



Relatório de **Estabilidade Financeira**

Volume 20 | N. 2 | Outubro 2021

ISSN 2176-8102

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. 20, 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

Prefácio, 4



Sumário Executivo, 5

Decisões do Comef sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal, 10

I

Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional, 12

- 1.1 Mercados financeiros internacionais, 12
- 1.2 Sistema Financeiro Nacional, 16
 - 1.2.1 Liquidez, 16
 - 1.2.2 Crédito, 23
 - 1.2.3 Rentabilidade, 32
 - 1.2.4 Solvência, 33
 - 1.2.5 Testes de estresse, 37



Boxe – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico, 38

- 1.3 Pesquisa de Estabilidade Financeira, 44
- 1.4 Infraestruturas do mercado financeiro, 51

II

Temas Selecionados, 54

- 2.1 Panorama dos programas emergenciais de crédito bancário, 55

- 2.2 Endividamento e comprometimento de renda dos tomadores de crédito, 57
- 2.3 Panorama do financiamento imobiliário às pessoas físicas, 60
- 2.4 Panorama do financiamento de veículos às pessoas físicas, 63
- 2.5 Infraestruturas do mercado financeiro – Considerações sobre resiliência operacional, 66
- 2.6 Riscos Sociais, ambientais e climáticos, 69
- 2.7 Aprimoramento do mercado de câmbio, inovações tecnológicas e novos modelos de negócio, 74
- 2.8 Fluxos de investimento em portfólio no Brasil e normalização da política monetária dos EUA, 79

ooo Apêndice, 81

- Administração do Banco Central do Brasil, 82
- Siglas, 83



Anexo, 87

- Conceitos e Metodologias, 88
- Conceitos e Metodologias – Estresse de Capital, 91
- Trabalhos para Discussão sobre Estabilidade Financeira, 95

Prefácio

O Relatório de Estabilidade Financeira (REF) é uma publicação semestral do Banco Central do Brasil (BCB) que apresenta o panorama da evolução recente e as 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 – Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional – apresenta um panorama dos mercados financeiros internacionais; do SFN – com análises dos riscos relacionados a liquidez, crédito, rentabilidade e solvência; dos testes de estresse de capital e de liquidez 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)

systemicamente importantes. O Capítulo 2 – Temas Selecionados – versa sobre assuntos relevantes, e não necessariamente recorrentes, que podem ter reflexos sobre a estabilidade financeira no Brasil.

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

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

Sumário Executivo

As análises realizadas pelo BCB indicam que não há risco relevante para a estabilidade financeira. Testes de estresse de capital demonstram que o sistema bancário está preparado para enfrentar todos os choques macroeconômicos simulados. No primeiro semestre de 2021, o SFN manteve as provisões elevadas, as perdas esperadas com crédito se reduziram, a capitalização do sistema bancário melhorou, e a liquidez manteve-se confortável. Esse desempenho está em linha com a evolução positiva da economia doméstica, em um período de recuperação parcial da confiança dos agentes econômicos e de avanço da campanha de vacinação.

Prospectivamente, os fundamentos econômicos devem ditar as perspectivas para a estabilidade financeira. Ainda há bastante incerteza sobre o ritmo de crescimento da economia. Isso porque há risco de disseminação de novas variantes do SARS-CoV-2, dificuldade para algumas cadeias produtivas obterem insumos, além de eventuais implicações da crise hídrica. Reitera-se, ainda, que é essencial perseverar no processo de reformas para permitir uma recuperação sustentável da economia.¹

O mercado elevou ainda mais sua confiança na estabilidade financeira. As instituições pesquisadas reduziram sua preocupação com a inadimplência e a atividade econômica. O aumento da cobertura vacinal e a redução dos casos de Covid-19 diminuíram as preocupações com os impactos da crise sanitária. Desde o início da pandemia, o mercado apresenta confiança na estabilidade financeira bem acima do que esteve durante a recessão de 2015-2016. No início de agosto de 2021, o nível de confiança aproximou-se do maior valor observado.

No âmbito global, o sistema financeiro das principais economias segue resiliente. As instituições financeiras (IFs) mantêm níveis de capital e liquidez robustos. Testes de estresse realizados pelas jurisdições indicam que o sistema financeiro global permanece preparado para suportar choques.

Recuperação econômica permitiu que empresas de capital aberto melhorassem a situação econômico-financeira e que empresas de grande porte voltassem ao mercado de capitais. Empresas de menor porte, por sua vez, impulsionam o crédito bancário.

- As empresas apresentam significativas melhoras. Os indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto estão melhores que no período imediatamente anterior à pandemia. Em uma visão mais ampla, considerando o fluxo de recebimentos de todo o conjunto das empresas, a percepção de melhora é mais abrangente que em dezembro de 2020. Apenas as empresas de grande porte dos setores “Mídia e Lazer” e “Telecomunicações” ainda não alcançaram o fluxo de recebimentos anterior à pandemia.
- O financiamento a grandes empresas expandiu de forma importante no mercado de capitais. Esse aumento deve-se sobretudo às emissões de debêntures – concentradas em poucas companhias – e às aquisições de recebíveis por parte dos Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs) ligados a grandes empresas.
- O crédito bancário às micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) seguiu estimulado pela recuperação econômica e pela flexibilização do distanciamento social. O crescimento foi expressivo, mesmo com o fim dos programas emergenciais.

1 Relatório de Inflação de junho e de setembro de 2021, disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ri>.

Espera-se nova expansão a partir do segundo semestre de 2021, com a retomada dos programas de incentivo.

- A materialização do risco de crédito bancário a empresas não financeiras não sofreu alterações. Nas MPMEs, o valor dos créditos considerados Ativos Problemáticos (APs) ficou estável, porém o percentual de APs em relação à carteira se reduziu, devido ao aumento do estoque. Para as grandes empresas, o valor dos créditos considerados APs não apresentou movimento relevante. Não há expectativa de aumento importante no percentual de APs, salvo em caso de deterioração macroeconômica.
- A materialização do risco de crédito das operações no âmbito dos programas emergenciais tem sido inferir ao verificado nas operações contratadas fora dos programas de incentivo.

A expansão do crédito a pessoas físicas é condizente com os fundamentos econômicos.

- Essa expansão ocorre em praticamente todas as modalidades. As contratações do financiamento imobiliário seguem estimuladas pelas taxas de juros baixas. A participação dessa modalidade de crédito no Produto Interno Bruto (PIB) continua

baixa. O crédito consignado elevou-se devido ao aumento do limite de consignação, que foi prorrogado até dezembro de 2021. O forte aumento das modalidades voltadas ao consumo indica mais apetite ao risco por parte das IFs, em um contexto de menos restrições à circulação da população.

- Apesar do aumento das concessões de crédito, o endividamento e o comprometimento de renda, quando calculados somente para os indivíduos que regularmente possuem dívidas bancárias, apresentam, respectivamente, leve aumento e estabilidade, indicando a manutenção da qualidade da carteira.
- Os ativos considerados problemáticos mantiveram-se estáveis, embora os indicadores de nível de risco tenham se reduzido devido ao aumento da carteira de crédito. O desempenho de algumas carteiras específicas requer acompanhamento, como, por exemplo, o crédito imobiliário com recursos do FGTS, cuja inadimplência tem aumentado.
- Embora os prazos e os *loan-to-value* (LTVs) nos financiamentos de veículos estejam aumentando, as atuais características de concessão resultam em uma carteira com risco inferior ao observado na carteira gerada no segundo semestre de 2010, que levou o BCB a adotar medidas prudenciais.

A rentabilidade dos bancos já está no nível pré-pandemia, mas a incerteza segue acima do usual.

- A principal causa para a recuperação da rentabilidade é o menor volume de despesas com provisões. A inadimplência sob controle e a materialização de perdas aquém do esperado sugerem que não haverá alteração significativa nas despesas com provisões no curto prazo. Melhoras consistentes nas receitas com serviços e despesas administrativas crescendo abaixo da inflação também têm beneficiado a rentabilidade.
- No curto prazo, a elevação da taxa básica de juros pressionará o custo de captação. A receita com crédito será impactada à medida que novas operações forem sendo concedidas, em um novo nível de taxas de juros. Eventual recuperação da atividade mais lenta que o esperado pode prejudicar o cenário para a rentabilidade do sistema à frente.
- A reforma tributária, se aprovada pelo Congresso, impactará a rentabilidade de diferentes formas. No primeiro momento, haverá reavaliação do crédito tributário, sem efeito no caixa dos bancos. No médio prazo, a alíquota menor reduzirá o dispêndio com tributos.

A recuperação do cenário econômico permitiu que as instituições financeiras reduzissem o colchão de liquidez.

- O colchão de liquidez retornou ao nível pré-pandemia. O avanço da vacinação, a reabertura gradual da economia e o nível de perdas com crédito menor que o inicialmente esperado permitiram que as IFs reduzissem a liquidez adicional e aumentassem a concessão de crédito. O BCB avalia que esse ajuste da liquidez é saudável e demonstra a capacidade de as IFs se adaptarem às mudanças, redefinindo estratégias de captação, aplicação e gestão de liquidez.
- O fato de o custo médio do estoque de captações estar superior à remuneração obtida com os ativos de alta liquidez, comentado no último Relatório de Estabilidade Financeira (REF), perde relevância com a elevação da taxa Selic e com a redução do *spread* das taxas de captação em relação à Selic.
- Todos os bancos que devem seguir as regras de mínimos regulamentares de liquidez mantiveram o Indicador de Liquidez de Curto Prazo (LCR) e o Indicador de Liquidez de Longo Prazo (NSFR) superiores aos requeridos.

Melhora na base de capital e resultados dos testes de estresse continuam demonstrando a solidez e a resiliência do sistema bancário.

- O capital aumentou em quantidade e melhorou em qualidade no primeiro semestre de 2021. Todas as IFs atendem aos requerimentos mínimos prudenciais e continuariam atendendo mesmo que considerassem apenas o Capital Principal, de melhor qualidade.
- O nível de provisões é suficiente para suportar as perdas esperadas com crédito. Não há indícios de necessidade de novas provisões que possam comprometer o capital disponível. O provisionamento tem se mostrado adequado tanto para fazer face a perdas com operações repactuadas como com operações não repactuadas.
- Os resultados dos testes de estresse de capital seguem indicando resiliência para absorver os choques de todos os cenários simulados. Dois cenários foram utilizados. O primeiro considera uma queda conjunta na atividade econômica, na inflação e na taxa de juros. O segundo provocaria queda na atividade econômica, com aumento na inflação e na taxa de juros. Em ambos, os resultados indicam que não haveria desenquadramentos

relevantes. Os testes avaliaram também o efeito sobre o capital de uma eventual aprovação da reforma tributária em discussão no Congresso.

- O resultado do teste de estresse de liquidez indica resiliência das instituições bancárias para absorver choques de curto prazo. O impacto do potencial suporte de liquidez a fundos de investimento geridos pelas gestoras ligadas a integrantes do sistema bancário continua não representando ponto de atenção.

Embora ainda seja o risco mais citado na Pesquisa de Estabilidade Financeira (PEF), as instituições pesquisadas reduziram a preocupação com “inadimplência e atividade”.

- A recuperação econômica e os números relativamente favoráveis de inadimplência contribuíram para moderar a preocupação com “inadimplência e atividade”. O aumento da cobertura vacinal e a redução dos casos de Covid-19 diminuíram as preocupações com os impactos da crise sanitária na atividade econômica. Os respondentes demonstram cautela em razão de riscos advindos da circulação de cepas do coronavírus mais resistentes às vacinas, da retirada de estímulos econômicos e da persistência do desemprego.

- “Riscos fiscais” e “cenário internacional” continuaram muito citados. O primeiro está mais associado a um aumento de preocupações com eventuais políticas favoráveis à expansão fiscal, que impactem a sustentabilidade das contas públicas. O segundo está associado a possíveis ajustes monetários nas economias avançadas, que podem alterar custos e fluxos dos recursos para economias emergentes.
- A disposição das IFs para tomar risco permanece baixa, mas com tendência de elevação. As IFs consideram alta a alavancagem de famílias e empresas.
- A confiança na estabilidade financeira durante a pandemia tem permanecido bem acima do que estava durante a recessão de 2015-2016 e se aproxima do maior valor observado.

As infraestruturas de mercado financeiro (IMFs) sistemicamente importantes funcionaram de forma eficiente e segura ao longo do primeiro semestre de 2021. O BCB permanecerá atuando para aprimorar a segurança cibernética das operadoras de IMF.

- A liquidez intradia dos sistemas de pagamentos permaneceu acima das necessidades das instituições. Isso resultou em reduzido risco de insuficiência de recursos para liquidar obrigações ao longo do dia.

- O Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI), responsável pela liquidação interbancária dos Pix, manteve disponibilidade acima de 99,9% em todo o período – 99% das transações foram liquidadas em até 0,6 segundo.
- Os riscos financeiros dos mercados de ativos financeiros, valores mobiliários e moedas estrangeiras foram devidamente gerenciados pelas IMFs. As exposições de crédito e de liquidez foram adequadamente gerenciadas pela contraparte central (*Central Counterparty* – CCP) em todos os dias do período.
- As IMFs cada vez mais são elos essenciais para um sistema financeiro sólido e eficiente. Nesse sentido, implementaram, nos últimos anos, um robusto arcabouço de resiliência operacional. Entretanto, o aprimoramento contínuo das práticas de resiliência operacional pelas instituições operadoras de IMFs continuará essencial para a manutenção da solidez ante a evolução dos riscos cibernéticos.

O BCB aprimorou o tratamento do risco social e do risco ambiental, e incluiu o risco climático na regulação sobre gerenciamento de riscos.

- Em 2021, a regulação foi aprimorada no que tange à dimensão “Sustentabilidade” da Agenda BC#.

Além da inclusão da ótica climática na regulação financeira, as novas medidas objetivam fortalecer o arcabouço normativo e manter continuamente um sistema financeiro prudente e sólido na condução de suas atividades.

- No âmbito das regras prudenciais, a nova regulação pretende (i) reforçar os requisitos da estrutura de gerenciamento dos riscos social, ambiental e climático; (ii) estabelecer requisitos para uma política de responsabilidade social, ambiental e climática pelas IFs; (iii) estabelecer requisitos para a divulgação do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas.
- No âmbito das regras setoriais, foram consolidados os requisitos sobre impedimentos à contratação de operações de crédito rural em razão de dispositivos legais ou infralegais atinentes a questões sociais, ambientais e climáticas.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) e o BCB aprovaram medidas para aperfeiçoar a regulamentação do mercado de câmbio e de capitais internacionais.

- As medidas beneficiam famílias e empresas que realizam operações no mercado de câmbio. Com a ampliação das possibilidades para realizar operações de câmbio por meio eletrônico, espera-se maior agilidade e menor custo nos pagamentos

e recebimentos internacionais. Além disso, as novas regras promovem igualdade de condições entre os participantes do mercado de câmbio para ofertar serviços de pagamento ou transferência internacional.

- Os aperfeiçoamentos da regulamentação cambial abrangem quatro grandes temas: (i) *remittances*, usualmente entendidas como recursos enviados, sem contrapartida, por migrantes para suas famílias em seu país de origem; (ii) instituições de pagamento e contas de pagamento no mercado de câmbio; (iii) contas no exterior para correspondência financeira internacional de instituições não bancárias autorizadas a operar no mercado de câmbio; e (iv) eFX: serviço de pagamento ou transferência internacional.

Decisões do Comef sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal

Nas reuniões ordinárias de 1º de junho de 2021 e de 31 de agosto de 2021, o Comef decidiu manter o Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil (ACCP_{Brasil}) em 0% (zero por cento).²

O Comitê considera que o sistema financeiro está preparado para enfrentar os riscos. A carteira de crédito segue com bom desempenho, as provisões para perdas de crédito estão adequadas, e os bancos seguem líquidos e bem capitalizados.

O Comef verificou que o crédito tem crescido de forma disseminada nas diversas modalidades. Diante da expectativa de continuidade para a recuperação da economia, embora a um ritmo mais moderado, é importante que os bancos sigam preservando a qualidade das concessões. As informações disponíveis indicam que os preços dos ativos se comportam em linha com a evolução da atividade econômica.

Os bancos em geral mantêm voluntariamente capital e liquidez em níveis superiores aos requerimentos prudenciais. A suficiência de capital e liquidez é

atestada por análises e testes de estresse. Os testes são avaliados nas reuniões do Comef e divulgados em sua Ata e no REF.

Assim, considerando as condições atuais, os preços dos ativos e as expectativas quanto ao comportamento do mercado de crédito, o Comef considera apropriado manter o ACCP_{Brasil} em 0% (zero por cento) nas próximas reuniões. Essas decisões foram tomadas pelo Comef no exercício de suas atribuições previstas no regulamento anexo à 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.

² Comunicado 37.219, de 1º de junho de 2021, disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=37219>; e Comunicado 37.609, de 31 de agosto de 2021, disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=37609>.

I

Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional

Dólar	3,464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,659
CDI	9,14%	9,06%

1.1 Mercados financeiros internacionais

O sistema financeiro das principais economias segue resiliente. As instituições financeiras nesses países mantêm níveis de capital e liquidez robustos, com inadimplência estável. Considerando resultados recentes de testes de estresse, que indicam que o sistema financeiro global permanece preparado para suportar choques adicionais, reguladores de jurisdições relevantes retiraram as limitações impostas no início da pandemia para distribuição de dividendos e os programas de recompra de ações.³ Algumas jurisdições elevaram os *buffers* de capital contracíclico ou sinalizaram elevações futuras em função de vulnerabilidades locais, especialmente no mercado imobiliário.⁴ Por outro lado, em emergentes, países divergem na direção das políticas macroprudenciais, como tem acontecido com a política monetária.

O Systemic Risk Analysis (SRisk)⁵ tem apresentado estabilidade nos últimos meses, apesar de aumentos pontuais em emergentes. Um dos principais vetores para a piora do SRisk nessas economias foi a queda de preços das ações do setor financeiro (*market capitalization*). O SRisk está estimado em 7,6% do PIB para economias avançadas e 5,7% do PIB para emergentes (Gráfico 1.1.1).

Gráfico 1.1.1a – Systemic Risk Analysis (SRisk)
SRisk/GDP (%)

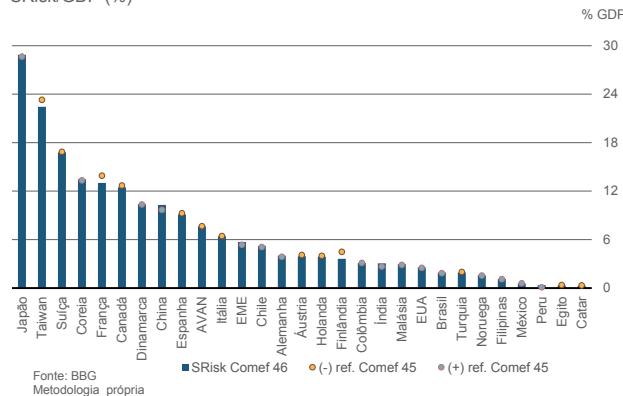
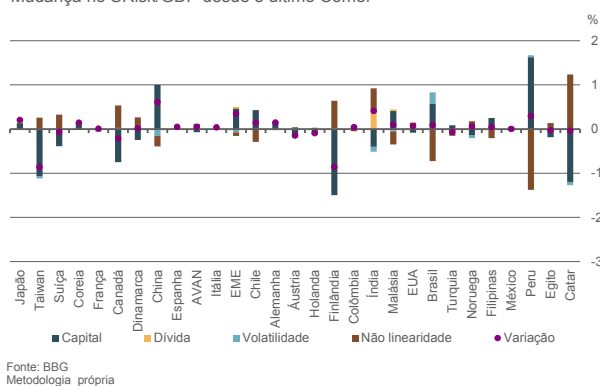


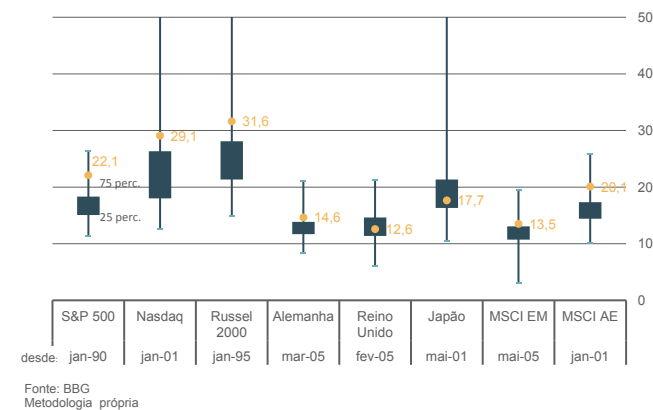
Gráfico 1.1.1b – Systemic Risk Analysis (SRisk)
Mudança no SRisk/GDP desde o último Comef



No funding corporativo, os custos de captação historicamente baixos estimulam o aumento do endividamento, em especial de *high-yields*. *Valuations* de ativos no mercado de crédito e acionário continuam sobrevalorizados para padrões históricos. Os *spreads* de captação de ativos de risco seguem baixos, na cauda de sua distribuição histórica (Gráfico 1.1.2), enquanto seu ritmo de emissões mantém-se acelerado, acima dos anos anteriores (Gráfico 1.1.3).

Gráfico 1.1.2a – Indicadores de mercado

Mercado de ações: Forward P/E (dados até 22 de setembro)

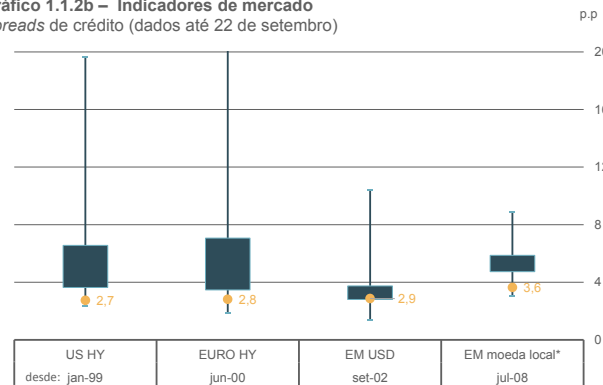


3 Bank of England, European Central Bank, Federal Reserve, Financial Services Commission (Korea), e Monetary Authority of Singapore.

4 Dinamarca, República Checa, Noruega e Suécia.

5 Indicador de risco sistêmico que mede a necessidade de capital das instituições financeiras em um evento de estresse global. Conceito apresentado no REF de abril de 2021.

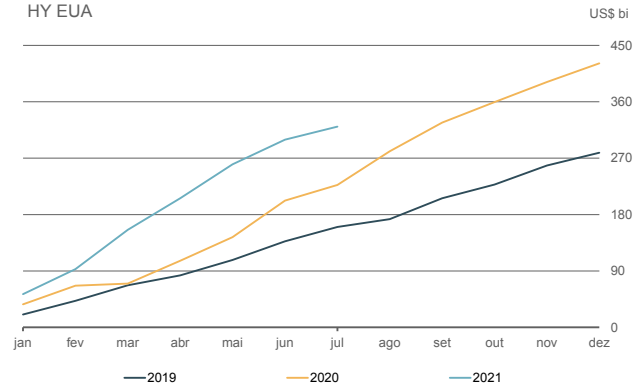
Gráfico 1.1.2b – Indicadores de mercado
Spreads de crédito (dados até 22 de setembro)



Fonte: BBG
Metodologia própria

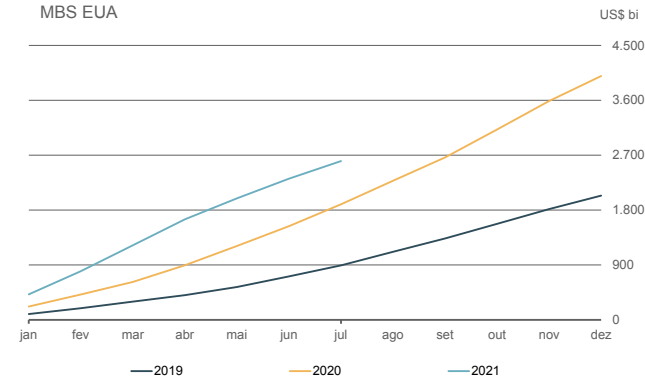
*valor do *yield* nominal

Gráfico 1.1.3.a – Emissões acumuladas no ano
HY EUA



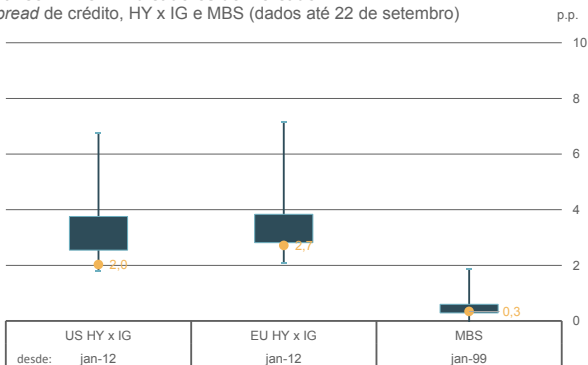
Fonte: Bloomberg

Gráfico 1.1.3.c – Emissões acumuladas no ano
MBS EUA



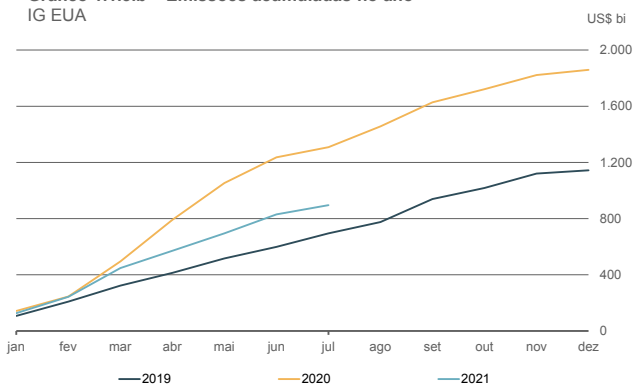
Fonte: Bloomberg

Gráfico 1.1.2c – Indicadores de mercado
Spread de crédito, HY x IG e MBS (dados até 22 de setembro)



Fonte: BBG
Metodologia própria

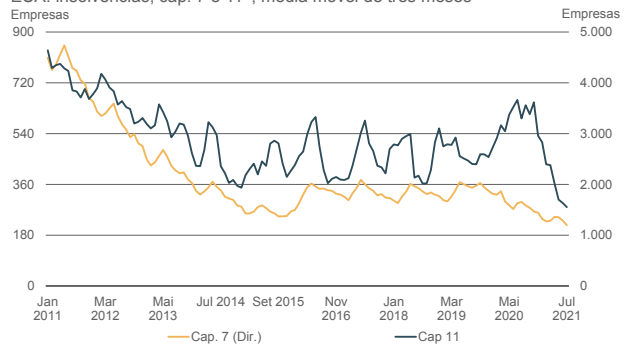
Gráfico 1.1.3.b – Emissões acumuladas no ano
IG EUA



Fonte: Bloomberg

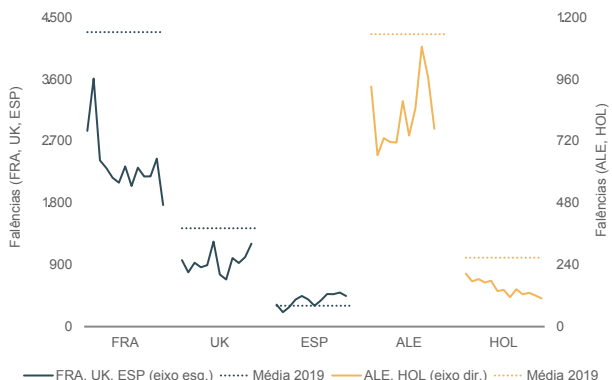
Os riscos de falência e inadimplência seguem contidos, influenciados pela flexibilização regulatória ainda em vigor e pelos programas anticrise. O número de registros de insolvência e de rebaixamento das avaliações de crédito das empresas tem moderado com o arrefecimento da pandemia, sendo que, nos Estados Unidos da América (EUA), as insolvências seguem caindo na ponta, e, na Europa, as falências seguem abaixo da média de 2019 (Gráfico 1.1.4). *Downgrades* das empresas europeias ainda em níveis elevados sinalizam risco para o ritmo de recuperação econômica da região (Gráfico 1.1.5).

Gráfico 1.1.4.a – Indicadores de encerramento de empresas
EUA: insolvências, cap. 7 e 11^{1/}, média móvel de três meses



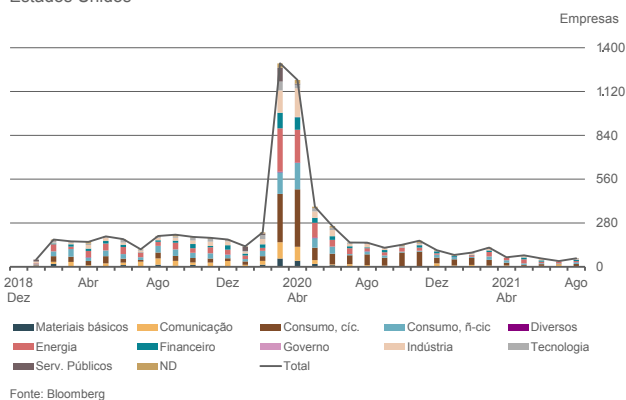
1/ Capítulos 7 (liquidação) e 11 (reestruturação) do Código de Falências dos EUA
Fonte: American Bankruptcy Institute

Gráfico 1.1.4.b – Área do Euro – Falências de empresas
julho de 2020 a julho de 2021



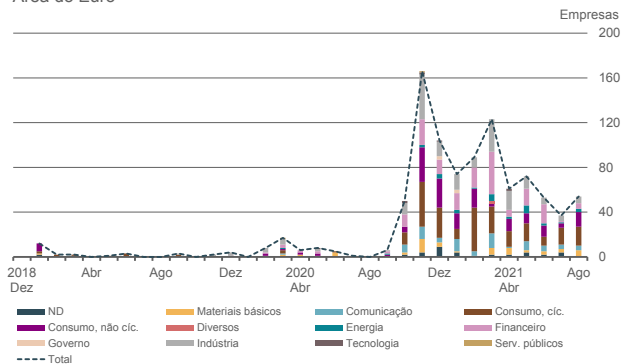
Fontes: INSEE, ONS, INE, Destatis, CPS.

Gráfico 1.1.5.a – Downgrades de rating por setor
Estados Unidos



Fonte: Bloomberg

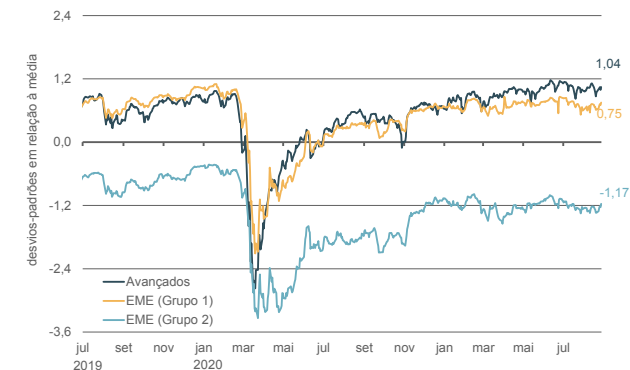
Gráfico 1.1.5.b – Downgrades de rating por setor
Área do Euro



Fonte: Bloomberg

O risco de ajuste brusco nas condições financeiras aumenta fortemente a probabilidade de um cenário de cauda para ativos de emergentes, em especial para moedas e prêmios de risco. A diferenciação do apetite ao risco entre os emergentes prossegue, com destaque negativo para o desempenho do câmbio (Gráfico 1.1.6).

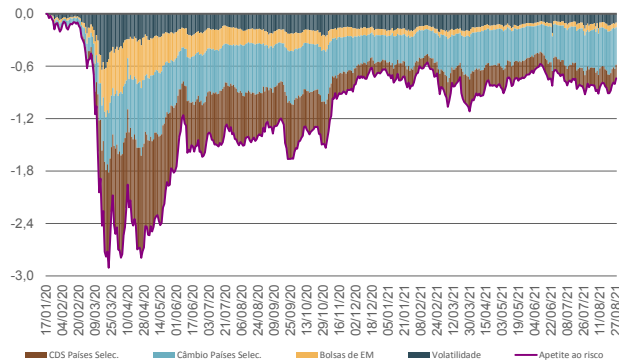
Gráfico 1.1.6a – Indicador de apetite ao risco (27 de agosto)



Grupo 1: Chile, Indonésia, Malásia e Rússia
Grupo 2: África do Sul, Brasil, Colômbia, Índia, México e Turquia
Fontes: Bloomberg, Reuters e Fred St Louis – Metodologia própria

Gráfico 1.1.6b – Indicador de apetite ao risco (27 de agosto)

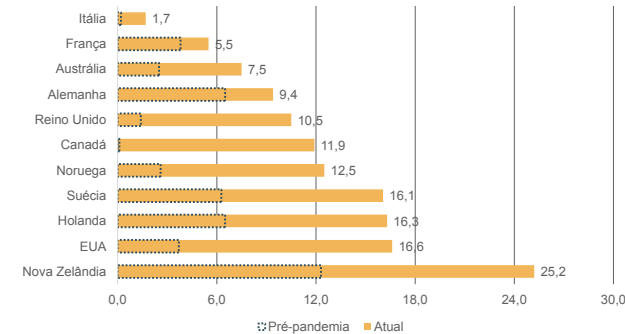
Decomposição do indicador de apetite ao risco emergente (G2) –
Variação diária em relação a 17 de janeiro de 2020



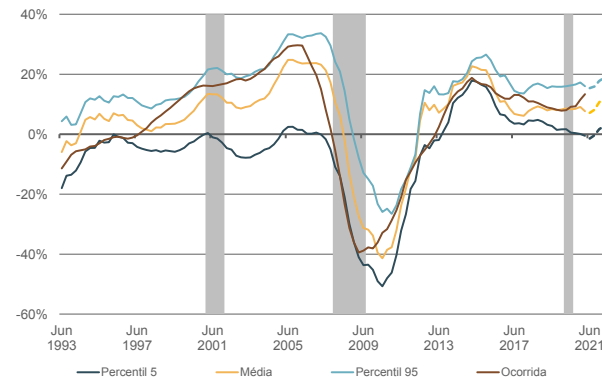
*Países Seleccionados: África do Sul, Brasil, Colômbia, Índia, México e Turquia
Fontes: Bloomberg, Reuters e Fred St Louis. Metodologia própria.

O mercado imobiliário tem apresentado aumento dos riscos centrados no fator “preço” em diversas economias avançadas. Em comparação aos níveis pré-pandemia, observa-se alta generalizada dos preços dos imóveis nos principais países (Gráfico 1.1.7). Em particular nos EUA, o *House Prices at Risk*⁶ vem apresentando risco de cauda (Gráfico 1.1.8), mas a queda do *affordability*⁷ pode ser interpretada como mitigador para alta futura continuada dos preços, com o efeito preço tendo influência mais forte do que os ganhos de renda e os juros baixos (Gráfico 1.1.9). Um componente importante dos preços nos EUA é o aumento dos custos de construção dos imóveis (Gráfico 1.1.10).

Gráfico 1.1.7 – Preço de imóveis residenciais nos principais países (% a.a.)

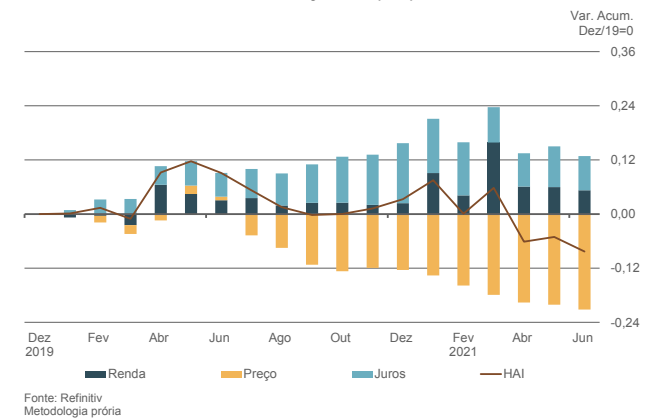


* Últimos dados dos preços de imóveis: Canadá, UK, Nova Zelândia e Suécia (julho 2021); Noruega (junho 2021); EUA (maio 2021); Alemanha, França e Itália (março 2021); Austrália e Holanda (2021).
Fonte: Bloomberg

Gráfico 1.1.8 – House @ Risk – Preço de imóveis EUA
Variação em três anos

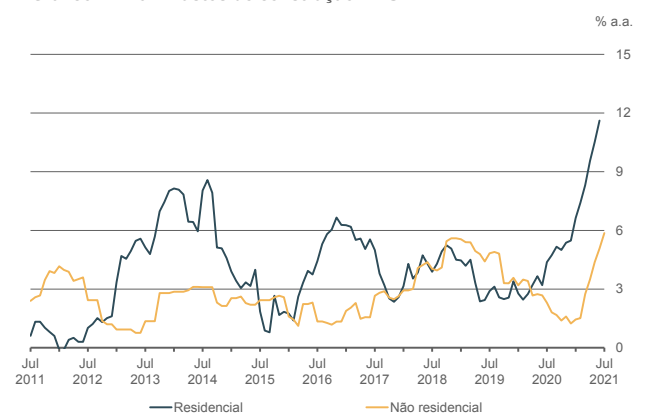
Fontes: BIS, OCDE, NBER. Metodologia própria

Gráfico 1.1.9 – Variação Affordability Index (HAI): EUA



Fonte: Refinitiv
Metodologia própria

Gráfico 1.1.10 – Custos de construção – EUA



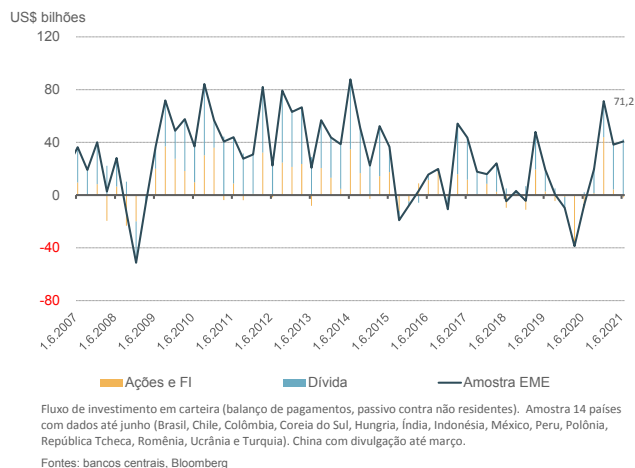
Fonte: Refinitiv

6 Tal como o *Value at Risk* (VaR), o *House Prices at Risk* é uma estimativa da pior queda possível dos preços das casas ao longo de um horizonte específico.

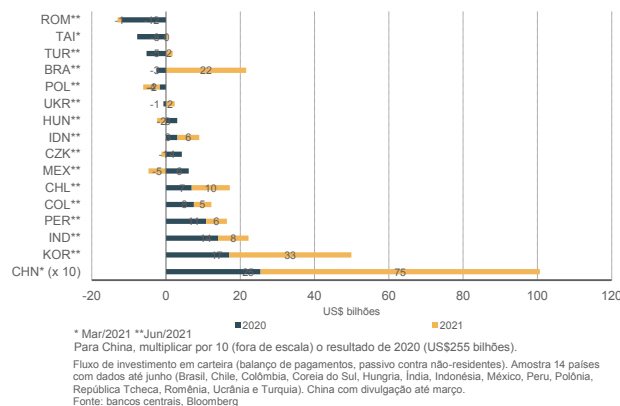
7 O *Housing Affordability Index* (HAI) mede se uma família típica ganha ou não renda suficiente para se qualificar para um empréstimo hipotecário.

A inflação permanece elevada nas principais economias, acentuando os riscos de aperto das condições monetárias globais e de correção de preços de ativos financeiros. Discursos recentes do Federal Reserve sinalizam *tapering* nos EUA mais para o final de 2021. Movimentos intensos e abruptos de reprecificação de ativos podem ter efeitos negativos em economias emergentes. Observa-se, entretanto, movimento recente favorável dos fluxos de portfólio de não residentes para emergentes (Gráfico 1.1.11).

Gráfico 1.1.11a – Fluxos de portfólio para países emergentes



Gráf 1.1.11b – Fluxo de portfólio acumulado em 2020 e 2021



1.2 Sistema Financeiro Nacional⁸

1.2.1 Liquidez

A liquidez do sistema bancário retorna gradativamente ao patamar pré-pandemia e mantém-se em nível confortável e compatível com o balanço de riscos. Diante da evolução da vacinação, da reabertura gradual da economia e das perdas de crédito abaixo do inicialmente esperado, as instituições financeiras

optaram, no primeiro semestre, por reduzir o colchão de liquidez adicional construído ao longo de 2020 em resposta à pandemia. A liquidez de curto prazo diminuiu, refletindo a estabilidade nas captações e o aumento nas concessões de crédito, enquanto a estrutura de vencimento de captações manteve-se adequada para suportar os ativos de longo prazo. O BCB avalia que a redução da liquidez é concentrada em instituições que acumularam ativos líquidos ao longo de 2020, representando uma gestão de risco saudável em um ambiente de menor incerteza. A redução demonstra a capacidade de adaptação do sistema bancário para se adequar às mudanças em curso, redefinindo estratégias de captação, aplicação e gestão de liquidez.

Captações domésticas e externas

Captações interromperam crescimento observado ao longo do segundo semestre de 2020⁹ ao mesmo tempo em que os *spreads* sobre as taxas de captação reduziram-se em relação à taxa dos depósitos interfinanceiros no primeiro semestre de 2021. Contribuíram para a interrupção a diminuição das incertezas advindas da pandemia de Covid-19,

- 8 Na seção 1.2.1 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 instituição; nas seções 1.2.3 Rentabilidade e 1.2.4 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); na seção 1.2.5 Testes de estresse, também é o conglomerado prudencial, incluídos os de banco de desenvolvimento; e, na seção 1.2.2 Crédito, o escopo das análises é o SFN.
- 9 A edição de abril de 2021 do REF informou o arrefecimento no ritmo de crescimento das captações no último bimestre de 2020.

resultando em menor esforço do sistema bancário na obtenção de recursos, a menor propensão ao acúmulo de instrumentos de captação bancária por agentes econômicos e o encerramento ou redimensionamento de medidas governamentais adotadas no início da pandemia. Os perfis de captação por tipos de instrumento e investidor permaneceram estáveis no período, enquanto os *spreads* das taxas de captação em relação à taxa do depósito interfinanceiro reduziram-se nos mercados domésticos. Esse movimento, associado ao ciclo de alta da taxa Selic, iniciado em março, resultou em menor custo de carregamento do portfólio de ativos líquidos. O custo das linhas externas também se reduziu no período, acompanhando as taxas internacionais de referência. A demanda por instrumentos de liquidez imediata diminuiu no primeiro semestre (gráficos 1.2.1.1 a 1.2.1.8).

Gráfico 1.2.1.1 – Perfil de captação por instrumento
Sistema bancário

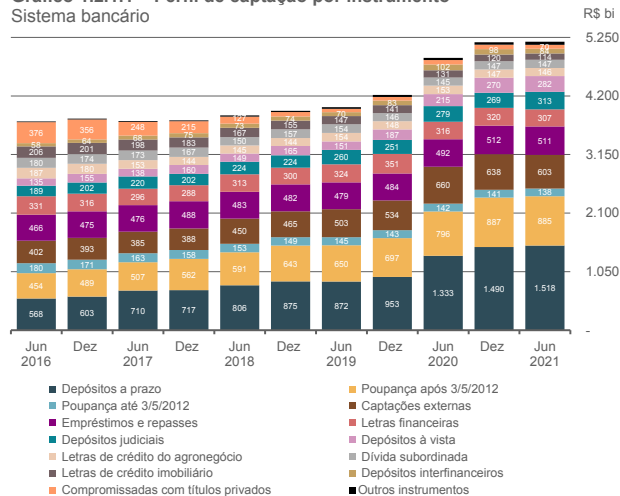
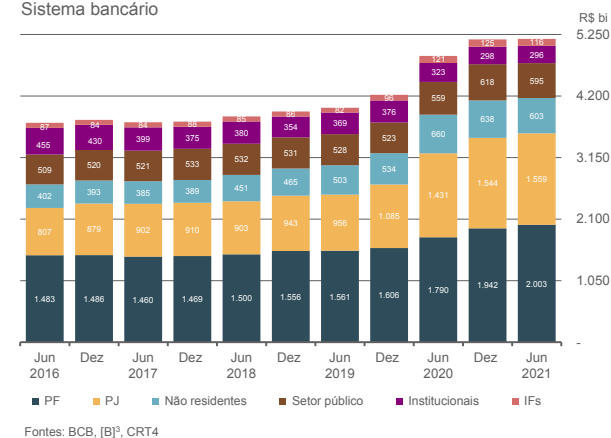


Gráfico 1.2.1.2 – Perfil de captação por tipo de investidor
Sistema bancário



A demanda por instrumentos que podem ser sacados a qualquer tempo retraiu-se no primeiro semestre, retornando ao padrão pré-pandemia.

As variações mensais nos estoques por faixa de prazo indicam arrefecimento da demanda por instrumentos de liquidez imediata simultaneamente ao crescimento do valor da carteira com maturidade superior a doze meses no período. No entanto, esses movimentos não foram suficientes para alongar os prazos até o vencimento da carteira. A representatividade do estoque agregado de depósitos à vista, de poupança e de instrumentos com cláusula de resgate antecipado no

total das captações encontrava-se em junho de 2021 ainda no mesmo patamar de dezembro de 2020, acima do observado anteriormente à pandemia (gráficos 1.2.1.3 e 1.2.1.4).¹⁰

Gráfico 1.2.1.3 – Captações domésticas por faixa de prazo
Variações mensais

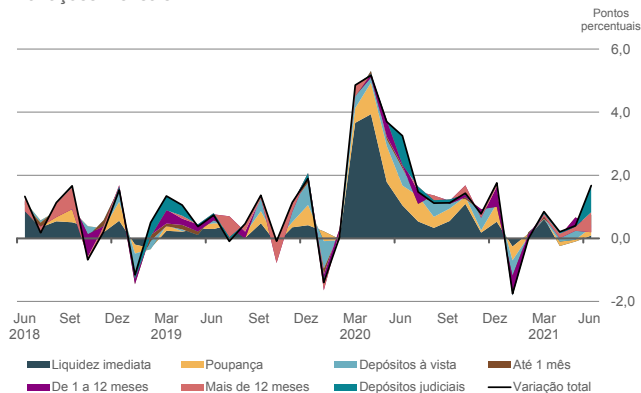
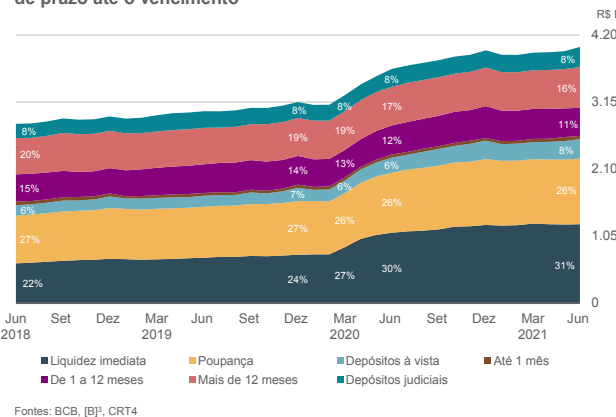


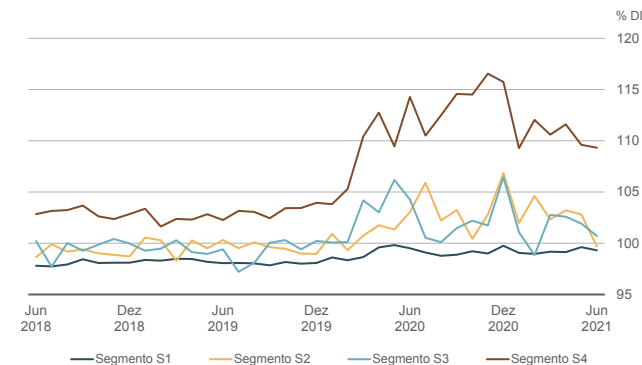
Gráfico 1.2.1.4 – Captações domésticas por faixa de prazo até o vencimento



Os spreads das taxas de captação em relação à taxa do depósito interfinanceiro caíram no primeiro semestre de 2021, revertendo a tendência de alta em 2020. A melhora do ambiente econômico no início do ano refletiu-se sobre o custo de captação. As emissões de letras financeiras garantidas, depósitos a prazo com garantia especial do Fundo Garantidor de Créditos (FGC) e outros instrumentos que não admitem antecipação contribuíram para os picos das taxas de captação ocorridos no final de 2020.¹¹ Desde então, mesmo antes do início do ciclo de alta da Selic,

em março de 2021, as taxas de captação de todos os segmentos apresentavam trajetória descendente (Gráfico 1.2.1.5).¹²

Gráfico 1.2.1.5 – Taxas médias mensais de captação (*)



Fontes: BCB, [B]³

(*) Taxa média ponderada dos seguintes instrumentos: certificados de depósito bancário, recibos de depósitos bancários, depósitos a prazo com garantia especial do Fundo Garantidor de Créditos (FGC), depósitos interfinanceiros, letras de crédito do agronegócio, letras de crédito imobiliário, letras financeiras (incluindo as com cláusula de subordinação), letras imobiliárias garantidas.

O custo do estoque de captações segue maior que a taxa de remuneração dos ativos líquidos, mas a diferença entre eles reduziu. O ciclo de alta de taxa Selic, aliado à redução das taxas de captação em relação à taxa do depósito interfinanceiro, resultou na

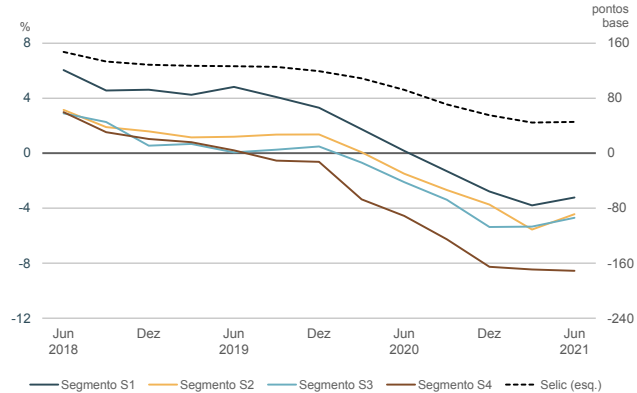
10 Além das captações externas, exclui empréstimos e repasses.

11 As emissões de letras financeiras garantidas foram encerradas em dezembro de 2020, e os limites de emissão de Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE) foram reduzidos em 50% em janeiro de 2021.

12 As siglas S1 a S4 designam os segmentos do conjunto das IFs e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial, consoante Resolução CMN 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

redução do custo de manutenção de liquidez para os segmentos S1 a S3 (Gráfico 1.2.1.6).

Gráfico 1.2.1.6 – Retorno Selic menos custo do estoque de captações por segmento
Acumulado nos últimos doze meses



O estoque de *funding* externo manteve-se estável.

O risco de restrições de *funding* vindo do mercado externo continua baixo. O estoque em dólares permanece estável desde 2017, com valores em torno de US\$194 bi. Sua participação nas captações totais oscilou em função da volatilidade da taxa de câmbio (gráficos 1.2.1.7 e 1.2.1.8). Seu custo diminuiu, embora em menor intensidade que no período anterior, acompanhando a trajetória das taxas de juros internacionais de referência (Gráfico 1.2.1.9). A demanda por financiamento de exportação nas modalidades de Adiantamento de Contratos de Câmbio (ACC) e Adiantamento de Cambiais Entregues (ACE) cresceu

e se aproximou do patamar pré-pandemia. Essas modalidades ficaram mais atrativas em relação aos financiamentos domésticos em razão de estes últimos terem perdido isenção do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e do aumento dos juros domésticos. No semestre, houve pequeno aumento da participação das linhas externas direcionadas à exportação no total do *funding* externo, em detrimento das linhas livres.

Gráfico 1.2.1.7 – Perfil do estoque das captações externas
Como percentual das captações totais

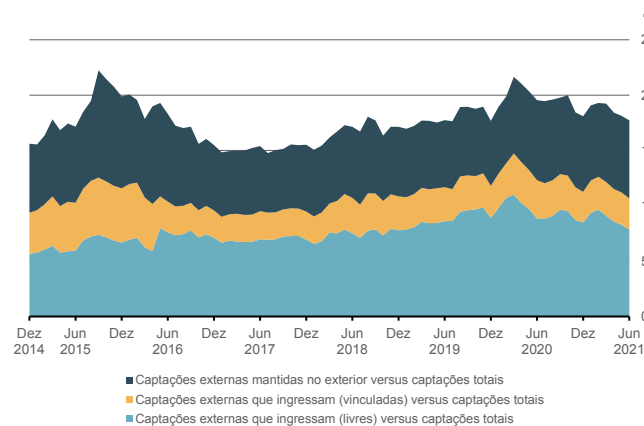


Gráfico 1.2.1.8 – Perfil das captações externas
Estoque mensal

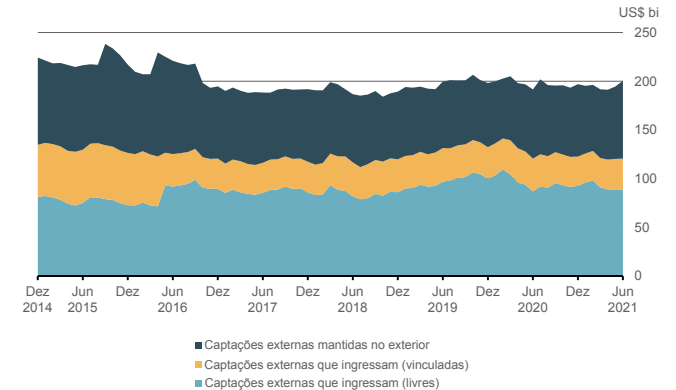
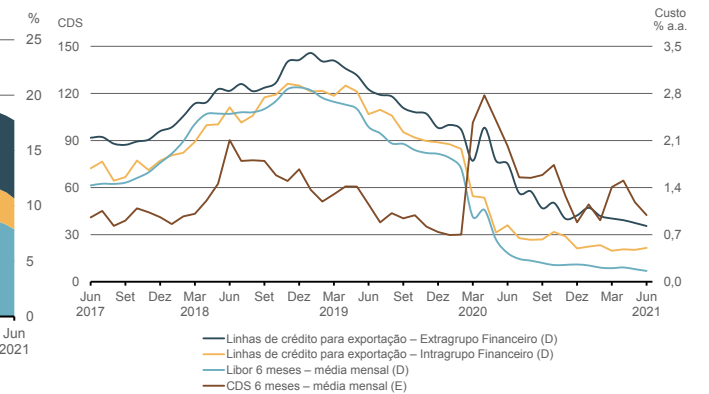


Gráfico 1.2.1.9 – Linhas de crédito externas para exportação
Custo



Liquidez de curto prazo

A liquidez de curto prazo mantém-se resiliente em todo o sistema bancário retornando gradativamente a seus níveis pré-pandemia. A redução do cenário de incerteza, decorrente do início da vacinação em massa, e a não materialização de perdas de crédito relevantes incentivaram as IFs a reduzirem os colchões de liquidez adicionais construídos ao longo de 2020 em resposta à pandemia. Para os bancos do segmento S1, os ativos de alta liquidez diminuíram em função da aceleração nas concessões de crédito aliada à estabilidade no estoque de captações, enquanto as saídas líquidas de caixa mantiveram-se estáveis (Gráfico 1.2.1.10). Isso resultou em queda do indicador regulamentar de liquidez (LCR)¹³ no semestre, mantendo-se, contudo, em nível confortável – duas vezes superior ao requerimento mínimo de 100% (Gráfico 1.2.1.11).

¹³ O *Liquidity Coverage Ratio* (LCR), estabelecido nos termos da Resolução 4.553, de 2017, é um indicador regulamentar obrigatório para todas as instituições do segmento S1. O indicador requer que as instituições mantenham ativos de alta liquidez para suportar as saídas líquidas 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). Para mais detalhes, ver Resolução CMN 4.401, de 27 de fevereiro de 2015, e Circular BCB 3.749, de 5 de março de 2015.

Gráfico 1.2.1.10 – LCR
Segmento S1 – Evolução antes e ao longo da pandemia

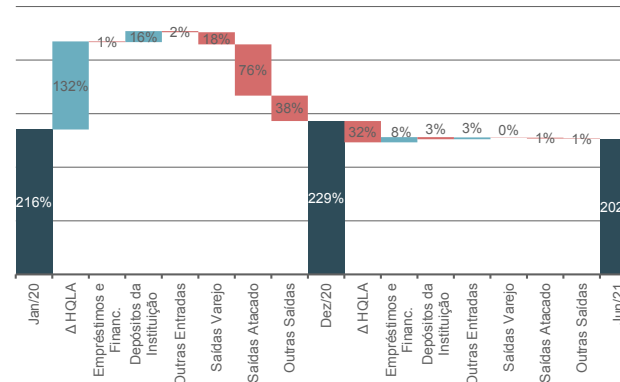
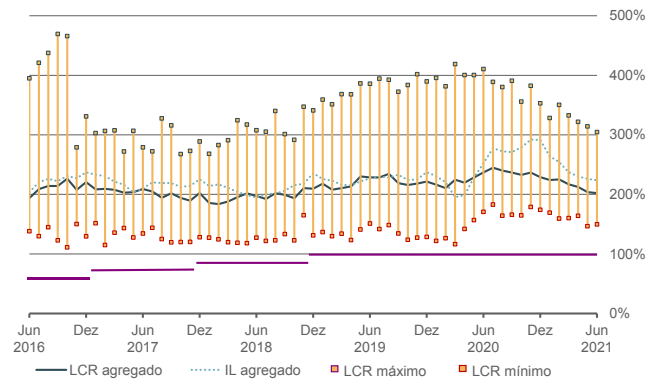


Gráfico 1.2.1.11 – Dispersão do LCR
Máximo, mínimo e agregado^{1/}

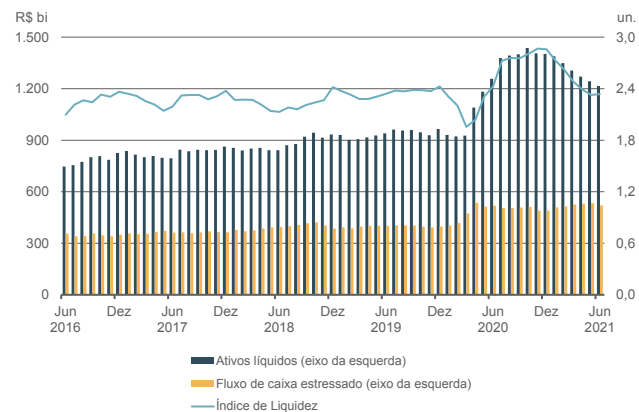
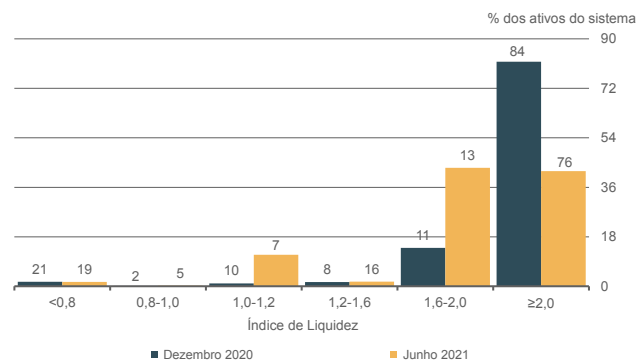


^{1/} Até setembro de 2018: dados de LCR e IL agregados das IFs com ativos acima de R\$100 bi. De outubro de 2018 em diante: agregado das IFs do Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).

O sistema bancário segue apresentando níveis confortáveis de liquidez, apesar do ajuste no volume de ativos líquidos. Para o conjunto de IFs, o Índice de Liquidez¹⁴ – que considera efeitos da aplicação de cenários de estresse – seguiu a mesma tendência do LCR, terminando o semestre em valor similar a janeiro de 2020 (Gráfico 1.2.1.12). A redução foi concentrada nas instituições que acumularam ativos líquidos em resposta à pandemia e apresentavam índices mais robustos (>2,0) (Gráfico 1.2.1.13).

¹⁴ O IL, métrica que abrange todo o SFN, mensura se os bancos possuem ativos líquidos suficientes para cobrir suas necessidades de caixa de curto prazo (trinta dias subsequentes) em cenário de estresse hipotético, definido e calibrado pelo BCB. Essas saídas de recursos advêm da possibilidade de resgates de captações vincendas ou com liquidez imediata, exposições a risco de mercado, como chamadas de margens e pagamentos de ajustes de derivativos e, ainda, outros fluxos contratuais programados. Instituições com IL superior a um possuem ativos líquidos suficientes para esse cenário. Para maior aprofundamento da métrica, consultar a Seção de Teste de Estresse do REF publicado em abril de 2020.

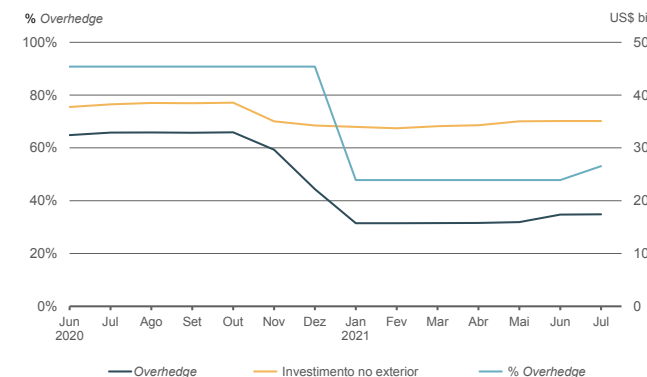
Gráfico 1.2.1.12 – Índice de Liquidez

Gráfico 1.2.1.13 – Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez^{1/}

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

A redução das posições de *overhedge*¹⁵ está sendo realizada sem intercorrências ou impacto nos ativos líquidos. A Lei 14.031, de 28 de julho de 2020,¹⁶ praticamente eliminou a necessidade de constituição de *overhedge*.¹⁷ Esse processo está sendo feito em duas etapas. A primeira ocorreu entre novembro de 2020 e janeiro de 2021, quando houve uma redução em torno de USD17 bilhões na necessidade de *overhedge*. A segunda etapa do nivelamento do tratamento tributário terá seus efeitos observados ao final de 2021. Esse processo terá o monitoramento e a atuação do BCB, caso necessário, a fim de minimizar qualquer impacto no adequado funcionamento no mercado de câmbio, assim como ocorreu na primeira etapa, conforme Nota à Imprensa 17.516 e Comunicado 37.717, ambos de 24 de setembro de 2021. Ao final do primeiro semestre de 2021, ocorreu um incremento de USD1,6 bilhão (Gráfico 1.2.1.14) no nível do *overhedge* decorrente do aumento da alíquota da CSLL de 20%

para 25% até 31 de dezembro de 2021, Lei 14.183, de 14 de julho de 2021.¹⁸ Com isso, o saldo remanescente a ser neutralizado na segunda etapa será de aproximadamente USD17,4 bilhões. O *overhedge* eleva a necessidade de liquidez de curto prazo para fazer frente aos ajustes e depósitos de margens necessários para a manutenção da nova posição no mercado de derivativos.

Gráfico 1.2.1.14 – Investimento no exterior e *Overhedge*

15 Devido a divergências no tratamento tributário entre os investimentos brasileiros no exterior e os instrumentos financeiros utilizados para gerar a proteção (*hedge*) contra a variação do câmbio, o *hedge* cambial deve ser superior ao valor do investimento no exterior para neutralizar os efeitos da volatilidade do câmbio sobre a rentabilidade. Esse adicional é usualmente chamado de *overhedge*.

16 Lei que reduziu a necessidade de se fazer *overhedge* (estrutura de *hedge* para neutralizar os efeitos de variação cambial sobre o investimento no exterior). Para mais detalhes, consulte o texto “Investimento no Exterior e *Overhedge*” no REF de outubro de 2020.

17 A Lei eliminou a necessidade de *overhedge* para o IRPJ e CSLL. Assim, o tratamento não se tornou totalmente igual ao aspecto tributário, pois ainda fica a diferença na aplicação do PIS/Cofins sobre o investimento no exterior.

18 Lei 14.183, de 2021, que majorou a alíquota de CSLL de 20% para 25%, de 1º de julho de 2021 até 31 de dezembro de 2021, ocasionando um aumento da necessidade de se fazer *overhedge* (estrutura de *hedge* utilizada para neutralizar os efeitos de variação cambial sobre o investimento no exterior).

Liquidez de longo prazo

A estrutura de captações mantém-se em patamar adequado para o financiamento dos ativos de longo prazo. As instituições do S1, que devem cumprir o limite do NSFR,¹⁹ apresentaram elevação nas fontes de recursos de longo prazo (Gráfico 1.2.1.15). Entretanto, o crescimento dos créditos com prazos mais longos, com destaque para o imobiliário, superou esse aumento, resultando na queda do indicador regulamentar NSFR (Gráfico 1.2.1.16). O sistema bancário como um todo seguiu a mesma direção, conforme observado pelo Índice de Liquidez Estrutural (ILE)²⁰ (Gráfico 1.2.1.17), com a ampla maioria das instituições mantendo níveis adequados de recursos em seus balanços (Gráfico 1.2.1.18).

Gráfico 1.2.1.15 – Composição NSFR
Recursos Estáveis Disponíveis (ASF) e Necessários (RSF)

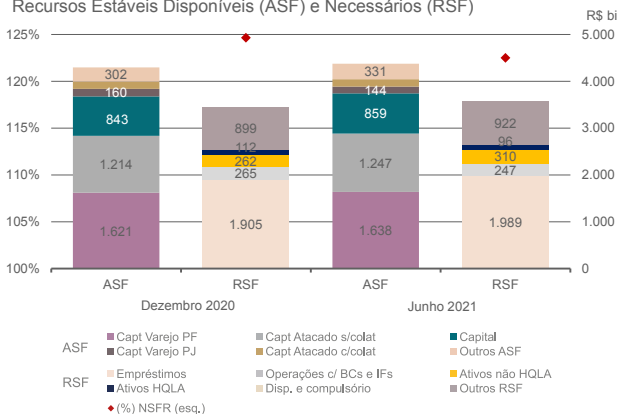
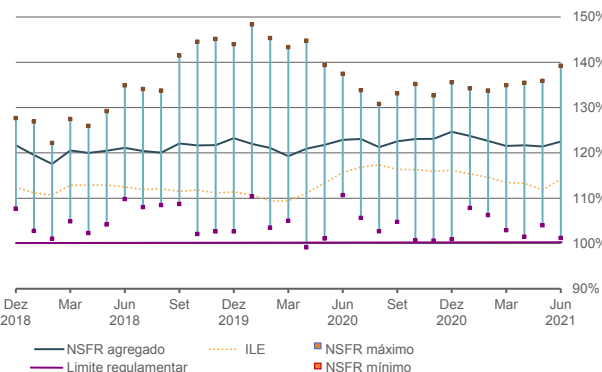


Gráfico 1.2.1.16 – Dispersão do NSFR
Máximo, mínimo e agregado^{1/}



^{1/} Dados de NSFR e ILE agregados das IFs classificadas no Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).

Gráfico 1.2.1.17 – Índice de Liquidez Estrutural
Sistema bancário

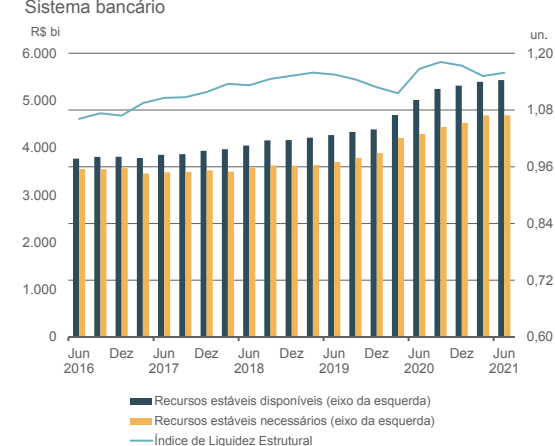
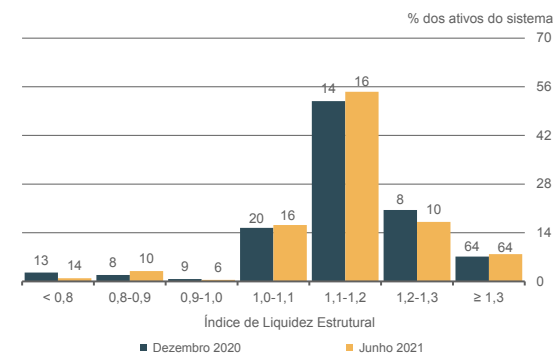


Gráfico 1.2.1.18 – Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez Estrutural^{1/}



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

19 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 IFs enquadradas no segmento S1, nos termos do art. 2º da Resolução 4.553, de 2017.

20 O ILE tem como objetivo mensurar se os bancos possuem fontes suficientemente de recursos estáveis (numerador) para financiar seus ativos de longo prazo (denominador). Assim, instituições com ILE igual ou superior a um são menos suscetíveis a futuros problemas de liquidez. Para detalhes da definição da métrica, ver anexo Conceitos e Metodologias.

1.2.2 Crédito

Crescimento do crédito amplo no semestre foi condizente com fundamentos econômicos. No caso das pessoas físicas (PF), o estímulo decorrente das taxas de juros historicamente baixas e associadas à retomada econômica levou a um relevante crescimento em praticamente todas as modalidades. No segmento de pessoas jurídicas, o crédito bancário às MPMEs seguiu estimulado pela recuperação econômica e pela flexibilização do distanciamento social; as grandes empresas, por sua vez, beneficiam-se do aquecimento do mercado de capitais.

O apetite a risco das IFs tem aumentado em algumas modalidades de crédito para as famílias. As contratações de crédito imobiliário continuam em patamares elevados, com volumes mensais entre os mais elevados da série histórica. Os financiamentos de veículos têm apresentado elevação de prazos médios e de *loan-to-value* (LTV), em especial no caso de automóveis usados. Observam-se também altas taxas de

crescimento em créditos relacionados ao consumo, como o não consignado e o cartão de crédito.

As provisões para perdas esperadas com operações de crédito seguem adequadas. As IFs mantiveram provisões em nível elevado, acima das perdas estimadas pelo BCB para a carteira de crédito. As repactuações ocorridas na pandemia apresentam desempenho melhor que o inicialmente previsto. Os percentuais de ativos problemáticos seguem tendência de queda, apesar do aumento verificado em casos específicos, como o crédito imobiliário com recursos do FGTS. Apesar disso, as perdas de crédito podem ser superiores aos níveis estimados, dada a incerteza sobre a evolução prospectiva do quadro econômico. Provisões suficientes para suportar as perdas esperadas com operações de crédito e a melhora na capitalização²¹ são defesas importantes para fazer face a tal incerteza. Esa perspectiva é corroborada pelos testes de estresse.²²

Crédito amplo e sua tendência de longo prazo

O crédito amplo manteve o crescimento de acordo com os estímulos e o ambiente econômico do primeiro semestre de 2021. O aquecimento existente no mercado de capitais continua sendo a principal contribuição para que o hiato de crédito amplo/PIB continue positivo. No caso do crédito bancário, a evolução do crédito às PFs também traz contribuição positiva devido à crescente taxa de crescimento; para as PJs, há alguma acomodação, pois ocorre o arrefecimento dos programas emergenciais para MPME e a redução do crescimento para as grandes empresas no primeiro semestre. O mercado externo continua com contribuição próxima a zero devido à sua relativa estabilidade recente. Prospectivamente, considerando-se as projeções para os comportamentos do PIB e do crédito amplo, espera-se estabilidade do hiato de crédito amplo/PIB para os próximos anos (Gráfico 1.2.2.1).²³

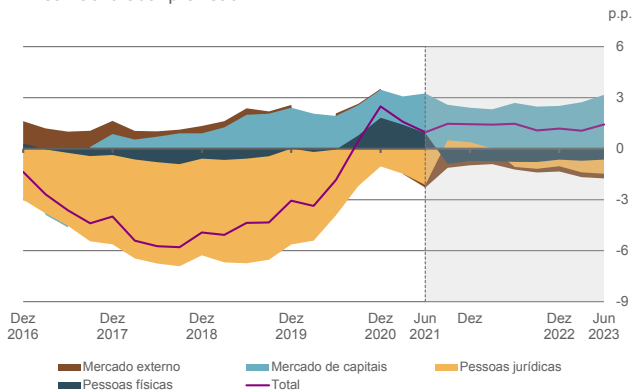
21 Ver seção 1.2.4 – Solvência.

22 Ver seção 1.2.5 – Testes de estresse.

23 O hiato de crédito amplo/PIB é o indicador de referência proposto pelo BCBS para apoiar as decisões do ACCP. O hiato do crédito amplo/PIB poderia sinalizar crescimento excessivo do crédito, o que, por sua vez, poderia resultar em correções repentinas com efeitos prejudiciais à estabilidade financeira. Segundo o BCBS, caso o hiato exceda 2% do PIB, o país deve considerar aumentar o ACCP. O BCBS, no entanto, não advoga o uso mecânico desse indicador, pois, apesar de haver evidência empírica de seu poder preditivo, a métrica apresenta limitações, que são particularmente importantes no caso de economias emergentes e em tempos de crise, como o atual. Drehmann, M., Borio, C., and K. Tsatsaronis (2011). *Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates*, BIS Working Papers 355. Drehmann, M., and Juselius, M. (2011). *Evaluating early warning indicators of banking crises: Satisfying policy requirements*, BIS Working Papers 421. BCBS (2010). *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*.

Gráfico 1.2.2.1 – Hiato de crédito amplo/PIB – Sem variação cambial

Área hachurada: previsão



Crédito às pessoas jurídicas

Crédito bancário às MPMEs²⁴ continua com alta taxa de crescimento; nas grandes empresas, evolução positiva ocorreu no mercado de capitais.

Mesmo sem a contribuição dos programas emergenciais, o crédito bancário às MPMEs continuou registrando alto crescimento no primeiro semestre de 2021

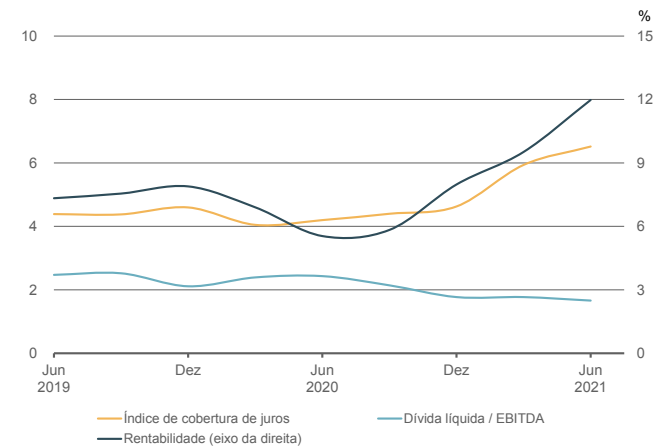
e, com a segunda rodada dos programas emergenciais no segundo semestre, ele deve permanecer elevado. Nas grandes empresas, se, por um lado, o crédito bancário registrou crescimento próximo a zero, por outro o financiamento via mercado de capitais expandiu de forma importante, embora com captações concentradas em poucas companhias. Em relação à materialização do risco de crédito bancário, seja nas MPMEs ou nas grandes empresas, houve relativa estabilidade, e não se espera aumento relevante para os próximos meses.

Melhoria econômica afetou positivamente as empresas no primeiro semestre.

Nas empresas de capital aberto, os indicadores econômico-financeiros continuaram a tendência de melhora, superando inclusive o nível pré-pandemia (Gráfico 1.2.2.2). Em uma visão mais ampla, considerando todas as empresas, o fluxo de recebimento²⁵ das companhias registrou recuperação desde o início da pandemia em todos os portes e setores econômicos (Tabela 1.2.2.1), mesmo nos mais impactados negativamente, como “Mídia e Lazer”.²⁶ Apesar disso, para as grandes empresas, tal setor, junto com “Telecomunicações”, ainda não

alcançou o nível de fluxos de recebimentos de dois anos atrás. Indo além na avaliação dos indicadores gerais da situação das empresas, os requerimentos de recuperação judicial permaneceram abaixo do registrado em anos anteriores (Gráfico 1.2.2.3). Apesar do quadro de melhora, ainda há incerteza sobre as atividades das empresas, especialmente se houver recrudescimento da pandemia.

Gráfico 1.2.2.2 – Indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto

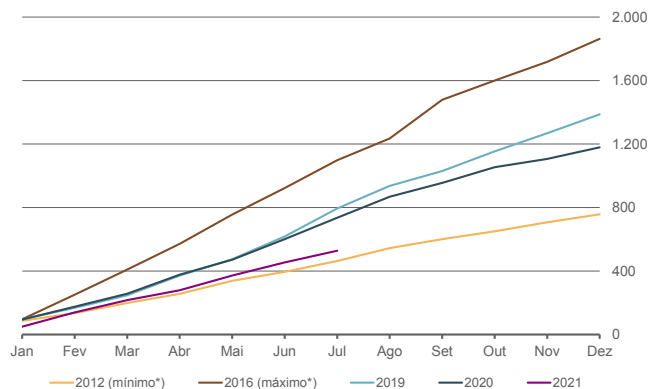


24 O critério de porte de empresas aqui utilizado está descrito na seção “Conceitos e metodologias”, item j.

25 Fluxos de recebimentos por meio de boletos, Transferências Eletrônicas Disponíveis (TEDs), cartões de débito e crédito, Pix e exportações, conforme metodologia utilizada na seção 2.2 – Teste de Estresse – Covid, presente no REF publicado em outubro de 2020, disponível em <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/202010/RELESTAB202010-refPub.pdf>.

26 Setor “Mídia e Lazer” engloba restaurantes, bares e similares, hotéis, agências de viagens, serviços de organização de feiras, congressos e festas, entre outros.

Gráfico 1.2.2.3 – Empresas em recuperação judicial
Requerimentos acumulados por ano



Fonte: Serasa Experian

* Mínimos e máximos no período entre 2012 e 2021

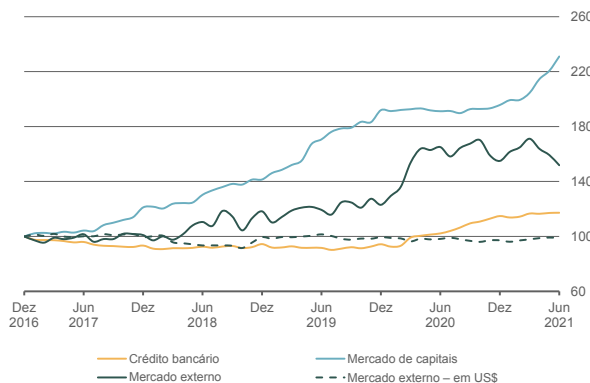
Tabela 1.2.2.1 – Variação dos fluxos de recebimentos

Setor	Micro, Pequena e Média					jun/21 x jun/19	Grande					jun/21 x jun/19
	Média trimestre/ano corrente x média trimestre/ano anterior						Média trimestre/ano corrente x média trimestre/ano anterior					
	jun/20	set/20	dez/20	mar/21	jun/21		jun/20	set/20	dez/20	mar/21	jun/21	
Adm. Pública e ONGS	-7%	0%	4%	4%	23%	15%	-2%	3%	15%	0%	26%	23%
Agricultura	24%	31%	29%	46%	52%	89%	33%	17%	21%	40%	47%	96%
Alimentos	11%	21%	25%	33%	43%	59%	16%	15%	24%	27%	31%	52%
Automotivo	-24%	7%	25%	36%	87%	47%	-50%	-21%	3%	27%	131%	16%
Bebidas e Fumo	4%	22%	28%	27%	49%	55%	-13%	15%	12%	16%	33%	16%
Construção, Madeira e Móveis	-1%	18%	29%	36%	66%	64%	-13%	16%	31%	44%	75%	53%
Criação de Animais	14%	32%	39%	44%	55%	78%	8%	19%	32%	27%	44%	56%
Eletroeletrônico	-4%	15%	27%	36%	58%	51%	-10%	29%	59%	34%	57%	42%
Energia	-6%	9%	29%	40%	57%	47%	-5%	25%	18%	26%	40%	33%
Máquinas e Equipamentos	-5%	8%	32%	38%	68%	61%	4%	19%	33%	41%	76%	83%
Mídia e Lazer	-41%	-27%	-6%	-1%	79%	6%	-37%	-36%	-20%	-16%	39%	-12%
Papel e Celulose	-11%	3%	30%	61%	106%	83%	-26%	-17%	7%	28%	42%	5%
Petroquímico	-17%	3%	17%	30%	83%	52%	-33%	-9%	0%	24%	66%	11%
Químico, Farmacêutico e Higiene	7%	15%	23%	32%	38%	48%	6%	5%	10%	20%	26%	34%
Saúde, Saneamento e Educação	-1%	2%	8%	19%	38%	37%	-8%	-11%	0%	17%	33%	22%
Serviços	-7%	8%	17%	26%	61%	50%	15%	36%	33%	35%	43%	64%
Siderurgia e Metalurgia	-10%	13%	35%	80%	134%	110%	-29%	1%	18%	85%	166%	88%
Sucroalcooleiro	5%	22%	12%	29%	52%	60%	-15%	4%	-1%	8%	45%	22%
Telecomunicações	26%	36%	36%	45%	48%	87%	-26%	-20%	-5%	-16%	25%	-7%
Têxtil e Couros	-30%	-11%	9%	19%	85%	30%	-44%	-27%	1%	12%	98%	11%
Transportes	-7%	2%	12%	25%	52%	41%	-22%	-20%	-14%	2%	42%	10%
Varejo	18%	28%	34%	34%	40%	66%	8%	17%	18%	17%	19%	29%
Outros	-8%	9%	37%	32%	74%	60%	-4%	24%	17%	25%	44%	39%

Fonte: Teds, boletos, cartões, Pix e exportações

O mercado de capitais²⁷ registra forte expansão e se destaca entre as fontes de financiamento às empresas. O crescimento expressivo no mercado de capitais (Gráfico 1.2.2.4) foi influenciado pelos FIDCs e pelas debêntures, cujas expansões foram concentradas em poucos tomadores. Mercado externo (em US\$) e crédito bancário registraram leve aumento no semestre.

Gráfico 1.2.2.4 – Crédito Amplo PJ
Base dez/2016 = 100



O crédito bancário às empresas continua em crescimento apenas para as MPMEs. Mesmo com o fim dos programas emergenciais²⁸ no primeiro semestre de 2021, a taxa de crescimento do crédito bancário às MPMEs continuou expressiva (Gráfico 1.2.2.5). Nas grandes empresas, o crescimento anual chegou a próximo de zero (Gráfico 1.2.2.6) e só não foi negativo por conta das operações com recebíveis adquiridos,²⁹ que compensaram a queda em outras modalidades de crédito.³⁰ Para 2021, de acordo com as expectativas dos agentes financeiros captadas pela Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil (PTC) no primeiro decêndio de maio, espera-se desaceleração na variação do crédito às empresas em relação ao observado em 2020, com crescimento do saldo das operações com MPMEs superior ao do saldo dos empréstimos às grandes empresas.³¹

Gráfico 1.2.2.5 – Crescimento mensal e anual da carteira MPME

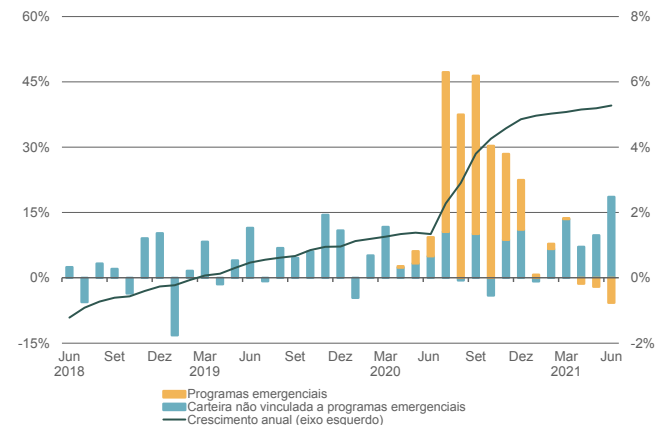
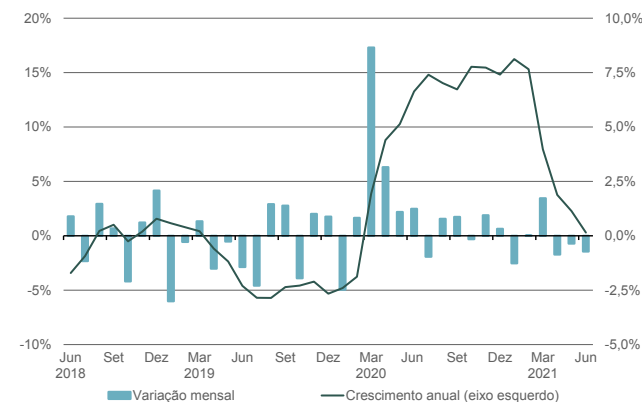


Gráfico 1.2.2.6 – Crescimento mensal e anual da carteira Grandes empresas



27 A partir desta edição, consideramos para o cômputo do mercado de capitais no crédito amplo PJ os seguintes instrumentos: CRI, CRA e FIDCs. Debêntures e notas comerciais já eram consideradas anteriormente.

28 A segunda fase do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) só foi retomada em julho de 2021. Para mais detalhes sobre os programas emergenciais, ver tema selecionado 2.1, “Panorama dos programas emergenciais”.

29 No geral, são operações conhecidas como “risco sacado”, em que o fornecedor antecipa seus títulos a receber de uma empresa (“sacado”) junto a uma IF, a qual passa a receber os recursos do “sacado” nas datas originais de vencimento. São operações em que não há coobrigação por parte do fornecedor (“cedente”) em relação aos recebíveis.

30 Sem esse aumento nas operações com recebíveis adquiridos, a variação anual no estoque de crédito bancário nas empresas de grande porte teria sido de -4,2%, em vez de 0,3%.

31 Relatório de Inflação de junho de 2021, página 48 (bc.gov.br).

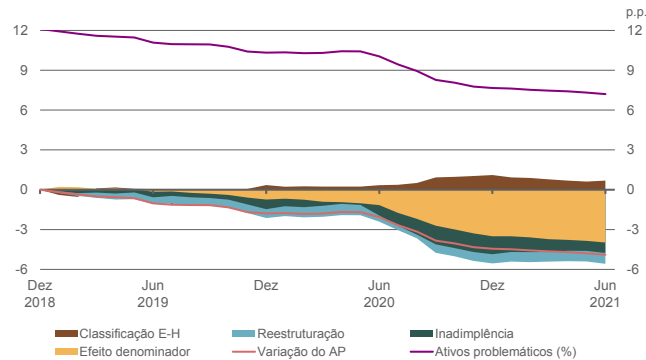
A materialização de risco estabilizou no crédito bancário. Nas MPMEs, os créditos considerados ativos problemáticos ficaram estáveis, porém o percentual em relação à carteira se reduziu, em função do aumento do estoque (Gráfico 1.2.2.7). Nas empresas de grande porte, a redução da carteira classificada com risco entre “E” e “H” contribuiu para a queda no percentual de ativos problemáticos (Gráfico 1.2.2.8), a despeito do aumento de operações inadimplentes e reestruturadas. No cômputo geral das PJs, o percentual de AP reduziu 0,3 p.p. no semestre (Gráfico 1.2.2.9). Para os próximos meses, não há indícios de aumento relevante nos percentuais de AP, salvo em caso de deterioração do cenário macroeconômico.

Crédito às pessoas físicas

O crédito às pessoas físicas manteve tendência de crescimento no primeiro semestre de 2021. Houve relevante crescimento em praticamente todas as modalidades, com as maiores taxas anuais ocorrendo no cartão de crédito e no crédito não consignado (Tabela 1.2.2.2),³² os quais tiveram queda no período mais agudo da pandemia e voltaram a crescer com a melhoria econômica. Por serem ambos relacionados

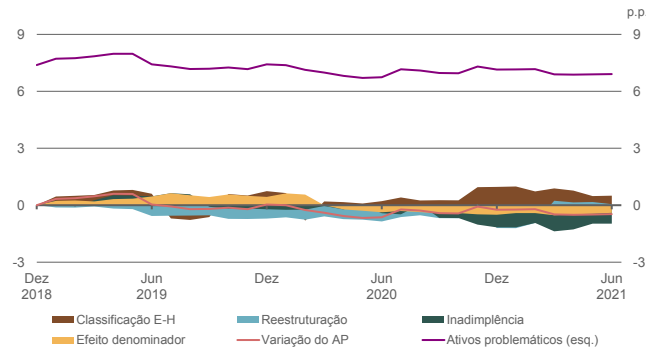
32 Os números aqui apresentados podem diferir daqueles existentes nas séries temporais do BCB, pois a fonte aqui é o saldo de carteira ativa dos clientes identificados no SCR.

Gráfico 1.2.2.7 – Ativos problemáticos MPME
Variação mensal acumulada^{1/}



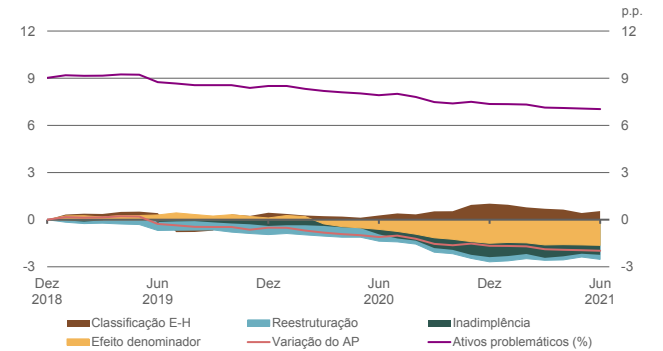
1/ A área acumulada mostra quanto cada componente impactou em pontos percentuais, desde dezembro de 2018, a evolução do percentual de ativos problemáticos. .

Gráfico 1.2.2.8 – Ativos problemáticos grandes empresas
Variação mensal acumulada^{1/}



1/ A área acumulada mostra quanto cada componente impactou em pontos percentuais, desde dezembro de 2018, a evolução do percentual de ativos problemáticos. .

Gráfico 1.2.2.9 – Ativos problemáticos PJ
Variação mensal acumulada^{1/}

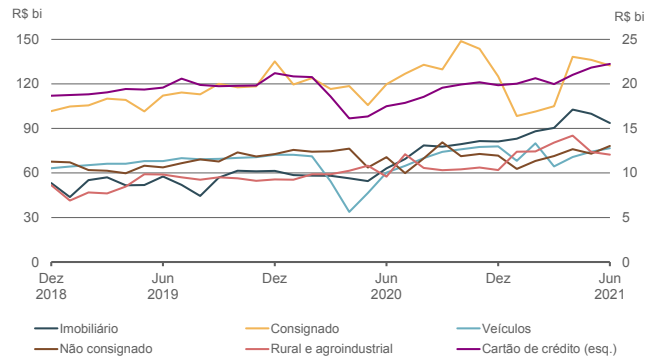


1/ A área acumulada mostra quanto cada componente impactou em pontos percentuais, desde dezembro de 2018, a evolução do percentual de ativos problemáticos. .

ao consumo, essa é uma indicação de aumento de apetite de risco por parte das IFs. As concessões de crédito imobiliário também mantêm patamar elevado, após forte crescimento desde o início da pandemia (Gráfico 1.2.2.10), e observa-se, no caso do financiamento de veículos, principalmente de automóveis usados, alongamento de prazos e de LTV.³³

33 Os padrões de contratação de financiamento imobiliário e de financiamento de veículos serão discutidos de forma mais ampla nos temas selecionados 2.3 e 2.4.

Gráfico 1.2.2.10 – Concessões deflacionadas e dessazonalizadas
Por modalidade



O crescimento do cartão de crédito é predominantemente explicado pelas modalidades à vista e parcelado lojista. A retomada econômica associada, entre outros fatores, à redução das medidas de restrição sanitária favoreceu os gastos com cartão de crédito, utilizados não só para crédito, mas também como meio de pagamento. As operações rotativas, caracterizadas por dificuldade de pagamento do valor total da fatura, voltaram a contar com crescimento de saldo no primeiro semestre, porém em nível inferior ao pré-pandemia. A tendência é que o saldo dessas operações continue a crescer, pois parte do crescimento das operações à vista mais parcelado lojista tende a ser rotativa em meses subsequentes (Gráfico 1.2.2.11).

Gráfico 1.2.2.11 – Carteira ativa – Variação anual
Cartão de crédito – Por modalidade

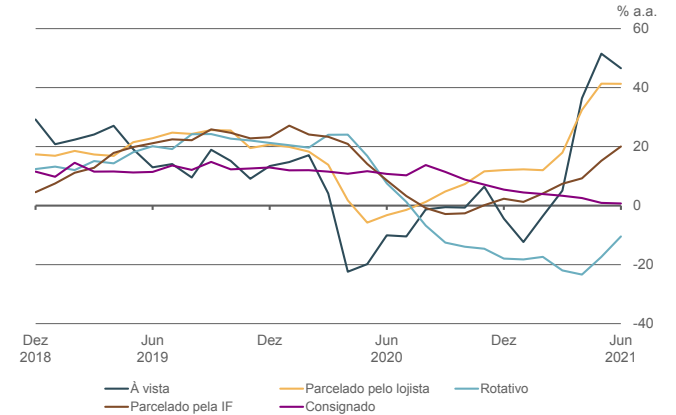


Tabela 1.2.2.2 – Crédito às pessoas físicas

Por modalidade

Modalidade	Carteira ativa (R\$ bi)			Variação anual (% a.a.)		
	Dez/2019	Dez/2020	Jun/2021	Dez/2019	Dez/2020	Jun/2021
Consignado	384	440	480	13,9	14,8	19,8
Não consignado	127	144	169	19,7	13,4	30,7
Veículos	205	222	232	19,4	8,4	12,6
Habitacional	647	721	770	6,2	11,4	14,3
Cartão de crédito	281	290	308	18,8	3,3	29,8
Rural e agroindustrial	271	292	315	8,1	12,0	19,9
Outros créditos	130	151	154	10,2	16,2	4,8
Total	2.035	2.270	2.428	11,8	11,1	18,1

O crédito consignado volta a acelerar no segundo trimestre de 2021.

No caso dos aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), esse crescimento deveu-se ao aumento do percentual máximo de consignação de 35% para 40%, válido até 31 de dezembro de 2021 (Gráfico 1.2.2.12).³⁴ Como possível reflexo da retomada econômica, a aceleração do crescimento também ocorreu no crédito consignado de outros tipos de entes consignantes, com destaque para a mudança de patamar no setor público.

O percentual de ativos problemáticos segue em queda principalmente devido ao forte crescimento da carteira.

A carteira de ativos problemáticos manteve-se estável em termos de valor, mas o aumento da carteira total PF (efeito denominador) fez com que o percentual caísse. Em relação aos componentes do AP, a queda do estoque de reestruturação no período deveu-se principalmente à cura³⁵ das operações. Essa redução foi compensada pelo aumento de operações inadimplentes – sob influência da drástica redução das

repactuações – e, em menor medida, de operações com classificação de risco entre E e H (Gráfico 1.2.2.13).

A maioria das carteiras teve redução do percentual de operações classificadas como ativo problemático.

Contudo, mesmo com o aumento da carteira (efeito denominador), os créditos classificados como ativos problemáticos aumentaram mais no caso de financiamento de veículos e crédito consignado, resultando em discreto aumento do percentual de AP (Gráfico 1.2.2.14).³⁶ Após a redução das repactuações, as safras de contratação do segundo semestre de 2020 voltaram a piorar em financiamento de veículos e crédito não consignado, porém ainda em nível inferior ao período anterior à pandemia (Gráfico 1.2.2.15). Esse crescimento pode elevar o percentual de ativos problemáticos no futuro, e, portanto, a queda recente deve ser vista com cautela.

Gráfico 1.2.2.12 – Carteira ativa – Variação anual
Consignado – Por tipo de ente consignante

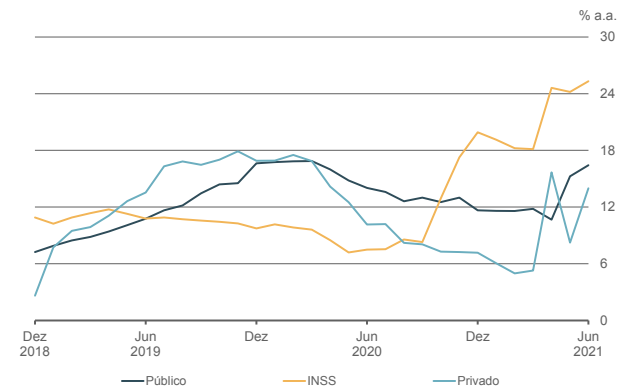
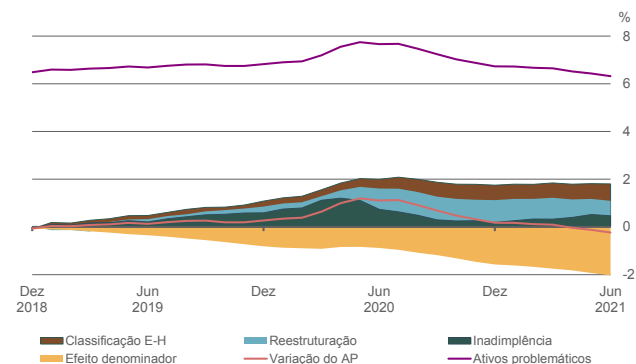


Gráfico 1.2.2.13 – Ativos problemáticos
Variação mensal acumulada



34 Lei 14.131, de 30 de março de 2021, conversão da Medida Provisória 1.006, de 1º de outubro de 2020. A Medida Provisória em questão elevou até 31 de dezembro de 2020 o percentual máximo de consignação para 40%, dos quais 5% destinados exclusivamente para amortização de despesas contraídas por meio de cartão de crédito ou para utilização com finalidade de saque por meio do cartão de crédito. A Lei 14.131, de 2021, ampliou até 31 de dezembro de 2021 o aumento do percentual máximo de consignação e estendeu essa autorização a outras categorias aptas a tomar crédito consignado.

35 As operações reestruturadas são consideradas curadas após doze meses da data da reestruturação, caso voltem ao curso normal de pagamentos.

36 O aumento do AP na carteira de financiamento habitacional com recursos do FGTS será mais detalhado no tema selecionado “Panorama do financiamento imobiliário”, no capítulo 2.

1/ A área acumulada mostra quanto cada componente impactou em pontos percentuais, desde dezembro de 2018, na evolução do percentual de ativos problemáticos.

Crédito bancário doméstico por controle

Os bancos privados aceleraram o ritmo das concessões de crédito ao longo do primeiro semestre de 2021, superando o nível observado no período pré-crise. As concessões de crédito mensais feitas pelos bancos privados, considerando valores deflacionados e dessazonalizados, aumentaram no primeiro semestre e alcançaram R\$350 bilhões em junho de 2021 (Gráfico 1.2.2.16). O aumento das concessões contribuiu para a aceleração do crescimento anual da carteira de crédito desses bancos, que superou 20% e se manteve acima do observado nos bancos públicos comerciais e de desenvolvimento (Gráfico 1.2.2.17). Destaca-se o segmento das cooperativas de crédito, que apresentou crescimento anual de 40% em junho de 2021 na sua carteira de crédito.

Riscos e provisionamento

O risco já materializado na carteira de crédito bancário doméstico sofreu leve redução no primeiro semestre de 2021. O percentual de APs na carteira de crédito bancário doméstico manteve a trajetória de queda no primeiro semestre de 2021, ainda influenciado pelas repactuações realizadas no período. Apesar do leve aumento da inadimplência no semestre, a redução das operações reestruturadas ou classificadas entre “E” e “H” e o aumento da carteira (Gráfico 1.2.2.17) levaram à queda do percentual de ativos problemáticos na carteira de crédito (Gráfico 1.2.2.18).

Gráfico 1.2.2.14 – Ativos problemáticos
Por modalidade

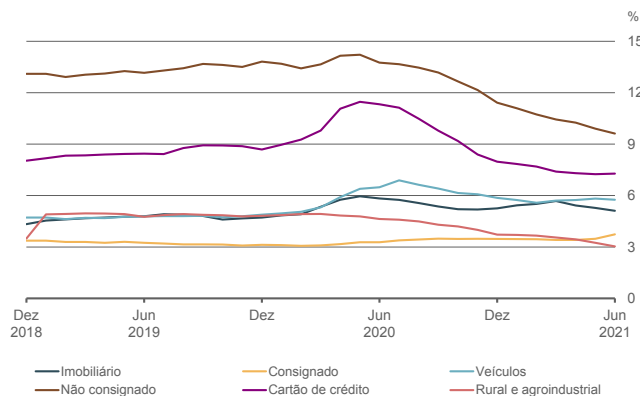


Gráfico 1.2.2.15 – Ativos problemáticos por coorte (safra)
Doze meses após a contratação

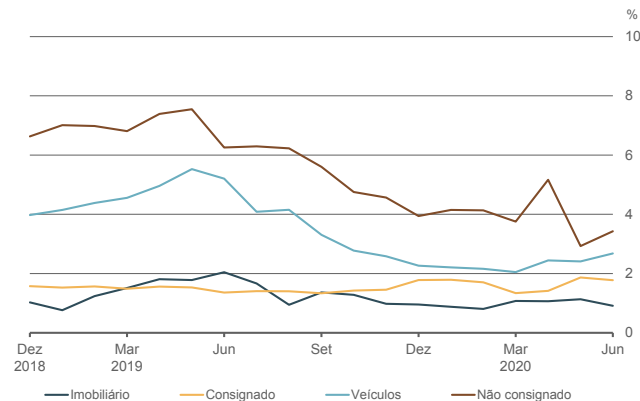


Gráfico 1.2.2.16 – Concessões mensais
Por controle – Deflacionadas e dessazonalizadas

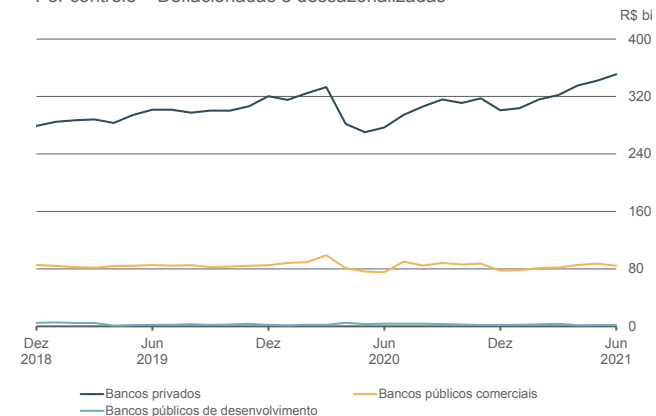


Gráfico 1.2.2.17 – Crescimento anual do crédito
Por controle

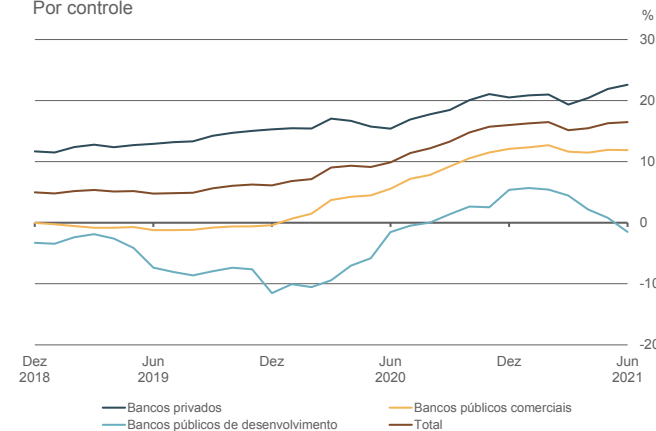
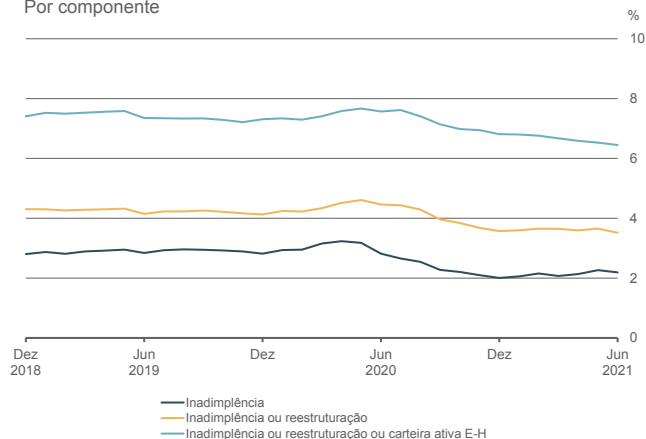
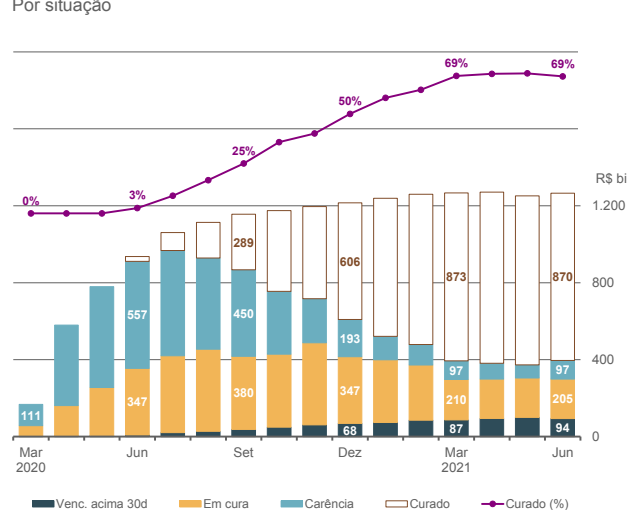


Gráfico 1.2.2.18 – Ativos problemáticos
Por componente



As operações de crédito repactuadas durante a pandemia apresentam desempenho melhor que o inicialmente previsto. Desde o início da crise, 30% da carteira de crédito doméstica foi repactuada. Do valor total das operações repactuadas, 69% já se encontravam curadas em junho de 2021 e retornaram ao fluxo normal de pagamentos (Gráfico 1.2.2.19). A interrupção na queda do saldo não curado observada nos últimos meses é fruto de recente aumento nas repactuações, ocorridas sem incentivo regulatório, especialmente em crédito imobiliário.

Gráfico 1.2.2.19 – Repactuações
Por situação



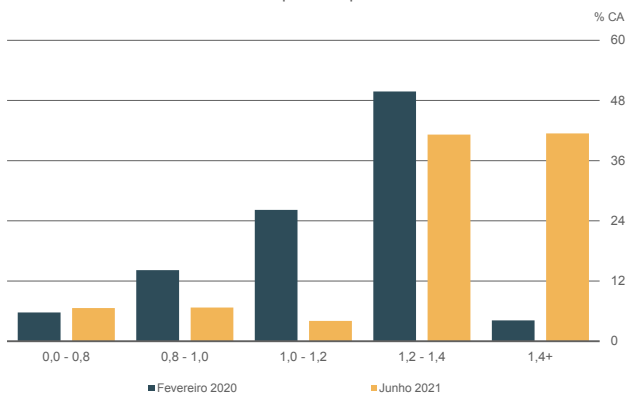
As provisões do SFN permanecem suficientes para suportar as perdas de crédito esperadas. O nível de provisões para perdas de crédito manteve-se constante no último semestre. Considerando estimativas de perda esperada para a carteira de crédito feitas pelo BCB com base em modelos de probabilidade de *default* (PD) e de perda dado o *default* (*loss given default* – LGD), o provisionamento do sistema mantém-se adequado tanto para as operações repactuadas quanto para as operações não repactuadas, apresentando um índice de cobertura total de 1,31 (Tabela 1.2.2.3).

Tabela 1.2.2.3 – Perda esperada e provisão

Carteira	Perda esperada	Provisão	Cobertura
Repactuada	7,0%	10,3%	1,47
Não repactuada	3,2%	3,7%	1,16
Total	4,3%	5,7%	1,31

A carteira de crédito em instituições financeiras com provisões superiores à perda esperada aumentou desde o início da pandemia. Mais de 86% da carteira de crédito bancário doméstico está em instituições com cobertura de perda esperada por provisão superior a 1,0 (um) em junho de 2021, enquanto essa proporção era de 80% em fevereiro de 2020. Em junho de 2021, destaca-se a concentração da carteira de crédito em instituições com índice de cobertura superior a 1,2, ou seja, com capacidade de absorver um aumento de ao menos 20% nas perdas esperadas com risco de crédito (Gráfico 1.2.2.20).

Gráfico 1.2.2.20 – Carteira doméstica
Por faixa de índice de cobertura de perda esperada



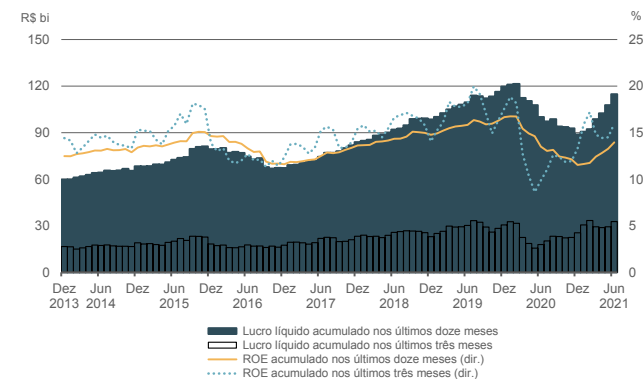
1.2.3 Rentabilidade

A rentabilidade³⁷ do sistema recuperou-se do choque da pandemia. Após queda significativa no primeiro semestre de 2020, a rentabilidade do sistema recuperou-se e retornou aos níveis pré-pandemia. As despesas com provisões se reduziram e devem se estabilizar próximo dos patamares atuais. Apesar de as perspectivas serem mais favoráveis, riscos permanecem no horizonte. A margem de crédito pode se beneficiar de

um *mix* mais rentável à frente, mas deve ficar pressionada pela alta da Selic no curto prazo. As receitas com serviços seguem se recuperando, e os custos estão sob controle. A redução das alíquotas de tributos sobre o lucro, caso aprovada no âmbito da reforma tributária,³⁸ terá impacto negativo e não recorrente no curto prazo, mas será benéfica no longo prazo.

Os níveis de rentabilidade do sistema retornaram aos níveis observados antes da pandemia. O sistema registrou lucro líquido de R\$62 bilhões no primeiro semestre de 2021, 53% acima do registrado em igual período do ano anterior e 3% acima do observado no primeiro semestre de 2019. No primeiro e no segundo trimestre de 2021, os lucros e o retorno sobre o patrimônio líquido (*Return on Equity* – ROE) do sistema situaram-se em níveis equivalentes àqueles observados antes da pandemia (Gráfico 1.2.3.1). Os resultados tendem a seguir melhorando com o avanço da vacinação e com a recuperação da atividade econômica, mas as incertezas do atual momento econômico seguem acima do usual. Uma recuperação mais lenta da atividade pode prejudicar o cenário para a rentabilidade do sistema à frente.

Gráfico 1.2.3.1 – Lucro líquido e ROE^{1/}
Sistema bancário



Fonte: Cosif – Metodologia própria
1/ Ajustados em função de resultados não recorrentes.

37 A rentabilidade bancária é importante, pois afeta a resiliência das instituições. Sistemas bancários com baixa rentabilidade precisam de mais tempo para compor seus índices de capital e de liquidez. Isso pode restringir a disponibilidade de crédito para a economia real e/ou a capacidade de as instituições absorverem choques, como perdas nas carteiras de crédito e/ou de títulos. Rentabilidade consistentemente baixa também dificulta a obtenção de recursos nos mercados de capitais, o que pode aumentar o risco à estabilidade financeira.

38 Menções a “reforma tributária”, nesta seção, referem-se ao Projeto de Lei 2.337, de 24 de junho de 2021, em tramitação no Congresso.

As despesas com provisões voltaram aos níveis pré-pandemia e devem se estabilizar próximo dos patamares atuais no curto prazo. As despesas com provisões vêm se reduzindo gradativamente desde meados de 2020,³⁹ refletindo o bom desempenho da inadimplência.⁴⁰ Isso tem sido o principal determinante da melhora da rentabilidade do sistema. Na primeira metade de 2021, as despesas com provisões foram 52% menores que o registrado em igual período do ano anterior, retornando aos níveis pré-pandemia (Gráfico 1.2.3.2). O índice de cobertura (IC) de APs permanece elevado, e as provisões correntes são consideradas suficientes para suportar as perdas esperadas com crédito.⁴¹ Com a inadimplência sob controle, não são esperadas alterações significativas nos volumes atuais de despesas com provisões no curto prazo.

A margem de crédito⁴² pode se beneficiar de um mix mais rentável na carteira de crédito no médio prazo, mas tende a ficar pressionada pela alta dos juros no curto prazo. O crédito apresentou alta taxa de crescimento desde o início da pandemia, em especial em modalidades de menor risco e de menores taxas de juros.⁴³ O crescimento maior nessas modalidades pressionou o retorno do crédito do sistema. Agora, a tendência é que haja um crescimento maior das carteiras de maior retorno para recompor a participação dessas carteiras no portfólio das instituições, o que pode beneficiar a margem de crédito do sistema à frente (Gráfico 1.2.3.3). A alta dos juros⁴⁴ irá aumentar o custo de captação e pressionar a margem de crédito no curto prazo. Porém, no médio prazo, o retorno do crédito tende a aumentar com a concessão de crédito a taxas mais altas.⁴⁵

39 As despesas com provisões aumentaram significativamente no primeiro semestre de 2020 por conta do cenário econômico adverso associado à pandemia de Covid-19.

40 Para mais detalhes, ver seção 1.2.2 deste Relatório.

41 Vide seção 1.2.2 deste Relatório.

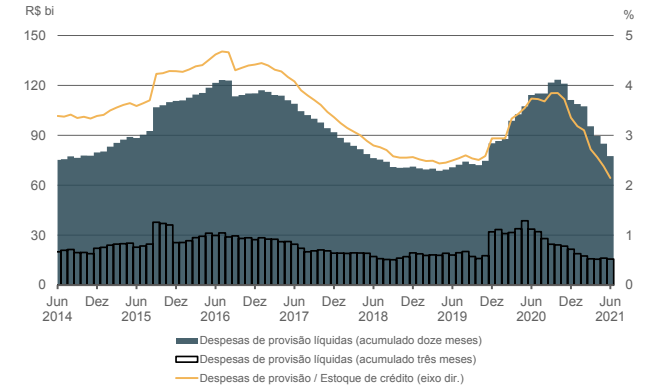
42 Refere-se à margem de crédito bruta, calculada pela diferença entre o retorno do crédito (rendas de crédito acumuladas em doze meses divididas pelo estoque médio da carteira no período) e o custo de captação (despesas de captação acumuladas em doze meses divididas pelo estoque médio de captações no período).

43 Ver REF de abril de 2021 e seção 1.2.2 deste Relatório.

44 A alta dos juros terá efeito positivo sobre a margem dos ativos líquidos, pois aumentará a diferença entre o retorno desses ativos e o custo de captação do sistema. Este último ficou acima da Selic quando a taxa básica atingiu a mínima histórica em 2020. Para mais detalhes, ver REF de abril de 2021.

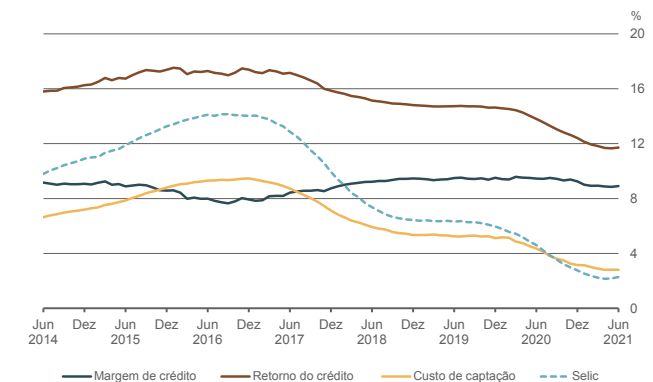
45 Por causa da natureza mais pós-fixada e do prazo mais curto das captações, o custo de captação tende a responder mais rápido a variações da Selic que o retorno do crédito. Assim, altas da Selic tendem a aumentar mais o custo de captação que o retorno do crédito no curto prazo.

Gráfico 1.2.3.2 – Despesas de provisão
Sistema bancário



Fonte: Cosif – Metodologia própria

Gráfico 1.2.3.3 – Margens de crédito
Acumulado nos últimos doze meses

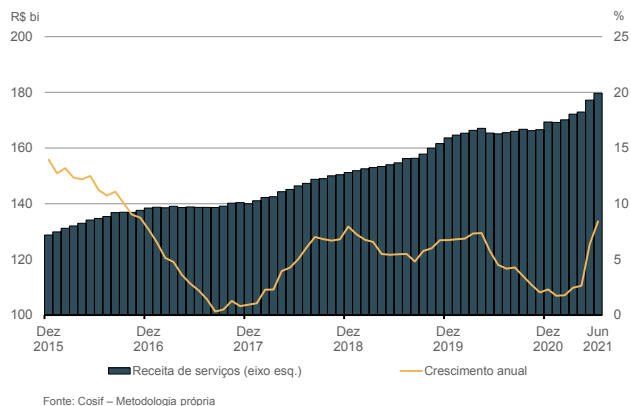


Fonte: Cosif – Metodologia própria

As receitas de serviços continuam se recuperando, e os custos seguem sob controle.

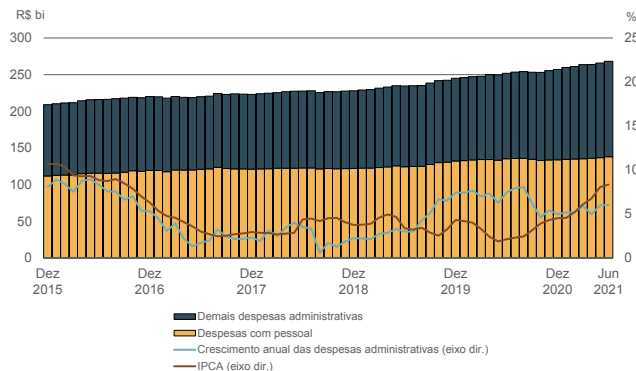
Desde meados de 2020, as rendas com serviço vêm se recuperando do impacto da pandemia de forma consistente (Gráfico 1.2.3.4). No curto prazo, a demanda por serviços bancários deve continuar se beneficiando da melhora da atividade econômica. Mesmo com a alta da inflação nos últimos meses, os bancos têm conseguido manter os custos sob controle. Nos últimos doze meses, as despesas administrativas cresceram 6,13%,⁴⁶ enquanto a inflação medida pelo IPCA foi de 8,35% (Gráfico 1.2.3.5).

Gráfico 1.2.3.4 – Receitas de serviços
Acumulado nos últimos doze meses



46 Sem o efeito cambial das despesas de subsidiárias e agências de bancos no exterior, as despesas teriam crescido apenas 3,33%.

Gráfico 1.2.3.5 – Despesas administrativas
Acumulado nos últimos doze meses



Os custos devem ficar mais pressionados nos próximos períodos pelo reajuste de salários e contratos.

A redução das alíquotas de tributos sobre o lucro, caso aprovada no âmbito da reforma tributária, terá impacto negativo no curto prazo. A redução das alíquotas de tributos sobre o lucro de IFs, caso aprovada pelo Legislativo, irá gerar uma reavaliação

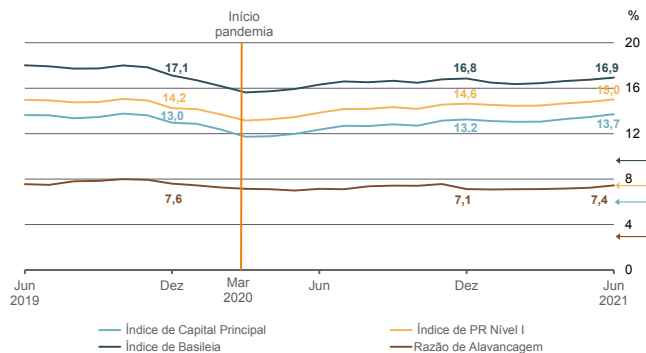
dos créditos tributários do sistema.⁴⁷ Essa reavaliação reduzirá o resultado das instituições no momento de sua aprovação. Esse efeito será pontual (de natureza não recorrente) e não terá impacto no caixa das IFs. O benefício para as IFs virá em um segundo momento, quando a alíquota reduzida irá diminuir o dispêndio com tributos sobre o lucro.

1.2.4 Solvência

O sistema bancário mantém-se sólido e com índices crescentes de capitalização. O sistema continua recompondo sua base de capital, ao mesmo tempo em que aumenta suas operações e a oferta de crédito na economia (gráficos 1.2.4.1 e 1.2.4.2, e Tabela 1.2.4.1). Todas as instituições são capazes de atender aos requerimentos mínimos prudenciais⁴⁸ utilizando exclusivamente Capital Principal, considerado o de melhor qualidade (Gráfico 1.2.4.3). Solvência não representa risco à estabilidade financeira, e o sistema está apto a sustentar o regular funcionamento dos mercados.

47 A redução da alíquota de impostos sobre o lucro diminui o montante do benefício futuro de aproveitamento dos créditos decorrentes da base de cálculo relativa a diferenças temporárias e prejuízos fiscais. Assim, quando há alteração da alíquota de impostos sobre o lucro, os ativos que representam o benefício futuro citado precisam ser reavaliados à luz da nova alíquota. Aumentos (diminuições) de alíquotas de impostos sobre o lucro aumentam (diminuem) os saldos desses ativos. A diferença entre o saldo desses ativos antes e depois da reavaliação é o valor da despesa ou receita a ser reconhecida no período.

48 Após o fechamento deste Relatório, uma instituição responsável por 0,002% dos ativos totais do sistema substituiu informações e passou a não atender aos requerimentos mínimos com Capital Principal. Considerando todos os requerimentos ponderados por risco, incluindo o Pilar 2 de Basileia, a necessidade de capital de quatro instituições totaliza R\$81,8 milhões, correspondente a 0,009% do Patrimônio de Referência do sistema.

Gráfico 1.2.4.1 – Índices de capitalização e exigência regulatória^{1/}

1/ O valor calculado da Razão de Alavancagem considera apenas conglomerados bancários pertencentes aos segmentos S1 e S2, conforme Resolução 4.615/2017.

Gráfico 1.2.4.2 – Variação do Índice de Basileia

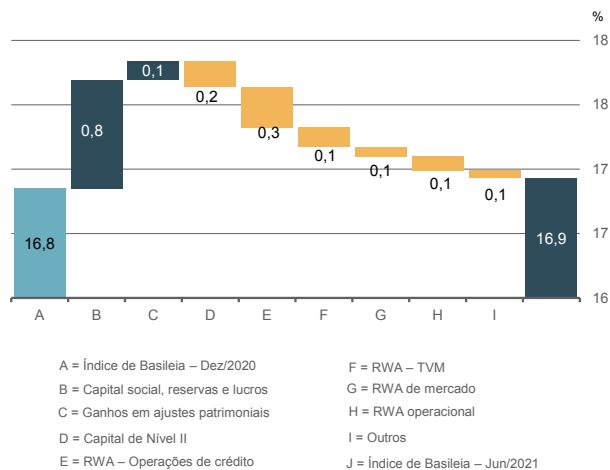


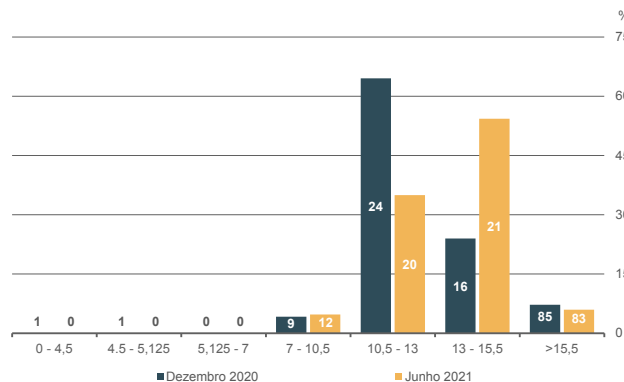
Tabela 1.2.4.1 – Composição do RWA

R\$ bilhões	Sistema			Var. (%) Jun/Dez	
	dez/20	jun/21	Var. (%)	Públicos	Privados
RWA Total	5.076	5.314	4,7%	5,1%	4,5%
RWA de Crédito	4.340	4.523	4,2%	3,1%	4,7%
Operações de Crédito	2.110	2.205	4,5%	4,5%	4,5%
Financiamento Imobiliário	330	348	5,3%	3,1%	9,9%
Arrendamento mercantil	18	18	-3,0%	24,2%	-3,3%
Aplicações interfinanceiras	150	149	-1,0%	-14,7%	4,7%
Títulos e valores mobiliários	265	309	16,7%	20,1%	16,0%
Derivativos	182	185	1,7%	-4,3%	2,1%
Permanente	210	205	-2,2%	9,2%	-6,5%
Compromissos de crédito não canceláveis	149	162	9,2%	12,1%	8,5%
Garantias prestadas	259	261	0,6%	2,9%	0,0%
Crédito tributário	420	409	-2,6%	2,3%	-4,5%
Outros	577	620	7,4%	-7,5%	12,2%
RWA de Mercado	238	260	9,5%	-0,1%	11,5%
RWA Operacional	498	531	6,5%	21,0%	-1,2%

A retenção de lucros no semestre foi determinante para a melhoria da estrutura de capital do sistema.

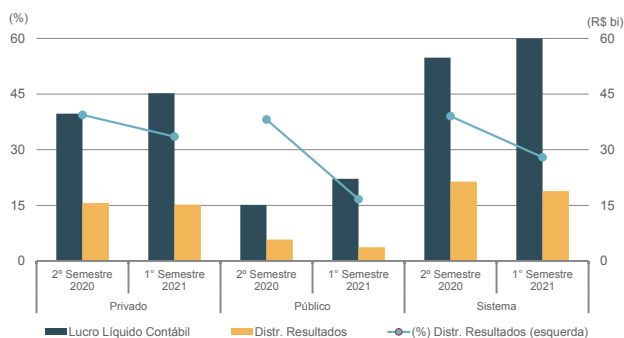
O lucro líquido do primeiro semestre superou o auferido na segunda metade de 2020, comportamento oposto ao da remuneração de capital distribuída aos acionistas (Gráfico 1.2.4.4), refletindo a orientação⁴⁹ de distribuição conservadora dos resultados. O Capital Principal também se beneficiou de ganhos atuariais e da alienação de ativos, especialmente em bancos públicos. Por outro lado, o Capital Complementar e o Capital de Nível II reduziram-se em razão do desreconhecimento tanto de instrumentos autorizados com base em normas anteriores à Resolução 4.192 quanto de fundos constitucionais, aliado ao efeito da apreciação cambial sobre instrumentos emitidos em moeda estrangeira. Esses movimentos proporcionaram, pelo segundo semestre consecutivo, aumento da participação do capital com melhor capacidade de suportar perdas no Patrimônio de Referência (Gráfico 1.2.4.5).

Gráfico 1.2.4.3 – Índice de Capital Principal
Distribuição de frequência ponderada por ativos^{1/}



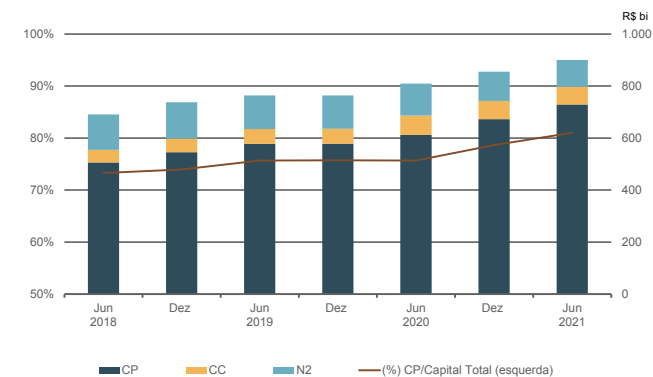
^{1/} Os valores dentro das barras referem-se ao número de IFs com ICP pertencente àquele intervalo.

Gráfico 1.2.4.4 – Distribuição^{1/} de dividendos e JCP



^{1/} Os valores da remuneração de capital levam em conta o semestre da distribuição, e não o período em que os lucros foram auferidos.

Gráfico 1.2.4.5 – Estrutura do Capital



A capitalização das instituições reforça a sustentabilidade da estabilidade financeira e o regular funcionamento do sistema de intermediação. Essa avaliação mantém-se mesmo com o potencial impacto de curto prazo que a reforma tributária pode causar. De acordo com as normas vigentes em junho de 2021,

o sistema dispõe de margem de capital de R\$287 bilhões.⁵⁰ A alteração na legislação tributária⁵¹ em discussão e no capital mínimo requerido⁵² devem reduzir a folga existente, podendo ser atenuada pela contratação de operações de crédito nos limites e condições estabelecidos pela Medida Provisória 1.057,⁵³ de 7 de julho de 2021, a qual acarreta tratamento prudencial mais brando a créditos tributários de diferença temporária. As alterações, em conjunto, tendem a gerar variação pouco significativa na margem de capital das instituições.

1.2.5 Testes de estresse

Testes de estresse de capital

Os resultados dos testes de estresse⁵⁴ seguem indicando que o sistema bancário possui adequada resiliência em todos os cenários simulados. Testes de estresse de capital indicam que não há ocorrência de desenquadramentos⁵⁵ em montante relevante nos cenários macroeconômicos adversos mesmo considerando o efeito sobre o capital da reforma tributária atualmente em discussão.⁵⁶ Os resultados obtidos nas análises de sensibilidade também indicam boa resistência aos fatores de risco, simulados isoladamente, além de estabilidade de resultados em comparação com testes feitos anteriormente. O teste de estresse de liquidez indica quantidade confortável de ativos líquidos em caso de saídas de caixa em condições adversas ou choque nos parâmetros de mercado no curto prazo.

50 Essa folga de capital seria capaz de proporcionar uma expansão de crédito de R\$4,7 trilhões. 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.

51 Estima-se que uma redução de 8% na alíquota do imposto de renda aventada na Reforma Tributária em trâmite no Poder Legislativo produziria queda no IB do SFN de 16,9% para 16,4% em razão da reavaliação de créditos tributários e obrigações fiscais.

52 Conforme cronograma estabelecido pela Resolução 4.783, de 17 de março de 2020, o percentual a ser aplicado ao RWA para fins de apuração do ACP Conservação aumentará para 2% em outubro de 2021 e retornará a 2,5% em abril de 2022, o que acarretará aumento no capital total requerido de 8,0%.

53 Instituiu o Programa de Estímulo do Crédito (PEC), o qual permite às IFs participantes otimização no tratamento dos créditos tributários decorrentes de diferenças temporárias de acordo com o volume de concessão de crédito a micro e pequenas empresas.

54 Para detalhes sobre a metodologia do teste de estresse, das análises de sensibilidade e da simulação de contágio direto interfinanceiro, ver Anexo – Notas Metodológicas.

55 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 Índice de Capital Principal (ICP).

56 Ver seção “Rentabilidade” deste REF para mais explicações sobre os efeitos da reforma tributária.

Boxe – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico⁵⁷

Os cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico, denominados Estresse 1 e Estresse 2, detalhados a seguir, buscam descrever um ambiente ou contexto de estresse por meio do estado das variáveis macroeconômicas utilizadas (gráficos 1.2.5.1 a 1.2.5.5).

O cenário Estresse 1 supõe que a economia suspenderia sua trajetória de recuperação, com nova queda do PIB por insuficiência de demanda agregada. Para construir esse cenário, usou-se como referência uma suposta contração do PIB no ano de 2021, baseada quantitativamente em uma diferença sobre a projeção do cenário-base similar à surpresa observada para o ano de 2020 em relação às projeções presentes no Sistema de Expectativas de Mercado do Banco Central (Relatório Focus) em agosto de 2019. Na economia internacional, a recuperação econômica seria interrompida, afetando a atividade doméstica, com queda do PIB mundial, fortalecimento do dólar e queda nos preços de *commodities*. Na economia doméstica, o consumo das famílias e a formação bruta de capital fixo voltariam a retrair-se, impactados por fatores como um prolongamento dos efeitos da pandemia. A

redução na atividade econômica geraria um aumento significativo na taxa de desemprego. O aumento da ociosidade na economia levaria a uma redução na inflação, apesar da depreciação cambial. Em consonância com uma Regra de Taylor, buscando a convergência da inflação para a meta, a queda da inflação levaria o BCB a reduzir a taxa Selic. Portanto, o cenário é caracterizado por queda na atividade econômica, na inflação e na taxa de juros.

O cenário Estresse 2 é caracterizado por significativo aumento da incerteza na economia a partir do terceiro trimestre de 2021, associado a uma situação de expectativa de deterioração fiscal, que levaria a aumento dos prêmios de risco, depreciação cambial acentuada, elevação da taxa de juro neutra da economia e contração da atividade econômica. Para construir esse cenário de crise de confiança, utilizou-se como referência episódio passado de deterioração fiscal e incerteza econômica verificado entre meados de 2014 e início de 2016. Apesar da queda do PIB doméstico e do aumento da taxa de desemprego, o efeito inflacionário da depreciação cambial prevaleceria. Em

consonância com uma Regra de Taylor, buscando a convergência da inflação para a meta, o significativo aumento da inflação levaria o BCB a aumentar a taxa Selic. Portanto, esse cenário é caracterizado por queda na atividade econômica e aumento na inflação e na taxa de juros.

Ressalta-se que as trajetórias da taxa Selic utilizadas nos dois cenários têm apenas o propósito de garantir consistência macroeconômica ao cenário, não representando nenhum compromisso caso algum desses cenários de estresse se concretize.

⁵⁷ Em ambos os casos, o movimento descrito da Selic tem apenas o propósito de garantir consistência macroeconômica ao cenário, não representando nenhum compromisso ou indicação de comportamento caso algum desses cenários de estresse se concretize. Além disso, não haveria recuperação em “V” para a economia, mas sim recuperação lenta depois da queda do nível de atividade em ambos os cenários.

Gráfico 1.2.5.1 – Inflação

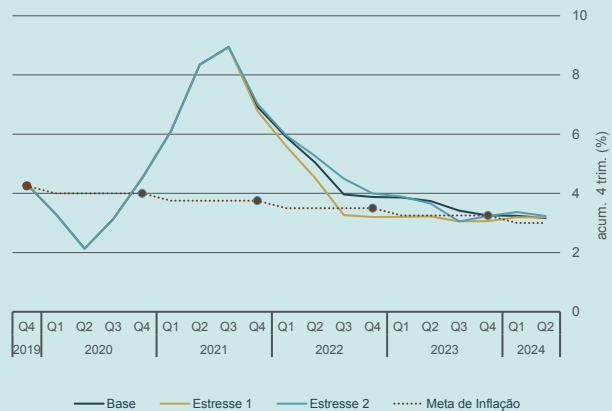


Gráfico 1.2.5.3 – PIB – Variação

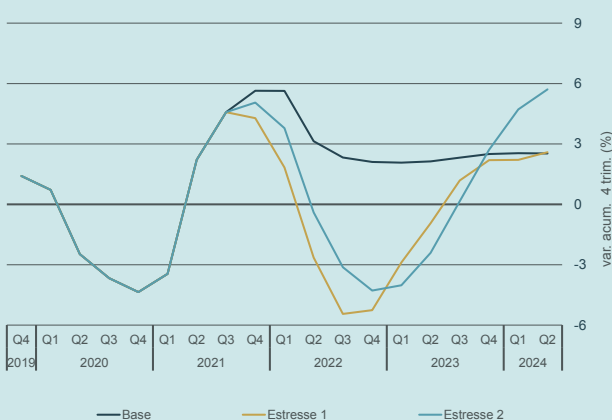


Gráfico 1.2.5.5 – Selic

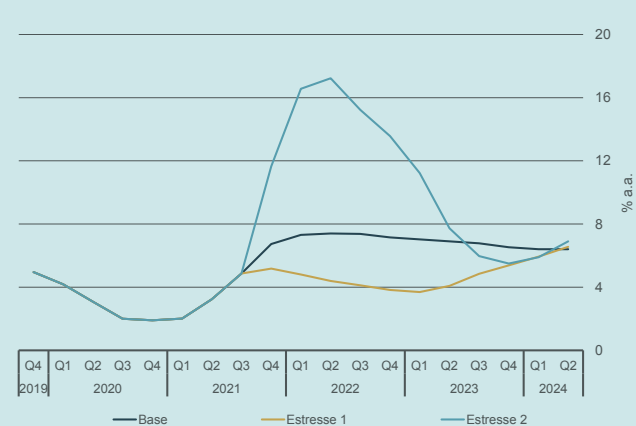


Gráfico 1.2.5.2 – Câmbio

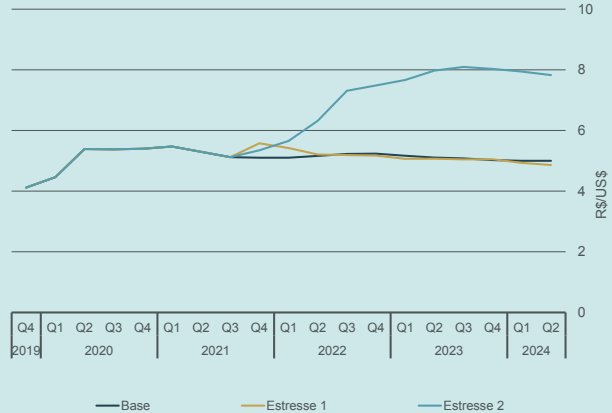
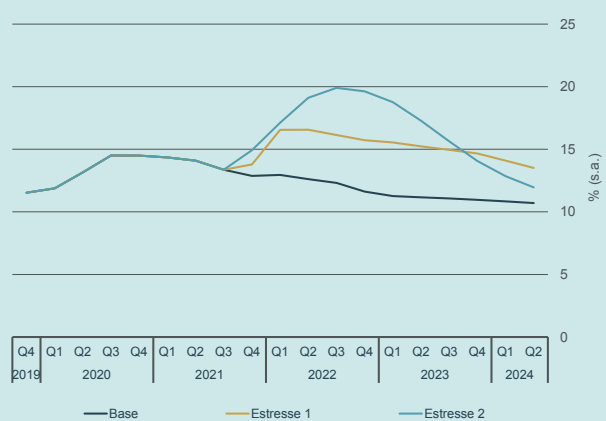


Gráfico 1.2.5.4 – Desemprego



A necessidade estimada de capitalização do sistema⁵⁸ é baixa em ambos os cenários simulados mesmo se incorporados os efeitos da possível reforma tributária em debate no Congresso Nacional, atestando a adequada capacidade do sistema para absorção de perdas. A maior necessidade seria um aporte de 6,3% do PR atual do sistema, no oitavo trimestre da simulação no cenário Estresse 2, considerando o efeito sobre o capital de eventual aprovação da reforma tributária (gráficos 1.2.5.6 e 1.2.5.7). Ao final da simulação, a necessidade recua para 5,1% do PR. Dos dois cenários analisados, o cenário 2 apresenta os maiores impactos e será o cenário de referência para as análises aqui apresentadas. Já os APs atingiriam 8,8% do total da carteira de crédito⁵⁹ (Gráfico 1.2.5.8). Instituições que juntas respondem por 95% do ativo total do sistema continuariam apresentando índices de capitalização acima do mínimo regulamentar – 10,5% (Gráfico 1.2.5.9).

58 O conceito de necessidade de capital engloba valores para evitar tanto desenquadramentos quanto limitações de distribuição de lucros impostas pela Resolução 4.193 de 2013, na qual IFs consideradas sistemicamente importantes estão sujeitas ao Adicional de Capital Principal Sistêmico (ACP_{Sistêmico}).

59 O máximo histórico de 8,6% observado em maio de 2017.

Gráfico 1.2.5.6 – Necessidade de capital sem efeito tributário

Cenários Estresse 1 e Estresse 2

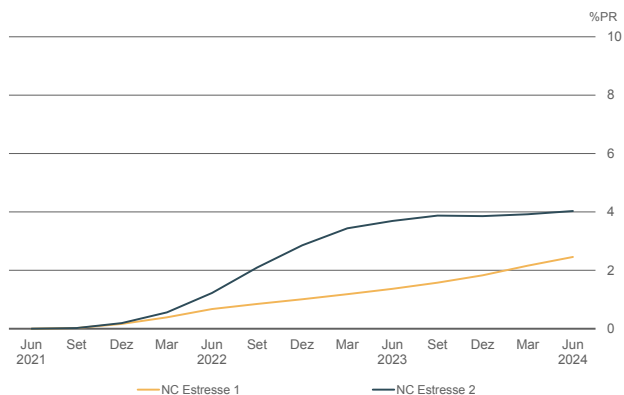


Gráfico 1.2.5.7 – Necessidade de capital com efeito tributário

Cenários Estresse 1 e Estresse 2

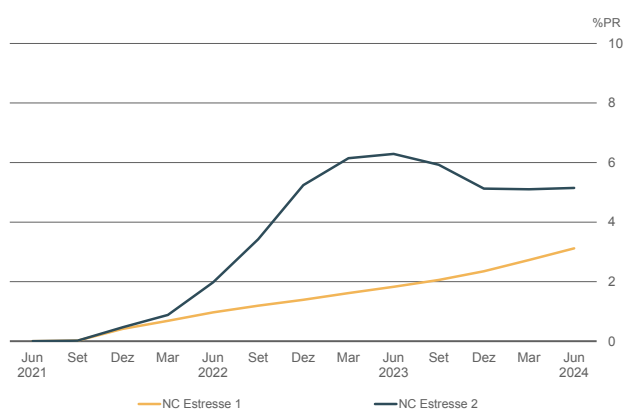


Gráfico 1.2.5.8 – Estresse macroeconômico

Projeção de ativos problemáticos (% da carteira total)

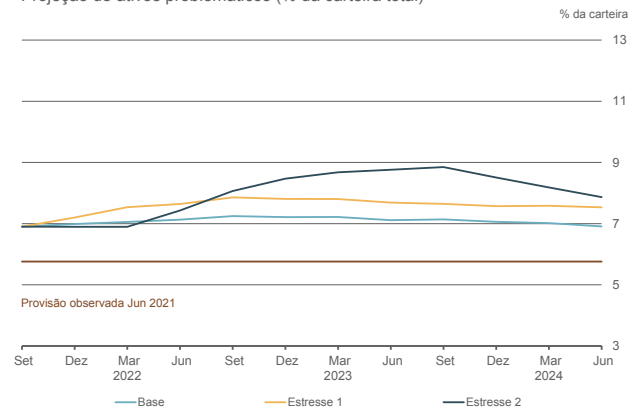
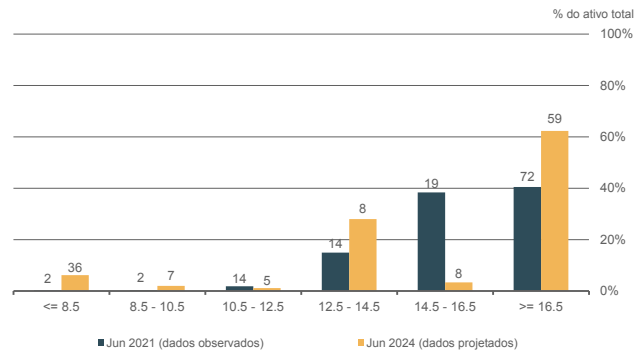


Gráfico 1.2.5.9 – Estresse macroeconômico

Distribuição de frequência dos ativos por faixa de IBs – Cenário Estresse 2^{1/}



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

Análise de sensibilidade

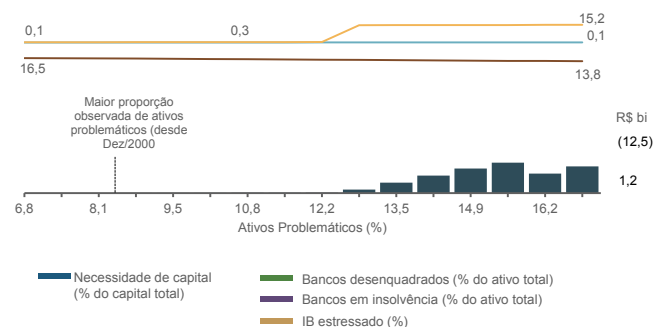
O sistema apresenta baixa sensibilidade a choques na taxa de câmbio. Não há desenquadramentos para uma taxa de câmbio oscilando entre 10% e 200% da taxa observada em junho de 2021. A baixa exposição líquida inibe maiores efeitos adversos de flutuações drásticas na taxa de câmbio.

Somente um choque positivo muito elevado na taxa de juros poderia gerar alguma necessidade de capital. Para um choque equivalente à maior variação observada,⁶⁰ a necessidade de capital seria de 0,4% do PR, sendo que os bancos afetados gerenciam 2,8% dos ativos do sistema. As políticas de *hedge*, o atual nível das taxas de juros e a baixa exposição direta a ativos com preço sensível a taxas pré-fixadas reduzem a sensibilidade a choques nas taxas de juros.

Choques incrementais no risco de crédito indicam que somente haveria necessidade de capital se os APs atingissem valor superior à maior marca histórica. Para que haja uma necessidade de capital, seria necessário que os APs atingissem 12,8% do total da carteira de crédito (Gráfico 1.2.5.10), percentual

superior ao máximo histórico de 8,6% observado em maio de 2017.⁶¹ Em situação extrema, caso a proporção de APs atingisse 16,9% da carteira de crédito, haveria necessidade de capital equivalente a 1,2% do PR do sistema. As instituições com necessidade de aporte representariam 15,2% dos ativos do sistema.

Gráfico 1.2.5.10 – Análise de sensibilidade
Risco de crédito



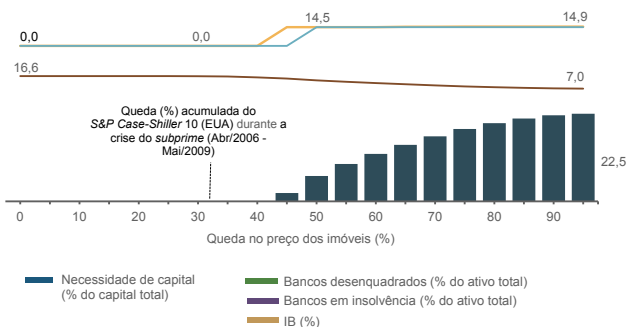
A simulação de reduções sequenciais nos preços de imóveis residenciais demonstra possibilidade muito baixa de desenquadramentos. Somente haveria necessidade de capital em caso de quedas nominais acima de 45% no valor das garantias dadas em operações de crédito imobiliário atualizadas pelo Índice de Valor de Garantias Reais (IVG-R). O percentual é superior ao da queda acumulada do S&P Case-Shiller durante a crise do *subprime* americano de aproximadamente 33%. Apenas redução de 50% ou mais nos preços nominais provocariam situação de insolvência, caracterizada por capital principal negativo. Em junho de 2021, o estoque da carteira de crédito imobiliário residencial apresentava LTV médio de 55%, considerando a atualização do valor das garantias pelo IVG-R⁶² e do saldo devedor por juros e amortizações. Critérios de concessão com baixos LTVs e utilização do Sistema de Amortização Constante (SAC) são características saudáveis para o crédito imobiliário e contribuem para a capacidade de o sistema absorver choques de preços em cenários extremos (Gráfico 1.2.5.11).

60 Num período de 21 dias, para a taxa de seis meses, desde 1999 a maior variação foi de aproximadamente 83,5%.

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

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

Gráfico 1.2.5.11 – Análise de sensibilidade
Risco de crédito imobiliário residencial



Simulação de contágio direto interfinanceiro

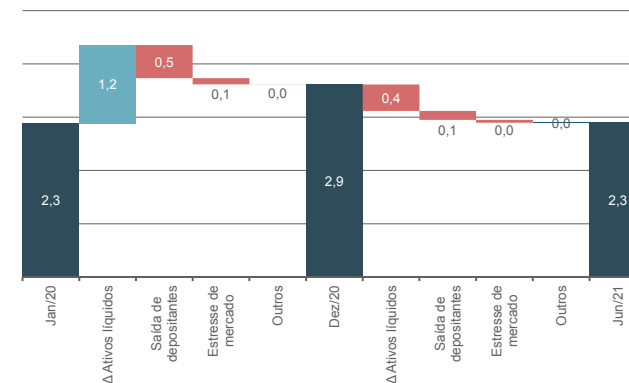
A simulação sugere baixa necessidade de recursos para recapitalizar o sistema devido ao contágio causado pela saída de uma das instituições financeiras individualmente. No pior caso simulado, a necessidade de capital decorrente do contágio ficaria abaixo de 1% do PR do sistema. Esse baixo impacto é explicado pelo bom nível de capitalização do sistema e pela existência do limite de exposição por cliente, que restringe esse tipo de exposição. Ademais, a maioria

das transações interfinanceiras é realizada por meio de operações compromissadas lastreadas em Títulos Públicos Federais (TPFs), não gerando contágio pelo tipo de garantia utilizada. 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.

Testes de estresse de liquidez

Apesar da redução dos ativos líquidos no semestre, o teste de estresse de liquidez indica resiliência das instituições bancárias para cobrir potenciais choques de curto prazo. No primeiro semestre, houve queda no índice de liquidez, decorrente da diminuição do estoque de ativos líquidos em moeda local; das estimativas estressadas para saques de depósitos, em menor proporção; e do impacto das perdas potenciais derivadas de oscilações nos preços dos ativos financeiros. Porém, a queda semestral decorre principalmente de decisões gerenciais no sentido de reduzir o colchão de liquidez em um cenário de menor incerteza, constituindo-se um movimento saudável. O IL do sistema bancário retorna ao nível de janeiro de 2020, anterior à pandemia (Gráfico 1.2.5.12).

Gráfico 1.2.5.12 – Índice de Liquidez
Sistema bancário – Evolução antes e ao longo da pandemia

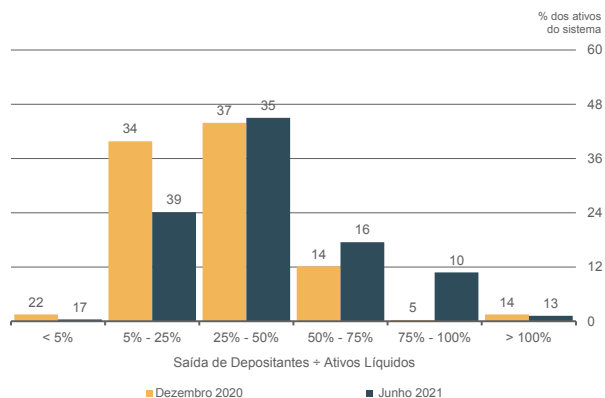


O cenário de saída de depositantes⁶³ apresenta maior comprometimento dos ativos líquidos das instituições em comparação a dezembro de 2020, mantendo-se, contudo, em patamar similar ao início da pandemia. O cenário de saída de depositantes para o horizonte de trinta dias contempla as saídas dos maiores depositantes institucionais e dos demais clientes. O choque aplicado para a saída dos demais clientes considera o comportamento histórico do saldo diário dos depósitos acrescido de perda

63 O teste de estresse da saída de depositantes agrega um subconjunto de componentes do teste de estresse da metodologia IL associados à fuga de depósitos: perfil de depósitos, resgate antecipado, Captações Intermediadas (CIs) a vencer e CIs com resgate antecipado. Consulte o REF publicado em abril de 2020 para detalhamento da metodologia IL.

complementar, conforme a natureza do depositante e a modalidade de captação.⁶⁴ A redução no saldo das captações no primeiro semestre acarretou diminuição do estoque de ativos líquidos das instituições, embora com impacto pouco relevante nas captações sujeitas à fuga de depósitos. O resultado desse comportamento para as instituições bancárias foi um pequeno aumento semestral da saída de depositantes nos próximos trinta dias em relação ao estoque de ativos líquidos (Gráfico 1.2.5.13).

Gráfico 1.2.5.13 – Distribuição de frequência para a saída de depositantes sobre os ativos líquidos^{1/}



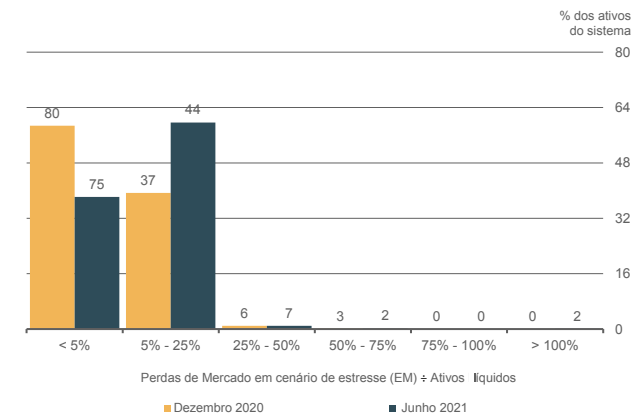
^{1/} Os valores acima das barras referem-se ao número de instituições financeiras com a estimativa de saída antecipada de depositantes em relação aos ativos líquidos pertencente ao intervalo correspondente.

O resultado dos choques nos parâmetros de mercado demonstra que as instituições bancárias continuaram apresentando resiliência para suportar, no curto prazo, eventuais saídas de caixa para honrar chamadas de margens e garantias, além de potenciais desvalorizações nos ativos líquidos.

Essa simulação é baseada em projeções de diferentes cenários para curva de juros, câmbio, *coupons* de moeda e índices de preço de inflação.⁶⁵ Nessas simulações, estima-se o valor necessário para cobrir perdas decorrentes das oscilações dos preços das posições de ativos líquidos, combinadas com outras saídas de recursos da instituição decorrentes de posições em derivativos e outros instrumentos.⁶⁶

O aumento médio das exposições em cupom de inflação com alongamento dos prazos combinado com a redução da liquidez contribuíram para um aumento residual da relação estresse de mercado sobre os ativos líquidos das instituições em comparação a dezembro de 2020, porém em patamares não relevantes (Gráfico 1.2.5.14).

Gráfico 1.2.5.14 – Distribuição de frequência para o Estresse de Mercado (EM) sobre os ativos líquidos^{1/}



^{1/} Os valores referem-se ao nº de instituições que se enquadram no respectivo intervalo de estresse de mercado (EM)/ ativos líquidos (AL). Para definição de Estresse de Mercado(EM) ver anexo "Conceitos e Metodologias".

64 A saída dos demais clientes considera o comportamento histórico do saldo diário dos depósitos com intervalo de confiança de 99% para série de cem dias úteis. Em complemento, existe uma terceira categoria de investidores considerada no cenário de estresse, a dos que possuem captações intermediadas por terceiros, para a qual existem choques específicos.

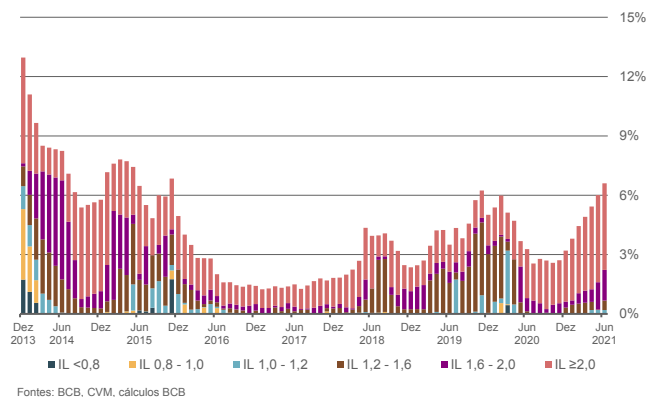
65 Os testes de estresse consideram o pior cenário de alta/baixa para os diferentes fatores de risco de mercado, de forma independente, para cada instituição; ou seja, poderemos ter dois cenários independentes, sendo um cenário de alta para determinado fator de risco para a instituição A e de baixa para o mesmo fator de risco para uma instituição B.

66 As perdas/saídas de recursos compreendem: (i) chamadas adicionais de margem de garantias depositadas em câmaras; (ii) desembolsos em posições de mercados derivativos; (iii) perda de valor de ativos líquidos: livres, dados em operações compromissadas vincendas – posição financiada – e/ou vinculados como margem de garantia em câmaras e no BCB.

O impacto do potencial suporte de liquidez a fundos de investimento⁶⁷ geridos pelas gestoras ligadas a integrantes do sistema bancário segue reduzido e não representa ponto de atenção.

O risco de *step-in* é a razão entre o potencial suporte de liquidez a fundos geridos por gestoras vinculadas a entidades do sistema bancário – avaliado em um cenário de fortes resgates nos fundos de investimento – e o excesso de liquidez do sistema bancário – estimado a partir dos testes de estresse de liquidez executados pelo BCB. Esse risco é avaliado em conjunto com os demais testes de estresse realizados pelo BCB e manteve-se inferior a 7% durante o primeiro semestre de 2021, concentrado em IFs com índice de liquidez mais confortável (Gráfico 1.2.5.15). O excesso de liquidez do sistema bancário segue elevado (Gráfico 1.2.1.12), e o risco de *step-in* não representa um ponto de atenção.

Gráfico 1.2.5.15 – Risco de *step-in* em fundos de investimento
Suporte potencial como proporção do excesso de liquidez das IFs, segregado por faixa de IL



1.3 Pesquisa de Estabilidade Financeira⁶⁸

As IFs respondentes avaliam que o SFN continua preparado para enfrentar os principais riscos à estabilidade financeira. Os riscos “inadimplência e atividade” seguem como principal preocupação das IFs, mas perdem proeminência, com redução na frequência de citações, na probabilidade de ocorrência

e nos impactos associados considerados. Mantêm-se relevantes preocupações com riscos fiscais e cenário internacional, principalmente inflação e retirada de estímulos nas economias avançadas. A avaliação sobre grau de alavancagem de empresas e famílias mantém-se em nível elevado, mas com tendência de moderação. As IFs percebem redução na probabilidade de propagação de choques por meio dos principais canais de transmissão e adequada capacidade de reação do sistema financeiro a eventos de alto impacto. Considerando o balanço de riscos, a maioria dos respondentes mantém elevada confiança na estabilidade do SFN e esperava que o Comef mantivesse o ACCP_{Brasil} em 0%.

Riscos à estabilidade financeira

“Inadimplência e atividade”⁶⁹ continuam como os principais riscos à estabilidade financeira, mas perdem proeminência. São os riscos mais relevantes para 38% dos respondentes, ante 45% em fevereiro de 2021. A recuperação econômica e os números relativamente favoráveis de inadimplência contribuíram

67 O conceito e a metodologia de avaliação de potencial suporte financeiro a fundos de investimentos foram abordados na edição de outubro de 2017 do REF, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref/201710>. O escopo de cálculo são fundos não cotas, regidos pela Instrução CVM 555, de 2014, que sejam abertos, não exclusivos, que não integrem as demonstrações contábeis de conglomerados prudenciais financeiros e tenham prazo de resgate de até trinta dias.

68 O BCB realiza pesquisa trimestral para identificar e acompanhar riscos à estabilidade financeira de acordo com a percepção das entidades reguladas do setor bancário. A amostra é formada por 55 IFs, que totalizavam 91,6% dos ativos do sistema bancário em junho de 2021. Desde a edição anterior do REF, foram realizados dois levantamentos, nos períodos de 3 a 11 de maio de 2021 e de 26 de julho a 6 de agosto de 2021, ambos com taxa de resposta de 100%.

69 A classe “Inadimplência e atividade” reúne fatores de riscos à estabilidade financeira originados de aumento de risco de crédito (inadimplência) e/ou ao baixo nível de atividade econômica ou recessão, com potenciais impactos no sistema financeiro.

para moderar a preocupação com esse risco. Em particular, o aumento da cobertura vacinal e a redução dos casos associados à pandemia diminuíram as preocupações com os impactos da crise sanitária na atividade e na economia. No entanto, os respondentes acreditam que o cenário ainda é de cautela. A circulação de novas cepas do coronavírus mais resistentes às vacinas, a retirada de estímulos que reduzem o impacto econômico da pandemia da Covid-19 e a persistência do desemprego são fatores de aumento de riscos de inadimplência e atividade. As IFs acreditam que a probabilidade de ocorrência desses riscos é médio-alta, com alto impacto no SFN (tabelas 1.3.1 e 1.3.2). Entretanto, a probabilidade atribuída a esse risco diminuiu (Gráfico 1.3.1.a).

Os riscos fiscais continuam preocupantes para as IFs, mas com mudança na origem do risco. Preocupações fiscais relacionadas à pandemia reduzem em razão do arrefecimento da crise sanitária e da diminuição dos gastos públicos para seu enfrentamento. Em contraste, há um aumento de preocupações com a possibilidade de implementação de políticas favoráveis à expansão fiscal que impactem a sustentabilidade das contas públicas. Na visão das IFs, tal cenário levaria à elevação do prêmio de risco, exigindo maior esforço na rolagem da dívida pública e aumento de custo de *funding* (tabelas 1.3.1 e 1.3.2).

Tabela 1.3.1 – PEF – Frequência dos riscos mais importantes

Risco	Frequência (%)			Probabilidade Ago 2021	Impacto
	Fev 2021	Mai 2021	Ago 2021		
Inadimplência e atividade	45	56	38	Médio-Alta	Alto
Riscos fiscais	33	29	33	Médio-Alta	Alto
Cenário internacional	16	9	16	Médio-Alta	Alto
Inflação doméstica	2	2	5	Médio-Alta	Médio

Tabela 1.3.2 – PEF – Frequência média dos riscos mais citados

Risco	Frequência média (citações/IF)			Probabilidade Ago 2021	Impacto
	Fev 2021	Mai 2021	Ago 2021		
Inadimplência e atividade	1,02	1,02	0,78	Médio-Alta	Alto
Cenário internacional	0,75	0,56	0,76	Médio-Alta	Alto
Riscos fiscais	0,85	0,73	0,76	Médio-Alta	Alto
Riscos exclusivamente políticos	0,09	0,22	0,29	Médio-Alta	Alto

Nota: As IFs respondem à seguinte 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)”. As descrições são, então, classificadas pelo BCB em diferentes categorias de riscos para fins de análise. Além disso, as IFs respondem à seguinte

pergunta para cada risco: “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%).” A Tabela 1.3.1 mostra estatísticas apenas para o primeiro risco descrito pelos respondentes (mais relevante), enquanto a Tabela 1.3.2 mostra a mesma informação para os três riscos.

O efeito de novas cepas do coronavírus, o aumento da inflação nos EUA e a retirada de estímulos monetários em economias desenvolvidas são os principais riscos do cenário internacional à estabilidade financeira do SFN. As IFs entendem que ajustes monetários nessas economias podem alterar custos e fluxos dos recursos para economias emergentes, tornando as decisões de investimentos mais seletivas e onerosas para bancos, empresas não financeiras e tesouros nacionais. Segundo os respondentes, esses eventos podem afetar a precificação de ativos de risco das economias emergentes e o acesso destas a *funding* e liquidez no mercado externo (tabelas 1.3.1 e 1.3.2).

Gráfico 1.3.1.a – PEF – Riscos citados: probabilidade, impacto e frequência
Inadimplência e atividade

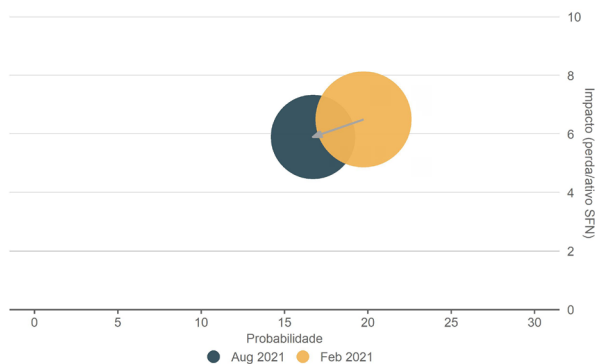


Gráfico 1.3.1.b – PEF – Riscos citados: probabilidade, impacto e frequência
Cenário internacional

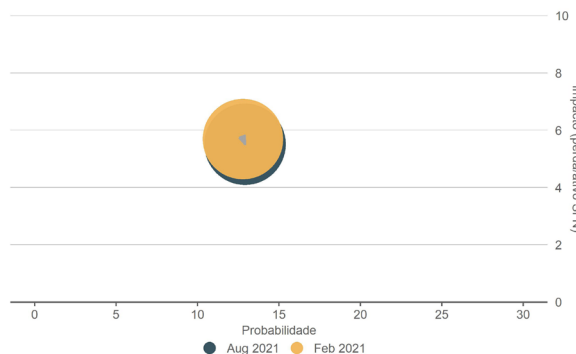
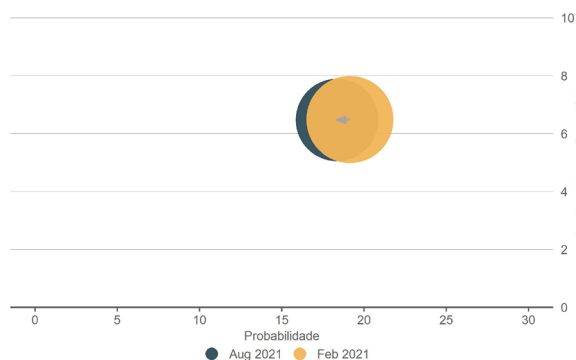


Gráfico 1.3.1.c – PEF – Riscos citados: probabilidade, impacto e frequência
Riscos fiscais



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

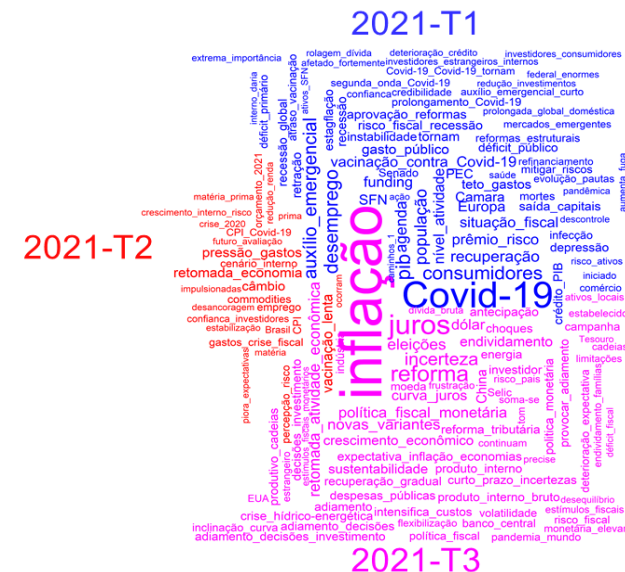
Inflação doméstica e riscos exclusivamente políticos ganham força no balanço de riscos à estabilidade financeira. Os respondentes citam o crescimento do preço de *commodities*, a disrupção em cadeias produtivas, a crise hídrica e os riscos fiscais como fontes impulsionadoras do aumento da inflação. Na visão dos respondentes, a persistência do processo inflacionário reduz a renda real e favorece a alta na taxa de juros, prejudicando a retomada da atividade econômica. Os riscos exclusivamente políticos advêm de incertezas relacionadas ao ambiente institucional, à antecipação da campanha eleitoral e à polarização política (tabelas 1.3.1 e 1.3.2).

Reduzem-se as preocupações com a pandemia e aumentam as relacionadas com a inflação global e doméstica. A nuvem de palavras extraída da descrição dos riscos evidencia expressões associadas à crise sanitária e às condições macroeconômicas como “inflação”, “Covid-19”, “juros”, “reforma” e “investidores estrangeiros” (Gráfico 1.3.2).⁷⁰ Os termos que ganharam maior destaque na última pesquisa foram “inflação”, “juros” e “reforma” (Gráfico 1.3.3),⁷¹ e os termos que mais perderam destaque foram “Covid-19”, “PIB”, “auxílio_emergencial”, “desemprego” e “consumidores”. A inflação aqui pode se referir tanto à inflação global como à inflação doméstica, refletindo a subida de preços global e interna.

Gráfico 1.3.2 – PEF – Nuvem de palavras que descrevem o risco mais importante



Gráfico 1.3.3 – PEF – Evolução das percepções de risco



A aversão ao risco manteve-se como o principal canal de transmissão de choques no SFN. O canal “aumento de aversão ao risco e de incerteza, afetando decisões correntes de consumo e investimentos” mantém-se como o mais provável mecanismo de transmissão de choques. Diminuiu a probabilidade de propagação de choques por meio dos canais “downgrade de

rating de crédito”, “fuga de capitais e/ou depreciação cambial relevante” e “queda de confiança dos depositantes, incluindo movimentos caracterizados com *flight-to-safety*” (Tabela 1.3.3).⁷² Durante todo período de crise da Covid-19, as IFs mantiveram-se confiantes na efetividade das medidas do BCB para assegurar liquidez ao sistema financeiro.

70 Esta nuvem é compilada a partir da análise textual da descrição do risco mais importante. O tamanho da palavra é proporcional à frequência desta.

71 Esta nuvem é compilada a partir da análise textual da descrição do risco mais importante. A cor da palavra indica a PEF em que a palavra teve predomínio na sua frequência de ocorrência. O tamanho da palavra é proporcional à diferença da frequência da palavra na PEF correspondente em relação à frequência média de toda a amostra (as três PEFs).

72 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.

Tabela 1.3.3. PEF – Canais de transmissão de choque no SFN

Canal de Transmissão	Fev 2021 (mediana)	Mai 2021 (mediana)	Ago 2021 (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	3	3	
Queda expressiva de preços de ativos financeiros domésticos, inclusive garantias	4	4	4	
Aumento da aversão ao risco e de incerteza, afetando decisões correntes de consumo e investimento	5	5	5	
Queda de confiança dos depositantes, incluindo movimentos caracterizados com "flight-to-safety"	4	3	3	
Fuga de capitais e/ou depreciação cambial relevante	5	4	4	
Downgrade de rating de crédito, incluindo rating soberano, de forma ampla e disseminada	5	4	4	

Probabilidade

Muito baixa Muito alta

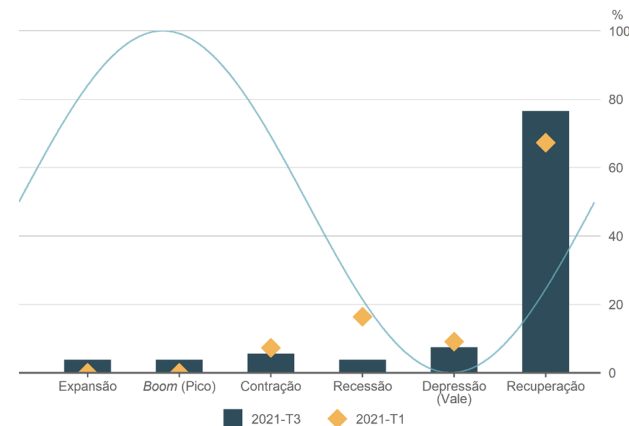
Ciclos econômico e financeiro

A maioria das IFs entende que o ciclo econômico está em recuperação. Na última pesquisa, parcela majoritária das IFs (76%) classificou o ciclo econômico na fase de recuperação, com surgimento inclusive de citações para as categorias expansão e boom (Gráfico 1.3.4). A fração dos respondentes que consideram o

ciclo econômico mais negativo (contração, recessão ou depressão) reduziu de 33% para 16%, refletindo a percepção de que o choque da crise da Covid-19 está se dissipando.

Não existe consenso entre as IFs quanto à avaliação sobre o hiato crédito/PIB e o nível de preços dos ativos. A disposição das IFs para tomar risco

Gráfico 1.3.4 – PEF – Ciclo econômico



permanece baixa, mas com tendência de elevação.

Enquanto 49% acreditam que o hiato esteja elevado, 51% dos respondentes avaliam o hiato crédito/PIB como baixo. Com relação ao nível de preços dos ativos em relação aos fundamentos, 53% dos respondentes consideraram elevado e 47%, baixo. A disposição das IFs para tomar riscos continua baixa, mas com aumento da tendência de alta (gráficos 1.3.5.a, 1.3.5.b e 1.3.5.f).

A avaliação sobre o grau de alavancagem de empresas e famílias mantém-se em nível elevado, mas com tendência de moderação. O grau de alavancagem de famílias e empresas é considerado como elevado pela maioria das IFs (91% e 76%, respectivamente), com elevação da percepção de tendência de queda nas empresas, que variou de 22% em fevereiro

Gráfico 1.3.5.a – PEF – Ciclos financeiros
Hiato de crédito/PIB

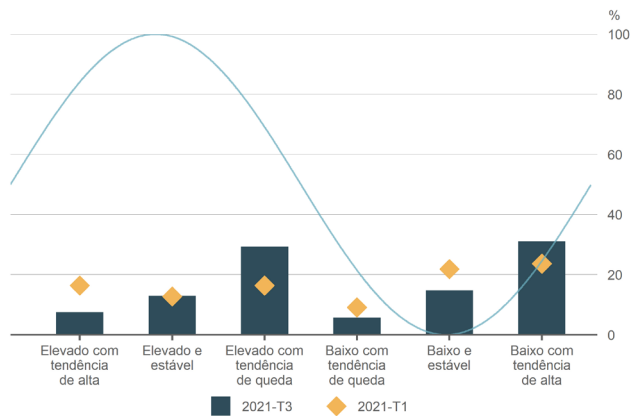


Gráfico 1.3.5.c – PEF – Ciclos financeiros
Grau de alavancagem de famílias

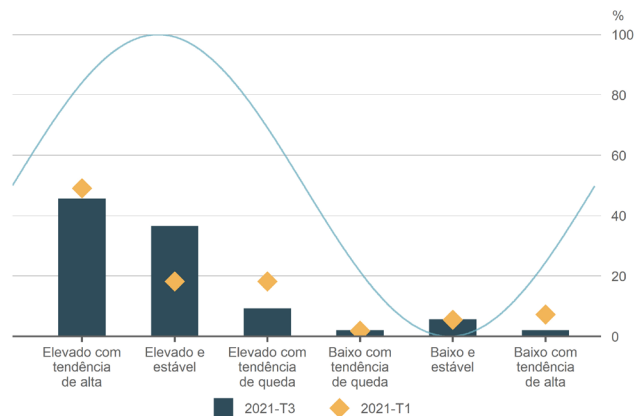


Gráfico 1.3.5.e – PEF – Ciclos financeiros
Acesso a funding e meios de liquidez

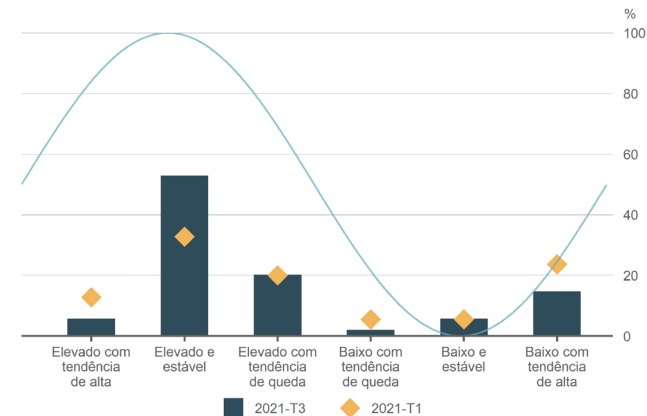


Gráfico 1.3.5.b – PEF – Ciclos financeiros
Disposição das IFs para tomar riscos

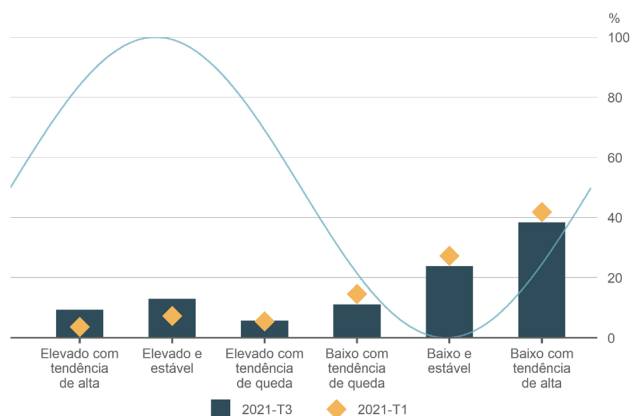


Gráfico 1.3.5.d – PEF – Ciclos financeiros
Grau de alavancagem de empresas

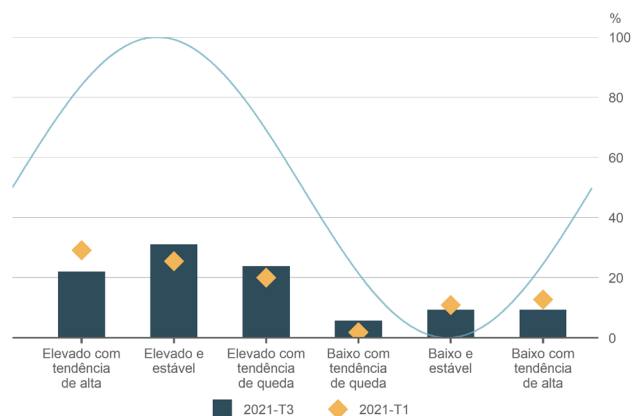
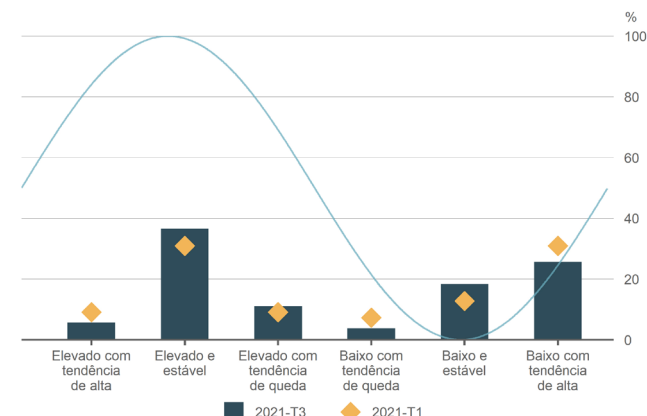


Gráfico 1.3.5.f – PEF – Ciclos financeiros
Preço de ativos em relação aos fundamentos da economia



de 2021 para 29% em agosto de 2021. Em relação ao grau de alavancagem de famílias, apesar da avaliação de elevado, há redução da tendência de alta (de 56% para 47%) e aumento da percepção de estável (24% para 42%) (gráficos 1.3.5.c e 1.3.5.d).

A percepção sobre acesso elevado a *funding* e liquidez fortaleceu-se. Entre fevereiro e agosto de 2021, aumentou o número de instituições que considera a liquidez elevada (65% para 78%), tendo também aumentado a fração das que consideram que esse fator do ciclo financeiro aponta para estabilidade (38% para 58%) (Gráfico 1.3.5.e).

Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro

A confiança na estabilidade do SFN continua elevada, com aumento progressivo do indicador para o nível observado antes da pandemia. O indicador de confiança na estabilidade permanece elevado, com aumento na margem (de 71% para 73%). As classes “confiança completa” e “muita confiança” representam 75%, enquanto a classe confiança razoável representa 25% das citações em agosto de 2021. Não houve avaliações negativas – “Sem confiança” e “Pouca confiança” – desde a pesquisa do terceiro trimestre de 2016 (gráficos 1.3.6.a e 1.3.6.b). As IFs consideram que a capacidade de reação do sistema financeiro a eventos de alto impacto continua satisfatória (Tabela 1.3.4).

Tabela 1.3.4. PEF – Capacidade de reação do sistema financeiro a eventos de alto impacto

Fatores de resiliência do SFN	Fev 2021 (mediana)	Mai 2021 (mediana)	Ago 2021 (mediana)	Distribuição (última posição)
Adequação de capital do sistema financeiro	2	2	2	
Adequação de liquidez do sistema financeiro	2	2	2	
Grau de atenção e monitoramento das instituições financeiras	2	2	2	
Grau de atenção e monitoramento do governo e reguladores	2	2	2	
Disponibilidade de instrumentos para prevenção e mitigação de risco pelo Banco Central	2	2	2	

Mediana da distribuição de capacidades de reação

Satisfatório Insatisfatório

Gráfico 1.3.6.a – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro

Evolução dos índices de confiança



Gráfico 1.3.6.b – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro

Distribuição relativa das percepções de confiança

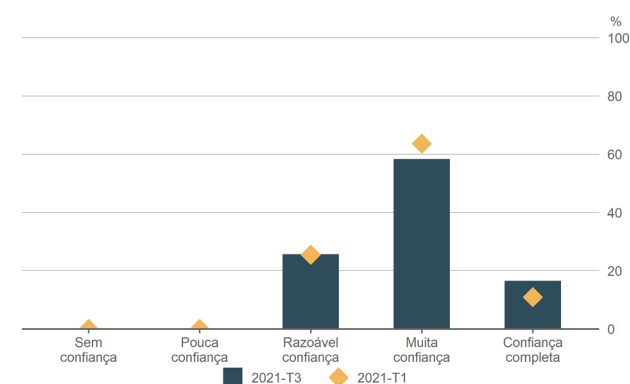


Gráfico 1.3.7.a – PEF – Expectativas e sugestões para o valor do ACCP

Expectativa de valor do ACCP

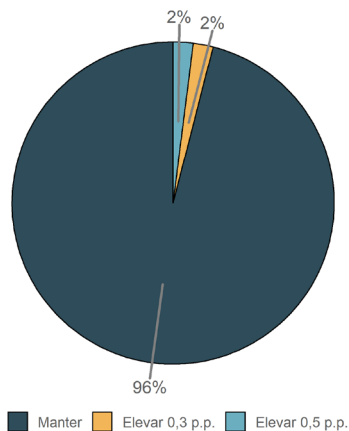
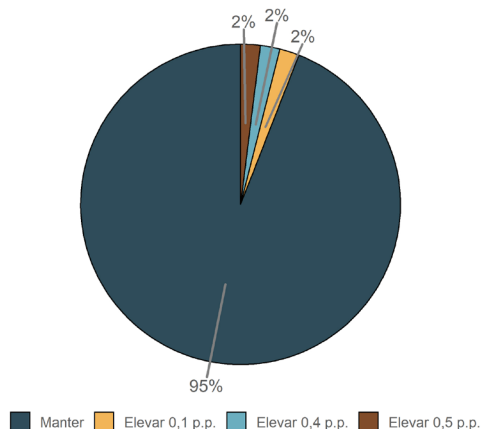


Gráfico 1.3.7.b – PEF – Expectativas e sugestões para o valor do ACCP

Sugestão de valor do ACCP



Expectativas para o Adicional Contracíclico de Capital Principal

O Comef manteve o ACCP_{Brasil} em 0%, como as IFs esperavam. A maioria das IFs pesquisadas (96%) tinha expectativa de manutenção do ACCP_{Brasil} em 0% e 95% delas sugeriram que esse valor seria o adequado (gráficos 1.3.7.a e 1.3.7.b). Esse resultado tem-se mantido relativamente constante durante os levantamentos da pesquisa.

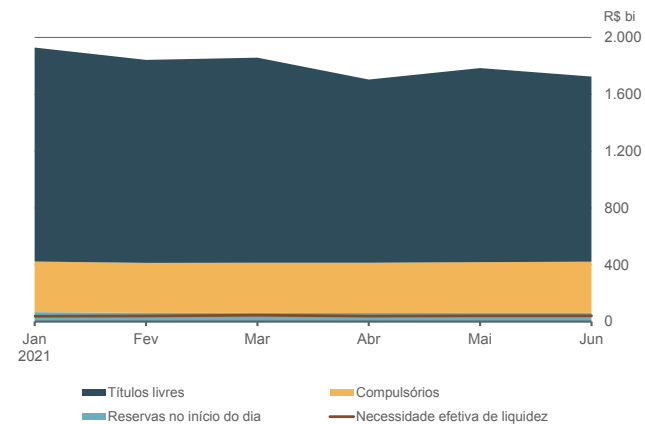
1.4 Infraestruturas do mercado financeiro

No primeiro semestre de 2021, as IMFs contribuíram para o funcionamento seguro e eficiente dos mercados. Os sistemas mostraram-se aderentes aos requisitos normativos e aos princípios internacionais aplicáveis.

O sistema financeiro manteve liquidez suficiente para a fluidez das transações no SPB. A liquidez intradia⁷³ dos sistemas de pagamentos⁷⁴ permaneceu acima das necessidades das instituições participantes, resultando em reduzido risco de insuficiência de recursos para liquidar obrigações ao longo do dia.

Os recolhimentos compulsórios e os TPFs próprios foram suficientes para garantir a liquidez das instituições financeiras e de pagamentos (Gráfico 1.4.1).⁷⁵ No semestre, a necessidade média de recursos para pagamentos durante o dia (Necessidade Efetiva de Liquidez – NEL) foi de 2,2% da liquidez total disponível, e a máxima de 3,8%.

Gráfico 1.4.1 – Potencial e necessidade de liquidez intradia



73 Saldo agregado dos recursos disponíveis para pagamentos e transferências interbancárias.

74 Sistemas de liquidação bruta em tempo real: Sistema de Transferência de Reservas (STR), SPI, e Sistema de Transferências de Fundos (CIP – Sitraf).

75 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.

O Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) consolida-se como IMF relevante no SFN e no SPB. O SPI é a IMF operada pelo BCB responsável pela liquidação interbancária dos Pix. O Pix entrou em atividade em novembro de 2020 e, desde então, vem crescendo como instrumento de pagamento imediato, seguro e conveniente, majoritariamente para pagamentos de varejo (Tabela 1.4.1). O primeiro semestre de 2021 caracterizou-se pelo estágio inicial de crescimento exponencial de transações. Não obstante, já representa parcela significativa dos pagamentos de varejo realizados no país. O sistema manteve disponibilidade acima de 99,9% em todo o período, e 99% das transações foram liquidadas em até 0,6 segundo.

Tabela 1.4.1 – Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI)
Movimentação de Pix interbancário

Mês/Ano	Quantidades mensais		Valores mensais	
	mi-lhões	var. mensal (%)	(R\$ bi)	var. mensal (%)
jan/21	170	36%	138	29%
fev/21	229	35%	170	23%
mar/21	328	43%	238	41%
abr/21	411	25%	274	15%
mai/21	543	32%	327	20%
jun/21	626	15%	361	10%

Os riscos financeiros dos mercados de ativos financeiros, valores mobiliários e moedas estrangeiras foram devidamente gerenciados pelas IMFs. A B3 S.A. atua como CCP em dois sistemas: a Câmara B3 e a Câmara de Câmbio B3. Em ambos, o nível de confiança do modelo de margem inicial é superior a 99%, em linha com os PFMI.⁷⁶ Os cenários de estresse utilizados pela B3 foram mais severos que as variações verificadas nos principais FPR⁷⁷ no período (Tabela 1.4.2). As margens requeridas pela Câmara B3 foram suficientes para cobrir o risco de elevado percentual das carteiras dos investidores, conforme apurado pelo BCB (Gráfico 1.4.2).

Tabela 1.4.2 – Câmara B3
Fatores Primitivos de Risco (FPR)

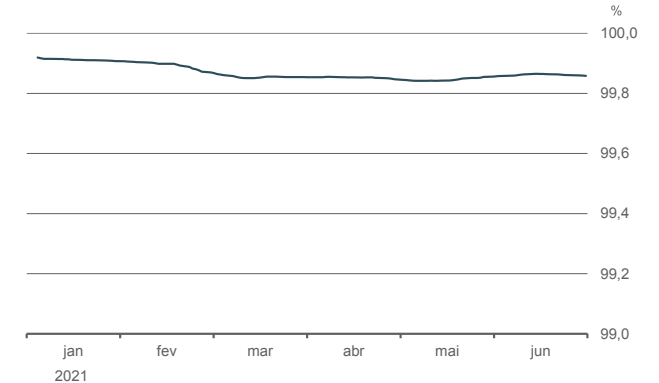
Discriminação	Baixa ^{1/}	Alta ^{1/}
Ibovespa à vista	37%	33%
Dólar à vista	36%	26%
Pré 42	7%	28%
Pré 126	11%	27%
Pré 252	17%	18%
Pré 756	42%	19%
DDI ^{2/} 180	12%	6%
DDI 360	12%	5%
DDI 1080	8%	7%

Fontes: [B]³ e BCB – Metodologia própria

1/ Maior percentual de variação acumulada em dois dias em relação aos cenários de baixa e alta no 1º semestre de 2021.

2/ Cupom cambial.

Gráfico 1.4.2 – Câmara B3
Estatísticas de acurácia do modelo de cálculo de margem^{1/}



1/ Simplificadamente, a estatística corresponde a uma média, num período móvel de 63 dias úteis, da proporção entre (i) o número de carteiras que não teriam sofrido perdas maiores do que as calculadas pelo modelo de margem individual utilizado pela CCP; e (ii) o número total de carteiras.

Fontes: [B]³ e BCB – Metodologia própria

76 Este nível de confiança diz respeito à distribuição estimada futura de preços dos instrumentos financeiros liquidados.

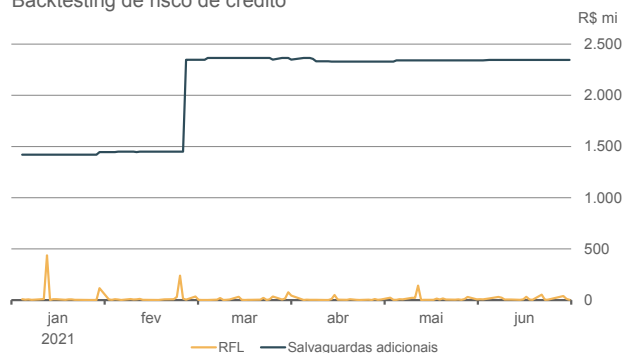
77 O fator primitivo de risco associado a um contrato derivativo é a denominação dada às variáveis financeiras que são relevantes à formação do preço do contrato.

As exposições de crédito e de liquidez foram adequadamente gerenciadas pela CCP em todos os dias do período.⁷⁸ Na Câmara B3, as margens individuais e as salvaguardas adicionais seriam suficientes para cobrir a exposição de crédito da B3 aos dois participantes cuja inadimplência conjunta gerasse a maior exposição de crédito.

O valor das salvaguardas adicionais sofreu incremento de R\$900 milhões com a conversão de determinados recursos individuais em recursos mutualizados. Importa notar que, mesmo assim, não houve tendência de mudança no comportamento do Risco Financeiro Líquido (Gráfico 1.4.3). Os recursos líquidos mantidos para a Câmara B3 seriam suficientes para assegurar a liquidação tempestiva de obrigações dos dois participantes com maiores posições líquidas devedoras. Na Câmara de Câmbio, as garantias exigidas seriam suficientes para cobrir as exposições de crédito da B3 em relação a cada um dos participantes. Os recursos líquidos mantidos para a Câmara de Câmbio seriam suficientes para cobrir a

inadimplência do participante com a maior obrigação em reais (Gráfico 1.4.4) e em dólares (Gráfico 1.4.5).⁷⁹

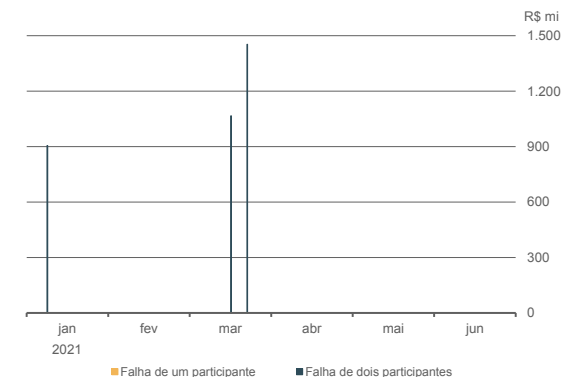
Gráfico 1.4.3 – Câmara B3
Backtesting de risco de crédito



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

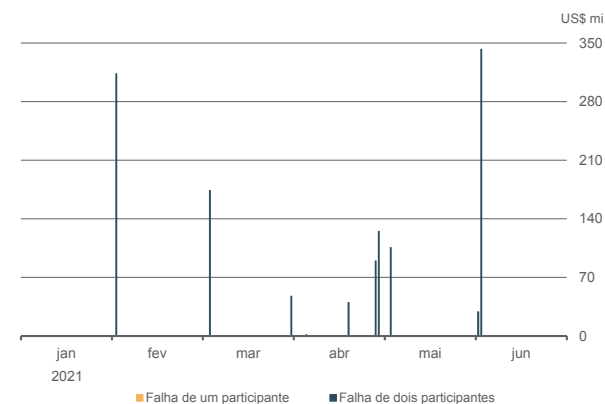
Fontes: [B]³ e BCB – Metodologia própria

Gráfico 1.4.4 – Câmara de câmbio B3
Deficit de liquidez em R\$



Fontes: [B]³ e BCB – Metodologia própria

Gráfico 1.4.5 – Câmara de câmbio B3
Deficit de liquidez em US\$



Fontes: [B]³ e BCB – Metodologia própria

⁷⁸ Os *backtestings* indicam que a Câmara B3 e a Câmara de Câmbio estão cumprindo a legislação do SPB e os objetivos dos PFMI.

⁷⁹ O Princípio 7 dos PFMI determina: a) manutenção de recursos líquidos suficientes para liquidar tempestivamente as obrigações decorrentes da inadimplência dos dois participantes, incluindo empresas por eles controladas, que geraria a maior obrigação de pagamento agregada para a CCP, no caso de CCPs que sejam consideradas sistemicamente importantes em mais de uma jurisdição, ou que tenham um perfil de risco complexo; ou b) manutenção de recursos líquidos suficientes para liquidar tempestivamente as obrigações decorrentes da inadimplência do participante e de seus afiliados que geraria a maior obrigação de pagamento agregada para a CCP, no caso das demais CCPs. Como a Câmara de Câmbio B3 é sistemicamente importante apenas no Brasil, não tem perfil de risco complexo e liquida apenas contratos de compra e venda de dólares à vista, os eventos representados nos gráficos 1.4.4 e 1.4.5 são compatíveis com as recomendações internacionais.

II

Temas Seleccionados

Dólar 3,4464 3,1556

Euro 3,7064 3,7085

Ibovespa 67,671 67,659

CDI 9,14% 9,06%

2.1 Panorama dos programas emergenciais de crédito bancário

Os programas emergenciais proveram crédito às empresas quando os efeitos da pandemia tiveram os maiores reflexos sobre a atividade econômica. Eles foram responsáveis pelo impulso recente do crédito às micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), elevando a taxa de crescimento a níveis não verificados anteriormente. O risco dessas operações continua baixo, e as empresas que tomaram recursos via programas emergenciais têm, em média, menores APs que os demais tomadores PJ.

O financiamento às empresas foi impulsionado pelos programas emergenciais⁸⁰ para MPMEs, em especial no segundo semestre de 2020 (Gráfico 2.1.1). Devido a tais programas, o crescimento do crédito para as MPMEs, que já estava em patamar relevante após a queda verificada em 2018, tornou-se ainda mais pronunciado. Em termos de carteira, destacam-se entre os programas emergenciais⁸¹ o Programa Emergencial de Acesso a Crédito – Fundo

Garantidor para Investimentos (Peac-FGI), que representa 60% do estoque total de programas emergenciais aqui avaliado, e o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), que responde por 23% do saldo (Tabela 2.1.1).⁸² Com a retomada dos programas emergenciais em 2021, é esperada uma nova expansão na carteira de MPMEs a partir do segundo semestre de 2021.

Gráfico 2.1.1 – Crescimento anual da carteira – PME

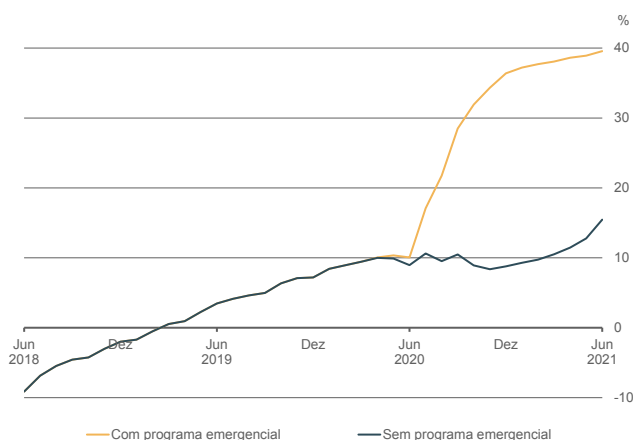


Tabela 2.1.1 – Saldo dos programas emergenciais de crédito bancário

Programa	Saldo em Dezembro/20 (R\$bilhões)
Pese	8,2
Pronampe	35,3
Peac-FGI	93,5
Peac-Maquinhas	3,2
CGPE ^{1/}	11,3
Circular 4.033 ^{2/}	5,0

Fonte: BCB

1/ Saldo líquido dos programas anteriores. O saldo total do CGPE era de R\$15,4 bilhões; R\$2,6 bilhões também estavam marcados no Pronampe.

2/ Saldo líquido dos programas anteriores e do CGPE. O saldo total marcado pela Circular 4.033 era de R\$47,6 bilhões; R\$23,5 bilhões estavam marcados como operações de Pronampe e R\$11,1 bilhões estavam marcados como operações de Peac-FGI, sendo estas as maiores interseções.

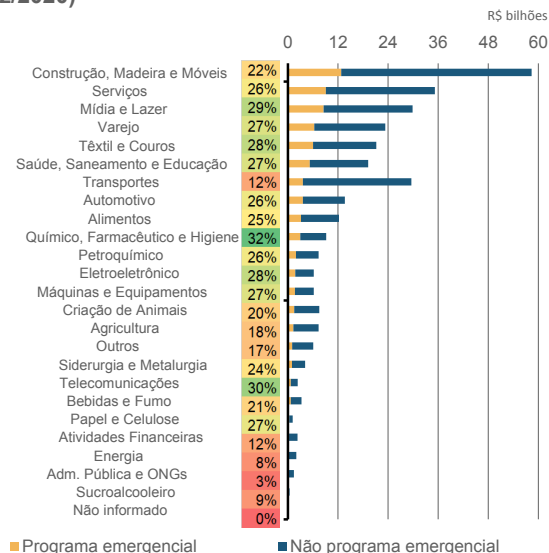
Houve razoável heterogeneidade setorial no crédito tomado via programas emergenciais. Tanto nas micro e pequenas (Gráfico 2.1.2) quanto nas médias empresas (Gráfico 2.1.3), o setor “Construção, Madeira e Móveis” foi o maior tomador de recursos via programas emergenciais. Em termos de participação na carteira de cada setor em dezembro de 2020, “Químico,

80 Os programas emergenciais de crédito aqui considerados são: (i) Pronampe; (ii) Peac-FGI; (iii) Circular 4.033, de 24 de junho de 2020, que estabeleceu deduções de exigibilidade de saldo de operações de crédito para financiamento de capital de giro via recolhimento compulsório sobre recursos de depósitos de poupança; (iv) Programa Emergencial de Suporte a Empregos (Pese); (v) Programa Emergencial de Acesso a Crédito na Modalidade de Garantia de Recebíveis (Peac-Maquinhas); (vi) Programa de Capital de Giro para Preservação de Empresas (CGPE).

81 O saldo do CGPE é considerado líquido de Pese, Pronampe, Peac-FGI e Peac-Maquinhas; o saldo da Circular 4.033 é considerado líquido dos programas anteriores e do CGPE.

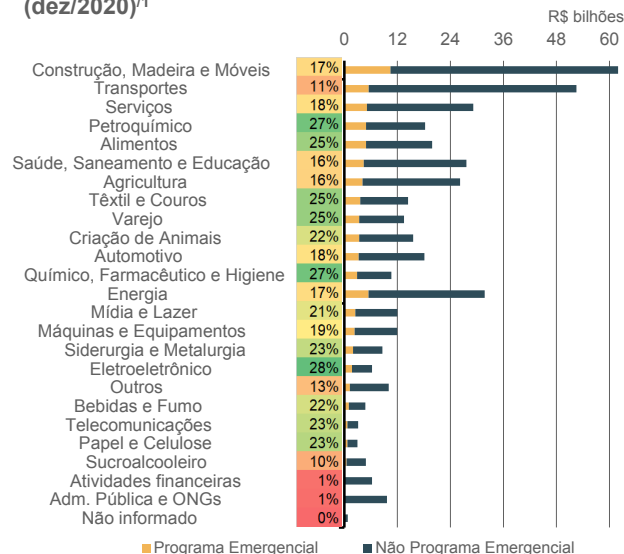
82 Saldos informados pelas instituições financeiras ao SCR.

Gráfico 2.1.2 – Carteira ativa micro e pequenas (dez/2020)¹



1/ Percentuais são relativos à participação dos programas emergenciais na carteira do setor.

Gráfico 2.1.3 – Carteira ativa empresas médias (dez/2020)¹



1/ Percentuais são relativos à participação dos programas emergenciais na carteira do setor.

Farmacêutico e Higiene” e “Eletroeletrônico” são os setores com maiores percentuais para as micro/pequenas e médias empresas, respectivamente. É importante notar que “Mídia e Lazer”,⁸³ um dos setores mais fortemente impactados pelas restrições sanitárias oriundas da pandemia, foi o terceiro com maior volume de programas emergenciais nas micro e pequenas empresas e em termos de participação no estoque atual.

A materialização de risco das operações dos devedores que possuem programas emergenciais é inferior à dos tomadores que não contrataram programas emergenciais. O Ativo Problemático (AP) dos devedores com programas emergenciais atingiu 3,1% em junho de 2021, patamar inferior de risco ao dos devedores que não acessaram programas emergenciais (Gráfico 2.1.4). O aumento do AP dos devedores com programas tem ocorrido especialmente nas operações que não se referem aos programas emergenciais. Os programas em si têm apresentado níveis mais baixos de ativos problemáticos em comparação ao AP geral da carteira MPMEs até junho de 2021 (Gráfico 2.1.5), mas, por serem operações ainda no início dos pagamentos (muitas delas contaram com carência), o AP tende a subir nos períodos à frente.

83 O setor “Mídia e Lazer” inclui restaurantes, hotéis, cinemas, casas de eventos, academias, parques de diversão, entre outras atividades.

Pelo fato de a maioria dos programas apresentarem relevantes níveis de garantia em caso de *default*, eles trazem riscos comparativamente menores de perda ao Sistema Financeiro Nacional (SFN).

Gráfico 2.1.4 – Ativo problemático do devedor MPME

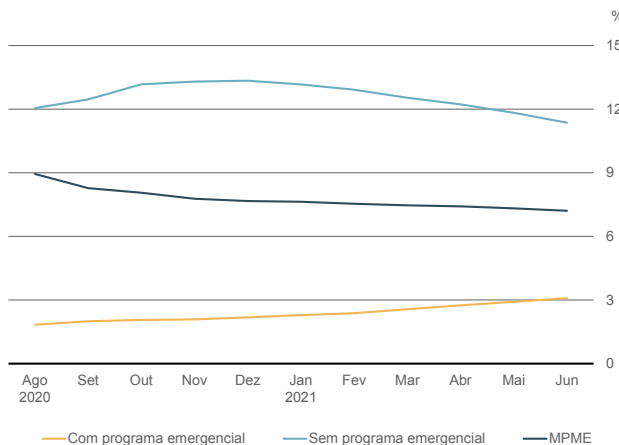
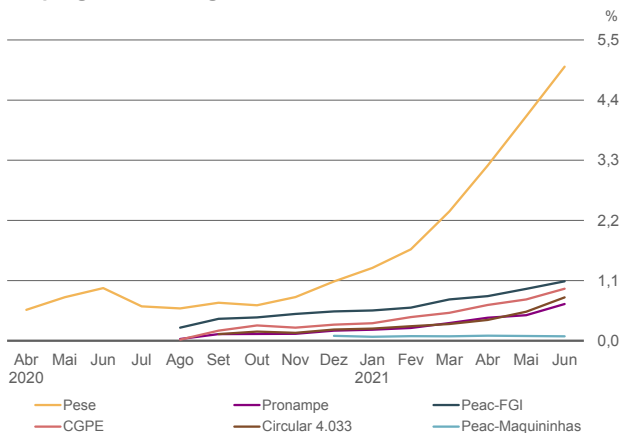


Gráfico 2.1.5 – Ativo problemático – Operações de programas emergenciais^{1/}



1/ CGPE e Circular 4.033 têm todas as suas operações incluídas, mesmo aquelas com sobreposição a outros programas.

As operações de crédito realizadas ao amparo dos programas emergenciais foram contratadas em conformidade com as regras desses programas. Em atendimento à competência legal de fiscalizar o cumprimento das condições de contratação estabelecidas pelos atos normativos dos programas emergenciais, o BCB vem realizando ações de monitoramento e supervisão nas entidades supervisionadas (ESs) participantes dos programas. As ações

de monitoramento envolveram a verificação do cumprimento das regras objetivas de contratação de cada programa, principalmente a partir dos dados do Sistema de Informações de Crédito (SCR). Os indícios de não cumprimento foram encaminhados às ESs participantes para esclarecimentos ou correção das informações. Os indícios que persistiram na base de dados após nova verificação foram comunicados aos agentes financeiros ou administradores dos fundos garantidores de cada programa. Além do monitoramento, o Banco Central do Brasil (BCB) vem realizando ações de supervisão, que envolvem o requerimento de trabalhos específicos de auditoria interna ou de auditoria cooperativa nas ESs participantes, para avaliar a adequação das suas políticas, dos procedimentos e dos controles adotados no âmbito dos programas emergenciais.

2.2 Endividamento e comprometimento de renda dos tomadores de crédito

O comprometimento de renda e o endividamento com o SFN podem ser calculados de duas formas: para o conjunto das famílias, de forma agregada, ou individual, considerando os dados de cada um dos tomadores de crédito. Cada forma atende a objetivos distintos. O cálculo de forma agregada,

elaborado pelo BCB desde 2005,⁸⁴ compara, respectivamente, o total das dívidas e o serviço delas com a massa salarial ampliada disponível (MSAD). Essa métrica observa como as famílias, um agregado econômico, comprometem sua renda com operações de crédito. Na outra abordagem, que será apresentada neste exercício, o cálculo é realizado de forma individual. O comportamento do comprometimento de renda (relação entre o serviço da dívida – pagamento de principal e juros – que deve ser pago em um mês em relação à renda mensal do indivíduo) e o do endividamento (relação entre a dívida total e a renda anual do tomador) são calculados para os indivíduos que efetivamente tomaram crédito no SFN, considerando a renda e a dívida informadas no SCR.⁸⁵

O crescimento do crédito PF tem levantado questões quanto ao comprometimento de renda e endividamento. Avaliar esses pontos passa pela mensuração dessas métricas para aqueles que efetivamente tomaram crédito, e não para todas as famílias da

sociedade. Ao longo dos últimos dois anos, o saldo de crédito das PFs cresceu 27,5%, alcançando o valor de R\$2,4 trilhões em junho de 2021. No exercício, serão analisados dois grupos: a totalidade dos tomadores de crédito em cada mês e um grupo de tomadores, aqui chamados de constantes, que possuem dívidas ativas no SCR de forma ininterrupta entre junho de 2019 e junho de 2021. Essa amostra de clientes constantes é bastante representativa em termos de carteira ativa ao longo do tempo, com participação de, no mínimo, 92,4% do total (Gráfico 2.2.1). Ao mesmo tempo, esse conjunto de clientes totaliza 58,3 milhões de indivíduos, representando quase 67% do total em junho de 2021. O intervalo de tempo da análise permite a comparação com o período anterior à pandemia e evita o impacto da mudança da forma de identificação dos clientes no SCR, ocorrida em maio de 2019, que trouxe alguma quebra à série.⁸⁶

Analisar a amostra de clientes constantes mitiga o efeito de entrada e de saída de tomadores ao longo dos meses. Apesar de representarem pouco em termos de carteira (Gráfico 2.2.1), os clientes que saem e entram a cada data-base não são desprezíveis em termos de quantidade de pessoas (Gráfico 2.2.2),⁸⁷ e o efeito dos entrantes fez-se mais presente especialmente após o período mais agudo da pandemia. A entrada e a saída de tomadores nas distribuições mensais afetam sobremaneira as medidas centrais de distribuição. Os entrantes geralmente possuem comprometimento de renda e endividamento menores em comparação aos tomadores que saem da distribuição. Portanto, se há entrada líquida relevante de tomadores na distribuição, ela tende a ter um viés baixista. Dada a representatividade dos clientes constantes no total da dívida, analisá-los de forma separada mitiga o efeito das entradas e saídas mensais de tomadores.

84 Séries temporais 19881 – Comprometimento de renda das famílias com o serviço da dívida com o Sistema Financeiro Nacional – com ajuste sazonal; e 19882 – Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses.

85 Para maior compreensão da metodologia envolvendo o comprometimento de renda dos tomadores de crédito, ver seção “Conceitos e metodologia”, itens *g*, *h* e *i*. O endividamento aqui calculado é a razão entre a carteira ativa do tomador, com exceção de operações de crédito rural e empréstimos empresariais, e a renda anual. Uma importante diferença metodológica entre o comprometimento de renda das famílias (série temporal 19881) e o comprometimento de renda dos tomadores de crédito é que o primeiro considera as dívidas de cartão de crédito parcelado lojista no serviço da dívida e o segundo não.

86 A partir de maio de 2019, as informações foram individualizadas no SCR em relação a cada uma das operações quando o valor do conjunto de operações do cliente for igual ou superior a R\$200, incluindo os limites de crédito no cômputo desse valor. Previamente a essa data, os limites de crédito não eram considerados para o cômputo dos R\$200.

87 O total de clientes representa a quantidade de clientes identificados no SCR em cada data-base para os quais foi possível fazer o cálculo de comprometimento de renda e endividamento.

Gráfico 2.2.1 – Carteira ativa
Percentuais em relação à carteira ativa de pessoas físicas

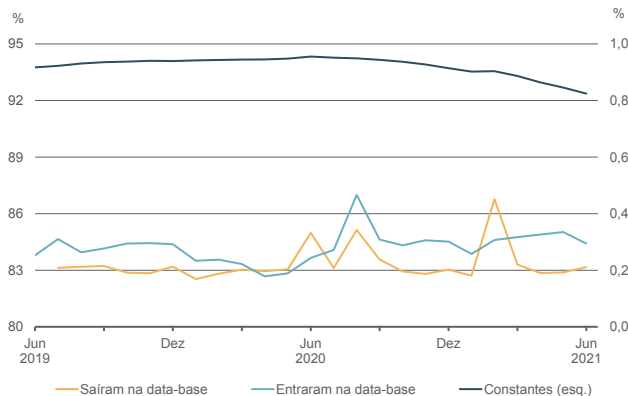
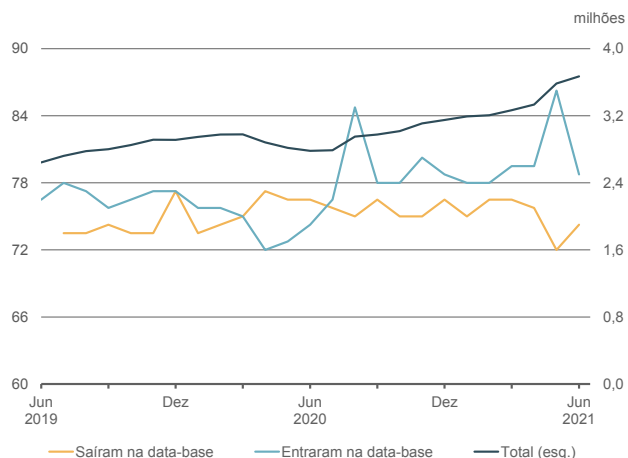


Gráfico 2.2.2 – Quantidade de clientes

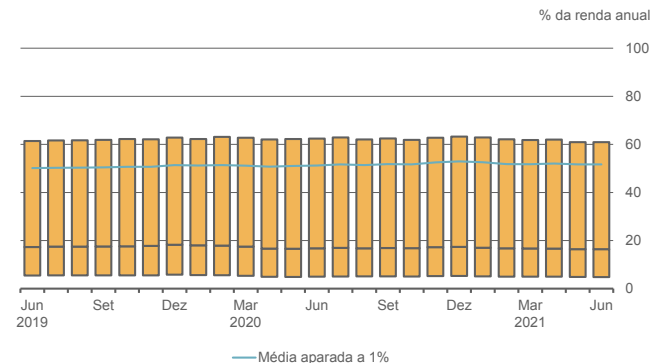


O nível de endividamento dos tomadores de crédito cresceu ao longo do último ano. Apesar de as medidas centrais de distribuição do endividamento permanecerem estáveis para a totalidade dos tomadores de crédito (Gráfico 2.2.3) – a saída e a entrada de tomadores influenciam na distribuição –, a evolução dessas medidas para o endividamento dos clientes constantes mostra uma história diferente: ao longo do último ano, há crescimento discreto de tais valores (Gráfico 2.2.4). Esse crescimento está em linha com o recente aumento da carteira de PFs no SFN.

Os níveis de comprometimento de renda dos tomadores de crédito mostram relativa estabilidade ao longo do último ano. Quando se olha o comprometimento de renda de todos os clientes identificados, verifica-se um viés baixista nas medidas centrais da distribuição (Gráfico 2.2.5). Entretanto, se retiramos os novos entrantes e os clientes que saem a cada mês,⁸⁸ verifica-se que, para os clientes constantes, apesar do aumento verificado no endividamento, o comprometimento de renda mostra maior estabilidade ao longo do último ano (Gráfico 2.2.6).

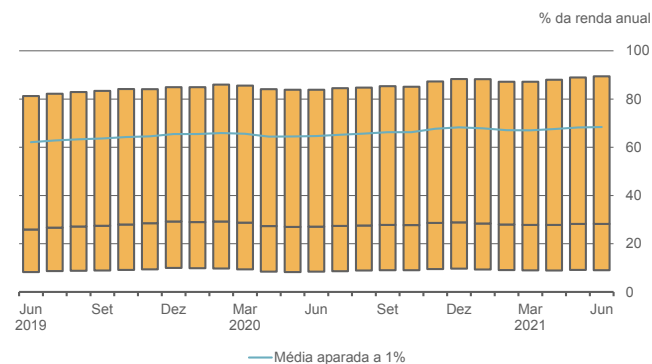
⁸⁸ É comum que os novos entrantes tenham dívidas somente nas modalidades cartão de crédito à vista e parcelado lojaista, caracterizadas por não serem exclusivamente restritas ao crédito, incluindo também o uso do cartão como meio de pagamento. Na medida básica de comprometimento de renda aqui utilizada, os pagamentos dessas modalidades não são considerados no serviço da dívida, de modo que os tomadores que tenham exclusivamente operações de crédito dessas modalidades possuam comprometimento de renda igual a zero, influenciando para baixo a distribuição.

Gráfico 2.2.3 – Endividamento
Boxplot^{1/} – Total dos clientes



^{1/} Excluem-se do gráfico os valores mínimo e máximo. Estão representados o primeiro quartil, a mediana e o terceiro quartil.

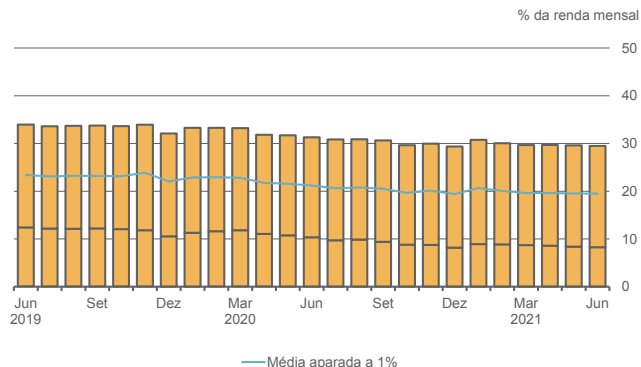
Gráfico 2.2.4 – Endividamento
Boxplot^{1/} – Clientes constantes^{2/}



^{1/} Excluem-se do gráfico os valores mínimo e máximo. Estão representados o primeiro quartil, a mediana e o terceiro quartil.

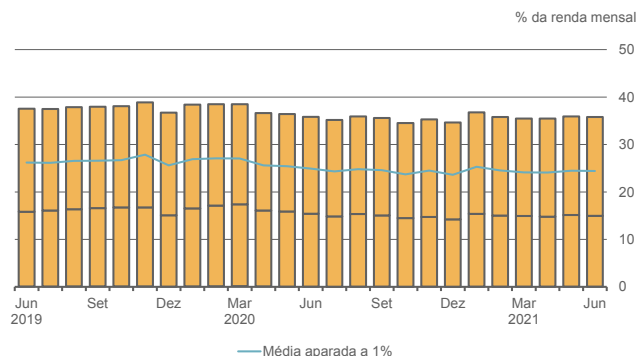
^{2/} Seleção de clientes que, entre junho de 2019 e junho de 2021, possuem dívidas no SCR.

Gráfico 2.2.5 – Comprometimento de renda
Boxplot^{1/} – Total dos clientes



^{1/} Excluem-se do gráfico os valores mínimo e máximo. Estão representados o primeiro quartil, a mediana e o terceiro quartil.

Gráfico 2.2.6 – Comprometimento de renda
Boxplot^{1/} – Clientes constantes^{2/}



^{1/} Excluem-se do gráfico os valores mínimo e máximo. Estão representados o primeiro quartil, a mediana e o terceiro quartil.

^{2/} Seleção de clientes que, entre junho de 2019 e junho de 2021, possuem dívidas no SCR.

A dinâmica das diferentes métricas de endividamento e comprometimento de renda dos tomadores de crédito deve ser vista com cautela.

Cada métrica possui diferentes metodologias e atende a diferentes objetivos, podendo, portanto, apresentar diferentes movimentos. O cálculo das métricas de forma agregada, comparando as dívidas bancárias com a MSAD, mostra crescimento mais pronunciado do endividamento ao longo do último ano e aumento de quase 2 p.p. no comprometimento de renda. As métricas apresentadas nessa seção, utilizando-se os dados individuais de cada tomador de crédito, e analisando o universo dos tomadores de crédito constantes, mostram aumento mais modesto do endividamento e manutenção dos níveis de comprometimento de renda. Assim, o SFN tem expandido a carteira de crédito, mantendo a qualidade desta, quando avaliadas as métricas que consideram apenas os dados relativos aos seus devedores. É importante destacar que ambas as metodologias consideram apenas as dívidas existentes no SFN. A inclusão de outras dívidas pode resultar em dinâmicas diferentes das analisadas.

2.3 Panorama do financiamento imobiliário às pessoas físicas

Estimulado pelo nível historicamente baixo de taxas de juros, o financiamento imobiliário alcançou níveis elevados de contratação. Tal fato é observado desde meados de 2020, em especial nas carteiras com *funding* de poupança. Apesar disso, a razão crédito habitacional/PIB (Gráfico 2.3.1) manteve-se relativamente baixa para padrões internacionais.⁸⁹ Em termos deflacionados e dessazonalizados, as concessões ainda não alcançaram os valores máximos observados em 2014 (Gráfico 2.3.2), e, apesar do crescimento recente dos índices de imóveis em termos nominais, os valores reais têm crescimentos mais modestos.⁹⁰

O crescimento recente ocorreu especialmente na linha SFH, com recursos de poupança. Com o aumento da participação nas contratações, atualmente a carteira da linha SFH é a maior dentro do financiamento imobiliário às PFs, superando a linha com *funding* do FGTS (gráficos 2.3.3 e 2.3.4). A carteira Livre, apesar do baixo volume relativo, tem apresentado aceleração das taxas de crescimento desde o fim

89 Abecip, “Crédito imobiliário – Juros baixos, mais negócios?”, página 36. Disponível em: <https://cbic.org.br/industria/imobiliaria/wp-content/uploads/sites/20/2020/02/Apresent-ABECIP.pdf>.

90 O IVG-R, apesar de estar alcançando recordes de valores nominais, vem apresentando desaceleração em termos reais. Fenômeno semelhante é observado com o índice Fipe-Zap residencial.

Gráfico 2.3.1 – Crédito habitacional/PIB

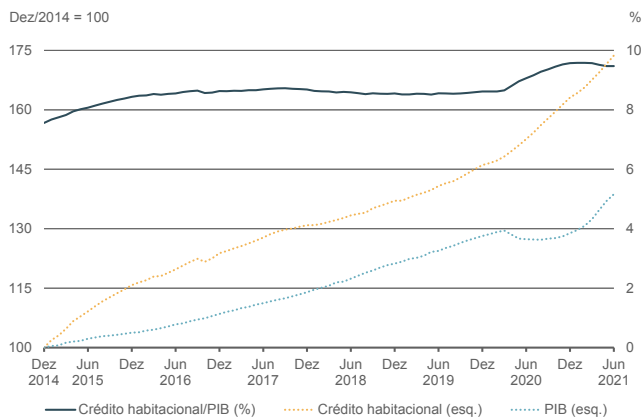


Gráfico 2.3.2 – Concessões deflacionadas e dessazonalizadas



Gráfico 2.3.3 – Participação na contratação mensal Por linha

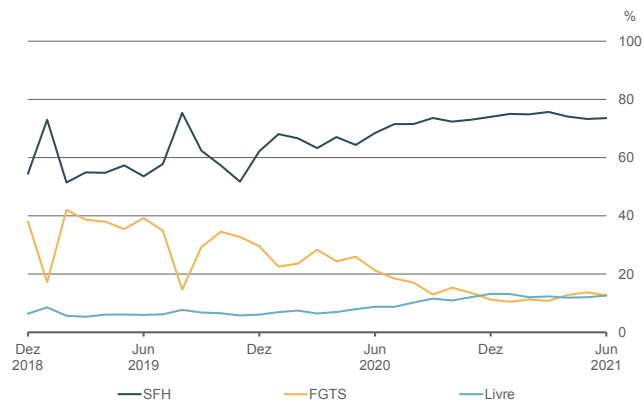
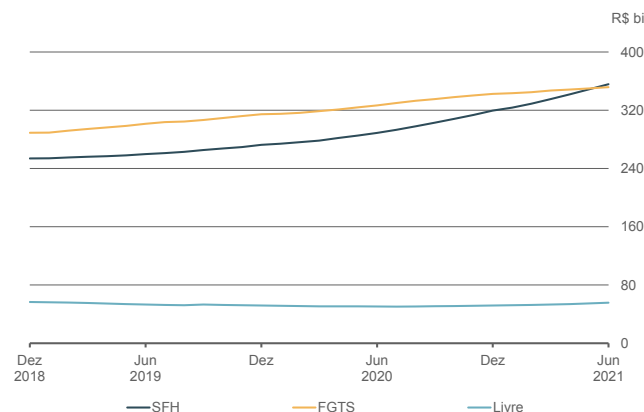


Gráfico 2.3.4 – Carteira ativa Por linha



de 2020 (Gráfico 2.3.5), e seu volume de contratação mensal já é equivalente ao da carteira FGTS.

Operações atreladas à TR voltam a crescer em participação no fim do primeiro semestre de 2021.

Esse indexador responde pela maior parte das contratações mensais e sua tendência de queda de participação desde 2019 é parcialmente revertida nos meses recentes. As operações com indexação ao IPCA já vinham com queda de participação desde meados de 2020; já as operações vinculadas à variação da Poupança perderam ímpeto no fim do primeiro semestre de 2021, com o aumento das taxas de juros básicas da economia (Gráfico 2.3.6).⁹¹

Os padrões de contratação não tiveram alteração relevante desde meados de 2020.

Apesar da tendência de aumento, o crescimento de LTVs e prazos médios nas linhas SFH e Livre – aquelas que contaram com crescimento recente de contratações – não sugere aumento significativo de risco ou mudança de padrão das contratações, com níveis atuais em patamares confortáveis (gráficos 2.3.7 e 2.3.8). No caso do LTV, os valores observados estão ainda

⁹¹ No Gráfico 2.3.6, a partir do último trimestre de 2020, o indexador “Outros” é majoritariamente composto de operações que tenham a poupança como indexador.

Gráfico 2.3.5 – Carteira ativa – Variação anual
Por linha

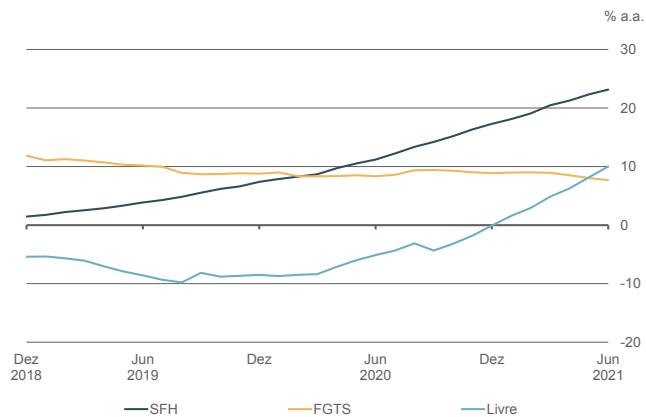


Gráfico 2.3.6 – Participação na contratação mensal
Por indexador

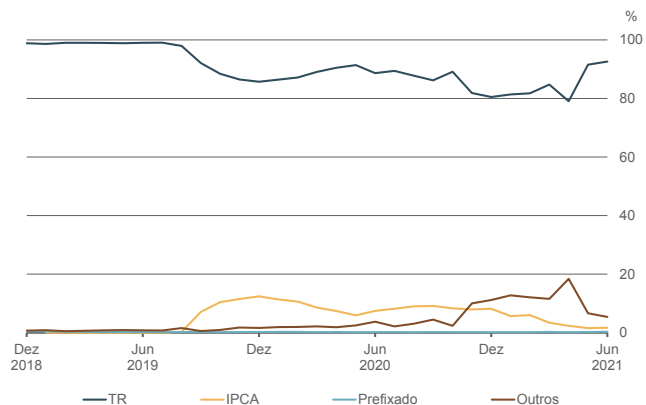


Gráfico 2.3.7 – LTV médio ponderado por carteira ativa na contratação
Por linha

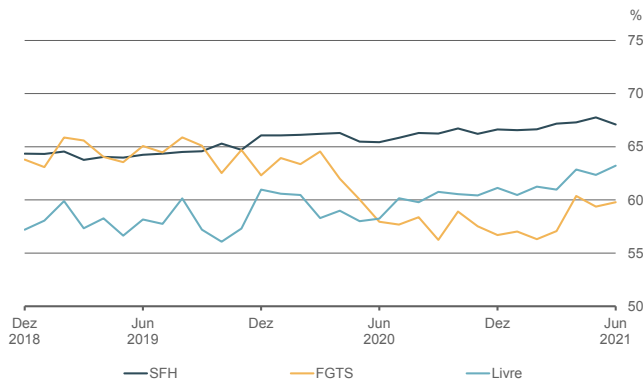
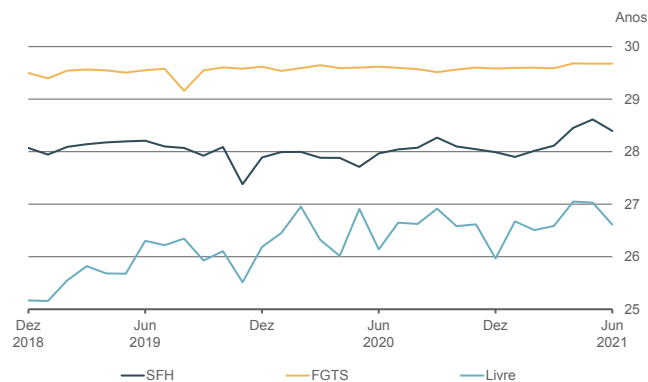


Gráfico 2.3.8 – Prazo médio ponderado por carteira ativa na contratação
Por linha



distantes dos limites regulamentares previstos em norma pelo CMN.⁹²

O nível de materialização do risco da carteira como um todo é fortemente influenciado pela linha com recursos do FGTS. No segundo trimestre de 2021, o AP da carteira ativa total caiu, por conta principalmente da diminuição das operações reestruturadas,⁹³ parcialmente compensada pelo aumento das operações inadimplentes (Gráfico 2.3.9). Esse movimento, aliado ao recente crescimento da carteira, leva à queda dos percentuais de AP nas operações das linhas SFH e Livre. Contudo, tal movimento não é observado na linha com recursos do FGTS, cujo percentual de AP mantém-se na trajetória de crescimento observada desde 2018 (Gráfico 2.3.10).

Houve aumento relevante de materialização de risco para os empréstimos com recursos do FGTS.

Os APs dessa linha aumentaram de forma significativa desde o fim de 2020 (Gráfico 2.3.11). Além do aumento de inadimplência ao longo de 2021, o volume de

92 Resolução 4.676, de 2018, art. 6º, inciso I e § 1º, a qual estabelece os limites de 80% de LTV para as operações de financiamento imobiliário no geral e de 90% para operações de financiamento imobiliário que utilizem Sistema de Amortização Constante (SAC) ou Sistema de Amortização Crescente (Sacre).

93 As operações reestruturadas são consideradas curadas após doze meses da data da reestruturação, caso voltem ao curso normal de pagamentos.

Gráfico 2.3.9 – Ativos problemáticos
Evolução dos componentes

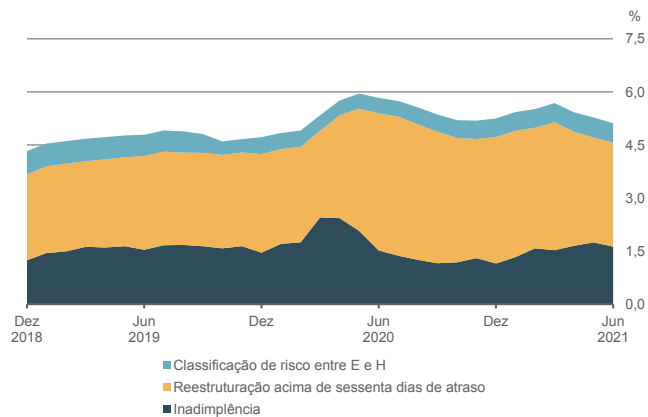


Gráfico 2.3.10 – Ativos problemáticos
Por linha

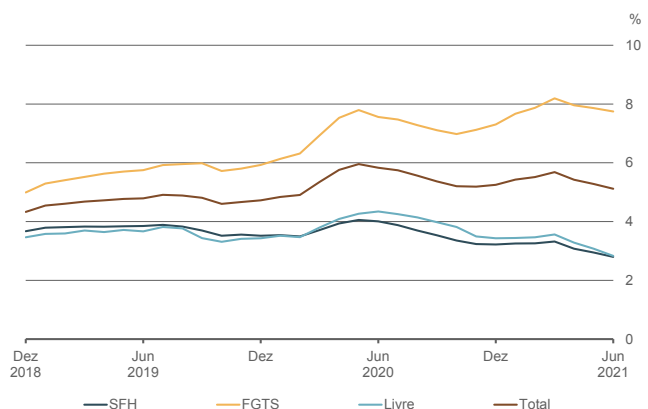


Gráfico 2.3.11 – Ativos problemáticos
FGTS

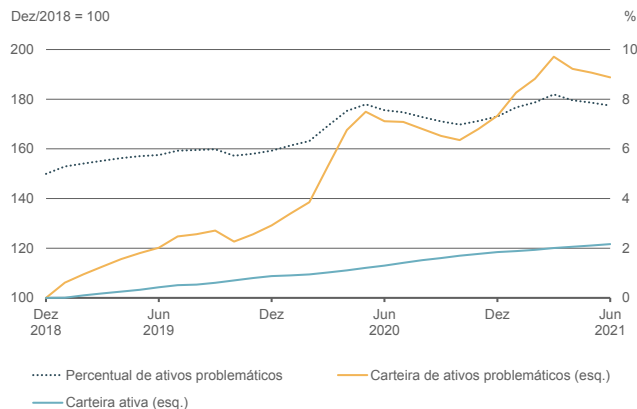
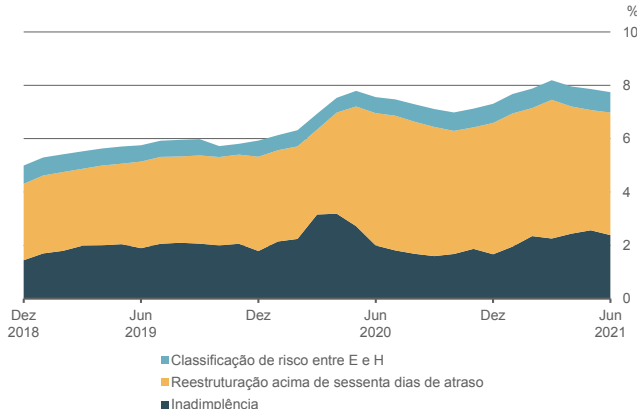


Gráfico 2.3.12 – Ativos problemáticos
FGTS – Por evento de crédito



reestruturações não cai de maneira relevante, como observado em outras linhas, indicando possível piora de capacidade de pagamento dos tomadores dessa linha (Gráfico 2.3.12). O maior aumento em termos de AP entre junho de 2020 e junho de 2021 ocorre para os tomadores com renda inferior a dois salários mínimos. Mesmo com a melhoria do cenário econômico, o nível de AP dessa linha manteve-se em patamar elevado, e, portanto, essa é uma carteira a ser observada em termos de cenário prospectivo de risco.

2.4 Panorama do financiamento de veículos às pessoas físicas

O financiamento de veículos voltou a crescer após o período mais agudo da pandemia, com contratações mais pronunciadas para veículos usados.

As contratações de veículos são historicamente concentradas em automóveis (Gráfico 2.4.1). Depois da queda observada no segundo trimestre de 2020, as contratações de veículos acima de três anos continuam com a tendência anterior de crescimento. As contratações de veículos até três anos têm grandes oscilações, mas mantêm patamar de contratação; os veículos zero-quilômetro, em linhas gerais, têm níveis mais estáveis, com volume atual de contratação equivalente ao de dezembro de 2018 (Gráfico 2.4.2).

Operações com perfil desestimulado em 2010 voltaram a representar parcela relevante das contratações.

A participação de contratações que seriam alcançadas pela Circular 3.515, 3 de dezembro de 2010,⁹⁴ e teriam o RWA majorado em 100% manteve a tendência de crescimento observada previamente à pandemia (Gráfico 2.4.3). O patamar atual está entre os maiores verificados historicamente, comparáveis àqueles verificados em 2009. O que levou à pequena queda nos últimos meses das operações que atenderiam aos critérios da referida Circular foram as contratações com LTV abaixo de 60%, as quais aumentaram sua participação (Gráfico 2.4.4). Por outro lado, as participações das operações com prazo entre 3 e 5 anos continuam sendo as mais relevantes (Gráfico 2.4.5); o prazo médio das operações aumenta desde 2019. O apetite a risco das IFs vem aumentando desde o momento mais agudo da pandemia, como indicado pelos *scores*⁹⁵ médios de contratação, em especial nos veículos acima de três anos (Gráfico 2.4.6).

94 Circular 3.515, de 2010, que determinava maior exigência de capital para operações de financiamento de veículos concedidas com combinações de prazo e LTV consideradas mais arriscadas.

95 O *score* de contratação é uma medida que quantifica o risco de crédito de operações contratadas na data-base, determinado por um modelo estatístico que se baseia em variáveis do tomador, em características da operação e nas garantias fornecidas. Quanto mais alto o *score*, mais arriscadas são as operações.

Gráfico 2.4.1 – Valor contratado
Por tipo de veículo

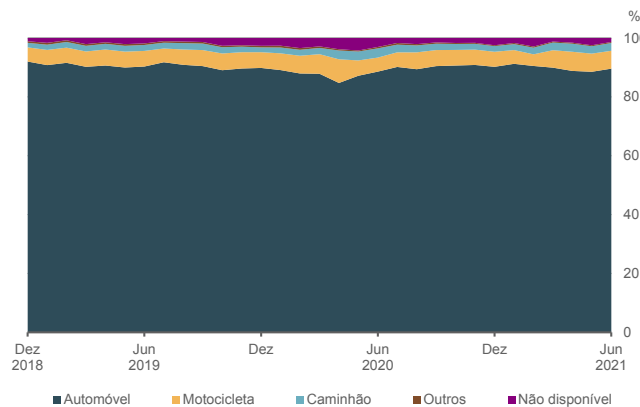


Gráfico 2.4.2 – Valor contratado
Por idade do veículo – Dez/2018 = 100

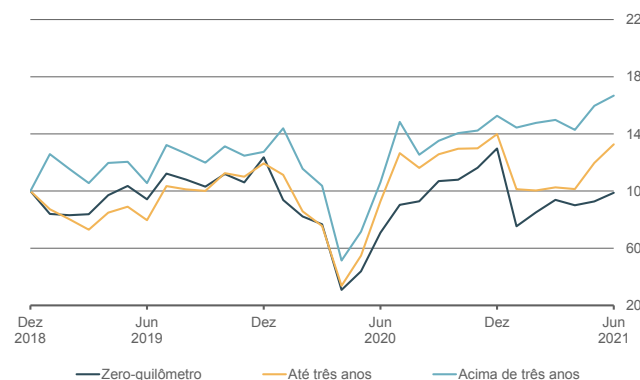


Gráfico 2.4.3 – Valor contratado
Por critérios da Circular 3.515/2010

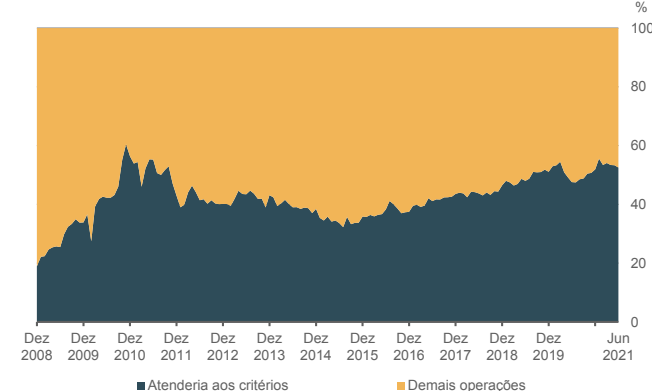


Gráfico 2.4.4 – Valor contratado
Por faixa de LTV

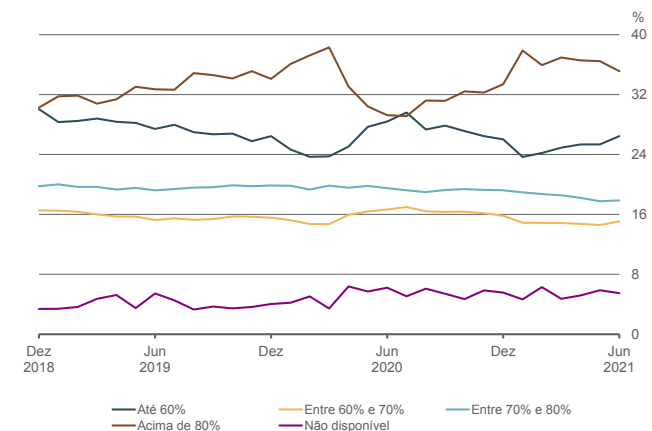


Gráfico 2.4.5 – Valor contratado
Por faixa de prazo da operação

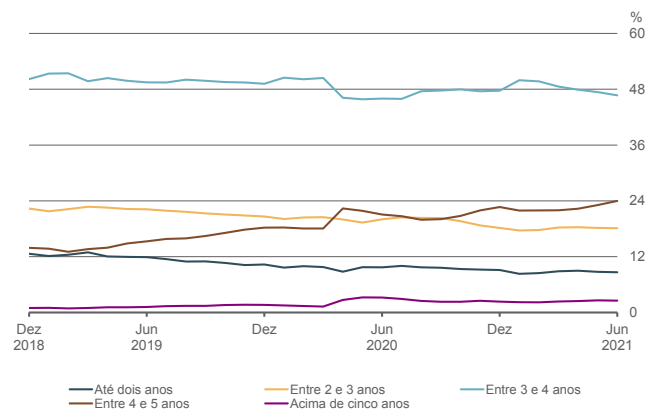


Gráfico 2.4.6 – Score médio na contratação
Por idade do veículo

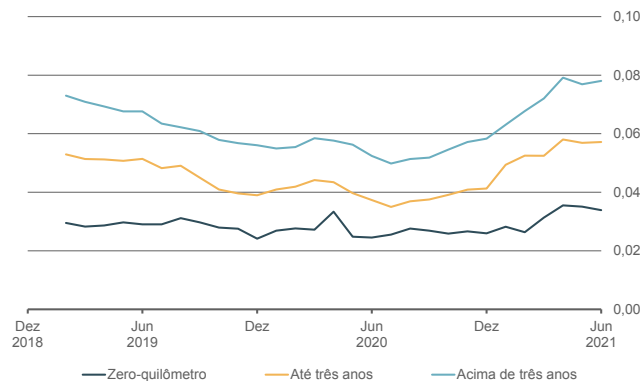


Gráfico 2.4.7 – Dispersão de LTV na contratação
Por faixa de prazo da operação

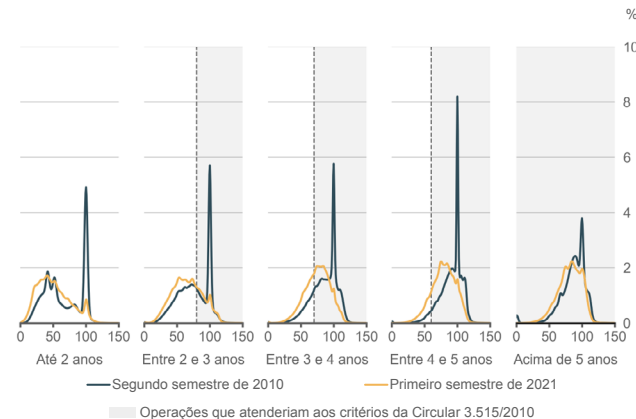
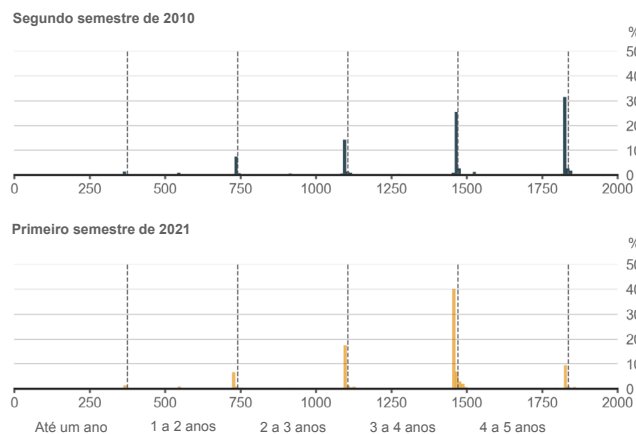


Gráfico 2.4.8 – Dispersão de prazo da operação na contratação

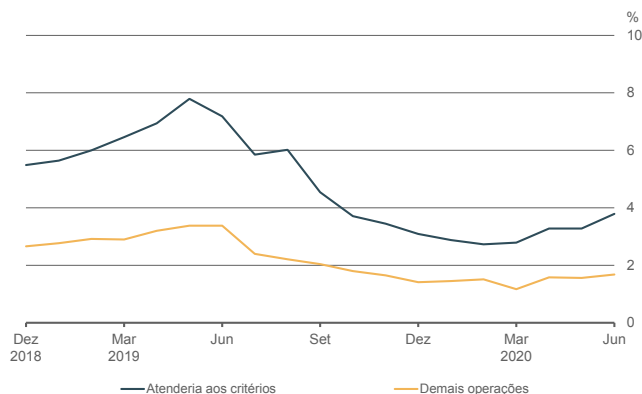


Em que pese o aumento de operações com LTVs e prazos médios mais altos, o padrão atual de contratação ainda é menos arriscado que o do segundo semestre de 2010. Ao longo do segundo semestre de 2010, houve grande participação de operações com LTV próximo a 100%. O primeiro semestre de 2021, por outro lado, apresenta distribuições menos assimétricas e sem concentração relevante nos percentuais mais elevados de LTV (Gráfico 2.4.7), bem como percentual menor de operações com prazo entre 4 e 5 anos (Gráfico 2.4.8). O contraste com o segundo semestre de 2010 mostra quão longe o momento atual está daquele vivido em 2010.⁹⁶

Contudo, os constantes aumentos de LTV e prazos médios mostram que o mercado de financiamento de veículos às PFs está com maior apetite a risco, e a evolução histórica dos APs coortes mostra que as operações que seriam alcançadas pela Circular 3.515, de 2010, exibem comportamento maior de risco em relação àquelas que não seriam alcançadas (Gráfico 2.4.9). Diante do ambiente econômico ainda incerto, é importante que as IFs continuem preservando a qualidade das concessões.

⁹⁶ Uma referência ao momento vivido em 2010, bem como à medida implementada, pode ser encontrada em Afanasieff, T. *et al*, "Implementing Loan-to-Value ratios: the case of auto loans in Brazil (2010-11)". Disponível em <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps380.pdf>.

Gráfico 2.4.9 – Ativos problemáticos por coorte e critérios da Circular 3.515/2010
Doze meses após a contratação



2.5 Infraestruturas do mercado financeiro – Considerações sobre resiliência operacional

As infraestruturas do mercado financeiro (IMFs)⁹⁷ são elos essenciais de sistemas financeiros sólidos e eficientes. Essas infraestruturas facilitam a compensação, a liquidação e o registro de transações monetárias e financeiras envolvendo, por exemplo,

pagamentos, ações e derivativos, contribuindo para o fortalecimento dos mercados em que atuam e para a promoção da estabilidade financeira. Por meio da centralização de atividades específicas, as IMFs possibilitam que as instituições participantes gerenciem seus riscos com mais eficiência e eficácia e, em alguns casos, até mesmo eliminem determinados riscos, bem como ajudam a promover maior transparência em determinados mercados.

As IMFs que atuam como contraparte central (CCP) têm um papel singular na dinâmica do sistema financeiro, e os sistemas de registro de ativos financeiros e de valores mobiliários são peças fundamentais para a transparência e a eficiência do mercado. As CCPs têm o potencial de reduzir significativamente os riscos aos quais as instituições participantes estão expostas mediante a compensação multilateral de operações e a imposição, às instituições participantes, de controles de risco mais efetivos. Essas infraestruturas são essenciais para o estabelecimento de um ambiente seguro e resiliente, assegurando a liquidez e a segurança necessárias para a realização de transações/negócios. Já as infraestruturas que operacionalizam o registro eletrônico

centralizado de dados de operações fornecem informações que contribuem com a mitigação do risco, a eficiência operacional e a diminuição de custos, mostrando-se essenciais para a redução da assimetria de informações entre os participantes do mercado.

Por sua vez, os sistemas de pagamentos têm reforçado o seu papel na consolidação de um sistema financeiro cada vez mais dinâmico e digital. Esses sistemas constituem-se num conjunto de instrumentos, procedimentos e regras para a transferência de fundos entre duas ou mais instituições participantes. São sistemas que têm evoluído significativamente nos últimos anos, acompanhando a evolução da economia e dos relacionamentos entre IFs e seus clientes, e têm possibilitado a realização de um número crescente de transferências eletrônicas, como constatado no alto volume de recursos transacionados por meio de TEDs e na quantidade crescente de transações envolvendo o Pix (Gráfico 2.5.1). Sobre o Pix, cabe mencionar que a consolidação do sistema de pagamentos instantâneos brasileiro certamente possibilitará o desenvolvimento de modelos de negócio cada vez mais inovadores, influenciando positivamente a oferta de novos serviços para os cidadãos.

97 A IMF é um sistema multilateral que reúne instituições participantes, incluindo o operador do sistema, com a finalidade de compensação, liquidação ou registro de pagamentos, títulos, derivativos e outras transações financeiras. Para a adequada operação de uma IMF, são estabelecidos um conjunto de regras e procedimentos comuns a todos as instituições participantes, uma infraestrutura técnica e um arcabouço para a adequada gestão dos riscos aos quais a IMF está exposta. O termo IMF passou a ser utilizado principalmente a partir de 2012, com a divulgação, pelo CPMI/IOSCO, dos Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro. Para informações adicionais, consultar: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/infraestruturamercado>.

Gráfico 2.5.1 – Informações sobre transações – TED e Pix

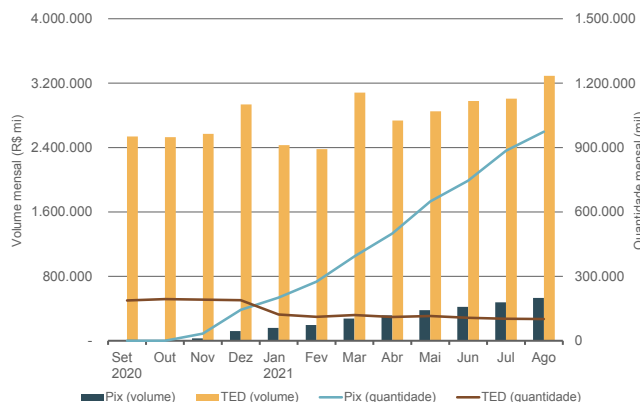
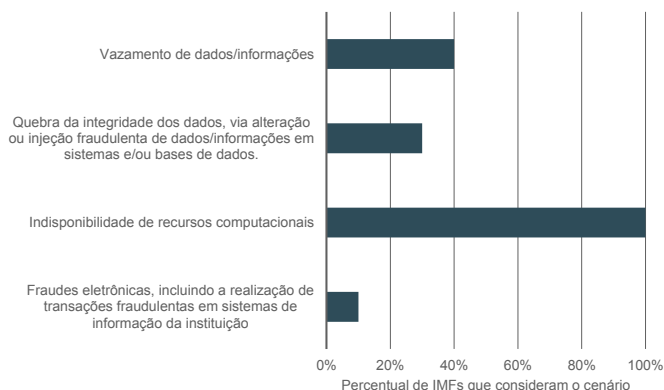


Gráfico 2.5.2 – Cenários decorrentes de incidentes considerados pelas IMFs nos seus testes do PCN.



O protagonismo crescente das IMFs indubitavelmente reforça a importância das questões de resiliência operacional para a solidez do sistema financeiro. O funcionamento regular do SFN e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) depende do adequado provimento de serviços pelas IMFs, que devem ser caracterizados por elevados índices de disponibilidade e pela observância de parâmetros operacionais (por exemplo, tempo de resposta) cada vez mais estritos. É importante destacar que alguns desses serviços são exclusivos, o que potencializa ainda mais a preocupação com a continuidade da operação dessas infraestruturas e com o estabelecimento de mecanismos para a adequada mitigação do risco sistêmico. Além disso, dada a interconectividade com outras instituições, as IMFs devem ser adequadamente administradas, de forma a não adicionar riscos relevantes para o sistema financeiro ou mesmo representar uma possível fonte de contágio, particularmente em momentos de estresse do mercado.

A gestão de incidentes e a gestão de continuidade dos negócios são processos consolidados nas instituições operadoras de IMFs. Em levantamento realizado com dez instituições operadoras de IMFs, foi identificado que todas essas instituições possuem processos de gestão de incidentes estabelecidos, incluindo procedimentos para tratamento de incidentes cibernéticos. Praticamente todas as instituições informaram que já contrataram serviços

de TI e que dispõem de procedimentos específicos a serem observados em caso de interrupção dos serviços contratados. Além disso, todas as instituições informaram que estabeleceram os prazos para recuperação de seus serviços em caso de indisponibilidade e que consideram cenários relativos a incidentes na realização de testes de seus planos de continuidade de negócio (PCN). Sobre esse último aspecto, convém destacar que o cenário relativo à indisponibilidade de recursos computacionais é onipresente, reforçando a preocupação das instituições operadoras de IMFs com a continuidade de sua operação. Além disso, as IMFs também já começaram a considerar cenários mais complexos relacionados a incidentes de vazamento de dados/informações ou de quebra da integridade de dados (Gráfico 2.5.2), fator que certamente contribuirá para uma operação cada vez mais resiliente.

Sob a ótica de segurança da informação, as instituições operadoras de IMFs desenvolveram arcabouços robustos para garantir a segurança da informação. No mesmo levantamento, foi identificado que todas essas instituições possuem política de segurança da informação aprovada pela alta administração – 50% dessas instituições informaram que também possuem política específica para segurança cibernética. Ações relacionadas à segurança da informação são previstas no planejamento estratégico dessas instituições, sendo que 70% delas informaram dispor de Plano Diretor de Segurança da Informação

específico. Adicionalmente, todas as instituições reportaram a realização de trabalhos regulares por suas linhas de defesa ou por avaliadores independentes para verificação dos controles para mitigação dos riscos tecnológicos e dos riscos à segurança da informação.

As instituições operadoras de IMFs já implementam um conjunto significativo de controles de segurança, e a perspectiva é de que alcancem o mesmo patamar de maturidade das instituições de maior complexidade do sistema financeiro ao longo do tempo. O panorama da implementação de práticas e controles típicos de segurança da informação conforme declarado pelas instituições que operam IMFs (Tabela 2.5.1), quando comparado com o mesmo levantamento feito com instituições financeiras,⁹⁸ sugere que a estrutura de controles de segurança da informação relativa às IMFs encontra-se entre a estrutura implementada por instituições do segmento prudencial S1 e a implementada por instituições do segmento prudencial S2. Ao longo do tempo, a expectativa é de que novos controles sejam implementados, elevando-se ainda mais a capacidade de enfrentamento do risco cibernético das IMFs e equiparando-se às demais instituições sistemicamente importantes do SFN.

Tabela 2.5.1 – Implementação pelas instituições operadoras de IMFs de práticas e controles típicos de segurança da informação - Panorama atual e perspectiva de futuro

Práticas/Procedimentos/Controles de Segurança da Informação	Implementação (atual)	Implementação (>1 ano)
Análise de vulnerabilidades do ambiente	90%	100%
Análise de vulnerabilidades de sistemas	90%	100%
Anti-APT (APT - Advanced Persistent Threat)	60%	90%
Centro de operação de segurança (SOC - Security Operations Center)	70%	80%
Cloud Access Security Broker (CASB)	30%	80%
Cofre de senhas	50%	100%
Correlacionador de logs/Security Information and Event Management (SIEM)	70%	100%
Criptografia	80%	90%
Descarte Seguro de Equipamentos	60%	90%
Desenvolvimento seguro de sistemas	70%	80%
Gestão de Acessos Lógicos	90%	100%
Gestão de chaves criptográficas e certificados digitais	70%	90%
Gestão de Correções (Patch Management)	80%	90%
Gestão de dispositivos móveis (MDM - Mobile Device Management)	40%	80%
Manutenção de cópias de segurança dos dados e das informações	90%	90%
Mecanismos de rastreabilidade, incluindo trilhas de auditoria e implementação de logs	90%	90%
Network Access Control (NAC)	70%	70%
Prevenção a ataques de negação de serviço (DDoS - Distributed Denial of Service)	80%	100%
Prevenção de vazamento de informações (DLP - Data Loss Prevention)	80%	100%
Prevenção e detecção de intrusão (IDS - Intrusion Detection System / IPS - Intrusion Prevention System)	80%	100%
Proteção contra softwares maliciosos (antivírus, antimalware, outros)	100%	100%
Red Teaming	50%	100%
Segmentação da rede de computadores / segregação de ambientes	90%	90%
Teste de intrusão (Pentest - Penetration Testing)	100%	100%
Web Application Firewall (WAF)	90%	90%

98 Banco Central do Brasil, “2.4 Segurança da Informação: enfrentamento de incidentes cibernéticos”, Relatório de Estabilidade Financeira, outubro de 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref/202010>. Acesso em: 11 set. 2021.

Por outro lado, grupos criminosos adquirem cada vez mais conhecimento sobre o funcionamento dos sistemas financeiros, exigindo que as instituições operadoras de IMFs permaneçam vigilantes e aprimorem constantemente sua defesa cibernética. Nos últimos anos, é perceptível o aumento da quantidade e da complexidade dos incidentes cibernéticos. No decorrer de 2021, foram verificados incidentes críticos em outros países⁹⁹ direcionados a instituições relevantes dos sistemas financeiros locais, com impactos amplos sobre a realização de negócios.

Além disso, a consolidação de um ambiente seguro depende tanto da segurança das IMFs quanto das instituições participantes com as quais se conectam. Os sistemas e serviços providos pelas IMFs são acessados por diferentes instituições participantes, que também precisam dispor de adequados mecanismos de segurança. Portanto, para se garantir a resiliência cibernética do SFN, é necessário que todas as partes contribuam para a manutenção da segurança do sistema de forma ampla, seja pela implementação de controles mínimos de segurança, seja pelo estabelecimento de procedimentos de resposta e

recuperação acordados entre as partes, tais como a comunicação de incidentes e fraudes cibernéticas. De pouco podem adiantar os controles de segurança implementados por uma IMF se um usuário em uma instituição participante pode ter sua senha de acesso comprometida, possibilitando o acesso indevido a sistemas e serviços. É necessário que o arcabouço de segurança a ser estabelecido considere todas as partes envolvidas e as respectivas exposições ao risco cibernético, possibilitando o estabelecimento de controles mitigatórios adequados.

Dessa forma, apesar dos importantes resultados obtidos até o momento, o aprimoramento contínuo das práticas de resiliência operacional pelas instituições operadoras de IMFs continuará essencial para a manutenção de um sistema financeiro sólido e eficiente. Em que pese o robusto arcabouço de resiliência operacional implementado pelas IMFs nos últimos anos, o BCB permanecerá atuando com as instituições operadoras de IMFs para assegurar que os esforços para aprimoramento das práticas e controles de resiliência e segurança cibernéticas sejam constantes e permanentemente alinhados às melhores práticas internacionais.

2.6 Riscos sociais, ambientais e climáticos

O BCB está agindo para fortalecer o SFN contra possíveis impactos do risco social, do risco ambiental e do risco climático.¹⁰⁰ Esses riscos ameaçam a estabilidade do sistema financeiro no Brasil e no mundo. Em especial, há evidências de que eventos climáticos, como secas, inundações, ciclones e mudanças nos padrões de temperatura, estejam ocorrendo de forma cada vez mais frequente e intensa. As discussões sobre o assunto tornaram-se ainda mais relevantes com a pandemia de Covid-19, diante do reconhecimento de que eventos sistêmicos possuem alta probabilidade de desencadear crises severas.

A comunidade internacional, incluindo o Brasil, tem colaborado para identificar medidas de prevenção aos novos riscos. Em linha com a agenda internacional, o BCB mais uma vez avança na implementação proativa de ações regulatórias, com o objetivo de fortalecer a estabilidade do sistema financeiro.

⁹⁹ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-04/how-a-dated-cyber-attack-brought-a-stock-exchange-to-its-knees>.

¹⁰⁰ Informações sobre a atuação do BCB em outras iniciativas sociais, ambientais e climáticas, além das iniciativas regulatórias já descritas neste Relatório, podem ser encontradas no Relatório de Estabilidade Financeira de outubro de 2020.

Impactos da materialização dos riscos sociais, ambientais e climáticos sobre a estabilidade financeira

Os riscos sociais, ambientais e climáticos são ameaça relevante à estabilidade financeira. Para além da possibilidade de perdas para instituições individuais, impactos de eventos associados a esses riscos podem se materializar sistemicamente, a depender da sua natureza e magnitude e da concentração das exposições do sistema financeiro. Há possibilidade de perdas diretas, como reputacionais e de estratégia, e de perdas indiretas, associadas aos demais riscos tradicionais, como o risco de crédito, o risco de mercado, o risco operacional e o risco de liquidez.

Os riscos sociais, ambientais e climáticos abrangem três grupos de eventos distintos, mas correlacionados, que podem afetar a estabilidade financeira por diferentes canais de transmissão.

Definição do risco social: consiste na possibilidade de perdas ocasionadas pela violação de direitos e garantias fundamentais ou por atos lesivos a interesse comum.

Definição do risco ambiental: é a possibilidade de perdas ocasionadas pela degradação do meio ambiente, inclusive pelo uso excessivo de recursos naturais.

Definição do risco climático – de transição e físico: o de transição é a possibilidade de perdas decorrentes do processo de transição para uma economia de baixo carbono, em que a emissão de gases do efeito estufa é reduzida ou compensada, e os mecanismos naturais de captura desses gases são preservados; o físico é a possibilidade de perdas decorrentes de intempéries frequentes e severas ou de alterações ambientais de longo prazo, que possam ser relacionadas a mudanças de padrões climáticos.

Canais de transmissão

Mudanças legais, regulatórias ou de atuação governamental bem como novas tecnologias e novos padrões de consumo decorrentes de questões sociais, ambientais e climáticas podem alterar a alocação de recursos na economia. Essa alteração pode ocorrer entre setores ou entre firmas de um mesmo setor e acarretar o surgimento de ganhadores e de perdedores, impactando as IFs, a depender da concentração de suas exposições.

A degradação do meio ambiente, como desastres ambientais, as condições climáticas extremas, como secas, fortes chuvas, inundações e furacões, e as alterações ambientais de longo prazo, como

desertificação e elevação do nível do mar, podem atingir as empresas, as famílias e, consequentemente, as IFs. Nas empresas, impactos podem ocorrer por meio de danos aos ativos, interrupção na produção, queda na demanda ou falha em algum elo da cadeia produtiva ou do sistema operacional. As famílias também podem ser atingidas por meio de redução da renda, perda de emprego ou perdas patrimoniais. O resultado é redução de receita, aumento de custos e perda de liquidez.

A deterioração da condição financeira dos clientes, ou seja, das famílias e das empresas, pode impactar o setor financeiro por meio de atrasos ou interrupções no pagamento dos empréstimos, além da depreciação de ativos utilizados como garantia de empréstimos e financiamentos (risco de crédito). Perdas no setor real levam a revisões muitas vezes abruptas nos preços dos ativos financeiros (risco de mercado). Bancos podem enfrentar dificuldades em suas fontes de captação, em diferentes horizontes de tempo (risco de liquidez). Além disso, também podem ser impactados por descontinuidade de suas operações, com a necessidade de acionamento de planos de contingência (risco operacional).

Questões sociais, ambientais e climáticas também podem impactar a reputação das instituições ou resultar no seu envolvimento em ações judiciais.

Tratamento dos aspectos sociais, ambientais e climáticos no âmbito internacional

Diversos fóruns internacionais têm discutido e buscado formular recomendações relativas a riscos ambientais, sociais e climáticos. Notadamente para o risco climático, há debates e recomendações para a divulgação de informações sobre o tema, com destaque para os esforços conduzidos pela *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) e pela *Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System* (NGFS). Iniciativas adicionais no âmbito prudencial estão em discussão em outros fóruns internacionais, como no Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (BCBS, na sigla em inglês). Paralelamente às discussões internacionais, jurisdições ao redor do mundo estão tomando a dianteira e implementando reformas regulatórias.

A TCFD é uma força-tarefa coordenada pelo setor privado, criada em dezembro de 2015 pelo Comitê de Estabilidade Financeira (FSB, na sigla em inglês). Suas recomendações facultativas, mais voltadas a instituições mais complexas, têm como objetivo a divulgação de informações claras, comparáveis e consistentes sobre riscos e oportunidades de negócios associados às mudanças climáticas. Em 2020, a TCFD publicou relatório sobre o grau de alinhamento das empresas às recomendações propostas em 2017.¹⁰¹ Os resultados mostraram baixa adesão às recomendações em diversos setores, inclusive no setor financeiro. Isso vem motivando bancos centrais e reguladores, entre eles o BCB, a incluírem as recomendações da TCFD em seus arcabouços regulatórios de forma obrigatória, dada a sua relevância para a disciplina de mercado.

A NGFS é um grupo de oito bancos centrais e supervisores financeiros criado em 2017 para tratar de questões relacionadas às mudanças climáticas. Esse grupo objetiva fortalecer a resposta global no cumprimento dos objetivos do Acordo de

Paris,¹⁰² incentivando a melhoria na gestão de riscos financeiros e na alocação de recursos em investimentos que promovam o desenvolvimento sustentável. Em relatório denominado “*Call for action*”, de abril de 2019, a NGFS também encoraja a divulgação, por instituições financeiras, de informações alinhadas às recomendações da TCFD.¹⁰³

Algumas jurisdições estão adiantadas nas reformas regulatórias.

Bank of England (BoE): por meio da *Prudential Regulation Authority*, o BoE adotou, em abril de 2019, sua primeira iniciativa voltada para o setor bancário e o setor de seguros, relativamente ao gerenciamento de riscos financeiros associados às mudanças climáticas, por meio da publicação de declaração de supervisão.¹⁰⁴ Esse documento também apresenta as expectativas acerca da divulgação de informações alinhadas às recomendações da TCFD. O BoE segue a abordagem “*comply or explain*”, ou seja, a instituição deve implementar a boa prática ou explicar as razões da não implementação.

101 As recomendações da TCFD e o relatório de avaliação do grau de alinhamento podem ser encontrados nestes endereços na internet, respectivamente: <https://www.fsb.org/2017/06/recommendations-of-the-task-force-on-climate-related-financial-disclosures-2/> e <https://www.fsb.org/2020/10/2020-status-report-task-force-on-climate-related-financial-disclosures/>.

102 Dezembro de 2015.

103 O BCB participa da NGFS desde março de 2020. O documento Call for Action pode ser encontrado em: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/synthese_ngfs-2019_-_17042019_0.pdf.

104 *Supervisory Statement* (SS3/19).

European Central Bank (ECB): o ECB publicou, em novembro de 2020, um guia¹⁰⁵ sobre as expectativas de supervisão relacionadas à gestão dos riscos ambientais e climáticos, observando as regras prudenciais já vigentes. Esse guia também apresenta expectativas acerca da divulgação de informações sobre risco climático, alinhadas às recomendações da TCFD.

European Banking Authority (EBA): por meio de consulta pública,¹⁰⁶ publicada em março de 2021, a EBA inseriu a divulgação de informações qualitativas para o tratamento dos riscos social, ambiental e de governança (ESG, na sigla em inglês) bem como de informações quantitativas específicas sobre o risco climático, incluindo as métricas utilizadas.

Nova Zelândia: primeiro país a adotar de forma obrigatória a divulgação de informações alinhadas à TCFD, em setembro de 2020.

Como o Brasil vem abordando o tema: histórico e planos futuros

O BCB vem atuando no regramento de aspectos sociais, ambientais e climáticos de forma dinâmica ao longo dos últimos anos.

2008 – Estabelecimento de medidas de caráter procedimental, no âmbito do crédito rural.¹⁰⁷ A medida condicionou a concessão de financiamento para atividade agrícola e pecuária no bioma amazônico à comprovação documental da regularidade ambiental do empreendimento financiado.

2014 – Estabelecimento de regras de gerenciamento do risco socioambiental e de política de responsabilidade, aplicáveis a todos os tipos de operação.¹⁰⁸ A medida determinou, para todas as instituições do sistema financeiro, de forma proporcional aos riscos e à natureza das operações, a elaboração da Política de Responsabilidade Socioambiental, com

princípios e diretrizes para nortear as ações de natureza socioambiental nos negócios da instituição e na sua relação com as partes interessadas.

2017 – Inclusão do risco socioambiental no rol de riscos sujeitos ao gerenciamento integrado.¹⁰⁹ O gerenciamento passou a considerar, além dos riscos individuais, os efeitos adversos resultantes das interações entre eles, incluindo interações com o risco socioambiental. Também foi incluído o tratamento do risco socioambiental nas regras para a estrutura de gerenciamento simplificado de riscos das instituições de menor complexidade.¹¹⁰

O risco socioambiental também foi incluído no processo interno de avaliação de suficiência de capital conduzido por instituições mais complexas.¹¹¹ Nesse processo, deve ser avaliada idiossincriticamente a exposição a todos os riscos e a necessidade de alocação de capital em níveis superiores ao mínimo. Tal avaliação é sujeita a crítica pela supervisão do BCB.

105 <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks~58213f6564.en.pdf>.

106 Março de 2021.

107 Resolução CMN 3.545, de 2008.

108 Resolução CMN 4.327, de 2014.

109 Resolução CMN 4.557, de 2017.

110 Resolução CMN 4.606, de 2017, aplicável às instituições do S5, nos termos da Resolução CMN 4.553, de 2017.

111 Circular BCB 3.846, de 2017, aplicável para instituições enquadradas nos segmentos S1 e S2.

2021 – Recentemente, foram concluídas iniciativas de aprimoramento regulatório, no âmbito da dimensão “Sustentabilidade” da Agenda BC#.

Além da inclusão da ótica climática na regulação financeira, o objetivo das novas medidas é fortalecer o arcabouço normativo em vigor e manter continuamente um sistema financeiro prudente e sólido na condução de suas atividades.

No âmbito das regras prudenciais, as iniciativas desdobraram-se na edição das seguintes peças normativas:¹¹²

1. Resolução CMN 4.943, de 2021, e Resolução CMN 4.944, de 2021: reforço dos requisitos da estrutura de gerenciamento dos riscos sociais, ambientais e climáticos. Além da redefinição do risco social e do risco ambiental, foi incluída a definição de risco climático, com exemplos claros, mas não exaustivos, de eventos de risco. Passam a se aplicar aos riscos sociais, ambientais e climáticos requisitos já estabelecidos para os riscos tradicionais, como a sua inclusão na Declaração de Apetite por Riscos, nos testes de estresse e no plano de continuidade de negócios. Também são incorporados requisitos específicos para o tratamento desses riscos.

2. Resolução CMN 4.945, de 2021: novos requisitos para o estabelecimento de uma Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) pelas instituições financeiras. A PRSAC é um conjunto de princípios e diretrizes de natureza social, ambiental e climática a ser observado pela instituição na condução dos seus negócios, das suas atividades e dos seus processos, bem como na sua relação com as partes interessadas. Mais compatíveis com a nova realidade, as políticas de responsabilidade tendem a ser um importante instrumento reputacional e de orientação estratégica, para que as instituições conduzam os seus negócios positivamente rumo a uma economia mais sustentável e inclusiva, reduzindo, assim, possíveis impactos negativos decorrentes do processo de adaptação.

3. Resolução BCB 139, de 2021: estabelecimento de requisitos para a divulgação do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (GRSAC). Divulgação de informações sobre o tratamento do risco social, do risco ambiental e do risco climático pelas instituições financeiras. A iniciativa é inspirada nas recomendações da TCFD e objetiva a disponibilidade de informações claras e comparáveis, contribuindo para a promoção da disciplina de mercado.

No âmbito das regras setoriais, foram consolidados os requisitos sobre impedimentos à contratação de operações de crédito rural em razão de dispositivos legais ou infralegais atinentes a questões sociais, ambientais e climáticas, por meio da Resolução BCB 140, de 2021.

Abordagem complementar e específica para os riscos do crédito rural

O BCB, no papel de regulador do sistema financeiro, atua também na mitigação dos riscos relacionados ao financiamento à economia rural. Essa atuação se dá por meio da regulamentação de todo o crédito rural do sistema financeiro, alinhado aos dispositivos legais e infralegais vigentes relacionados aos aspectos sociais, ambientais e climáticos das operações de crédito. O BCB atua também de forma ativa na implementação de modelos de fiscalização por parte das IFs, e de supervisão por parte do BCB, com a utilização de localização geoespacial, sensoriamento remoto e inteligência artificial (Resolução CMN 4.895, de 2021) na identificação de riscos sociais, ambientais, e climáticos associados a financiamentos rurais.

¹¹² As iniciativas estiveram em consulta pública de abril a junho de 2021.

O BCB dispõe de um grande volume de informações sobre as operações de crédito rural. São registrados anualmente cerca de dois milhões de operações de crédito rural no Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor), que somam mais de R\$180 bilhões em valores contratados. No registro das operações, são coletadas informações em 270 campos de dados, que estão sujeitos a 1.300 verificações. Diversos desses campos trazem informações que impactam a sustentabilidade social, ambiental e climática de cada operação.

O Sicor está evoluindo para transformar-se em um Bureau de Crédito Rural Sustentável. Por meio da integração de diversas bases de dados governamentais, a implementação de controles desde a concessão do crédito rural permitirá não apenas otimizar a atuação da supervisão do BCB relativa a aspectos sociais, ambientais e climáticos, como também ampliar a quantidade de dados disponíveis a todos os agentes do mercado do agronegócio, reduzindo o risco de crédito das operações. As informações relativas às operações sustentáveis permitem ainda sua utilização por certificadoras de títulos de crédito verdes, agências de *rating* especializadas nos critérios ESG e

prestadores de serviços contratados para auditar a aderência de empreendimentos a requisitos sociais, ambientais e climáticos.

2.7 Aprimoramento do mercado de câmbio, inovações tecnológicas e novos modelos de negócio

O aperfeiçoamento da regulamentação cambial considerou a crescente digitalização no sistema financeiro e os novos modelos de negócio relacionados a pagamentos e transferências internacionais. As normas aprovadas pelo CMN e pelo BCB promoveram aperfeiçoamentos na regulamentação do mercado de câmbio e de capitais internacionais para aumentar concorrência, viabilizar novos modelos de negócio e reduzir custos para a realização de pagamentos e transferências internacionais.¹¹³

As medidas trazem benefícios diretos para as pessoas e para as empresas que precisam realizar operações no mercado de câmbio. Com a ampliação de possibilidades para a realização de operações de câmbio por meio eletrônico, a partir da autorização para as instituições de pagamento (IPs) atuarem nesse

mercado e do incentivo à maior concorrência, espera-se maior agilidade e menor custo nos pagamentos e recebimentos internacionais. Além disso, as novas regras promovem igualdade de condições entre os participantes do mercado de câmbio na oferta dos serviços de pagamento ou transferência internacional.

O G20 tem tratado com prioridade o aperfeiçoamento dos pagamentos transfronteiriços. O organismo endossou em 2020 o *Roadmap for Enhancing Cross-border Payments*,¹¹⁴ que compreende ações voltadas ao aperfeiçoamento dos serviços de pagamentos transfronteiriços, de forma a torná-los mais rápidos, baratos, transparentes e inclusivos. A melhoria e a manutenção da segurança de tais transações, incluindo *remittances*, têm o potencial de trazer benefícios para cidadãos, empresas e economias ao redor do mundo, apoiando crescimento econômico, comércio internacional, desenvolvimento global e inclusão financeira.

As evoluções recentes relacionadas a pagamentos e transferências internacionais avançam em temas importantes na prestação de serviços financeiros internacionais. Os aperfeiçoamentos da regulamentação cambial abrangem quatro grandes temas: (i)

¹¹³ As normas aprovadas são a Resolução CMN 4.942, a Resolução BCB 137, ambas de 9 de setembro de 2021, e a Resolução BCB 148, de 29 de setembro de 2021, que entraram em vigor em 1º de outubro de 2021, à exceção da permissão de autorização para as IPs atuarem no mercado de câmbio, que entrará em vigor em 1º de setembro de 2022.

¹¹⁴ <https://www.fsb.org/2020/10/enhancing-cross-border-payments-stage-3-roadmap/>.

remittances, usualmente entendidas como recursos enviados, sem contrapartida, por migrantes para suas famílias em seu país de origem; (ii) IPs e contas de pagamento no mercado de câmbio; (iii) contas no exterior para correspondência financeira internacional de instituições não bancárias autorizadas a operar no mercado de câmbio; e (iv) eFX: serviço de pagamento ou transferência internacional.

1. *Remittances*

Remittances são fonte essencial de renda para milhões de famílias. Nos últimos anos, o número de imigrantes internacionais tem crescido em ritmo mais acelerado que a população mundial. Em 2019, cerca de 272 milhões de pessoas viviam fora de seus países de origem,¹¹⁵ com parte considerável dessas pessoas deixando família ou dependentes nesses países. Somente em 2020, foram transferidos mais de US\$700 bilhões a título de *remittances* no mundo, dos quais cerca de US\$540 bilhões foram direcionados a países de baixa e média renda.¹¹⁶

Considerando o importante impacto nas respectivas economias, a comunidade internacional tem proposto diversas iniciativas buscando reduzir os custos das *remittances*. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) contemplam metas específicas relacionadas aos custos dessas operações. A meta do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10 da Agenda 2030 da ONU,¹¹⁷ “Redução das desigualdades”, propõe que os custos de transação de remessas dos migrantes sejam reduzidos para menos de 3%, em média, e que nenhum dos corretores dessas remessas permaneça com custos superiores a 5%.

O Banco Mundial monitora e divulga os custos médios das *remittances* nos principais corredores de transferências do mundo, sendo referência na medição do progresso para o cumprimento do objetivo de redução de custos. De acordo com publicação do Banco Mundial (*Remittance Prices Worldwide*),¹¹⁸ o custo médio global para envio de *remittances* no primeiro trimestre de 2021 foi 6,38%, dando sequência à tendência de redução, tendo se mantido abaixo de 7% desde 2019. No caso do Brasil, o custo médio de

remessas para o país no primeiro trimestre de 2021 foi de 6,69%, valor superior ao do custo médio de 6,22% observado no mesmo período para o conjunto dos países do G20. No caso das remessas a partir do Brasil, o custo médio foi de 7,17%, também acima do valor médio de 6,49% dos países do G20.

A maioria das *remittances* envolve transferências de baixos valores. No Brasil, em 2020, as operações até US\$10 mil representaram 99,8% em termos de quantidade e 87,9% em termos de volume total das operações de *remittances* (gráficos 2.7.1 e 2.7.2).

No cenário brasileiro, uma importante estratégia visando à redução dos custos das *remittances* é o aperfeiçoamento da regulação do mercado de câmbio. A regulamentação cambial trazia algumas restrições à realização dessas transferências, não sendo possível, por exemplo, a utilização de cartão de uso internacional para esse propósito. Com as recentes alterações da regulamentação, será possível dar curso a operações de *remittances* de até US\$10 mil de forma mais simples e competitiva.

115 <https://news.un.org/en/story/2019/09/1046562>.

116 <https://www.knomad.org/publication/migration-and-development-brief-34>.

117 <http://www.agenda2030.org.br/ods/10/>.

118 <https://remittanceprices.worldbank.org/en>.

Gráfico 2.7.1 – Remittances – Quantidade de operações por faixa de valor

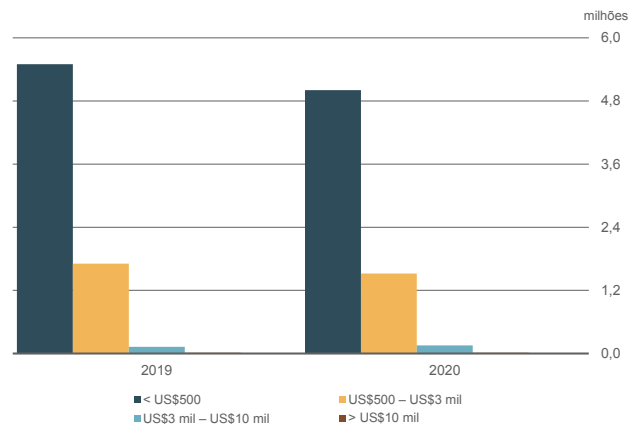
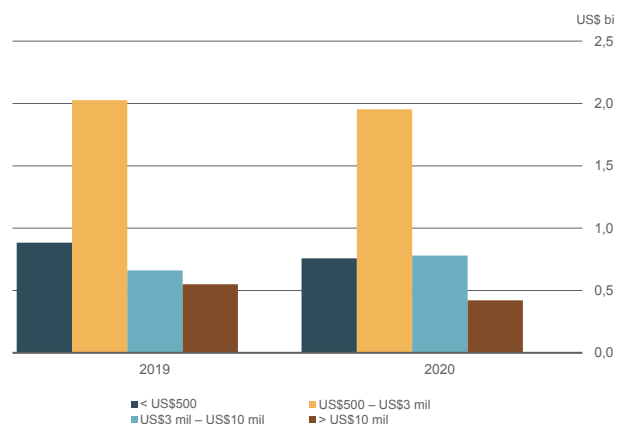


Gráfico 2.7.2 – Remittances – Volume de operações por faixa de valor



2. IPs e contas de pagamento no mercado de câmbio

A regulamentação aprovada considera o significativo desenvolvimento das IPs¹¹⁹ e a popularização do uso das contas de pagamento em reais pelo público, trazendo tais alternativas para a realização de operações de câmbio. Busca-se estimular maior competição no mercado de câmbio, por meio da inclusão das IPs e do aumento das alternativas disponíveis para o público. Atualmente existem 183 instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio, englobando bancos, sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários, sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários e sociedades corretoras de câmbio. A nova regulamentação prevê que possam também ser autorizadas a operar no mercado de câmbio as IPs autorizadas a funcionar pelo BCB – em agosto de 2021, 32 dessas instituições já tinham autorização para funcionamento, parte delas com relevante atuação internacional e com milhões de clientes no Brasil.

A permissão para que IPs já autorizadas a funcionar pelo BCB possam também ser autorizadas a realizar operações de câmbio trará maior eficiência ao

mercado. Essa autorização, voltada a operações para liquidação pronta com clientes de valor até o equivalente a US\$100 mil, estimulará a oferta de serviços por meio eletrônico para atender cidadãos e empresas, particularmente as de pequeno e médio porte. Muitas das *fintechs* que oferecem contas digitais se enquadram como IPs e poderão oferecer serviços de câmbio diretamente a seus clientes.

As contas de pagamento têm se mostrado como importante alternativa para facilitar o acesso de cidadãos a serviços do sistema financeiro. Com a nova regulamentação, contas de pagamento pré-pagas e cartões de crédito poderão ser usados para comprar moeda estrangeira e realizar transferências para o exterior, sem limitação de valor. Da mesma forma, contas de pagamento pré-pagas também poderão receber reais resultantes de operações de câmbio, sejam de ordens de pagamento do exterior ou de troca de moeda.

As pessoas físicas ou jurídicas não residentes têm dificuldade para abrir ou movimentar contas de depósito em reais no país, e os custos são elevados. Essas pessoas, que possuem residência, domicílio

119 <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/instituicaoapagamento>. Para mais detalhes sobre as transformações atuais dos modelos de negócio de IPs autorizadas pelo BCB, ver box “Transformação de Instituições de Prestação de Serviços de Pagamentos em Conglomerados de Prestação de Serviços Financeiros” no Relatório de Economia Bancária (REB) de 2020.

ou sede no exterior, poderão ter contas de pagamento pré-pagas em reais para efetuar pagamentos e recebimentos no Brasil, limitados a R\$10 mil por transação. Tais contas serão mantidas em instituições autorizadas a operar em câmbio, sendo vedado o trânsito de recursos de terceiros.

3. Contas no exterior para correspondência financeira internacional de instituições não bancárias autorizadas a operar no mercado de câmbio

Apenas bancos podiam utilizar contas no exterior para liquidação de suas operações de câmbio. Instituições não bancárias autorizadas a operar em câmbio – corretoras de títulos e valores mobiliários, distribuidoras de títulos e valores mobiliários, corretoras de câmbio – precisavam manter contas em bancos no país para realizar pagamentos e transferências internacionais em moeda estrangeira. Essas instituições passarão a poder exercer diretamente a correspondência financeira internacional por meio de suas próprias contas mantidas no exterior, aumentando a eficiência e competitividade no processamento de operações de câmbio.

Haverá redução de custos e riscos para instituições não bancárias que operam no mercado de câmbio. A instituição não bancária autorizada a operar no mercado de câmbio dependia de conta mantida em banco no país para realizar os seus pagamentos e transferências internacionais em moeda estrangeira,

tendo dificuldades para mitigar os riscos associados ao eventual encerramento dessa conta pelo banco mantenedor no Brasil. A medida ampliará as alternativas disponíveis às instituições não bancárias, contribuindo para a redução de tais riscos e de custos.

4. eFX: serviço de pagamento ou transferência internacional

Os serviços de pagamento e transferência internacional foram ampliados e houve consolidação das regras para a sua prestação. A regulamentação dos serviços de pagamento ou transferência internacional no mercado de câmbio foi consolidada e modernizada, facilitando as transferências internacionais e os recebimentos e pagamentos relativos ao comércio eletrônico e à prestação de serviços internacionais, inclusive decorrentes da disponibilização de conteúdo em plataformas digitais. Tais serviços passarão a ser referidos na regulamentação cambial pelo termo eFX.

Tratamento uniforme para as sistemáticas de pagamento em aquisições de bens e serviços traz maior segurança jurídica para os participantes do mercado de câmbio. Passam a ter regulamentação harmonizada os pagamentos realizados com a participação de emissores de cartão de uso internacional, de empresas facilitadoras de pagamentos internacionais e de intermediários e representantes em aquisições de encomendas internacionais.

A nova regulamentação permite o desenvolvimento de modelos de negócio inovadores, desde que aderentes às regras cambiais. Novas soluções oferecidas tanto para clientes que precisam fazer pagamentos ao exterior quanto para empresas exportadoras que realizam vendas ao exterior por meio da internet têm o potencial de aumentar a competição, facilitar o acesso e diminuir custos dos pagamentos internacionais em operações de comércio eletrônico.

A medida também contribui para facilitar a inclusão financeira dos cidadãos que precisam fazer pagamentos em comércio eletrônico de bens e serviços. Quanto à forma de entrega dos reais pelo cliente ao prestador de eFX, passa a ser permitida a utilização de boleto de pagamento em tais aquisições, considerando as alterações na regulamentação que trouxeram mais segurança ao uso desse instrumento, somando-se às alternativas anteriormente permitidas de conta de depósito ou de pagamento, pré e pós-paga.

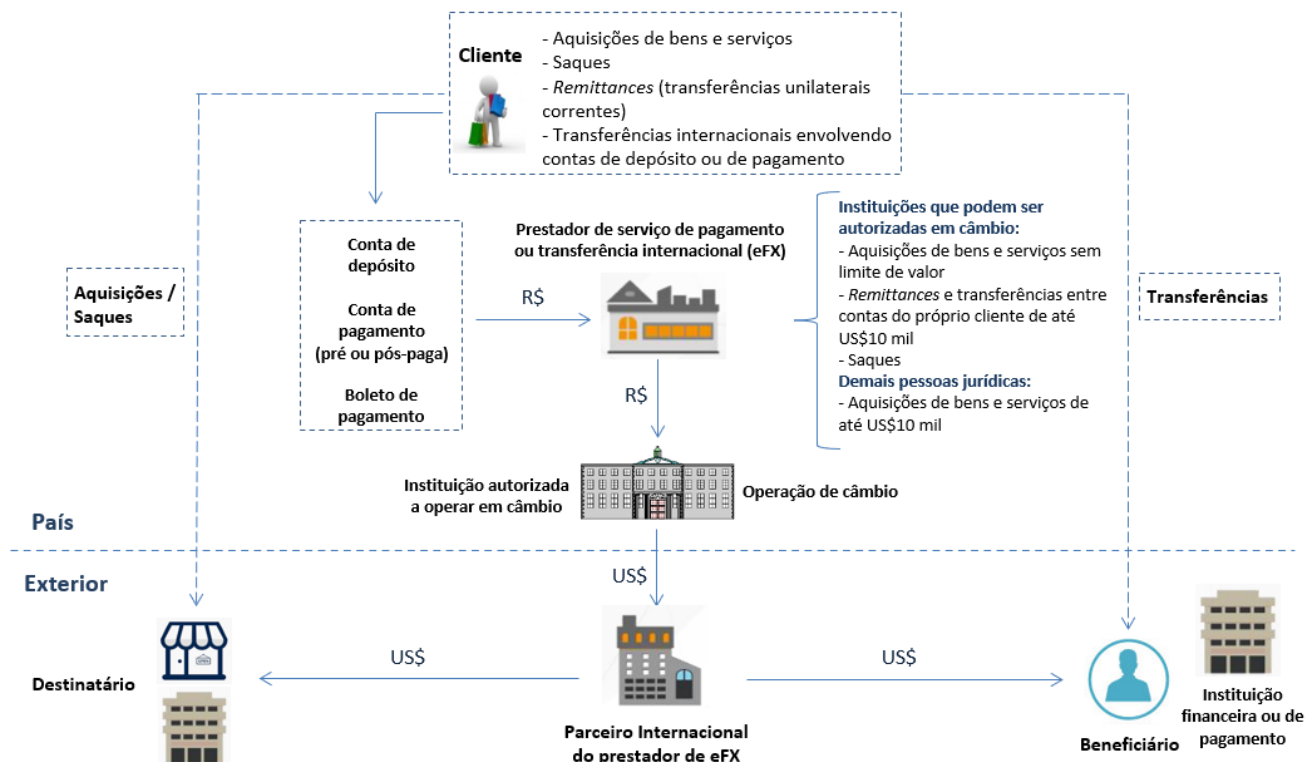
A nova regulamentação amplia as possibilidades de prestação de serviço de pagamento ou transferência internacional no mercado de câmbio. Em todos os modelos de prestação de serviço há entidade constituída no país – prestador de eFX – que se encarrega de dar curso ao pagamento ou recebimento do exterior, decorrente das transações de seus

clientes, por meio de instituição autorizada a operar no mercado de câmbio (Figura 2.7.1).

Transferências internacionais também passarão a ser permitidas por meio de prestação de serviço eFX. Além de aquisições de bens e serviços e de saques internacionais, já previstas pela regra anterior, poderão ser viabilizadas por meio de serviço eFX transferências internacionais de até US\$10 mil. As transferências poderão ser entre contas do próprio cliente no país e no exterior e para terceiros, desde que se destinem a gastos correntes e se enquadrem como transferências unilaterais, a exemplo de despesas para manutenção de pessoa no exterior, aposentadorias, pensões e doações.

As regras para atuação como prestador de eFX constituem requerimento adicional à regulamentação específica a que essa entidade está sujeita, como a que trata de regras relacionadas aos arranjos de pagamentos. Foi introduzida abordagem com princípio de proporcionalidade no que se refere às modalidades de serviços de pagamento e transferências internacionais oferecidas e aos limites de valor de transação que o prestador de eFX poderá praticar com seus clientes.

Figura 2.7.1 – eFX – Serviço de pagamento ou transferência internacional no mercado de câmbio



2.8 Fluxos de investimento em portfólio no Brasil e normalização da política monetária dos EUA¹²⁰

A política monetária americana exerce importante influência sobre os fluxos de investimento em portfólio para países emergentes. Em razão da ampla liquidez de ativos em dólar americano e da profundidade de seus mercados financeiros, os EUA exercem papel de *safe-haven* (Obstfeld, 2020) global. Como as alocações dos investidores globais baseiam-se em ponderações sobre risco e retorno de seus investimentos, as taxas de juros americanas esperadas para o horizonte relevante do investidor servem como balizador de suas decisões.

Mudanças drásticas imprevistas na condução da política monetária em economias avançadas, em particular nos EUA, podem desencadear importantes movimentos de reprecificação de ativos, com impactos negativos sobre os fluxos

de investimentos para emergentes. Essa questão ganha relevância no contexto atual de expectativa de normalização da política monetária americana.

A pandemia de Covid-19 foi um evento de grande estresse global, inicialmente marcado por deterioração no apetite ao risco e nas condições financeiras globais ao se observar os drásticos impactos sanitários e econômicos iniciais ao redor do mundo. Há evidências de que as realocações globais de investimento são mais intensas durante eventos de estresse (Ahmed e Zlate, 2014) e caracterizam-se por reversão de fluxos das economias emergentes para as avançadas em busca de relações mais conservadoras entre retorno e risco (Fratzscher, 2012). No início da pandemia, observaram-se saídas de capitais de países emergentes de forma generalizada. Em um segundo momento, quando os países passaram a se diferenciar nas políticas de combate à pandemia e no ritmo de recuperação econômica, fatores domésticos

particulares passaram a exercer influência mais substancial sobre as alocações de ativos globais.

Este estudo avalia a importância da política monetária americana e de outros fatores impulsionadores (*push factors*) e atratores (*pull factors*) para a dinâmica dos fluxos de investimento em portfólio no Brasil durante a crise da Covid-19. Para esse propósito, estima-se um modelo de vetores autorregressivos (VAR) com as seguintes variáveis endógenas: *i*) taxa de juros de dois anos dos títulos do tesouro americano; *ii*) índice de apetite ao risco para o grupo de economias emergentes com melhores *credit-scores*;¹²¹ *iii*) prêmio de risco referente ao Brasil; e *iv*) fluxo de portfólio para o Brasil. Além das variáveis endógenas, inclui-se o fluxo de portfólio para a China como variável exógena.¹²² Todas as variáveis na amostra estão em periodicidade trimestral entre o primeiro trimestre de 2004 até o primeiro trimestre de 2021, e são previamente filtradas por um filtro *band-pass*. Com base em Burbidge e Harrison (1985), a partir da estimação

120 As referências utilizadas neste estudo são as seguintes: Ahmed, Shaghil and Zlate, Andrei (2014): *Capital flows to emerging market economies: A brave new world?*, *Journal of International Money and Finance*, 48(B):221-248; Burbidge, John and Harrison, Alan (1985): *An historical decomposition of the great depression to determine the role of money*, *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 16(1): 45-54, July; Fratzscher, Marcel (2012): *Capital flows, push versus pull factors and the global financial crisis*, *Journal of International Economics*, 88(2): 341-356; Obstfeld, Maurice (2020): *Global Dimensions of U.S. Monetary Policy*, *International Journal of Central Banking*, vol. 16(1), 73-132, February.

121 Utiliza-se o indicador de apetite ao risco computado para o "Grupo 1" conforme detalhado no Boxe do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

122 A hipótese de exogeneidade é justificada pelo fato de que os controles sobre a conta de capitais na China, os desenvolvimentos dos últimos anos de seus mercados de crédito e de capitais domésticos, além de sua grande participação em *benchmarks* globais tornam a dinâmica dos fluxos chineses não muito comparável à dos fluxos para outros destinos emergentes. Por outro lado, como a China é uma economia emergente, a alocação de portfólio dentre emergentes pode ser substancialmente afetada por mudanças de preferências dos investidores em relação ao mercado chinês.

do VAR as séries observadas foram decompostas em choques estruturais¹²³ de forma a computar a contribuição efetiva de cada determinante para a dinâmica observada dos fluxos de portfólio.¹²⁴

No início da crise, no primeiro trimestre de 2020, o Brasil enfrentou fortes saídas de capital (Gráfico 2.8.1). Esse fenômeno foi disseminado entre as economias emergentes, e a decomposição dos fatores aponta que, entre os determinantes avaliados, a redução do apetite ao risco para emergentes atuou mais marcadamente (Gráfico 2.8.2). Esse resultado ilustra o caráter global da crise de Covid-19.

Nos demais trimestres de 2020, a estimação mostra que, entre os determinantes investigados, a recuperação dos fluxos foi influenciada favoravelmente pelas condições acomodáticas da política monetária americana¹²⁵ e pelos fatores domésticos específicos ao Brasil. Com relação à política monetária americana, a redução dos *Fed Funds*

123 Utilizou-se identificação por Choleski no seguinte ordenamento, do mais exógeno para o mais endógeno: juros americanos, apetite ao risco de emergentes, prêmio de risco Brasil e fluxo de portfólio do Brasil.

124 Para fins de apresentação nos gráficos, alguns determinantes foram agrupados.

125 Especificações alternativas que incluem indicador mais amplo de condições financeiras americanas apontam para uma influência negativa de surpresas monetárias no fim de 2020 e início de 2021, possivelmente relacionadas às questões de *reflation*.

Gráfico 2.8.1 – Fluxos de portfólio – Brasil
US\$ bilhões

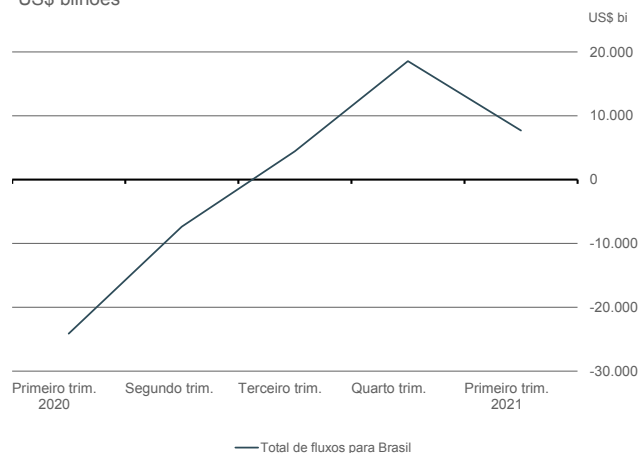
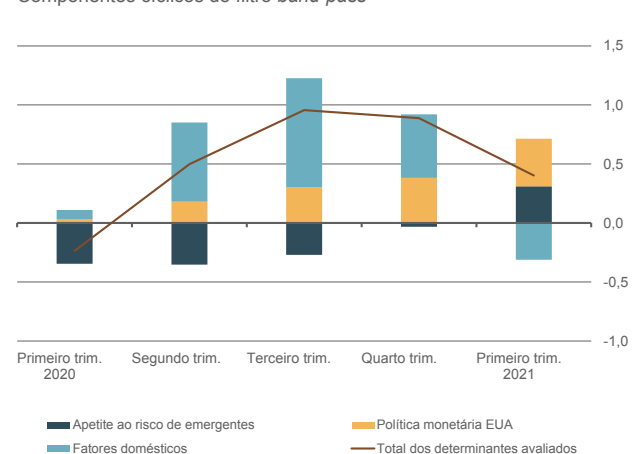


Gráfico 2.8.2 – Fluxos de portfólio para o Brasil
Componentes cíclicos do filtro *band-pass*



e a ampla liquidez fornecida pelo *Federal Reserve* com seu programa de compras de ativos se contrapuseram à deterioração das condições financeiras globais, atuando favoravelmente aos fluxos de investimento em ativos de risco, entre eles os investimentos em portfólio de emergentes. Com relação aos fatores domésticos, a maior contribuição foi verificada no terceiro trimestre, quando a dinâmica da curva da epidemia consolidou trajetória descendente. Esse momento coincide com melhora das expectativas e reabertura controlada no setor real.

Ao longo de 2020, a aversão ao risco de emergentes atuou desfavoravelmente para os fluxos para o Brasil. No entanto, no primeiro trimestre de 2021, o apetite ao risco de emergentes passa a exercer influência favorável, enquanto fatores domésticos revertem sua influência positiva.

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil

Siglas

Dólar	3,464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,659
CDI	9,14%	9,06%

Administração do Banco Central do Brasil

Diretoria Colegiada

Roberto de Oliveira Campos Neto

Presidente

Otávio Ribeiro Damaso

Diretor

Bruno Serra Fernandes

Diretor

Paulo Sérgio Neves de Souza

Diretor

Carolina de Assis Barros

Diretora

Fábio Kanczuk

Diretor

Fernanda Magalhães Rumenos Guardado

Diretora

João Manoel Pinho de Mello

Diretor

Maurício Costa de Moura

Diretor

Siglas

ACCP_{Brasil}

Adicional Contracíclico de Capital Principal Relativo ao Brasil

ACE

Adiantamento de Cambiais Entregues

ACP

Adicional de Capital Principal

ACP_{Conservação}

Adicional de Conservação de Capital Principal

ACP_{Sistêmico}

Adicional de Capital Principal Sistêmico

AP

Ativo problemático

ATA

Ativo total ajustado

BCB

Banco Central do Brasil

BCBS

Basel Committee on Banking Supervision (Comitê de Supervisão Bancária de Basileia)

BoE

Bank of England

CCP

Contraparte central

CDB

Certificado de Depósito Bancário

CGPE

Programa de Capital de Giro para Preservação de Empresas

CIP-Sitraf

Sistema de Transferências de Fundos

CIS

Captações Intermediadas

CMN

Conselho Monetário Nacional

CNPJ

Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

Comef

Comitê de Estabilidade Financeira

CPF

Cadastro de Pessoa Física

CR

Comprometimento de renda

CVM

Comissão de Valores Mobiliários

DI

Depósito Interfinanceiro

DPGE

Depósito a Prazo com Garantia Especial

EBA

European Banking Authority

ECB

European Central Bank

ES

Entidade supervisionada

EUA

Estados Unidos da América

FED

Federal Reserve

FIDCs

Fundos de Investimento em Direitos Creditórios

FGC

Fundo Garantidor de Créditos

FGTS

Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FPR

Fatores Primitivos de Risco

GRSAC

Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas

GT-SEG

Grupo de Trabalho sobre Segurança

HAI

Housing Affordability Index

IB

Índice de Basileia

IBC-Br

Índice de Atividade Econômica do Banco Central

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC

Índice de cobertura

ICP

Índice de Capital Principal

IF

Instituição financeira

IL

Índice de Liquidez

ILE

Índice de Liquidez Estrutural

IMF

Infraestrutura do mercado financeiro

INSS

Instituto Nacional do Seguro Social

IOF

Imposto sobre Operações Financeiras

IPCA

Índice de Preços ao Consumidor Amplo

IPR1

Índice de Capital de nível I

IVG-R

Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais

LCR

Liquidity Coverage Ratio (Liquidez de Curto Prazo)

LFG

Letra Financeira Garantida

LGD

Loss given default

LL

Lucro líquido

LRMES

Long Run Marginal Expected Shortfall

LTEL-LFG

Linha Temporária Especial de Liquidez

LTV

Loan-to-value

MPME

Micro, Pequena e Média Empresa

MSAD

Massa salarial ampliada disponível

NEL

Necessidade Efetiva de Liquidez

NSFR

Net Stable Funding Ratio (Liquidez de Longo Prazo)

ONU

Organizações das Nações Unidas

p.p.

Pontos percentuais

Parc

Programa de Aprimoramento da Resiliência Cibernética

PD

Probabilidade de default

Peac

Programa Emergencial de Acesso ao Crédito

Peac-FGI

Programa Emergencial de Acesso a Crédito – Fundo Garantidor para Investimentos

Peac-Maquinhinhas

Programa Emergencial de Acesso a Crédito – Maquinhinhas

PEC

Programa de Estímulo do Crédito

PEF

Pesquisa de Estabilidade Financeira

Pese

Programa Emergencial de Suporte a Empregos

PF

Pessoa física

PFMI

Principles for Financial Market Infrastructures
(Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro)

PIB

Produto Interno Bruto

PJ

Pessoa jurídica

PL

Patrimônio líquido

PNADC

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PR

Patrimônio de Referência

Pronampe

Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

PR SAC

Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática

PTC

Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil

RA

Razão de Alavancagem

RDB

Recibo de Depósito Bancário

REF

Relatório de Estabilidade Financeira

ROE

Return on Equity (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)

RWA

Risk-Weighted Assets (Ativos ponderados pelo risco)

SAC

Sistema de Amortização Constante

Sacre

Sistema de Amortização Crescente

SCR

Sistema de Informações de Crédito

SFN

Sistema Financeiro Nacional

SGS

Sistema Gerenciador de Séries Temporais

Sicor

Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro

SPB

Sistema de Pagamentos Brasileiro

SPI

Sistema de Pagamentos Instantâneos

SRisk

Systemic Risk Analysis

STR

Sistema de Transferência de Recursos

TCFD

Task Force on Climate-related Financial Disclosures

TED

Transferência Eletrônica Disponível

TPF

Título Público Federal

TR

Taxa referencial

TVM

Título e Valor Mobiliário

VAR

Vetor autorregressivo

Anexos

Conceitos e Metodologias

Conceitos e Metodologias – Estresse de Capital

Trabalhos para Discussão sobre Estabilidade Financeira

Ibovespa	67,671	67,559
CDI	9,14%	9,06%

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: $ACP_{\text{Conservação}}$, $ACP_{\text{Contracíclico}}$ e $ACP_{\text{Sistêmico}}$. O valor da parcela $ACP_{\text{Conservação}}$ resulta da aplicação dos seguintes percentuais ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2015; 0,625%, de janeiro a dezembro de 2016; 1,25%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,875%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,5%, a partir de janeiro de 2019. O valor da parcela $ACP_{\text{Contracíclico}}$ fica limitado aos seguintes percentuais máximos em relação ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2015; 0,625%, de janeiro a dezembro de 2016; 1,25%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,875%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,5%, a partir de janeiro de 2019. O valor da parcela $ACP_{\text{Sistêmico}}$ fica limitado aos seguintes percentuais máximos em relação ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2016; 0,625%, de janeiro a dezembro de 2016; 1,25%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,875%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,5%, a partir de janeiro de 2019. O valor da parcela $ACP_{\text{Sistêmico}}$ fica limitado aos seguintes percentuais máximos em relação ao montante RWA: zero, até 31 de dezembro de 2016; 0,5%, de janeiro a dezembro de 2017; 1,0%, de janeiro a dezembro de 2018; e 2,0%, a partir de janeiro de 2019.
- f) Razão de Alavancagem (RA)** – Conceito internacional definido pelo Comitê da Basileia que consiste na divisão do Capital Nível I pela Exposição Total. No Brasil, a Circular BCB 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 a 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 de 2006 e 11.638 de 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 (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 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – 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 aplicado no primeiro trimestre de projeção e incorporado no resultado.

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 primeiro semestre de 2019 o BCB 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 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

551 *Is Corporate Credit Risk Propagated to Employees?*

Filipe Correia, Gustavo S. Cortes e Thiago C. Silva

550 *High Lending Interest Rates in Brazil: cost or concentration?*

Thiago Trafane Oliveira Santos

548 *Credit Allocation When Private Banks Distribute Government Loans*

José Renato Haas Ornelas, Alvaro Pedraza, Claudia Ruiz-Ortega e Thiago Christiano Silva



BANCO CENTRAL DO BRASIL

