixa com concessões líquidas, fazendo com que em seu conjunto os fluxos líquidos de crédito tivessem pouco impacto na liquidez dos bancos públicos no semestre, destacando-se os processos de renegociação e repactuação de operações de crédito junto a empresas e famílias. Aplicações em títulos no exterior e em disponibilidades de moeda estrangeira, assim como pagamentos de ajustes de derivativos e aumentos de margens, refletindo operações de proteção (*hedge*) principalmente para ativos pré-fixados, também consumiram liquidez dos bancos públicos no período.

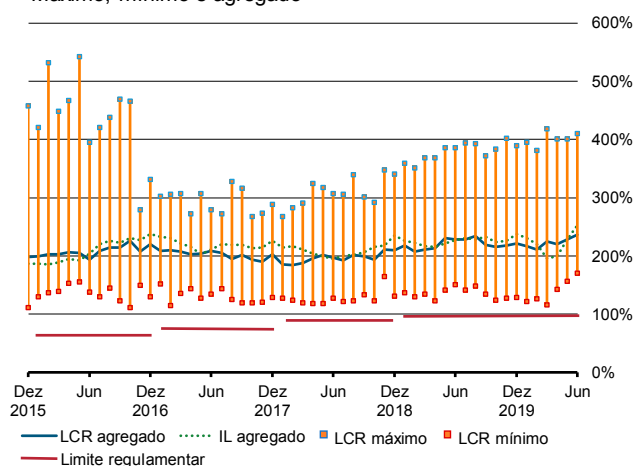
O forte aumento do volume de captações e da volatilidade dos mercados, em particular no início da crise, acarretaram em aumento do risco, elevando em 37,7% as projeções de necessidade de caixa dos bancos privados no primeiro semestre de 2020. Por sua vez, os bancos públicos tiveram crescimento de 6,9%, refletindo principalmente menores estimativas de resgates de captações.

Por fim, após a forte queda do índice de liquidez de bancos públicos e privados acarretada pela pandemia da Covid-19, iniciou-se um rápido processo de recuperação do perfil de liquidez das instituições. Os bancos privados interromperam tendência de redução do nível de liquidez iniciada em 2016, voltando aos níveis de 2018. Os bancos públicos, por sua vez, interromperam a tendência de aumento dos níveis de liquidez que vinha também desde 2016. Ambas as tendências estavam ligadas a diferentes estratégias de expansão e retração da carteira de crédito (vide Gráfico 1.2.5.1). Independentemente das mudanças ocorridas, ambos permanecem todo o período com risco de liquidez em patamar confortável (Gráfico 1.1.10).

Analisando-se o risco individualmente, observa-se a elevação do IL dos bancos com maior representatividade em termos de ativos no sistema (Gráfico 1.1.11). Ao

final do primeiro semestre de 2020, 97,4% dos ativos do sistema bancário estavam em balanços de bancos com estoques de ativos líquidos suficientes para suportar uma crise de liquidez, isto é, possuíam um IL acima de 1,0, evidenciando o baixo risco de liquidez do sistema. Na comparação com dezembro de 2019, o número de instituições com IL menor do que 1,0 permaneceu estável em 27, todos bancos de baixa representatividade no sistema financeiro.

**Gráfico 1.1.12 – Dispersão do LCR**  
Máximo, mínimo e agregado<sup>1/</sup>



<sup>1/</sup> Até set/18: dados de LCR e IL agregados das IFs com ativos acima de R\$100 bi. De out/18 em diante: agregado das IFs do Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).

[Anexo estatístico](#)

O indicador regulamentar de Liquidez de Curto Prazo (*Liquidity Coverage Ratio – LCR*)<sup>18</sup> apresentou movimentos mais suaves que o IL, em parte decorrência da ampliação da utilização do compulsório como ativo líquido na metodologia do LCR<sup>19</sup>. Houve uma leve queda do indicador no início da pandemia da Covid-19 e paulatina recuperação ao longo do semestre, em linha com o aumento do volume de captações e de recursos advindos de liberação de compulsório. O LCR agregado do sistema atingiu 237% ao final do semestre (Gráfico 1.1.12), com folga em relação ao mínimo regulamentar de 100% para todos os conglomerados bancários sujeitos a seu cumprimento.

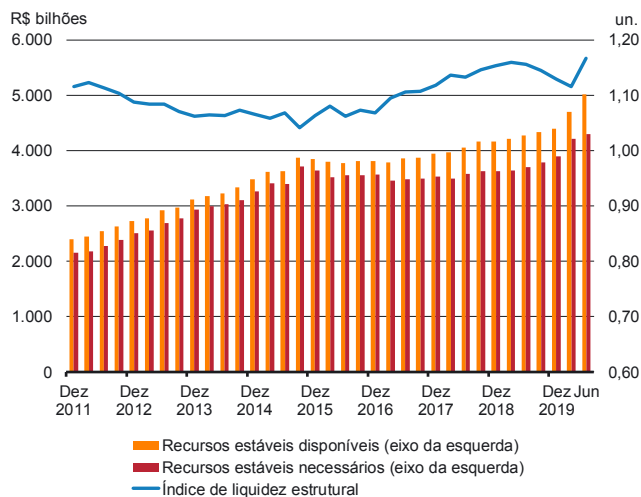
### 1.1.3 Liquidez de longo prazo

A liquidez de longo prazo apresentou dinâmica similar à de curto prazo no semestre (queda e posterior recuperação), porém com movimentos mais suaves. O início da pandemia da Covid-19 acarretou forte elevação dos volumes de concessão de crédito, pressionando a liquidez em um primeiro momento, principalmente nos bancos privados. Entretanto, a restauração da liquidez mediante elevados volumes de captações propiciou consistente recuperação no restante do semestre, assegurando que as estruturas de *funding* dos bancos permanecessem com baixa susceptibilidade a problemas de liquidez em médio e longo prazos.

18 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 4.553, de 30 de janeiro de 2017, e conforme a Resolução 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/C238.htm](http://www.bis.org/publ/C238.htm)). Em 2018, o requerimento mínimo era de 90% e, desde janeiro de 2019, é de 100%. Regulamentação doméstica pela Resolução CMN 4.401, de 27 de fevereiro de 2015, e pela Circular BCB 3.749, de 5 de março de 2015.

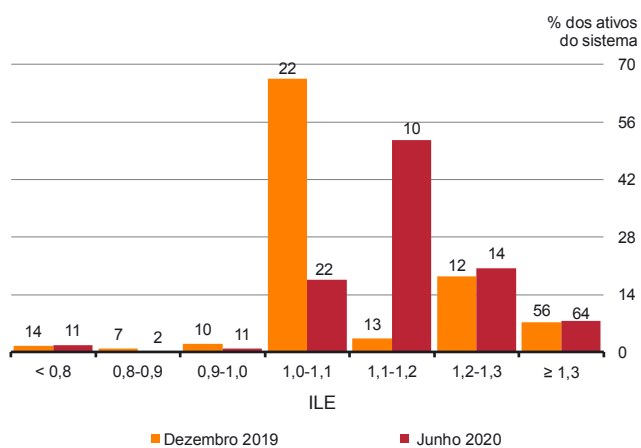
19 Para mais detalhes, consultar a Circular 3.986, de 20 de fevereiro de 2020.

**Gráfico 1.1.13 – Índice de liquidez estrutural**



[Anexo estatístico](#)

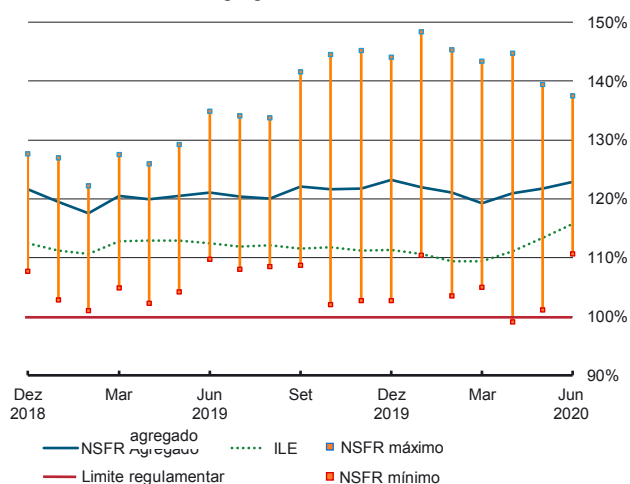
**Gráfico 1.1.14 – Distribuição de frequência para o ILE<sup>1/</sup>**



<sup>1/</sup> Os valores sobre as barras referem-se ao número de instituições financeiras com ILE pertencente ao intervalo correspondente.

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.1.15 – Dispersão do NSFR Máximo, mínimo e agregado<sup>1/</sup>**



<sup>1/</sup> Dados de NSFR e ILE agregados das IFs classificadas no Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).

[Anexo estatístico](#)

Mesmo com o aumento das captações com liquidez imediata, o Índice de Liquidez Estrutural (ILE) apresentou crescimento no semestre, dado que captações consideradas mais estáveis como as de varejo – depósitos à vista, poupança e compromissadas – também tiveram crescimento relevante, mais do que compensando o aumento dos fluxos líquidos de concessão de crédito no período. Essa dinâmica conduziu o ILE<sup>20</sup> do agregado bancário a encerrar o primeiro semestre de 2020 em 1,15 (Gráfico 1.1.13), com leve aumento (+0,02) em relação a dezembro de 2019.

Analisando-se o risco individualmente, observa-se o aumento do ILE de bancos com importância sistêmica em termos de ativos totais (Gráfico 1.1.14), corroborando o aumento da liquidez estrutural dessas instituições. Da mesma forma, NDPGE tem se mostrado importante para o fortalecimento da liquidez de instituições de pequeno e médio portes. Desse modo, ao final do semestre, 93,7% dos ativos do sistema bancário estavam em balanços de bancos com recursos estáveis disponíveis em patamares adequados para prover liquidez de longo prazo às instituições.

A dinâmica do indicador regulamentar *Net Stable Funding Ratio* (NSFR)<sup>21</sup> foi muito semelhante à do ILE, com queda imediatamente após a crise da pandemia da Covid-19 e recuperação consistente ao longo do semestre (Gráfico 1.1.15). Ao fim do semestre, todos os conglomerados bancários sujeitos ao seu cumprimento mantinham a métrica em patamares superiores a 100%, mínimo regulamentar. Portanto, tanto o ILE quanto o NSFR<sup>22</sup> indicam que as maiores instituições mantêm sólidas estruturas de ativos e passivos, que reduzem a susceptibilidade a futuros problemas de liquidez.

A plena implementação do arcabouço prudencial de Basileia III no Brasil assegurou que as IFs possuam

20 O ILE tem como objetivo mensurar se os bancos possuem fontes suficientemente estáveis de recursos (numerador) para financiar seus ativos 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.

21 O NSFR foi introduzido no Brasil pela Resolução CMN 4.616, de 30 de novembro de 2017, com metodologia dada pela Circular 3.869, de 19 de dezembro de 2017, tendo iniciado seus efeitos a partir de 1º de outubro de 2018. É um índice que tem como mínimo regulamentar o valor de 100% e cujo cumprimento é obrigatório para todas as instituições financeiras enquadradas no segmento S1, nos termos do art. 2º da Resolução 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

22 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, resultando em um número mais conservador que o indicador regulatório.

níveis de liquidez e estruturas de balanço adequadas para o enfrentamento de períodos de estresse, como o atual desencadeado pela pandemia. A partir desses bons níveis pré-crise, e com o conjunto de medidas adotadas pelo BCB, as condições para o sistema financeiro manter o fluxo de crédito para o setor real foram mantidas, com a preservação da liquidez e sem comprometimento da estabilidade financeira.

## 1.2 Crédito

### 1.2.1 Introdução

O mercado de crédito foi afetado pelos significativos impactos da pandemia da Covid-19, seja pelos efeitos econômicos trazidos por ela, seja pela dinâmica de reação do SFN ao choque ocorrido e às medidas de combate aos efeitos da Covid-19 adotadas pelo BCB. O crescimento do crédito bancário, que ocorria antes principalmente nas modalidades de crédito para PF, teve seu dinamismo impulsionado no semestre pelo crédito às empresas, especialmente para aquelas de grande porte e em modalidades que contem com origem em recursos livres; no caso das MPMEs, o crescimento anual acelerou-se no primeiro semestre e chegou a 11,7% em junho de 2020.

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 primeiro semestre de 2020 (os juros médios foram de 22,6% a.a. em dezembro de 2019 para 19,5% a.a. em junho de 2020); tal queda ocorreu tanto para as pessoas físicas quanto para as empresas. A carteira de crédito total aumentou 4,3% entre dezembro de 2019 e junho de 2020, porém com diferentes níveis de crescimento para as famílias (1,2%) e as empresas (8,6%).

A incerteza trazida pela pandemia da Covid-19 alterou a evolução recente da carteira de crédito e da qualidade de seus ativos, levando a um aumento do nível de APs em algumas carteiras específicas. Além disso, ainda é incerto como parte das operações repactuadas comportar-se-ão quando retornarem aos pagamentos normais. Contudo, com o reforço ocorrido no primeiro semestre, o atual nível de provisionamento da carteira de crédito é uma importante defesa para suportar as perdas dos próximos períodos.

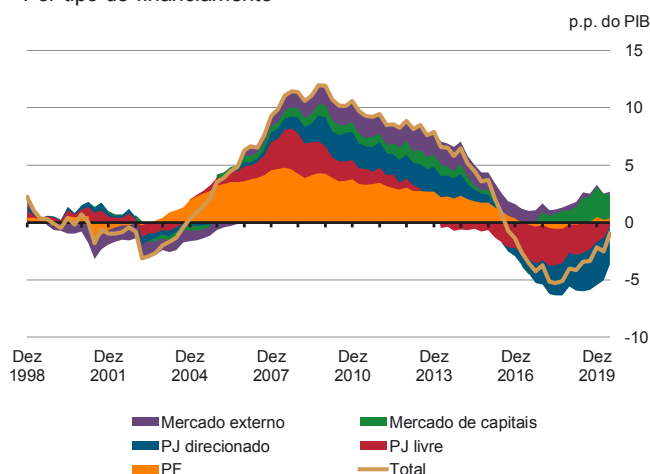
## 1.2.2 Crédito amplo e sua tendência de longo prazo

O BCBS e a literatura internacional<sup>23</sup> 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 Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision* – BCBS) sugere que países com o referido hiato acima de 2,0 p.p. do PIB deveriam considerar a adoção de medidas que contenham esse crescimento.

Atualmente, o hiato de crédito amplo está negativo em 1,0% do PIB.<sup>24</sup> Apesar do aumento do indicador ao longo do último semestre, a tendência continua negativa no curto prazo: as maiores contribuições para que ele assim permaneça advêm do crédito bancário às pessoas jurídicas, especialmente o de origem direcionada, os quais continuam crescendo abaixo de suas tendências de longo prazo. As contribuições positivas advêm principalmente do mercado de capitais (Gráfico 1.2.2.1). Tem contribuído também para o aumento do indicador a redução das taxas de crescimento do PIB nominal.

**Gráfico 1.2.2.1 Hiato de crédito amplo/PIB sem variação cambial**

Por tipo de financiamento



[Anexo estatístico](#)

## 1.2.3 Crédito às pessoas jurídicas<sup>25</sup>

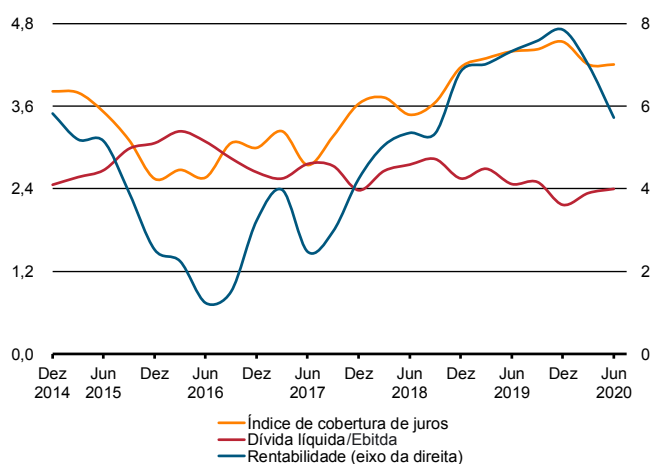
O processo de recuperação gradual da economia brasileira foi interrompido pela pandemia da Covid-19, a qual afetou a capacidade de pagamento e a rentabilidade das empresas, como pode ser observado nos dados de balanço das companhias de capital aberto. Ainda que esses indicadores estejam em patamares superiores aos

23 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, n° 421.

24 Desde dezembro de 2018, a taxa de crescimento anual do crédito amplo tem sido superior à taxa de crescimento anual do PIB, levando a valores menos negativos de crescimento da razão crédito amplo/PIB. No segundo trimestre de 2020, ambos os valores – crédito amplo e PIB – tiveram redução nas suas taxas de crescimento de doze meses, porém tal redução foi menor para o crédito amplo, contribuindo, assim, para uma elevação da razão crédito amplo/PIB. Em outras palavras, o crescimento recente do hiato de crédito amplo/PIB está relacionado não somente ao crescimento anual do crédito amplo, mas também à redução das taxas de crescimento anual do PIB.

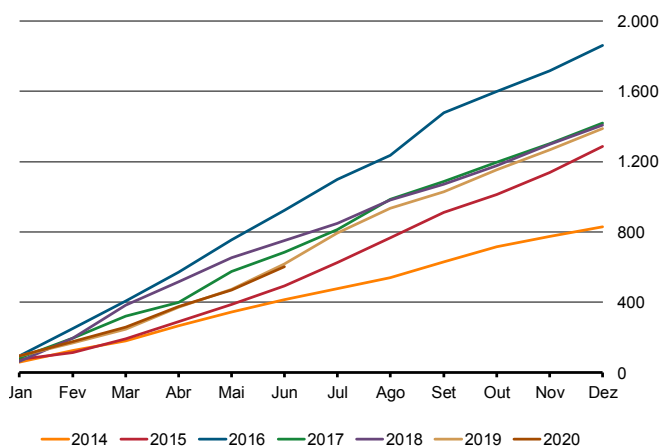
25 A partir desta edição do REF, a definição de porte de pessoas jurídicas utiliza um critério diverso daquele apresentado em edições anteriores. Para mais informação sobre a nova metodologia, ver anexo Conceitos e Metodologias, item j.

**Gráfico 1.2.3.1 – Indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto**



[Anexo estatístico](#)

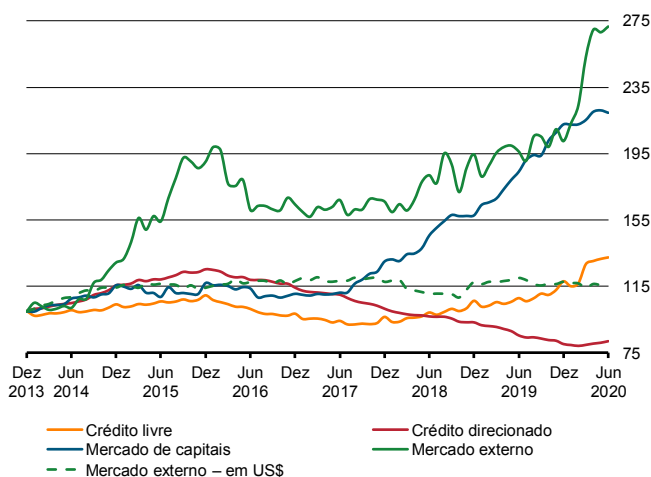
**Gráfico 1.2.3.2 – Empresas em recuperação judicial**  
Requerimentos acumulados por ano



Fonte: Serasa Experian

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.3.3 – Crédito amplo PJ**  
Base dez/2013 = 100



[Anexo estatístico](#)

observados entre 2016 e 2017, a reversão da tendência de melhora pôde ser observada no primeiro semestre de 2020, com a piora do indicador de rentabilidade no período (Gráfico 1.2.3.1). Em relação aos requerimentos de recuperação judicial, considerando todo o universo de PJs, apesar de terem permanecido no mesmo patamar de 2019, a expectativa é que haja um incremento dos pedidos a partir do segundo semestre devido aos impactos da crise (Gráfico 1.2.3.2).

Durante a pandemia, observou-se uma forte desvalorização do real frente ao dólar.<sup>26</sup> Tendo em vista que parte relevante da dívida das empresas é no mercado externo, o crédito amplo para pessoas jurídicas encerrou o primeiro semestre de 2020 com alta de 18,1%, devido principalmente à variação cambial. Dado que a dívida do mercado externo em dólares manteve-se praticamente estável<sup>27</sup> (Gráfico 1.2.3.3), o crescimento do crédito amplo PJ, descontando a variação cambial, foi de 4,0% no semestre. Além disso, quando se consideram proteções cambiais, sejam financeiras<sup>28</sup> ou operacionais,<sup>29</sup> o estoque da dívida em moeda estrangeira das empresas para as quais não foi identificado nenhum tipo de proteção cambial restringe-se a 4,9% do PIB, aumento de 1,8 p.p. desde dezembro de 2019. Para que tal aumento ocorresse, houve grande influência da desvalorização cambial anteriormente citada: com a manutenção da taxa de câmbio de dezembro de 2019, o aumento teria sido de 0,5 ponto percentual (Gráfico 1.2.3.4).

O mercado de capitais,<sup>30</sup> por sua vez, que vinha se destacando desde meados de 2017 como fonte de financiamento para as empresas, apresentou desaceleração em seu ritmo de crescimento no semestre, com redução de emissões de debêntures. O financiamento de curto prazo por notas comerciais, menos relevante no total do mercado, apresentou aumento de 34,3% no semestre, mas não em montante suficiente para sustentar o crescimento do mercado de capitais visto no passado. Observou-se ainda continuidade do aumento da participação dos bancos no mercado de capitais, porém esse movimento permanece concentrado em poucas IFs e emissores.<sup>31</sup> Apesar de a taxa Selic estar em sua mínima histórica, as emissões de títulos de renda fixa no mercado de capitais

26 Depreciação de 35,9%, indo de 4,03 BRL/USD em 31/12/2019 para 5,48 BRL/USD em 30/6/2020.

27 Queda de 1,3% no semestre.

28 Posições compradas em opções e contratos de dólar a termo.

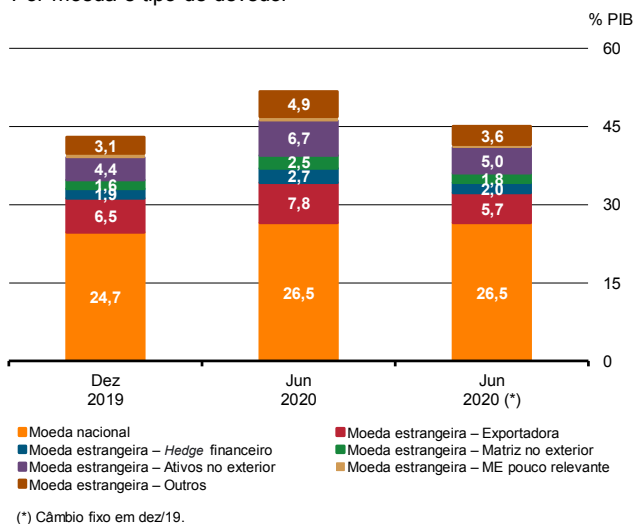
29 Exportação, suporte financeiro de matrizes, ativos no exterior.

30 Debêntures e notas comerciais.

31 Participação do SFN no mercado de capitais era de 44,7% em junho de 2020, 41,4% em dezembro de 2019 e 38,2% em junho de 2019.

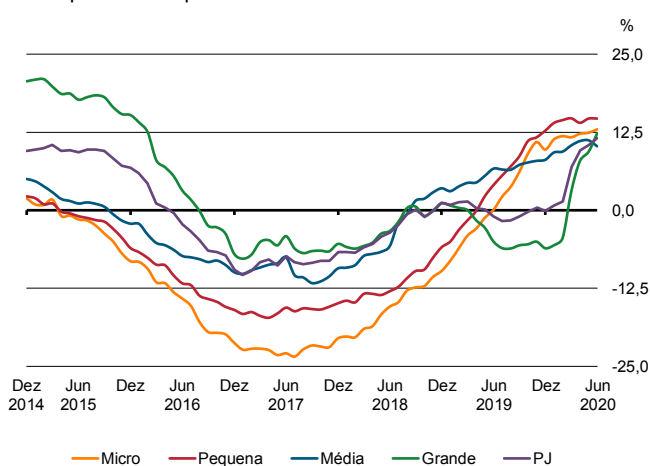


**Gráfico 1.2.3.4 – Participação no crédito amplo**  
Por moeda e tipo de devedor



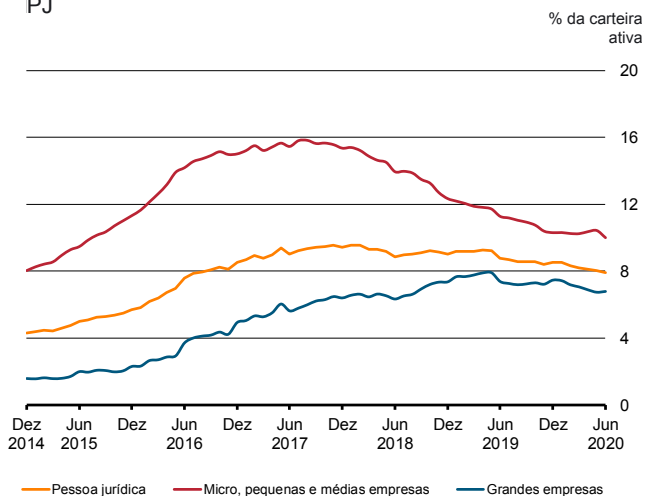
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.3.5 – Crescimento anual da carteira**  
Por porte de empresa



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.3.6 – Carteira de ativos problemáticos PJ**



[Anexo estatístico](#)

no segundo semestre não devem repetir o desempenho observado em períodos anteriores, em função das incertezas em relação ao ritmo de recuperação econômica no contexto da pandemia.

Em relação ao crédito bancário doméstico, a carteira de crédito de PJs cresceu 8,4% no semestre e 11,5% em doze meses (Gráfico 1.2.3.5), influenciado principalmente pelo crédito livre às grandes empresas.<sup>32</sup> Nesse segmento de empresas, os recursos obtidos junto aos bancos após a declaração de pandemia pela OMS foram destinados à formação de liquidez, ao financiamento da cadeia produtiva e à proteção cambial no caso de empresas exportadoras.<sup>33</sup> Já as micro, pequenas e médias empresas, que vinham crescendo a um ritmo expressivo desde o último trimestre de 2019, continuaram com expansões de suas carteiras ao longo de todo o primeiro semestre, atingindo os maiores valores de crescimentos anuais desde 2012. Os programas governamentais de incentivo ao crédito lançados no primeiro semestre de 2020 (Programa Emergencial de Suporte a Empregos – Pese, Pronampe e Programa Emergencial de Acesso ao Crédito – Peac), juntamente com a redução do requerimento de capital para operações de crédito com pequenas e médias empresas pelo BCB<sup>34</sup> impactaram positivamente a concessão de créditos e devem ter seus efeitos intensificados no segundo semestre de 2020.

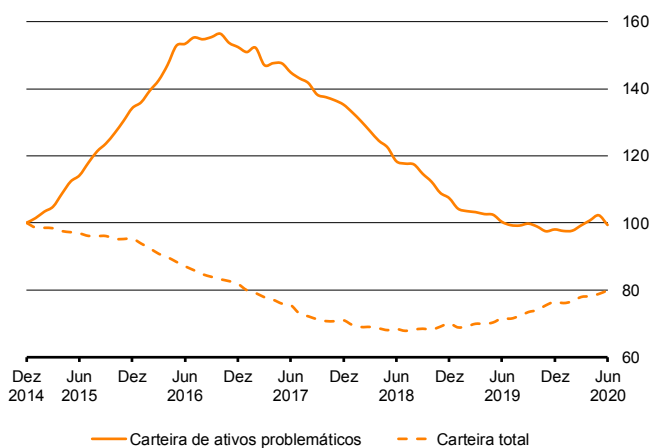
Em relação ao risco da carteira de crédito bancário, o percentual da carteira de APs registrou melhora no primeiro semestre de 2020, encerrando o período em 7,9% para o total das PJs, em comparação a 8,5% em dezembro de 2019 (Gráfico 1.2.3.6). No entanto, esse movimento tem sido influenciado pelo aumento da carteira (efeito denominador), dado que a carteira total cresceu em ritmo maior que a carteira de APs, para todos os portes de empresa (Gráficos 1.2.3.7 e 1.2.3.8). O aumento em ritmo menor da carteira de APs deve ser visto com reserva, tendo em vista o movimento de extensão de prazos e repactuações de dívidas feitas pelas IFs junto aos

32 Apesar do efeito da desvalorização do real ter contribuído para a elevação do crédito bancário livre para grandes empresas (21,9% no semestre e 28,7% em doze meses), mesmo sem o efeito cambial o crescimento foi expressivo, na ordem de 15,6% no semestre e 205% no último ano.

33 Quando o real se desvaloriza em curto período de tempo, há uma propensão maior das empresas exportadoras a “travarem” a taxa de câmbio pela qual receberão por produtos vendidos ao exterior.

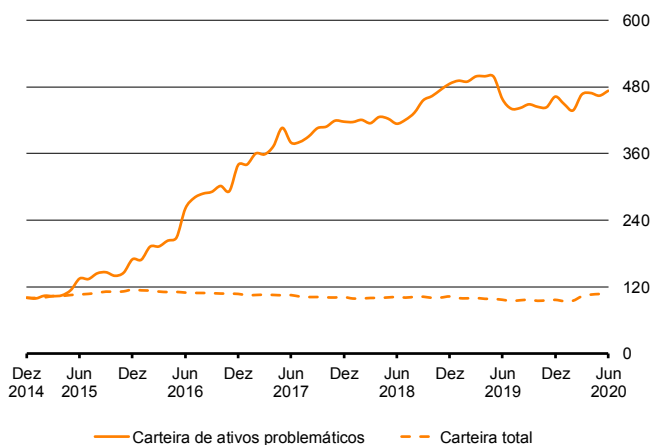
34 A Circular 3.998, de 9 de abril de 2020, diminuiu a exigência de capital regulamentar para as operações de crédito com pequenas e médias empresas. O FPR aplicável a essas operações passa de 100% para 85%, e vale para operações novas ou reestruturadas contratadas entre 1º de abril de 2020 e 31 de dezembro de 2020. A regulamentação abrange empresas que possuam receita bruta anual entre R\$15 milhões e R\$300 milhões.

**Gráfico 1.2.3.7 – Carteira de ativos problemáticos**  
Micro, pequenas e médias empresas (dez/2014 = 100)



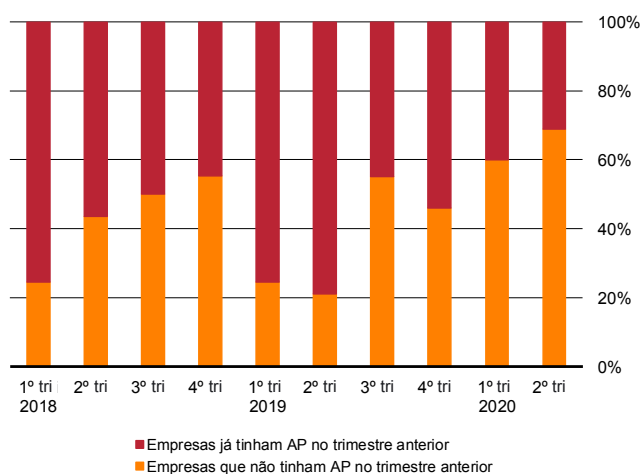
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.3.8 – Carteira de ativos problemáticos**  
Empresas de grande porte (dez/2014 = 100)



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.3.9 – Fluxo de entrada de ativos problemáticos**  
Empresas de grande porte



[Anexo estatístico](#)

credores,<sup>35</sup> e ao fato de que para eventos de inadimplência tornarem-se APs, pelo conceito, necessitam estar em atraso de 90 dias.<sup>36</sup> Nas grandes empresas, o fluxo de entrada de novas operações em AP nos últimos dois trimestres apresenta uma trajetória ascendente de entrada de operações de empresas que não possuíam operações problemáticas no trimestre imediatamente anterior (Gráfico 1.2.3.9).<sup>37</sup>

Ainda em relação ao risco da carteira de crédito, considerando que os efeitos da pandemia iniciaram em março, o indicador de pré-APs,<sup>38</sup> mais sensível a eventos recentes, registrou deterioração a partir de abril de 2020. No total das pessoas jurídicas, o índice saltou de 2,3% para 3,9%, porém permanece abaixo do pico registrado em 2017. O movimento de deterioração foi mais intenso para as grandes empresas, em função principalmente de reclassificações de operações para risco “D” (Gráfico 1.2.3.10). Com o crescimento recente de tal indicador, espera-se que ao longo dos próximos meses parte dessas operações continuem em trajetória de deterioração, pressionando, assim, o indicador de APs.

Em resumo, o destaque para o financiamento às pessoas jurídicas no primeiro semestre de 2020 foi o crédito livre para as grandes empresas. Programas governamentais<sup>39</sup> influenciaram a retomada do crédito direcionado, que deve manter a trajetória de crescimento nos próximos meses. O mercado de capitais, que vinha se destacando como alternativa de financiamento para as empresas, não deve registrar o crescimento expressivo observado em períodos anteriores, dada a incerteza sobre o ritmo de recuperação econômica. Em relação ao risco, é esperado

35 A Resolução 4.803, de 9 de abril de 2020, autoriza as IFs a reclassificar, para o nível que estavam classificadas em 29 de fevereiro de 2020, as operações renegociadas entre 1º de março e 30 de setembro de 2020, desde que não estivessem em atraso superior a quinze dias em 29 de fevereiro de 2020 ou caso apresentem evidências de incapacidade da contraparte de honrar a obrigação nas novas condições pactuadas. Para mais informação, ver Capítulo 2.1 – Medidas de enfrentamento da crise provocada pela pandemia da Covid-19 na economia. Sobre as repactuações, ver seção 2.1.3.

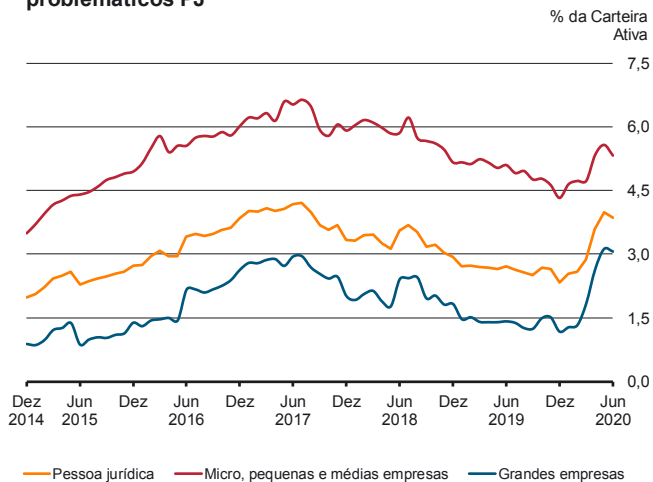
36 Conforme exposto no REF de abril de 2017, os APs compreendem as operações de créditos (i) em atraso há mais de 90 dias, (ii) reestruturadas que estejam no período de cura, (iii) classificadas pelas instituições financeiras entre os níveis de risco “E” e “H” da Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999.

37 Consideram-se empresas cujo percentual de APs no SFN fosse igual ou superior a 1% no trimestre anterior.

38 Os pré-APs são um estágio anterior dos APs. O conceito compreende as operações de créditos (i) em atraso entre 31 e 90 dias, (ii) reestruturadas, com atraso anterior entre 31 e 60 dias, e que estejam no período de cura, (iii) classificadas pelas instituições financeiras no nível de risco “D” da Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999.

39 Para mais detalhes, ver seção 2.1 – Atuação do BCB para assegurar a estabilidade financeira na crise sanitária.

**Gráfico 1.2.3.10 – Carteira de pré-ativos problemáticos PJ**



[Anexo estatístico](#)

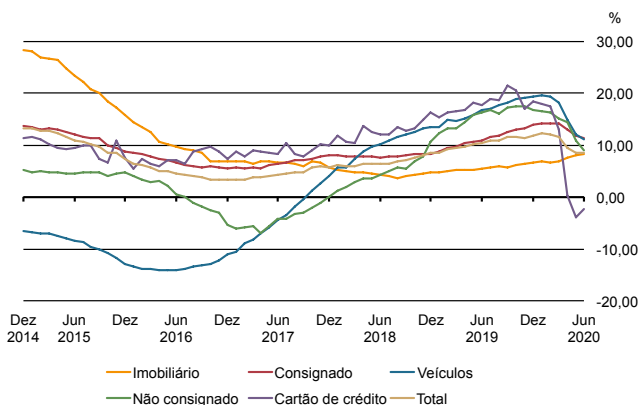
**Gráfico 1.2.4.1 – Índice de confiança do consumidor**



Fonte: Fecomercio

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.4.2 – Carteira de crédito a pessoas físicas**  
Crescimento anual



[Anexo estatístico](#)

que parte de sua materialização comece a se concretizar ao longo do segundo semestre de 2020, tanto para grandes empresas quanto para MPMEs.

## 1.2.4 Crédito às pessoas físicas

O crédito às PFs no primeiro semestre de 2020 também sofreu as consequências decorrentes da pandemia da Covid-19. Apesar de as taxas básica de juros<sup>40</sup> e de inflação<sup>41</sup> terem permanecido em níveis historicamente baixos, a taxa de desocupação<sup>42</sup> e o índice de confiança do consumidor (Gráfico 1.2.4.1) foram afetados pelos efeitos econômicos da pandemia. Além disso, o CR das famílias<sup>43</sup> manteve o crescimento observado desde o início de 2019, aproximando-se da máxima histórica observada em 2015.

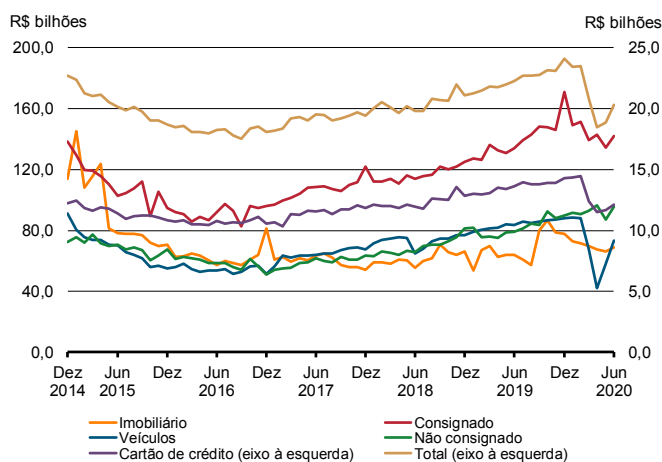
O saldo das operações com recursos livres diminuiu 0,5% no semestre, com destaque para a modalidade cartão de crédito (-16,9%); o maior impacto para essa queda veio das operações de compra à vista, as quais tiveram redução de saldo de 21,7% no semestre, fortemente influenciadas pelos efeitos econômicos da crise. Por outro lado, o crescimento do saldo das operações com recursos direcionados no semestre foi de 3,4%, com destaque para o crédito imobiliário (4,8%). A expectativa é que a carteira de crédito com recursos livres para as pessoas físicas apresente crescimento inferior em 2020 ao esperado anteriormente à pandemia da Covid-19, seja por conta da postergação de gastos não essenciais, seja pelo adiamento de decisões de consumo (Gráfico 1.2.4.2).<sup>44</sup>

Com exceção do crédito pessoal sem consignação, as concessões das principais modalidades de pessoas físicas registraram queda a partir de março de 2020, com recuperação na margem somente em junho de 2020. Na comparação com dezembro de 2019, as maiores reduções das concessões mensais foram observadas em abril – veículos com -52,4% e cartão de crédito com -19,7% – e maio de 2020 – imobiliário com -14,8% e crédito consignado com -21,4% – (Gráfico 1.2.4.3).

- 40 Série Temporal 4.390 – Taxa de juros – Selic acumulada no mês  
 41 Série Temporal 433 – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)  
 42 Série Temporal 24.369 – Taxa de desocupação – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) – %  
 43 Série Temporal 19.881 – Comprometimento de renda das famílias com o serviço da dívida com o SFN – Com ajuste sazonal – %. O cálculo da série temporal em questão não considera o auxílio emergencial estabelecido pela Lei 13.982, de 2 de abril de 2020.  
 44 Relatório de Inflação Junho/2020, boxe “Revisão da projeção de crédito”, p. 52.

**Gráfico 1.2.4.3 – Concessões deflacionadas e dessazonalizadas**

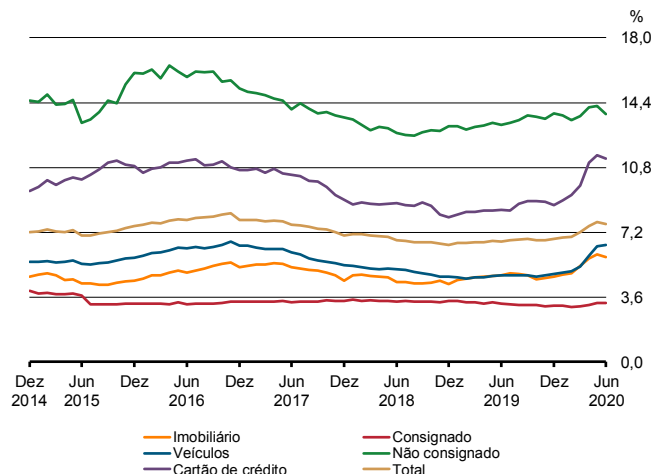
Principais modalidades de pessoas físicas



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.4.4 – Ativos problemáticos**

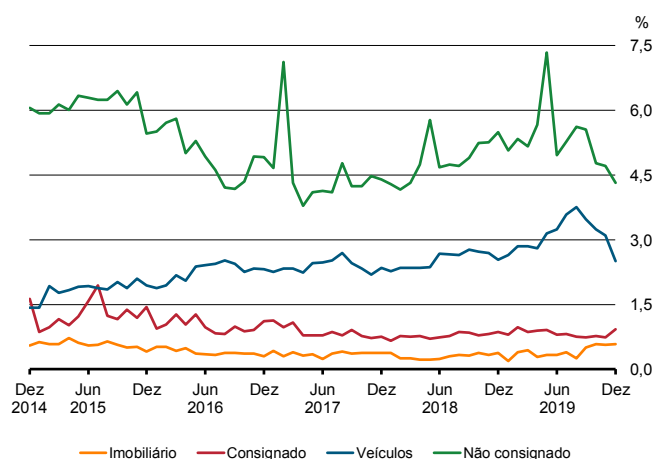
Principais modalidades de pessoas físicas



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.4.5 – Ativos problemáticos por coorte**

Pessoas físicas – Seis meses após a contratação



[Anexo estatístico](#)

Em relação ao risco de crédito da carteira ativa, o percentual de APs apresentou aumento relevante no primeiro semestre de 2020 (0,8 p.p.), em especial nas modalidades de cartão de crédito (2,6 p.p.), crédito imobiliário (1,1 p.p.) e financiamento de veículos (1,6 p.p.). Nas duas primeiras modalidades, os valores observados em maio de 2020 foram os maiores da série histórica; no caso de financiamento de veículos, o valor de junho de 2020 é o maior desde o fim de 2016 (Gráfico 1.2.4.4). A modalidade que mais contribuiu para o aumento do numerador do indicador no primeiro semestre de 2020 foi o crédito imobiliário, seguida pelo financiamento de veículos. Desse modo, a tendência anteriormente apontada de crescimento dos APs foi exacerbada no primeiro semestre de 2020 e, dada a redução do ritmo de crescimento da carteira conjugada com o aumento do risco, os valores da série podem aproximar-se do pico histórico observado em 2016.

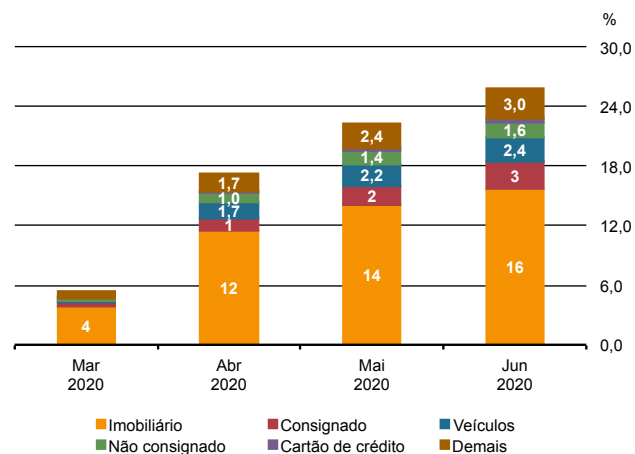
Em relação à qualidade das concessões mensais, a tendência de alta observada nas safras de concessões de crédito não consignado e de financiamento de veículos durante o primeiro semestre de 2019<sup>45</sup> (apontada no REF anterior) foi revertida ao longo do segundo semestre do mesmo ano, como observa-se na análise dos APs por coorte (safra) para as principais modalidades de crédito. Já as safras de concessão de crédito imobiliário e crédito consignado apresentaram relativa estabilidade (Gráfico 1.2.4.5).

Apesar do aumento no nível de APs, esse movimento pode não refletir todo o risco da carteira, por conta das repactuações<sup>46</sup> realizadas desde março de 2020, quando parcela relevante das pessoas físicas adequou suas obrigações financeiras às novas condições decorrentes da pandemia da Covid-19. Aproximadamente 25,8% do estoque de crédito das operações de pessoas físicas em junho de 2020 tinha sido repactuado desde o início da pandemia da Covid-19. A principal modalidade repactuada no período é o crédito imobiliário, com participação de 61,1% no volume total de repactuações das pessoas físicas, seguido por crédito consignado – participação de 10,6% – e financiamento de veículos – com participação de 9,3% – (Gráfico 1.2.4.6). Esse relevante volume de repactuações deve pressionar ainda mais o índice futuro de APs da carteira de PFs, pois parte das operações repactuadas pode não voltar ao curso normal após o término da pandemia. Tal impacto ainda é incerto e dependerá, em última análise, da extensão e dos

45 Ver seção 1.2.4 da edição de abril de 2020 do REF, p. 25.

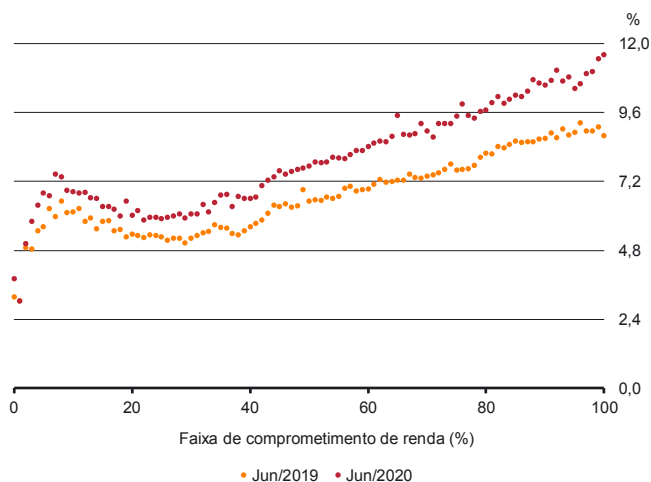
46 Ver seção 2.1.3 para mais detalhes sobre as repactuações.

**Gráfico 1.2.4.6 – Estoque de repactuações**  
Principais modalidades de pessoas físicas



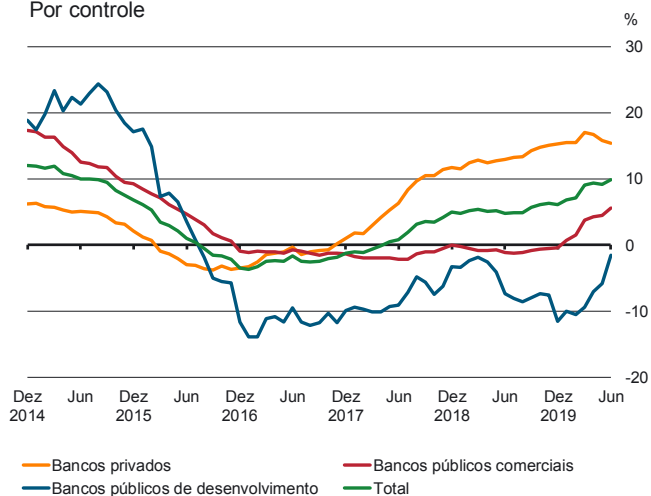
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.4.7 – Ativos problemáticos**  
Por faixa de comprometimento de renda



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.5.1 – Crescimento anual do crédito**  
Por controle



[Anexo estatístico](#)

efeitos da crise, bem como das condições da economia quando as medidas emergenciais de apoio às famílias saírem de cena.

Em linha com a redução da capacidade de pagamento apontada no início desta seção, a análise individual também corrobora esse entendimento, uma vez que, na comparação entre junho de 2020 e junho de 2019, o AP médio dado um determinado nível de CR<sup>47</sup> aumentou em praticamente todas as faixas (Gráfico 1.2.4.7).

Em resumo, a carteira de crédito destinada a PFs foi impactada pela pandemia da Covid-19, reduzindo o ritmo de expansão observado no segundo semestre de 2019, em especial nas modalidades voltadas ao consumo, com destaque para o cartão de crédito e o financiamento de veículos. O percentual de APs elevou-se durante o primeiro semestre de 2020, em especial nas modalidades de cartão de crédito, financiamento de veículos e crédito imobiliário. Os APs aumentaram no semestre e devem continuar nessa tendência, pois parte das operações repactuadas pode não voltar ao curso normal após o término da pandemia, a depender da extensão e dos efeitos da crise, bem como das condições da economia quando as medidas emergenciais de apoio às famílias saírem de cena.

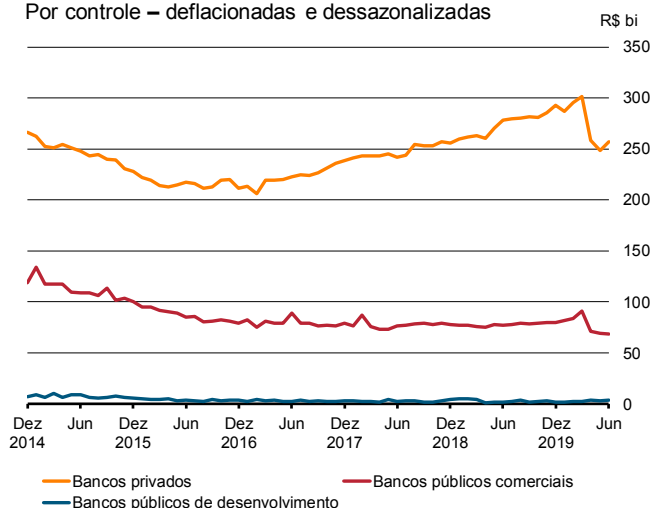
### 1.2.5 Crédito bancário doméstico por controle

O aumento de 9,9% do crédito bancário em doze meses,<sup>48</sup> atingido em junho de 2020, continua sendo influenciado positivamente pela trajetória dos bancos privados, cuja carteira manteve a trajetória de crescimento a taxas superiores a 10% em doze meses, desde o final de 2018, alcançando 15,4% ao final desse semestre (Gráfico 1.2.5.1). No segmento de bancos públicos, os bancos públicos comerciais voltaram a apresentar aumento de carteira em doze meses após três anos de estabilidade, enquanto a carteira dos bancos públicos de desenvolvimento interrompeu as reduções no estoque de crédito que vinham desde 2016 e fechou o semestre com o estoque próximo ao apresentado em final de junho de 2019.

47 O CR aqui apresentado é calculado em nível individual, para cada tomador de crédito no SFN. Para detalhes da definição da métrica, ver anexo Conceitos e Metodologias, item g.

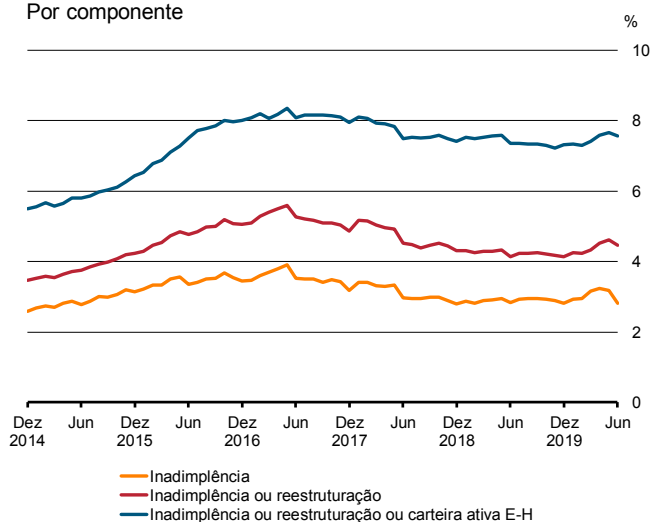
48 As informações apresentadas nesta seção são baseadas no documento 3040 e podem apresentar diferenças quando comparadas a outras publicações do BCB. Mais detalhes sobre o documento podem ser encontrados em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/scrdoc3040>.

**Gráfico 1.2.5.2 – Concessões mensais de crédito**  
Por controle – deflacionadas e dessazonalizadas



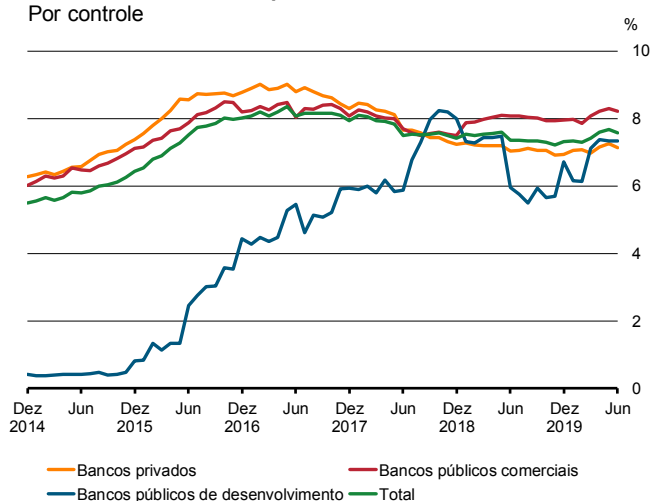
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.6.1 – Ativos problemáticos**  
Por componente



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.6.2 – Ativos problemáticos**  
Por controle



[Anexo estatístico](#)

As concessões sofreram uma redução no segundo trimestre de 2020 por conta da pandemia da Covid-19. A queda foi mais expressiva no segmento de bancos privados em especial nos meses de abril e maio (Gráfico 1.2.5.2). Apesar desse movimento de queda, o volume de crédito (deflacionado e dessazonalizado) concedido no último semestre foi similar ao do semestre anterior. Em junho, as concessões apresentaram uma retomada na margem.

### 1.2.6 Riscos e provisionamento

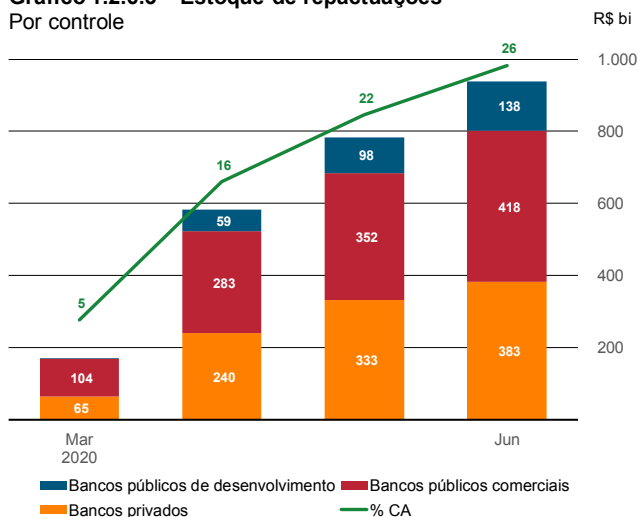
No primeiro semestre de 2020, houve uma piora no risco da carteira de crédito doméstica, consequência dos efeitos econômicos da pandemia da Covid-19 na capacidade de pagamento dos tomadores. Essa deterioração da qualidade da carteira tende a se acentuar no próximo semestre, à medida que se encerrem as carências concedidas pelas IFs nas operações de crédito repactuadas, e os pagamentos das prestações voltem a ser exigidos.

A piora no risco da carteira é evidenciada pelo aumento de 0,26 p.p. no nível dos APs em relação a dezembro de 2019, alcançando 7,6% em junho (Gráfico 1.2.6.1), sendo que esse efeito foi amenizado pelo forte crescimento da carteira no semestre. A evolução dos APs no semestre foi influenciada principalmente pelo crescimento das reestruturações, realizadas pelas IFs a partir de março, dentro das reações aos efeitos da Covid-19 sobre a economia.

A piora no risco da carteira ao longo do semestre foi observada em todos os segmentos de controle, mas com maior força nos bancos públicos de desenvolvimento. Nos bancos privados e nos bancos públicos comerciais, a participação de APs na carteira aumentou 0,20 p.p. e 0,27 p.p., respectivamente, amenizada pelo crescimento do volume de crédito. Já o segmento de bancos públicos de desenvolvimento, apesar do aumento da carteira de crédito em níveis semelhantes aos demais segmentos, apresentou aumento mais expressivo no nível de AP (0,62 p.p.), influenciado pela reclassificação de risco de operações de crédito (Gráfico 1.2.6.2).

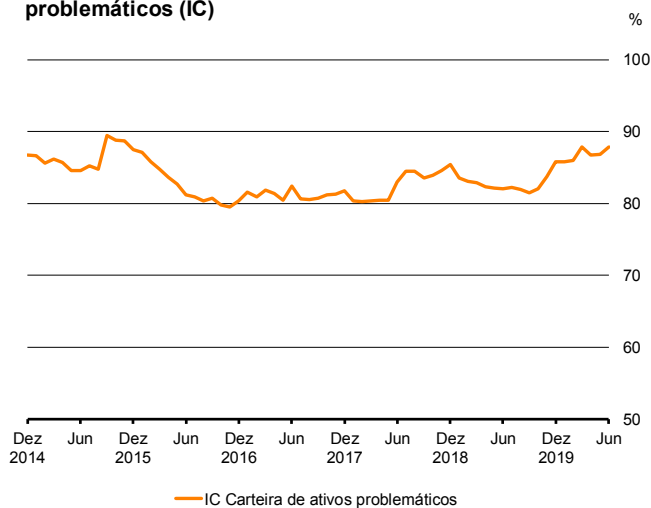
Para adequar o cronograma de pagamento das operações de crédito dos tomadores cuja situação financeira foi temporariamente afetada pela pandemia, as IFs repactuaram volume significativo de crédito, principalmente por meio da suspensão temporária das prestações. Em junho de 2020, o estoque de operações repactuadas a partir de março representava cerca de 26%

**Gráfico 1.2.6.3 – Estoque de repactuações**  
Por controle



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.2.6.4 – Índice de cobertura de ativos problemáticos (IC)**



[Anexo estatístico](#)

da carteira bancária doméstica (Gráfico 1.2.6.3).<sup>49</sup> Esse movimento de repactuações de operações de crédito ocorreu em todos os segmentos de controle.

Apesar de as repactuações permitirem um fôlego financeiro aos tomadores impactados pela pandemia, é esperado que parte desses tomadores não consiga honrar os termos dos contratos repactuados quando as carências se encerrarem, a depender da extensão e dos efeitos da crise. Com isso, uma deterioração da qualidade da carteira deve materializar-se no segundo semestre de 2020 e no início do próximo ano, levando ao aumento do nível de APs.

Para fazer frente a essa previsão de deterioração da qualidade da carteira, parte das instituições vem reforçando suas provisões para perdas esperadas com as operações de crédito. Com isso, o índice de cobertura (IC) dos APs<sup>50</sup> apresentou aumento no primeiro semestre de 2020, aproximando-se de 90% (Gráfico 1.2.6.4). O elevado nível de aprovisionamento mantido pelas IFs será um importante mitigador dos efeitos gerados pela pandemia da Covid-19 na qualidade dos ativos de crédito ao longo dos próximos semestres.

### 1.3 Rentabilidade

A trajetória de elevação da rentabilidade do sistema bancário foi interrompida no primeiro semestre de 2020, por conta do cenário econômico desfavorável associado à pandemia da Covid-19. O principal elemento responsável por essa interrupção foi o aumento significativo de provisões para perdas com crédito, em reação aos efeitos adversos da pandemia na atividade econômica e na qualidade do crédito. O cenário de pandemia também afetou as receitas de serviço, porém com efeitos menos relevantes sobre o resultado das IFs.

Apesar da redução no período, a rentabilidade do sistema permanece em patamares que não representam risco significativo para a estabilidade financeira. A pandemia da Covid-19 atingiu a economia brasileira quando a rentabilidade do sistema já havia se recuperado dos efeitos da recessão dos anos de 2015 e 2016, o que permite que as

49 As operações de crédito repactuadas são identificadas com base em metodologia aplicada aos dados do Sistema de Informações de Crédito (SCR) e podem apresentar diferenças em relação a outras publicações do BCB.

50 O índice de cobertura de APs é calculado pela razão entre o saldo total de provisão para créditos de liquidação duvidosa e o volume total de APs no SFN.

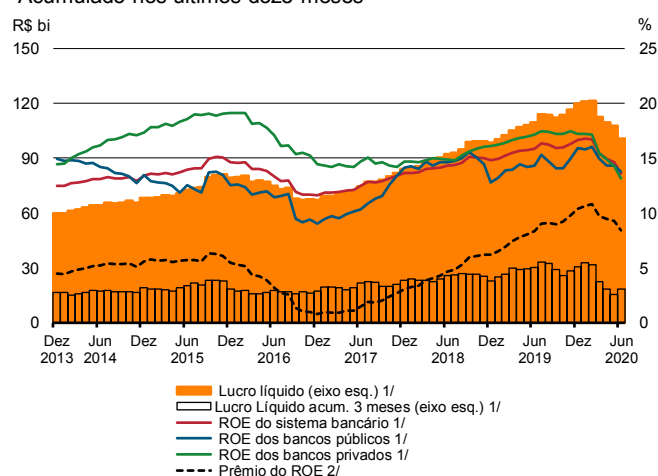
IFs absorvam um crescimento significativo de provisões. Os níveis de rentabilidade atuais continuam em patamares que permitem aos bancos manterem os índices de capital adequados<sup>51</sup> e o suprimento de crédito à economia real.

A perspectiva para o segundo semestre de 2020 é de estabilidade da rentabilidade do sistema. Essa perspectiva está ancorada, sobretudo, na possibilidade de menor necessidade de provisionamento, na queda do custo de captação e na recuperação gradativa da atividade econômica. No entanto, a incerteza quanto ao cenário para 2021 continua elevada. O cenário deve ficar mais claro conforme as medidas temporárias de combate à crise (tais como os prazos de carência concedidos pelas IFs em operações de crédito e os auxílios emergenciais) forem sendo removidas, o que permitirá ter uma dimensão mais precisa sobre os efeitos da pandemia da Covid-19 na inadimplência do sistema.

Os efeitos associados à pandemia da Covid-19 no lucro líquido e no retorno sobre patrimônio líquido (*Return on Equity* – ROE) das IFs foram observados a partir de março de 2020. O sistema bancário registrou lucro líquido ajustado<sup>52</sup> de R\$40,8 bilhões no primeiro semestre de 2020 (sendo R\$ 22,4 bilhões no primeiro trimestre e R\$ 18,4 bilhões no segundo), queda de 31,9% em relação ao mesmo período do ano anterior. Refletindo a queda do lucro líquido, o ROE do sistema relativo ao primeiro semestre de 2020 reduziu para 11,2%, ante 17,8% no mesmo período do ano anterior (-6,6 p.p.).

O lucro líquido ajustado no acumulado de doze meses findos em junho de 2020 também apresentou redução, o que levou o ROE do sistema bancário nessa janela de análise para 13,6%, ante 16,7% no acumulado de doze meses findos em dezembro de 2019, queda de 3,1 p.p. O prêmio do ROE em relação à *proxy* para taxa livre de risco<sup>53</sup> seguiu a tendência de redução verificada no ROE, apesar da queda da taxa Selic no período. Importante destacar que a redução de ROE foi similar tanto para bancos privados como públicos (Gráfico 1.3.1).

**Gráfico 1.3.1 – Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)<sup>1/</sup>**  
Acumulado nos últimos doze meses



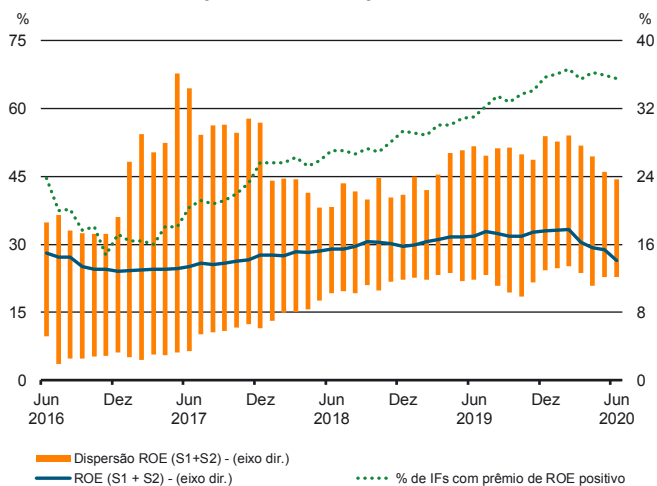
1/ Ajuste de resultados não recorrentes identificados.  
2/ Prêmio = ROE (-) Proxy da taxa livre de risco

[Anexo estatístico](#)

51 Para mais detalhes, vide item 1.4 deste Relatório.  
52 As menções a lucro líquido e a ROE nesta seção deste Relatório referem-se a valores recorrentes, isto é, ajustados por receitas ou despesas extraordinárias (não recorrentes) que não são esperadas que ocorram novamente nos períodos de reportes futuros com mesma natureza e valor. Resultados não recorrentes incluem, por exemplo, o resultado decorrente da alienação de ativos não relacionados à atividade fim das instituições.  
53 Para efeito de comparação com o ROE, utilizou-se como *proxy* para a 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.

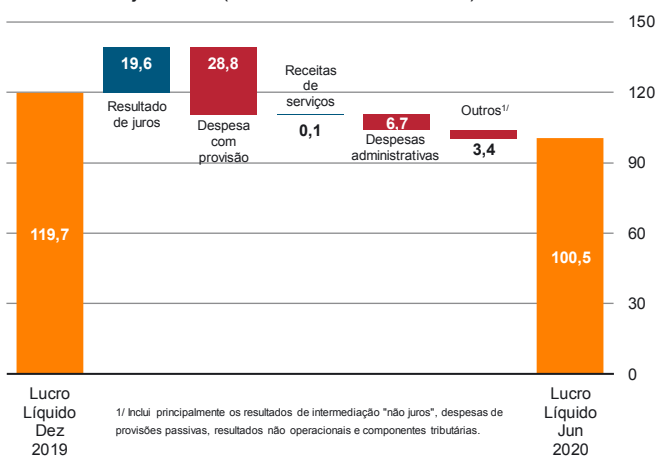


**Gráfico 1.3.2 – Dispersão do ROE (S1+S2) e IFs do sistema com prêmio de ROE positivo**



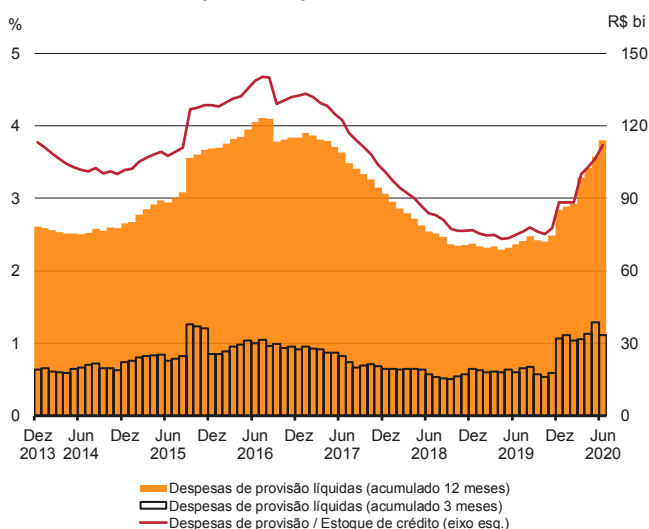
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.3.3 – Lucro Líquido – Variação de componentes Dez/2019 a jun/2020 (acumulado em 12 meses)**



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.3.4 – Despesas de provisão**



[Anexo estatístico](#)

Adicionalmente, não houve alteração na dispersão do ROE das instituições de maior importância sistêmica<sup>54</sup> quando comparado ao período pré-pandemia, o que indica um movimento relativamente homogêneo na variação de rentabilidade dessas instituições no período. Cabe ressaltar também que o percentual de instituições do sistema com prêmio de ROE positivo permaneceu praticamente inalterado, o que reflete, por um lado, a redução da própria *proxy* para taxa livre de risco, e por outro, a capacidade de a rentabilidade dos bancos absorver os primeiros impactos do cenário de pandemia (Gráfico 1.3.2).

O principal fator responsável pela queda do lucro líquido e do ROE do sistema bancário no período foi o reforço das provisões para perdas esperadas com crédito associadas aos efeitos adversos da pandemia da Covid-19 na qualidade do crédito (Gráfico 1.3.3). As despesas com provisões somaram R\$65,0 bilhões no primeiro semestre de 2020 (sendo R\$31,6 bilhões no primeiro trimestre e R\$33,4 bilhões no segundo), aumento de 80% em relação ao mesmo período do ano anterior. Com esse reforço, os níveis de provisão ficaram próximos àqueles observados no período recessivo de 2015 e 2016. O percentual de despesa de provisão sobre o estoque de crédito manteve-se na trajetória de alta iniciada ao final de 2019, porém fechou o período em patamar ainda inferior ao pico histórico registrado em meados de 2016 (Gráfico 1.3.4).

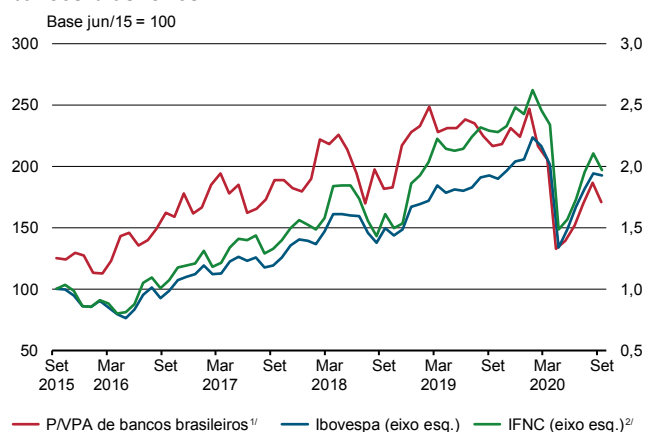
Em função da incerteza sobre a magnitude e a duração da pandemia da Covid-19, parte dos bancos do sistema suspenderam a divulgação de projeções de desempenho (*guidances*) para o ano de 2020. A baixa previsibilidade sobre o cenário para a atividade econômica e para o desempenho dos bancos nos próximos períodos refletiu na precificação dos ativos bancários negociados no mercado<sup>55</sup> (Gráfico 1.3.5).

O resultado de juros, que representa a diferença entre as receitas e as despesas com juros do sistema bancário, seguiu em trajetória de crescimento ao longo do primeiro semestre de 2020. Isso ocorreu, sobretudo, em função da

54 As instituições de maior importância sistêmica são aquelas enquadradas no Segmento 1 (S1) ou no Segmento 2 (S2), de que trata a Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

55 O múltiplo de preço por valor patrimonial por ação (P/VPA) de bancos brasileiros atingiu níveis próximos daqueles observados no período recessivo de 2015 e 2016. Apesar da recuperação dos preços dos ativos financeiros desde as mínimas observadas em março de 2020, o nível de preço das ações e o múltiplo P/VPA de bancos brasileiros continuam abaixo daqueles observados no período pré-crise, o que reflete cautela do mercado sobre as perspectivas de desempenho dos bancos nos próximos períodos.

**Gráfico 1.3.5 – Nível de preço das ações e múltiplo P/VPA de bancos brasileiros**

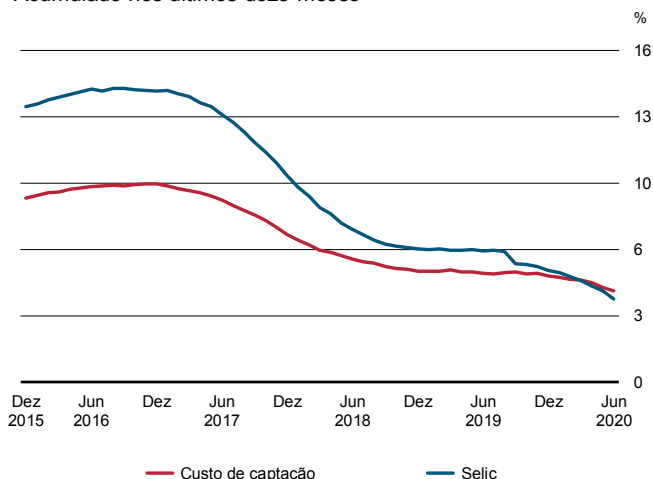


1/ Média ponderada do P/VPA dos 5 bancos brasileiros de maior negociabilidade na B3. Ponderação pelo valor de mercado de cada banco.  
2/ Indicador do desempenho dos setores de intermediários financeiros, serviços financeiros diversos, previdência e seguros, com elevada participação de bancos na composição da carteira.

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.3.6 – Custo de captação**

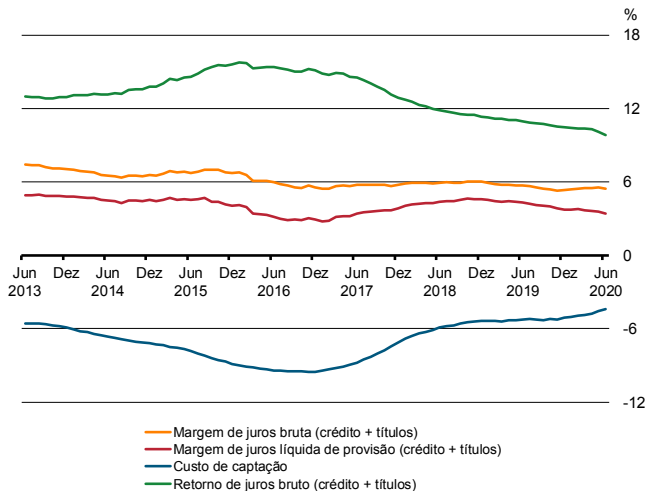
Acumulado nos últimos doze meses



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.3.7 – Margens de juros**

Acumulado nos últimos doze meses



[Anexo estatístico](#)

redução das despesas de captação e do crescimento da carteira de crédito. Esses efeitos foram suficientes para compensar a evolução da carteira para um *mix* menos rentável, fruto do maior crescimento da participação de grandes<sup>56</sup> empresas em relação às carteiras de MPMEs e de pessoas físicas (que possuem *spreads* relativamente mais altos). A continuidade do crescimento do resultado de juros dependerá, principalmente, de quão sustentável será a demanda por crédito nos próximos períodos.

O ciclo de queda da taxa Selic e, conseqüentemente, do custo de captação do sistema (Gráfico 1.3.6), tem favorecido a redução das taxas de juros médias das novas concessões de créditos bancários.<sup>57</sup> Essa dinâmica tem contribuído para a tendência de queda do retorno de juros bruto (crédito e títulos) do sistema,<sup>58</sup> à medida que os estoques de ativos, sobretudo os de crédito, são renovados a taxas mais baixas. Não obstante, o efeito combinado da redução do retorno de juros bruto (crédito e de títulos) e do custo de captação fez com que a margem de juros bruta<sup>59</sup> do sistema permanecesse praticamente estável ao longo do primeiro semestre de 2020. A estabilidade da margem de juros bruta tem sido observada desde 2013, em ciclos de alta ou de baixa de juros (Gráfico 1.3.7).

Essa dinâmica de estabilidade da margem de juros bruta pode ser afetada caso a taxa básica de juros permaneça em níveis relativamente baixos por tempo prolongado, uma vez que o estoque de crédito continuaria sendo renovado a taxas mais baixas sem o efeito compensatório da queda do custo de captação, como se viu recentemente. Dessa forma, a manutenção de taxas de juros mais baixas pode afetar negativamente a rentabilidade das IFs. Por outro lado, taxas de juros mais baixas tendem a estimular o crescimento do crédito (por meio da redução do custo do crédito) e a reduzir perdas (em função de menor CR dos devedores com pagamento de juros), o que é positivo para a rentabilidade das IFs. Diante disso, a manutenção da rentabilidade do sistema dependerá de

56 Para mais detalhes, vide item 1.2 deste Relatório.

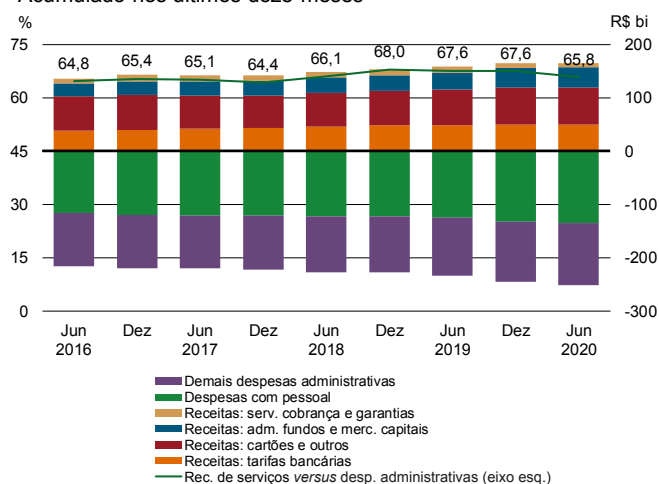
57 Para mais detalhes sobre a redução das taxas de juros médias das novas concessões de crédito bancário ao longo do primeiro semestre de 2020, vide item 1.2 deste Relatório.

58 Para fins deste Relatório, o retorno de juros bruto (crédito e títulos) corresponde à razão percentual entre as rendas de créditos e de títulos do sistema acumuladas nos últimos doze meses e os saldos médios de ativos de crédito e de títulos do sistema nos últimos treze meses.

59 Para fins deste Relatório, margem de juros bruta refere-se à diferença, em percentual, entre: (i) o retorno de juros bruto (crédito e títulos) do sistema; e (ii) o custo de captação do sistema.

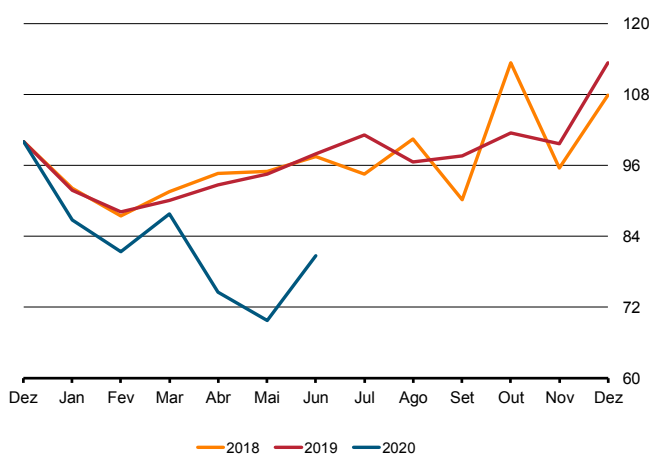
### Gráfico 1.3.8 – Evolução das despesas administrativas e receita de serviços

Acumulado nos últimos doze meses



[Anexo estatístico](#)

### Gráfico 1.3.9 – Receitas Mensais com Serviços (Índice dez/ano anterior =100)



[Anexo estatístico](#)

como as instituições ajustarão seus modelos de negócio a essa nova realidade de juros baixos.<sup>60</sup>

O equilíbrio entre receitas de serviços e despesas administrativas também foi impactado pelo atual contexto de pandemia e pelas medidas de isolamento social. O índice de cobertura de despesas administrativas por receitas de serviços apresentou queda no primeiro semestre de 2020, refletindo os efeitos do cenário adverso sobre a demanda por serviços bancários. Na comparação com o período de doze meses findos em dezembro de 2019, as despesas administrativas cresceram 2,7%, enquanto as receitas com serviços cresceram 0,1% (Gráfico 1.3.8).

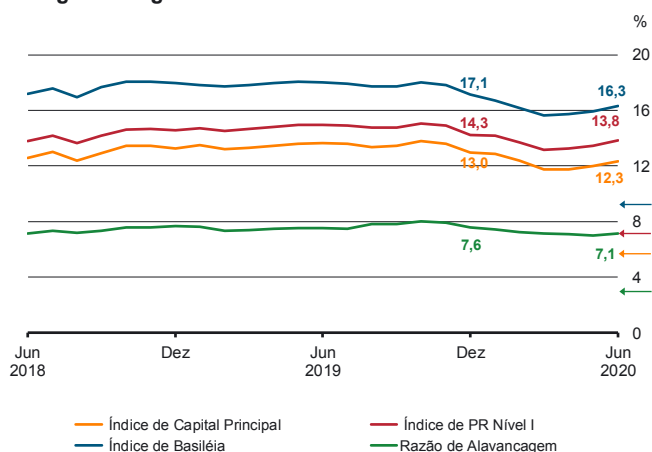
A pandemia da Covid-19 impactou as receitas de serviço de forma clara a partir de março de 2020 (Gráfico 1.3.9). As linhas de receitas de serviço afetadas pela pandemia que tiveram maior impacto na rentabilidade do sistema foram as rendas relacionadas a transações com cartões (de débito e crédito) e as rendas relativas a tarifas bancárias, ambas em função da menor atividade econômica desde a segunda quinzena de março de 2020.

A perspectiva é que a retomada do crescimento das receitas de serviços ocorra de forma alinhada à recuperação da atividade econômica. Cabe ressaltar, porém, que algumas linhas de receitas de serviços podem continuar pressionadas nos próximos períodos em decorrência de mudanças mais estruturais no mercado, como o aumento da concorrência e o novo patamar de taxas de juros.

Relativamente às despesas administrativas, a expectativa é que haja continuidade do controle estrutural de custos no sistema bancário, com potenciais aumentos de eficiência operacional no médio prazo. Essa expectativa reforça-se com a tendência de maior crescimento da digitalização de serviços bancários e uso mais intensivo de tecnologia por parte dos bancos e respectivos clientes. Por esses motivos, a perspectiva é que haja continuidade da redução do número de agências e do quadro de

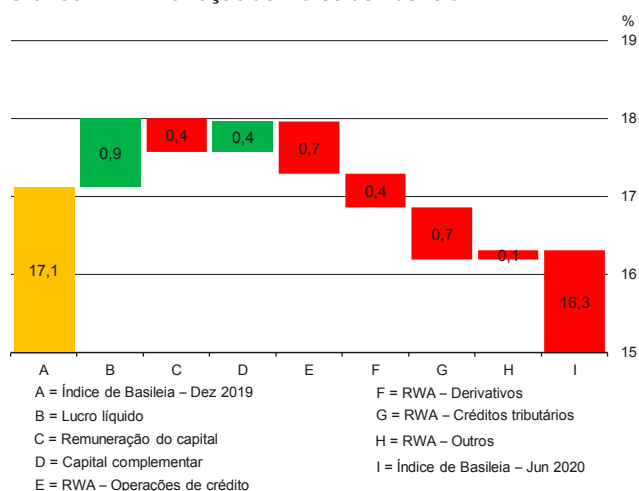
60 Sobre a nova realidade de juros baixos, vale destacar a prescrição futura (*forward guidance*) incluída na ata da 233ª reunião do Comitê de Política Monetária, ocorrida entre os dias 15 e 16 de setembro de 2020, que indicou que o Comitê de Política Monetária (Copom) não pretende reduzir o grau de estímulo monetário, a menos que as expectativas de inflação, assim como as projeções de inflação de seu cenário básico, estejam suficientemente próximas da meta de inflação para o horizonte relevante de política monetária, que atualmente inclui o ano-calendário de 2021 e, em grau menor, o de 2022. Essa intenção, conforme indicou o referido Comitê, é condicional à manutenção do atual regime fiscal e à ancoragem das expectativas de inflação de longo prazo.

**Gráfico 1.4.1 – Índices de capitalização e exigência regulatória**



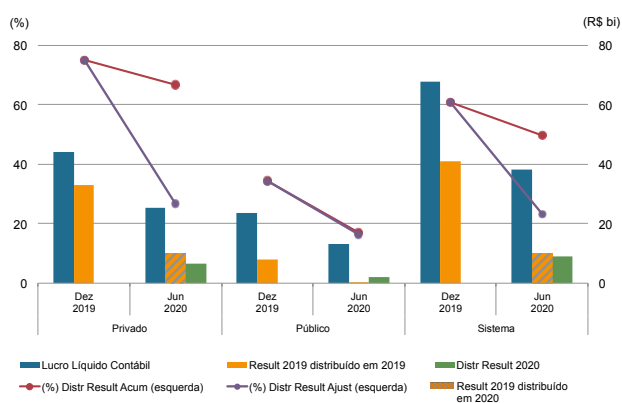
[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.4.2 – Variação do Índice de Basileia**



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.4.3 – Distribuição<sup>1,2,3</sup> de dividendos e JCP**



1 Lucro líquido e valores distribuídos acumulados no semestre.

2 Dividendos referentes ao exercício social 2019 distribuídos em 2020 não estão sujeitos às restrições impostas pelas resoluções n° 4.797 e 4.820. Destacado com hachurado no ano de 2020.

3 % Distr Result Acum considera todos os dividendos distribuídos no período divididos pelo lucro líquido do período.

% Distr Result Ajust considera somente os dividendos do exercício social em questão divididos pelo lucro líquido do período.

[Anexo estatístico](#)

funcionários dos bancos, um movimento que tem sido observado desde 2014.

## 1.4 Solvência

A solvência do sistema bancário demonstrou resiliência frente ao quadro econômico desfavorável do primeiro semestre de 2020. Embora os índices de capital tenham se retraído no primeiro trimestre (Gráfico 1.4.1), permanecem bastante superiores aos limites regulamentares. As medidas tomadas pelo CMN e pelo BCB tiveram papel importante para atenuar os efeitos adversos da pandemia de Covid-19 e para manter a solidez, a estabilidade e o regular funcionamento do SFN.

Em virtude do aumento da carteira de crédito, que elevou os ativos ponderados pelo risco (*Risk-Weighted Assets – RWA*) das operações de crédito, e da depreciação do real, que elevou o RWA de derivativos, créditos tributários e de operações de crédito, verificou-se aumento de 11,1% do RWA do sistema, resultando na redução do IB do sistema em 0,8 p.p., apesar do aumento de 5,8% do PR – Gráfico 1.4.2.

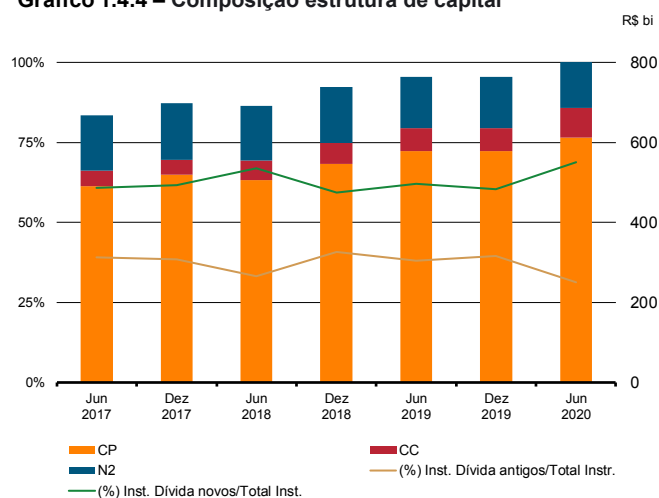
O capital principal do sistema apresentou crescimento de 5,7%, atingindo R\$611,6 bilhões, impulsionado pelo lucro retido no semestre (R\$19,3 bilhões). Apesar de o lucro líquido (R\$38,4 bilhões) ter sido 43,3% inferior ao auferido no segundo semestre de 2019, o montante distribuído de lucros (R\$19,0 bilhões) foi 53,7% menor (Gráfico 1.4.3). Com isso, o percentual de lucros retidos<sup>61</sup> no semestre foi de 50,4% contra 39,2% no segundo semestre de 2019.

Em virtude de novas emissões e valorização de instrumentos<sup>62</sup> emitidos em moeda estrangeira, o capital complementar aumentou sua participação no PR de 7,5% para 9,2%. O capital de nível II, por sua vez, apresentou queda de 4,5%, passando a representar 15,2% do PR, em virtude do menor percentual de reconhecimento

61 A queda no percentual de distribuição de remuneração do capital foi influenciada pelas perspectivas quanto ao futuro e por restrições impostas pelas Resoluções CMN 4.797 e 4.820, de 7 de abril de 2020 e de 2 de junho de 2020, respectivamente, que limitaram o percentual distribuído do lucro ao mínimo obrigatório estabelecido pelo art. 202 da Lei 6.404, de 15 de setembro de 1976, ou definido no contrato social.

62 A valorização dos instrumentos emitidos em moeda estrangeira tem como contrapartida despesa que reduz o capital principal. Nesse caso, o PR fica quase estável, alterando-se somente a sua composição (aumento do capital complementar e redução do capital principal). Caso exista proteção integral contra a variação cambial, haverá ganho financeiro que neutralizará a queda do capital principal, verificando-se apenas aumento do capital complementar.

**Gráfico 1.4.4 – Composição estrutura de capital**



[Anexo estatístico](#)

de fundos constitucionais e de instrumentos de dívida elegíveis, conforme disposto nas Resoluções 4.679/2018 e 4.192/2013 (Gráfico 1.4.4).

O crescimento do RWA (R\$476,5 bilhões) foi mais acentuado nos bancos privados (R\$405,0 bilhões) e decorreu fundamentalmente de operações de crédito, créditos tributários e derivativos (Tabela 1.4.1). Esses movimentos estão relacionados à concessão de novas operações, à desvalorização do real<sup>63</sup> e à constituição de Crédito Tributário de Prejuízo Fiscal (CTPF) decorrente de *hedge/overhedge*.<sup>64</sup>

**Tabela 1.4.1 – Composição do RWA**

R\$ bilhões	Sistema			Var. (%) Dez/Jun	
	dez/19	jun/20	Var. (%)	Públicos	Privados
<b>RWA Total</b>	<b>4.462</b>	<b>4.938</b>	<b>10,7%</b>	<b>6,6%</b>	<b>13,1%</b>
<b>RWA de Crédito</b>	<b>3.716</b>	<b>4.217</b>	<b>13,5%</b>	<b>7,0%</b>	<b>16,5%</b>
Operações de Crédito	1.828	2.009	9,9%	-10,0%	9,1%
<i>Financiamento imobiliário</i>	283	302	6,9%	7,8%	33,9%
Arrendamento mercantil	17	18	8,9%	-0,4%	-2,9%
Aplicações interfinanceiras	118	149	25,5%	17,2%	92,8%
Títulos e valores mobiliários	244	260	6,6%	241,2%	102,6%
Derivativos	108	227	110,1%	5,9%	9,4%
Permanente	197	189	-4,1%	12,4%	7,2%
Compromissos de crédito não canceláveis	140	136	-2,5%	5,7%	12,7%
Garantias prestadas	235	254	8,3%	-4,1%	-7,3%
Crédito tributário	270	453	67,6%	6,2%	-6,9%
Outros	558	521	-6,6%	11,2%	5,7%
<b>RWA de mercado</b>	<b>266</b>	<b>218</b>	<b>-18,1%</b>	<b>3,4%</b>	<b>-14,7%</b>
<b>RWA operacional</b>	<b>480</b>	<b>504</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,0%</b>	<b>5,8%</b>

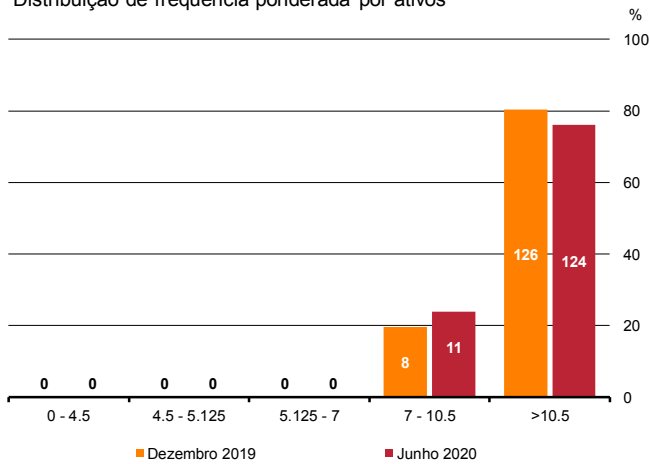
[Anexo estatístico](#)

O efeito do crescimento significativo da exposição em operações de crédito no RWA foi minorado devido às

63 A desvalorização do real não promoveu variação significativa no RWA para risco de mercado, uma vez que os derivativos envolvidos, em sua maioria, referem-se à proteção contra volatilidade cambial. Entretanto, considerando risco de crédito, a elevação dos nocionais e do valor de reposição aumentou o valor da exposição. Para o efeito da desvalorização sobre o aumento das operações de crédito, ver seção 1.2 deste Relatório.

64 Com a Resolução 4.784, de 18 de março de 2020, os CTPF de *Overhedge* constituídos a partir de janeiro de 2020 deixaram de ser deduzidos na apuração do capital regulamentar e passaram a ser ponderados a 300% no cálculo do RWAcpad. Eles responderam por R\$144,7 bilhões dos R\$500,8 bilhões de variação do RWA de crédito. Para mais informações, ver capítulo 2, seção 2.3 deste Relatório.

**Gráfico 1.4.5 – Índice de capital principal**  
Distribuição de frequência ponderada por ativos<sup>1/</sup>



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

[Anexo estatístico](#)

alterações do arcabouço prudencial referentes ao cálculo do requerimento de capital mediante a abordagem padronizada.<sup>65</sup> Caso as alterações na definição de capital e no cálculo do RWA de crédito não tivessem sido promovidas, estima-se que o Índice de Basileia do sistema seria 15,6% em vez dos 16,3% verificados em junho de 2020.

A distribuição de frequência para o Índice de Capital Principal (ICP) apresentou um aumento do número de instituições na faixa de 7,0% a 10,5% (Gráfico 1.4.5). Do ponto de vista de capital regulamentar, todas as instituições cumprem os requerimentos mínimos de capital. Essa situação torna-se ainda mais confortável pois, com a redução temporária da parcela do Adicional de Capital Principal (ACP) de conservação de 2,5% para 1,25%,<sup>66</sup> o requerimento mínimo de capital principal passou a ser de 5,75% do RWA a partir de abril de 2020. Além disso, merece destaque o fato de 91% das instituições cumprirem requerimentos mínimos utilizando apenas o capital principal, o de melhor qualidade.

Em termos prospectivos, com a evolução da geração de resultados com menor constituição de provisões,<sup>67</sup> e considerando a folga de capital atualmente existente (R\$233 bilhões), verificam-se condições propícias para uma expansão sustentável da carteira de crédito.<sup>68</sup> Com o auxílio das medidas adotadas para o enfrentamento da pandemia da Covid-19, o sistema bancário encontra-se em plenas condições de assegurar o regular funcionamento dos mercados, mantendo a solidez do sistema e a oferta de crédito à economia.

65 A Circular 3.998, de 9 de abril de 2020, reduziu o FPR de 100% para 85% de operações de crédito com empresas de médio ou de pequeno porte não enquadradas na categoria varejo contratadas ou reestruturadas entre 6 de março e 31 de dezembro de 2020.

A Circular 4026, de 10 de junho de 2020, estabeleceu o FPR de 12% para as exposições às operações de crédito efetuadas sob a égide do Pronampe, instituído pela Lei 13.999, de 18 de maio de 2020.

A Circular 4.030, de 23 de junho de 2020, reduziu o FPR de operações de DPGEs de 50% para 35% quando se tratar o depositante de instituição associada ao FGC.

A Circular 4.034, de 29 de junho de 2020, reduziu o FPR para exposições às operações de crédito contratadas no âmbito do Programa Emergencial de Acesso a Crédito (Peac), instituído pela Medida Provisória 975, de 1º de junho de 2020, posteriormente convertida na Lei 14.042, de 19 de agosto de 2020. Para mais informações, ver capítulo 2, seção 2.1.

66 Resolução CMN 4.783, de 16 de março de 2020, estabelece a redução do ACP de conservação para 1,25% até março de 2021, 1,625% entre abril e setembro de 2021, 2% entre outubro de 2021 e março de 2022 e 2,5% a partir de abril de 2022.

67 Para mais informações, vide seção 1.2.6 deste Relatório.

68 Carteira de crédito atual equivale a R\$3,6 trilhões e o potencial de expansão é de R\$4,0 trilhões, considerando as regras vigentes em junho de 2020. A potencial expansão é calculada pela divisão da folga de RWA pelo fator de ponderação de risco médio e não considera constituição de provisão sobre os créditos a serem gerados.

## 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 IFs.<sup>69</sup>

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 desenquadramentos<sup>70</sup> 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 de câmbio 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 diminuição da necessidade de capital em comparação a dezembro de 2019. A sensibilidade à variação de preços de imóveis residenciais também apresentou diminuição da necessidade de capital, não refletindo riscos relevantes decorrentes da exposição do sistema bancário ao mercado imobiliário.

### 1.5.1 Análise de cenário – Testes de estresse nas condições macroeconômicas<sup>71</sup>

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 doze trimestres que compõem o horizonte do teste, sendo apresentados apenas os valores para o último.

69 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.

70 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.

71 A simulação do teste de estresse contempla o disposto na Resolução 4.680, de 31 de julho de 2018.

**Tabela 1.5.1.1 – Cenários de estresse macroeconômico (junho de 2023)**

Variáveis	Cenários			
	Jun 2020	Cenário-base <sup>1/</sup>	Quebra estrutural	Pior histórico
Atividade econômica (IBC-Br)	-3.1%	2.5%	1.2%	1.5%
Juros (Selic)	4.6%	5.5%	8.3%	1.7%
Câmbio (R\$/US\$)	5.39	4.80	7.77	6.32
Inflação (IPCA)	2.1%	3.5%	3.4%	-0.8%
Desemprego (PNAD-C IBGE)	13.3%	13.3%	16.2%	19.9%
Prêmio de risco (EMBI+ Br) <sup>2/</sup>	398	398	1179	634
Juros americanos (Treasury 10 anos) <sup>4/</sup>	0.7%	1.9%	0.9%	0.9%

1/ As variáveis obtidas da pesquisa Focus, coletadas em 30 de junho de 2020, são a previsão para o PIB, a Selic, o câmbio e a inflação até março de 2022, sendo que os valores permanecem constantes para os demais períodos. O desemprego e o prêmio de risco permanecem constantes.

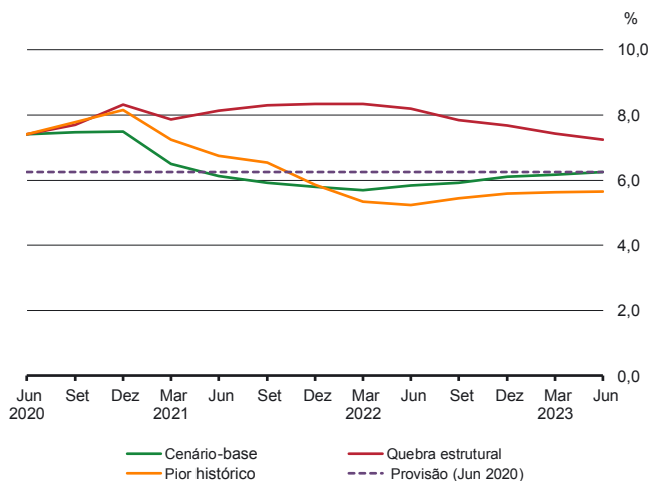
2/ Na tabela constam os valores máximos atingidos pelo prêmio de risco Brasil (EMBI+Br) em cada cenário. Para o cenário Quebra Estrutural, o valor máximo, igual a 1179, é atingido em dezembro de 2021. No cenário de pior histórico, o máximo é atingido em março de 2021.

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) 2019 (<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/files/bcreg20190213a1.pdf>). Em se tratando dos cenários de quebra estrutural e pior histórico, a projeção considera a trajetória histórica dessa variável.

[Anexo estatístico](#)

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



[Anexo estatístico](#)

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. Para cada variável, é escolhida, 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.

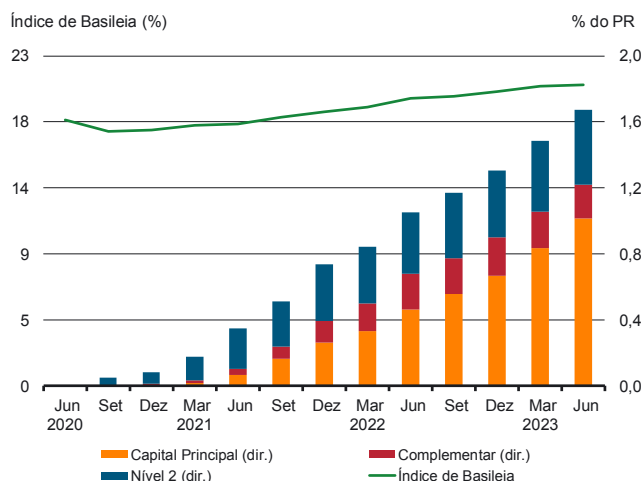
Os APs, no maior impacto simulado, atingiram 8,3% do total da carteira de crédito. (Gráfico 1.5.1.1).

A necessidade<sup>72</sup> estimada de capitalização do sistema, para evitar tanto desenquadramentos quanto limitações à distribuição de lucros, seria em torno de 1,7% do PR atual do sistema (Gráfico 1.5.1.2). Em comparação com os

72 O conceito de necessidade de capital engloba valores para evitar tanto desenquadramentos quanto limitações de distribuição de lucros impostas pela Resolução 4.193, de 1º de março de 2013, na qual instituições financeiras consideradas sistemicamente importantes estão sujeitas ao Adicional de Capital Principal Sistêmico (ACP<sub>Sistêmico</sub>).

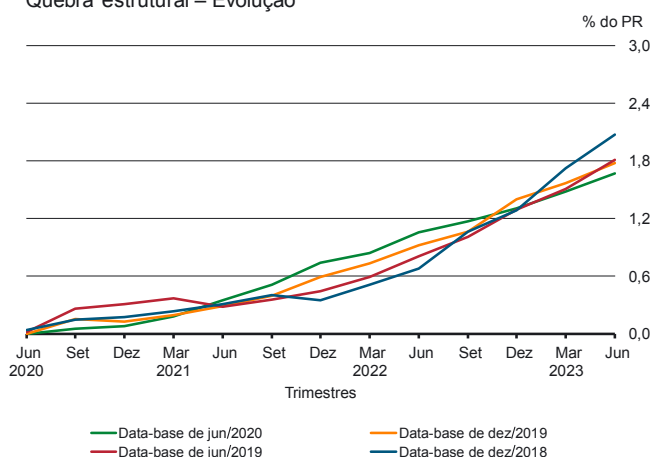


**Gráfico 1.5.1.2 – Necessidades de capital**  
Quebra estrutural



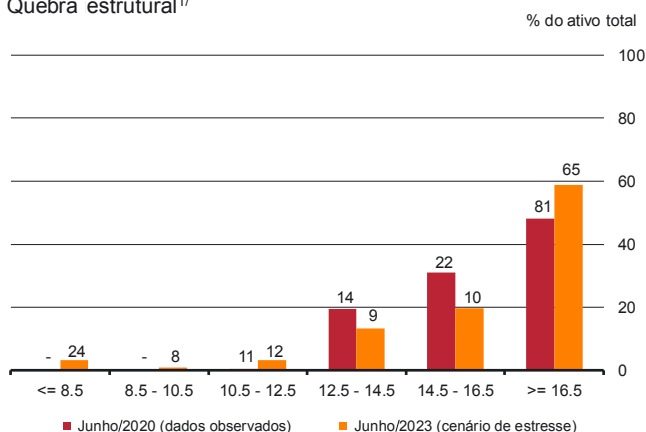
[Anexo estatístico](#)

**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<sup>1/</sup>



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

[Anexo estatístico](#)

resultados dos três semestres anteriores (Gráfico 1.5.1.3), observa-se menor necessidade de capital do sistema bancário no último trimestre de horizonte do teste.

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 95% do ativo total do sistema (Gráfico 1.5.1.4).

## 1.5.2 Análise de sensibilidade

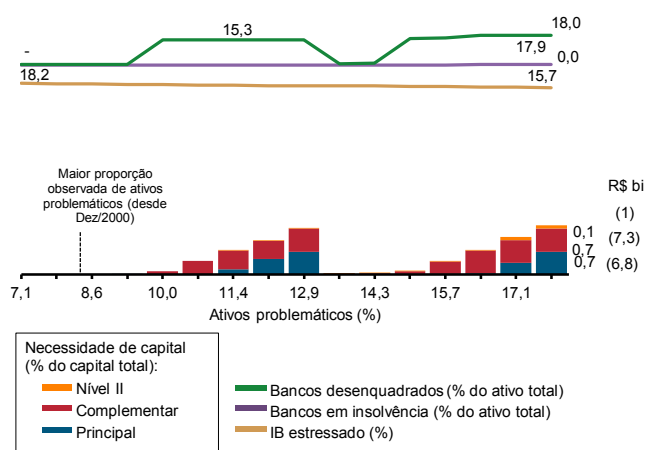
A análise de sensibilidade avalia o impacto sobre o capital do sistema bancário decorrente de variações nas taxas de juros e de câmbio, na qualidade do crédito medida pelo nível de APs e no preço de imóveis residenciais, todos de forma independente e sem supor reação dos bancos a essas variações. Para os APs, 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.

Para a taxa de câmbio, as taxas são alteradas em parcelas de 10%, ao longo de uma faixa de valores cujos limites inferior e superior correspondem respectivamente a 10% e 200% das taxas originais. Dentro desse intervalo, são observados desenquadramentos adicionais que representam 0,4% do ativo total do sistema com taxa de câmbio equivalente a 200% das taxas observadas em junho de 2020.

Para taxas de juros, variações são aplicadas simultaneamente sobre todos os vértices de todas as estruturas a termo avaliadas. A multiplicação das taxas das estruturas a termo por 2 (que passaria a taxa pré-fixada de seis meses de 2,1% para 4,1% por exemplo) resultaria na necessidade de capital de 1,5% do PR atual do sistema a fim de evitar que alguma IF ficasse desenquadrada (maior variação histórica verificada resultaria em uma taxa de juros de seis meses de 3,8%). Para um choque de multiplicação das taxas atuais por 4, a necessidade de capital seria de 8,2%, sendo que os bancos afetados gerenciam 15,2% dos ativos do sistema.

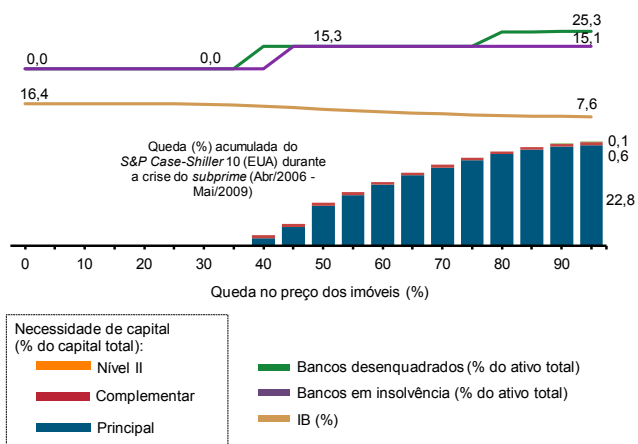
Os resultados dos testes de sensibilidade a choques incrementais do risco de crédito (Gráfico 1.5.2.1) indicam que, para que haja uma necessidade de capital de 0,1% do PR do sistema, seria necessário que os APs atingissem 10,0% do total da carteira de crédito. Esse percentual é

**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](#)

superior ao máximo histórico de 8,55% observado em maio de 2017.<sup>73</sup> Em situação extrema, caso a proporção de APs atingisse 17,9% da carteira de crédito, haveria necessidade de capital equivalente a 1,5% do PR do sistema, e as instituições com necessidade de aporte representariam 18% dos ativos do sistema.

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 35%, percentual superior ao da queda acumulada do S&P Case-Shiller durante a crise do *subprime* americano. Apenas choques de redução de 45% ou mais nos preços nominais provocariam situação de insolvência, caracterizada por capital principal negativo (Gráfico 1.5.2.2).

Em junho de 2020, o estoque da carteira de crédito imobiliário residencial apresentou *loan-to-value* (LTV) médio de 60%, considerando a atualização do valor das garantias pelo Índice de Valores de Garantias de Imóveis Residenciais (IVG-R)<sup>74</sup> 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.

### 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

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

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

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 IFs, 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 (DIs), garantias prestadas, operações com derivativos negociados em balcão ou quaisquer outras que tragam risco de crédito, cujas únicas garantias sejam da contraparte – e não de terceiros. Com a simulação de quebra, as exposições identificadas provocam perdas aos credores, e o efeito é avaliado sob a perspectiva da necessidade de capital para que o sistema evite a propagação do contágio.

Nesses exercícios, os resultados apontam para baixa necessidade de recursos para recapitalização do sistema em decorrência de eventual contágio de cada uma das IFs individualmente. No pior caso, a necessidade de capital decorrente do contágio 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. 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.

## 1.6 Pesquisa de Estabilidade Financeira

### 1.6.1 Introdução

Esta seção apresenta os resultados da PEF, realizada trimestralmente pelo BCB junto a IFs. A PEF tem como objetivo identificar e acompanhar riscos à estabilidade financeira de acordo com a percepção das entidades reguladas. A pesquisa é respondida por executivos responsáveis pelo gerenciamento estratégico de riscos dessas entidades.

A amostra da PEF é formada por 55 IFs, que totalizavam 93,1% dos ativos do sistema bancário em junho de 2020, abrangendo 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 4 a 14 de maio de 2020 e de 3 a 12 de agosto de 2020, ambos com taxa de resposta de 100%. Esta seção compara os resultados desses dois últimos levantamentos com o realizado entre 27 de janeiro e 3 de fevereiro de 2020, publicado no REF de abril de 2020.

### 1.6.2 Riscos à estabilidade financeira

Os respondentes descreveram a sua percepção dos principais riscos<sup>75</sup> à estabilidade financeira em um horizonte de três anos, considerando probabilidade e impacto no SFN.<sup>76</sup> A frequência das quatro categorias de riscos mais citadas na última PEF é apresentada na Tabela 1.6.2.1.<sup>77</sup>

**Tabela 1.6.2.1 – PEF – Frequência média dos riscos mais citados**

Risco	Frequência média (citações/IF)			Probabilidade	Impacto
	Fev/2020	Mai/2020	Ago/2020		
Inadimplência e atividade	0,40	0,95	1,02	Médio-alta	Alto
Riscos político-fiscais	0,67	0,56	0,75	Médio-alta	Alto
Cenário internacional	1,27	0,65	0,67	Médio-alta	Alto
Riscos exclusivamente políticos	0,31	0,36	0,20	Médio-alta	Alto

[Anexo estatístico](#)

Com a crise da pandemia da Covid-19, os riscos associados à inadimplência e atividade econômica apresentaram forte crescimento. A frequência média de citação alcançou 1,02 por instituição, ante 0,40 e 0,95 em

75 Cada instituição descreve três riscos de forma textual, classificados por ordem de importância, segundo a probabilidade de ocorrência e o impacto do risco caso materialize-se. Essas descrições são classificadas pelo BCB em diferentes categorias de riscos para fins de análise.

76 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)”.

77 Como uma mesma instituição pode descrever dois ou mais riscos que, posteriormente, poderão ser classificados pelo BCB em uma mesma categoria de risco (por exemplo, política monetária nos EUA e guerra comercial são classificados como cenário internacional), a frequência média de citação por instituição varia entre zero e três.

fevereiro e maio de 2020, respectivamente. Esse resultado reflete tanto o impacto quanto a duração da pandemia nas operações das empresas e no mercado de trabalho.

Em consequência do esforço fiscal para financiar medidas de combate à crise da Covid-19, os riscos político-fiscais voltaram a apresentar crescimento. A frequência média de citação por instituição atingiu 0,75 na última pesquisa, ante 0,67 e 0,56 nas coletas de fevereiro e maio de 2020, respectivamente. Em particular, foi destacado por muitas IFs consultadas o risco de a situação fiscal agravar-se no caso de despesas fiscais temporárias relacionadas à pandemia tornarem-se permanentes, ameaçando o teto de gastos e prejudicando a sustentabilidade da dívida pública.

Os riscos relacionados ao cenário internacional caíram da primeira para a terceira posição. Em agosto de 2020, a frequência média de citação foi de 0,67 por instituição, ante 1,27 e 0,65 em fevereiro e maio de 2020, respectivamente. Os respondentes apontam como preocupações centrais a ocorrência de uma possível segunda onda de contaminação pelo novo coronavírus e o agravamento das disputas comerciais entre Estados Unidos e China, com impactos nas economias emergentes. Tais fatores de risco poderiam prejudicar a recuperação da economia brasileira, via aumento de incertezas e da volatilidade de preços de ativos, bem como por efeitos no comércio externo.

Na última pesquisa, ocorreu significativa redução na citação de riscos exclusivamente políticos (relacionados a governabilidade), cuja frequência média foi de 0,20 por instituição, ante 0,31 e 0,36 em fevereiro e maio de 2020, respectivamente.

**Tabela 1.6.2.2 – PEF – Frequência dos riscos mais importantes**

Risco	Frequência (%)			Probabilidade	Impacto
	Fev/2020	Mai/2020	Ago/2020		
Inadimplência e atividade	7	64	60	Médio-alta	Alto
Riscos político-fiscais	25	5	22	Médio-alta	Alto
Cenário internacional	53	25	15	Médio-alta	Alto
Risco de liquidez	0	2	4	Médio-alta	Alto

[Anexo estatístico](#)

Quando se considera apenas o risco que cada instituição financeira classificou como o mais relevante, observa-se que os riscos de inadimplência e atividade passaram a ser os motivos de maior preocupação (Tabela 1.6.2.2). A citação desses riscos como os mais importantes havia decrescido ao longo da recuperação econômica anterior

Gráfico 1.6.2.1 – PEF – Nuvem de palavras que descrevem o risco mais importante



ao período da pandemia, mas voltou a aumentar de forma significativa com a eclosão desta (de 7% na pesquisa em fevereiro, para 60% e 64% nas duas pesquisas seguintes). Por sua vez, a frequência de citação de riscos político-fiscais, depois de cair na pesquisa em maio, retornou a valores similares aos de fevereiro, atingindo 22%. Em contraste, a preocupação das IFs com os riscos associados ao cenário internacional apresentou significativa redução.

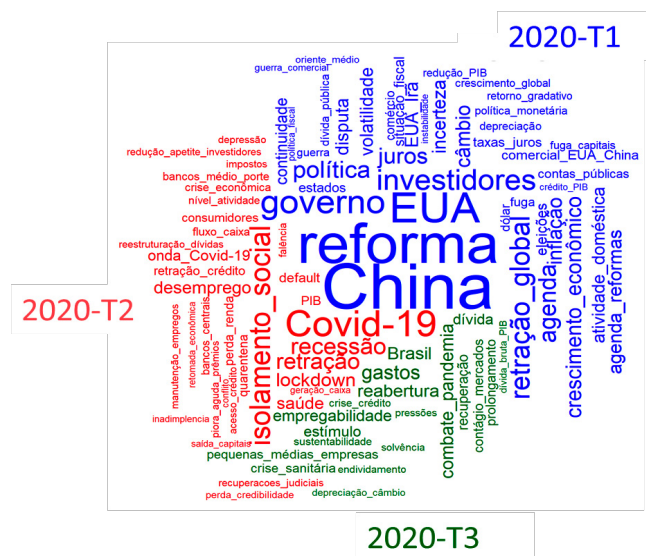
A “nuvem de palavras”,<sup>78</sup> compilada a partir da análise textual das descrições do risco mais importante obtidas no último levantamento da pesquisa, complementa a categorização de riscos apresentada anteriormente ao facilitar a identificação dos cenários que mais frequentemente são objeto de atenção e preocupação por parte dos respondentes (Gráfico 1.6.2.1). Nesse gráfico, o tamanho da fonte das palavras indica a frequência de seu uso.

A presença e a proeminência das palavras “Covid-19”, “desemprego”, “governo”, “recessão”, “incerteza”, “contágio”, “dívida” e “recuperação” representam a preocupação com os efeitos da crise da Covid-19 no Brasil e com seus impactos locais no nível de atividade, na inadimplência, no aumento de incerteza e nas condições fiscais do país nos próximos meses. Esse resultado contrasta com a mensagem passada em fevereiro de 2020, quando apareciam como destaque as palavras “China”, “global”, “economias” e “fluxo”, além de “Covid-19”,<sup>79</sup> antecipando riscos de crise sanitária associada ao cenário internacional.

78 A “nuvem de palavras” foi construída considerando as cem palavras mais utilizadas pelos respondentes, na pesquisa de agosto de 2020, para descrever o risco mais relevante à estabilidade financeira. Na figura, o tamanho de cada palavra é determinado pela frequência relativa de seu uso, isto é, quanto maior o tamanho, mais vezes ela aparece na descrição dos riscos feita pelos respondentes. O tratamento a seguir é feito para palavras individuais, e grupos de 2 e 3 palavras consecutivas (2-grams e 3-grams). Foram executados os seguintes tratamentos na construção da “nuvem de palavras”: todas as letras foram transformadas em minúsculas; foram removidos números, símbolos, hifens, acentuação, pontuação e stopwords (palavras irrelevantes para a compilação da nuvem); para os grupos de sinônimos, foi utilizada uma única palavra representante; por fim, foi considerado o radical de cada palavra, evitando considerar como palavras diferentes conjugações verbais ou mudanças devido a número e gênero. Para efeito de visualização, foi plotada a palavra mais frequente de cada radical. As palavras iniciando por maiúsculas e acrônimos foram reescritas respeitando a sua grafia correta (exemplo: Brasil, EUA em vez de brasil, eua).

79 Na pesquisa de fevereiro, o termo utilizado era “coronavírus” em vez de “Covid-19”.

Gráfico 1.6.2.2 – PEF – Evolução das percepções de risco



A nuvem comparativa aborda a evolução das percepções de riscos à estabilidade financeira nas últimas três pesquisas (Gráfico 1.6.2.2<sup>80</sup>). Esse gráfico é útil para representar as preocupações que ganharam ou perderam importância ao longo do tempo e se essa variação foi repentina. As cores de cada palavra indicam a PEF em que tal palavra teve a sua maior importância relativa nos levantamentos realizados. Palavras plotadas com fonte maior indicam que a variação na importância atribuída ao tema foi maior do que a ocorrida nos temas representados por palavras com fonte menor.<sup>81</sup> Preocupações que tiveram pouca ou nenhuma variação não aparecem, sejam elas individualmente relevantes ou não.

Esse gráfico sugere a ocorrência de uma brusca mudança de cenário e de temas de preocupação entre a pesquisa de fevereiro de 2020 e as duas pesquisas seguintes. Isso é corroborado pela temática das palavras de maior proeminência plotadas para a PEF 2020-T1, bem como pelo tamanho da fonte muito maior. As preocupações registradas pelas pesquisas de maio e agosto de 2020 apresentam similaridade temática muito maior, evidenciada pelas fontes menores das palavras de maior proeminência.

Na primeira pesquisa (PEF 2020-T1), predominam as preocupações relacionadas ao cenário internacional indicadas pelas palavras “China”, “EUA”, “EUA\_Irã” e “retração\_global”, indicativas dos impactos decorrentes de tensões comerciais entre Estados Unidos e China, bem como de tensões no oriente médio.

80 Na elaboração dessa “nuvem de palavras”, parte-se dos textos do **primeiro risco** indicado pelos respondentes nos três levantamentos da PEF. Esses textos recebem o mesmo tratamento de dados discutido no Gráfico 1.6.2.1. Ao final desse tratamento inicial, obtém-se uma tabela que mostra, para cada palavra, o número de ocorrências dela em cada levantamento da PEF. A partir disso, é feito o seguinte cálculo:

- 1) soma-se o número de ocorrências de todas as palavras para cada PEF;
- 2) calcula-se, para cada palavra, a participação relativa das ocorrências dela em cada PEF;
- 3) para cada palavra, calcula-se a média das participações relativas nas PEFs obtidas no item anterior;
- 4) para cada palavra, obtém-se o desvio máximo de suas participações relativas em relação à média, bem como a PEF a que se refere esse máximo (sinal +);
- 5) classificam-se as palavras por ordem decrescente desse máximo;
- 6) a “nuvem de palavras” é montada com as 110 primeiras palavras da classificação acima. A palavra é plotada na área correspondente à PEF para a qual a palavra é mais importante, em comparação com as demais. O tamanho da fonte das letras é associado ao valor do desvio máximo calculado no item 4 para a palavra, ou seja, quanto maior esse desvio, maior será a fonte.

81 As palavras plotadas nas áreas das PEFs de 2020-T1 (fevereiro de 2020) e 2020-T2 (maio de 2020) são relacionadas a preocupações que perderam importância, ao passo que as plotadas na área da PEF de 2020-T3 (agosto de 2020) representam as que se tornaram mais importantes ou surgiram na atual pesquisa.

Na pesquisa de maio de 2020 (PEF 2020T2), a principal temática refere-se ao impacto da pandemia da Covid-19 no Brasil no que se refere ao enfrentamento da pandemia e aos impactos desta sobre a atividade doméstica. Destacam-se as palavras “Covid-19”, “isolamento\_social”, “onda\_Covid-19”, “recessão”, “retração”, “desemprego”, “lockdown”, “saúde” e “retração\_crédito”.

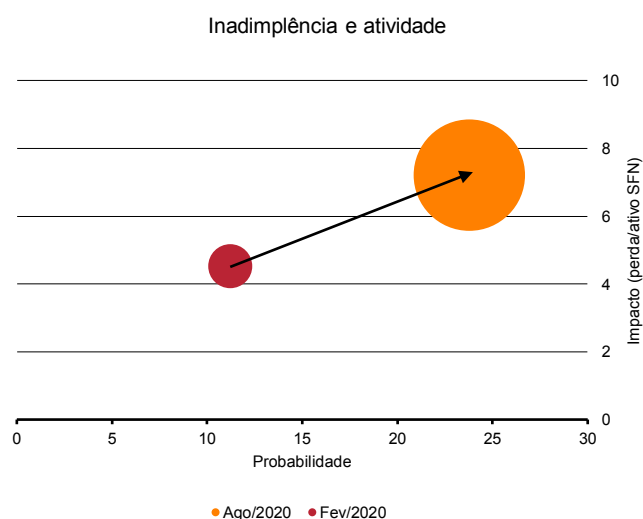
Na última pesquisa (PEF 2020T3), aparecem com destaque as palavras “combate\_pandemia”, “prolongamento”, “Brasil”, “gastos”, “dívida”, “reabertura”, “empregabilidade”, “estímulo” e “recuperação”, o que sugere que os respondentes estão preocupados com o prolongamento da crise da Covid-19 e com o elevado custo fiscal das medidas de combate.

No que se refere à evolução da probabilidade e impacto dos três riscos mais importantes apontados pelas instituições entre os levantamentos de fevereiro de 2020 e o de agosto de 2020, destaca-se o forte aumento na probabilidade percebida de materialização e impacto dos riscos associados à inadimplência e atividade, que acompanhou o significativo aumento na frequência média de citações<sup>82</sup> (Gráfico 1.6.2.3).

Os riscos mais citados como os mais difíceis de mitigar com a adoção de estratégias internas<sup>83</sup> são os oriundos da inadimplência e atividade (45% das citações), político-fiscais (45% das citações) e cenário internacional (38%). Segundo respostas<sup>84</sup> colhidas na pesquisa de maio de 2020 (PEF2020T2), as instituições têm controlado a inadimplência por meio de massivas campanhas de prorrogação e renegociação de dívidas e por maior seletividade nas novas operações.

Os canais de transmissão de choques no SFN mais relevantes apontados pelos respondentes, em sua maioria, apresentaram aumento significativo de probabilidade

**Gráfico 1.6.2.3 – PEF – Riscos elencados: probabilidade, impacto e frequência**



[Anexo estatístico](#)

82 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%)”.

83 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 de uma instituição financeira pode envolver mais de um risco, de modo que a frequência média de citação pode variar de zero a três.

84 Pergunta: “Do ponto de vista da estabilidade financeira, quais são os impactos mais importantes da crise da Covid-19 na sua instituição, e quais providências estão sendo adotadas para mitigação desses impactos?”.



na última pesquisa relativamente ao levantamento de fevereiro de 2020, com destaque para os canais “Aumento da aversão ao risco e de incerteza, afetando decisões de consumo e investimento”, bem como “Fuga de capitais e/ou depreciação cambial relevante” (Tabela 1.6.2.3).<sup>85</sup> Também cumpre ressaltar o aumento de probabilidade nos canais “*Downgrade* de *rating* de crédito, incluindo *rating* soberano, de forma ampla e disseminada” e “Queda de confiança dos depositantes, incluindo movimentos caracterizados com *flight-to-safety*”. Já a avaliação sobre o canal “Congelamento de liquidez, incluído mercado interbancário e linhas de crédito do exterior” apresentou piora na pesquisa de maio, mas retornou na de agosto, refletindo a efetividade das medidas do BCB para enfrentamento dos efeitos econômicos da Covid-19.

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

Canal de transmissão	Fev/2020 (mediana)	Mai/2020 (mediana)	Ago/2020 (mediana)	Distribuição (última posição)
Contágio entre mercados e instituições domésticas	4	4	4	
Congelamento de liquidez, incluindo mercado interbancário e linhas de crédito do exterior	3	4	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	5	5	
Queda de confiança dos depositantes, incluindo movimentos caracterizados com <i>flight-to-safety</i>	3	4	4	
Fuga de capitais e/ou depreciação cambial relevante	4	4	5	
<i>Downgrade</i> de <i>rating</i> de crédito, incluindo <i>rating</i> soberano, de forma ampla e disseminada	3	4	4	

**Probabilidade**

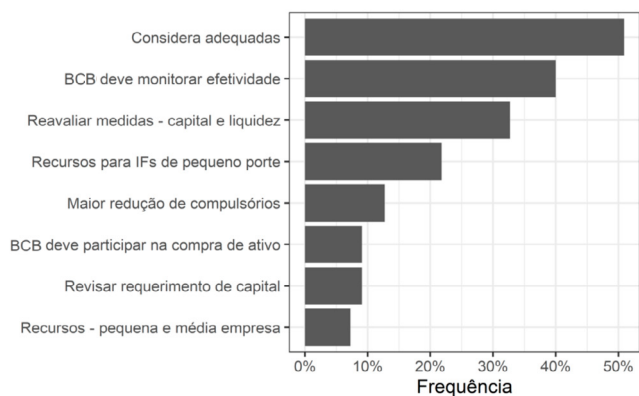
Muito baixa Muito alta

[Anexo estatístico](#)

Com vistas a manter a funcionalidade dos mercados financeiros e o apoio à economia real durante a crise da Covid-19, o BCB adotou um amplo conjunto de medidas fundamentais para diminuir o impacto dos efeitos econômicos da pandemia. Essas ações tiveram o objetivo de assegurar adequado nível de liquidez para o SFN para fazer fluir o canal de crédito, de modo que

85 Pergunta: “No caso de ocorrência do evento mais relevante de alto impacto, qual a probabilidade de o 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.

Gráfico 1.6.2.4 – PEF – Covid-19: medidas emergenciais do BCB



[Anexo estatístico](#)

Gráfico 1.6.2.5 – PEF – Impactos da Covid-19 em modelos de negócio



os bancos tivessem recursos prontamente disponíveis em volume suficiente para emprestar e para refinanciar dívidas das pessoas e empresas mais afetadas pela crise.

Na pesquisa de maio, as instituições apresentaram a sua percepção sobre as medidas emergenciais no âmbito do BCB que deveriam ser adotadas ou intensificadas para preservar a estabilidade do sistema financeiro.<sup>86</sup>

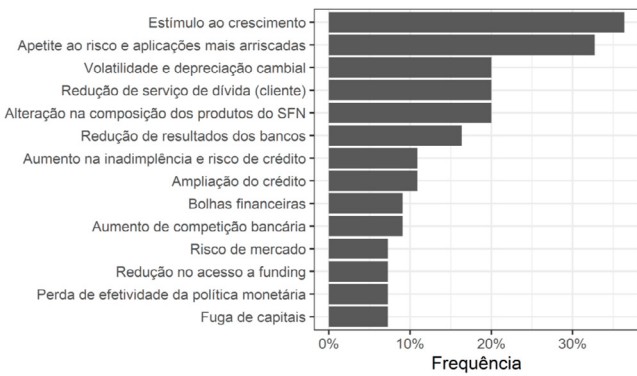
A maioria dos respondentes considerou que as medidas de enfrentamento da crise, até então adotadas, eram adequadas para mitigar os efeitos econômicos da pandemia (Gráfico 1.6.2.4). Também foi destacado que o BCB deveria acompanhar a implementação dessas medidas de modo a garantir a sua efetividade. Em geral, as sugestões adicionais de política foram no sentido de promover ajustes finos nas normas de requerimento de capital e nos mecanismos de fornecimento de liquidez de mercado, para que os recursos pudessem chegar às IFs menores e aos tomares de médio e pequeno porte.

Outro levantamento realizado na pesquisa de maio de 2020 foi referente às reações de médio e longo prazos das instituições respondentes<sup>87</sup> às condições trazidas pela pandemia da Covid-19. Foi compilada uma nuvem de palavras a partir da análise textual<sup>88</sup> das respostas recebidas (Gráfico 1.6.2.5). Segundo as instituições consultadas, a crise econômica provocada pela pandemia da Covid-19 mostrou a necessidade de acelerar o processo de expansão do uso de canais e plataformas digitais dos bancos. As palavras mais frequentes associadas à necessidade de mudanças no modelo de negócios das IFs nessa direção foram: “digitalização”, “atendimento”, “tecnologia”, “canais digitais”, “internet”, “intensificação comunicação” e “comunicação”. Os respondentes apontaram também mudanças relacionadas ao aumento da realização de trabalhos remotos, redesenho de ferramentas de análise de risco, *e-commerce* e desenvolvimento de novos produtos financeiros.

Na pesquisa de agosto, as instituições também responderam à pergunta específica sobre as consequências para o SFN de ambiente de baixas taxas de juros.<sup>89</sup> As respostas

86 Pergunta: “Que medidas emergenciais poderiam ser adotadas ou intensificadas pelo BCB para assegurar a estabilidade financeira durante e após os impactos crise da Covid-19?”.  
 87 Pergunta: “Que efeitos a crise da Covid-19 terá nos modelos de negócios das instituições do SFN?”.  
 88 Foi utilizada a mesma metodologia utilizada na elaboração da Figura 1.6.2.1.  
 89 Pergunta: “Quais as consequências para o SFN e sua estabilidade do ambiente de baixas taxas de juros em função da Covid-19?”.

**Gráfico 1.6.2.6 – PEF – Covid-19: ambiente de baixas**



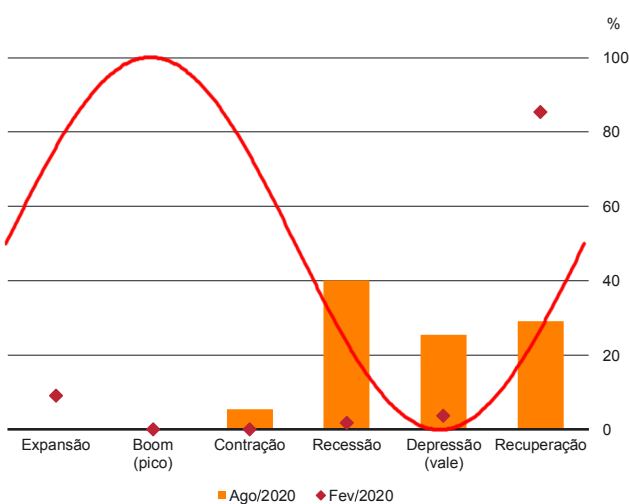
[Anexo estatístico](#)

eram livres, mas foi feito agrupamento para efeito de análise, cujo resultado é apresentado no Gráfico 1.6.2.6 para os que apresentaram frequência superior a 7% na amostra. Parcela expressiva dos respondentes acredita que juros mais baixos teria como principal consequência o estímulo ao crescimento, via principalmente aumento do consumo e investimento. No mesmo sentido, foram apontados os benefícios de redução de serviço da dívida por empresas e famílias. Também foram apontados efeitos relacionados a fatores de risco, como o aumento do apetite ao risco de uma parcela dos investidores, que buscariam aplicações mais arriscadas e de maior retorno esperado, sendo que algumas instituições citaram ainda a formação de bolhas financeiras. No mesmo sentido, foram apontados maior volatilidade cambial, depreciação cambial e fuga de capitais. No contexto dessas movimentações de recursos, alguns produtos do SFN perderiam atratividade (demanda) em face de outros, resultando em nova composição de equilíbrio do mercado. Algumas instituições citaram também que haveria aumento da competição bancária, redução no acesso a *funding* e queda nos resultados dos bancos.

### 1.6.3 Ciclos econômico e financeiro

Em consequência dos efeitos da crise da Covid-19 na economia brasileira, a pesquisa de agosto revela uma percepção mais negativa sobre os ciclos econômico e financeiro em relação à pesquisa de fevereiro, embora menos negativa que a da pesquisa de maio.

**Gráfico 1.6.3.1 – PEF – Ciclo econômico**



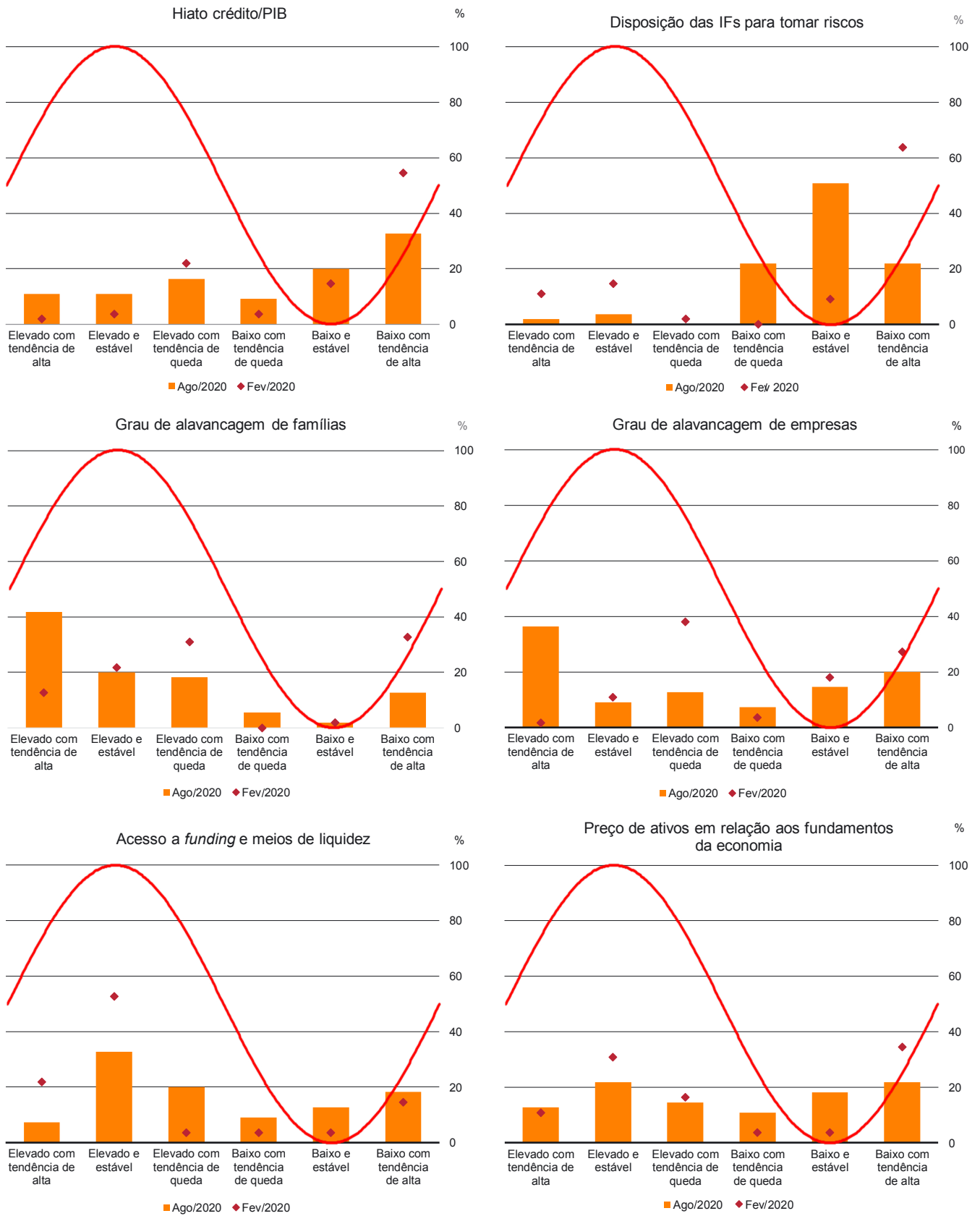
[Anexo estatístico](#)

Com relação ao ciclo econômico, na pesquisa de agosto, a maior parcela dos respondentes considera que a economia esteja em recessão (40%) ou depressão (25%). Cerca de 29% das instituições acreditam que a economia se encontrava em fase de recuperação, ante 85% registrados em fevereiro de 2020 (Gráfico 1.6.3.1).

Com relação ao hiato do crédito em relação ao PIB (Gráfico 1.6.3.2), a visão preponderante continua sendo a de que o seu nível é baixo (62% dos respondentes, considerando as três categorias correspondentes). A percepção de tendência de alta perdeu força, caindo de 56%, em fevereiro, para 44% dos respondentes em agosto de 2020.

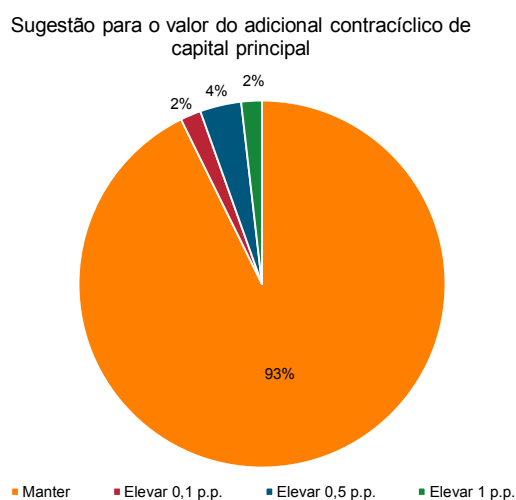
De acordo com a última pesquisa, a disposição das IFs em tomar risco tornou-se mais negativa. A parcela das instituições que consideram que a disposição é baixa cresceu de 73% em fevereiro para 95% em agosto de 2020.

Gráfico 1.6.3.2 – PEF – Ciclos financeiros



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.6.4.1 – PEF – Expectativas para o valor do adicional contracíclico de capital principal**



[Anexo estatístico](#)

O número de respondentes com a percepção de um elevado grau de alavancagem das famílias aumentou de 65% em fevereiro para 80% em agosto de 2020. A parcela das IFs que acreditam na tendência de alta do endividamento das famílias foi predominante (55% em agosto ante 45% em fevereiro de 2020). Relativamente ao grau de alavancagem das empresas, 58% dos respondentes classificam a alavancagem como elevada em agosto. Na última pesquisa, passou a predominar a visão de tendência de alta (56% dos respondentes em agosto, ante 29% em fevereiro de 2020). Essa mudança na avaliação está em linha com a queda da atividade econômica, com a piora no mercado de trabalho e com o aumento do endividamento das firmas após o choque adverso da crise da Covid-19 no Brasil.

A maioria das instituições financeiras acredita que o acesso a *funding* e meios de liquidez continua elevado, embora com redução em relação à pesquisa de fevereiro (60% dos respondentes em agosto, ante 78% em fevereiro). Com referência ao preço de ativos em relação aos fundamentos da economia, há uma grande dispersão nas respostas, mas houve redução da parcela dos respondentes que classifica os preços como elevados (49% em agosto, ante 58% em fevereiro).

#### 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 Comef é o órgão responsável pela definição e comunicação do valor do adicional contracíclico relativo ao Brasil. Em linha com a decisão da reunião do Comef de 1º de setembro de 2020, na pesquisa de agosto de 2020, a grande maioria das IFs esperava (93% das respostas) e recomendava (93% das respostas) que o valor do ACCP<sub>Brasil</sub> fosse mantido em zero por cento (Gráfico 1.6.4.1).

#### 1.6.5 Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro

A percepção sobre a resiliência<sup>90</sup> do SFN mantém-se positiva (Tabela 1.6.5.1). Os resultados mostram elevado grau de concordância entre as instituições sobre a

<sup>90</sup> 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).”

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

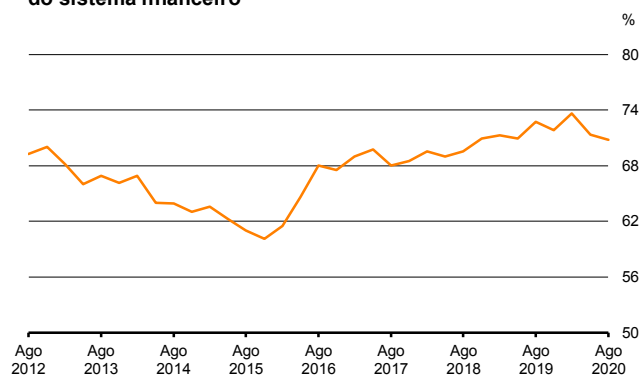
Fatores de resiliência do SFN	Fev/2020 (mediana)	Mai/2020 (mediana)	Ago/2020 (mediana)	Distribuição (última posição)
Adequação de capital do sistema financeiro	2	2	2	
Adequação de liquidez do sistema financeiro	2	2	2	
Grau de atenção e monitoramento das instituições financeiras	2	2	2	
Grau de atenção 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**

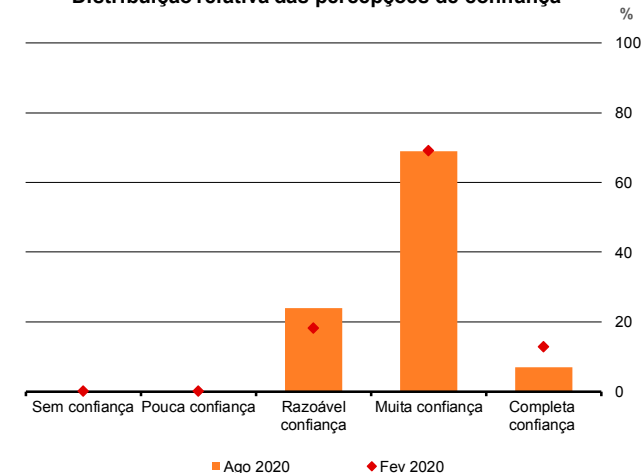


[Anexo estatístico](#)

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



**Distribuição relativa das percepções de confiança**



[Anexo estatístico](#)

adequação e suficiência dos instrumentos disponíveis para enfrentar cenário de grave crise financeira, em caso de materialização. Ressalte-se que a percepção da capacidade de reação do sistema financeiro manteve-se estável apesar dos impactos da crise da Covid-19.

O índice agregado de confiança na estabilidade do sistema financeiro<sup>91</sup> manteve-se elevado, apesar do forte impacto da crise da Covid-19 na economia brasileira, apresentando pequena variação, de 74%, em fevereiro, para 71%, em agosto de 2020 (Gráfico 1.6.5.1). A parcela dos respondentes que aponta completa confiança no sistema financeiro sofreu redução de 6 p.p., em agosto de 2020, com migração para a classe “razoável confiança”. Não houve registros de avaliações negativas (classes “sem confiança” e “pouca confiança”) desde a pesquisa do terceiro trimestre de 2016.

Portanto, apesar de as instituições apontarem aumento de riscos relacionados ao cenário doméstico e avaliações mais negativas em relação à economia, as instituições pesquisadas continuam confiando na resiliência e estabilidade do sistema financeiro.

91 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).

### 1.6.6 Considerações finais

Em consequência dos efeitos econômicos da crise da Covid-19, inadimplência e atividade ganharam proeminência como riscos à estabilidade financeira mais citados, com aumento significativo da sua probabilidade de ocorrência e do seu impacto no sistema financeiro, de acordo com as instituições pesquisadas. Também como decorrência da pandemia e das políticas fiscais conduzidas, aumentaram as preocupações dos respondentes com os riscos de natureza fiscal. As instituições destacaram os riscos relacionados aos programas de auxílio temporários, ao teto de gastos e à dinâmica da dívida bruta no médio e no longo prazos. Os riscos do cenário internacional apresentaram redução acentuada no número de citações.

As IFs consideram adequadas as medidas adotadas pelo BCB para mitigar os efeitos econômicos da crise da Covid-19 e reconhecem a necessidade de acelerar mudanças nos modelos de negócios dos bancos, aumentando a oferta de canais digitais e a utilização de trabalho remoto.

As instituições financeiras entendem que um ambiente de juros mais baixos estimula a atividade econômica, mas também gera elementos de risco. Foram destacados o aumento do apetite ao risco e o aumento de volatilidade e depreciação cambial, além da citação de perda de atratividade de ativos brasileiros (fuga de capitais). Também foram citadas alterações na composição dos produtos do SFN, aumento de competição na indústria bancária, redução no acesso a *funding* e queda nos resultados dos bancos.

Ainda em decorrência da crise da Covid-19, a percepção sobre ciclos econômico e financeiro tornou-se negativa. Predomina a visão da economia em recessão ou depressão. A percepção de hiato do crédito em relação ao PIB passou a ser mais negativa, sendo que a expectativa de tendência de alta perdeu força. Diminuiu também a disposição das IFs em tomar riscos.

A percepção sobre preços de ativos apresenta grande dispersão e discordância de visão, dado o aumento de incertezas. A alavancagem das famílias e das empresas é considerada elevada, refletindo a queda na atividade econômica. O acesso a *funding* e meios de liquidez é considerado elevado para a maioria das instituições, embora em menor grau que na pesquisa anterior.

A maioria das instituições esperou e recomendou que o valor do ACCP<sub>Brasil</sub> 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.

A confiança na estabilidade financeira continua elevada, e a capacidade de resposta do sistema financeiro a eventos relevantes é avaliada como satisfatória.

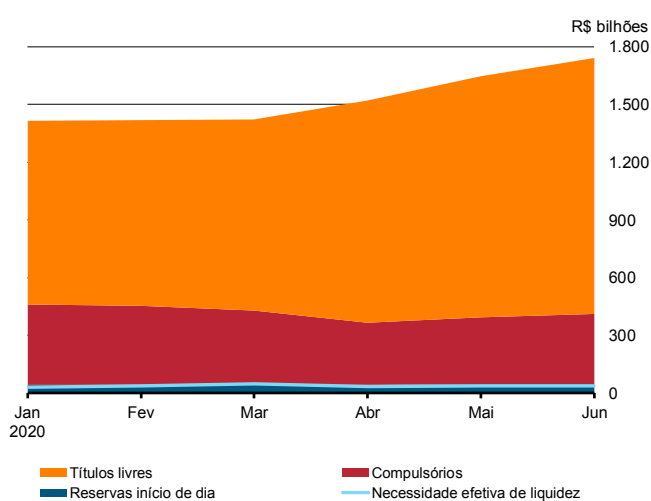
## 1.7 IMFs sistemicamente importantes

No primeiro semestre de 2020, as IMFs sistemicamente importantes apresentaram funcionamento eficiente e seguro, embora a grande incerteza provocada pela pandemia da Covid-19 e pela disputa comercial entre a Rússia e os países integrantes da Opep+ tenham provocado, em escala global, quedas substanciais de taxas de juros, preços de ações e do petróleo, causando um nível de volatilidade inédito.

No único sistema de transferência de fundos considerado sistemicamente importante pelos critérios do BCB,<sup>92</sup> o Sistema de Transferência de Reservas (STR), a liquidez intradia – saldo agregado dos recursos disponíveis para pagamentos e transferências interbancárias – permaneceu acima das necessidades das IFs participantes, garantindo que as liquidações ocorressem com tranquilidade. Ao longo do semestre, em média, a NEL – necessidade de recursos para pagamentos – do sistema foi 2,6% da liquidez disponível, sendo 8,9% o percentual máximo observado no período.

O STR apresenta elevada liquidez, formada principalmente pelos recolhimentos compulsórios mantidos no BCB e pelos TPFs disponíveis nas IFs. (Gráfico 1.7.1).<sup>93</sup> Um saldo elevado e estável da liquidez intradia possibilita a fluidez dos pagamentos, removendo incentivos para retenção de liquidez e reduzindo o risco de insuficiência de recursos para a liquidação de obrigações ao longo do dia.

Gráfico 1.7.1 – Potencial e necessidade de liquidez intradia



[Anexo estatístico](#)

92 Os arts. 8º e 9º do Regulamento Anexo à Circular 3057, de 31 de agosto de 2001, com as alterações introduzidas pelas Circulares 3.437, de 13 fevereiro de 2009, e 3.539, de 2 de junho de 2011, estabelecem as condições em que os sistemas são considerados sistemicamente importantes pelo BCB.

93 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, ambos sem custo financeiro para a IF nas contratações intradiárias.



Os sistemas de liquidação que desempenham a atividade de CCP, a Câmara de Câmbio e a Câmara BM&FBOVESPA, ambas operadas pela B3 S.A., demonstraram consistência nos modelos de gerenciamento de risco utilizados, minimizando respostas pró-cíclicas durante o período com maiores volumes de operação e alta volatilidade de preços. Dessa forma, foram capazes de oferecer um ambiente seguro e estável de gerenciamento de riscos para os participantes de mercado.

A metodologia de gerenciamento de riscos da Câmara BM&FBOVESPA emprega teste de estresse para estimar o risco da carteira de seus participantes, fator importante para mitigar elementos pró-cíclicos no modelo. O modelo projeta o pior fluxo de caixa acumulado para um encerramento hipotético da carteira durante o horizonte de até dez dias úteis, com um nível de confiança de 99,5% para *commodities* e 99,96% para os demais Fatores Primitivos de Risco (FPRs).<sup>94</sup> Nesse sentido, a B3 atua em consonância com a recomendação dos PFMI, que preconiza que a margem inicial deve atingir um nível de confiança unilateral de pelo menos 99% em relação à distribuição estimada de exposição futura.

As variações acumuladas de dois dias úteis no valor dos principais FPRs mantiveram-se dentro dos limites estabelecidos em seus cenários de estresse (envelopes) durante o primeiro semestre de 2020, com exceção do Ibovespa à vista, como mostra a Tabela 1.7.1, que 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. Variações maiores do que 100% significam extrapolação de algum cenário de estresse.

Ocorreram duas extrapolações dos cenários de estresse de baixa do Ibovespa à vista: em 9 de março, dia em que a variação acumulada em dois dias apurada para o índice em questão em relação ao respectivo envelope foi de 142%, percentual representado na Tabela 1.7.1; e em 12 de março, dia com a segunda maior extrapolação do cenário de estresse de baixa, no qual a variação foi de 105%. Por outro lado, ocorreu extrapolação do cenário de estresse de alta do Ibovespa à vista em 25 de março, dia em que a variação acumulada em dois dias apurada para o índice em questão em relação ao respectivo envelope foi de 119% (percentual representado na Tabela 1.7.1).

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

Discriminação	Baixa <sup>1/</sup>	Alta <sup>1/</sup>
Ibovespa à vista	142%	119%
Dólar à vista	49%	55%
Pré 42	73%	38%
Pré 126	83%	53%
Pré 252	83%	66%
Pré 756	76%	88%
DDI <sup>2/</sup> 180	37%	20%
DDI 360	59%	27%
DDI 1080	55%	34%

Fontes: B3 e BCB

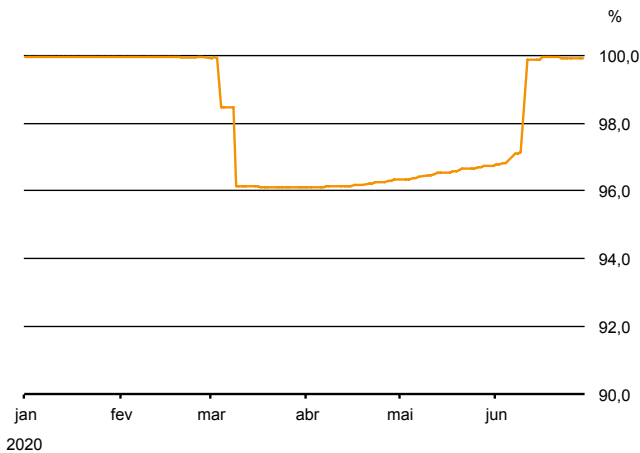
1/ Percentual de variação acumulada em 2 dias em relação aos cenários de baixa e alta no 1º semestre de 2020.

2/ Cupom cambial.

[Anexo estatístico](#)

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

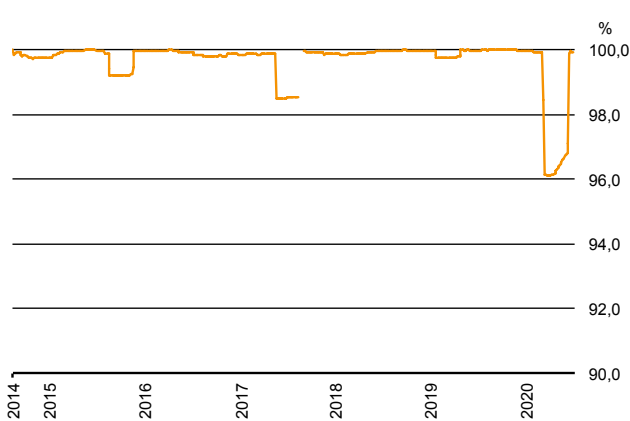
**Gráfico 1.7.2 – Câmara BM&FBOVESPA**  
Risco de crédito<sup>1/</sup>



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

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.7.3 – Câmara BM&FBOVESPA**  
Risco de crédito<sup>1/</sup>



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

[Anexo estatístico](#)

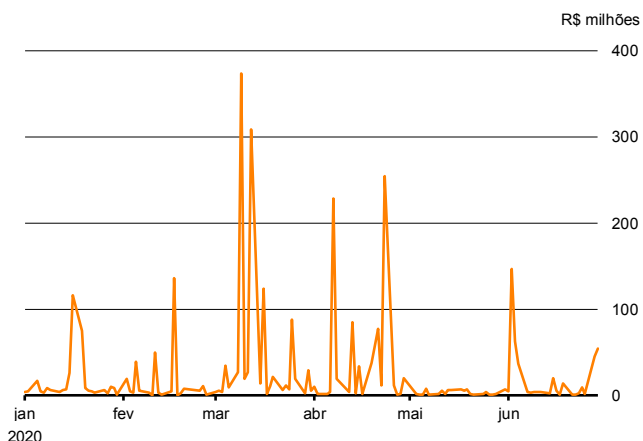
O BCB realiza, mensalmente, testes de acurácia do modelo utilizado na determinação dos níveis de riscos das carteiras dos participantes pela Câmara BM&FBOVESPA, conforme apresentado no Gráfico 1.7.2. Simplificadamente, o índice de acurácia é definido como uma média, em um horizonte móvel de 63 dias úteis, da proporção de acertos do modelo de gerenciamento de riscos empregado pela B3 no âmbito da Câmara BM&FBOVESPA. Tal proporção de acertos é uma relação entre o número de carteiras cuja garantia requerida em função do risco calculado *ex ante* foi superior ao risco verificado pela CCP *ex post* utilizando os dados reais ocorridos e o número total de carteiras que tiveram sua exposição ao risco verificada. A apuração da acurácia não leva em consideração o valor financeiro dos não acertos, de modo que quedas abruptas não significam, necessariamente, que os riscos financeiros extrapolam as estruturas de salvaguardas da Câmara BM&FBOVESPA. Observou-se para as carteiras relativas aos dias 5 e 10 de março, em função da volatilidade dos mercados nos dias subsequentes, um aumento de erros na estimativa do modelo de gerenciamento de riscos, refletindo uma queda da acurácia para 96%. Com relação aos 4% de carteiras cujos riscos foram subestimados pela CCP, em caso de inadimplência dos participantes por elas responsáveis, o *deficit* entre o respectivo risco verificado pela CCP e a respectiva garantia requerida teria sido completamente coberto por outras garantias integrantes da estrutura de salvaguardas da CCP.

As dimensões das quantidades de erros observadas nos dias de março de 2020 mencionados acima foram inéditas durante todo o período de operação da Câmara BM&FBOVESPA. Observa-se, no Gráfico 1.7.3, que o valor da acurácia diminuiu para 99,2% em agosto de 2015, por falha operacional associada à precificação de um ativo específico, e para 98,5% em maio de 2017, ocasião marcada por forte volatilidade nos mercados, embora a heterogeneidade na configuração da câmara interfira na comparabilidade direta dos eventos.<sup>95</sup>

Outras análises realizadas mensalmente pelo BCB são *backtestings* para a Câmara de Câmbio e a Câmara BM&FBOVESPA. O propósito dessas análises é avaliar, *a posteriori*, com relação a cada dia do período, os riscos de crédito e de liquidez incorridos pela CCP. Para avaliar

<sup>95</sup> A operação da Câmara BM&FBOVESPA, suportada por sistemas e modelo de gerenciamento de risco resultantes do projeto IPN, foi iniciada em agosto de 2014 e adotou uma configuração mais semelhante à atual em agosto de 2017, quando da incorporação dos mercados à vista e de derivativos de renda variável.

**Gráfico 1.7.4 – Câmara BM&FBOVESPA**  
Risco financeiro líquido



Fontes: B3 e BCB

[Anexo estatístico](#)

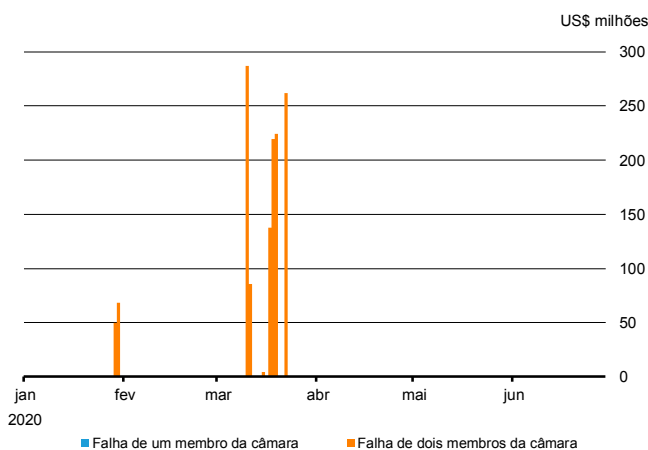
**Gráfico 1.7.5 – B3 – Câmara de Câmbio**  
Deficit de liquidez R\$



■ Falha de um membro da câmara ■ Falha de dois membros da câmara

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 1.7.6 – B3 – Câmara de Câmbio**  
Deficit de liquidez US\$



■ Falha de um membro da câmara ■ Falha de dois membros da câmara

[Anexo estatístico](#)

o risco de crédito, identificam-se os dois participantes que acarretaram, conjuntamente, o maior Risco Financeiro Líquido (RFL)<sup>96</sup> para a CCP e verifica-se o percentual das salvaguardas adicionais constituídas por recursos da CCP e recursos mutualizados que teria sido necessário utilizar em caso de inadimplência dos dois participantes mencionados. Para avaliar o risco de liquidez, verifica-se a existência de recursos líquidos em montante suficiente para assegurar a liquidação tempestiva das obrigações assumidas pelos dois participantes que, conjuntamente, tiveram as maiores obrigações financeiras para com a CCP.

Considerando os dois participantes com maiores exposições, o RFL para a Câmara BM&FBOVESPA correspondeu a 26,6% das salvaguardas adicionais disponíveis no dia em que atingiu seu valor máximo no primeiro semestre de 2020 (gráfico 1.7.4). Para a Câmara de Câmbio, o RFL foi nulo em todos os dias do período. Tal resultado encontra-se em conformidade com as normas internas do SPB e com os PFMI, que estabelecem padrões internacionais.

Em relação ao risco de liquidez, a B3 manteve, para todos os dias do primeiro semestre de 2020, recursos líquidos suficientes para assegurar a liquidação tempestiva de obrigações dos dois participantes com maiores posições compensadas devedoras na Câmara BM&FBOVESPA e do participante com a maior posição compensada devedora na Câmara de Câmbio, em conformidade com as normas do SPB.<sup>97</sup> A Câmara de Câmbio manteve recursos líquidos em montante suficiente para garantir a liquidação tempestiva das duas maiores posições devedoras, com exceção de um dia para a liquidação em reais (Gráfico 1.7.5) e de nove dias para a liquidação em dólares (Gráfico 1.7.6).<sup>98</sup>

O Princípio 7 dos PFMI determina a cobertura dos dois maiores riscos de liquidez para CCPs que sejam consideradas sistemicamente importantes em mais

96 O RFL é apurado comparando-se o resultado financeiro decorrente da simulação do encerramento das posições do participante e o valor das garantias do participante, caso esse fosse declarado inadimplente. O encerramento das posições do participante é calculado pela CCP com base na estratégia de encerramento e nas variações reais dos preços dos ativos, apuradas nos dias subsequentes.

97 Resolução 2.882, de 30 de agosto de 2001, art. 3º, inciso V.

98 A título de comparação, no segundo semestre de 2019, a Câmara de Câmbio manteve recursos líquidos em montante suficiente para garantir a liquidação tempestiva das duas maiores posições devedoras, com exceção de quatro dias para a liquidação em reais (valor máximo de aproximadamente R\$918 milhões) e de três dias para a liquidação em dólares (valor máximo de USD47 milhões). Ainda, os recursos líquidos considerados nessa avaliação não incluem linhas de assistência de liquidez não lastreadas contratadas pela B3 junto a instituições financeiras, bem como caixa da B3 dedicado aos sistemas em que atua como CCP.

de uma jurisdição, ou que tenham um perfil de risco complexo, e do maior risco de liquidez para as demais. Como a Câmara de Câmbio é sistemicamente importante apenas no Brasil, e não tem perfil de risco complexo, liquidando apenas contratos de compra e venda de dólares à vista, os eventos representados nos gráficos 1.7.5 e 1.7.6 são compatíveis com as recomendações internacionais.

### 2.1 Atuação do BCB para assegurar a estabilidade financeira na crise sanitária

#### 2.1.1 Introdução

As principais implicações da crise sanitária no SFN foram o aumento abrupto e disseminado da demanda das famílias e firmas por liquidez e a maior aversão ao risco por parte dos investidores e dos intermediários financeiros. Nesse contexto, o BCB, em coordenação com os poderes Executivo e Legislativo, adotou uma série de medidas fundamentais para garantir o bom funcionamento do mercado financeiro e contribuir para salvaguardar a estabilidade do SFN. No momento do choque, o SFN apresentava situação confortável de liquidez e capital,<sup>99</sup> mas, para que esses recursos pudessem ser empregados para amortecer o impacto da crise, o BCB atuou em múltiplas frentes.<sup>100</sup>

A primeira frente de ações buscou garantir o adequado emprego da liquidez já constituída no sistema por meio de medidas de: i) relaxamento dos requerimentos regulatórios de liquidez; ii) criação de linhas de assistência de liquidez; e iii) intervenções nos mercados de juros e de câmbio.

Ocorre, no entanto, que a liquidez à disposição dos intermediários financeiros é condição necessária, mas não suficiente para que o canal de crédito funcione adequadamente. Era fundamental que as IFs percebessem que seus balanços teriam condições de acomodar o risco das operações de crédito durante a crise. Nesse sentido, foi adotada uma segunda frente de ações, com

<sup>99</sup> Vide Capítulo 1 deste Relatório.

<sup>100</sup> O escopo de medidas nesta seção é mais abrangente do que o da edição de abril de 2020 deste Relatório.

o objetivo de encorajar as instituições a fornecerem crédito às famílias e empresas. Essa frente foi composta por dois tipos de medidas. No primeiro tipo, o BCB buscou aliviar as exigências regulatórias de natureza prudencial, no sentido de liberar recursos dos balanços das IFs para financiar operações de crédito. O segundo tipo compreendeu iniciativas que foram além do escopo de atuação do BCB, nas quais o governo reduziu o risco de crédito das operações ao financiá-las total ou parcialmente.

Adotaram-se também medidas para garantir a normalidade do mercado de câmbio e para manter as condições monetárias estimulativas.<sup>101</sup>

### 2.1.2 Iniciativas voltadas para a manutenção da liquidez dos mercados

A indústria de fundos de investimentos foi a primeira a sentir os efeitos da busca frenética das empresas e famílias por liquidez. Parte dos fundos viu-se diante da necessidade de vender repentinamente ativos para fazer frente aos resgates maciços a partir de meados de março. Essa situação levou à perda dos parâmetros de referência dos preços de títulos negociados no mercado secundário. As IFs, por sua vez, também estavam relutantes em atuar na ponta compradora, pois temiam abrir mão de parte de sua liquidez e sofrer a mesma onda de resgates que ora atingia os fundos.

Para manter a funcionalidade do mercado secundário de capitais e de crédito, o BCB atuou primeiramente para possibilitar que os recursos de liquidez já constituídos pudessem ser utilizados pelas IFs. Nesse âmbito, destacam-se a redução temporária da alíquota do compulsório sobre recursos a prazo, de 25% para 17%,<sup>102</sup> e a permissão para que IFs do segmento S1 operassem abaixo do limite de 100% do LCR.<sup>103</sup> Além dessas medidas, a Linha Temporária Especial de Liquidez – Debêntures (LTEL-Debêntures)<sup>104</sup> e os estímulos para recompra de Letras Financeiras de emissão própria (LFs

---

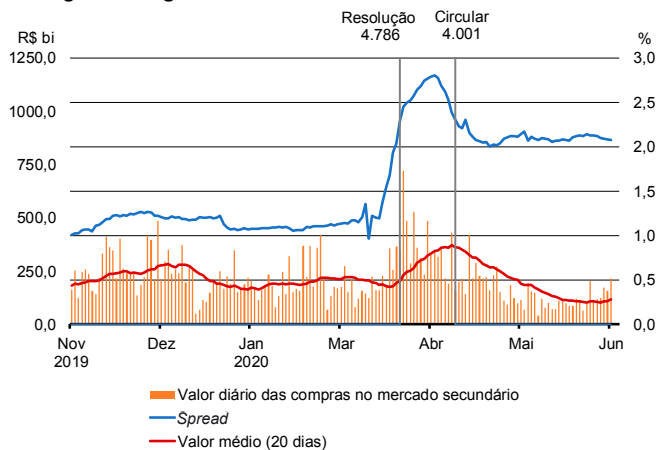
101 As medidas cambiais e de política monetária, essenciais para estabilidade financeira, são elaboradas em outros relatórios do BCB.

102 Circular 3.993, de 23 de março de 2020.

103 A operação abaixo do limite mínimo do LCR está prevista no padrão internacional de Basileia III em situações de estresse e tem como objetivo viabilizar a liquidez necessária para a manutenção do acesso ao crédito das IFs para as famílias e empresas.

104 Resolução 4.786, de 23 de março de 2020.

**Gráfico 2.1.2.1 – Volume e *spread* de debêntures de rating AA-A negociadas no mercado secundário**



[Anexo estatístico](#)

próprias)<sup>105</sup> buscaram aumentar a demanda dos bancos por ativos de renda fixa privados, mitigando os efeitos deletérios causados pelo ciclo de venda desses ativos por parte dos fundos.

Após a implementação da LTEL-debêntures e do programa de recompra de LFs próprias, tanto o *spread* quanto o valor negociado dos títulos privados nos mercados secundários estabilizaram-se, comparativamente ao movimento de aceleração observado no início da crise (Gráfico 2.1.2.1).

Para garantir liquidez também em moeda estrangeira, o BCB realizou operações compromissadas com títulos soberanos brasileiros denominados em dólar durante o período mais agudo da crise.<sup>106</sup> A medida amenizou a dificuldade dos bancos brasileiros de manter esses títulos em suas carteiras, provendo alternativa às posições normalmente financiadas por IFs internacionais, que também enfrentavam severas condições de liquidez. No total, foram liberados cerca de US\$9,3 bilhões em recursos para financiamento em moeda estrangeira.

Com vistas a evitar variações cambiais excessivas e disfuncionais, o BCB interveio diretamente no mercado de moedas, além de dispensar os bancos de deduzir de seus investimentos no exterior os efeitos tributários do *hedge* cambial,<sup>107</sup> contribuindo assim para reduzir a pressão dos ajustes e chamadas de margem relacionados às exposições ao risco cambial das IFs na [B]<sup>3</sup>. Essa medida foi complementada por medida legislativa para eliminar a assimetria de tratamento tributário, acabando permanentemente com a necessidade de *overhedge* e com a geração de efeitos tributários a partir de 2021.<sup>108</sup>

Para contornar a dificuldade das IFs em acessar recursos líquidos com prazos mais dilatados, o BCB passou a atuar também como doador de recursos, por meio de operações compromissadas com lastro em TPFs. A simples oferta desse tipo de operação, em paralelo à recompra de TPFs de longo prazo pelo Tesouro Nacional, atenuou a pressão sobre a parte mais longa da curva de juros.

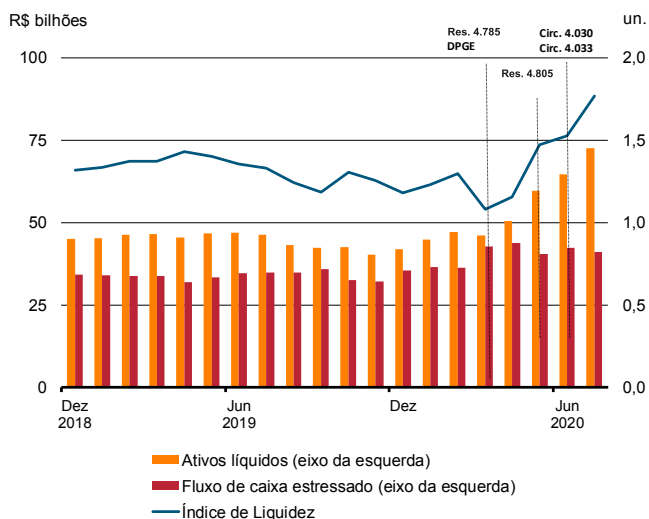
105 Resolução 4.788, de 23 de março de 2020, e Circular 4.001, de 13 de abril de 2020.

106 Circular 3.990, de 18 de março de 2020. As operações foram realizadas de 20 de março a 8 de junho, mediante a venda, à vista, de títulos soberanos por IFs para o BCB, com simultânea assunção, pela vendedora, de compromisso de recompra de títulos com as mesmas características em data futura.

107 Resolução 4.784, de 18 de março de 2020. Mais detalhes na seção 2.3 deste Relatório.

108 Medida Provisória (MP) 930, de 30 de março de 2020, convertida na Lei 14.031, de 28 de julho de 2020.

**Gráfico 2.1.2.2 – Índice de liquidez – Emissores DPGE**



[Anexo estatístico](#)

Por meio de um segundo conjunto de medidas, o BCB buscou expandir as linhas de liquidez para além das IFs do S1. Destaca-se, nesse sentido, a criação da Linha Temporária Especial de Liquidez para aquisição de Letra Financeira com garantia em ativos financeiros e valores mobiliários (LTEL-LFG)<sup>109</sup> e a permissão para captação por meio de DPGEs.<sup>110</sup> Essas medidas permitiram a liberação de novos recursos de liquidez para IFs dos segmentos S3 e S4, de menor porte.

O BCB autorizou, ainda, que tanto investimentos em operações de DPGE como o saldo de operações de crédito para financiamento de capital de giro a empresas de menor porte pudessem ser deduzidos da exigibilidade sobre depósitos de poupança.<sup>111</sup> Nesse caso, buscou-se mitigar fricções, estimulando a transferência da liquidez do compulsório de poupança para IFs e empresas de menor porte.

Com os novos instrumentos de captação, observou-se aumento nos estoques de ativos líquidos de instituições dos segmentos S3 e S4, levando a uma recuperação no IL dessas instituições, deprimido desde o início da pandemia devido ao aumento do “fluxo de caixa estressado”, denominador do IL (Graf. 2.1.2.2).<sup>112</sup>

109 Resolução 4.795, de 2 de abril de 2020, e Circular 3.996, de 6 de abril de 2020.

110 Resolução 4.785, de 23 de março de 2020. Depósitos garantidos pelo FGC até o limite de R\$40 milhões por investidor. O limite garantido pelo FGC era inicialmente de R\$20 milhões, sendo posteriormente alterado para R\$40 milhões pela Resolução 4.799, de 6 de abril de 2020. IFs associadas ao FGC também foram autorizadas a investir em DPGE, contando ainda com uma redução de 50% para 35% no fator de ponderação de risco (FPR), utilizado para o cálculo do requerimento de capital de suas exposições (Circular 4.030, de 23 de junho de 2020).

111 A dedução, instituída pela Circular 4.033, de 24 de junho de 2020, poderá ocorrer apenas para operações de crédito realizadas entre 22 de junho e 31 de dezembro de 2020, com prazo mínimo de 365 dias até de cerca de três anos e carência de pagamento do principal de 180 dias. Para que o saldo possa ser deduzido, as operações devem ter como depositárias instituições dos segmentos S3, S4 e S5 e ainda contemplar instituições do S4 e S5, com no mínimo 30% das aplicações. Cabe notar ainda que, para manter adequado o nível de recolhimento compulsório de poupança, tendo em conta os direcionamentos creditícios existentes sobre esses depósitos, o montante agregado de dedução foi limitado a 30%.

112 Além dessas medidas, outras ações foram instituídas para garantir *fundings* a IFs de menor porte. Destacam-se a autorização para que *fintechs* (Sociedades de Crédito Direto e Sociedades de Empréstimo entre Pessoas) pudessem operar cartões de crédito, podendo se financiar com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – Resolução 4.792, de 26 de março de 2020 – e para que as financeiras (sociedades de crédito, financiamento e investimento) passassem a emitir CDBs – Resolução 4.812, de 30 de abril de 2020. Propósito similar levou o BCB a flexibilizar as regras para emissão de LCAs, isentando cooperativas de crédito e instituições de pequeno porte do direcionamento obrigatório para o crédito rural nas emissões de até R\$500 milhões (Resolução 4.787, de 23 de março de 2020).



### 2.1.3 Iniciativas voltadas para incentivar a oferta de crédito

#### Regulação prudencial contracíclica

A regulação prudencial atuou de forma contracíclica para que os recursos acumulados antes da crise fossem liberados temporariamente, de forma a permitir que as IFs disponham de mais espaço em seus balanços para ofertar crédito.

No início de março, já diante dos primeiros sinais do choque nos mercados financeiros, o Comef decidiu manter o ACCP relativo ao Brasil em zero.<sup>113</sup> Essa decisão foi reiterada nas reuniões do Comef de junho e setembro,<sup>114</sup> quando o Comef sinalizou por meio dos comunicados pós-reunião a intenção de não aumentar esse requerimento de capital por período mais prolongado. A decisão e a comunicação da visão do Comef buscaram informar o sistema financeiro de que não haverá requerimentos de capital adicionais no curto prazo.

Para liberar os requerimentos regulatórios prudenciais acumulados antes da crise, o CMN reduziu o ACP<sup>Conservação</sup> temporariamente e estabeleceu um período para recomposição do requerimento original de duração de mais um ano.<sup>115</sup> Buscou-se assim eliminar o estigma e a relutância associados ao uso desse Adicional para manutenção do fluxo de crédito.<sup>116</sup> <sup>117</sup> Ainda, o FPR foi reduzido de 100% para 85% para créditos concedidos até o fim do ano a certas MPMEs.<sup>118</sup>

Para incentivar que o capital liberado com essas medidas fosse utilizado para absorção de perdas e manutenção do fluxo de crédito, e não para outros fins, foi imposta no início de abril restrição temporária das distribuições discricionárias de capital, tais como dividendos, juros sobre o capital próprio, recompra de ações e aumento dos bônus da administração.<sup>119</sup>

---

113 Comunicado BCB 35.259, de 3 de março de 2020.

114 Comunicados BCB 35.761, de 2 de junho de 2020, e 35.761, de 1º de setembro de 2020.

115 Resolução 4.783, 16 de março de 2020.

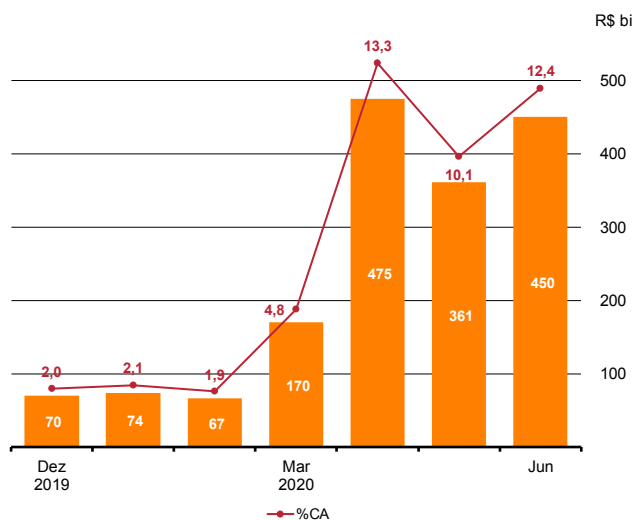
116 O ACP em suas três parcelas ACP<sup>Conservação</sup>, ACP<sup>Contracíclico</sup> e ACP<sup>Sistêmico</sup> já era utilizável pelos bancos, especialmente em situações de estresse, uma vez que o seu descumprimento não acarreta maiores penalidades, mas apenas restrições a distribuições discricionárias de capital. Apesar disso, os bancos mostram-se relutantes em utilizá-lo para manutenção do fluxo de crédito.

117 A redução temporária do capital requerido foi subsequentemente estendida para instituições menores pertencentes ao S5 (Resolução 4.813, de 30 de abril de 2020).

118 Circular 3.998, de 9 de abril de 2020.

119 Resolução 4.797, de 6 de abril de 2020, sucedida pela Resolução 4.820, de 29 de maio de 2020 (com FAQ em [https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/faq\\_resolucao4820](https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/faq_resolucao4820)).

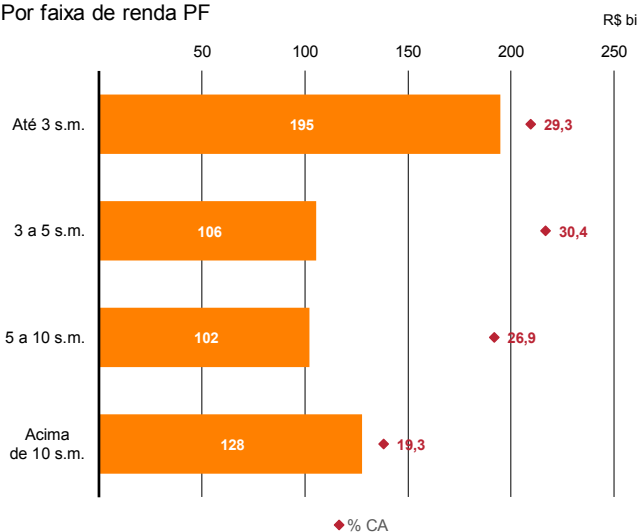
**Gráfico 2.1.3.1 – Fluxo de repactuação**



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 2.1.3.2 – Estoque de repactuação**

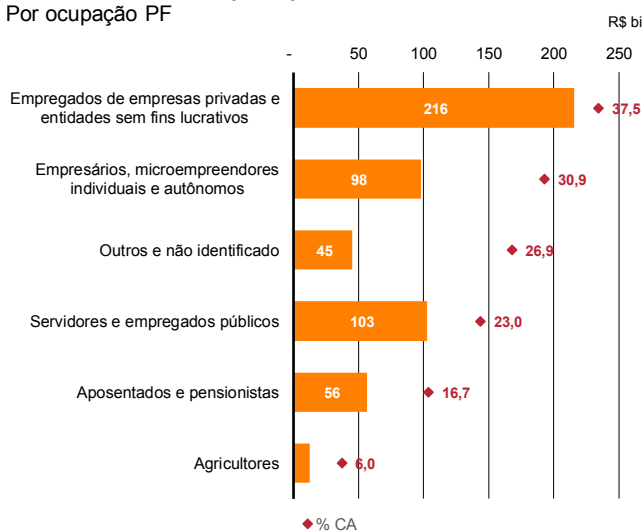
Por faixa de renda PF



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 2.1.3.3 – Estoque repactuação**

Por ocupação PF



[Anexo estatístico](#)

Adicionalmente, o CMN adotou medidas com o objetivo de incentivar as IFs a postergarem as exigências de pagamentos das obrigações das contrapartes economicamente viáveis que tiveram sua capacidade de pagamento afetada temporariamente pela pandemia. As medidas neutralizam efeitos negativos no capital em caso de repactuação de operações de crédito para adiamento de parcelas, visto que as IFs ficaram temporariamente desobrigadas de realizar provisões adicionais para créditos de liquidação duvidosa no caso das repactuações realizadas de março a dezembro.<sup>120</sup>

O volume de operações repactuadas pelas IFs entre março e junho de 2020 sugere que as medidas adotadas pelo BCB alcançaram os objetivos propostos, permitindo que empresas e famílias impactadas pela pandemia tivessem as prestações das operações de crédito postergadas e ganhassem alívio financeiro para atravessar o período mais agudo da crise e recuperar sua capacidade de pagamento. O volume de repactuações aumentou significativamente a partir de março de 2020, comparativamente aos meses que antecederam às medidas adotadas pelo CMN. No mês de abril de 2020, por exemplo, as operações repactuadas somaram R\$475 bilhões, contra R\$67 bilhões em fevereiro de 2020 (Gráfico 2.1.3.1).<sup>121</sup>

Tanto as famílias quanto as empresas foram beneficiadas pelas repactuações de operações de crédito feitas pelas IFs. Na carteira de pessoas físicas, as repactuações foram realizadas com tomadores de todas as faixas de renda, mas com maior intensidade para pessoas com rendimento mensal até três salários mínimos e entre 3 e 5 salários mínimos, com respectivamente 29,1% e 29,9% da carteira repactuada (Gráfico 2.1.3.2).

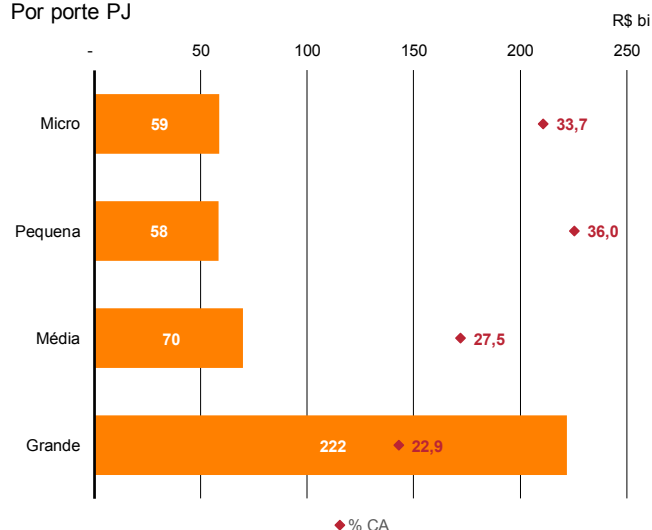
As repactuações de operações de crédito foram feitas com maior intensidade para pessoas físicas com ocupações mais sujeitas à perda de renda, como os empregados de empresas privadas e entidades sem fins lucrativos, com 37,6% da carteira, e os empresários, microempreendedores individuais e autônomos, com 36,3% da carteira (Gráfico 2.1.3.3).

Na carteira de PJs, as repactuações alcançaram todos os portes de empresa, mas com maior vigor nas micro e pequenas, que normalmente são firmas mais vulneráveis

120 Resolução 4.782, de 16 de março de 2020, prorrogada pela Resolução 4.856, de 24 de setembro de 2020; Resolução 4.791, de 26 de março de 2020; Resolução 4.803, de 9 de abril de 2020; e Resolução 4.801, de 9 de abril de 2020, prorrogada pela Resolução 4.840, de 30 de julho de 2020.

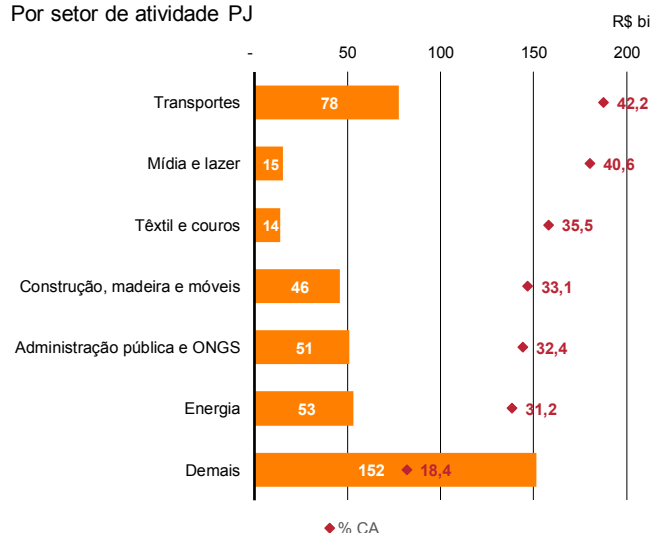
121 O volume de operações repactuadas considera eventuais repactuações consecutivas de uma mesma operação.

**Gráfico 2.1.3.4 – Estoque repactuação**  
Por porte PJ



[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 2.1.3.5 – Estoque repactuação**  
Por setor de atividade PJ



[Anexo estatístico](#)

a crises econômicas. Entre março e junho de 2020, as IFs repactuaram 34,2% e 35,4% do estoque de operações de crédito concedidas a micro e pequenas empresas, respectivamente (Gráfico 2.1.3.4).

Os setores de atividade em que as empresas mais recorreram à repactuação das suas obrigações com as IFs são transportes (42,2% da carteira), mídia e lazer (40,6%), têxtil e couro (35,5%), construção, madeira e móveis (33,1%), administração pública e ONGs (32,4%) e energia (31,2%), segmentos que tiveram suas receitas fortemente impactadas pela pandemia (Gráfico 2.1.3.5). O estoque de operações repactuadas pelas empresas desses setores em junho de 2020 alcançou R\$257 bilhões, o que representa 63% do estoque total de créditos repactuados pelas empresas.

### Alteração da percepção de risco pelas IFs

Diversas medidas que financiaram totalmente o crédito ou compartilharam o risco de crédito das operações foram implementadas. Sem elas, o ambiente econômico desfavorável tenderia a dominar as decisões individuais das IFs e assim restringir a oferta de crédito, especialmente para as firmas menores. Essas decisões individuais, embora razoáveis do ponto de vista de cada instituição, seriam prejudiciais ao conjunto das instituições pois amplificaria o choque agregado no setor real com reflexos negativos no próprio sistema financeiro. Além disso, medidas para fortalecer a rede de proteção social<sup>122</sup> tiveram efeitos positivos sobre a estabilidade financeira e sobre a percepção dos agentes.

No início de abril, foram instituídas linhas de crédito pelos Fundos Constitucionais em prazos e termos favoráveis<sup>123</sup> e o Pese.<sup>124</sup> Com vistas a dar o adequado tratamento ao Pese no contexto atual, de elevada demanda por liquidez, o BCB autorizou que a parcela dos recursos aportados por IFs para o financiamento da folha de pagamento fosse deduzido da exigibilidade de recolhimento compulsório sobre recursos a prazo até o

122 Uma das mais notáveis medidas foi o auxílio emergencial de R\$600 mensais para quase 60 milhões de famílias por cinco meses, prorrogado por quatro meses no valor de R\$300 (Lei 13.982, de 2 de abril de 2020, regulamentada pelo Decreto 10.316, de 7 de abril de 2020, e prorrogado pelo Decreto 10.412, de 30 de junho de 2020, e pela MP 1.000, de 2 de setembro de 2020).

123 Resolução 4.798, de 6 de abril de 2020.

124 MP 944, de 3 de abril de 2020, convertida na Lei 14.043, de 19 de agosto de 2020.

montante de R\$6 bilhões.<sup>125</sup> Até julho de 2020, mais de R\$600 milhões, de um montante total de R\$4,5 bilhões, já haviam sido disponibilizados para o programa.

Em maio, foi instituído o Pronampe, focado em empresas ainda menores, com receita até R\$4,8 milhões.<sup>126</sup> Ao contrário do Pese, o Pronampe não exige condicionalidades do empreendedor, tendo um volume contratado até o momento bastante superior. Diante da alta procura por recursos com garantia oficial, a dotação inicial do Pronampe, de R\$15,9 bilhões, esgotou-se em pouco tempo. Isso levou à realocação de parte da dotação do Pese não utilizada para o Pronampe, liberando mais R\$12 bilhões para esse programa.<sup>127</sup>

Além disso, com o arrefecimento das concessões de crédito livre às MPMEs, em junho foi instituído oPeac<sup>128</sup> dirigido às MPMEs e, em julho, o Programa de Capital de Giro para Preservação de Empresas (CGPE) voltado às médias, pequenas e microempresas (Tabela 2.1.3.1).<sup>129</sup>

**Tabela 2.1.3.1 – Comparativo Pronampe x PEAC-FGI**

Valores liberados até 2.10.2020 (R\$ mi)

Segmento	Pronampe		PEAC-FGI		Total	
	Quantidade de operações	Valores liberados (acumulado)	Quantidade de operações	Valores liberados (acumulado)	Quantidade de operações	Valores liberados (acumulado)
Microempresas	199.230	8.059,2	-	-	199.230	8.059,2
Pequenas Empresas	260.101	23.768,6	57.032	9.999,7	317.133	33.768,3
Médias Empresas	-	-	34.428	49.826,8	34.428	49.826,8
<b>Total</b>	<b>459.331</b>	<b>31.827,8</b>	<b>91.460</b>	<b>59.826,5</b>	<b>550.791</b>	<b>91.654,3</b>

Fonte: [https://www.bcb.gov.br/content/cessoinformacao/covid19\\_docs/Evolucao\\_Recente\\_do\\_Credito.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cessoinformacao/covid19_docs/Evolucao_Recente_do_Credito.pdf)

#### [Anexo estatístico](#)

Pode-se verificar que as medidas tempestivas adotadas pelo BCB e pelo CMN têm sido bem-sucedidas para manter a liquidez e a fluidez no mercado de crédito, beneficiando pessoas físicas e empresas de todos os portes. Tomadas de forma agregada, o valor potencial das medidas de liberação totaliza R\$1.274 bi, equivalente a 17,5% do PIB. Similarmente, as medidas adotadas para aliviar temporariamente as exigências de capital das IFs

125 A implementação do Pese foi regulada pela Resolução 4.800, de 6 de abril de 2020, e seu tratamento prudencial foi dado pela Circular 3.997, de 6 de abril de 2020.

126 Projeto de Lei 1.282, de 14 de abril de 2020, posteriormente convertido na Lei 13.999, de 18 de maio de 2020, e alterado pela MP 975, de 2020, posteriormente convertida na Lei 14.042, de 19 de agosto de 2020, com tratamento prudencial fixado por meio da Circular 4.026, de 10 de junho de 2020.

127 Portaria 19.492, de 18 de agosto de 2020.

128 MP 975, de 2020, posteriormente convertida na Lei 14.042, de 2020, com tratamento prudencial pela Circular 4.034, de 29 de junho de 2020.

129 MP 992, de 2020, e Resolução 4.838, de 21 de julho de 2020. Tratamento prudencial regulado pela Resolução BCB 12, de 25 de agosto de 2020.

têm o potencial de ampliar a oferta de crédito em R\$1.348 bi, ou 18,5% do PIB (Tabela 2.1.3.2).

**Tabela 2.1.3.2 – Medidas para salvaguardar estabilidade financeira**

	Potencial	Implementado	Implementado em 2008
Liberação de liquidez	R\$ 1.274 bi	R\$ 352,5 bi	R\$ 117 bi
Compulsório + Liquidez de curto-prazo (LCR)	R\$ 135 bi	R\$ 135 bi	0,0
Liberação de adicional de compulsório	R\$ 70 bi	R\$ 70 bi	R\$ 82 bi
Flexibilização de LCA	R\$ 2,2 bi	R\$ 2,2 bi	0,0
Empréstimo com lastro em LF garantidas	R\$ 670 bi	R\$ 54,9 bi	0,0
Compromissadas com títulos soberanos brasileiros	R\$ 50 bi	R\$ 23,2 bi	R\$ 25 bi
Novo DPGE	R\$ 200 bi	R\$ 19 bi	R\$ 10 bi
Empréstimo com lastro em debêntures + compulsório para <i>funding</i> de recompra de LF	R\$ 91 bi	R\$ 3 bi	0,0
Alteração no cumprimento do compulsório de poupança	R\$ 55,8 bi	R\$ 45,2 bi	0,0
Liberação de capital	R\$ 1.348,2 bi	R\$ 1.218,15 bi	0,0
<i>Overhedge</i>	R\$ 520 bi	R\$ 520 bi	0,0
Redução do ACCP <sup>Brasil</sup>	R\$ 637 bi	R\$ 637 bi	0,0
Redução do requerimento de capital para operações de crédito a pequenas e médias empresas	R\$ 35 bi	R\$ 35 bi	0,0
Redução do requerimento de capital das instituições de pequeno porte	R\$ 16,5 bi	R\$ 16,5 bi	0,0
Redução do requerimento de capital nas exposições de DPGE	R\$ 12,7 bi	R\$ 1,95 bi	0,0
Otimização do capital (CGPE)	R\$ 127 bi	R\$ 7,7 bi	
Dispensa de provisionamento por repactuação	R\$ 3.200 bi*	R\$ 889,8 bi	0,0
Compra de ativos no mercado secundário	N.D.	-	0,0
Outras medidas			
Linha de <i>swap</i> de dólar com Fed	US\$ 60 bi	0,0	US\$ 30 bi
Criação de linha de crédito especial para MPMEs (Pese)	R\$ 40 bi	R\$ 6,3 bi	0,0
Imóvel como garantia de mais de um empréstimo	R\$ 60 bi	-	0,0

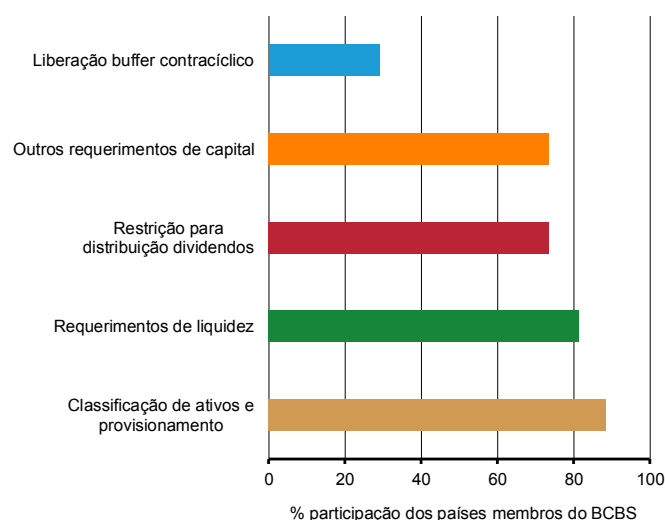
Fonte: [https://www.bcb.gov.br/acesoinformacao/acompanhamento\\_covid19](https://www.bcb.gov.br/acesoinformacao/acompanhamento_covid19)

Atualizado em 14/10/2020 às 13:00

\* Crédito potencialmente beneficiado pela medida.

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 2.1.4.1 – Medidas adotadas pelos países**



Fontes: BCBS, BIS

[Anexo estatístico](#)

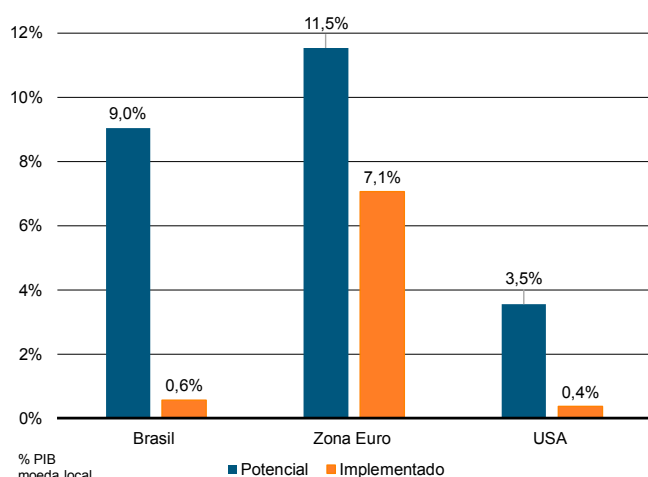
## 2.1.4 As medidas tomadas no Brasil em perspectiva internacional

As medidas tomadas no Brasil são similares àquelas de outras economias em termos dos seus princípios e objetivos, enquadrando-se nas mesmas frentes de atuação.

Ressalta-se que as medidas que facilitam a rolagem das dívidas bancárias foram as mais adotadas pelos países integrantes do Comitê de Basileia. Adicionalmente, a grande maioria dos países integrantes do Comitê adotou medidas de provimento de liquidez no mercado, restrição à distribuição discricionária de capital e redução de requerimentos de capital (Gráfico 2.1.4.1).

Medidas de liquidez foram adotadas em outros países também com vistas à manutenção da funcionalidade dos mercados e do fluxo de crédito para a economia. Diante

**Gráfico 2.1.4.2 – Linhas de liquidez com lastro em operações de crédito**



Fontes:

<https://data.worldbank.org/?locations=US-CN-BR>

<https://www.bcb.gov.br/conversao>

<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17162/nota>

<https://www.congress.gov/bills/116th-congress/house-bill/266/text>

Notas:

Programas específicos de liquidez e de crédito (não inclui outros programas específicos de garantia governamental):

a) Brasil – LFG: Letra Financeira Garantida;

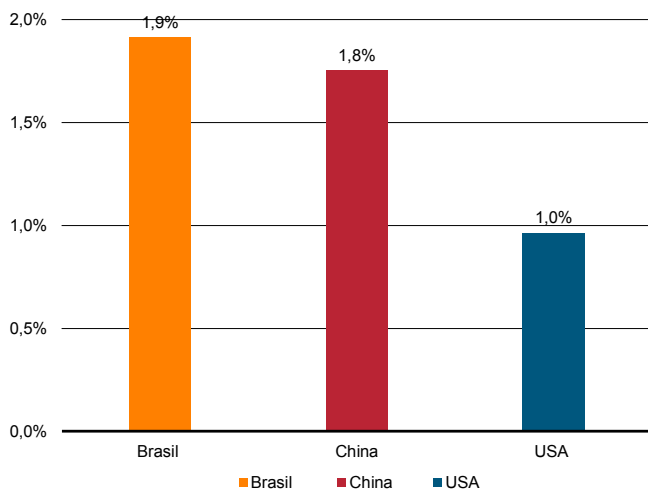
b) Zona do Euro – LTRO: Long Term Refinancing Operations (inclui programas PELTRO e TLTRO III).

O Potencial da LTRO na Zona do Euro pode aumentar, a depender do volume de crédito;

c) USA – PPPLF: Paycheck Protection Program Liquidity Facility / TALF: Term Asset-Backed Securities Loan Facility

[Anexo estatístico](#)

**Gráfico 2.1.4.3 – Liberação de reservas compulsórias/PIB**



Fontes:

<https://data.worldbank.org/?locations=US-CN-BR>

2019: <http://www.guillemovuletin.com/data>,

[https://www.bcb.gov.br/content/estabilidade/definancieira/docs/complementares\\_rc/Box\\_compulsorios/os\\_REB\\_2019.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidade/definancieira/docs/complementares_rc/Box_compulsorios/os_REB_2019.pdf), <https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/reserve-requirement-ratio>.

2019:

[https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE072\\_Discussao\\_sobre\\_as\\_funcoes\\_dos\\_recolhimentos\\_compulsorios.pdf](https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE072_Discussao_sobre_as_funcoes_dos_recolhimentos_compulsorios.pdf)

2019/20: <https://www.federalreserve.gov/releases/h3/current/default.htm>

2020: PBOC, Euler Hermes, Allianz Research

<https://www.bcb.gov.br/conversao>

Nota:

Montantes de redução no requerimento de reservas na moeda local

[Anexo estatístico](#)

da intensificação do cenário de deterioração econômico-financeira, respostas foram adotadas na forma de linhas de assistência de liquidez, compra de ativos por bancos centrais e flexibilização dos requerimentos de liquidez das instituições, tais como os depósitos compulsórios e o LCR<sup>130</sup> (Gráfico 2.1.4.2).<sup>131</sup>

No Brasil, a liberação de recursos retidos no BCB na forma de depósitos compulsórios sobressai, tendo em vista a sua exigibilidade em nível significativamente superior aos demais países. Internacionalmente, a China é o país que mais se aproxima do Brasil em termos do percentual médio de recolhimento compulsório (Gráfico 2.1.4.3).

No âmbito da regulação prudencial contracíclica, outros países utilizaram mecanismos similares aos do Brasil para liberar o capital das instituições, a fim de alavancar a concessão de crédito, inclusive com adiamento ou antecipação de implementação de novas regras e de agendas regulatórias.<sup>132</sup>

Como incentivo ao uso dos *buffers* de capital, a comunicação foi utilizada intensivamente.<sup>133</sup> Adicionalmente, várias jurisdições reduziram o ACP<sub>Contracíclico</sub> a zero e, em alguns casos, outros *buffers* também foram reduzidos em caráter temporário, como o *Domestic Stability Buffer* no Canadá.<sup>134</sup>

A grande maioria das autoridades nacionais tem adotado medidas que facilitam a rolagem das dívidas bancárias, com leves variações nas estratégias – orientações principiológicas ou mais determinísticas de alívio de capital. De todo modo, as jurisdições têm encorajado as IFs a usar horizontes mais longos para a avaliação do risco de crédito, observadas as particularidades

130 África do Sul, Austrália, Estados Unidos, Banco Central Europeu, Índia, Inglaterra, Japão, México, Suécia, Turquia.

131 Programas específicos de liquidez e de crédito (não inclui outros programas específicos de garantia governamental): Brasil – LFG. Zona do Euro – *Long Term Refinancing Operations* (LTRO), que inclui programas PELTRO e TLTRO III (o potencial da LTRO na Zona do Euro pode aumentar, a depender do volume de crédito). USA – *Paycheck Protection Program Liquidity Facility* (PPPLF)/*Term Asset-Backed Securities Loan Facility* (TALF).

132 Além dos países que reduziram *buffers* de capital mencionados a seguir, os seguintes países utilizaram de outros mecanismos para promover uma regulação de capital contracíclica: Rússia, Coreia, Índia e Singapura.

133 Encorajaram publicamente o uso de *buffers*: Austrália, Canadá, Estados Unidos, Reino Unido e União Europeia.

134 No Gráfico 2.1.4.1, a liberação de *buffer* contracíclico foi uma das medidas menos adotadas, pelo simples fato de poucas jurisdições apresentarem valores positivos no início da crise. Entre as oito jurisdições que apresentavam valores positivos, sete jurisdições reduziram ou zeraram o seu *buffer* contracíclico: Alemanha, Bélgica, Canadá, França, Hong Kong, Noruega, Reino Unido, Suécia.

das medidas excepcionais de suporte ao crédito e as incertezas presentes. É nesse contexto que a ponderação entre a flexibilidade e prudência do tratamento prudencial e contábil das repactuações e reestruturações impõem a necessidade de contínua reavaliação da evolução da crise.<sup>135</sup> As repactuações auxiliam as firmas e as famílias afetadas a enfrentar a crise, mas podem também adiar o reconhecimento de casos de deterioração permanente da qualidade creditícia.

Diante dessas incertezas do cenário corrente, em muitos países, autoridades desencorajaram ou limitaram a distribuição de resultados a acionistas e administradores de IFs com vistas à preservação do capital para a manutenção do fluxo de crédito e para a absorção de perdas esperadas.<sup>136</sup>

Finalmente, diversos países também atuaram para lidar com as insuficiências das medidas de liquidez e regulatórias, a fim de assegurar o fluxo de crédito para a economia. Para tanto, adotaram medidas de facilitação de crédito por meio de programas governamentais de garantia ou de oferta de crédito.<sup>137</sup>

### 2.1.5 Conclusão

A visão do BCB é que os objetivos das medidas para salvaguardar a estabilidade vêm sendo atingidos. Em conjunto com outras autoridades governamentais, o BCB tem atuado em diversas frentes para preservar a funcionalidade dos mercados e ampliar o espaço regulatório para o sistema financeiro atuar como amortecedor do choque. Essas ações são similares àquelas adotadas nas principais economias. O volume de operações realizadas ao amparo das medidas adotadas sugere que elas têm sido bem-sucedidas em manter a liquidez e a fluidez no mercado de crédito, beneficiando pessoas físicas e empresas de todos os portes. As medidas são temporárias, para permitir que a economia atravesse o momento mais agudo do choque preservando a estabilidade financeira. O BCB segue monitorando o sistema financeiro e a repercussão das medidas tomadas

---

135 Exemplos de países que facilitaram repactuações: África do Sul, Austrália, Canadá, China, Espanha, Estados Unidos, Índia, Inglaterra, Itália, Japão, México.

136 Exemplos: África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Bélgica, Espanha, França, Holanda, Índia, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, México, Paquistão, Polônia, Portugal, Reino Unido, Rússia, Suécia, Suíça, Ucrânia.

137 Exemplos: África do Sul, Alemanha, Canadá, China, Espanha, França, Holanda, Inglaterra, Itália, Japão, Singapura, Suécia, Turquia, Estados Unidos.

e continuará pronto a identificar tempestivamente a necessidade de ações corretivas, buscando a solidez e a eficiência do sistema.

## 2.2 Testes de estresse – Covid-19

No REF de abril deste ano, na seção 2.1, o Banco Central publicou teste de estresse específico com o objetivo de estimar os impactos da Covid-19 na economia. O teste foi elaborado numa fase inicial da pandemia, fazendo com que algumas hipóteses então adotadas não pudessem ainda ter por base dados observados. Neste REF, o teste é refeito, incorporando aperfeiçoamentos que têm por base o que ocorreu desde então. A seguir, estão descritas as alterações promovidas.<sup>138</sup>

De forma resumida, o teste anterior consistiu na aplicação de *downgrades* na classificação de risco das empresas, conforme a exposição teórica aos efeitos da pandemia, de acordo com o grau de vulnerabilidade identificado. Ou seja, foi simulada queda na qualidade de crédito das empresas tidas como mais vulneráveis. Para aquelas empresas em que o *downgrade* aplicado provocou situação de *default*, também foram considerados em *default* os fornecedores que dependiam dessas empresas. O somatório do aumento das provisões de crédito motivadas pelos *downgrades*, com o total do crédito das empresas que entraram em *default*, e dos colaboradores dessas empresas, foi considerado como perda no sistema financeiro. Como resultado, obteve-se o capital necessário para absorver esse choque.

Nesta edição, fizemos duas alterações: na seleção de empresas, a vulnerabilidade teórica foi substituída pela vulnerabilidade efetivamente verificada, e foi adicionado um critério para incluir o impacto de perdas decorrentes de redução da renda das profissões tidas como mais afetadas pela pandemia.

A primeira alteração promovida no teste foi sobre o critério de seleção de empresas vulneráveis aos efeitos econômicos da pandemia. Na versão anterior, um primeiro grupo foi selecionado a partir da análise de diferentes estudos relacionados ao impacto do surto na atividade econômica, realizados por FMI, bancos e consultorias, e que apontaram setores econômicos mais afetados.

---

138 Para mais detalhes sobre a metodologia então adotada e os resultados obtidos, ver [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/202004/RELESTAB202004-secao2\\_1.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/202004/RELESTAB202004-secao2_1.pdf). Os aspectos metodológicos não abordados neste REF não foram alterados.



Para o teste corrente, o critério de seleção de empresas teve por base o comportamento de fluxos de recebimentos por meio de boletos, Transferências Eletrônicas Disponíveis (TEDs), cartões de débito e crédito e exportações. Nesse teste, o volume de recebimentos foi considerado como uma *proxy* do faturamento, que por sua vez é um indicativo fundamental da situação econômico-financeira de qualquer empresa. Ou seja, uma queda muito acentuada no faturamento é forte indicativo de queda também na qualidade de crédito.

Para isso, a média de fluxos de recebimento entre janeiro e novembro de 2019 foi comparada com os volumes observados em agosto de 2020. A Tabela 2.2.1<sup>139</sup> apresenta, além de agosto de 2020, mês utilizado aqui como referência para os testes de estresse, as variações observadas em maio de 2020, mês com as quedas mais acentuadas observadas. Como pode ser notado, houve melhora nos volumes de fluxos no período, o que sugere alguma recuperação da atividade econômica.

**Tabela 2.2.1 – Variação de fluxos por setor e porte – Maio 2020 x agosto 2020**

Setor	Porte					
	Micro e pequenas		Médias		Grandes	
	Mai	Ago	Mai	Ago	Mai	Ago
Administração pública e ONGs	-8%	-4%	-8%	13%	-20%	1%
Agricultura	20%	41%	11%	27%	14%	14%
Alimentos	-1%	24%	0%	13%	7%	12%
Automotivo	-17%	21%	-43%	-9%	-56%	-17%
Bebidas e fumo	6%	31%	-8%	13%	-19%	16%
Construção, madeira e móveis	-7%	22%	-17%	8%	-17%	16%
Criação de animais	16%	43%	-2%	20%	1%	3%
Eletroeletrônico	-12%	26%	-26%	1%	-16%	33%
Energia	-25%	8%	-30%	9%	-16%	10%
Máquinas e equipamentos	-16%	6%	-14%	4%	-18%	23%
Mídia e lazer	-47%	-25%	-57%	-48%	-37%	-34%
Papel e celulose	-16%	20%	-23%	-8%	-32%	-20%
Petroquímico	-25%	8%	-33%	-5%	-24%	-3%
Químico, farmacêutico e higiene	1%	21%	-10%	10%	-4%	7%
Saúde, saneamento e educação	-12%	1%	-7%	-1%	-13%	-9%
Outros serviços	-16%	7%	-13%	1%	-6%	25%
Siderurgia e metalurgia	-6%	23%	-29%	2%	-37%	-4%
Sucroalcooleiro	-23%	85%	-1%	10%	-31%	-5%
Telecomunicações	31%	42%	109%	12%	-26%	-18%
Têxtil e couros	-36%	-9%	-41%	-25%	-48%	-27%
Transportes	-16%	4%	-19%	-7%	-35%	-28%
Varejo	5%	32%	7%	27%	-2%	28%
Outros	-21%	9%	-9%	12%	-24%	19%

139 Tabela completa com os fluxos em reais está disponível no anexo estatístico.

**Tabela 2.2.2 – Downgrades**

Varição de fluxo	Níveis de <i>downgrade</i>
<=-75%	4
>-75% e <=-50%	3
>-50% e <=-25%	2
>-25% e <=-15%	1
>-15%	0

[Anexo estatístico](#)

Com base na queda do fluxo de recebimentos verificados entre agosto de 2020 e a média entre janeiro e novembro de 2019, foram aplicados os *downgrades* constantes na Tabela 2.2.2 para cada empresa. Para as empresas que não apresentavam uma regularidade mínima ou volume significativo nos fluxos de recebimentos,<sup>140</sup> os *downgrades* aplicados foram baseados nos fluxos observados nas subclasses dos CNAEs a que elas pertencem.

A dívida total das PJs, incluindo as dívidas com o setor bancário, os títulos emitidos no mercado de capitais e a dívida externa internalizada, totalizava R\$3,7 trilhões. A dívida das empresas selecionadas (aquelas que tiveram *downgrade* de pelo menos um nível) totalizava R\$1,1 trilhão, representando 30% do total. No entanto, apenas a dívida junto ao SFN foi sensibilizada na simulação (Tabela 2.2.3).

**Tabela 2.2.3 – Dívida total e empresas selecionadas por setor (R\$bi)**

Setor	Total (a)	Selecionadas (b)	(b)/(a) %	Dívidas selecionadas no SFN (c)	(c)/(b) %
Petroquímico	703	127	18%	16	13%
Energia	397	94	24%	49	52%
Siderurgia e metalurgia	318	85	27%	26	30%
Transportes	313	108	34%	81	75%
Construção, madeira e móveis	218	56	26%	43	77%
Outros serviços	179	53	29%	26	49%
Saúde, saneamento e educação	152	67	44%	39	58%
Automotivo	150	110	73%	45	41%
Criação de animais	145	26	18%	11	43%
Papel e celulose	140	129	92%	27	21%
Agricultura	132	6	4%	5	82%
Telecomunicações	126	66	53%	11	17%
Varejo	102	14	13%	10	73%
Alimentos	97	10	11%	8	77%
Sucroalcooleiro	95	14	15%	10	69%
Químico, farmacêutico e higiene	73	9	13%	7	73%
Bebidas e fumo	71	16	22%	5	32%
Têxtil e couros	58	43	73%	35	80%
Mídia e lazer	58	48	83%	35	72%
Eletroeletrônico	41	6	13%	4	60%
Máquinas e equipamentos	41	14	33%	6	41%
Administração pública e ONGS	3	1	18%	0	37%
Outros	77	8	11%	7	84%
<b>Total</b>	<b>3.691</b>	<b>1.109</b>	<b>30%</b>	<b>505</b>	<b>46%</b>

[Anexo estatístico](#)

140 Para filtrar fluxos com volumes muito irregulares, obteve-se o coeficiente de variação (desvio-padrão/média) dos valores obtidos para o ano de 2019, e foram incluídas no cálculo apenas empresas com coeficiente menor do que 25%. Quanto ao volume de fluxos, apenas empresas com valores superiores a R\$20.000 em todos os meses considerados foram incluídas. Para as empresas que foram excluídas nesses filtros, utilizou-se, em lugar da variação individual, a variação da subclasse identificada pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) a que pertencem, desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ainda, se o volume total de fluxos de alguma dessas subclasses de CNAEs for inferior a R\$100.000 em agosto de 2020, as empresas ali constantes e excluídas da avaliação individual pelos filtros aqui descritos não sofrem *downgrade*.

A segunda alteração teve por objetivo incluir as pessoas físicas com ocupações ou situações tidas como vulneráveis, tendo por base estudo do IPEA, publicado na *Carta de Conjuntura nº 48 – 3º trimestre de 2020*,<sup>141</sup> que identifica as perdas médias de remuneração de diversos tipos de ocupação. Essas perdas foram utilizadas no recálculo do CR de cada pessoa física. Assim, aqueles tomadores de crédito com ocupações que apresentaram perda de renda superior a 20% e que, após essa perda, apresentaram CR superior a 40% foram considerados em *default*, e o total das dívidas deles foi considerado como perda para as IFs. A dívida total de PFs selecionadas por esse critério totalizou R\$250,8 bi, o que representa 12% do total das dívidas de PF junto ao SFN em junho de 2020 – R\$2,0 tri (Tabela 2.2.2).

**Tabela 2.2.4 – Dívida de PFs no SFN (junho 2020)**

Ocupação	CPF (milhares)			Exposição (R\$bi)		
	Total (a)	Selecionados (b)	% (b)/(a)	Total (c)	Selecionados (d)	% (d)/(c)
Empresário	3.684	849	23%	149,6	89,3	60%
Sem ocupação identificada	21.779	4.183	19%	132,2	83,8	63%
Autônomo	2.232	601	27%	60,8	41,0	67%
Microempreendedor individual	3.272	1.102	34%	51,3	36,5	71%
Empregado de pessoa física	16	4	25%	0,2	0,2	65%
Subtotal	30.984	6.740	22%	394,1	250,8	64%
Demais <sup>1/</sup>	54.776			1.647,9		
<b>Total</b>	<b>85.760</b>			<b>2.042,0</b>		

1/ Ocupações com perda de renda inferior a 20%.

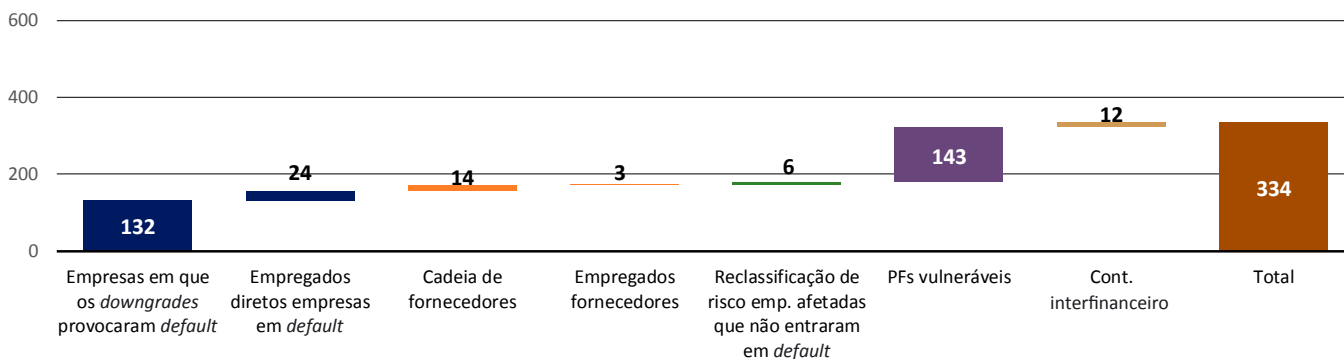
[Anexo estatístico](#)

## Resultados

Os impactos de tratamento como perda dos choques propostos: o aumento das provisões de crédito motivadas pelos *downgrades* e o total do crédito junto ao SFN das empresas que entraram em *default*, tanto por *downgrade* como por contágio, e dos empregados desses dois grupos de empresas, e o total de crédito das pessoas físicas nas ocupações tidas como vulneráveis e com CR superior a 40%, estão resumidos no gráfico 2.1.1

141 Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: o que dizem os microdados da PNAD Covid-19. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200702\\_cc\\_48\\_mercado\\_de\\_trabalho.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200702_cc_48_mercado_de_trabalho.pdf).

**Gráfico 2.2.1 – Aumento de provisão**



[Anexo estatístico](#)

Esse choque de aumento de provisões e reconhecimento de perdas faria com que o Índice de Basileia fosse reduzido de 18,6% para 14,5%. Além disso seriam necessários R\$34,9 bi de capital regulamentar, equivalentes a 3,5% do total do PR do SFN, para que todas as instituições cumprissem os mínimos regulamentares de capital. No REF anterior, a necessidade de capital foi estimada em R\$70,0 bi, equivalente, à época, a 7,2% do PR do SFN.

Os impactos esperados nesse teste foram menores do que no REF anterior, mesmo com a inclusão de um novo componente na composição do choque, que sozinho respondeu por metade do aumento das provisões e perdas. Apesar da mudança metodológica de seleção das empresas, o fator que mais contribuiu para a redução do impacto foi a recuperação dos fluxos de recebimento do início da pandemia para o mês de agosto de 2020, base da comparação. A redução dos fluxos de recebimento foi acentuada nos meses de abril e maio para a maioria dos setores econômicos. Gradativamente esses fluxos foram sendo recuperados (Tabela 2.2.1).

Por fim, em que pesem as diferenças metodológicas, o choque atual, baseado em dados observados, aponta que o SFN segue com capacidade para absorver choques provenientes dos efeitos da pandemia, mesmo sob hipóteses severas.

## 2.3 Investimento no exterior e *overhedge*

As IFs brasileiras, com objetivo de atender seus clientes com produtos e serviços financeiros globais, ampliar sua presença internacional e acessar novos mercados, fazem investimentos em praças de negócios internacionais por meio da constituição de agências, subsidiárias e

participações em outras empresas. Nos últimos anos, as instituições chegaram a reportar ao BCB montantes superiores a USD60 bilhões em investimentos no exterior (IEs).<sup>142</sup> Ao final de fevereiro de 2020, as instituições informaram IEs de USD58,9 bilhões (Gráfico 2.3.1).

Os IEs são realizados em moeda estrangeira, mas sua contabilização no Brasil é efetuada em reais, o que deixa o balanço das instituições sujeito a oscilações, devido à variação cambial. Assim, para evitar alterações no balanço, decorrentes de uma variação da moeda doméstica, as instituições utilizam as estruturas financeiras de proteção do investimento (*hedge*). Entretanto, devido às regras tributárias tratarem de forma distinta os ganhos e perdas decorrentes da variação cambial do investimento no exterior e dos derivativos utilizados para proteção do investimento, as IFs precisam constituir uma parcela adicional de *hedge*, usualmente chamada de *overhedge*.

Embora a estrutura de *hedge* e *overhedge* neutralizem os efeitos da variação cambial sobre o resultado e o patrimônio das IFs, após os efeitos tributários sobre os resultados do *hedge*, as situações de desvalorização cambial podem resultar em impactos significativos tanto na apuração dos níveis de capital mínimo quanto na necessidade de liquidez. Nesses casos, a instituição financeira necessitará de um maior volume de liquidez para fazer frente aos ajustes e chamadas de margem dado o aumento da volatilidade e de mais capital, pois a operação de *hedge/overhedge* resulta na constituição de créditos tributários diferidos passíveis de ajuste prudencial na apuração dos limites operacionais.

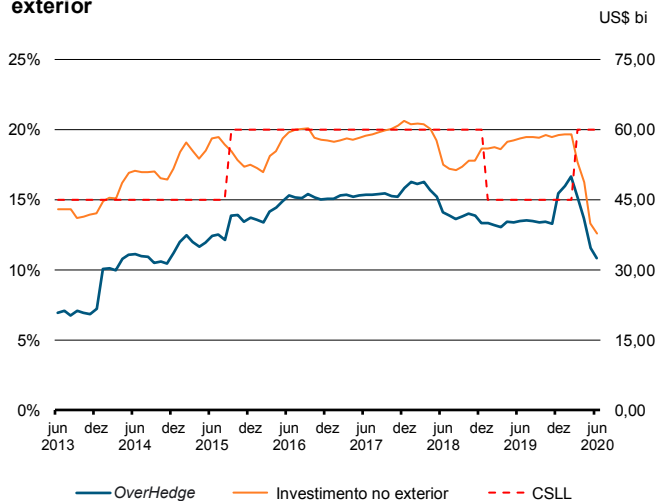
Esse cenário adverso materializou-se a partir de março de 2020, em função das incertezas do mercado quanto às consequências da Covid-19 sobre a economia. A desvalorização cambial elevou o custo de manutenção das estruturas de *hedge* do investimento no exterior,<sup>143</sup> além de reduzir a atratividade dessas posições em função da redução do diferencial de juros entre o mercado local e o mercado internacional. Assim, as IFs iniciaram um

---

142 Os investimentos no exterior, de acordo com a definição da Resolução CMN 4.817, de 29 de maio de 2020, compreendem as participações no exterior em entidades controladas, coligadas e controladas em conjunto com outras entidades. Nesse conceito, estão incluídos os investimentos em dependências (agências) no exterior, que são tratados, tanto do ponto de vista contábil quanto tributário, como participações.

143 As estruturas de *hedge* tendem a elevar seus custos de manutenção em função direta do aumento de volatilidades dos mercados. Tanto os custos dos instrumentos financeiros necessários para proteger os investimentos quanto as garantias requeridas pelas bolsas de valores (contrapartes centrais) para garantirem alguns desses contratos são majorados quando existe um aumento de volatilidades nos mercados.

**Gráfico 2.3.1 – Overhedge & investimento no exterior**



[Anexo estatístico](#)

processo acelerado de redução de investimentos no exterior. O montante fechou o primeiro semestre em USD37,7 bilhões, representando uma redução de 28,9%, em relação a posição de março, USD53 bilhões (Gráfico 2.3.1). Esse movimento traz ainda outras consequências, como a necessidade da compra de grande volume de derivativos de dólar para sair das posições de *hedge/overhedge* que devem ser desfeitas, uma vez que a instituição financeira reduziu os investimentos no exterior.

A fim de corrigir essa distorção, a MP 930, de 30 de março de 2020, foi convertida na Lei 14.031, de 28 de julho de 2020, que torna praticamente<sup>144</sup> iguais o tratamento fiscal do objeto de *hedge* e o instrumento de proteção utilizado, dispensando a constituição de *overhedge*. Essa lei também permite que o ativo diferido constituído nos eventos de desvalorização cambial possa ser convertido em espécie em algumas situações, como nos casos de falência, o que permite alterar o seu tratamento prudencial, reduzindo a necessidade de capital para manter esse ativo.

A fim de compreender como essa distorção funcionava e colocava em risco a estabilidade financeira, na sequência são detalhados como a variação cambial sobre o investimento no exterior afeta o balanço da instituição, os efeitos secundários sobre risco de mercado, risco de liquidez e mercados de *hedge*, e como o novo arcabouço legal e regulatório resolveu a questão.

### 2.3.1 Efeitos da variação cambial sobre investimentos no exterior

As entidades que recebem o investimento (investidas) no exterior operam em mercados com moedas diferentes da moeda nacional (real) e, conseqüentemente, os efeitos da variação cambial sobre esses investimentos são refletidos nas demonstrações financeiras da entidade investidora, em função da aplicação do método da equivalência

<sup>144</sup> O tratamento ainda não se tornou totalmente igual nos aspectos tributários, pois ainda fica a diferença na aplicação do PIS/COFINS sobre o instrumento de proteção.

patrimonial, e também do conglomerado, em função da consolidação.<sup>145</sup>

### ***Hedge* sobre investimentos no exterior**

Tendo em vista que o componente da variação cambial sobre os investimentos no exterior, pode representar um grau de incerteza relevante sobre os resultados e/ou capital das investidoras e respectivos conglomerados, essas entidades, em sua maioria, estruturam operações de *hedge*, geralmente com instrumentos financeiros derivativos. Esse mecanismo objetiva proteger a posição patrimonial e/ou o resultado de variações acentuadas, anulando/minimizando efeitos dessas variações sobre patrimônio e lucro líquido.

Resumidamente, os efeitos da estrutura de *hedge* sobre investimentos no exterior são sempre inversos ao comportamento da variação cambial. Quando o real se desvaloriza (valoriza) em relação à moeda estrangeira, a investidora reconhece um ganho (perda) nos investimentos no exterior, associados à variação cambial, e em contrapartida reconhece perdas (ganhos) nos instrumentos de *hedge*.

### ***Overhedge* como condição para efetividade do *hedge* sobre investimentos líquidos no exterior**

As estruturas de *hedge* de forma geral têm como uma de suas premissas a equivalência entre o valor do item objeto de *hedge* e dos instrumentos de *hedge*. Porém, no caso específico do *hedge* de investimentos líquidos no exterior, a assimetria no tratamento tributário da variação cambial sobre esses investimentos e do ajuste a valor justo dos instrumentos de *hedge* provoca um descasamento entre seus efeitos líquidos no resultado ou capital.

A causa desse descasamento deve-se ao fato de a variação cambial dos investimentos no exterior não integrar a base

---

145 De maneira sucinta, o tratamento contábil dessa variação cambial dependerá da definição da moeda funcional, que traduz a moeda do ambiente econômico principal no qual a entidade (no caso, a investida) opera. A moeda funcional de cada investimento é determinada observando fatores como o ambiente em que a entidade tem seu fluxo de caixa, moeda que mais influencia a definição de seus custos e margens e a visão de lucro, dentre outros aspectos. Com isso, a moeda funcional não se confunde, necessariamente, com a moeda do país onde a investida está instalada e influenciará o tratamento contábil: a) se a moeda funcional do investimento for definida como diferente do real, os efeitos da variação cambial da investida no exterior resultante do processo de conversão de suas demonstrações financeiras são registrados diretamente no patrimônio líquido; b) se, por outro lado, for definida como o real, os efeitos da variação cambial decorrente da conversão das transações (não das demonstrações financeiras) são reconhecidos no resultado, em suas respectivas rubricas de renda ou despesa.

de cálculo dos tributos sobre as receitas (PIS e Cofins) e sobre o lucro (IR e CSLL), enquanto o ajuste a valor justo dos instrumentos de *hedge* é tributável. Assim, devido à questão tributária, a estrutura de *hedge* realizada no valor do objeto de *hedge* não seria suficiente para promover um *hedge* efetivo da exposição.

Para promover um *hedge* efetivo, portanto, a investidora precisa contratar/designar instrumentos de *hedge* em montante que produza impacto no resultado, após descontados os tributos, equivalente à variação cambial sobre o investimento no exterior. Esse adicional é comumente denominado de *overhedge*. A estimativa dessa parcela de *hedge* é definida pela seguinte expressão:

$$InstHedge = ExpCambial + Overhedge = ExpCambial * \left( \frac{1}{1 - AliqTrib} \right)$$

Em que:

***InstHedge*** é o valor dos instrumentos de *hedge* a serem designados/contratados;

***ExpCambial*** é o valor do investimento líquido no exterior que se quer proteger;

***Overhedge*** é o adicional de *hedge* a ser constituído, para que o instrumento de proteção seja efetivo;

***AliqTrib*** é a alíquota de tributação incidente sobre os instrumentos de *hedge*.

Considerando que a tributação incidente sobre a variação dos instrumentos de *hedge* é na ordem de 48% (tributação sobre as receitas e sobre o lucro), os instrumentos de *hedge* designados/contratados devem corresponder a 192,31% do valor da exposição cambial em investimentos líquidos no exterior. Ou seja, para a proteção efetiva de seus resultados/capital, é necessário que as instituições assumam posições vendidas em quase duas vezes o valor da exposição, visando compensar os efeitos secundários dos tributos sobre os instrumentos de *hedge* e promovendo um *hedge* efetivo.

### **Ativos fiscais diferidos decorrentes da estrutura de *hedge/overhedge***

Os ganhos ou perdas com os instrumentos de *hedge/overhedge* compõem a base tributária de cada período. Porém, se num exercício a despesa decorrente das estruturas de *hedge/overhedge* for tão expressiva ao ponto de transformar o lucro em prejuízo fiscal, a instituição financeira deverá reconhecer um ativo fiscal diferido



(AFD)<sup>146</sup> para estabilizar o resultado. Isso pode ocorrer em períodos de desvalorização mais relevante do real. Esses AFDs, sempre que constituídos, representam um fator de avaliação negativa para a instituição, pois são ativos sem previsão de realização definida e, em geral, são de alguma forma deduzidos do capital quando efetuada alguma avaliação da situação econômico-financeira da instituição.

### 2.3.2 Riscos financeiro e de mercado

As estruturas de IE e de *hedge* e *overhedge* afetam outras áreas das instituições e do mercado de *hedge* que devem ser analisadas.

#### Risco de mercado e de liquidez

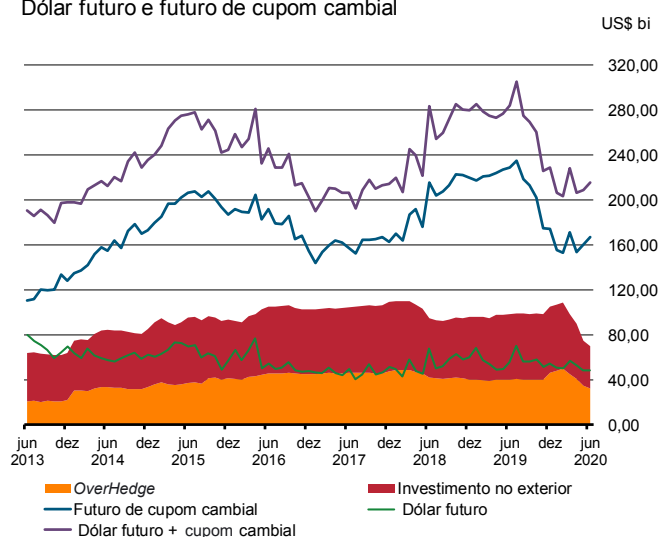
A constituição de instrumentos de *hedge/overhedge* da forma descrita até aqui tem por consequência um aumento do risco de mercado e de liquidez para a instituição. Mesmo considerando que o *overhedge* seja suficiente para neutralizar os efeitos tributários no resultado contábil da instituição, isso só ocorre em razão da geração de créditos tributários. A perda de valor derivada da desvalorização dos instrumentos financeiros utilizados na estruturação do *hedge* e *overhedge* é compensada por créditos tributários que são considerados no balanço pelo seu valor nominal e não pelo valor a mercado. Em termos efetivos, mesmo neutralizando o resultado contábil, o *overhedge* expõe o valor econômico da instituição. A parcela de *hedge* tem seu risco de mercado neutralizado pelo objeto do *hedge*, mas a parcela do *overhedge* é uma posição aberta, que resulta em maiores exposições, aumento de alguns requerimentos de capital e afetam a percepção de risco da instituição por parte do mercado.

Quanto ao risco de liquidez, de acordo com o instrumento utilizado, são exigidos pagamento de ajustes e aportes de margem diários, conforme a volatilidade do mercado. Normalmente, a parcela de *hedge* faz parte da operação, mas a parcela de *overhedge* representa um custo adicional para a instituição. É necessário alocar praticamente o dobro da liquidez para garantir o *hedge* desejado, elevando os custos e tornando ineficiente o funcionamento do mercado.

---

146 Outra situação que pode resultar no diferimento tributário é o uso de instrumentos de *hedge* cujos ganhos ou perdas só seriam tributáveis no vencimento/resgate/liquidação do instrumento. Nesses casos, as perdas ou ganhos com o instrumento de *hedge* resultam no reconhecimento de AFD ou passivo fiscal diferido (PFD), respectivamente, em razão da diferença temporária entre o reconhecimento contábil da variação patrimonial e o momento da efetiva tributação.

**Gráfico 2.3.2 – Mercado de futuros cambiais**  
Dólar futuro e futuro de cupom cambial



[Anexo estatístico](#)

Em cenários de volatilidade elevada dos mercados, ou seja, no meio de uma crise, como a observada no 1º semestre, a instituição precisa imobilizar uma quantidade muito superior ao necessário para garantir o *hedge* pretendido, limitando sua capacidade de enfrentar a crise e manter o regular funcionamento da oferta do crédito e de serviços.

### Mercado de instrumentos de *hedge*

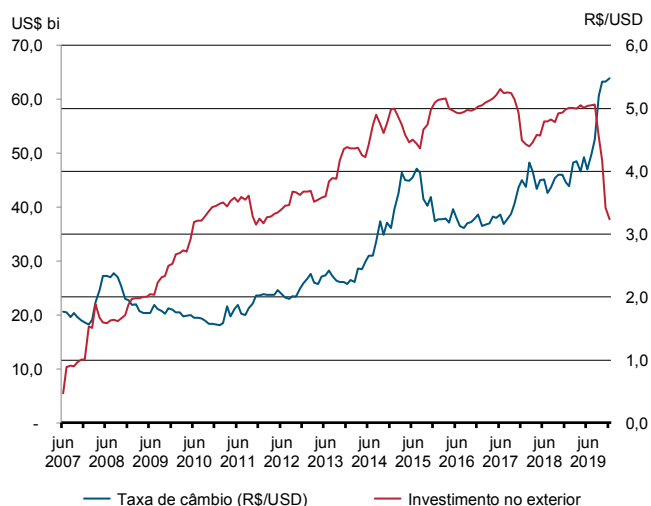
Como demonstrado, a estrutura tributária vigente resultava na necessidade de *overhedge* de mais 90% além do montante investido no exterior. Dessa forma, eventuais decisões estratégicas das instituições em aumentar ou reduzir os seus IEs podem acarretar movimentações relevantes nos mercados de *hedge*, gerando, eventualmente, uma volatilidade maior da taxa de câmbio e distorções momentâneas de preços, impactando o funcionamento adequado do mercado.

Diversos instrumentos podem ser utilizados para *hedge/overhedge*. Entretanto, o mercado de futuros, pelas características de custo e volume, termina por ser o mercado básico de transferência de riscos entre as entidades. No caso das operações destinadas a *hedge* e *overhedge* de IE, a principal moeda de ancoramento desses investimentos é o dólar norte-americano. (Gráfico 2.3.2).

Embora o mercado local apresente um volume diário de contratos abertos superior às necessidades de posicionamento das IFs, entre USD150 e 230 bilhões para os contratos de DDI, e entre USD45 e 65 bilhões para os contratos de futuro de USD (DOL) (Gráfico 2.3.2), o montante necessário para fazer frente às necessidades de *hedge* e *overhedge* não pode ser desprezado. Movimentos de reposicionamento estratégico do IE fazem com que as instituições acessem os mercados com volumes elevados. Essa demanda por contratos derivativos pode causar distorções de preços e afetar o equilíbrio em mercado altamente sensível como o mercado de riscos cambiais.

Nota-se que o IE e, por conseguinte, o *hedge/overhedge* geram riscos pró-cíclicos. Em cenários de pressão cambial, com aumento de volatilidades, o *hedge/overhedge* provocam aumento de ajustes e margens, elevação da necessidade de liquidez e aumento do custo de oportunidade. Nesse cenário, as instituições podem, estrategicamente, decidir por desfazer o IE e a estrutura de *hedge/overhedge*. Resultando em uma pressão compradora nos mercados de riscos cambiais em um momento de pressão altista.

**Gráfico 2.3.3 – Investimento no exterior e dólar**  
Desde de 2008



[Anexo estatístico](#)

Esse comportamento pró-cíclico do IE pode ser observado no Gráfico 2.3.3. O IE mantém tendência crescente ou estável, quando a relação dólar/real não apresenta grandes oscilações. Mas, quando ocorre, por exemplo, um choque, e o real se desvaloriza abruptamente em relação ao dólar, o IE também é reduzido a fim de minimizar os impactos comentados no parágrafo anterior.

Os eventos observados a partir de fevereiro mostraram a materialização desse comportamento, as IFs nacionais iniciaram um processo acelerado de redução de investimentos no exterior. O montante fechou o primeiro semestre em USD37,7 bilhões, representando uma redução de redução de 28,9%, em relação à posição de março (USD53 bilhões) – Gráfico 2.3.1. Após junho de 2020, o nível de investimento no exterior ficou estável, com uma pequena oscilação positiva, atingindo USD38,5 bilhões em 31 de agosto.

### 2.3.3 Arcabouço regulatório

A edição da Medida Provisória 930, de 30 de março de 2020, e sua conversão na Lei 14.031, de 28 de julho de 2020, alteraram o regime tributário nos casos de *hedge* de investimento no exterior, eliminando a distorção de natureza tributária, e incluíram a variação cambial do valor de investimentos em sociedade controlada estabelecida no exterior, quando protegidos por operações de *hedge*, na base de cálculo do IRPJ e da CSLL, eliminando assim a necessidade de realização do *overhedge*. Os efeitos da lei serão materializados 50% em 2021 e integralmente a partir do exercício financeiro do ano de 2022.

Além disso, a referida lei dissocia o aproveitamento dos AFDs de diferença temporal, decorrente da estrutura de *hedge* da existência de lucratividade futura da instituição até 31 de dezembro de 2022, o que, pelos princípios das recomendações internacionais, permite que esses AFDs não sejam deduzidos do capital regulatório.

Esses últimos dispositivos coadunam com o previsto na Resolução 4.680, de 31 de julho de 2018, que teve seu prazo ampliado pela Resolução 4.784, de 18 de março de 2020, permitindo assim que, até o final de 2021, não sejam deduzidos os mencionados AFDs do Capital Principal.

### 2.3.4 Conclusão

Com a edição da Lei 14.031, de 28 de julho de 2020, a assimetria tributária entre o IE e os instrumentos de *hedge* foi eliminada, reduzindo o custo financeiro, de liquidez e o impacto no mercado de instrumentos de *hedge*, mas, principalmente, evitando que grandes oscilações decorrentes da depreciação do real frente a moedas estrangeiras resultasse em um risco para a estabilidade financeira, ao comprometer mais liquidez dos bancos do que a necessária, resultar no enfraquecimento da base de capital, devido à constituição de AFD e potencialmente trazer volatilidade aos mercados de *hedge* pelos movimentos pró-cíclicos de decisão de desinvestimentos das IFs em meio à crise.

## 2.4 Segurança da Informação: enfrentamento de incidentes cibernéticos

### 2.4.1 Introdução

Incidentes cibernéticos trazem preocupação diária à operação de tecnologia de uma instituição financeira. Os efeitos desses incidentes podem trazer contratemplos e prejuízos aos clientes e à sociedade, além de causar danos à imagem de uma instituição, prejuízos por operações mal-executadas, processos judiciais por danos morais e materiais, impactos em outras IFs, entre outras consequências, podendo, no limite, escalar para uma crise sistêmica com impactos à estabilidade do sistema financeiro.

Por isso, é importante responder à pergunta: qual o grau de resiliência do SFN aos incidentes cibernéticos que podem ameaçar a estabilidade financeira? Para dar resposta a essa pergunta, é necessário o uso de um *framework* de segurança cibernética que sistematize e seja capaz de avaliar a qualidade das diversas atividades necessárias para que as organizações possam lidar adequadamente com o risco cibernético.

Nesse sentido, destacam-se alguns *frameworks* de segurança cibernética que consolidam as boas práticas verificadas no mercado e disponibilizam ferramental para as organizações estabelecerem um planejamento voltado para a aquisição das capacidades de gestão de incidentes cibernéticos.

Uma das vantagens de se utilizar um *framework* de referência é empregar um padrão da indústria, facilitando a comparação com outras organizações, a comunicação com fornecedores e o estabelecimento de metas objetivas na implantação das melhores práticas. Entre os *frameworks* mais conhecidos, estão o *Payment Cards Industry Data Security Standard* (PCI DSS),<sup>147</sup> o ISO 27001 e guias complementares (ISO 27017 e ISO 27032),<sup>148</sup> o *Critical Security Controls* (CIS)<sup>149</sup> e o *Framework for Improving Critical Infrastructure Security* (NIST).<sup>150</sup>

Nenhum *framework* é absoluto. Cada um terá suas especificidades (ciclos de vida e evolução próprios, entre outros aspectos) e prestar-se-á melhor a determinados setores ou atividades. O *framework* do PCI, por exemplo, estabelece práticas de segurança para o tratamento das informações de cartões de crédito e débito. O mais importante é que as empresas avaliem as diferentes opções existentes e adotem procedimentos e controles de maneira organizada e compatíveis com seus modelos de negócios e com os riscos cibernéticos inerentes.

A comparação entre a regulamentação do SFN e *frameworks* da indústria é um exercício importante para a identificação de eventuais oportunidades de aprimoramento do arcabouço regulatório vigente. Ao mesmo tempo, a verificação das práticas efetivamente implementadas pelas IFs orienta o desenvolvimento de ações específicas pelo BCB, voltadas para o aperfeiçoamento dos controles adotados pelas instituições para o enfrentamento de incidentes cibernéticos. Esses aspectos serão explorados nas seções seguintes.

#### 2.4.2 As funções do *framework* de segurança cibernética do NIST

O *framework* de segurança cibernética desenvolvido pelo NIST<sup>151</sup> tem se consolidado como uma das referências no enfrentamento de incidentes cibernéticos, em especial, no setor financeiro. As práticas e objetivos estabelecidos no *framework* do NIST são divididos em cinco funções.<sup>152</sup>

##### 1. Identificar: concentra as práticas para organização

---

147 <https://www.pcisecuritystandards.org/>

148 <https://www.iso.org>

149 <https://www.cisecurity.org/>

150 <https://www.nist.gov/>

151 <https://www.nist.gov/cyberframework>

152 [https://www.uschamber.com/sites/default/files/intl\\_nist\\_framework\\_portuguese\\_finalfull\\_web.pdf](https://www.uschamber.com/sites/default/files/intl_nist_framework_portuguese_finalfull_web.pdf)

e identificação dos ativos, recursos e informações existentes em um ambiente de negócios, e para o mapeamento da exposição ao risco.

2. **Proteger:** aborda o controle de acesso corporativo e a proteção e segurança de dados e ativos, com o objetivo de cuidar da segurança cibernética dentro e ao redor do ambiente de negócios. Pode ser considerada como uma fase preventiva da segurança cibernética da instituição.
3. **Detectar:** concentra as práticas que permitem a identificação de possíveis violações, monitorando os *logs* e cuidando dos procedimentos de detecção de intrusões das redes e dos dispositivos.
4. **Responder:** consolida as práticas de resposta a serem aplicadas pelas instituições depois que um incidente é detectado, entendendo o incidente, corrigindo a vulnerabilidade e prosseguindo para a recuperação.
5. **Recuperar:** reúne os procedimentos de recuperação, tratando do planejamento, recuperação de desastres e planos de *backup*.

Considerando-se que o *framework* do NIST é direcionado para a aquisição de capacidades para o enfrentamento de incidentes cibernéticos e tem aplicação bastante difundida no setor financeiro, torna-se uma boa referência para demonstrar a abrangência do arcabouço regulatório vigente no SFN nessa matéria.

### 2.4.3 Arcabouço regulatório do SFN e Práticas da Supervisão

A regulação do SFN traz uma série de comandos que abordam questões presentes nas funções do NIST, apesar de suas referências não estarem organizadas conforme estabelecido no *framework*. A título de exemplo, ilustram-se algumas dessas referências considerando as normas mais relevantes em relação ao tema (Resolução CMN 4.658, de 26 de abril de 2018, e Circular 3.909, de 16 de agosto de 2018; Resolução CMN 4.557, de 23 de fevereiro de 2017; e Resolução CMN 2.554, de 24 de setembro de 1998) e o Guia de Práticas da Supervisão (GPS) – Tabela 2.4.3.1.<sup>153</sup>

---

153 Guia de Práticas da Supervisão – Gestão do Risco de TI: <https://www3.bcb.gov.br/gmn/visualizacao/listarDocumentosManualPublico.do?metod=visualizarDocumentoInicial&itemManualId=9959>.

Tabela 2.4.3.1 – Relação de dispositivos regulatórios *versus* funções do *framework* do NIST

Função	Resolução CMN 4.658 e Circular 3.909 (Política de Segurança Cibernética)	Resolução CMN 4.557 e Resolução CMN 2.554 (Gestão de Riscos e Controles Internos)	GPS
Identificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compartilhamento de informações sobre incidentes relevantes.</li> <li>Estabelecimento dos objetivos da política de segurança cibernética e definição das diretrizes a serem consideradas na identificação de serviços relevantes de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem.</li> <li>Testes para detecção de vulnerabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de apetite por risco.</li> <li>Identificação de processos críticos de negócio e avaliação dos potenciais efeitos decorrentes da interrupção desses processos.</li> <li>Contínua avaliação dos diversos riscos associados às atividades da instituição.</li> <li>Previsão de testes periódicos de segurança para os sistemas de informações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de sistema de governança de segurança da informação.</li> <li>Alinhamento da estratégia de segurança com a estratégia de negócio.</li> <li>Realização de análises de vulnerabilidade.</li> </ul>
Proteger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementação de mecanismos para disseminação da cultura de segurança cibernética.</li> <li>Comprometimento da alta administração com a melhoria contínua dos procedimentos relacionados com a segurança cibernética.</li> <li>Divulgação e treinamento.</li> <li>Implementação de controles de segurança – criptografia, prevenção ao vazamento de informações, proteção contra <i>software</i> malicioso, dentre outros.</li> <li>Implementação de controle de acesso.</li> <li>Medidas de segurança para a transmissão e armazenamento dos dados.</li> <li>Segregação dos dados e dos controles de acesso para proteção das informações dos clientes.</li> <li>Desenvolvimento de iniciativas para compartilhamento de informações sobre os incidentes relevantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecimento de estratégias para assegurar a continuidade das atividades e limitar perdas decorrentes da interrupção de processos críticos de negócio.</li> <li>Implementação de mecanismos de proteção e segurança da informação com vistas a <b>prevenir</b>, detectar e reduzir a vulnerabilidade a ataques digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementação de mecanismos para disseminação das culturas de riscos e de segurança.</li> <li>Estabelecimento de sistema de segurança da informação.</li> <li>Estabelecimento de políticas: de classificação dos dados e informações, cibernética, entre outras.</li> <li>Segregação de ambientes.</li> <li>Implementação de trilhas de auditoria.</li> <li>Implementação de mecanismos de segurança física e lógica.</li> </ul>
Detectar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles para prevenção e <b>detecção</b> de intrusão.</li> <li>Recepção de informações de incidentes ocorridos em prestadores de serviço.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de proteção e segurança da informação com vistas a <b>prevenir</b>, <b>detectar</b> e <b>reduzir a vulnerabilidade</b> a ataques digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento e prevenção de ataques.</li> </ul>
Responder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecimento de Plano de Ação e de Resposta a Incidentes.</li> <li>Comunicação ao BCB da ocorrência de incidentes relevantes.</li> <li>Análise da causa e do impacto dos incidentes.</li> <li>Mitigação do efeito de incidentes relevantes.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento de incidentes.</li> </ul>
Recuperar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em linha com as ações voltadas para continuidade dos negócios: execução de procedimentos em caso de interrupção de serviços relevantes contratados, definição de prazos para reinício ou normalização das atividades ou serviços relevantes interrompidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecimento de planos de continuidade para reinício e recuperação das atividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecimento de planos de continuidade de negócios.</li> </ul>

Embora a tabela apresentada não seja exaustiva, é possível verificar as funções do *framework* do NIST em diferentes frentes, seja na estrutura de gerenciamento de riscos, seja na política de segurança cibernética ou, ainda, nas expectativas presentes no GPS.

É oportuno reforçar que a digitalização de serviços financeiros provoca alterações no perfil de risco das instituições, culminando no aumento da exposição aos riscos tecnológicos. Dessa forma, as instituições devem identificar e avaliar os riscos considerando esse novo contexto e desenvolver capacidades adequadas de identificação, proteção, detecção, resposta e recuperação.

#### **2.4.4 Implementação de práticas, procedimentos e controles pelas Entidades Supervisionadas**

No início do presente ano, o BCB consolidou um levantamento de informações (data-base abril/2020) junto às IFs e instituições de pagamentos com o intuito de estabelecer um panorama sobre o estágio de implementação dos dispositivos previstos na Resolução CMN 4.658, de 26 de abril de 2018, e na Circular 3.909, de 18 de setembro de 2018. Além do levantamento sobre o atendimento aos dispositivos da regulamentação citada, as instituições puderam declarar quais controles de segurança cibernética e da informação comumente considerados já foram implementados ou estão em vias de implementação.

Com base nos resultados do levantamento, é possível ter uma perspectiva do nível de preparação das instituições dos diferentes grupos/segmentos para o enfrentamento de incidentes cibernéticos. É oportuno lembrar que os dados apresentados na pesquisa fornecem uma perspectiva agregada sobre a implementação dos controles; entretanto, a real necessidade de implantação de determinado controle dependerá das características dos modelos de negócios de cada instituição financeira e de seu perfil operacional, pois são eles que condicionarão sua real exposição ao risco cibernético e a consequente necessidade de controles mitigatórios.

Como pode-se observar, as instituições de maior porte e complexidade (instituições dos segmentos prudenciais S1 e S2) apresentam procedimentos e controles mais consolidados. Já as instituições do S3 apresentam percentuais semelhantes aos das instituições de pagamento que, dadas as características de suas operações e a dependência de canais digitais, também justificam investimentos significativos nessa área (Tabela 2.4.4.1).



**Tabela 2.4.4.1 – Percentual de instituições que declararam implementar controles de SI, agrupados por funções do NIST**

Função	Práticas/Procedimentos/Controles de Segurança da Informação	S1	S2	S3	S4	S5	Sistemas Cooperativos	Instituições de Pagamentos
Identificar	Análise de vulnerabilidades do ambiente	100%	100%	89%	53%	57%	67%	85%
	Teste de intrusão (Pentest – <i>Penetration Testing</i> )	100%	100%	86%	42%	33%	67%	85%
	Análise de vulnerabilidades de sistemas	100%	100%	81%	42%	59%	67%	85%
	Avaliação prévia à contratação de serviços relevantes	100%	83%	92%	68%	60%	33%	46%
	<i>Red Teaming</i>	83%	50%	38%	10%	2%	0%	62%
Proteger	Proteção contra <i>softwares</i> maliciosos (antivírus, <i>antimalware</i> , outros)	100%	100%	100%	94%	83%	83%	92%
	Manutenção de cópias de segurança dos dados e das informações	100%	100%	97%	92%	79%	100%	100%
	Segmentação da rede de computadores/segregação de ambientes	100%	100%	95%	75%	61%	83%	85%
	Gestão de chaves criptográficas e certificados digitais	100%	100%	89%	57%	56%	83%	69%
	Gestão de Acessos Lógicos	100%	83%	97%	76%	58%	100%	92%
	Criptografia	100%	83%	86%	56%	54%	100%	77%
	Gestão de dispositivos móveis (MDM – <i>Mobile Device Management</i> )	100%	83%	76%	25%	5%	33%	54%
	Gestão de Correções ( <i>Patch Management</i> )	83%	100%	89%	68%	49%	83%	85%
	Desenvolvimento seguro de sistemas	83%	100%	51%	33%	51%	50%	69%
	Cofre de senhas	67%	67%	73%	33%	11%	50%	46%
	<i>Network Access Control</i> (NAC)	67%	33%	49%	41%	46%	50%	62%
	<i>Web Application Firewall</i> (WAF)	50%	67%	62%	52%	29%	83%	85%
Proteger / Detectar	Prevenção a ataques de negação de serviço (DDoS – <i>Distributed Denial of Service</i> )	100%	83%	81%	60%	47%	100%	69%
	Prevenção de vazamento de informações (DLP – <i>Data Loss Prevention</i> )	83%	50%	68%	32%	16%	33%	38%
	Anti-APT (APT – <i>Advanced Persistent Threat</i> )	83%	17%	51%	25%	10%	33%	31%
	<i>Cloud Access Security Broker</i> (CASB)	33%	17%	24%	11%	4%	17%	38%
Detectar	Prevenção e deteção de intrusão (IDS – <i>Intrusion Detection System</i> /IPS – <i>Intrusion Prevention System</i> )	100%	100%	95%	68%	47%	100%	69%
	Mecanismos de rastreabilidade, incluindo trilhas de auditoria e implementação de <i>logs</i>	100%	100%	89%	74%	55%	83%	85%
	Correlacionador de <i>logs</i> / <i>Security Information and Event Management</i> (SIEM)	100%	67%	65%	26%	7%	33%	69%
Detectar / Responder	Tratamento de incidentes relevantes relacionados ao ambiente cibernético	100%	100%	76%	72%	63%	33%	77%
	Centro de operação de segurança (SOC – <i>Security Operations Center</i> )	100%	67%	68%	29%	27%	33%	54%
Responder	Tratamento previsto para mitigar os efeitos de incidentes relevantes	100%	67%	73%	63%	54%	50%	77%
Responder / Recuperar	Procedimentos a serem seguidos no caso de interrupção de serviços relevantes	67%	67%	51%	45%	51%	33%	54%
Recuperar	Procedimentos para comunicação de situações de crise ao BCB	100%	100%	81%	62%	54%	67%	62%
	Definição de prazos para reinício ou normalização das atividades ou dos serviços relevantes interrompidos	100%	100%	78%	72%	60%	67%	62%
	Definição de cenários de incidentes a serem considerados nos testes de continuidade dos negócios	100%	83%	65%	64%	57%	67%	69%

**Universo de instituições do levantamento:** 6 instituições do segmento S1, 6 instituições do segmento S2, 37 instituições do segmento S3, 236 instituições do segmento S4, 237 instituições do segmento S5, 6 sistemas cooperativos e 13 instituições de pagamentos.

[Anexo estatístico](#)

As instituições de menor porte (segmentos S4 e S5), por sua vez, apresentam percentuais inferiores de implementação dos controles de segurança listados na pesquisa; entretanto é possível verificar alguns movimentos bastante oportunos, como a estruturação de centros de operação de segurança (SOC), desenvolvimento seguro de aplicações e a execução de análises de vulnerabilidades.

Sob a ótica das funções previstas no *framework* do NIST, verifica-se que as entidades do SFN possuem melhor proficiência nas funções de proteção e recuperação. Especialmente nas entidades de menor porte e complexidade (segmentos S4 e S5), percebe-se que há grande margem para aprimoramento das funções “identificar”, “detectar” e “responder”, situação que pode ser crítica no caso de instituições que possuem grande dependência de canais digitais para a operacionalização de seus negócios.

Considerando-se especificamente a necessidade de aprimoramento das funções “identificar” e “detectar”, cabe destacar a importância de se envidarem esforços para o compartilhamento de informações sobre incidentes cibernéticos entre os participantes do mercado, pois essas informações são determinantes para a identificação tempestiva de potenciais fragilidades, bem como para o ajuste fino das capacidades voltadas para a detecção de ameaças. O compartilhamento efetivo de informações é fundamental para o aprimoramento dessas funções no sistema financeiro de forma ampla.

Outro ponto de destaque da pesquisa recai no grau ainda baixo de utilização de ferramentas para enfrentamento de ameaças avançadas (anti-APT – *Advanced Persistent Threats*). O aumento da complexidade dos ataques certamente demandará a utilização de controles e ferramentas cada vez mais modernos para detecção e resposta, sempre objetivando-se a redução do tempo entre o momento em que um incidente é detectado e o momento em que uma resposta efetiva é plenamente implementada. No entanto, nota-se pela pesquisa que há uma defasagem importante na utilização desse tipo de ferramenta pelas entidades dos diferentes segmentos do SFN, notadamente do S2.

Não menos determinante para o enfrentamento de incidentes cibernéticos é o reconhecimento do papel cada vez mais relevante dos prestadores de serviços de TI na estruturação das capacidades das IFs para enfrentamento dos incidentes, seja provendo conhecimento especializado, seja suprimindo recursos para a adequada operacionalização dos serviços.

**Tabela 2.4.4.2 – Percentual de instituições que realizam algum tipo de terceirização de atividades de TI e/ou SI**

Função	Atividade de tecnologia ou segurança da informação	% de Entidades que reportaram algum tipo de contratação de serviços						
		S1	S2	S3	S4	S5	Sistemas Cooperativos	Instituições de Pagamentos
Identificar	Gestão de projetos, incluindo gestão do plano diretor de tecnologia	50%	17%	43%	28%	36%	33%	46%
	Realização de testes para identificação de vulnerabilidade em sistemas	67%	67%	78%	64%	68%	67%	46%
Proteger	Implantação de sistemas em ambiente de produção	67%	67%	65%	54%	67%	33%	62%
	Administração de banco de dados	67%	83%	59%	69%	76%	67%	46%
	Administração de sistemas de mensageria	50%	50%	51%	52%	32%	67%	31%
	Administração de servidores	50%	50%	57%	61%	72%	50%	46%
	Administração da rede de computadores	33%	67%	62%	57%	70%	50%	46%
	Gestão dos canais/ <i>links</i> de comunicação	67%	67%	65%	57%	62%	83%	62%
	Suporte e atendimento de usuários ( <i>Help desk</i> /central de serviços)	100%	100%	86%	60%	58%	83%	62%
	Administração de contas de usuário	67%	50%	51%	40%	58%	67%	46%
	Administração de contas de usuário com acesso privilegiado	50%	33%	38%	38%	38%	67%	46%
	Administração de contas de usuário de terceiros	50%	33%	46%	39%	36%	67%	46%
	Administração de certificados digitais	50%	17%	35%	31%	32%	17%	38%
Administração de ferramentas de segurança, como <i>firewalls</i> , IDS/IPS, WAF, entre outros	50%	50%	65%	64%	71%	50%	62%	
Detectar	Monitoração e operação do ambiente de produção	67%	83%	57%	58%	68%	50%	54%
	Controle e execução de <i>batches</i>	33%	67%	57%	38%	48%	33%	38%
Detectar/Responder	Centro de operações de segurança (SOC)	33%	50%	65%	33%	42%	33%	38%
Responder	Tratamento de incidentes 1º nível	67%	100%	73%	46%	55%	50%	46%
	Tratamento de incidentes 2º nível	83%	67%	76%	49%	56%	67%	46%
	Tratamento de incidentes 3º nível	100%	50%	73%	56%	57%	67%	38%
Recuperar	Gestão de <i>backups</i>	50%	67%	57%	58%	71%	50%	38%
	Gestão dos planos de continuidade de negócios	17%	17%	22%	26%	27%	33%	15%

[Anexo estatístico](#)

No levantamento feito pelo BCB, buscou-se coletar também informações acerca do nível de terceirização das atividades de tecnologia e segurança da informação, desde a contratação para a complementação de equipes internas até a terceirização plena de uma atividade. Da mesma forma, as informações foram consolidadas fazendo-se uma associação com as funções previstas no *framework* do NIST (Tabela 2.4.4.2).

Os percentuais de instituições que declararam algum tipo de contratação de prestação de serviços para atividades de segurança da informação demonstram, claramente, um nível expressivo de terceirização nessa área em todas as funções do NIST, desde a identificação até a recuperação de incidentes cibernéticos. Esses resultados explicitam a relação cada vez mais intensa entre segmentos regulados, constituídos pelas instituições autorizadas a funcionar pelo BCB, e não regulados, no caso representados pelas empresas prestadoras de serviços de TI e SI, reforçando a necessidade de implementação, pelas IFs, de controles adequados para a gestão dos serviços contratados de terceiros.

Nesse cenário, a manutenção de um SFN operacionalmente resiliente e preparado para o enfrentamento de incidentes cibernéticos exigirá que os prestadores de serviços de TI adotem padrões e procedimentos de segurança da informação equivalentes àqueles que são demandados das entidades supervisionadas.

#### 2.4.5 Considerações finais

A importância do tema “segurança cibernética” deverá aumentar progressivamente nos próximos anos por conta de fatores como o crescimento da dependência das instituições por recursos informatizados e por novas tecnologias na operacionalização dos negócios e o aumento da quantidade e complexidade de ataques cibernéticos direcionados para o setor financeiro. Diante desse cenário, a atualização e evolução normativa do setor, bem como os esforços de supervisão do BCB, visam assegurar a adoção das melhores práticas de segurança cibernética pelas IFs, exigindo uma melhoria contínua de todos os agentes do SFN.

Fazendo-se um paralelo com o NIST, é possível verificar que a regulamentação do SFN traz dispositivos que cobrem as principais funções daquele *framework*, proporcionando um ambiente regulatório compatível com os desafios impostos pela evolução digital do SFN.

Dessa forma, espera-se que as instituições invistam em controles e aprimorem continuamente suas defesas para o enfrentamento de incidentes cibernéticos, mitigando o risco ao qual estão expostas.

Os dados do levantamento realizado pelo BCB indicam que é necessário envidar esforços para o efetivo compartilhamento de informações entre os participantes do SFN com o objetivo de aprimorar as funções “identificar” e “detectar”, possibilitando que as instituições entendam melhor o ambiente em que estão inseridas, conheçam os ataques cibernéticos comumente realizados e possam mapear suas potenciais fragilidades em ativos de tecnologia. Essas informações são fundamentais para a constituição de sistemas adequados de defesa para o enfrentamento de incidentes cibernéticos.

Destaca-se como crescente desafio à governança das IFs e instituições de pagamentos o processo de ampliação de provimento de serviços por empresas terceiras – não reguladas – de serviços de tecnologia de informação (TI) e de segurança cibernética. A progressiva migração de elos da cadeia de serviços de tecnologia para soluções de “computação em nuvem” representa bem tal fenômeno.

Portanto, a manutenção da resiliência operacional e cibernética do SFN dependerá também dos padrões de segurança desses prestadores de serviço, e o BCB atuará permanentemente junto às entidades supervisionadas visando assegurar essa condição.

## **2.5 Risco operacional em tempos de pandemia da Covid-19**

A pandemia provocou e continua acarretando impactos relevantes nos sistemas financeiros e de pagamentos. As entidades que operam nesses sistemas, tanto no Brasil como em outros países, passaram por um processo significativo de adaptação à nova realidade imposta pelas medidas de confinamento social, com o objetivo de manter a prestação de serviços financeiros aos seus clientes.

É relevante, portanto, entender como as instituições que fazem parte do SFN enfrentaram os desafios trazidos pela crise sanitária e também como se preparam para voltar a operar sem as restrições impostas pelo regime de distanciamento social, mas talvez num ambiente que não seja mais igual àquele que prevalecia antes da pandemia.

### 2.5.1 A transição para o regime de isolamento social e os desafios enfrentados no processo

O processo de transição, iniciado em março deste ano, ocorreu em um curto período e demandou, nas IFs, adaptações em estruturas de governança e gestão, bem como em processos de trabalho. Observou-se uma rápida implementação do trabalho remoto e de modelos de gestão e de atendimento intensivos em soluções *offsite*, que trouxeram desafios em vários aspectos, com destaque para os listados a seguir.

#### a. Gestão de força de trabalho remota

Embora muitas instituições já planejassem a operacionalização do *home office*, não incluíam em seus cenários de curto prazo a migração massiva de colaboradores para essa modalidade de trabalho. Em outras palavras, nem todas as instituições dispunham de infraestrutura tecnológica preparada para a brusca e abrangente implementação do regime de trabalho remoto.

Houve necessidade de aquisição emergencial de equipamentos, especialmente *notebooks*. Em termos de soluções de conectividade, algumas instituições precisaram fornecer *modems* 4G a colaboradores sem acesso à banda larga. Também foi preciso recapacitar canais de comunicação, em especial da infraestrutura de *Virtual Private Network* (VPN),<sup>154</sup> assegurando uma migração segura para o trabalho à distância.

Muitas instituições também recorreram a planos de redistribuição da força de trabalho presencial nas próprias instalações de contingência acionadas para enfrentamento da crise, visando assegurar o distanciamento mínimo recomendado pelas autoridades sanitárias.

#### b. Capacidade de Tecnologia da Informação e de Segurança de Informação para atendimento das novas demandas

As medidas de confinamento social também impuseram desafios de natureza tecnológica e de segurança da informação. Além da implementação do trabalho remoto em larga escala no curto prazo, as instituições lidaram

---

<sup>154</sup> Termo usado para se referir à construção de uma rede privada utilizando redes públicas (por exemplo, a internet) como infraestrutura. Esses sistemas utilizam criptografia e outros mecanismos de segurança para garantir que somente usuários autorizados possam ter acesso à rede privada e que nenhum dado será interceptado enquanto estiver passando pela rede pública.

com a necessidade de ampliação das capacidades de armazenamento, processamento e transmissão de dados, e com o desenvolvimento de ações específicas de segurança da informação, em decorrência do aumento da exposição a riscos de ataques cibernéticos, de vazamento de dados e de fraudes eletrônicas.

Uma estratégia comum adotada pelas instituições residiu no “congelamento” (*freezing*) dos seus ambientes de produção no início da crise, ou seja, a não implementação de mudanças no ambiente de produção e a não atualização de alguns sistemas e aplicativos críticos, visando reduzir o risco de ocorrência de incidentes que pudessem comprometer a operação e o atendimento de clientes.

Adicionalmente, considerando a sobrecarga da operação de TI das instituições decorrente da operacionalização do trabalho remoto, o BCB editou um conjunto de medidas normativas que reduziram temporariamente as exigências de prestações de informações pelas IFs, incentivando-as a direcionar seus esforços para a gestão da crise e dos riscos operacionais mais iminentes.

### **c. Readequação de processos de trabalho**

Obstáculos também precisaram ser superados para operacionalização de determinadas atividades com forte dependência de procedimentos presenciais.

A coleta e as devoluções de cheques foram diretamente afetadas pelas restrições de circulação e de acesso a agências bancárias ou a caixas eletrônicos dentro de estabelecimentos comerciais, como *shopping centers*.

Nesse período, uma das medidas adotadas pelo BCB foi publicar a Circular 4.008, de 28 de abril de 2020, permitindo a retirada de cheques devolvidos nas agências em que eles foram depositados.

O fechamento de cartórios e tribunais também impactou processos de cobrança, ajuizamento, citação, penhora e registro de garantias, entre outros. Processos que dependiam da coleta de assinaturas foram prejudicados, requerendo das instituições a busca por soluções alternativas como, por exemplo, a utilização de assinaturas eletrônicas.

### **d. Implicações para canais de atendimento a clientes**

Impactos foram sentidos em centrais de atendimento telefônico e nas empresas contratadas para cobrança,

pelas dificuldades de adaptação da estrutura física aos requisitos de distanciamento seguro entre colaboradores e pela heterogeneidade das restrições para deslocamento de pessoas e de funcionamento de serviços nos diferentes municípios e estados do país.

Para abertura das agências físicas, por exemplo, medidas tiveram que ser adotadas para garantir a manutenção dos serviços de segurança patrimonial, afetados pelas dificuldades na reposição de seguranças afastados por motivo de saúde, e por conta das restrições impostas ao deslocamento de funcionários vindos de outras cidades.

Em razão da redução da capacidade de atendimento nessas agências, as instituições procuraram direcionar seus clientes para os canais de atendimento remoto. No entanto, a infraestrutura de atendimento nesses canais não estava plenamente dimensionada para o grande aumento da demanda no momento inicial, situação agravada pela perda de posições de teleatendimento em decorrência das regras de distanciamento social.

#### **e. Viabilização dos programas governamentais**

Outro desafio importante foi enfrentado na implementação dos programas governamentais de ajuda emergencial. Esses programas impuseram às instituições a operacionalização – em caráter de urgência – de novas funcionalidades de acesso aos benefícios e operações bancárias, bem como demandaram a abertura de uma quantidade massiva de contas digitais.

Um dos efeitos colaterais desse processo, ainda não plenamente dimensionado, foi um aumento no nível de “bancarização” da população brasileira. Embora quaisquer movimentos de inclusão financeira sejam desejáveis, a velocidade da inclusão ocorrida por conta do contexto imposto pela pandemia trouxe desafios significativos decorrentes da pouca familiaridade dessas pessoas com o uso de canais digitais, o que as torna especialmente vulneráveis à ação de fraudadores e *hackers*.

### **2.5.2 Rumo a um “novo normal”**

À medida que as instituições foram percebendo que a situação trazida pela pandemia poderia perdurar mais do que previsto inicialmente, passaram a adotar medidas de caráter mais permanente, voltadas para o aprimoramento da gestão dos negócios e dos controles para mitigação



de riscos, considerando a situação presente como um contexto operacional duradouro.

De uma estratégia de *freezing* restrito, as instituições passaram a empreender um *freezing* controlado do ambiente de produção, permitindo a correção de vulnerabilidades e atualizações críticas em seus sistemas e aplicações. Começaram também a trabalhar na revisão e atualização de seus planos de contingência e de continuidade de negócios, considerando como cenário de normalidade muitas das situações materializadas durante a pandemia.

No entanto, é inegável que a aceleração de projetos de digitalização e a implementação forçada e abrangente do trabalho remoto aumentaram a exposição das IFs à ocorrência de incidentes operacionais e, por consequência, representaram um agravamento da exposição do SFN, incluído o SPB, ao risco operacional.

Nesse contexto, podemos classificar em três categorias as principais fontes de preocupação do BCB quanto à resiliência operacional do SFN, que justificaram um estreito acompanhamento da situação junto às IFs desde o início da pandemia.

#### **a. Infraestrutura para viabilização da operação remota**

Considerando que o regime de trabalho remoto foi adotado em praticamente todos os setores da economia, houve preocupação com a capacidade dos provedores de banda larga em atender ao crescimento de demanda. Nesse sentido, reuniões conjuntas do BCB com a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) foram realizadas para monitoramento da situação e das medidas adotadas para a manutenção dos serviços de acesso à internet.

#### **b. Ataques cibernéticos e a ação de fraudadores**

Uma das grandes preocupações em relação à uma operação mais digital reside nos ataques cibernéticos. De maneira geral, as IFs não tiveram, até o presente momento, problemas de segurança da informação acima dos padrões normais de operação, embora tenham relatado aumento significativo em tentativas de ataques por *malwares*, *phishing* e *spam* direcionados a clientes e colaboradores.

O aumento do contingente de pessoas com pouca familiaridade com o uso de serviços digitais e com

menor consciência sobre o risco cibernético tornou-se uma oportunidade para fraudadores e *hackers*. Nesse sentido, muitas instituições e associações de classe, além do próprio BCB, desenvolveram campanhas de segurança para o público interno (colaboradores) e externo (clientes e parceiros), com o objetivo de aumentar a consciência e a cultura em relação aos riscos da operação à distância

### **c. Disponibilidade das infraestruturas críticas do mercado financeiro**

Independentemente das circunstâncias trazidas pela pandemia, o BCB vinha implementando as iniciativas previstas na Agenda BC#, entre as quais situam-se o Sistema de Pagamentos Instantâneos (Pix) e o Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*), ambos centrados na evolução tecnológica e com o objetivo de favorecer o aumento da concorrência entre os participantes do mercado financeiro. O crescimento recente da diversidade de participantes no SPB ilustra bem essa situação.

Nesse contexto, em que novos modelos de negócio e ecossistemas financeiros vêm sendo desenvolvidos, as câmaras de compensação e liquidação e as registradoras de ativos financeiros, denominadas IMFs, assumem uma posição ainda mais crítica em razão do papel centralizador que exercem na liquidação, compensação e registro de operações financeiras. A indisponibilidade dos sistemas de uma IMF pode trazer prejuízo substancial ao adequado funcionamento dos mercados.

Por essa razão, a situação operacional das IMFs foi objeto de acompanhamento especial pelo BCB. Eventos como prorrogações de grades de processamento e atrasos nos horários de encerramento diário das atividades dessas entidades, entre outros eventos verificados desde o início da pandemia, causaram indisponibilidades temporárias de alguns serviços, porém, pouco afetaram os usuários em geral ou o funcionamento dos mercados financeiros.

### **2.5.3 O ambiente pós-pandemia**

Os desafios enfrentados pelas instituições descortinaram uma série de oportunidades. As medidas adotadas ao longo dos últimos meses mostraram resultados bastante satisfatórios em alguns casos. É inquestionável, por exemplo, que barreiras para a ampla utilização do trabalho remoto foram superadas, bem como para maior utilização de canais digitais por usuários anteriormente acostumados com o atendimento presencial.

Tendo em vista esse pano de fundo, é fato que as instituições já vêm planejando suas estratégias de retorno à operação presencial, buscando garantir que os riscos da saída (*phase out*) do regime de isolamento social sejam devidamente gerenciados. Planejam também o novo arcabouço operacional a ser adotado no período pós-pandemia.

#### **a. Planos de retorno dos colaboradores**

As instituições já esboçaram seus planos de retorno, algumas delas aproveitando-se de experiências de outros países em estágio mais avançado em termos de retomada das atividades.

Para minimizar o risco de infecção das equipes na volta ao trabalho presencial, diversos procedimentos vêm sendo discutidos, entre eles a realização de testes amplos do corpo funcional para detecção do vírus, estabelecimento de protocolos de saúde em caso de infecção de colaborador, estabelecimento de retorno escalonado e reforço da campanha de vacinação contra a gripe.

#### **b. Novos modelos de operação – Oportunidades surgidas na crise**

Existe a expectativa de que muitos clientes de serviços financeiros que utilizavam atendimento presencial passem a sentir-se confortáveis com o atendimento não presencial. Além disso, algumas instituições perceberam ganhos significativos de produtividade advindos do trabalho remoto. Considerando-se também a implementação de projetos estruturantes relevantes da Agenda BC#, consolida-se um cenário operacional com mais digitalização, mais trabalho remoto, mais transações em tempo real e ainda mais conectividade entre instituições de dentro e de fora do perímetro regulatório do BCB.

Há evidências de que a situação imposta pela pandemia acelerou a incorporação de inovações, como a utilização de tecnologias por aproximação (*contactless*), e também ampliou a procura por serviços de *cloud computing* para processamento e armazenamento de dados. Esse último aspecto deve ser considerado, inclusive, nas decisões estratégicas sobre a modernização dos parques tecnológicos das IFs nos próximos anos.

## 2.5.4 Considerações finais

A crise evidenciou que a gestão do risco operacional é fator cada vez mais determinante para a sobrevivência de uma instituição no SFN. Nesse sentido, especial ênfase deverá ser dada pelas instituições na etapa pós-pandemia à readequação dos seus planos de contingência, de gestão de incidentes operacionais e de gestão do relacionamento com terceiros, em especial os provedores de serviços críticos de TI.

A preocupação com resiliência ao risco operacional engloba todo o universo de instituições que compõe o SFN, incluindo os novos entrantes como, por exemplo, instituições de pagamento e registradoras de ativos financeiros recém-autorizadas a funcionar pelo BCB. Embora sejam instituições de menor porte e com uma carteira de clientes ainda em consolidação, esses novos atores deverão apresentar controles proporcionais à sua exposição ao risco operacional, dada a interconectividade com outros agentes.

A crise ocasionada pela pandemia demonstrou que o SFN é operacionalmente resiliente, pois implicou mudanças estruturais sensíveis na operação das instituições do SFN. Graças ao uso da tecnologia, procedimentos foram adaptados para reduzir a interação presencial e o manuseio de documentos físicos, e grande parte das demandas por serviços foi direcionada para os canais de atendimento remoto. Os canais digitais também foram essenciais para possibilitar o acesso de grande parcela da população aos auxílios emergenciais, em um processo de bancarização forçado que, ao final, deixará bons legados em termos de inclusão financeira.

Por outro lado, o maior uso da tecnologia implica maior exposição aos riscos operacionais, em especial ao risco cibernético e às fraudes eletrônicas. Para enfrentar esse desafio, será necessário um trabalho contínuo de conscientização da população sobre o uso seguro de serviços financeiros, bem como o aprimoramento da gestão de riscos operacionais e da gestão de continuidade de negócios das IFs, de pagamentos e das IMFs, de tal forma que o SFN permaneça sólido nesse cenário de maior digitalização.

## 2.6 Participação do BCB na agenda global de sustentabilidade e socioambiental

O BCB norteia suas ações no sentido de reduzir riscos e mitigar o impacto, ocorrido ou esperado, de choques sobre a economia e o sistema financeiro, de forma a cumprir sua missão de assegurar a estabilidade de preços e garantir a solidez e a eficiência do SFN. Nesse sentido, os riscos de natureza socioambiental podem impactar os objetivos do BCB. A materialização desses riscos pode trazer danos significativos para o sistema financeiro. Choques climáticos – incêndios, secas, enchentes, temperaturas extremas – afetam preços relativos na economia e, portanto, podem ter impactos sobre as decisões de política monetária. Esses mesmos eventos extremos põem em risco o SFN, podendo alterar a demanda por moeda, valores de bens físicos e de colaterais, além de trazerem custos financeiros altos para a sociedade como um todo.

A formulação das políticas do BCB considera os riscos socioambientais e o impacto de eventos extremos na economia e no sistema financeiro. De fato, o sistema financeiro no Brasil é um dos precursores na agenda de sustentabilidade, com uma longa história de iniciativas para fomentar finanças verdes ou sustentáveis e mitigar riscos sociais e ambientais.

Nas últimas duas décadas, o BCB vem ampliando seu marco regulatório e fiscalizador, com objetivo de desenvolver melhores práticas de governança corporativa para avaliação e gestão de riscos socioambientais e relacionados ao clima e, conseqüentemente, fomentar um setor financeiro mais verde ou sustentável no Brasil.

As mudanças climáticas e as demais questões socioambientais impactam economias avançadas, emergentes e em desenvolvimento e, portanto, exigem uma ação coordenada globalmente. Nesse sentido, o BCB tem se engajado ativamente em diversos fóruns internacionais para continuar inserindo, em sua regulação e supervisão, a abordagem desses riscos no SFN.

Recentemente, em 8 de setembro de 2020, o BCB lançou a dimensão “Sustentabilidade” na Agenda BC#, que tem como objetivo promover finanças sustentáveis, fomentando o gerenciamento adequado dos riscos socioambientais e climáticos no SFN, assim como integrar variáveis sustentáveis no processo de tomada de decisões do BCB.

### 2.6.1 Histórico de atuação do BCB nos temas socioambientais

O BCB vem atuando de forma ativa na agenda socioambiental desde o final da década de 2000. Naquele período, o CMN publicou regulamentações exigindo que as IFs verifiquem o cumprimento da legislação ambiental como uma das condições para prover crédito para atividades rurais e agroindustriais.<sup>155</sup> A legislação visa proteger alguns dos biomas brasileiros e fomentar uma agricultura de baixa emissão de carbono.

Em 2014, o CMN emitiu resolução sobre Responsabilidade Socioambiental, a qual estabeleceu o fundamento e os princípios para as práticas socioambientais a serem seguidos pelas IFs.<sup>156</sup> Sob essa Resolução, as IFs são obrigadas a implementar uma Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA), proporcional à sua exposição aos riscos socioambientais, com base na natureza de seus serviços e atividades, que estabeleça, inclusive, como será executado o gerenciamento do risco socioambiental.

Em 2016, de forma a subsidiar a elaboração do Plano de Ação de Supervisão (PAS), o BCB implementou a primeira versão de sua Matriz de Risco Socioambiental, considerando tanto os riscos socioambientais incorridos pelas IFs quanto a adequação de seu plano de ação de gestão de riscos.

Em 2017, o BCB estabeleceu requisitos para uma abordagem integrada de gestão de riscos para as IFs, que deve considerar os riscos socioambientais. Sob essa abordagem integrada, as IFs devem identificar, mensurar, avaliar, monitorar, relatar e mitigar os riscos financeiros, incluindo os socioambientais. Devem, também, implementar estrutura e governança de gestão de riscos para mitigação dos riscos, entre os quais estão incluídos os riscos socioambientais e, se considerados relevantes, os riscos relacionados ao clima.<sup>157</sup>

Adicionalmente, as IFs de maior porte são obrigadas a considerar os riscos socioambientais em seu Processo Interno de Avaliação de Adequação de Capital (Icaap), com a divulgação obrigatória de qualquer exposição aos riscos socioambientais no processo de avaliação de riscos das IFs e em seus cálculos de adequação de capital.<sup>158</sup>

155 Resolução CMN 3.545, de 29 de fevereiro de 2008; Resolução CMN 3.813, de 26 de novembro de 2009; Resolução CMN 3.814, de 26 de novembro de 2009; e Resolução CMN 3.896, de 17 de agosto de 2010.

156 Resolução CMN 4.327, de 25 de abril de 2014.

157 Resolução CMN 4.557, de 23 de fevereiro de 2017.

158 Circular BCB 3.547, de 7 de julho de 2011, revogada pela Circular BCB 3.846, de 13 de setembro de 2017.

A partir de 2020, a Supervisão incluiu a avaliação do Risco Socioambiental (RSA) no SRC (Sistema de Avaliação de Riscos e Controles). O SRC é conduzido de forma contínua e é composto por um conjunto de critérios e procedimentos estruturados, que permitem à Supervisão consolidar e manter atualizado seu conhecimento sobre o perfil de risco das instituições bancárias, bem como identificar tempestivamente as situações que apresentam maior risco.

Destaca-se, ainda, iniciativa conjunta do BCB com o Ministério da Economia, o Projeto FiBraS, patrocinado pela Sociedade Alemã para Cooperação Internacional (GIZ), com o objetivo de ampliar o mercado de finanças sustentáveis no Brasil e aprimorar a fiscalização dos riscos socioambientais associados às IFs. O projeto deverá contribuir para a melhoria dos procedimentos de supervisão dos riscos socioambientais e dos riscos relacionados às mudanças climáticas.

### **2.6.2 Inclusão da dimensão “Sustentabilidade” na Agenda BC#**

A preocupação com o desenvolvimento sustentável e com os riscos socioambientais tem crescido entre os entes do sistema financeiro mundial. Especificamente no âmbito do mercado financeiro e do mercado de capitais, a ausência do debate de políticas e da implementação de medidas voltadas aos riscos sociais, climáticos e ambientais pode acarretar prejuízos financeiros decorrentes da materialização desses riscos.

Nesse contexto é que se insere a inclusão da dimensão “Sustentabilidade” na Agenda BC#, com três objetivos principais: (i) promover finanças sustentáveis no âmbito do SFN; (ii) aprimorar as regras de gerenciamento dos riscos social, ambiental e climático aplicáveis às IFs; e (iii) incorporar variáveis associadas à sustentabilidade nos processos de trabalho e de tomada de decisões no BCB.

A Agenda BC#, criada em 2019 a partir da reformulação do projeto iniciado em 2016 pela Agenda BC+, define a linha de ação estratégica do BCB. Em sua concepção original, foram estabelecidas quatro dimensões (Inclusão, Competitividade, Transparência e Educação) para nortear a atuação do BCB.

A inclusão dessa nova dimensão na Agenda BC#, como um novo pilar, decorre dos impactos de eventos climáticos extremos – tais como incêndios, secas e

enchentes – nas principais variáveis econômicas, assim como da crescente relevância do tema para a sociedade.

Essa nova realidade afeta potencialmente os preços relativos na economia e, conseqüentemente, impacta decisões de política econômica. Esse impacto alcança não só o valor de mercado de ativos financeiros e a capacidade de pagamento dos agentes econômicos, como também os valores de bens físicos e de colaterais, com reflexos na estabilidade do SFN.

O tema ambiental, que já era foco de debate relevante na agenda internacional, ganhou impulso significativo após a pandemia da Covid-19. A promoção de uma recuperação sustentável e inclusiva é hoje parte fundamental da agenda e do critério de *policy advice* dos principais fóruns internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o BCBS, o FSB e o G-20. Em alguns desses, como no caso especial do FMI, a decisão de integrar o tópico mitigação e adaptação às mudanças climáticas ao processo de *surveillance* regular das economias dos países já será fruto de avaliação a partir de 2020.

No futuro, espera-se ainda que novos módulos do Programa de Avaliação do Setor Financeiro (FSAP) sejam dedicados ao tema sustentabilidade, com foco especial nos assuntos relacionados aos testes de estresse e geração de dados sobre mudanças climáticas.

Nesse sentido, o lançamento da nova dimensão da Agenda BC# procura responder a mudanças estruturais na economia diante da emergência de riscos climáticos e socioambientais, integrando variáveis sustentáveis no processo decisório do BCB.

A nova dimensão estabelece um conjunto de medidas abrangente, mas não exaustivo, aplicáveis tanto às IFs quanto ao próprio BCB, em iniciativas listadas a seguir.

- **Responsabilidade Socioambiental do próprio BCB**
  - » Promoção de uma cultura de sustentabilidade
  - » Inclusão do tema no Museu da Economia
  - » Redução do impacto ambiental verificado nos processos do meio circulante



- » Revisão da Política de Responsabilidade Socioambiental do BCB
  - » Implementação das recomendações da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD)
  - » Aprimoramento da gestão integrada de riscos, incluindo questões socioambientais em todos os processos decisórios do BCB
- **Parcerias**
    - » Entrada do BCB para o *Network for Greening the Financial System* (NGFS)
    - » Assinatura do Memorando de Entendimento com a *Climate Bonds Initiative* (CBI)
- **Políticas**
    - » Criação de linha financeira de liquidez sustentável
    - » Inclusão de critérios de sustentabilidade na administração das reservas internacionais
- **Supervisão**
    - » Estruturação e ampliação da coleta de informações sobre riscos socioambientais
    - » Monitoramento de riscos climáticos e realização de testes de estresse
- **Regulação prudencial e procedimental**
    - » Gestão dos riscos socioambientais pelas IFs – Aprimoramento da regulação (Resolução CMN 4.327, de 25 de abril de 2014)
    - » Ampliação da transparência com base nas recomendações da TCFD
    - » Criação do *Bureau Verde* do crédito rural
    - » Estabelecimento de incentivos para o crédito rural verde

### 2.6.3 Ações de cooperação para a sustentabilidade socioambiental

Vale destacar a crescente interação do BCB com outros bancos centrais e organismos internacionais na proposição de diretrizes regulatórias referentes aos riscos socioambientais e climáticos, bem como o frequente diálogo com as instituições do SFN, com vistas a acompanhar a evolução do tema e conduzir sua atuação como entidade reguladora e supervisora.

Entre as ações mais recentes do BCB associadas ao tema, inclui-se a parceria estabelecida com a CBI, organização internacional sem fins lucrativos, que promove investimentos em projetos e ativos necessários para transição para uma economia de baixo carbono e resiliente às mudanças climáticas, com o intuito de facilitar a troca de informações sobre sustentabilidade.

Outra ação importante foi o ingresso na NGFS, rede estabelecida em 2017 por representantes de oito bancos centrais e órgãos supervisores. Desde então, a rede expandiu-se e, em julho de 2020, já contava com 69 membros e 13 observadores de cinco continentes.<sup>159</sup>

A NGFS divulga recomendações não vinculantes, com o objetivo de auxiliar bancos centrais e supervisores no monitoramento e na supervisão dos riscos ambientais e dos riscos relacionados ao clima, bem como inspirá-los a adotarem as medidas necessárias para promover um sistema financeiro voltado à sustentabilidade.

Como próximos passos, com base nas experiências até o momento, a NGFS planeja trabalhar nas seguintes questões:

- continuidade da identificação das melhores práticas para ajudar bancos centrais e supervisores, bem como as partes interessadas relevantes, na avaliação e mitigação dos riscos relacionados ao clima e dos riscos ambientais;
- métricas para auxiliar os supervisores na avaliação dos riscos relacionados ao clima e dos riscos ambientais;
- canais de transmissão pelos quais os riscos ambientais se materializam como uma fonte de risco financeiro;
- sistema de classificação para atividades econômicas (taxonomia); e

---

<sup>159</sup> Fonte: <https://www.ngfs.net/en/about-us/membership>.

- desenvolvimento de novas linhas de trabalho nos campos de pesquisa e geração de dados, para cobrir lacunas já identificadas na área.

Os trabalhos na NGFS fazem parte de uma série de ações nas quais o BCB está envolvido. Ao longo dos últimos anos, especialistas da instituição têm participado, como membros regulares ou convidados, de diversos outros fóruns de discussão e cooperação sobre finanças verdes, finanças sustentáveis e riscos climáticos, tais como os relacionados a seguir.

- ***Task Force on Climate-related Financial Risks (TCFR) of the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)***

Estabelecida em janeiro de 2020, no âmbito do BCBS, conhecido como “Comitê de Basileia”, a TFCR é um grupo dedicado ao tema dos riscos financeiros relacionados ao clima. Seu trabalho consiste em uma abordagem gradual e sequencial, com foco inicial nos aspectos analíticos relativos à mensuração do risco climático nos sistemas financeiros, bem como a troca de informações nas abordagens de supervisão bancária. O BCB é *supporter* do grupo.

Dentre os produtos do grupo, destaca-se a publicação do relatório *Climate-related financial risks: a survey on current initiatives*, que engloba pesquisa sobre as práticas regulatórias e de supervisão adotadas atualmente por seus membros em relação aos riscos financeiros associados ao clima.

- **Laboratório de Inovação Financeira (LAB) – Grupo de Trabalho (GT) Finanças Verdes**

O LAB funciona como um fórum de interação de instituições de diversos setores. Foi lançado em 2017 pela Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), com apoio da GIZ. O GT Finanças Verdes reúne mais de 90 instituições, sendo elas do governo, do setor privado e da sociedade civil. O objetivo do GT é fortalecer as finanças sustentáveis nos mercados financeiro e de capitais no Brasil.

- ***G20 Sustainable Finance Study Group***

Estabelecido em 2016 com o nome de *Green Finance Study Group* (GFSG), esse fórum teve seu escopo ampliado em 2018 e passou a ser denominado como

*Sustainable Finance Study Group*. A partir das experiências dos países-membros, o grupo busca desenvolver medidas para aprimorar a capacidade do sistema financeiro de mobilizar capital privado para atividades sustentáveis, ou seja, com impactos ambientais, sociais e econômicos positivos.

- ***Sustainable Banking Network***

A *Sustainable Banking Network* (SBN) é uma rede de reguladores financeiros e associações de bancos de 38 países emergentes que, de maneira voluntária, estão comprometidos em avançar o tema de finanças sustentáveis, alinhados com as melhores práticas internacionais. Criada pela *International Finance Corporation* (IFC), instituição integrante do Grupo Banco Mundial, a rede fomenta o aprendizado entre seus participantes e apoia os países no desenvolvimento de políticas públicas e iniciativas com foco em finanças sustentáveis. O BCB é membro desde a fundação da rede, em 2012.

#### **2.6.4 Identificação da exposição das instituições ao RSA, para fins de supervisão**

Com o objetivo de aprimorar as práticas de supervisão voltadas para a sustentabilidade, o BCB também tem avançado no desenvolvimento de metodologia de identificação dos riscos socioambientais, que contempla um sistema de classificação (taxonomia) de exposições a esses riscos. O BCB utiliza essa taxonomia, por exemplo, na Matriz de Riscos que subsidia a elaboração anual do seu Plano de Ação da Supervisão (PAS), de forma a direcionar as ações de supervisão do BCB sobre o tema.

A Matriz de Riscos consiste em duas dimensões: (i) a adequação da gestão do risco socioambiental, pelas IFs; e (ii) a relevância de suas exposições de crédito ao risco socioambiental. Esta última é avaliada considerando os setores de atividade econômica dos clientes e os danos socioambientais que estes podem eventualmente causar (poluição, trabalho infantil, trabalho escravo e desastres ambientais, entre outros) ou sofrer, levando, conseqüentemente, a perdas financeiras nas instituições.

Conforme disposto na Resolução 4.327, de 25 de abril de 2014, RSA é definido como a possibilidade de ocorrência de perdas das IFs decorrentes de danos socioambientais. O RSA permeia vários riscos, como risco de crédito,

mercado, legal e de imagem, entre outros. Por exemplo, a ocorrência de um dano socioambiental pode afetar a capacidade de pagamento de um cliente, levando a perdas de crédito da instituição que o financiou. Se esse dano socioambiental foi causado pelo próprio cliente, poderíamos ter também, potencialmente, risco de imagem e risco legal da instituição financeira.

É importante ressaltar que o fato de uma instituição conceder crédito para determinado cliente exposto ao RSA não significa que esse cliente esteja necessariamente gerando danos socioambientais. Tal cliente pode mitigar de forma eficiente os riscos de causar um dano socioambiental, ou, inclusive, estar exposto às consequências financeiras decorrentes de danos socioambientais não causados por ele.

O objetivo principal da Resolução 4.327, de 25 de abril de 2014, é induzir as IFs a incluírem a avaliação do RSA em sua gestão e em seu processo de decisão, alinhada com sua PRSA. Segundo o Banco Mundial, ao implementar um Sistema de Gestão Socioambiental, uma instituição financeira pode aprimorar sua compreensão do risco socioambiental associado a cada transação, que, inclusive, pode ser incluído no processo de tomada de decisão de prosseguir ou não com a operação.

A metodologia de mensuração do RSA, atualmente utilizada no BCB, toma por base as categorias e subcategorias de risco apresentadas em estudos da *International Finance Corporation* (IFC), do Banco Mundial (Tabela 1). A IFC avaliou, para 29 setores de atividade econômica, o risco que apresentam nessas subcategorias, e seu risco consolidado ao RSA. Por meio da associação dos códigos CNAE<sup>160</sup> dos clientes que compõem a Responsabilidade Total de Crédito<sup>161</sup> das IFs a esses 29 setores de atividade econômica, identifica-se, para cada operação de cada cliente, o nível de risco socioambiental proposto pelo IFC<sup>162</sup>. A exposição de cada instituição sujeita ao RSA é a soma da Responsabilidade Total de Crédito dos clientes que estão relacionados a

**Tabela 1 – Categorização dos riscos socioambientais**

Categoria de exposição	Subcategoria
Ambiental	Energia
	Uso da água
	Poluição da água
	Resíduos
	Poluição atmosférica
	Dano a ecossistemas
	Risco de desastres
	Contaminação do solo
Social	Saúde e segurança do trabalho

160 Utilizamos os códigos CNAEs (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) até o sétimo nível (cerca de 1300 CNAEs).

161 A Responsabilidade Total de Crédito de cada instituição financeira é obtida no Sistema de Informações de Crédito (SCR) do BCB, e considera as operações contratadas a partir de 2015, ou seja, nos últimos 5 anos. As exposições utilizadas para o cálculo da responsabilidade total são: a carteira de crédito ativa (parcelas a vencer e parcelas vencidas), as coobrigações assumidas e as garantias prestadas.

162 As referências da IFC (*International Finance Corporation – World Bank Group*) ao grau de exposição de cada um dos 29 setores de atividade econômica podem ser encontradas no sítio <https://firstforsustainability.org/risk-management/risk-by-industry-sector/>

setores econômicos que apresentem classificação média ou alta de risco socioambiental.

O BCB vem estudando formas de aprimorar tal metodologia, em particular, buscando:

- a inclusão de subcategorias adicionais, particularmente referentes a riscos de danos sociais;
- o aperfeiçoamento da forma de avaliação do grau da exposição ao risco em cada uma das subcategorias;
- a utilização de formas de mapeamento mais complexas do risco de cada subcategoria, em função de limitações do CNAE. Por exemplo, existe um único código CNAE para geração de energia elétrica. Contudo, o perfil de risco socioambiental de cada tipo de geração (eólica, hidrelétrica, termelétrica, solar, etc.) é bastante diferente um do outro; e
- a inclusão de informações ligadas ao *compliance* dos clientes em relação a normas e regulamentos de natureza socioambiental.

# 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

**Carolina de Assis Barros**  
Diretora

**Fábio Kanczuk**  
Diretor

**Fernanda Feitosa Nechio**  
Diretora

**João Manoel Pinho de Mello**  
Diretor

**Maurício Costa de Moura**  
Diretor

**Otávio Ribeiro Damaso**  
Diretor

**Paulo Sérgio Neves de Souza**  
Diretor



## Siglas

---

ACP	Adicional de Capital Principal
ACCP <sub>Brasil</sub>	Adicional Contracíclico de Capital Principal Relativo ao Brasil
ACP <sub>Conservação</sub>	Adicional de Conservação de Capital Principal
ACP <sub>Sistêmico</sub>	Adicional de Capital Principal Sistêmico
Anatel	Agência Nacional de Telecomunicações
AP	Ativo problemático
ATA	Ativo total ajustado
BCB	Banco Central do Brasil
BCBS	<i>Basel Committee on Banking Supervision</i> (Comitê de Supervisão Bancária de Basileia)
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBI	<i>Climate Bonds Initiative</i>
CCP	Contraparte central
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CGPE	Programa de Capital de Giro para Preservação de Empresas
CMN	Conselho Monetário Nacional
Comef	Comitê de Estabilidade Financeira
Copom	Comitê de Política Monetária
CR	Comprometimento de renda
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DFAST	<i>Dodd-Frank Act Stress Testing</i>
DI	Depósito Interfinanceiro
DPGE	Depósito a Prazo com Garantia Especial
FGC	Fundo Garantidor de Créditos
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FMI	Fundo Monetário Internacional
FPR	Fatores Primitivos de Risco
FSAP	Programa de Avaliação do Setor Financeiro
FSB	<i>Financial Stability Board</i>
IB	Índice de Basileia
IBC-Br	Índice de Atividade Econômica do Banco Central
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IC	Índice de cobertura
ICP	Índice de Capital Principal
IF	Instituição financeira
IL	Índice de Liquidez
ILE	Índice de Liquidez Estrutural
IMF	Infraestruturas do mercado financeiro
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social

IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPR1	Índice de Capital de nível I
IRPJ	Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica
IVG-R	Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais
LCR	<i>Liquidity Coverage Ratio</i> (Liquidez de Curto Prazo)
LFG	Letra Financeira Garantida
LTEL-LFG	Linha Temporária Especial de Liquidez
LTV	<i>Loan-to-value</i>
MPME	Micro, Pequena e Média Empresa
NDPGE	Novo Depósito a Prazo com Garantias Especiais
NEL	Necessidade Efetiva de Liquidez
NIST	National Institute of Standards and Technology
NSFR	<i>Net Stable Funding Ratio</i> (Liquidez de Longo Prazo)
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
p.p.	Pontos percentuais
Peac	Programa Emergencial de Acesso ao Crédito
PEF	Pesquisa de Estabilidade Financeira
Pese	Programa Emergencial de Suporte a Empregos
PF	Pessoas físicas
PFMI	<i>Principles for Financial Market Infrastructures</i> (Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro)
PIB	Produto Interno Bruto
PJ	Pessoas jurídicas
PNADC	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PR	Patrimônio de Referência
Pronampe	Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
RA	Razão de Alavancagem
RDB	Recibo de Depósito Bancário
REF	Relatório de Estabilidade Financeira
RFL	Risco Financeiro Líquido
ROE	<i>Return on Equity</i> (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)
RWA	<i>Risk-Weighted Assets</i> (Ativos ponderados pelo risco)
SAC	Sistema de Amortização Constante
SCR	Sistema de Informações de Crédito
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SGS	Sistema Gerenciador de Séries Temporais
SPB	Sistema de Pagamentos Brasileiro
STR	Sistema de Transferência de Reservas
TPF	Título Público Federal
TVM	Título e Valor Mobiliário

### Conceitos e Metodologias

---

- a) **Índice de Liquidez (IL)** – De conceito similar ao indicador regulamentar 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 (TPFs) 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 30 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 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 IFs, 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 (TVMs) 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 PR pelo *Risk-Weighted Asset* (RWA). No Brasil, até setembro de 2013, a relação mínima exigida era dada pelo fator “F”, de acordo com a Resolução CMN 3.490, de 29 de agosto de 2007, e com a Circular BCB 3.360, de 12 de setembro de 2007. Devia-se observar o valor de 11% para IFs 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 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 ICP.

**d) Índice de Capital de nível I (IPR1)** – Em linha com o estabelecido pela Resolução CMN 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 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<sub>Conservação</sub>, ACP<sub>Contracíclico</sub> e ACP<sub>Sistêmico</sub>. O valor da parcela ACP<sub>Conservação</sub> 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<sub>Contracíclico</sub> 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<sup>Sistêmico</sup> 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 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 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).
- g) Comprometimento de renda dos tomadores de crédito (CR)** – Definido como a razão entre o serviço da dívida mensal e a renda mensal do tomador de crédito. Revisão metodológica da medida apresentada nas edições do REF de setembro de 2014, março de 2015 e outubro de 2015, a medida utiliza dados do Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil (SCR) e permite o cálculo de forma individualizada para cada tomador de crédito no SFN e, a partir dos dados individualizados, o cálculo de medidas de tendência central tanto para o SFN quanto para outros níveis de agregação.
- h) Serviço da dívida mensal** – Valores informados ao SCR da carteira ativa a vencer em até trinta dias, exceto para: a) financiamento habitacional, cujo valor a vencer em até trinta dias é estimado pelo sistema de amortização constante; b) cheque especial, cujo serviço da dívida corresponde ao valor dos juros mensal; e c) demais modalidades com caráter rotativo, cujos valores a vencer em até trinta dias são estimados pelo sistema de amortização Price. Considera todas as modalidades de crédito à pessoa física, exceto crédito rural e aquelas cujas características tenham natureza de financiamento empresarial, apesar de contratadas com pessoas físicas. Embora também seja calculado, o serviço da dívida com as modalidades de cartão de crédito à vista ou parcelado lojista não compõe a medida básica do CR, sendo incorporado ao serviço da dívida mensal em medidas alternativas do indicador em questão.
- i) Renda mensal** – Como as informações podem divergir quando provenientes de diferentes entidades supervisionadas (ESs), adotou-se o seguinte procedimento: i) havendo mais de um porte de pessoa física para cada tomador de crédito, utiliza-se a moda para definir o porte único do cliente e, como critério de desempate, o porte que apresentar no agregado o maior valor de carteira ativa; ii) entre as ESs que informem o porte único do cliente, considera-se o maior valor de renda, respeitados os limites inferior e superior do porte em questão; e iii) desconta-se do valor obtido uma estimativa da contribuição previdenciária e do imposto de renda.
- j) Porte de pessoas jurídicas** – Definido por meio de um algoritmo interno, que leva em conta três fontes de informação: i) a marcação de micro e pequenas empresas no cadastro de Pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil; ii) a moda do porte informado pelas IFs ao SCR (em caso de empate, considera-se o porte informado pela IF na qual o tomador tem a maior dívida); iii) cortes de crédito amplo (crédito bancário, debêntures, notas comerciais e dívida externa internalizada) para delimitar a fronteira dos portes. Os critérios (i) e (ii) levam em consideração os critérios de receita bruta anual das Leis Complementar 123/2006 e 11.638/2007. O critério (iii) serve para classificar empresas que não têm porte marcado pelo critério (i) ou que não tem informação de porte pelo critério (ii).

## Conceitos e Metodologias – Estresse de Capital

---

### 1.1 Testes de estresse

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 CMN na Resolução 4.193, de 1º de março de 2013, com redação dada pela Resolução 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 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 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 “*2019 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 TVMs 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 TVMs 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 APs, 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.

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 compõem 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

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 ( $RWA_{CAM}$ ), provocados pelas oscilações das taxas de câmbio, são recalculados. Assume-se que todas as exposições sujeitas à variação cambial seguem as oscilações percentuais ocorridas para o cenário de estresse do dólar americano.

Os choques alteram, individualmente, as taxas de juros e de câmbio em 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 APs

Essa análise busca medir o efeito do aumento em APs sobre o PR das instituições. Em incrementos percentuais, APs 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 IFs 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 apurar-se 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

---

522

*Housing Collateral Reform and Economic Reallocation*

Dimas Mateus Fazio e Thiago Christiano Silva

Maio/2020

521

*Creditor's Protection and Bank Loans: market power and bankruptcy reform's effects*

Leonard S. Alencar, Rodrigo Augusto Silva de Andrade e Klenio de Souza Barbosa

520

*Equality and Responsibility in Financial Crisis: an ethical approach to the regulation of bailouts, moral hazards and accountability*

Ramiro de Ávila Peres

519

*Effects of State-Owned Bank's Programs to Stimulate Credit: evidence from Brazil*

Emerson Erik Schmitz

512

*Informational Switching Costs, Bank Competition and the Cost of Finance*

José Rento Haas Ornelas, Marcos Soares da Silva e Bernardus Ferdinandus Nazar Van Doornik