



Dolar	3,464	3,155
Euro	3,706	3,708
Ibovespa	67,671	67,659
CDI	9,14%	9,06%
Selic	9,15%	9,08%

Relatório de **Estabilidade Financeira**

Volume 24 | N. 2 | Novembro 2025

ISSN 2176-8102

Relatório de Estabilidade Financeira

Publicação semestral do Banco Central do Brasil (BC)

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Estabilidade Financeira, v. 24, 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 BC.

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, 8

I Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional, 9

1.1 Sistema Financeiro Internacional, 10

1.2 Sistema Financeiro Nacional, 15

1.2.1 Liquidez, 15

1.2.2 Crédito, 22

Boxe – Mudança na *proxy* de ativos problemáticos, 32

1.2.3 Rentabilidade, 37

Boxe – Impacto da Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021, no reconhecimento de receitas não recebidas, 41

1.2.4 Solvência, 43

1.2.5 Testes de estresse, 46

Boxe – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico, 47

1.3 Pesquisa de Estabilidade Financeira – PEF, 53

1.4 Sistemas do mercado financeiro, 60

II Temas selecionados, 63

2.1 Pesquisa sobre o uso de inteligência artificial no Sistema Financeiro Nacional, 64

2.2 Incidentes cibernéticos: fatores de risco, implicações para a estabilidade financeira e medidas preventivas, 70

2.3 Teste de estresse de risco climático físico – Intensificação do fenômeno *El Niño*, 75

Boxe – Metodologia do Teste de Estresse de Risco Climático Físico, 78

2.4 Requerimentos prudenciais individuais (“solo basis”) para conglomerados, 80

ooo Apêndice, 82

Administração do Banco Central do Brasil, 83

Siglas, 84



Anexos, 87

Conceitos e Metodologias, 88

Publicações sobre Estabilidade Financeira, 96

Trabalhos para Discussão, 96

BC Blog, 97

Prefácio

O Relatório de Estabilidade Financeira (REF) é uma publicação semestral do Banco Central do Brasil (BC) 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 BC 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 do sistema financeiro internacional; 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 dos sistemas do mercado financeiro (SMFs)

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

A partir de 2025, o REF passou a divulgar, na primeira edição de cada ano, a decomposição do custo do crédito e do *spread*, bem como os indicadores de concentração do SFN, anteriormente publicados no Relatório de Economia Bancária, que foi descontinuado conforme Resolução BCB 460, de 25 de março de 2025.

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

Sumário Executivo

O ambiente externo mantém-se incerto, pois as implicações do reposicionamento das políticas comerciais globais ainda não estão plenamente compreendidas. Apesar da conclusão de acordos comerciais e da entrada em vigor das tarifas recíprocas e setoriais anunciadas pelos Estados Unidos da América (EUA), a incerteza permanece, e tende a permanecer elevada. Essa incerteza consolida-se em um momento em que o processo de desinflação nas principais economias segue incompleto e avançando lentamente, e a atividade econômica dá sinais de desaceleração.

No âmbito doméstico, a atividade econômica terminou o semestre desacelerando, conforme esperado. O mercado de trabalho segue dinâmico. A desaceleração no segundo trimestre concentrou-se nos setores menos cíclicos da economia. A taxa de desocupação manteve a trajetória de queda e atingiu o mínimo histórico, com destaque para a ocupação formal. O rendimento médio do trabalho mantém crescimento elevado em termos reais, com aceleração na margem.¹

O BC considera que não há risco relevante para a estabilidade financeira. O SFN permanece com

capitalização e liquidez confortáveis e provisões adequadas ao nível de perdas esperadas. Além disso, os testes de estresse de capital e de liquidez demonstram a robustez do sistema bancário.

A confiança do mercado financeiro na estabilidade do SFN permanece próxima à máxima histórica. Em pesquisa na qual o BC consulta o mercado sobre suas percepções acerca da estabilidade do SFN, 80% das instituições financeiras (IFs) manifestaram muita ou total confiança na resiliência do SFN. Nas menções sobre riscos, destacam-se as preocupações com o risco fiscal, com o risco do cenário internacional e com o risco de inadimplência e atividade. Adicionalmente, vêm crescendo as citações ao risco operacional/cibernético em um sistema financeiro cada vez mais digitalizado.

O financiamento à economia real desacelerou, em linha com as condições financeiras mais restritivas e com a moderação no crescimento da atividade econômica. O crédito arrefeceu na margem em quase todas as modalidades para famílias e portes de empresas. Um menor crescimento ocorreu também no mercado de capitais, que, no entanto, continua

crescendo a taxas elevadas e ganhando representatividade no financiamento para empresas.

As IFs reduziram o apetite ao risco. A desaceleração do crescimento do crédito foi acompanhada por uma melhora na qualidade das contratações na maior parte, tanto das modalidades de crédito para famílias quanto de portes de empresas. No entanto, o crédito pessoal não consignado ainda mantém alta taxa de crescimento, com participação relevante de operações sem garantia. Prospectivamente, a Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito (PTC) indica oferta de crédito ainda restritiva para o financiamento habitacional e o crédito a empresas. Alguns fatores de oferta devem permanecer restritivos também para o crédito de consumo às famílias.

A cautela identificada na PTC é coerente com a desafiadora capacidade de pagamento de empresas e famílias. De fato, o ambiente demanda prudência na qualidade das contratações devido aos riscos relacionados ao comprometimento de renda (CR) das famílias e ao endividamento destas e das empresas de menor porte. Mesmo com o dinamismo recente

1 Os dois primeiros parágrafos deste sumário executivo foram extraídos do Relatório de Política Monetária de setembro de 2025, disponível em <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202509/rpm202509p.pdf>.

do mercado de trabalho, com ganhos consistentes de renda e redução expressiva do desemprego, o CR das famílias está historicamente elevado e em ascensão. No caso das empresas, a capacidade de pagamento apresentou sinais positivos, mas o endividamento em si, e seu custo, tende a pressionar os balanços, especialmente em um cenário de arrefecimento da atividade e alavancagem elevada.

Independentemente da régua utilizada na mensuração, a materialização de risco se deteriorou e deve continuar pressionada no curto prazo. Mesmo desconsiderando o aumento da inadimplência causado pelo novo tratamento da Resolução 4.966, de 2021, para as baixas a prejuízo, os ativos problemáticos (APs) aumentaram em praticamente todas as carteiras de crédito para famílias, especialmente o rural, e também entre as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs). Para o futuro próximo, a tendência é que os APs continuem pressionados.

Não obstante o aumento das perdas esperadas, o SFN continua bem provisionado. Conforme antecipado no REF anterior, as regras vigentes desde 1º de janeiro de 2025 requerem provisão para perdas esperadas para um escopo ampliado de instrumentos

financeiros, e níveis regulamentares de provisão para perdas incorridas e esperadas. Dessa forma, tanto o BC quanto as IFs já contavam com o aumento das estimativas de perdas esperadas. Ainda assim, as provisões constituídas pelas entidades estão compatíveis com as provisões estimadas pelo BC.

A rentabilidade do SFN cresceu e é robusta o bastante para enfrentar eventuais mudanças de cenários ou adversidades. A melhora foi sustentada pelo resultado com operações de crédito e pelo ganho líquido de ajustes a valor justo (AVJ) e de variação cambial de instrumentos financeiros. Para os próximos períodos, espera-se que avanços adicionais estejam limitados pelas condições financeiras restritivas e pela moderação da atividade econômica, que levam a um crescimento mais comedido das receitas operacionais e podem favorecer o aumento da inadimplência.

O sistema bancário mantém solidez para sustentar o regular funcionamento da intermediação financeira. A capitalização elevou-se discretamente mesmo com a implementação das normas regulatórias restritivas. As diversas alterações na regulação prudencial ocorridas em 2025 não produziram efeito líquido relevante no Índice de Basileia (IB). Vale ressaltar que a

maior parte do impacto das novas metodologias para provisionamento e para apuração do capital requerido para o risco operacional mediante abordagem padronizada ocorrerá entre 2026 e 2028. O sistema dispõe de margem de capital suficiente para continuar expandindo a oferta de crédito.

O sistema bancário continua resiliente, conforme atestado pelas análises de risco e pelos testes de estresse de capital e de liquidez. Os resultados dos testes de estresse indicam capitalização adequada e resiliência em todos os cenários simulados. A capitalização elevou discretamente, e a retenção de lucros permaneceu como principal motor da expansão do capital. A resiliência do sistema e a proteção aos depositantes foi reforçada pelos aprimoramentos no mecanismo de contribuição adicional ao Fundo Garantidor de Créditos (FGC). Os ativos líquidos seriam suficientes para absorver potenciais perdas, inclusive em cenários estressados, e cumprir a regulamentação vigente.

Os Sistemas do Mercado Financeiro (SMF)² contribuíram para o funcionamento seguro e eficiente dos mercados. O sistema financeiro manteve liquidez intradia suficiente para garantir a fluidez das

2 Os SMF referem-se ao conjunto de regras, procedimentos e estrutura operacional voltados a permitir o exercício das atividades de liquidação, de depósito centralizado, de registro de ativos financeiros ou a combinação dessas atividades. As descrições dos sistemas e suas funções estão disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/infraestruturamercado>.

transações no Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). O Pix segue aumentando sua relevância no SFN e no SPB e já representa cerca de 27% do total de pagamentos de varejo. As liquidações do mercado interbancário deram-se sem nenhuma ocorrência significativa e não houve risco de insuficiência de recursos. As exposições de crédito e de liquidez foram adequadamente gerenciadas pela Contraparte Central (CCP) em todos os dias do período.

Pesquisa do BC evidencia que o uso da inteligência artificial (IA) no SFN reflete a maturidade tecnológica e a capacidade de investimento das instituições. Enquanto o emprego de IA é generalizado entre os bancos de maior porte, a adoção dessa tecnologia é baixa entre cooperativas de crédito e instituições de pagamento (IPs). A pesquisa revelou também que, embora a formalização de políticas e procedimentos para o uso de IA seja pequena, há práticas para acompanhar o desempenho da IA, como monitoramento contínuo, validação de dados e testes sistemáticos como mecanismos de controle. A percepção das instituições sobre os riscos da IA está em linha com o debate internacional, com destaque para questões legais, operacionais e de qualidade dos dados. O objetivo da pesquisa é antecipar o entendimento de práticas e riscos e subsidiar a formulação de eventuais regulamentações específicas.

Incidentes recentes demonstraram que a materialização do risco cibernético pode trazer implicações para instituições financeiras e de pagamento.

Os incidentes (i) geraram perdas financeiras em alguns casos; (ii) demonstraram fragilidades relacionadas a controles essenciais em instituições e seus provedores de serviços; (iii) indicaram que um conjunto razoável de participantes do SFN não dispõe de mecanismos adequados para gerenciar serviços providos por meio de *Application Programming Interface* (API); e (iv) mostraram que grupos criminosos possuem conhecimento avançado sobre a operação do SFN e cooptam colaboradores de IFs, IPs ou de prestadores de serviços contratados por essas instituições. Não se limitando às medidas adotadas até o momento, o BC permanece monitorando e atuando na resposta a incidentes cibernéticos relevantes que possam impactar o regular funcionamento do SFN.

Teste de estresse climático com foco na intensificação do fenômeno do *El Niño* indica impacto limitado sobre o capital das IFs.

A maioria das instituições teria capital para absorver eventuais perdas no cenário climático estressado utilizado. Os resultados indicam aumento máximo de 1,5p.p. do AP do sistema no cenário climático estressado em relação ao cenário base. O aumento seria de 2,4p.p. no cenário climático estressado combinado com um cenário de crise de confiança.

O BC introduziu requerimentos prudenciais individuais para complementar e fortalecer a supervisão consolidada de conglomerados prudenciais.

A regulação prudencial passa a considerar, além da visão consolidada, abordagens individualizadas ou subconsolidadas em situações específicas para garantir a adequada distribuição de recursos entre as instituições dos conglomerados. Essa mudança amplia o alcance da supervisão ao introduzir requerimentos relacionados à gestão de riscos, liquidez e capital. As novas regras buscam mitigar riscos associados a barreiras para a transferência de recursos entre entidades do conglomerado, especialmente em cenários de estresse financeiro, e estão alinhadas à orientação do Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), que recomenda a supervisão prudencial tanto de forma consolidada quanto individualmente.

Decisões do Comef sobre o ACCP_{Brasil}

Nas 61ª e 62ª reuniões ordinárias, de 27 e 28 de maio, e de 19 e 20 de agosto de 2025, respectivamente, o Comitê de Estabilidade Financeira (Comef) decidiu manter o Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil (ACCP_{Brasil}) em 0% (zero por cento).³

O Comitê considera que o SFN está preparado para enfrentar a materialização de risco de crédito. As provisões para perdas de crédito e os níveis de liquidez e de capital dos bancos mantêm-se adequados. Diante da reduzida exposição cambial e da pequena dependência de *funding* externo, a exposição do SFN a flutuações financeiras originadas no exterior é baixa.

O crescimento do crédito desacelerou tanto no sistema financeiro quanto no mercado de capitais, em linha com a moderação de crescimento observada na atividade econômica. Entretanto, o ritmo de crescimento do crédito segue historicamente elevado, apesar das condições financeiras mais restritivas.

Na visão do Comitê, o cenário, caracterizado por taxa básica de juros contracionista e pelos níveis atuais de

inadimplência, comprometimento de renda e endividamento das famílias, bem como pelo endividamento das empresas, requer cautela e diligência adicionais na concessão de crédito, tanto na qualidade dos empréstimos quanto no apetite ao risco. O Comef recomenda que as entidades supervisionadas persistam com a política de gestão prudente de capital e de liquidez em virtude das incertezas econômicas e da conjuntura.

O Comef acompanha as condições financeiras internacionais, com atenção particular para as consequências da trajetória das políticas monetária e fiscal das economias avançadas, do reposicionamento das políticas comerciais, dos movimentos de reprecificação de ativos financeiros globais e dos eventos geopolíticos.

Assim, considerando as condições financeiras, os preços dos ativos e as expectativas quanto ao comportamento do mercado de crédito, nas 61ª e 62ª reuniões ordinárias, o Comef considerou apropriado manter o ACCP_{Brasil} em 0% (zero por cento). Se o Comef aumentar o ACCP_{Brasil}, as IFs têm doze meses para se adequar; se o Comef o reduzir, as instituições podem utilizar o

capital liberado imediatamente. Essas decisões foram tomadas pelo Comef no exercício de suas atribuições previstas no regulamento anexo à Resolução BCB 173, de 9 de dezembro de 2021, e seguiram os princípios e os objetivos descritos no Comunicado 30.371, de 30 de janeiro de 2017.

3 Comunicado 43.228, de 28 de maio de 2025, disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=43228>, e Comunicado 43.714, de 20 de agosto de 2025, disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=43714>.

The background is a teal-colored graphic. It features a line graph with several peaks and valleys, a bar chart with five vertical bars of varying heights, and a close-up of several Brazilian Real coins. One coin is prominently shown in the foreground, displaying the word 'REAL' and the year '2019'.

I

Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional

Dólar	3,1464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,639
CDI	9,14%	9,06%

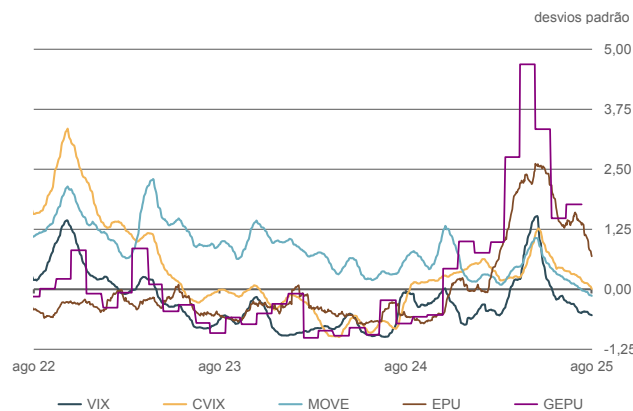
1.1 Sistema Financeiro Internacional

O sistema financeiro internacional segue demonstrando resiliência. Segue funcional e sem sinais maiores de estresse, apesar do nível historicamente elevado de incertezas de políticas econômica e comercial, dos picos de volatilidade em algumas classes de ativos e da inclinação positiva na curva de juros, explicada pelo prêmio a termo. O impulso de crédito segue contido, em linha com a atividade moderada nas economias avançadas. A liquidez global segue abundante, dando suporte aos preços dos ativos e às necessidades de captação, apesar das taxas de juros elevadas e da contração ordenada dos balanços dos bancos centrais. A capitalização dos bancos nas economias relevantes segue elevada. A alocação de investimentos segue concentrada em classes de ativos e em mercados, em alguns casos em níveis recordes. As condições financeiras globais afrouxaram desde o último REF.⁴ No entanto, o descompasso entre o apetite por risco e a persistente incerteza relacionada ao reposicionamento das políticas comerciais globais pode aumentar as vulnerabilidades financeiras e requer atenção.

4 Neste capítulo, a data utilizada para comparação com o último REF é 19 de fevereiro de 2025. Os dados utilizados foram aqueles disponíveis até 19 de agosto de 2025.

A volatilidade dos preços dos ativos financeiros reduziu a nível inferior ao observado no período de referência do REF anterior. Em abril, os ativos financeiros experimentaram um nível elevado de estresse, com correções em preços e quebra de algumas correlações históricas. A definição ou o adiamento das tarifas comerciais contribuiu para atenuar a incerteza sobre os efeitos líquidos do reposicionamento comercial, reduzindo a volatilidade precificada a níveis mais baixos. Os mercados financeiros atravessaram esse momento de estresse mantendo sua funcionalidade e sem atuações relevantes dos bancos centrais. Contudo, riscos permanecem, pois os níveis de incerteza sobre as políticas econômicas das principais economias continuam elevados (Gráfico 1.1.1).

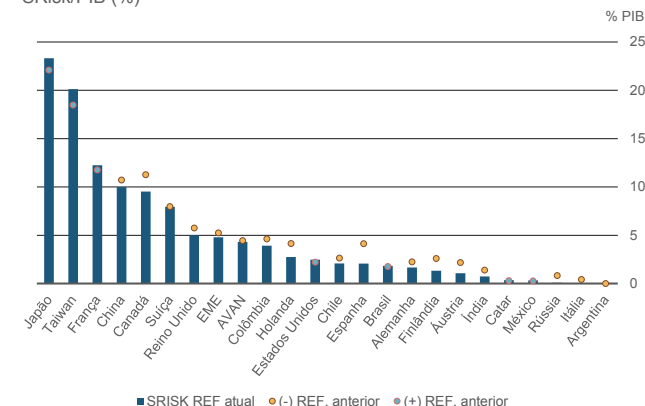
Gráfico 1.1.1 – Medidas de volatilidade e incerteza*



*Normalizadas desde 2018.
Fonte: Policy Uncertainty, Bloomberg.

Houve redução do risco sistêmico (SRisk)⁵ na maioria dos países desde o último REF. Dentre as exceções, destacam-se entre os países com maior SRisk, alguns com alta exposição aos EUA, como Japão, Taiwan, e França. Na maior parte das economias avançadas (AEs) e das economias emergentes (EMEs) analisadas, o aumento do valor de mercado das IFs e a redução da volatilidade contribuíram para a redução do SRisk, que está estimado em 4,3% do Produto Interno Bruto (PIB) das AEs e em 4,8% do PIB das EMEs (Gráfico 1.1.2).

Gráfico 1.1.2 – Systemic Risk Analysis (SRisk)
SRisk/PIB (%)



Fonte: Bloomberg – Metodologia própria.

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

A rentabilidade da maioria dos *Global Systemically Important Banks* (GSIBs) tem se mantido em níveis elevados para padrões históricos.

Em termos absolutos, a distribuição do *Return on Equity* (RoE) dos GSIBs no segundo trimestre foi menos dispersa que nos trimestres anteriores, mostrando que os GSIBs têm conseguido preservar rentabilidade apesar de um ambiente mais adverso. O crédito bancário para as IFs não bancárias tem sido concentrado nos maiores bancos, especialmente o crédito para os *Hedge Funds*. Parte desse crédito financia a alavancagem desses fundos.

As condições financeiras nas principais economias afrouxaram desde o último REF.

O movimento firmou-se desde abril e reflete principalmente o desempenho positivo dos mercados de ações, o fechamento nos *spreads* de crédito e a depreciação do dólar. O afrouxamento foi comum nas principais economias, apesar do pico de volatilidade no período intermediário desde o último REF (Gráfico 1.1.3). Contribuem para explicar o movimento: a flexibilização monetária já executada por alguns dos principais bancos centrais; a retomada da flexibilização pelo *Federal Reserve* (Fed), o banco central dos EUA; a suposição de que os efeitos das tarifas serão transitórios; e a percepção de definições em relação às medidas de política econômica dos EUA. Embora o cenário de incerteza alta e persistente reduza a previsibilidade sobre preços futuros e sobre fluxos financeiros, o grau de apetite a riscos tem se mantido

elevado, tanto para os países avançados quanto para os emergentes (Gráfico 1.1.4).

Gráfico 1.1.3 – Índices de condições financeiras

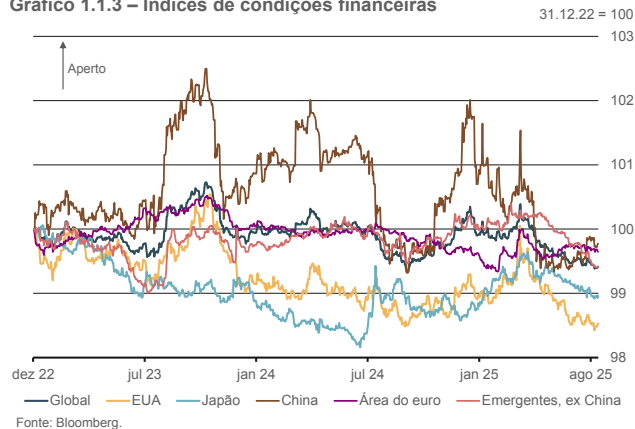
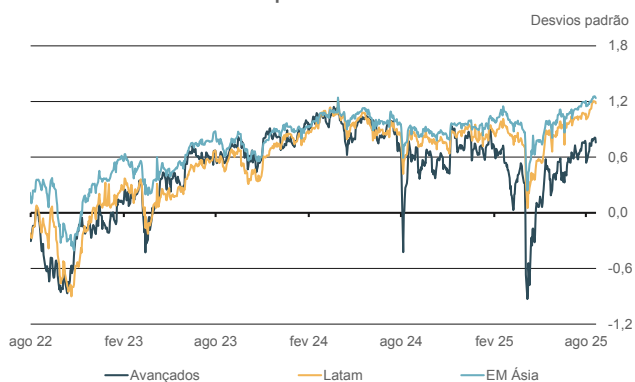


Gráfico 1.1.4 – Indicador de apetite ao risco



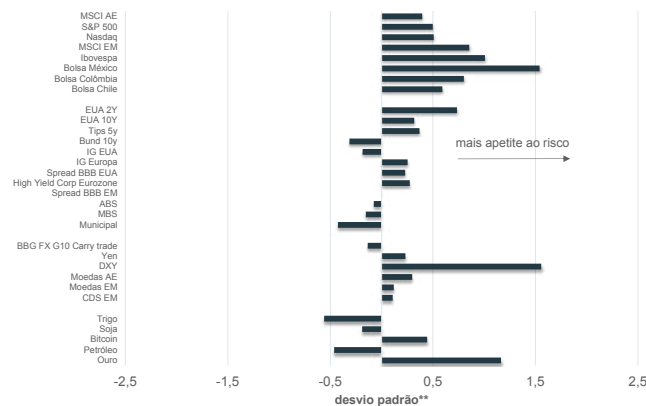
Avançados: EUA, Área do Euro, Japão
Latam: Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru
EM Ásia: China, Coreia, Filipinas, Índia, Indonésia, Malásia

Fontes: Bloomberg, Reuters e Fed. St Louis – Metodologia própria.

O apetite por risco manifestou-se no desempenho positivo nos índices de ações dos países avançados e emergentes no período (Gráfico 1.1.5).

Destaque para o desempenho dos emergentes, com maior variação em relação aos desenvolvidos. Isso mostra recuperação após o impacto negativo gerado pelas expectativas com relação a alterações nas políticas comerciais globais anunciadas no início do ano. Bolsas americanas renovaram recordes e a bolsa de Shanghai recuperou o nível de 2022. O ouro renovou recordes em preços nominais e reais, assim como o *bitcoin*. Os *spreads* de dívidas corporativas de maior risco seguiram historicamente bem comprimidos. O dólar, que durante o estresse financeiro ocorrido em abril perdeu sua correlação histórica com as taxas de juros americanas, retomada posteriormente, manteve a trajetória de desvalorização frente às demais moedas, em especial com relação às dos países avançados. O nível de *hedging* contra dólar aumentou significativamente, contribuindo para explicar em parte sua depreciação recente.

Gráfico 1.1.5 – Desempenho dos ativos desde o último REF *



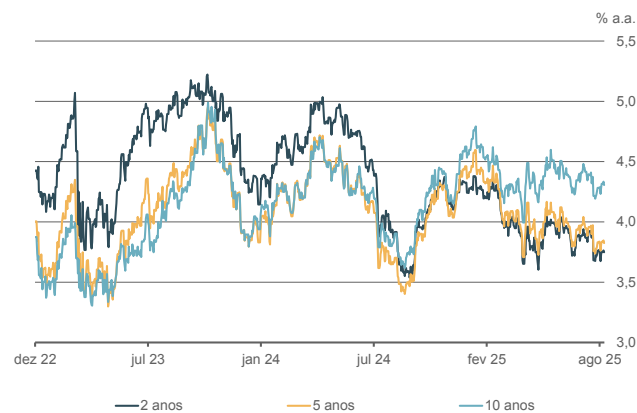
*Dados até 20/09/2025. Último REF data-base 20/02/2025.
 **Normalizado para o número de dias na janela de análise.
 Fontes: Bloomberg, Refinitiv, Fed. St. Louis.

As taxas de juros de longo prazo nos EUA permaneceram elevadas desde o último REF (Gráfico 1.1.6), flutuando com a incerteza e com as expectativas em relação à política monetária nos EUA.

Desde fevereiro, houve uma queda das taxas de juros para prazos menores, movimento em grande parte alinhado às perspectivas de início de retomada do ciclo de afrouxamento monetário do país. As taxas de longo prazo apresentaram maior volatilidade no mês de abril, coincidindo com o anúncio inicial de elevação de tarifas comerciais por parte dos EUA, mas retomaram a trajetória de relativa estabilidade com o início das negociações bilaterais e uma maior compreensão de seus impactos econômicos, entretanto, a contribuição

estimada do prêmio a termo elevou-se para o patamar observado antes em 2014. Em consequência, as curvas de juros inclinaram positivamente com destaque ao vértice de trinta anos. O movimento antecipa custo de crédito de longo prazo mais elevado à frente.

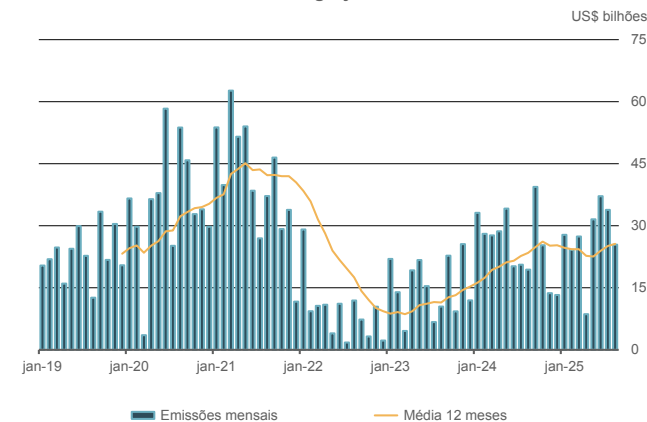
Gráfico 1.1.6 – EUA: Juros de longo prazo



Fonte: Bloomberg.

O volume de emissões de títulos de crédito de maior risco no mercado corporativo dos EUA e títulos soberanos e corporativos internacionais não financeiros tem se mantido em níveis elevados. Apesar da queda nas emissões corporativas nos EUA em abril, em função da piora no apetite ao risco após os anúncios das tarifas comerciais pelos EUA, as emissões voltaram a acelerar desde então, em níveis compatíveis com o observado em 2024 (Gráfico 1.1.7). A demanda, inclusive internacional, por esses ativos

tem crescido proporcionalmente mais. Assim, durante o período, o *spread* de créditos corporativos de pior qualidade em relação aos de melhor qualidade permaneceu em nível historicamente comprimido.

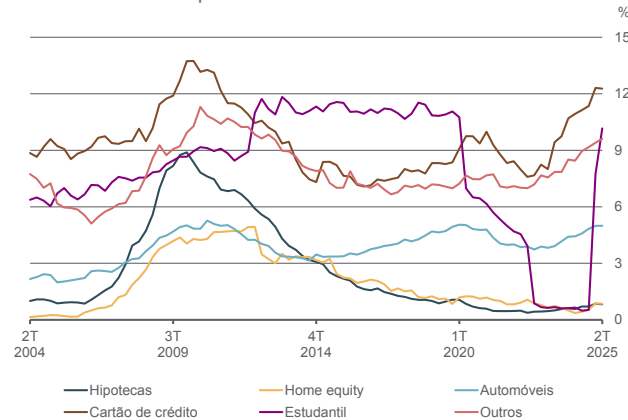
Gráfico 1.1.7 – EUA: emissões *high-yield*

Fonte: Sifma.

Nos EUA, os níveis agregados de endividamento e de serviço de dívidas permanecem bem inferiores aos prevalecentes na crise financeira de 2008 e sem alterações relevantes em relação ao período pré-pandemia. A taxa de poupança das famílias segue baixa, assim como sua disponibilidade de liquidez. O nível de atrasos continua se elevando, especialmente nas operações de cartão de crédito e de crédito de automóveis (Gráfico 1.1.8), mas segue contido nas operações de crédito imobiliário. Com o

fim de políticas de subsídio, houve também elevação da inadimplência do crédito estudantil para taxas próximas às prevalecentes antes da pandemia. O nível de alavancagem do setor real é historicamente baixo, mas a pressão é desproporcionalmente maior sobre as faixas de renda inferior, o que pode ensejar vulnerabilidades localizadas.

Gráfico 1.1.8 – EUA: Crédito às famílias, atrasos acima de 90 dias
Parcela do total de empréstimos

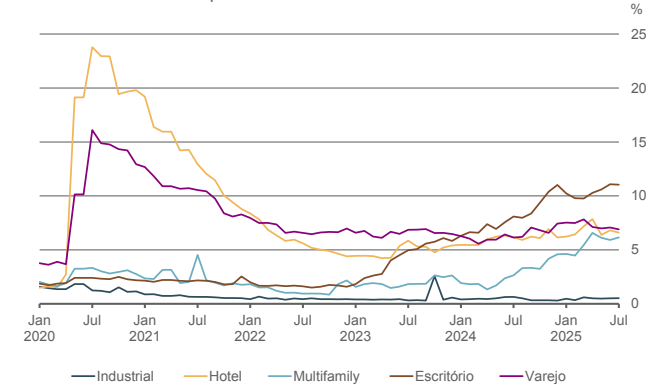


Fonte: Fed. NY.

O crédito imobiliário comercial nos EUA concentra as fragilidades do crédito corporativo.

Mudanças estruturais no setor desde o início da pandemia resultaram em menor demanda, menor nível de ocupação em alguns segmentos e na queda de preços desses ativos, que usualmente são oferecidos como colateral nessas linhas de crédito. Ainda não há materialização relevante de riscos, mas o nível de atrasos continua mostrando elevação moderada (Gráfico 1.1.9). Por um lado, isso aumenta a probabilidade de uma correção de preços mais duradoura, consequentemente impactando ainda mais investidores e intermediários. Os bancos acomodaram os créditos problemáticos por meio de curtas extensões nas linhas, mas as fragilidades persistem à medida que os novos vencimentos se aproximam, especialmente para aqueles menos capitalizados e com maiores volumes de concessão. Por outro lado, a retomada da flexibilização monetária pode contribuir para amenizar as pressões sobre o setor, especialmente no que se refere à janela de refinanciamentos e melhora no fluxo de transações. Segue crescente a participação de entidades não bancárias no crédito, enquanto também aumenta a dependência cruzada de financiamento entre subsidiárias bancárias e não bancárias.

Gráfico 1.1.9 – EUA – Atrasos acima de 30 dias em commercial mortgage backed securities
Parcela do total de empréstimos



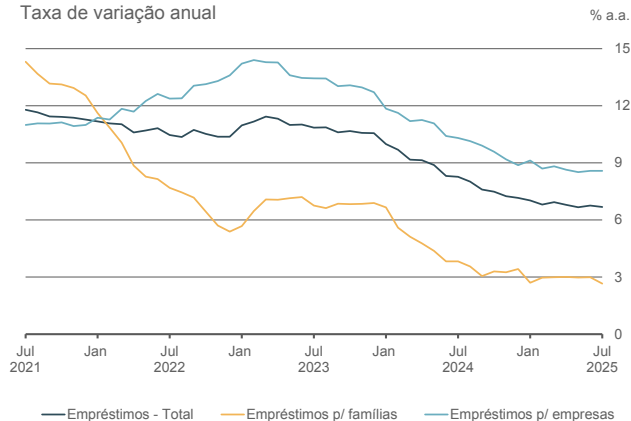
Fonte: Trepp.

Na China, a taxa de crescimento do financiamento ao setor real estabilizou desde o início do ano após quatro anos em desaceleração.

Os principais fatores determinantes dessa estabilização são a sustentação da taxa de variação dos empréstimos bancários e o aumento acelerado da emissão de títulos públicos, o que está associado às medidas de incentivo à economia implementadas desde setembro do ano passado. As famílias, porém, demonstram pouca disposição de elevar seu grau de endividamento, mesmo com as

medidas recentes de incentivo ao consumo. A taxa de crescimento dos empréstimos às famílias foi, em julho, a menor nos últimos dez anos (Gráfico 1.1.10). O estoque de crédito por meio de instrumentos de *shadow banking* continua em contração em termos nominais desde julho de 2022, reduzindo vulnerabilidades sistêmicas no sistema financeiro.

Gráfico 1.1.10 – China: Financiamento à economia
Taxa de variação anual

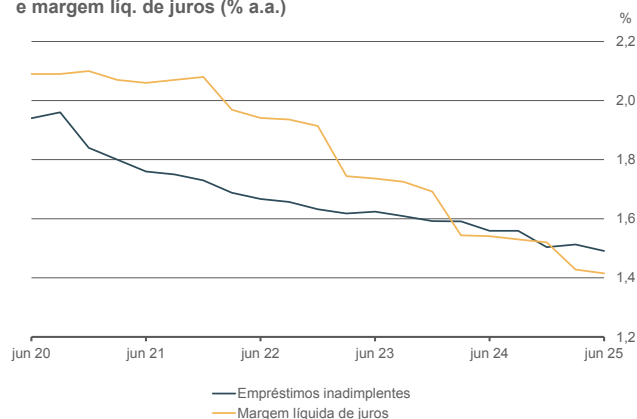


Fonte: Bloomberg.

O sistema financeiro chinês sinaliza solidez e resiliência. Indicadores de adequação do capital do sistema bancário apresentam-se estáveis e em níveis elevados, a razão de liquidez apresenta-se ascendente e os bancos elevaram a razão de cobertura de provisões para perdas. A proporção de empréstimos duvidosos

(*non-performing loans*) vem se reduzindo gradualmente (Gráfico 1.1.11), embora parte disso se explique pela assunção de perdas (*write-off*) e por extensões dos prazos de pagamento. Os indicadores de rentabilidade, porém, seguem declinantes. A taxa de retorno sobre o ativo e a margem líquida de taxa de juros do sistema bancário situaram-se em seus menores níveis desde 2011. Observa-se também que, de modo geral, os bancos de pequeno porte apresentam indicadores menos sólidos que os bancos de médio e grande portes.

Gráfico 1.1.11 – China: Empréstimos inadimplentes (%) e margem líq. de juros (% a.a.)

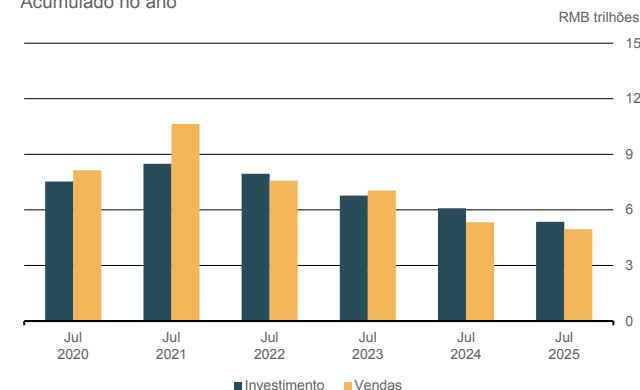


Fonte: PBC.

O ajuste estrutural contracionista no setor de incorporação imobiliária na China prossegue como principal fragilidade da economia, estendendo-se já por

quatro anos. O valor dos imóveis vendidos no primeiro semestre deste ano não alcança a metade daquele no primeiro semestre de 2021 (Gráfico 1.1.12). Em consequência, reduziram-se os investimentos, os novos lançamentos de imóveis e a área em construção, e se acumula o estoque de unidades terminadas, mas não vendidas. Os preços de residências (novas ou usadas) continuam em queda em todas as faixas de porte de cidade. O programa de incentivo do governo central para o pagamento de débitos em atraso e para a substituição de dívidas dos *Local Government Financing Vehicles* por meio da emissão de títulos públicos de governos locais avança. Contudo, os fatores estruturais que afetam a solvência dessas entidades persistem: a redução das receitas fiscais associada à desaceleração geral da atividade econômica e a queda das vendas de terras públicas.

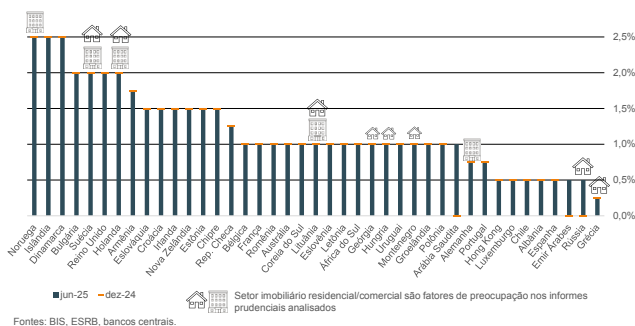
Gráfico 1.1.12 – China: incorporação imobiliária
Acumulado no ano



Fonte: NBS.

A maioria das jurisdições manteve inalterados seus buffers contracíclicos de capital desde o último REF. Contudo, alguns países anunciaram aumento ou a possibilidade de sua elevação. Cresce o movimento entre jurisdições para estabelecer o *buffer* neutro positivo e assim fortalecer a resiliência do sistema financeiro diante de um cenário que continua apresentando acúmulo de riscos financeiros globais, geopolíticos e incertezas econômicas domésticas (Gráfico 1.1.13).

Gráfico 1.1.13 – Adicional Contracíclico de Capital Principal (ACCP)



O cenário global prospectivo ainda apresenta fatores de riscos que podem levar à materialização de cenários extremos de reprecificação de ativos financeiros globais. Destacam-se, dentre esses fatores: as incertezas acerca da dinâmica prospectiva das principais variáveis macroeconômicas, em especial aquelas que podem indicar desaceleração cíclica da atividade ou repasse das tarifas à inflação; as incertezas acerca da suficiência de políticas, em especial aquelas relacionadas ao reposicionamento das

políticas comerciais globais; a redução dos fluxos de comércio e de capitais, que podem desencadear movimentos abruptos de reprecificação e realocação de liquidez; os níveis de equilíbrio das taxas de juros no longo prazo e das pressões decorrentes do diferencial de juros sobre as moedas; as expectativas de sustentabilidade do endividamento, em especial do soberano; eventual frustração com resultados de companhias abertas, o que pode disparar correções mais severas considerando a valorização recorde; o acúmulo de vulnerabilidades tanto em bancos quanto em IFs não bancárias, bem como o aumento do nexo entre ambos. A recuperação atual é precária e vulnerabilidades financeiras e fiscais podem tornar-se mais salientes. Turbulências ou rupturas provocadas por fatores econômicos, geopolíticos ou climáticos podem impactar os custos de capital, a capacidade de financiamento e a solvência de agentes mais frágeis. Em geral, as economias emergentes mostraram resiliência diante do cenário externo incerto, ainda que fatores de risco permaneçam. Nesse contexto, a gestão eficiente de riscos, capital e captação segue bem mais importante e desigualmente mais complexa para alguns intermediários menores ou especializados em segmentos mais expostos.

O BC segue atento à evolução do cenário internacional e avalia que a exposição do SFN ao risco da taxa de câmbio é baixa, e que a dependência de captação externa é pequena. O BC segue preparado para atuar de forma a minimizar eventual contaminação desproporcional sobre os preços dos ativos locais.

1.2 Sistema Financeiro Nacional⁶

1.2.1 Liquidez

O sistema bancário mantém ativos líquidos suficientes para absorver potenciais perdas, inclusive em cenários estressados, e cumprir a regulamentação vigente. As IFs do segmento 1 (S1) mantiveram confortável margem de liquidez em relação aos requerimentos regulamentares, e a ampla maioria das IFs (S2-S4) permanece com colchão de liquidez adequado para o regular funcionamento do sistema de intermediação e a manutenção da estabilidade financeira. As captações mantiveram trajetória de crescimento, ainda que em ritmo mais moderado. A estrutura de capital e as captações com prazos mais longos mantiveram-se adequadas, sem amplos descasamentos entre faixas de vencimento de ativos e de passivos, o que demonstra a resiliência estrutural do sistema bancário.

⁶ A seção *Liquidez* e a subseção *Teste de estresse de liquidez* analisam o sistema bancário, ou seja, conglomerados constituídos ao menos por bancos comerciais, bancos múltiplos, caixas econômicas, bancos de câmbio ou bancos de investimento. As seções *Crédito*, *Solvência* e *Rentabilidade* analisam todos os segmentos do SFN, incluídos os conglomerados não bancários. Finalmente, a seção *Liquidez* e a subseção *Teste de estresse de liquidez* restringem suas análises ao conglomerado financeiro, enquanto as seções *Rentabilidade*, *Solvência*, *Crédito* e a subseção *Teste de Estresse Macroeconômico* utilizam informações do conglomerado prudencial em suas análises.

Captações domésticas e externas

Embora os instrumentos isentos tenham apresentado crescimento expressivo, o ritmo das captações perdeu intensidade no período. Ainda que o primeiro semestre de 2025 tenha registrado crescimento nominal dos depósitos a prazo, o destaque foi para o expressivo avanço dos instrumentos com isenção tributária.

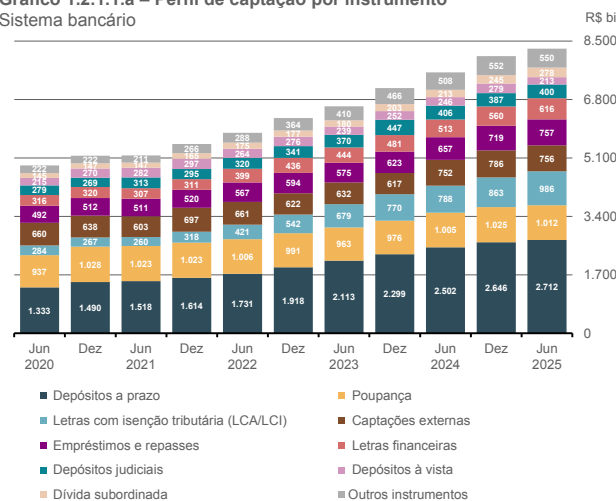
O período foi marcado pela manutenção da proximidade de taxas praticadas pelos diversos segmentos. O *funding* externo seguiu atendendo à demanda por financiamento às exportações, e representava 9% do estoque de captações totais em junho de 2025.

As Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e as Letras de Crédito do Agronegócio (LCA) destacaram-se como os principais instrumentos de captação no semestre, em um cenário de desaceleração das captações.

Houve menor crescimento das captações no período de junho de 2024 a junho de 2025 que nos doze meses que lhes precederam, tanto em valor (variação de R\$688,3 bi contra R\$987 bi), quanto no ritmo (9,1% contra 14,9%); também houve menor crescimento anual das captações líquidas⁷ agregadas em relação aos doze meses precedentes (9,3% contra 14%). Os instrumentos com isenção tributária registraram aceleração

no semestre, LCA (13% no atual, 9% no anterior) e LCI (16% no atual, contra 10% no anterior). No caso das LCIs, a emissão foi positivamente impactada pela Resolução CMN 5.168, de 2024, que equalizou o prazo mínimo de vencimentos entre as letras de crédito. A persistência dos movimentos de queda nos saldos da poupança (queda de 1% no semestre) segue como ponto de atenção para o *funding* do crédito imobiliário (Gráficos 1.2.1.1.a, b e c).

Gráfico 1.2.1.1.a – Perfil de captação por instrumento
Sistema bancário



Fontes: BC, [B]³, CRT4, CERC, CSD-Br.

Depósitos a prazo: certificados de depósito bancário, recibos de depósitos bancários, depósitos a prazo com garantia especial. Dívida subordinada: certificados de depósito bancário com cláusula de subordinação, letras financeiras com cláusula de subordinação e instrumentos elegíveis à composição de capital. Outros instrumentos: COE, letras de câmbio, letras hipotecárias, operações de box, letras imobiliárias garantidas, depósitos interfinanceiros e compromissadas com títulos privados.

Gráfico 1.2.1.1.b – Perfil de captação por instrumento
Sistema bancário – Percentual do total

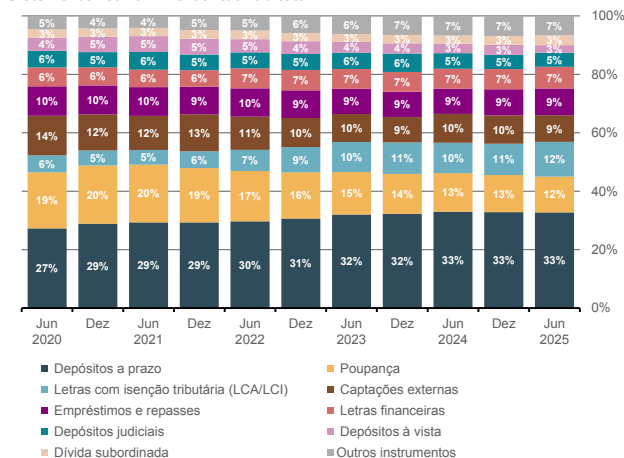
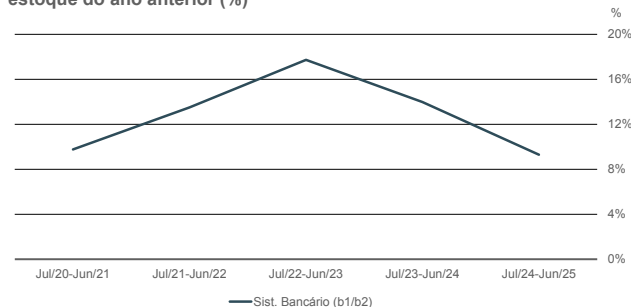


Gráfico 1.2.1.1.c – Captação líquida acumulada no ano (estimada) / estoque do ano anterior (%)

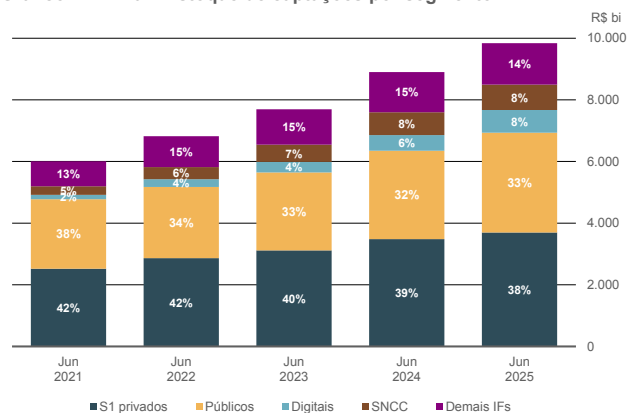


⁷ A estimativa da captação e do estoque líquidos faz-se pela exclusão da apropriação dos juros, com base nas taxas médias estimadas do estoque de captações. Para esse cálculo, foram excluídas as captações com os seguintes instrumentos: empréstimos e repasses, dívida subordinada não registrada em centrais de custódia, captações externas e instrumentos de captação elegíveis a capital principal ou complementar (IECI e IECPC).

Mantém-se o cenário de forte competição por *funding* no SFN.⁸

Os bancos do S1 privado seguem reduzindo a participação, e os públicos vêm mantendo estabilidade nos últimos anos. Em contrapartida, a participação das IFs digitais aumentou no período impulsionada pela expansão e pelo alcance dos canais digitais, bem como pelo maior uso de plataformas de distribuição. Em um horizonte de tempo mais longo, a captação líquida estimada anual⁹ das IFs digitais supera consistentemente a das IFs dos S1 privado e público. Enquanto isso, a captação por tipo de investidor permaneceu praticamente estável no período (Gráficos 1.2.1.2.a e b e 1.2.1.3).

Gráfico 1.2.1.2.a – Estoque de captações por segmento



8 As informações produzidas no parágrafo adotam como escopo o SFN, e não apenas instituições dos segmentos bancários b1 e b2.

9 Expressa em percentual do estoque líquido no último dia útil do ano anterior. Estimativa da captação e do estoque líquidos conforme metodologia descrita na nota 7 acima.

Gráfico 1.2.1.2.b – Captação líquida acumulada no ano (estimada) / estoque do ano anterior (%)

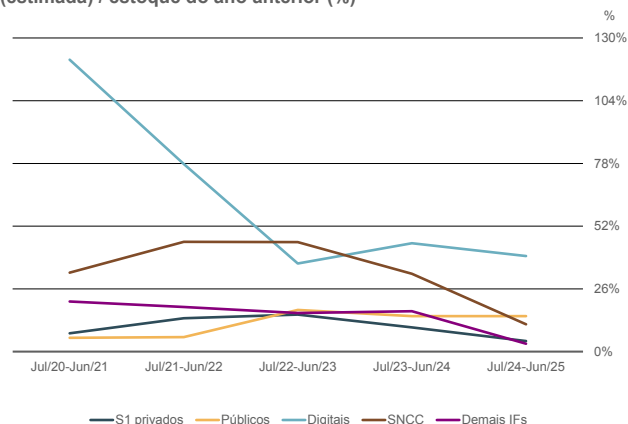
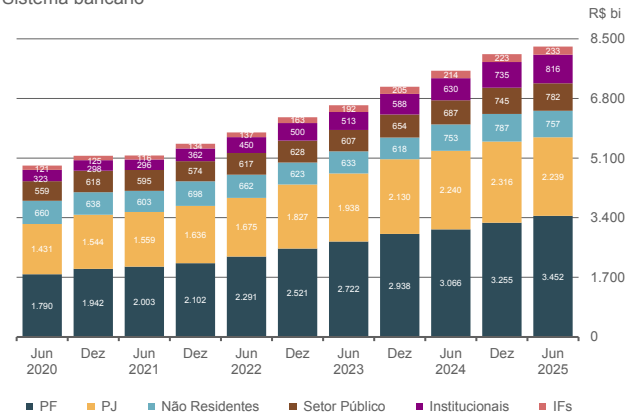


Gráfico 1.2.1.3 – Perfil de captação por tipo de investidor Sistema bancário

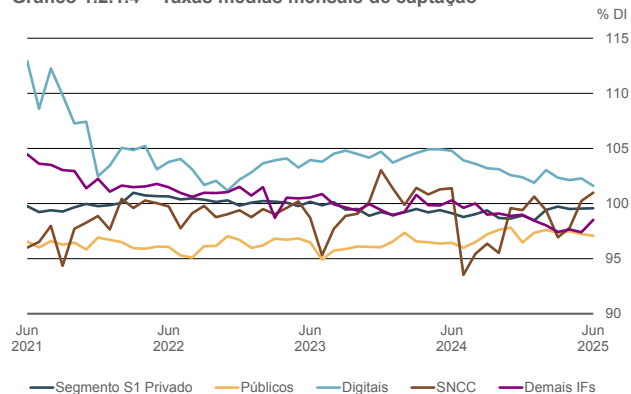


Fontes: BC, [B]³, CRT4, CERC, CSD-Br.

As taxas de captação¹⁰ praticadas pelos diversos segmentos permaneceram próximas no período, com queda para o segmento Digitais. Os *spreads* das taxas de captação em relação à taxa do Depósito Interfinanceiro (DI) dos S1 privado e públicos apresentaram leve alta se comparados os finais de semestre, enquanto os dos segmentos Digitais e Demais IFs tiveram leve queda. Após apresentar queda significativa no semestre anterior devido à prorrogação de operações de crédito rural em função do evento das enchentes do Rio Grande do Sul, o *spread* do segmento cooperativo voltou a subir quase na mesma proporção no atual, o que resultou em leve queda nos últimos doze meses (Gráficos 1.2.1.4 e 1.2.1.5).

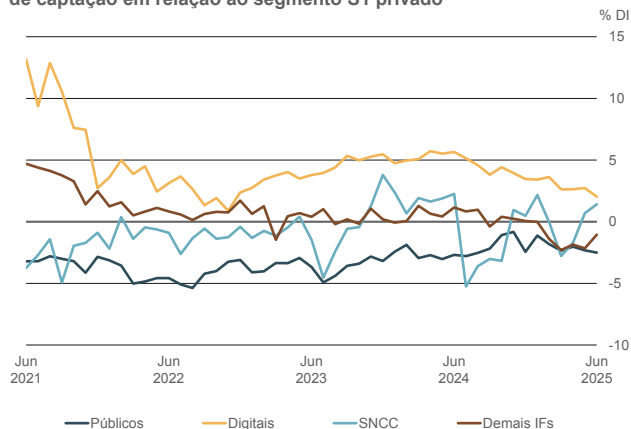
10 Os Gráficos 1.2.1.4 e 1.2.1.5 são gerados considerando a última posição cadastral de cada IF, o que torna possível que as taxas de um mesmo segmento e para uma mesma data variem em versões deste Relatório geradas em momentos distintos. Por exemplo, uma IF pode ter sido reclassificada de um segmento para outro, ou pode ter sido adquirida ou incorporada por outra IF de segmento distinto.

Gráfico 1.2.1.4 – Taxas médias mensais de captação



(*) 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.

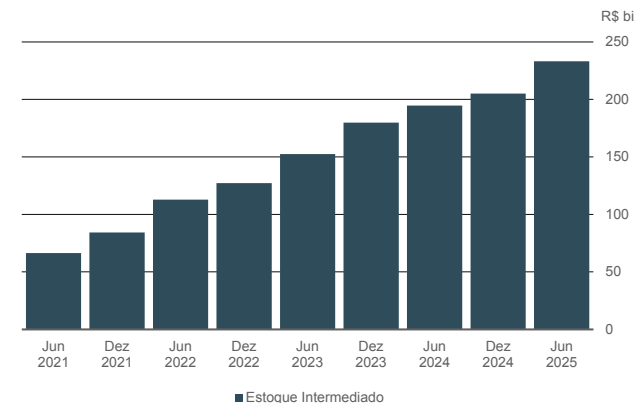
Gráfico 1.2.1.5 – Diferença das taxas médias mensais de captação em relação ao segmento S1 privado



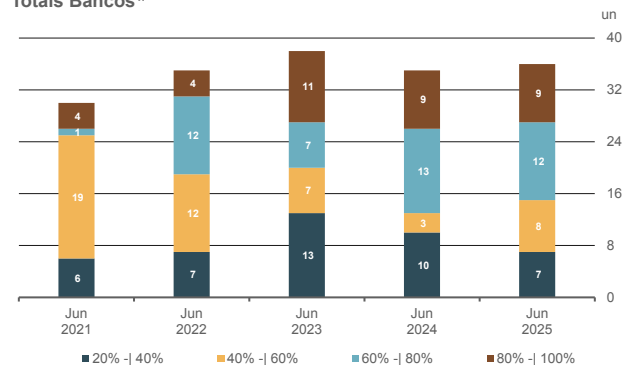
As plataformas de investimento seguem como canais centrais de captação para instituições de menor porte, intensificando a competição e pressionando as taxas, apesar da concentração em poucos distribuidores.

Esse tipo de operação continua sendo a principal fonte de *funding* para um conjunto de instituições de menor porte, muitas das quais integram os segmentos Digitais e Demais IFs, e ajuda a explicar o aumento de competição e a redução nas taxas praticadas pelos segmentos não S1 nos últimos semestres. O segmento público vem ampliando o uso de plataforma em busca de nichos específicos de clientes. Desse modo, as plataformas de investimento seguem ampliando a capacidade de captação das IFs e a pressão nas taxas ao ampliar a competição entre IFs e outras opções de investimento. Por outro lado, o mercado de plataformas segue bastante concentrado nas seis maiores, indicando uma dependência dos canais de distribuição, a despeito do aumento constante da participação das demais (Gráficos 1.2.1.6 a 1.2.1.11).

Gráfico 1.2.1.6 – Evolução do Estoque de Captações Intermediadas (*)



(*)Exclui IFs cuja dependência estimada de captações intermediadas seja inferior a 20% das captações totais.

Gráfico 1.2.1.7 – Captações Intermediadas – Qtd de IFs por Dependência do Emissor sobre as Captações Totais Bancos^{1/}

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

Fontes: BC (Metodologia própria), [B]³.

Gráfico 1.2.1.8 – Estoque de Captações Intermediadas por segmento

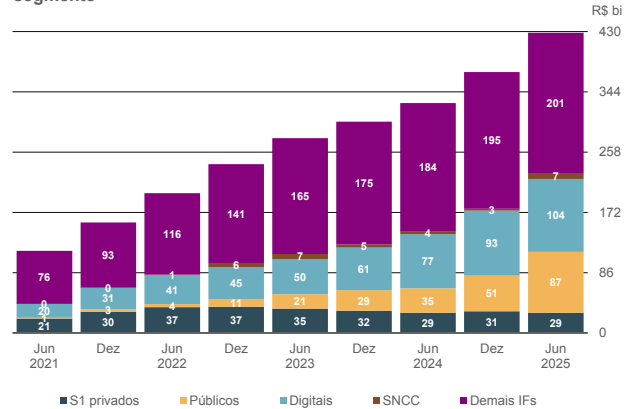


Gráfico 1.2.1.10 – Captações Líquidas Intermediadas Acumuladas por Segmento

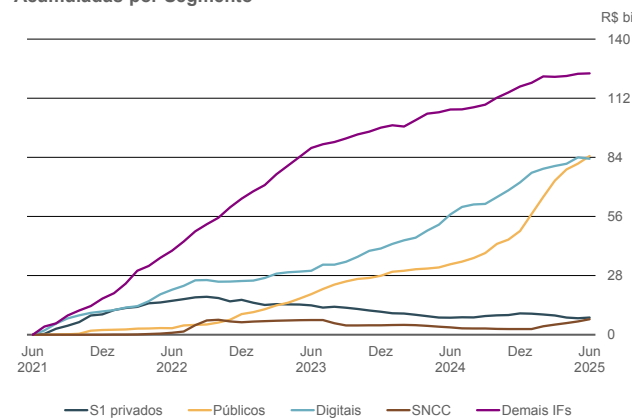


Gráfico 1.2.1.9 – Estoque de Captações Intermediadas por segmento (% do total)

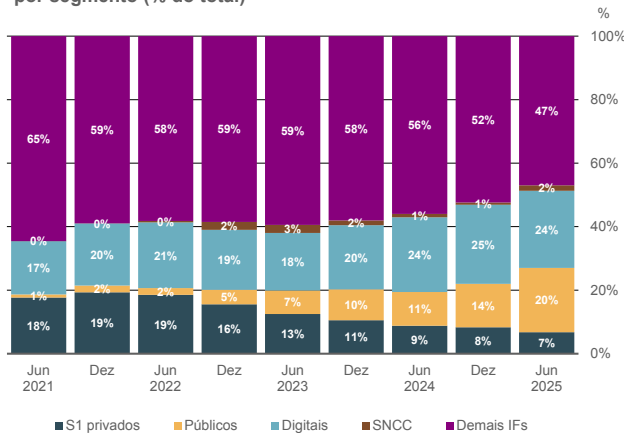
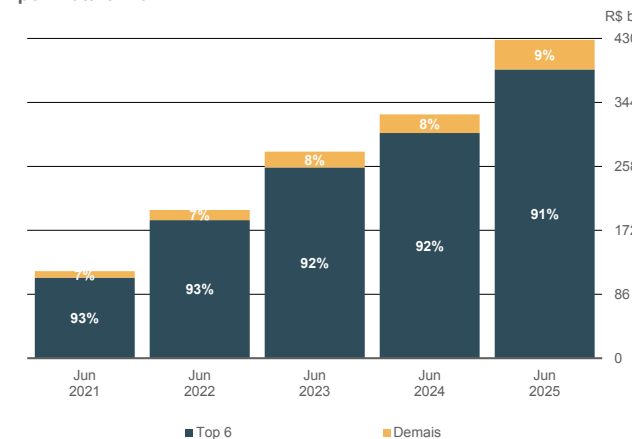
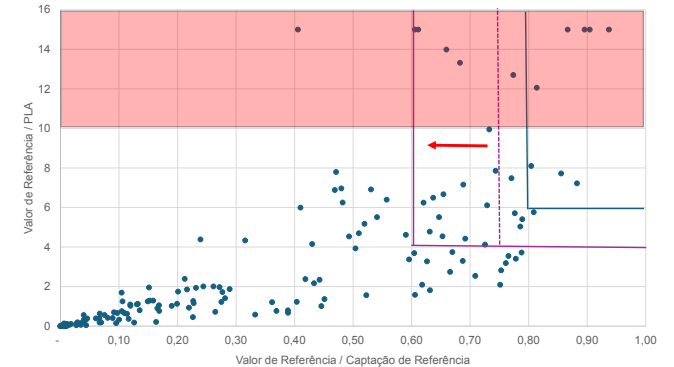


Gráfico 1.2.1.11 – Estoque de Captações Intermediadas por Plataforma



Medidas recentes reforçam a resiliência do sistema de proteção aos depositantes. A Resolução CMN 5.238, de 1º de agosto de 2025, com vigência a partir de junho de 2026, estabelece aprimoramentos no mecanismo de contribuição adicional ao FGC com o objetivo de mitigar incentivos à assunção de riscos excessivos por parte das instituições associadas, preservando a função essencial do FGC na proteção dos depósitos e contribuindo para a estabilidade do SFN. Com base em simulação aplicada ao universo de cerca de 250 instituições, o número de entidades sujeitas ao recolhimento da contribuição adicional subiria de 12 para 28. Além disso, seis instituições passariam a ser obrigadas a recolher títulos públicos, em função de seus níveis de alavancagem (Gráfico 1.2.1.12).

Gráfico 1.2.1.12 – Indicadores Regras FGC (Valor e Captação de Referência)



A participação do *funding* externo no total de captações do SFN diminuiu. A redução de 0,5p.p. deveu-se à desvalorização de 11,9% do dólar americano frente ao real. O estoque de captações externas (medido em dólar) aumentou 9,8% (Gráfico 1.2.1.13). Apesar desse aumento ter sido superior àquele das captações totais (medidas em reais), a depreciação do dólar foi suficiente para reduzir a representatividade do *funding* externo para 14,1% (Gráfico 1.2.1.14). O custo das linhas externas vinculadas à exportação recuou no semestre, mas com pequeno aumento no *spread* sobre a taxa de referência – *Secured Overnight Financing Rate* de seis meses (Gráfico 1.2.1.15). Não há indicativo de variação significativa no custo de captação.

Gráfico 1.2.1.13 – Perfil das captações externas
Estoque mensal

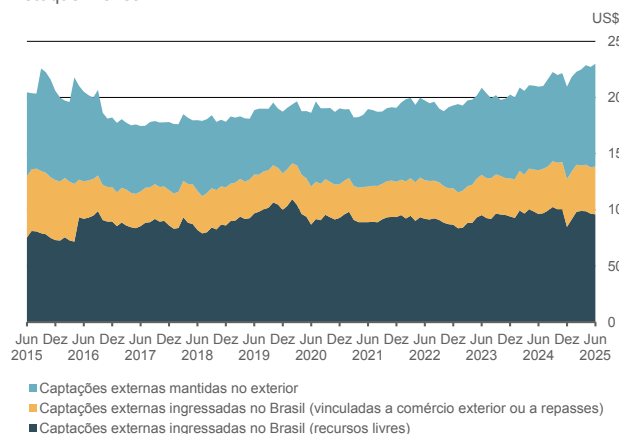


Gráfico 1.2.1.14 – Perfil do estoque das captações externas
Como percentual das captações totais

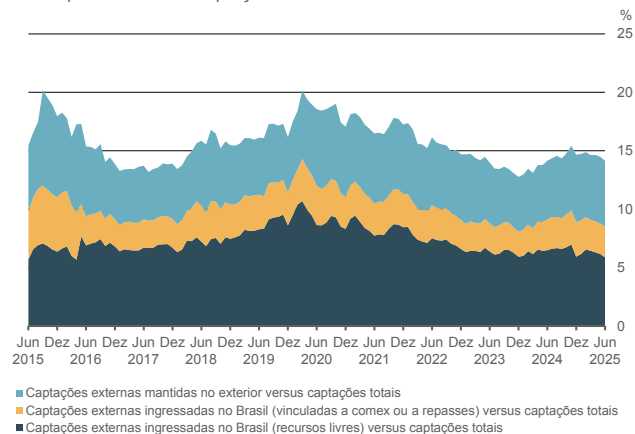
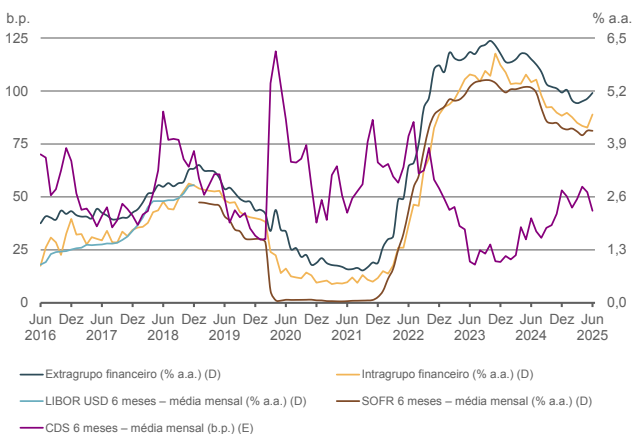


Gráfico 1.2.1.15 – Linhas de crédito externas para exportação
Custo x taxas de referência



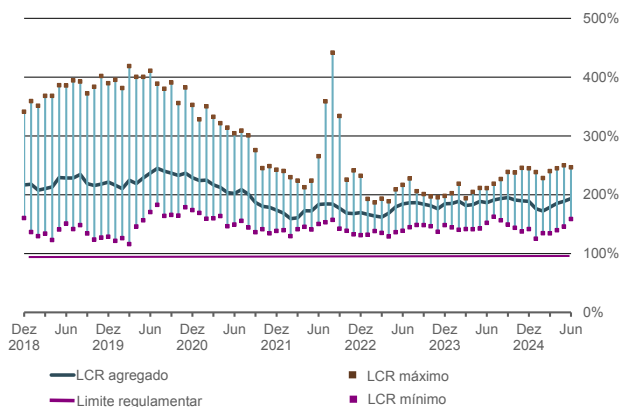
Liquidez de curto prazo

A liquidez do sistema bancário permanece confortável para manutenção do regular funcionamento do sistema de intermediação. O colchão de liquidez manteve-se estável, refletindo o arrefecimento do crédito e um ritmo mais moderado de renovação e colocação de novas captações. As IFs do S1 apresentaram indicadores de liquidez regulamentar (LCR)¹¹ significativamente acima do mínimo exigido, demonstrando a elevada capacidade de atender suas obrigações de curto prazo. Esses fatores indicam que a gestão de liquidez das IFs segue conservadora e adequada para garantir a manutenção da estabilidade do sistema financeiro (Gráfico 1.2.1.16). Em uma outra

¹¹ O Indicador de Liquidez de Curto Prazo (LCR) é um índice de cumprimento obrigatório para todas as IFs enquadradas no S1, nos termos do art. 2º da Resolução 4.553, de 2017. O indicador requer que as instituições mantenham ativos de alta liquidez para suportar saídas de caixa nos próximos trinta dias, considerando o cenário de estresse definido pelo documento do BCBS (www.bis.org/publ/bcb238.htm). Para detalhes, consulte a Resolução CMN 4.401, de 27 de fevereiro de 2015; e a Circular BCB 3.749, de 5 de março de 2015.

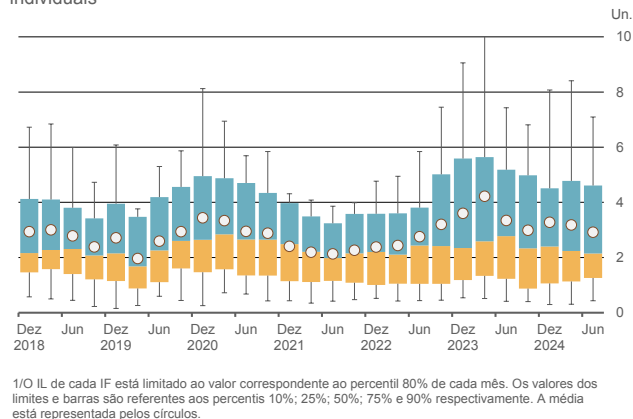
abordagem,¹² que engloba todo conjunto de IFs individuais – considerando efeitos de cenários de estresse de mercado e corrida bancária –, observa-se elevação no colchão de ativos líquidos das IFs que operam com menor liquidez, demonstrando a resiliência do sistema bancário como um todo (Gráfico 1.2.1.17).

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



1/ Dados de LCR agregados das IFs classificadas no Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).

Gráfico 1.2.1.17 – Índice de Liquidez
Sistema Bancário, dados estatísticos de conglomerados individuais^{1/}



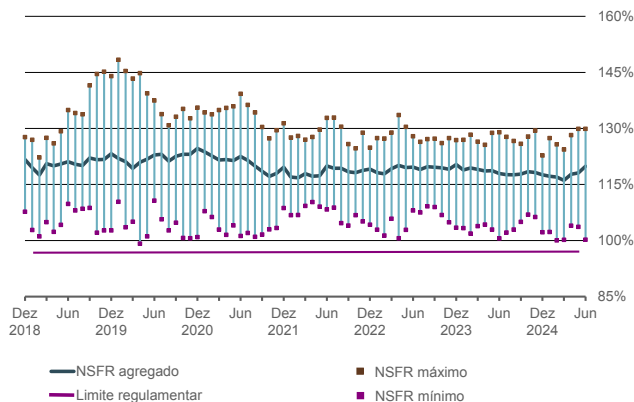
Liquidez Estrutural

A estrutura de captações mantém-se compatível com o financiamento dos ativos de longo prazo, demonstrando que não há descasamento entre o prazo de vencimento de ativos e passivos. A liquidez estrutural no sistema bancário refere-se à capacidade das IFs de manterem um equilíbrio sustentável entre seus ativos e passivos ao longo do tempo, evitando dependência excessiva de fontes de financiamento de curto prazo. O *Net Stable Funding Ratio* (NSFR)¹³ é uma métrica regulatória que visa mitigar esses riscos (Gráfico 1.2.1.18). Em um cálculo simplificado do NSFR, aplicado sobre todos os conglomerados, não houve variação relevante na capacidade das IFs de financiar suas atividades, medida pelo Índice de Liquidez Estrutural (ILE)¹⁴ (Gráfico 1.2.1.19). Apesar da pequena piora nas faixas mais altas da distribuição do ILE (percentil 90%), a ampla maioria das instituições mantém níveis adequados de recursos em seus balanços para financiar a expansão do crédito.

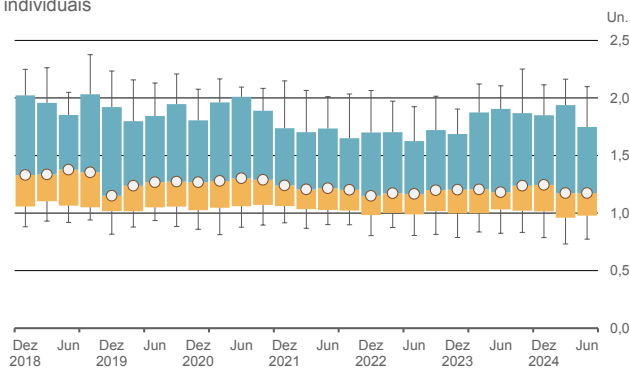
12 Essa abordagem considera um cenário de perda de valor dos ativos por evento de risco de mercado, corrida bancária e saída dos principais depositantes no cálculo de um único indicador. Denomina-se Índice de Liquidez (IL), métrica que abrange todo o SFN e mensura se os bancos possuem ativos líquidos suficientes para cobrir suas necessidades de caixa de curto prazo (trinta dias subsequentes) em cenário de estresse hipotético, definido e calibrado pelo BC. 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. Para maior aprofundamento da métrica, consulte o anexo *Conceitos e Metodologias*.

13 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 corresponde à razão entre o montante de Recursos Estáveis Disponíveis (*Available Stable Funding* – ASF) e o montante de Recursos Estáveis Necessários (*Required Stable Funding* – RSF). O numerador é composto pelo capital regulamentar e por captações consideradas estáveis, enquanto o denominador é composto majoritariamente por operações de crédito. As IFs enquadradas no S1 necessitam cumprir o requerimento mínimo regulamentar de 100%.

14 O ILE objetiva mensurar se os bancos possuem fontes suficientes de recursos estáveis (numerador) para financiar seus ativos de longo prazo (denominador). Assim, instituições com índice igual ou superior a 1 apresentam menor descasamento de prazos entre ativos e passivos, estando menos sujeitas a problemas futuros de liquidez. Para detalhes da definição da métrica, ver anexo *Conceitos e Metodologias*.

Gráfico 1.2.1.18 – Dispersão do NSFRMáximo, mínimo e agregado^{1/}^{1/} Dados de NSFR e ILE agregados das IFs classificadas no Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).**Gráfico 1.2.1.19 – Índice de Liquidez Estrutural^{1/}**

Sistema Bancário, dados estatísticos de conglomerados individuais



O ILE de cada IF está limitado ao valor correspondente ao percentil 80% de cada mês. Os valores nas barras são referentes aos percentis 10%; 25%; 50%; 75% e 90% respectivamente. A média está representada pelos círculos.

1.2.2 Crédito^{15,16}

Introdução

O financiamento à economia real desacelerou, em linha com as condições financeiras mais restritivas e com a moderação no crescimento da atividade econômica. No crédito bancário às pessoas físicas (PFs), houve arrefecimento na margem do crescimento da carteira, com exceção do crédito não consignado. No caso das PJs, o crédito bancário desacelerou para empresas de todos os portes, exceto as médias. Um menor crescimento também foi verificado no mercado de capitais, que, no entanto, continua crescendo a taxas elevadas, com ganho de representatividade como fonte relevante de financiamento, especialmente para as empresas.

A capacidade de pagamento das empresas e famílias segue desafiadora. O mercado de trabalho apresentou elevado dinamismo recente, com ganhos consistentes de renda e redução expressiva da taxa de desemprego. Mesmo nesse ambiente, os níveis de CR

das famílias encontram-se historicamente elevados e em ascensão. No caso das empresas, a capacidade de pagamento apresentou sinais positivos, mas o crescimento do endividamento – e do seu custo – tende a exercer pressão adicional sobre os balanços, especialmente em um cenário de arrefecimento da atividade, dado o elevado nível de alavancagem.¹⁷

O apetite a risco das IFs mostrou sinais de redução na margem. Tanto para as famílias quanto para as empresas, houve desaceleração no crescimento do crédito, com melhora na qualidade das contratações em alguns recortes. Sinais de apetite a risco ainda são vistos no crédito pessoal não consignado, pois ele mantém alta taxa de crescimento, com relevante participação de operações sem garantia.

A expectativa para o próximo trimestre é de manutenção da oferta de crédito em cenário restritivo. Prospectivamente, a PTC indica oferta de crédito em cenário ainda restritivo para o financiamento habitacional e os créditos às pessoas jurídicas (PJs), ao passo que tal oferta deve permanecer em terreno neutro

¹⁵ Ao longo desta seção, quando falarmos do crédito bancário ou da carteira ativa, referimo-nos à carteira de crédito bancária doméstica.¹⁶ Em relação ao crédito bancário, os números apresentados nesta seção podem diferir daqueles existentes nas séries temporais do BC, pois a fonte aqui utilizada é o saldo de carteira ativa dos clientes identificados no SCR.¹⁷ Ver item 1.3 – Pesquisa de Estabilidade Financeira.

para o crédito de consumo às PFs.¹⁸ Esse cenário vai ao encontro de um ambiente que demanda cautela na qualidade das contratações diante dos riscos relacionados ao CR das famílias e ao endividamento destas e das empresas de menor porte.

Independentemente da régua utilizada na mensuração, a materialização de risco deteriorou e deve continuar pressionada no curto prazo. Para as famílias, os APs aumentaram em praticamente todas as carteiras, especialmente no crédito rural, o qual não mostra sinais de arrefecimento na materialização de risco. O aumento dos APs também foi observado entre as MPMEs, e não se observa tendência clara para a evolução da métrica nas grandes empresas. Os números de APs devem ser vistos com cautela, ao menos no início de vigência das novas normas de contabilização de instrumentos financeiros, pois as séries tiveram quebras por conta da mudança na *proxy* utilizada para medir os APs.¹⁹ Além disso, o percentual dos créditos atrasados há mais de noventa dias está mais alto em parte por conta da maior demora para baixa a prejuízo das operações inadimplentes.²⁰ Contudo, mesmo tendo em conta esses efeitos, a análise na

margem – que é menos afetada pelas quebras – mostra aumento da materialização de risco e a expectativa é que ela continue pressionada no curto prazo.

Em níveis agregados, as provisões constituídas pelas entidades são compatíveis com as perdas esperadas e com os níveis mínimos de provisão da carteira de crédito. O estoque de provisões constituído é compatível com as provisões estimadas pelo BC, as quais consideram as perdas esperadas – calculadas com base em modelos proprietários de Probabilidade de *Default* (PD) e de *Loss Given Default* (LGD), aplicados aos dados do Sistema de Informações de Crédito (SCR) – e os níveis regulamentares mínimos de provisão.

Crédito amplo e sua tendência de longo prazo

A desaceleração do crédito amplo levou o ritmo de crescimento no semestre a patamar mais próximo da tendência de longo prazo. O hiato de crédito amplo reverteu a trajetória de alta observada desde 2023, sob influência do menor crescimento tanto dos empréstimos às PFs quanto do mercado de capitais (Gráfico 1.2.2.1). Embora em desaceleração nos dois

primeiros trimestres do ano, no mercado de capitais, os diversos títulos e instrumentos seguem crescendo em ritmo bem superior ao do crédito bancário, com ganho de representatividade no crédito amplo, principalmente para as grandes empresas (Gráficos 1.2.2.2 e 1.2.2.3). Para as debêntures, que são o instrumento mais representativo do mercado de capitais, a combinação entre maior demanda por títulos de crédito privado e redução na oferta tem contribuído para manter os *spreads* em níveis reduzidos, o que contribui para manter o dinamismo do mercado.²¹

A projeção do hiato de crédito amplo/PIB indica alguma alta no médio prazo, sob influência do mercado de capitais.²² Embora a expectativa de crescimento do crédito amplo indique um hiato em níveis inferiores aos projetados na última edição deste Relatório, observa-se uma projeção de elevação do hiato no médio prazo. Mesmo em desaceleração,

18 Ver Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito (PTC) – Resultados de junho de 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ptc/202506/RelatorioPTC-Junho2025.pdf>.

19 Ver boxe *Mudança na proxy de ativos problemáticos*.

20 Ver boxe *Impacto na taxa de inadimplência decorrente das novas regras de contabilização de instrumentos financeiros*, disponível no Relatório de Política Monetária de Setembro de 2025.

21 Para as Cédulas de Produto Rural (CPR), o gráfico tem ponto inicial em dezembro de 2021. Isso ocorre porque a Resolução CMN 4.927, de 2021, estabeleceu um *phase-in* de registro para as CPRs que só foi finalizado em 2023. Mesmo com a escolha do ponto inicial para esse instrumento em 2021, a captura de informações só ocorre para as CPRs abrangidas pela necessidade de registro. Desse modo, o avanço da série caracteriza-se tanto pelo crescimento orgânico do produto quanto pelo crescimento do seu registro e disponibilidade de dados.

22 Os agentes de mercado aumentaram levemente a percepção de tendência de estabilidade do hiato de crédito/PIB, apesar de o nível atual ainda ser considerado elevado (ver item 1.3 – Pesquisa de Estabilidade Financeira).

o crédito amplo mantém ritmo de crescimento historicamente elevado, especialmente no mercado de capitais, que deve continuar bastante dinâmico nos próximos períodos. Contudo, mesmo com os valores projetados para o hiato indicando subida nos próximos períodos, e apesar de ele ser o indicador de referência proposto pelo BCBS para apoiar as decisões do ACCP, o próprio BCBS não advoga o uso mecânico desse indicador por conta de uma série de limitações existentes na métrica. Conforme discutido na edição anterior do Relatório, o desenvolvimento recente do mercado de capitais é um dos eventos que podem potencializar o crescimento do hiato, tornando desafiadora a função de sinalização dessa métrica.²³

23 REF de abril de 2025 (p. 23-24): “[...] apesar de haver evidência empírica de seu poder preditivo, a métrica apresenta limitações, que são particularmente importantes em economias emergentes. Há casos documentados, especialmente nessas economias, em que saltos decorrentes de fatores econômicos ou revisões estatísticas impactaram a razão crédito/PIB por longos períodos, cerca de dez anos, de acordo com simulações realizadas por pesquisadores citados pelo *Bank for International Settlements* (BIS). Os autores desse estudo advertem que a influência desses eventos na função de sinalização do hiato de crédito deve ser entendida antes que a série seja usada no contexto do *buffer* de capital contracíclico. Nesse sentido, ressalta-se que o recente desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil após mudanças legais e regulamentares é um evento que potencializou o crescimento do hiato, seja pela ampliação e consolidação no mercado de instrumentos como as debêntures (em especial, as incentivadas), seja pela possibilidade de captura de novas informações para as CPRs, por exemplo”.

Gráfico 1.2.2.1 – Hiato de crédito amplo/PIB
Área hachurada: previsão

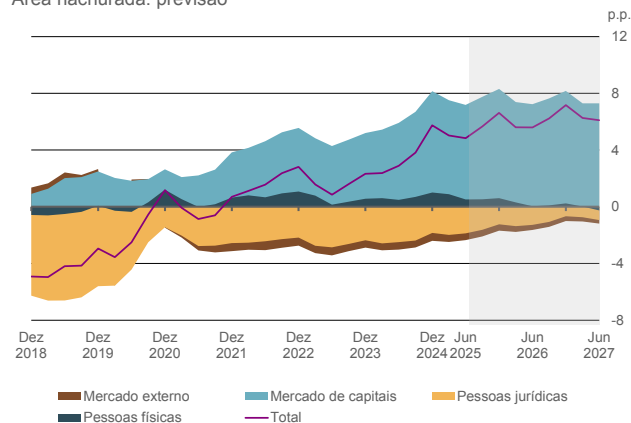


Gráfico 1.2.2.2 – Crédito amplo
Dez/2018 = 100

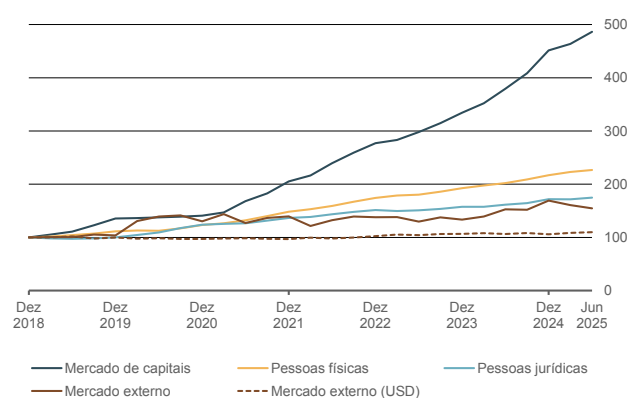
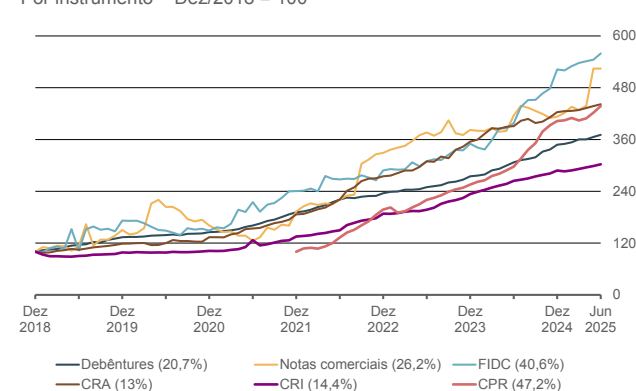


Gráfico 1.2.2.3 – Mercado de capitais^{1/}
Por instrumento – Dez/2018 = 100



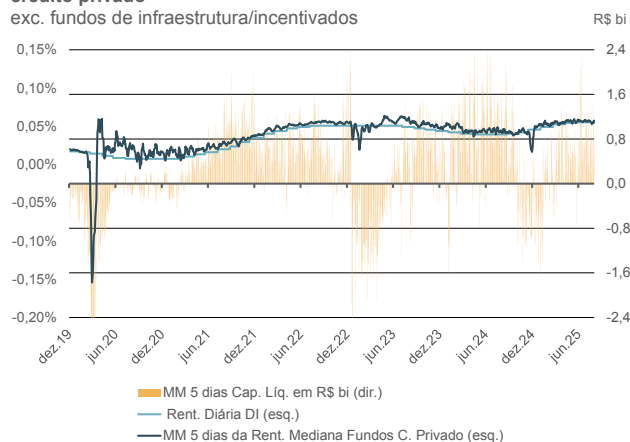
Fundos de crédito privado retomaram as captações positivas e seguem financiando as dívidas corporativas. Os fundos de investimento, mais especificamente os fundos de crédito privado,²⁴ são importantes detentores da dívida corporativa doméstica. Esses fundos tiveram saídas líquidas no quarto

24 São considerados fundos de crédito privado os fundos de investimento financeiro de renda fixa regidos pela Resolução CVM 175, de 22 de dezembro de 2022, que tenham a expressão “crédito privado” no nome e que possuam mais de 50% da carteira composta por títulos de crédito privado, como debêntures, notas promissórias, *commercial papers*, *export notes*, Cédulas de Crédito Bancário (CCB), CPR, *Warrant* Agropecuário (WA), Notas Comerciais do Agronegócio (NCA), Certificado de Depósito Agropecuário (CDA), Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA), depósitos a prazo e outros títulos de IFs.

trimestre de 2024, com abertura de *spreads* e consequente perda de rentabilidade em dezembro. Com o fechamento dos *spreads* no início do ano, os fundos voltaram a apresentar ganhos acima do DI e retomada das captações desde então (Gráfico 1.2.2.4).

Gráfico 1.2.2.4 – Rentabilidade e captação fundos de crédito privado

exc. fundos de infraestrutura/incentivados



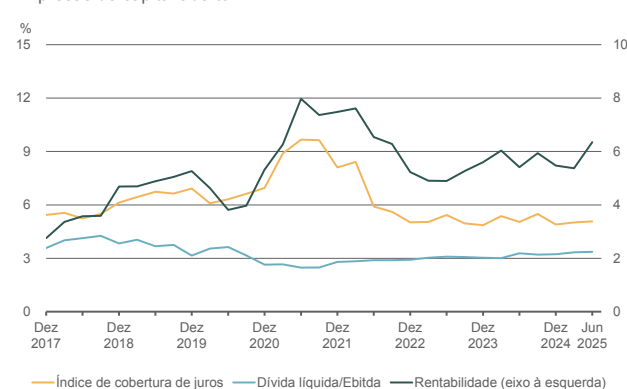
Fontes: BC, CVM.

Crédito às pessoas jurídicas

A capacidade de pagamento das empresas apresentou leve melhora, mas existem sinais que apontam para um cenário mais desafiador. Apesar de uma política monetária contracionista, com a atividade econômica indicando certa moderação no crescimento, a evolução do *Earnings Before Interest*,

Taxes, Depreciation and Amortization (Ebitda) e do lucro líquido das grandes empresas foi positiva ao longo do semestre. Desse modo, o aperto das condições financeiras ainda não influenciou de forma relevante, na margem, os números gerais de Dívida Líquida/Ebitda e Índice de Cobertura de Juros (ICJ), e a rentabilidade manteve trajetória positiva (Gráfico 1.2.2.5). Contudo, o crescimento no endividamento, e seu respectivo custo, deve pressionar mais os balanços em um cenário de arrefecimento da atividade, e esse é um ponto de atenção para os períodos vindouros. Adicionalmente, ao avaliar as empresas como um todo, há um aumento da percepção entre as instituições do SFN de que o grau de alavancagem está elevado.²⁵

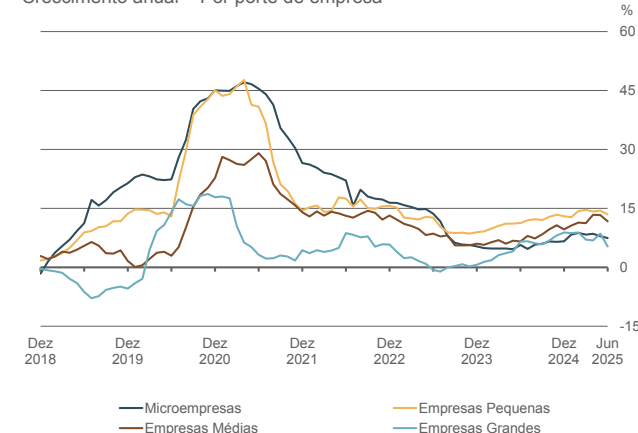
Gráfico 1.2.2.5 – Indicadores econômico-financeiros (medianas)
Empresas de capital aberto



Fonte: Economática, com metodologia própria do BC.

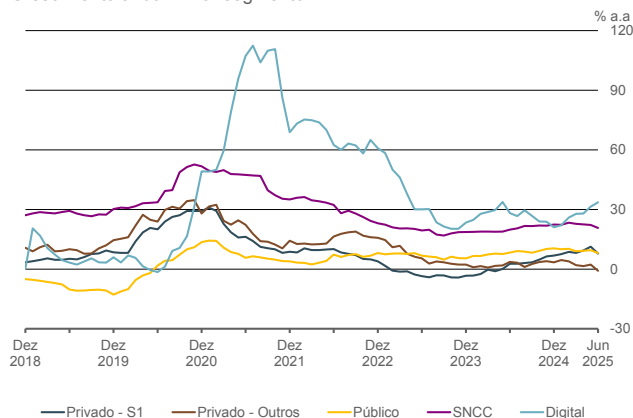
O crédito bancário para as PJs desacelerou na margem para todos os portes, exceto para as médias empresas. Tal desaceleração ocorreu somente no segundo trimestre do ano para as micro e pequenas empresas, ao passo que a tendência de desaceleração foi mais marcada para o crédito bancário às grandes empresas, com o valor de crescimento em junho tendo sido o menor desde meados de 2024 (Gráfico 1.2.2.6), em linha com a maior utilização do mercado de capitais como fonte relevante de financiamento. Em termos de segmentos de IFs, as carteiras dos bancos públicos também mostram uma redução mais nítida no crescimento, ao passo que os bancos privados do S1 não tiveram uma tendência clara, com queda relevante apenas no último mês (Gráfico 1.2.2.7) – ambos os segmentos representam mais de 71% do crédito às empresas.

Gráfico 1.2.2.6 – Crédito bancário
Crescimento anual – Por porte de empresa



25 Ver item 1.3 – Pesquisa de Estabilidade Financeira.

Gráfico 1.2.2.7 – Crédito bancário
Crescimento anual – Por segmento

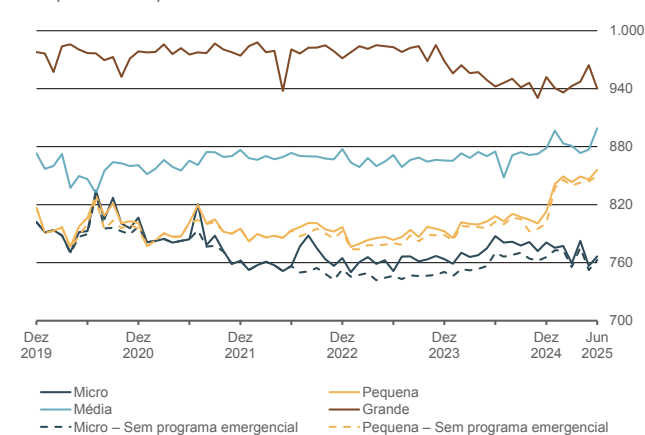


De forma geral, o apetite a risco das IFs apresentou sinais de arrefecimento no semestre. Além das reduções nas taxas de crescimento, a qualidade das operações contratadas^{26, 27} apresentou sinais de

melhora para todos os portes, com exceção das micro-empresas (Gráfico 1.2.2.8). Esse quadro de menores taxas de crescimento e apetite a risco no crédito às PJs tende a se manter nos próximos períodos, pois a PTC indica, de forma prospectiva, um aperto generalizado nas condições de oferta para os diversos portes de empresa. Para as MPMEs, custo de *funding*, inadimplência do mercado e nível de tolerância ao risco são os principais fatores que devem impactar a restrição; no caso das grandes empresas, os principais fatores são as condições da economia doméstica e o nível de inadimplência do mercado.²⁸

A materialização do risco de crédito deteriorou na margem. Mesmo com as quebras na métrica,²⁹ a análise dos dados do segundo trimestre indica aumento da materialização de risco para as MPMEs, com elevação geral da inadimplência (Gráfico 1.2.2.9).

Gráfico 1.2.2.8 – Score contratação
Por porte de empresa



Nas grandes empresas, o AP oscilou sem tendência definida ao longo do semestre.³⁰ Em termos de segmentos, tanto bancos públicos quanto os privados do S1 – os dois principais segmentos – apresentaram leve aumento no percentual de AP no segundo trimestre, ao passo que os demais mostraram aumento mais nítido, o que mostra que, apesar da heterogeneidade, a subida da materialização de risco impacta todos os tipos de IFs (Gráfico 1.2.2.10).

26 O *score* de contratação é uma medida que quantifica o risco de crédito de operações contratadas na data-base, determinado por um modelo estatístico proprietário do BC. Ao contrário das edições anteriores deste Relatório, nesta edição, quanto mais alto o *score*, menos arriscadas são as operações. No caso das PJs, o modelo baseia-se em variáveis dos tomadores. Os *scores* dos portes micro, pequeno e médio não podem ser diretamente comparados, dado que modelos diferentes foram utilizados para gerá-los. No caso das grandes empresas, o que se tem aqui é o percentual da carteira contratada por empresas que já estão deterioradas ou com alta chance de estarem deterioradas em um período de três meses.

27 Por conta da recepção de novas informações para uma *feature* importante do modelo de escoragem, os números para as empresas de pequeno porte sofreram quebra, por isso a comparação entre os dados atuais e aqueles anteriores a janeiro de 2025 fica prejudicada. Essa quebra também ocorrerá na métrica de probabilidade de *default*.

28 Sobre as expectativas de oferta e demanda de crédito por porte de empresa para o próximo trimestre, ver PTC – Resultados de junho de 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ptc/202506/RelatorioPTC-Junho2025.pdf>.

29 Para detalhes sobre essas mudanças, ver box *Mudança na proxy de ativos problemáticos*.

30 No box *Mudanças na proxy de ativos problemáticos*, nota-se que a inadimplência teria subido mesmo em um cenário que mantivesse as práticas anteriores de provisionamento de crédito.

A expectativa é que a materialização de risco de crédito continue pressionada no curto prazo.

Prospectivamente, para as grandes empresas, a probabilidade de *default*^{31, 32} da carteira não problemática indica maior pressão sobre o indicador de AP nos próximos períodos (Gráfico 1.2.2.11). Isso está em linha com a indicação das próprias IFs de que o processo de piora do risco e da inadimplência continuará³³ de uma forma geral para as empresas. A despeito desse destaque de piora geral, no caso das MPMEs a redução nas PDs da carteira não problemática sugere que a materialização de risco pode ter algum alívio para esse agrupamento de empresas.

31 A PD da carteira é uma medida que quantifica, para as operações em estoque que não estejam deterioradas (ou seja, que não sejam APs), o percentual que migraria para o *default* (aqui definido como a entrada em AP). Essa medida tem como insumo os *scores* de cada operação de crédito, os quais são usados para o ordenamento de riscos. Então, é considerada a taxa de *default* realizada em carteiras de mesmo risco no período recente como a estimativa de *default* para aquele grupo de risco. Trata-se, portanto, de uma estimativa não condicional ao ciclo econômico e, por construção, dependente do desempenho recente de carteiras de mesmo risco.

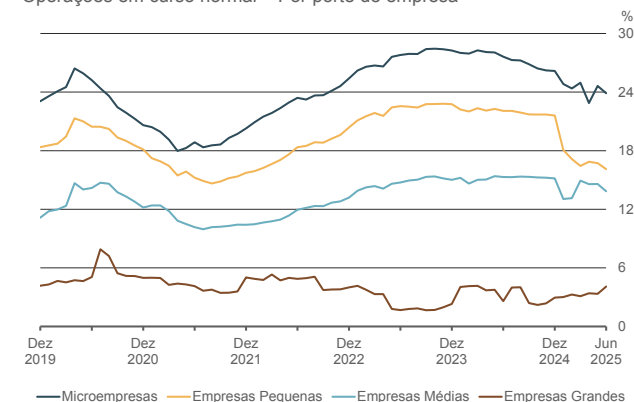
32 Para as empresas, o cálculo é feito no nível do tomador, considerando um horizonte de doze meses no caso das MPMEs ou uma projeção de AP de curto prazo para as grandes empresas.

33 Ver PTC – Resultados de junho de 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ptc/202506/RelatorioPTC-Junho2025.pdf>.

Gráfico 1.2.2.9 – Ativos Problemáticos
Por porte de empresa



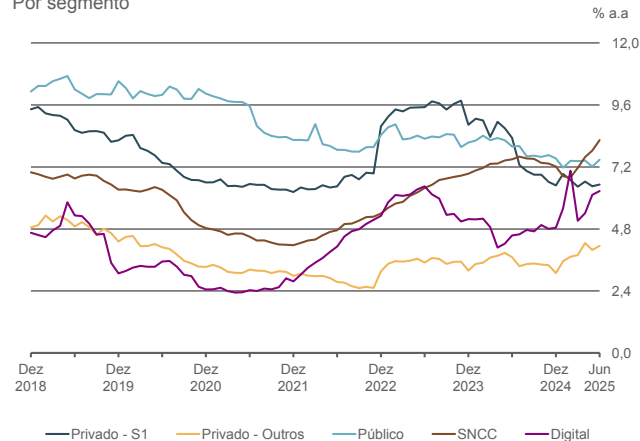
Gráfico 1.2.2.11 – Probabilidade de *default* do estoque
Operações em curso normal – Por porte de empresa



Crédito às pessoas físicas

A capacidade de pagamento das PFs continua desafiadora, sob impacto da participação elevada de modalidades mais caras. A distribuição do Comprometimento de Renda Individual (CRI)³⁴ dos tomadores de crédito apresentou novo crescimento

Gráfico 1.2.2.10 – Ativos problemáticos – PJ
Por segmento

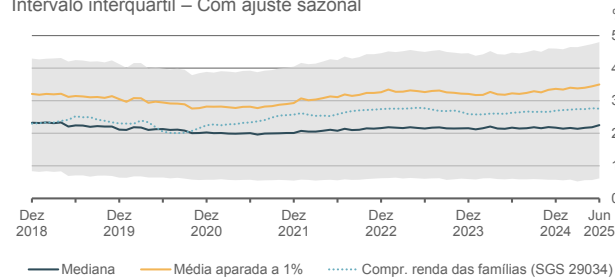


34 Como exposto no Tema Seleccionado 2.2 *Endividamento e CR dos tomadores de crédito* do REF de outubro de 2021, as métricas de CR podem ser calculadas para o conjunto das famílias (de forma agregada) ou individualmente, considerando os dados de cada um dos tomadores de crédito. O cálculo de forma agregada compara o serviço da dívida total com a Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias restrita (ver Série Temporal 29034). Em relação à métrica calculada individualmente, ver o anexo *Conceitos e Metodologias* ao final deste Relatório. Para maior entendimento da diferença entre as métricas, ver notas 1 e 2 do Gráfico 1.2.2.12.

no primeiro semestre de 2025 (Gráfico 1.2.2.12), mantendo alto patamar histórico. Na margem, há influência do ganho de participação de modalidades mais caras, cujo peso no CRI mantém-se elevado e sem redução desde 2022 (Gráfico 1.2.2.13). Esse aumento no CR ocorreu a despeito de um mercado de trabalho dinâmico, com ganhos de renda, e tende a continuar pesando, dado o atual ciclo de aperto monetário conjugado a algum arrefecimento na atividade econômica. Em relação ao endividamento das famílias, a distribuição do Endividamento Individual dos tomadores de crédito teve relativa estabilidade no primeiro semestre (Gráfico 1.2.2.14).³⁵

Gráfico 1.2.2.12 – Comprometimento de renda individual^{1,2/}

Intervalo interquartil – Com ajuste sazonal



1/ O intervalo interquartil, a mediana e a média aparada a 1% referem-se a dados da distribuição de medidas de comprometimento de renda individual dos tomadores de crédito do SFN. Para esse cálculo, foram excluídos os tomadores de crédito com carteira ativa inferior a R\$200 ou com serviço de dívida somente nas modalidades de cartão de crédito à vista ou parcelado pelo lojista. Para o cálculo do serviço da dívida, não foram consideradas as operações de cartão de crédito à vista ou parcelado pelo lojista.

2/ O comprometimento de renda das famílias, presente na Série Temporal 29034 do BC, é uma medida agregada, que compara o serviço da dívida dos tomadores de crédito do SFN com a renda nacional disponível bruta das famílias (RNDBF) restrita. Para essa medida, o cartão de crédito parcelado pelo lojista é considerado no serviço da dívida.

35 Sobre a metodologia do Endividamento Individual, ver as notas 1 e 2 do Gráfico 1.2.2.14.

Gráfico 1.2.2.13 – Comprometimento de renda individual
Média aparada a 1% – Por modalidade – Com ajuste sazonal

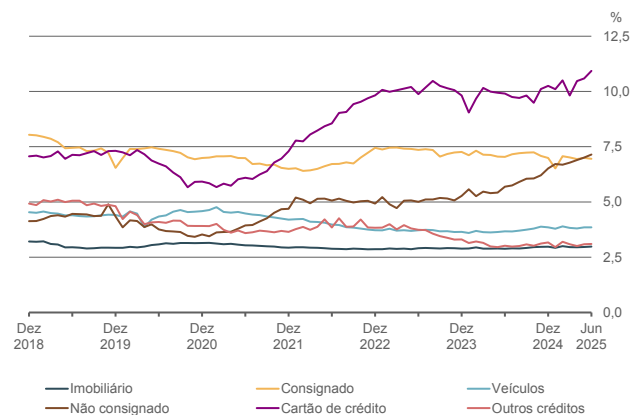
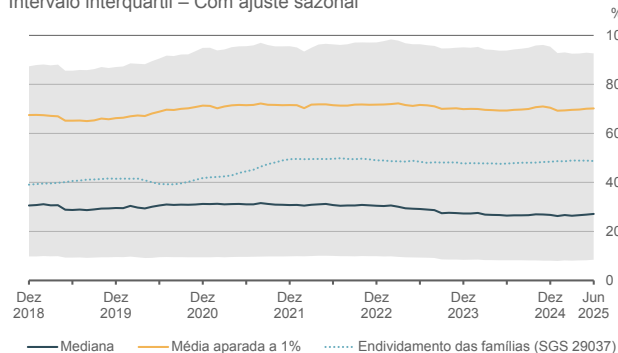


Gráfico 1.2.2.14 – Endividamento individual^{1,2/}
Intervalo interquartil – Com ajuste sazonal



1/ O intervalo interquartil, a mediana e a média aparada a 1% referem-se a dados da distribuição de medidas de endividamento individual dos tomadores de crédito do SFN. Para esse cálculo, foram consideradas todas as operações de crédito do tomador, exceto operações rurais e empresariais. O volume dessas operações foi então comparado com a renda anual do tomador.

2/ O endividamento das famílias, presente na série temporal 29037 do BC, é uma medida agregada, que compara a dívida dos tomadores de crédito do SFN com a renda nacional disponível bruta das famílias (RNDBF) restrita acumulada nos últimos 12 meses.

O crédito bancário às famílias apresentou sinais de arrefecimento na margem, apesar das taxas de crescimento ainda mais altas para modalidades de maior risco.

Houve desaceleração do crédito às PFs no segundo trimestre de 2025 em quase todas as modalidades, com exceção do crédito pessoal não consignado (Gráfico 1.2.2.15).³⁶ Em termos de IFs, a desaceleração não ocorre na margem somente nos bancos digitais e no Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC) (Gráfico 1.2.2.16). Nos Digitais, o crescimento ainda é muito superior aos pares, com uma participação forte de modalidades mais arriscadas. Prospectivamente, de acordo com a PTC de junho de 2025, é esperado para o crédito de consumo às PFs que o nível de inadimplência, o custo e a disponibilidade de *funding* tornem-se mais restritivos na oferta de crédito. No caso do financiamento habitacional, a restrição geral deve permanecer por conta do custo e da disponibilidade do *funding*, do nível de tolerância ao risco das IFs, bem como de uma maior preocupação com o nível de inadimplência do mercado.³⁷

36 Tais modalidades podem ter influência da maior demora para baixa a prejuízo. Para maiores detalhes dessa discussão, ver box *Impacto na taxa de inadimplência decorrente das novas regras de contabilização de instrumentos financeiros*, disponível no Relatório de Política Monetária de Setembro de 2025.

37 PTC de junho de 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ptc/202506/RelatorioPTC-Junho2025.pdf>.

Gráfico 1.2.2.15 – Carteira ativa – Variação anual
Por modalidade

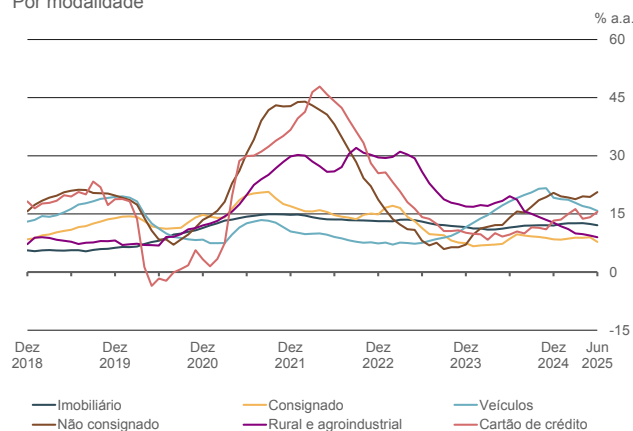
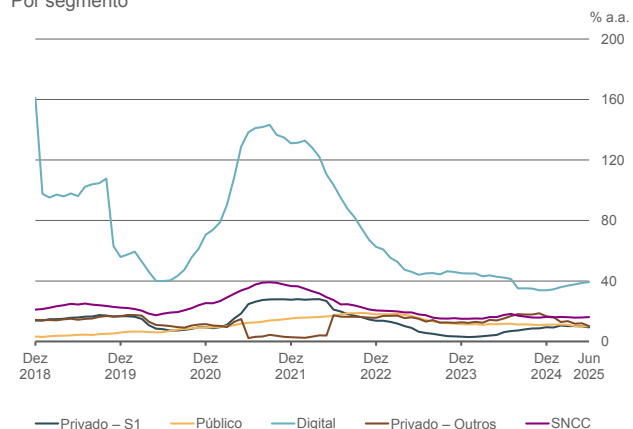


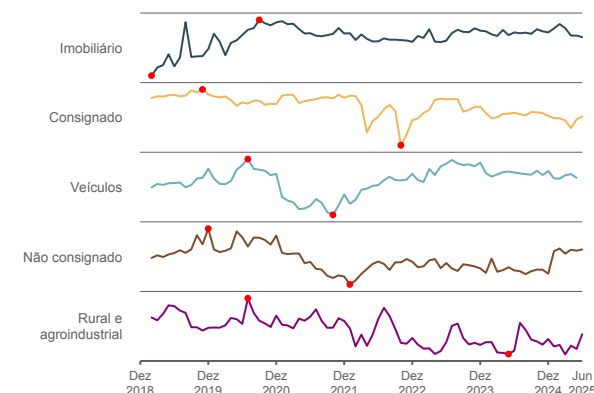
Gráfico 1.2.2.16 – Carteira ativa – Variação anual
Por segmento



O apetite a risco das IFs mostra alguns sinais de redução, mas existem pontos de atenção em carteiras específicas. Quanto à qualidade das contratações,³⁸ o comportamento foi heterogêneo entre as modalidades: ao passo que rural, veículos e crédito pessoal não consignado apresentaram melhora no segundo trimestre, imobiliário e consignado³⁹ mostraram piora – nesse segundo caso por conta das contratações do novo consignado privado⁴⁰ (Gráfico 1.2.2.17). No caso do não consignado, continuam ganhando participação na carteira as operações sem garantia (Gráfico 1.2.2.18),⁴¹ com importante contribuição dos bancos digitais (Gráfico 1.2.2.19). Contudo, apesar do maior risco envolvido, as operações de não consignado mostram compatibilidade geral da taxa de juros com a estrutura de garantias. Em resumo, o arrefecimento na margem do crescimento da carteira e das contratações de uma forma geral, conjugados com uma melhora na

qualidade de contratação em modalidades específicas, são elementos que denotam sinais de redução no apetite a risco das IFs no crédito às PFs.

Gráfico 1.2.2.17 – Score médio de contratação
Por modalidade



38 No caso das PFs, os modelos de *score* baseiam-se em variáveis do tomador e em características específicas das operações. Ao contrário das edições anteriores deste Relatório, nesta edição, quanto mais alto o *score*, menos arriscadas são as operações. A avaliação aqui feita da evolução dos *scores* compara o primeiro com o segundo trimestre de 2025, de modo a evitar comparações que possam ser afetadas pela mudança na *proxy* de AP ocorrida na virada do ano (ver box *Mudança na proxy de ativos problemáticos*).

39 Comparação feita entre a média dos *scores* de contratação do segundo trimestre com os do primeiro trimestre.

40 O novo crédito consignado privado permitiu a tomada de crédito por tomadores com perfil mais arriscado, mas que não tinham acesso a uma modalidade com algum grau de garantia. Desse modo, o *score* de contratação da carteira de crédito consignado piorou em relação à composição anterior, de modo que a evolução da nova modalidade tem de ser acompanhada para verificar como será a evolução futura da materialização de risco. Para uma análise sobre o perfil dos tomadores e desse novo crédito, ver box *Novo crédito consignado privado*, no Relatório de Política Monetária de setembro de 2025.

41 Apesar de, hoje, a carteira de crédito pessoal não consignado ter um *mix* melhor de operações que o verificado no passado, com maior presença de operações de antecipação de saque-aniversário do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e operações com garantia não fidejussória, a maior contribuição para seu crescimento recente ocorreu em operações sem garantia.

Gráfico 1.2.2.18 – Crédito não consignado – Contribuição para a variação anual
Por tipo de garantia

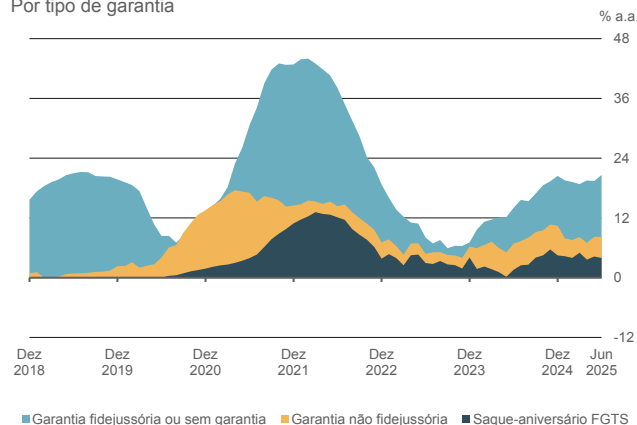
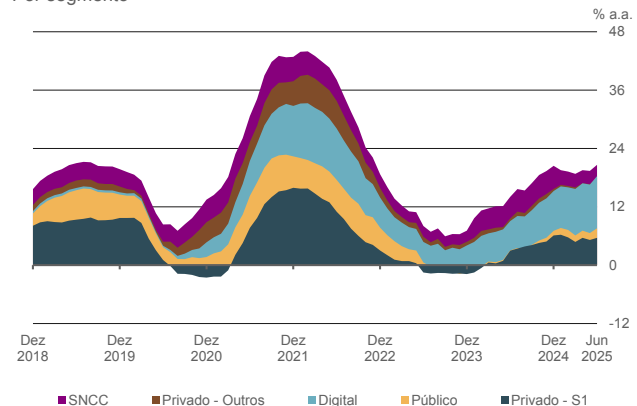


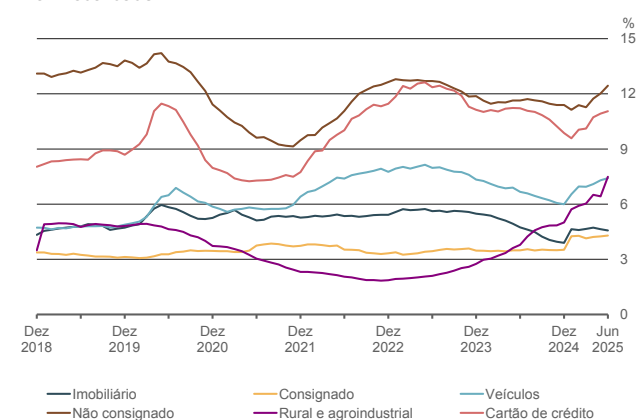
Gráfico 1.2.2.19 – Crédito não consignado – Contribuição para a variação anual
Por segmento



A materialização de risco aumentou na margem e deve continuar pressionada no curto prazo.

Mesmo com as quebras na métrica de AP,⁴² nota-se o AP de todas as modalidades em alta no segundo trimestre (Gráfico 1.2.2.20), com exceção do financiamento imobiliário. O principal fator a puxar a alta é a inadimplência: sabe-se que a métrica foi influenciada pelas mudanças nas práticas de baixas a prejuízo das IFs no início de 2025, mas, mesmo em um cenário hipotético em que as práticas tivessem se mantido, a inadimplência teria subido em praticamente todas as modalidades.⁴³ Com relação à materialização de risco nos diversos segmentos de IFs, houve, de forma geral, aumento dos percentuais de AP na margem, com exceção do Privado – S1 (Gráfico 1.2.2.21), o que indica uma pressão na materialização de risco de crédito para a maioria das IFs. Prospectivamente, as estimativas de PD⁴⁴ (Gráfico 1.2.2.22) indicam que essa trajetória de alta deve assim permanecer para a maioria das modalidades, em especial para o crédito rural.

Gráfico 1.2.2.20 – Ativos problemáticos
Por modalidade



42 Ver box *Mudança na proxy de ativos problemáticos*.

43 Para maiores detalhes sobre essa discussão, ver box *Impacto na taxa de inadimplência decorrente das novas regras de contabilização de instrumentos financeiros*, presente no Relatório de Política Monetária de setembro de 2025. O cálculo do contrafactual de inadimplência de cada modalidade pode ser visto em cada uma das linhas chamadas de Inadimplência – contrafactual nos gráficos do box *Mudança na proxy de ativos problemáticos*, presente aqui neste REF.

44 Ainda que a métrica de PD seja a mesma entre modalidades diferentes, a comparação mais adequada é entre a PD atual e o seu nível histórico na mesma modalidade ou, alternativamente, a comparação da PD atual e a razão de APs daquela modalidade.

Gráfico 1.2.2.21 – Ativos problemáticos
Por segmento

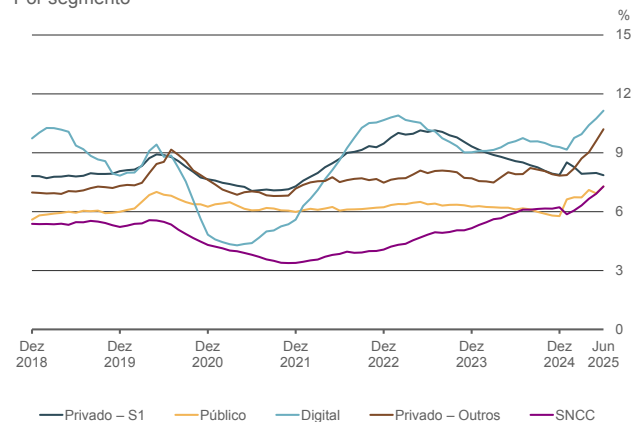
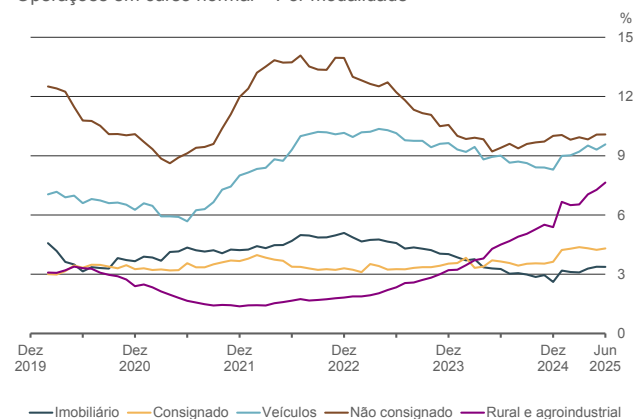


Gráfico 1.2.2.22 – Probabilidade de *default* do estoque
Operações em curso normal – Por modalidade



Boxe – Mudança na *proxy* de ativos problemáticos

A *proxy* de APs para fins de monitoramento da estabilidade financeira foi alterada devido às novas regras de contabilização de instrumentos financeiros. Desde a edição do REF de abril de 2017,⁴⁵ consideravam-se como APs as operações de crédito em atraso há mais de noventa dias (inadimplentes), as operações de crédito reestruturadas que estivessem em período de cura de doze meses (reestruturação) e as demais operações de crédito classificadas pelas IFs entre os níveis de risco E e H da Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999. Com o fim da vigência dessa norma, houve a necessidade de substituir essa última parcela da *proxy* de APs por outra que refletisse adequadamente os critérios previstos na regulação.

Dado o novo arcabouço regulatório, considerou-se adequado substituir a antiga marcação das operações entre E e H pela marcação de APs das IFs. De acordo com a Resolução 4.966, de 25 de novembro de 2021, um instrumento financeiro caracteriza-se como AP⁴⁶ quando ocorrer (i) atraso superior a noventa dias no pagamento do principal ou encargos, ou (ii) indicativo de que a respectiva obrigação não será

integralmente honrada nas condições pactuadas, sem que seja necessário recorrer a garantias ou colaterais. A primeira condição continua sendo capturada pelo conjunto das operações inadimplentes. Busca-se capturar a segunda condição tanto pelo algoritmo de reestruturação – que verifica as operações que estavam atrasadas há sessenta dias no mês anterior e que não viraram inadimplentes por conta da renegociação realizada – quanto, a partir de janeiro de 2025, pela marcação das IFs no SCR de suas operações caracterizadas como AP (que não sejam inadimplentes ou reestruturadas, uma vez que já estão contempladas pela métrica).

A mudança promovida não gera grandes quebras no AP total. A *proxy* de APs utilizada para fins de monitoramento mantém duas parcelas intactas: as operações inadimplentes e as operações reestruturadas. A terceira parcela – chamada de Marcação IF em todos os gráficos abaixo – muda das antigas operações classificadas entre E e H pela Resolução 2.682/1999 para as operações marcadas como AP pelas IFs. Essa última parcela, per se, não gera elevadas quebras nas séries

gerais de AP (linha marrom nos gráficos 1.2.2.23 a 1.2.2.25), mas, como será visto adiante, ela pode gerar quebras em aberturas específicas. As maiores mudanças nas séries gerais de AP ocorrem, no entanto, pela parcela da inadimplência: a falta de prescrição de um prazo para baixar as operações inadimplentes, aliado ao fato de os pisos de provisão de perda incorrida da nova regulação⁴⁷ permitirem que operações inadimplentes fiquem por mais tempo na carteira em relação à regulação anterior,⁴⁸ teve como efeito um aumento

47 Conforme a Resolução CMN 4.966, de 2021, e a Resolução BCB 352, de 2023, os pisos de provisão dependem do tipo de carteira e da faixa de atraso. Para maiores detalhes sobre os tipos de carteira, ver Resolução BCB 352, de 2023, que apresenta em seu Anexo 1 os valores de provisão mínima para perdas incorridas por faixa de atraso e tipo de carteira.

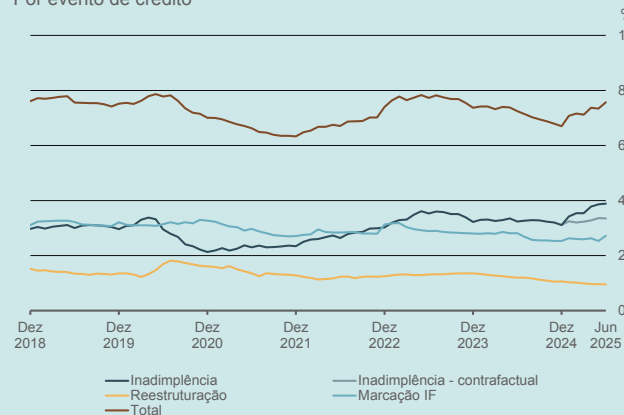
48 Pela Resolução 2.682, de 1999, após se tornar inadimplente, uma operação alcançaria a antiga classificação de risco H após assim permanecer por três meses. Nesse momento, a IF já deveria constituir uma provisão de 100%. Seis meses depois (nove meses após o inadimplemento), a operação deveria ser baixada a prejuízo, tipicamente. Essa foi a condição vigente até dezembro de 2024. Nas novas regras, a baixa para prejuízo passa a depender também da perda esperada pela IF: uma operação deve ser baixada caso não seja mais provável que a instituição recupere o seu valor. Em tese, se a IF não tiver mais expectativa de recuperação da operação, ela poderá baixar o ativo antes mesmo do prazo de atingimento do nível máximo de provisão trazido pelos pisos de perda incorrida para operações inadimplentes. Por outro lado, mesmo que o atraso seja tal que a norma exija completo provisionamento, a IF poderá manter a operação em carteira ativa caso ainda tenha alguma expectativa de recuperação.

45 Disponível em Relatório de Estabilidade Financeira – Abril 2017, p. 14-17.

46 Resolução 4.966, de 25 de novembro de 2021, art. 3º.

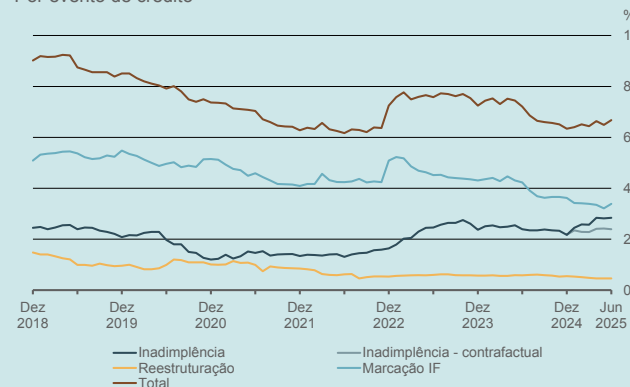
no percentual de operações inadimplentes,⁴⁹ o qual levou a um aumento mais pronunciado do AP em 2025. Caso não tivesse ocorrido a mudança normativa, a inadimplência teria subido de forma menos pronunciada (linha Inadimplência – contrafactual dos gráficos 1.2.2.23 a 1.2.2.25).⁵⁰

Gráfico 1.2.2.23 – Ativos problemáticos – SFN
Por evento de crédito



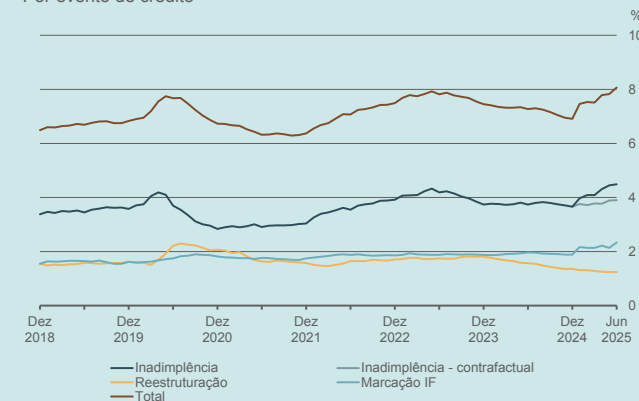
Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Gráfico 1.2.2.24 – Ativos problemáticos – Pessoas Jurídicas
Por evento de crédito



Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Gráfico 1.2.2.25 – Ativos problemáticos – Pessoas Físicas
Por evento de crédito



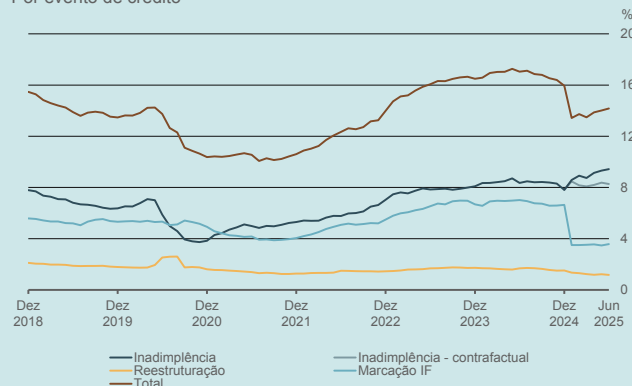
Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Para o universo das PJs, a mudança promovida na *proxy* em 2025 causou quebras nas séries de AP das carteiras de micro, pequenas e grandes empresas. Quando se avalia o terceiro elemento da *proxy* (Marcação IF), nota-se que ele gerou uma quebra para baixo na virada do ano nas micro e pequenas empresas, enquanto nas grandes empresas houve uma quebra para cima (Gráficos 1.2.2.26 a 1.2.2.29). Desse modo, ao menos para esses recortes, a comparação temporal do AP entre antes e depois da nova regulação deve ser vista com ressalvas. Além disso, nota-se que a mudança na política de baixas a prejuízo impactou o percentual de inadimplência das MPMEs, contribuindo para o aumento observado na margem para o AP.

49 Os percentuais de inadimplência diferem daqueles existentes nas séries temporais do BC, dado utilizar-se o saldo de carteira ativa dos clientes identificados no SCR, além de algumas diferenças de escopo entre os números – entre elas o fato de não serem consideradas aqui as antecipações de recebíveis de credenciadoras e instituições afins junto às IFs no âmbito do crédito às PJs.

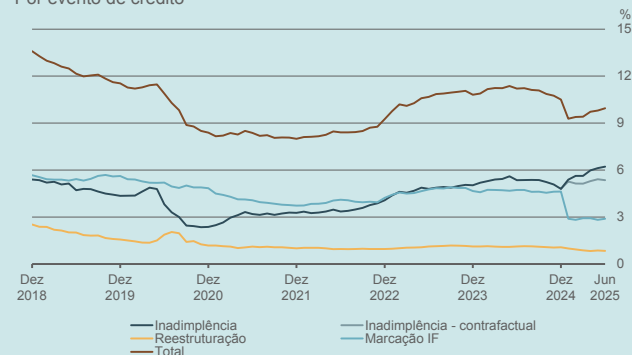
50 Para maiores detalhes dessa discussão, ver boxe *Impacto na taxa de inadimplência decorrente das novas regras de contabilização de instrumentos financeiros*, disponível no Relatório de Política Monetária de Setembro de 2025. Ver também Ata da 62ª Reunião do Comef, onde se diz que “[...] Com a entrada em vigor, a partir de janeiro de 2025, de dispositivos da Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021, observou-se um menor volume de baixas para prejuízo, o que resultou em uma mensuração de inadimplência com valores mais altos do que os anteriormente calculados. Mesmo desconsiderando os efeitos da mudança na dinâmica das baixas para prejuízo, nota-se um aumento dos APs no período mais recente”.

Gráfico 1.2.2.26 – Ativos problemáticos – Microempresas
Por evento de crédito



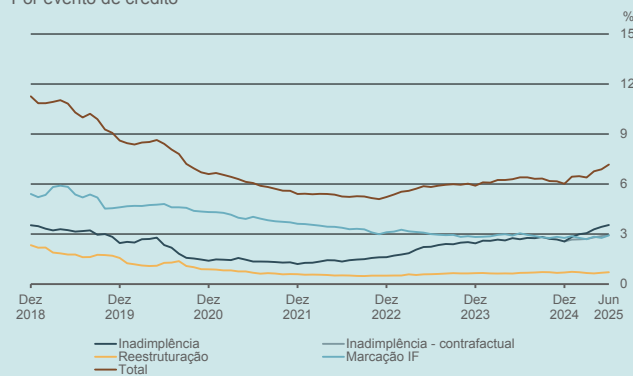
Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Gráfico 1.2.2.27 – Ativos problemáticos – Empresas Pequenas
Por evento de crédito



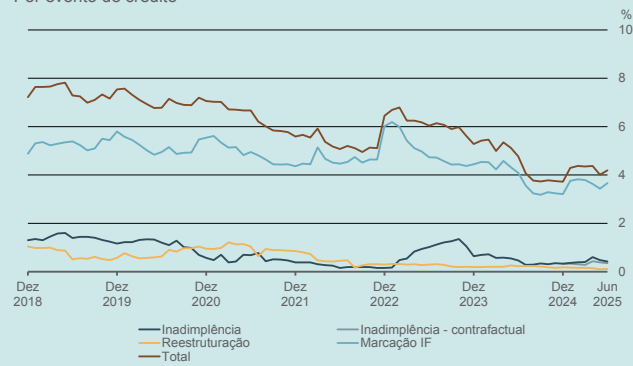
Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Gráfico 1.2.2.28 – Ativos problemáticos – Empresas Médias
Por evento de crédito



Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Gráfico 1.2.2.29 – Ativos problemáticos – Empresas Grandes
Por evento de crédito



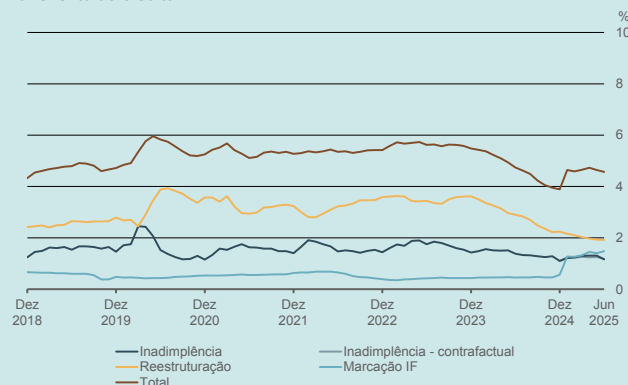
Marcação IF:
Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Para as modalidades de crédito voltadas às PFs, a mudança no elemento Marcação IF da *proxy* de AP causou mudanças de nível na maioria das carteiras.

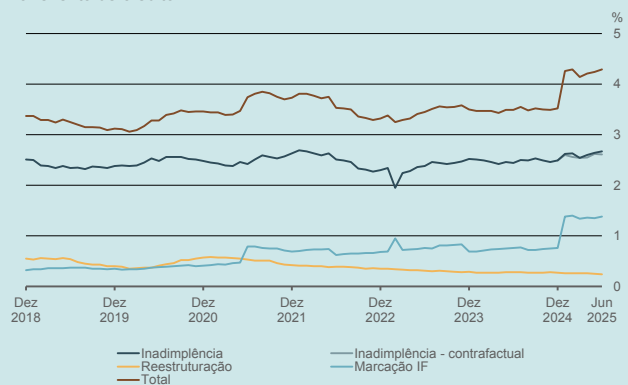
O terceiro elemento da *proxy* (Marcação IF) gerou níveis de quebras para cima nas carteiras de Imobiliário, Consignado, Veículos e Rural na virada do ano; o contrário ocorreu nas carteiras de Cartões de Crédito e crédito pessoal Não Consignado (Gráficos 1.2.2.30 a 1.2.2.35). Além disso, a nova prática de baixas a prejuízo afeta de forma mais clara a inadimplência das carteiras de Veículos, Rural, Cartões e Não Consignado, contudo, a inadimplência teria aumentado mesmo em um cenário onde a prática anterior tivesse se mantido. A conjunção dos dois movimentos – mudança no terceiro elemento da *proxy* e a nova prática de baixas a prejuízo – levou a maiores níveis de AP em todas as carteiras, então a comparação antes e depois da nova regulação tem ressalvas que devem ser levadas em conta.

Gráfico 1.2.2.30 – Ativos problemáticos – Imobiliário

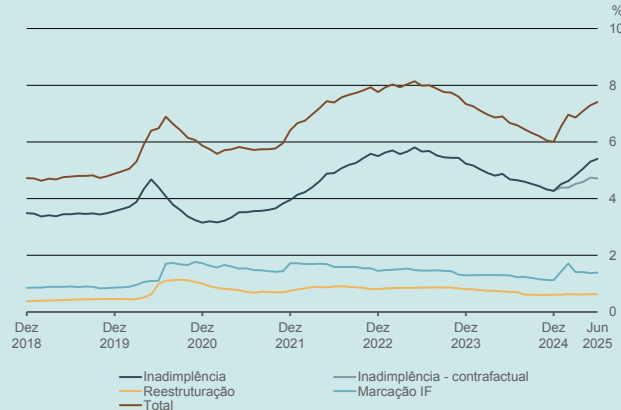
Por evento de crédito

**Marcação IF:**Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.**Gráfico 1.2.2.31 – Ativos problemáticos – Consignado**

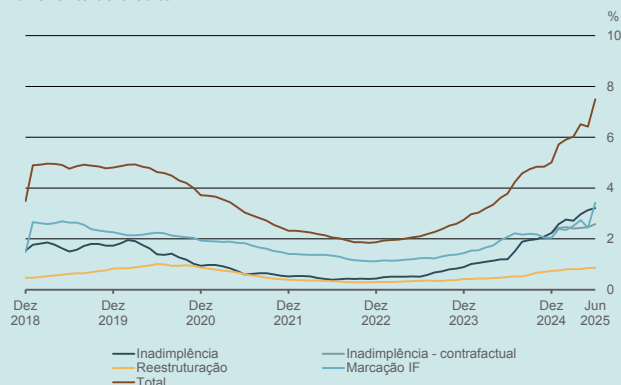
Por evento de crédito

**Marcação IF:**Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.**Gráfico 1.2.2.32 – Ativos problemáticos – Veículos**

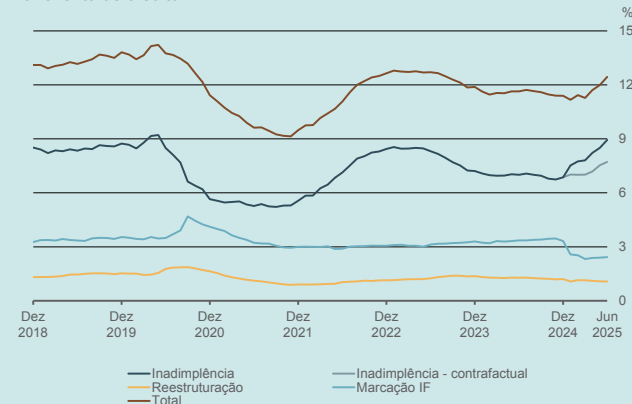
Por evento de crédito

**Marcação IF:**Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.**Gráfico 1.2.2.33 – Ativos problemáticos – Rural e agroindustrial**

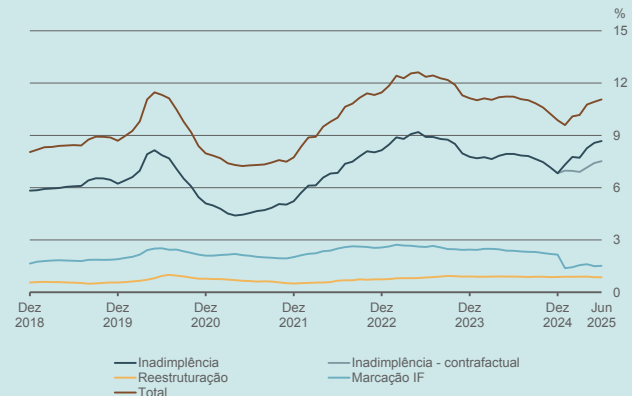
Por evento de crédito

**Marcação IF:**Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.**Gráfico 1.2.2.34 – Ativos problemáticos – Não Consignado**

Por evento de crédito

**Marcação IF:**Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.**Gráfico 1.2.2.35 – Ativos problemáticos – Cartão de crédito**

Por evento de crédito

**Marcação IF:**Até Dez/2024: classificação de risco entre "E" e "H" (Res. CMN 2.682/1999).
Após Dez/2024: marcação das IFs de ativo problemático.

Ao menos inicialmente, a análise da materialização de risco deve ser feita na margem, pois as comparações históricas ficaram prejudicadas.

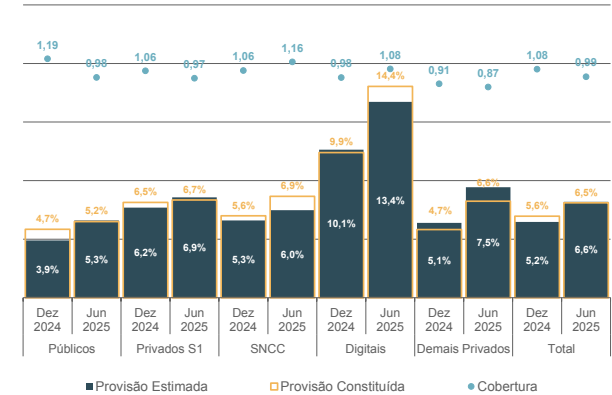
Devido às quebras citadas, a evolução do AP deve ser analisada com cautela no início de 2025. Por isso, ao longo das seções anteriores, buscou-se verificar como estava a dinâmica da métrica na margem para se garantir comparabilidade. Ao longo do tempo, os efeitos das quebras tendem a suavizar-se, e as comparações com horizontes mais alargados poderão ser realizadas. Contudo, seja porque a dinâmica das baixas a prejuízo das operações inadimplentes é menos determinística no novo arcabouço regulatório, seja porque a terceira parcela da *proxy*, agora, é dada pela marcação das IFs – as quais podem apresentar maior heterogeneidade para marcar como AP uma operação, a despeito de estarem submetidas ao mesmo arcabouço regulatório –, o indicador de APs pode ter maior variação futura em relação aos números verificados até 2024.

Provisões para perdas de crédito

Mesmo com o aumento das perdas esperadas, decorrentes das novas regras de contabilização de instrumentos financeiros, as provisões constituídas pelas entidades mostram-se adequadas, em níveis agregados. Com a vigência das novas regras contábeis, houve aumento das estimativas de perdas esperadas feitas pelo BC em razão da mudança da proxy de APs,⁵¹ que levou ao aumento das PDs, de ajustes realizados nos modelos de LGD das operações com garantia imobiliária, da mudança nas políticas das entidades de baixa das operações para prejuízo⁵² e da inclusão dos créditos a liberar não canceláveis no escopo de apuração de perdas esperadas.⁵³ Apesar desse aumento, as provisões constituídas pelas entidades são compatíveis com as provisões estimadas pelo BC, que consideram as perdas esperadas calculadas por meio de seus modelos internos e os níveis

regulamentares mínimos de provisão.⁵⁴ A cobertura de perdas por provisão no SFN alcançou 0,99 em junho de 2025 (Gráfico 1.2.2.36).

Gráfico 1.2.2.36 – Perda Esperada e Provisão Por segmento



1.2.3 Rentabilidade

O SFN permanece rentável e manteve sua trajetória de recuperação gradual, mas avanços adicionais devem ser limitados. No primeiro semestre de 2025, a maioria dos segmentos do SFN apresentou avanço na rentabilidade, fortalecendo a resiliência e a capacidade de crescimento do sistema. A margem de crédito (*Net Interest Margin – NIM*) foi comprimida pelo aumento do custo de captação. O custo com provisões permaneceu praticamente estável, mas o aumento da materialização de risco exige cautela das instituições. As receitas operacionais desaceleraram, refletindo o enfraquecimento do resultado de juros (*Net Interest Income – NII*) de crédito e das receitas de serviço. A eficiência operacional do SFN manteve-se estável, resultado do equilíbrio entre despesas administrativas e resultado operacional. Para os próximos períodos, espera-se que avanços adicionais na rentabilidade fiquem limitados pelas condições financeiras restritivas e pela moderação da atividade econômica, que levam a um crescimento mais comedido das receitas operacionais e podem favorecer o aumento da inadimplência.

O RoE do SFN avançou de forma modesta no primeiro semestre de 2025. A moderada melhora foi sustentada pelo NII de crédito e pelo ganho líquido de ajustes a valor justo e variação cambial de instrumentos

51 Ver boxe *Mudança na proxy de APs*.
52 Ver boxe *Impacto na taxa de inadimplência decorrente das novas regras de contabilização de instrumentos financeiros*, disponível no Relatório de Política Monetária de setembro de 2025.
53 O escopo atual da estimativa de perdas esperadas feita pelo BC engloba as operações de crédito domésticas e os créditos a liberar não canceláveis. Não fazem parte do escopo da estimativa as operações de cartão de crédito e cheque-especial concedidos a PFs, os limites de crédito não canceláveis, as garantias prestadas, os títulos de crédito e os demais ativos financeiros sujeitos à constituição de provisões para perdas esperadas.

54 A partir de 2025, a avaliação da cobertura de perdas por provisão feita pelo BC passou a incluir os níveis regulamentares de provisão para perdas incorridas e de provisão adicional para perdas esperadas, estabelecidos pela Resolução BCB 352, de 23 de novembro de 2023. Para cada operação de crédito, é calculada a provisão estimada, que consiste no maior valor entre a perda esperada gerada pelos modelos internos do BC e as provisões mínimas regulamentares.

financeiros.⁵⁵ Apesar da melhora, observa-se desaceleração do NII de crédito e das receitas de serviço (Gráfico 1.2.3.1). A rentabilidade da maioria dos segmentos do SFN evoluiu positivamente. No segmento Digitais, a rentabilidade seguiu em alta, com alguma acomodação (Gráfico 1.2.3.2), beneficiando-se da alavancagem operacional. No S1 Privados, a continuidade de bons resultados de uma parte do segmento e a recuperação de outra contribuíram para a manutenção do ganho na rentabilidade. O segmento Demais IFs registrou o maior avanço, impulsionado principalmente pelo desempenho de bancos estrangeiros. O segmento Público foi o único que apresentou queda na rentabilidade devido ao impacto da materialização de risco na carteira de crédito rural. A rentabilidade do SNCC permaneceu praticamente estável após período de aumento da materialização de risco no crédito não consignado.

55 As IFs utilizam estratégias de *hedge* tanto para os AVJs de suas carteiras quanto para exposições cambiais. Entretanto, algum ganho ou perda tende a ser reflexo de exposições líquidas residuais em períodos de maior variação no câmbio ou em curva de juros. Esse efeito está refletido no componente Outros do Gráfico 1.2.3.1.

Gráfico 1.2.3.1 – Evolução do ROE e decomposição das variações anuais
Acumulado nos últimos 12 meses

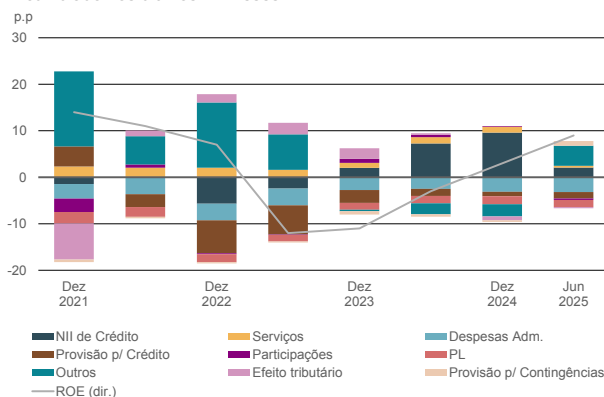
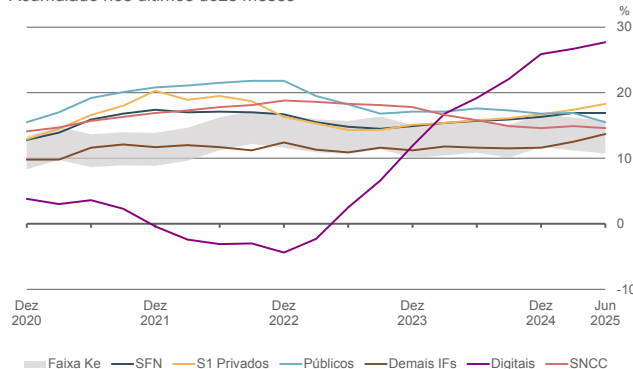


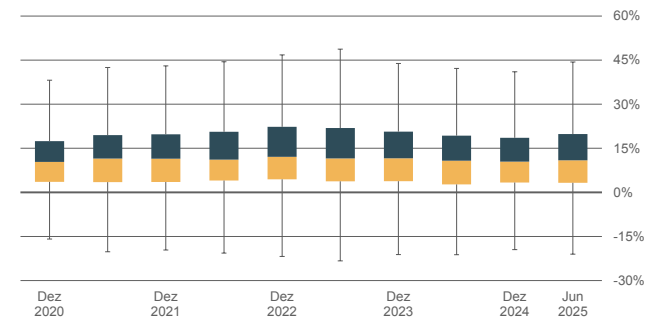
Gráfico 1.2.3.2 – Evolução do ROE dos segmentos do SFN
Acumulado nos últimos doze meses



A "Faixa Ke" representa a estimativa interna para o custo de capital próprio das instituições do SFN.

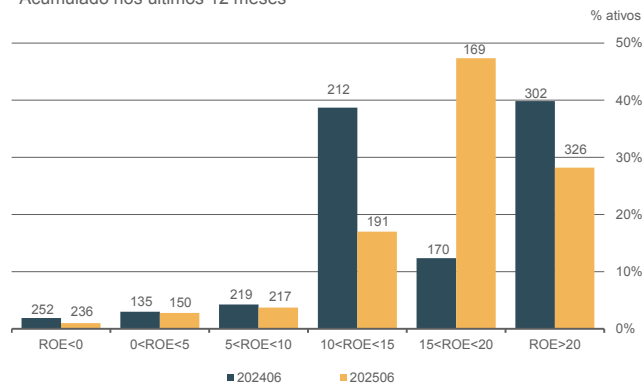
O SFN segue rentável, o que demonstra resiliência e capacidade de crescimento. Apesar da dispersão da rentabilidade no SFN ser elevada, com diversidade de segmentos de atuação e diferentes níveis de maturação dos negócios, a distribuição do RoE demonstra que as instituições, em sua grande maioria, foram rentáveis no período. A representatividade dos ativos de entidades com RoE baixo no sistema reduziu, com aquelas com RoE negativo representando menos de 1% dos ativos totais do SFN (Gráficos 1.2.3.3 e 1.2.3.4). O RoE mediano do sistema manteve-se estável em 11%, confirmando que a rentabilidade não se concentra em poucas entidades.

Gráfico 1.2.3.3 – Dispersão do ROE
Acumulado nos últimos 12 meses



As barras representam os limites inferior e superior, correspondentes às menores e maiores observações não classificadas como outliers. Observações que excedem $Q1 + 1,5 \times (Q3 - Q1)$ são consideradas outliers. As caixas têm como limites os percentis 25 e 75, com a mediana (50%) ao centro.

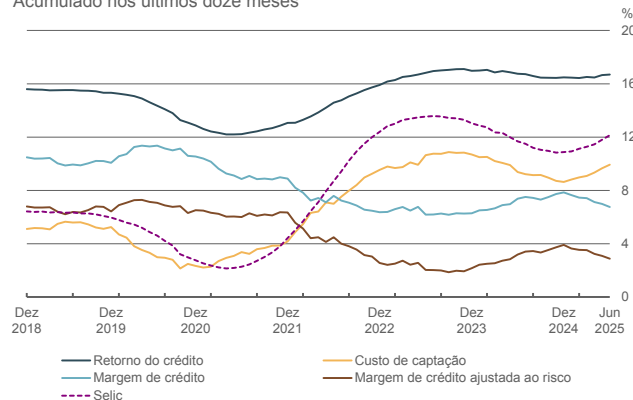
Gráfico 1.2.3.4 – Distribuição de ROE
Acumulado nos últimos 12 meses



1/ Os valores acima das barras referem-se ao número de IFs no intervalo de ROE correspondente.

A NIM de crédito reduziu com a elevação do custo de captação. A retomada do ciclo de elevação da Selic no segundo semestre do ano passado aumentou o custo de captação, comprimindo a NIM de crédito do SFN (Gráfico 1.2.3.5). Embora o retorno do crédito também aumente com a alta da taxa básica de juros, a sensibilidade do custo de captação ao aperto monetário é maior devido à predominância de operações pós-fixadas e ao prazo médio mais curto das captações. O efeito das despesas com provisões de crédito sobre a NIM foi praticamente nulo. Para os próximos períodos, espera-se que a NIM permaneça relativamente estável.

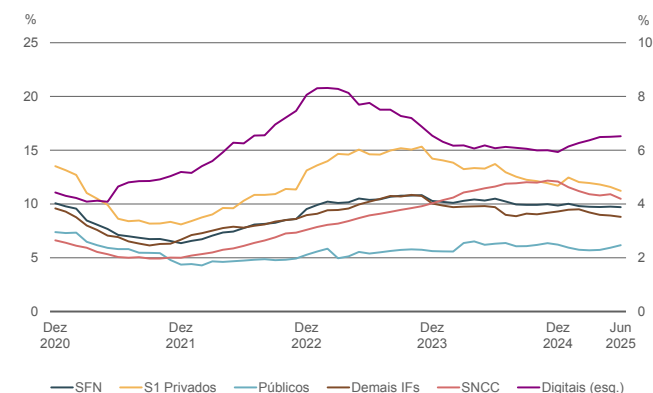
Gráfico 1.2.3.5 – Margem de Crédito
Componentes
Acumulado nos últimos doze meses



O custo com provisões do SFN permaneceu praticamente estável, refletindo equilíbrio entre o crescimento da carteira de crédito e das despesas com provisões. A maioria dos segmentos apresentou pequenas reduções no custo com provisões⁵⁶ no período (Gráfico 1.2.3.6). A exceção foram os Digitais, que operam em modalidades de crédito com inadimplência mais pressionada em cenários de taxas de juros mais altas. O SNCC apresentou redução no custo com provisões na primeira metade do ano, após longo período de alta relacionado ao aumento dos APs no crédito não consignado. Apesar de praticamente estável no semestre, o segmento de bancos Públicos

registrou elevação no custo de provisões no segundo trimestre devido ao aumento da materialização de risco na carteira de crédito rural. Estimativas do BC indicam que as provisões constituídas no SFN seguem adequadas e continuam acima das perdas esperadas.⁵⁷

Gráfico 1.2.3.6 – Custo com provisões^{1/}
Acumulado nos últimos doze meses



1/ Refere-se à razão entre as despesas com provisões e o saldo médio da carteira de crédito.

As receitas de serviço continuaram em tendência de desaceleração. A queda nas receitas de tarifas para PFs e a redução da contribuição das receitas relacionadas à atividade no mercado de capitais explicam esse movimento ao longo do primeiro semestre (Gráfico 1.2.3.7). As receitas de tarifas para PFs seguem em queda há algum tempo, reflexo do aumento da

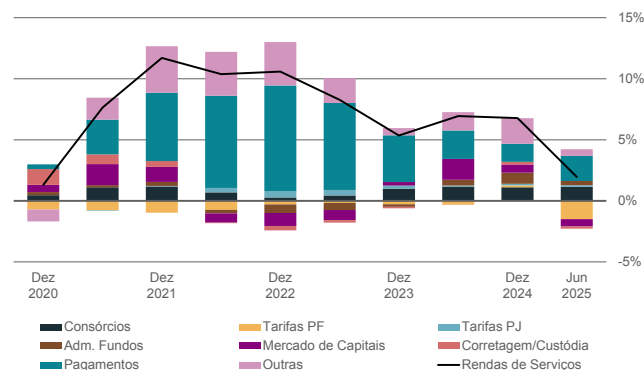
56 O custo com provisões refere-se à razão entre as despesas com provisões e o saldo médio da carteira de crédito.

57 Para mais informações, ver seção 1.2.2. – Crédito deste Relatório.

concorrência e da oferta de produtos e pacotes de serviços isentos de tarifas. O desempenho negativo das receitas de mercado de capitais está relacionado ao arrefecimento das emissões de renda fixa após crescimento expressivo em 2024. Para os próximos períodos, espera-se que as receitas de serviço continuem desacelerando gradualmente, acompanhando a moderação do crescimento da atividade econômica.

Gráfico 1.2.3.7 – Receitas de serviços

Crescimento anual e decomposição dos fatores
Acumulado nos últimos 12 meses



A eficiência operacional⁵⁸ do SFN permaneceu estável, refletindo a estabilidade entre resultado operacional e despesas administrativas. O resultado operacional desacelerou devido ao enfraquecimento do NII de crédito e das receitas de serviço. O crescimento das despesas administrativas ficou praticamente estável ao longo do primeiro semestre (Gráfico 1.2.3.8), com maior avanço das despesas não relacionadas a pessoal. O segmento Digitais continuou a apresentar ganhos de eficiência impulsionados pela alavancagem operacional em entidades desse segmento (Gráfico 1.2.3.9). A digitalização dos serviços permanece como fator relevante para a eficiência operacional do SFN. Observou-se continuidade da tendência de redução da rede física de atendimento, movimento que tende a reduzir o custo de servir e gerar ganhos de eficiência operacional nos médio e longo prazos.

Gráfico 1.2.3.8 – Despesas Administrativas
Crescimento anual e decomposição dos fatores
Acumulado nos últimos 12 meses

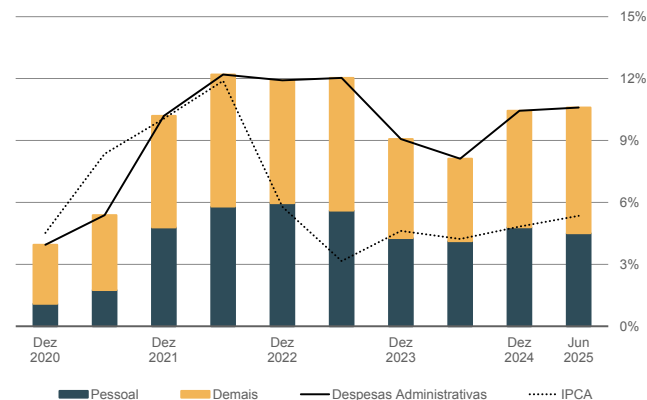
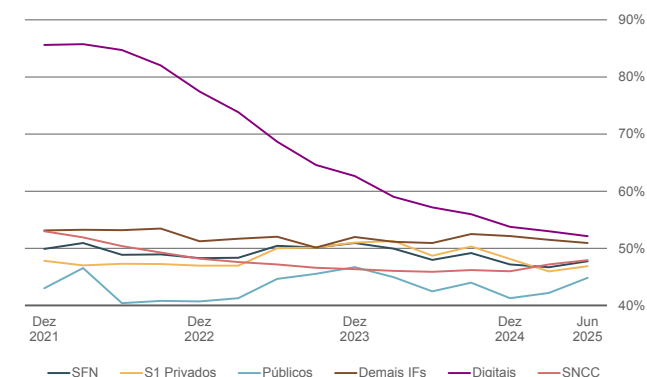


Gráfico 1.2.3.9 – Índice de Eficiência Operacional^{1/}
Acumulado nos últimos 12 meses



58 A eficiência operacional do sistema é medida pelo Índice de Eficiência Operacional, calculado pela divisão das despesas administrativas pelo resultado operacional, desconsiderando-se os efeitos das despesas com provisões.

1/ Refere-se à razão entre as despesas administrativas e os resultados operacionais.

Boxe – Impacto da Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021, no reconhecimento de receitas não recebidas

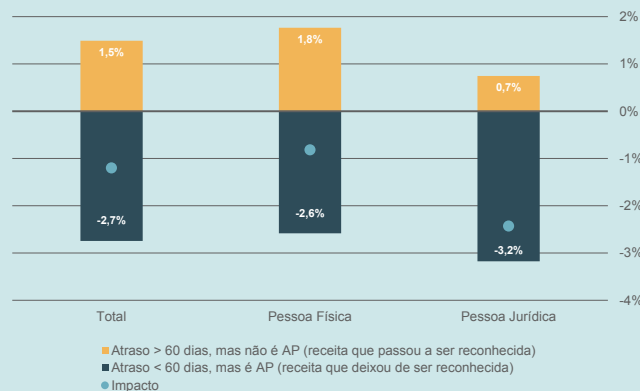
A entrada em vigor da Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021, em janeiro de 2025, alterou o critério de vedação do reconhecimento de receitas ainda não recebidas (*Stop-Accrual*), que deixou de ser o atraso da operação de crédito igual ou superior a sessenta dias e passou a ser o ativo financeiro com problema de recuperação de crédito – denominado de AP. Portanto, se determinada operação de crédito passa a ser classificada como AP, deve-se cessar o reconhecimento de receitas não recebidas até que a operação deixe de ser classificada como tal.

O impacto dessa mudança foi estimado pela diferença entre dois efeitos: (1) as receitas que deixaram de ser reconhecidas porque a operação possuía atraso inferior a sessenta dias, mas estava classificada como AP; e (2) as receitas que passaram a ser reconhecidas porque a operação possuía atraso superior a sessenta dias, mas não estava classificada como AP.

Do total de receitas no período de janeiro a agosto de 2025, estima-se que 2,7% deixaram de ser reconhecidas e 1,5% passaram a ser reconhecidas, de acordo

com os critérios mencionados acima. Com isso, o impacto foi uma redução de 1,2% das receitas totais ou R\$12,2 bilhões no período. O impacto nas receitas foi negativo em operações com PFs e com PJs, que sofreram uma redução de -0,8% (R\$5,8 bilhões) e -2,4% (R\$6,4 bilhões), respectivamente (Gráfico 1.2.3.10 e Tabela 1.2.3.1).

Gráfico 1.2.3.10 – Impacto da mudança do *Stop Accrual*
% das receitas que passaram ou deixaram de ser reconhecidas de janeiro a agosto de 2025



A redução das receitas ocorreu em todos os portes PJ, sendo maior nas empresas de grande porte, que tendem a ter seus contratos renegociados ou reestruturados de forma mais tempestiva, o que já caracterizaria a operação como AP, mesmo antes de se tornar inadimplente. O impacto também foi negativo em todas as modalidades PF, exceto cartões e não consignado, que tendem a ter operações de maior risco, prazo mais curto e menor *ticket* médio, em que a caracterização como AP fica mais relacionada com o atraso. Proporcionalmente ao total de receitas, os segmentos com maior impacto negativo nas receitas são o Público e o SNCC, com 2,2% e 3,3% de redução respectivamente. Esses segmentos possuem maior relevância da carteira de crédito rural, que apresentou aumento de AP recentemente.⁵⁹ O segmento Digitais foi o único com impacto positivo devido à maior participação de operações de cartão na carteira (Tabela 1.2.3.2).

⁵⁹ Para detalhes sobre o comportamento do AP da carteira de crédito rural, ver item 1.2.2 – *Crédito* deste Relatório.

Tabela 1.2.3.1

	Impacto R\$ bi	Impacto % da Receita
Consignado	-1,6	-1,1%
Não Consignado	0,4	0,3%
Veículos	-0,1	-0,1%
Habitacional	-1,0	-1,1%
Cartões	2,5	1,9%
Rural	-2,0	-2,5%
Outros	-4,0	-5,6%
Pessoa Física	-5,8	-0,8%
Micro	-1,2	-2,1%
Pequena	-0,8	-1,9%
Média	-1,6	-2,0%
Grande	-2,7	-3,3%
Pessoa Jurídica	-6,4	-2,4%
Total	-12,2	-1,3%

Fonte: BC

Tabela 1.2.3.2

	Impacto R\$ bi	Impacto % da Receita
Privados S1	-3,7	-1,1%
Públicos	-6,4	-2,2%
Demais Privados	-0,2	-0,1%
SNCC	-2,4	-2,4%
Digitais	0,5	0,8%
Total	-12,2	-1,3%

Fonte: BC

1.2.4 Solvência

O sistema bancário mantém-se sólido e apto a sustentar o regular funcionamento do sistema de intermediação financeira. Os índices de capitalização agregados apresentaram elevação discreta no semestre, mesmo diante da implementação de mudanças regulatórias restritivas (Gráficos 1.2.4.1 e 1.2.4.2). A distribuição de frequência do Índice de Adequação do Patrimônio de Referência (IAPR)⁶⁰ mostra que mais da metade das instituições possuem capital superior ao dobro do requerido, e que a representatividade das instituições com PR insuficiente para atender aos requisitos prudenciais⁶¹ é inferior a 1% dos ativos totais (Gráfico 1.2.4.3). A ampla margem de capital para atendimento aos requisitos prudenciais, conjugada com a rentabilidade do sistema, faz com que solvência não represente risco à estabilidade financeira.

60 O IAPR consiste no quociente entre o PR e o PR total requerido, incluindo o Adicional de Capital Principal e o Pilar 2 de Basileia. O índice permite a análise conjunta de entidades com diferentes requerimentos mínimos de PR. Para uma descrição detalhada dos requerimentos de capital aplicáveis às diversas entidades do sistema, ver os itens 2 a 6 do *Conceitos e Metodologias* no *Apêndice* deste relatório.

61 Mesmo considerando os requerimentos aplicáveis aos demais níveis de capital regulamentar, a necessidade de capital de 63 instituições que detém 0,9% dos ativos do sistema totaliza R\$4 bilhões, correspondente a apenas 0,24% do PR consolidado.

Gráfico 1.2.4.1 – Evolução dos índices de capitalização

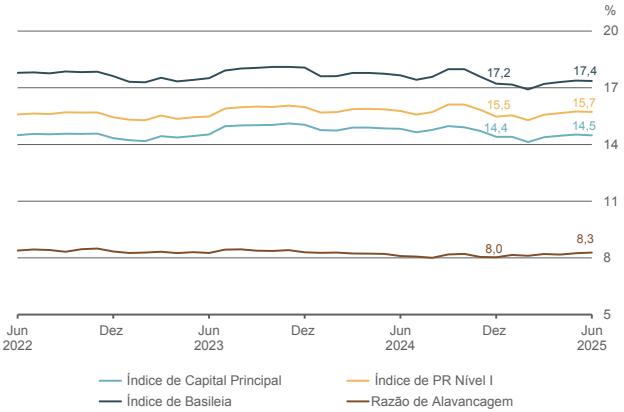


Gráfico 1.2.4.2 – Variação do Índice de Basileia

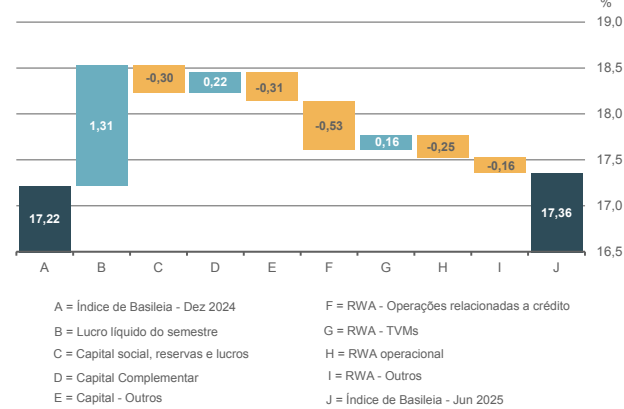
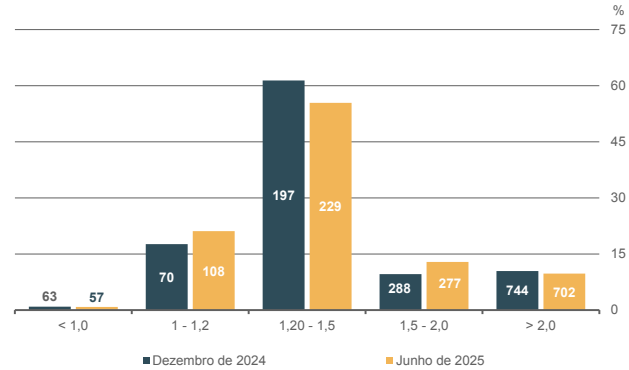


Gráfico 1.2.4.3 – Índice de Adequação do PR
Distribuição de frequência ponderada por ativos^{1/}



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

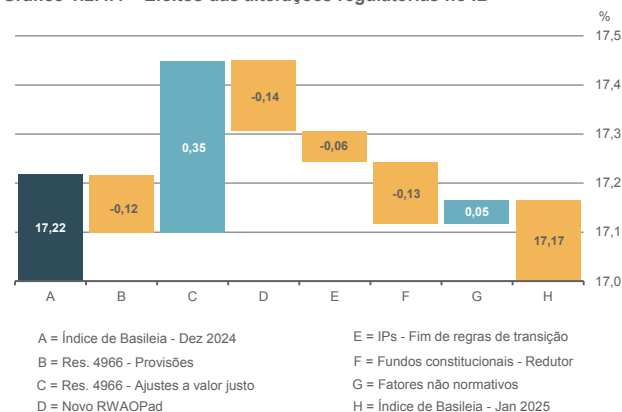
As diversas alterações na regulação prudencial ocorridas em 2025 não produziram efeito líquido relevante no IB. Conforme previsto em edições anteriores deste Relatório, os novos critérios para constituição de perdas esperadas em operações de crédito e para cálculo da parcela do RWA referente a risco operacional⁶² (RWA_{OPAD}) e o fim das regras de transição do arcabouço prudencial para os conglomerados liderados por IPs⁶³ reduziram o capital regulamentar e aumentaram o capital requerido do sistema. Por outro lado, os AVJs decorrentes da reclassificação dos

62 Resolução BCB 356, de 30 de novembro de 2023.

63 Resoluções BCB 198, 199 e 201, de 11 de março de 2022.

instrumentos financeiros nas categorias definidas pela Resolução CMN 4.966/2021 com base nas características de seus fluxos de caixa e no modelo de negócios das entidades acarretaram impacto positivo relevante no Capital Principal agregado. Considerando ainda o menor reconhecimento dos recursos oriundos de fundos constitucionais nos bancos públicos elegíveis ao Capital de Nível 2,⁶⁴ estima-se que a variação no IB decorrente de fatores estritamente normativos em janeiro de 2025 tenha sido de redução de 0,10p.p. (Gráfico 1.2.4.4). Vale ressaltar que a maior parte do impacto das novas metodologias para aprovisionamento e para apuração do RWA_{OPAD} ocorrerá entre 2026 e 2028.⁶⁵

Gráfico 1.2.4.4 – Efeitos das alterações regulatórias no IB



A retenção de lucros permanece como principal motor da expansão da base de capital do sistema, embora apresente tendência suave de declínio. O sistema reteve 43,9% do lucro auferido, percentual superior ao verificado no semestre anterior, mas inferior aos dos primeiros semestres dos últimos cinco anos (Gráfico 1.2.4.5). Observa-se neste período uma tendência de maior distribuição de remuneração de capital na forma de dividendos e juros sobre capital próprio, liderada por conglomerados que possuem ampla margem no atendimento aos requisitos prudenciais. O segundo componente mais relevante para o crescimento de 5,5% do capital regulamentar foram as emissões de instrumentos elegíveis ao Capital Complementar e Capital de Nível 2. Tendo em vista que estas últimas foram compensadas pela mencionada

baixa de fundos constitucionais, verificou-se um aumento na participação do Capital Complementar no Patrimônio de Referência no semestre (Gráfico 1.2.4.6).

Gráfico 1.2.4.5 – Retenção de lucro por controle^{1/}

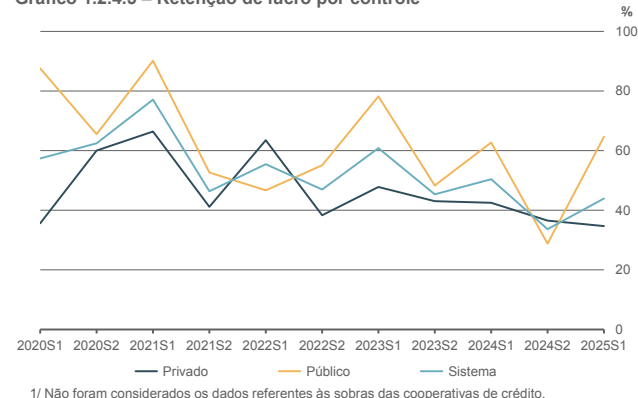
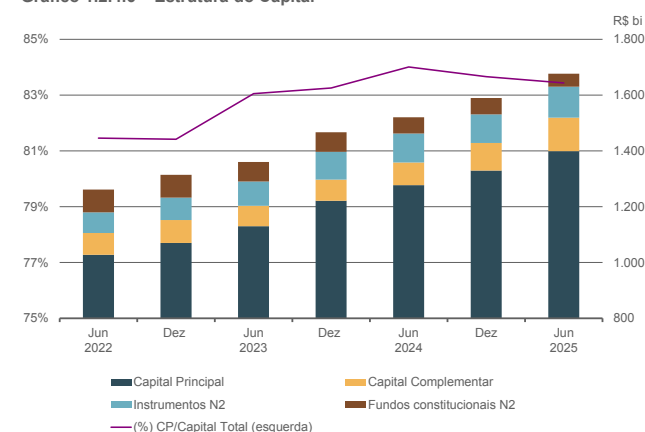


Gráfico 1.2.4.6 – Estrutura do Capital



64 Conforme cronograma do art. 31 da Resolução 4.955/2021.

65 A Resolução CMN 5.199, de 24 de dezembro de 2024, alterou a Resolução CMN 4.955/2021 no sentido de permitir às IFs reintegrar ao Capital Principal 75% do ajuste negativo registrado no patrimônio líquido decorrente da aplicação, em 1º de janeiro de 2025, dos critérios de constituição de provisão para perdas esperadas previstos na Resolução CMN 4.966/21. De forma análoga, o art. 19 da Resolução BCB 356/2023 facultou às entidades que tiveram acréscimo no RWA_{OPAD} em função de sua nova metodologia de apuração reconhecer apenas 25% deste incremento em 2025. Esses percentuais foram escalonados, de forma que o efeito integral dessas normas seja completamente reconhecido apenas em 2028.

O crescimento do RWA do sistema ocorreu devido às operações relacionadas a crédito e às parcelas referentes a risco operacinal e de mercado. As exposições em operações de crédito e com características de concessão de crédito apresentaram expansão significativa em detrimento de exposições com menor fator de ponderação de risco médio, tais como títulos e valores mobiliários e aplicações interfinanceiras (Tabela 1.2.4.1). A referida alteração da metodologia de apuração da parcela referente a risco operacional contribuiu para aumento de sua participação no capital requerido. O mesmo ocorreu com a parcela referente a risco de mercado devido, especialmente, ao crescimento das exposições sujeitas à variação de taxas de juros prefixadas.

O sistema dispõe de margem de capital suficiente para continuar expandindo a oferta de crédito, não obstante a perspectiva de continuidade de impactos regulatórios. Em virtude de sua implantação de forma faseada, os novos critérios para constituição de perdas esperadas e para apuração do RWA_{OPAD} continuarão a impactar os índices de capitalização até 2028. Caso o efeito dessas normas fosse antecipado para junho de 2025, o IB do sistema sofreria uma queda de 0,93p.p. para 16,4%. Os índices de capitalização do sistema são suficientes para suportar os impactos regulatórios previstos. Ainda que, em nível microprudencial, algumas instituições possam vir a demandar reforço de capital

ou redução de exposições, o sistema apresenta rentabilidade capaz de sustentar níveis adequados de capitalização sem depender, no cenário atual, de aportes adicionais dos controladores.

Tabela 1.2.4.1 – Composição do RWA

R\$ bilhões	Sistema			Var. (%)	
	dez/24	jun/25	Var. (%)	Públicos	Privados
RWA Total	9.232	9.659	4,6%	5,9%	3,9%
RWA de Crédito	7.630	7.839	2,7%	3,9%	2,1%
Operações relacionadas a crédito ^{1/}	4.889	5.177	5,9%	8,0%	4,5%
Arrendamento mercantil	28	29	2,2%	33,1%	1,5%
Aplicações interfinanceiras	234	164	-29,9%	-44,6%	-25,7%
Títulos e valores mobiliários	614	528	-13,9%	-34,5%	-5,9%
Derivativos	217	172	-20,7%	-58,9%	-15,1%
Permanente	473	547	15,5%	22,6%	11,3%
Crédito tributário	466	497	6,6%	9,9%	4,8%
Outros	708	726	2,4%	-2,2%	4,0%
RWA de Mercado	549	620	13,1%	38,9%	7,5%
RWA Operacional	973	1.109	14,0%	11,7%	15,6%
RWA Serviços de Pagamento	80	90	13,3%	-14%	13,8%

1/ Inclui garantias prestadas, compromissos de crédito e outros direitos com características de operações de crédito.

1.2.5 Testes de estresse

Teste de estresse macroeconômico

Os resultados dos testes de estresse⁶⁶ indicam que o sistema bancário possui adequado nível de capitalização e resiliência em todos os cenários simulados. Os testes de estresse de capital indicam que não há desenquadramentos⁶⁷ em montante relevante nos cenários macroeconômicos adversos. Os resultados das análises de sensibilidade também indicam boa resistência aos fatores de risco, simulados isoladamente. 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.

66 Ver *Anexos – Conceitos e Metodologias* para detalhes sobre a metodologia, o escopo e os cenários do teste macroeconômico, as análises de sensibilidade, a simulação de contágio direto interfinanceiro e o teste de estresse de liquidez.

67 Uma instituição é considerada desenquadrada se deixar de 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).

Boxe – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico⁶⁸

Os cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico são denominados Base, Recessão Aguda e Crise de Confiança (Gráficos 1.2.5.1 a 1.2.5.5).

O cenário Base é construído a partir das medianas das expectativas do mercado, conforme o Relatório Focus.

O cenário de recessão aguda é caracterizado por queda na atividade econômica, na inflação e na taxa de juros. Presume-se uma queda significativa na demanda doméstica, em conjunto com uma forte queda na economia mundial a partir do quarto trimestre de 2025. A magnitude da queda na atividade econômica externa assemelha-se à observada durante a pandemia da covid-19, acompanhada de fortalecimento do dólar e queda nos preços de *commodities*. Na economia doméstica, o consumo das famílias e a formação bruta de capital fixo apresentariam queda significativa, e o retorno ocorreria de forma lenta, com o nível do PIB retornando ao patamar de meados de 2025 apenas na metade de 2027. 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 BC a reduzir a taxa Selic.

O cenário de crise de confiança é caracterizado por queda na atividade econômica e aumento na inflação e na taxa de juros devido a significativo aumento da incerteza na economia a partir do quarto trimestre de 2025. Em função de uma expectativa de deterioração fiscal e monetária, haveria aumento dos prêmios de risco, depreciação cambial acentuada, elevação da taxa de juros 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. A taxa de câmbio atingiria o máximo no primeiro trimestre de 2026, passando a apreciar dali em diante influenciada

pelo aumento do diferencial de juros com a economia internacional. Em consonância com uma Regra de Taylor, buscando a convergência da inflação para a meta, o significativo aumento da inflação levaria o BC a aumentar a taxa Selic. A recuperação da atividade ocorre de forma mais lenta do que no cenário de recessão aguda.

⁶⁸ Em todos os cenários, 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.

Gráfico 1.2.5.1 – Inflação

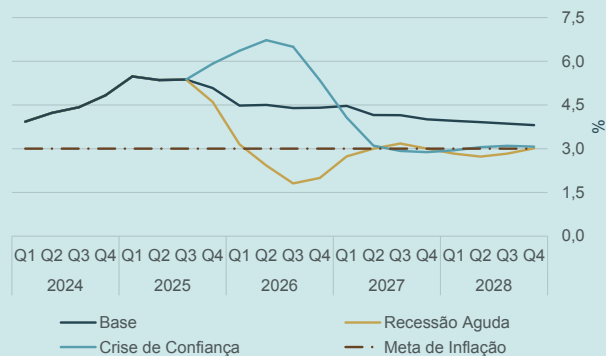


Gráfico 1.2.5.2 – Câmbio

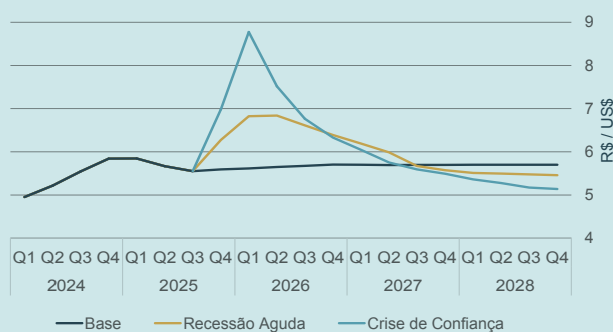


Gráfico 1.2.5.3 – Variação do PIB

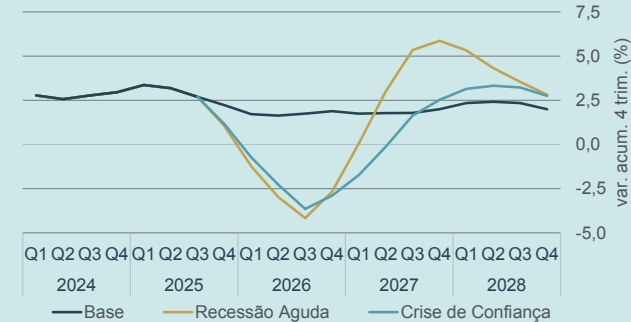


Gráfico 1.2.5.4 – Desemprego

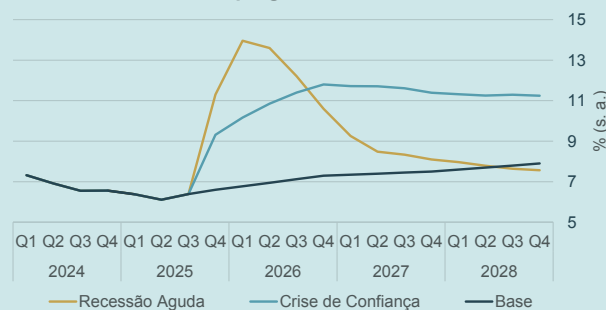
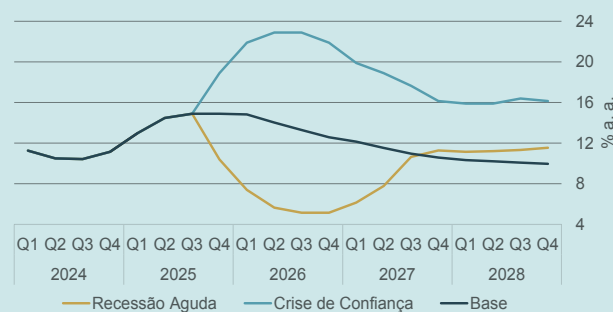


Gráfico 1.2.5.5 – Selic



Teste de estresse de solvência

A necessidade de capitalização do sistema⁶⁹ é baixa, mesmo no cenário mais severo, de crise de confiança, atestando a adequada capacidade do sistema para absorção de perdas. Instituições que representam 68,2% do ativo total do sistema continuariam apresentando índices de capitalização acima do mínimo regulamentar de 10,5%, no cenário de crise de confiança (Gráfico 1.2.5.6). A maior necessidade de capital seria de 5,3% do PR atual do sistema no sétimo trimestre da simulação no cenário de crise de confiança (Gráfico 1.2.5.7). Esse percentual é inferior ao obtido no REF anterior, que foi de 9,9% no último trimestre da simulação. Já no cenário de recessão aguda, a necessidade atinge 2% do PR ao final da simulação, contra 2,7% no exercício anterior.

Os índices de capitalização atingem o menor valor em setembro de 2026, com 14,3%, e permanecem acima do mínimo regulamentar de 10,5% no cenário de crise de confiança, o que atesta a resiliência do

sistema. As alterações normativas⁷⁰ realizadas em janeiro de 2025 e com efeitos distribuídos ao longo dos próximos anos foram incorporadas às simulações de estresse macroeconômico.

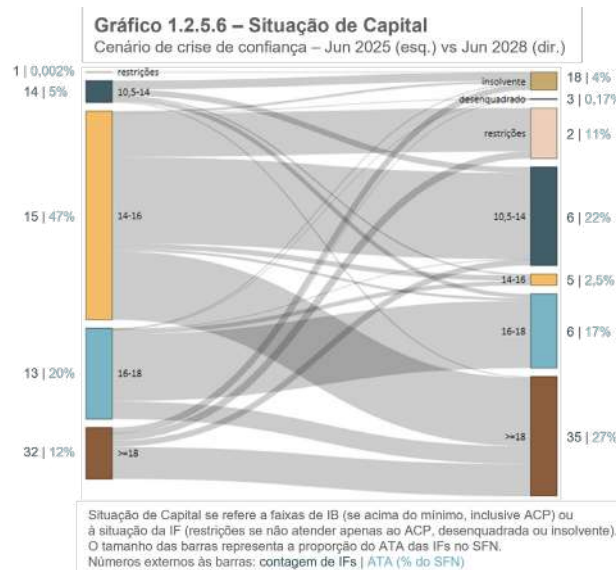
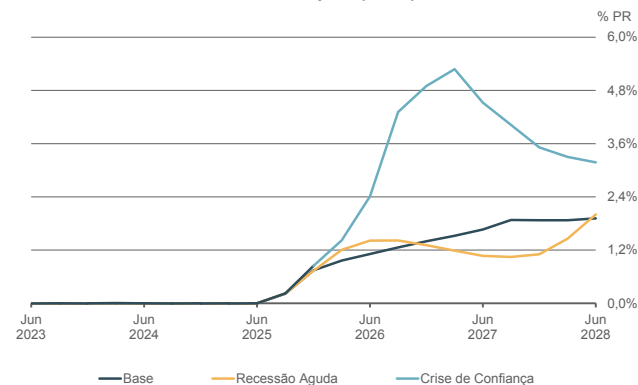


Gráfico 1.2.5.7 – Necessidade de Capital (% PR)



Análise de sensibilidade

As análises de sensibilidade consistem em aplicar choques sobre posições descasadas, em uma variável por vez, de forma estática. Não são considerados efeitos de segunda ordem nas demais variáveis, como ocorre durante a materialização de mudanças do ambiente macroeconômico.

O sistema apresenta baixa sensibilidade a choques na taxa de câmbio. O desenquadramento, para um aumento da taxa de câmbio de 100% em relação às taxas observadas em junho de 2025, ocorre para instituições que representam 0,003% do PR do sistema. Esse valor reduzido é explicado pelas baixas exposições líquidas à moeda estrangeira apresentada pelas IFs.

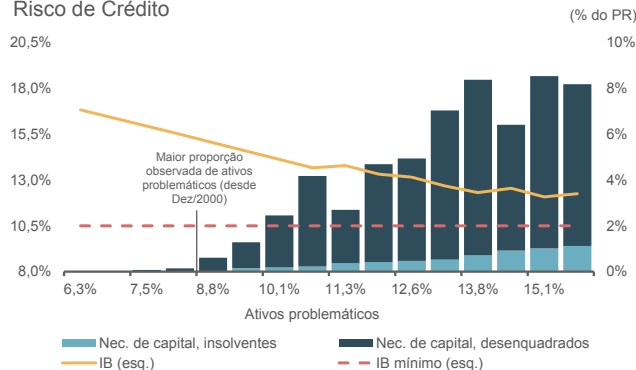
69 O conceito de necessidade de capital engloba valores suficientes para retornar o PR das instituições a um nível que atenda, inclusive, ao requerimento mínimo de ACP, afastando as restrições à distribuição de proventos, previstas na Resolução BCB 200, de 2022. Em particular, IFs consideradas sistemicamente importantes estão sujeitas ao Adicional de Capital Principal Sistêmico (ACP_{Sistêmico}).

70 As medidas previstas que alteram o marco legal ou regulatório são: (i) Lei 14.467, de 2022, que aproxima as regras de dedutibilidade fiscal aos critérios de provisionamento contábil; (ii) novas metodologias para apuração da provisão para perdas esperadas associadas ao risco de crédito estabelecidas pela Resolução CMN 4.966, de 2021, considerado o cronograma de transição estabelecido pela Resolução CMN 5.199, de 2024; e (iii) novos procedimentos para cálculo da parcela dos ativos ponderados pelo risco relativa ao risco operacional (RWA_{OPAD}), de que trata a Resolução BCB 356, de 2023.

Somente um choque positivo muito elevado na taxa de juros poderia gerar alguma necessidade de capital. Para um choque equivalente à maior variação observada⁷¹ nos últimos 26 anos, a necessidade de capital seria de 2,2% do PR, sendo que os bancos afetados representam 0,6% dos ativos do sistema. Políticas de *hedge* que visam reduzir a exposição a ativos na carteira de negociação com preços sensíveis a taxas reduzem a sensibilidade a choques nas taxas de juros.

Choques incrementais no risco de crédito indicam que haveria baixa necessidade de capital se os AP atingissem a maior marca histórica. A necessidade de capital seria equivalente a 0,4% do PR do sistema, com nível máximo histórico de 8,6% de AP observado em maio de 2017 (Gráfico 1.2.5.8).⁷² Em uma situação extrema, caso a proporção de APs atingisse 250% do valor atual, haveria necessidade de capital equivalente a 9,3% do PR do sistema.

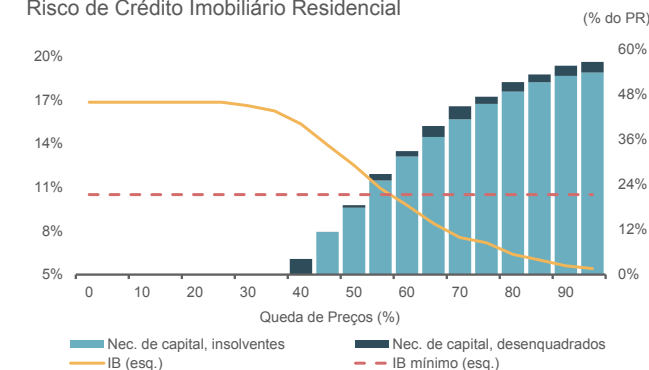
Gráfico 1.2.5.8 – Análise de Sensibilidade
Risco de Crédito



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 superiores a 30% em relação à média do Índice de Valor de Garantias Reais (IVG-R) ao longo de 36 meses. Esse nível de desvalorização é comparável à queda acumulada de aproximadamente 33% do S&P Case-Shiller durante a crise do *subprime* nos EUA. Somente no caso de uma redução de 45% ou mais nos preços nominais haveria situação de insolvência, caracterizada por capital principal negativo.

Os critérios de concessão com *loan-to-value* (LTVs) moderados e a participação limitada do financiamento imobiliário na carteira de crédito na maioria das instituições contribuem para a capacidade de o sistema absorver choques de preços em cenários extremos. O estoque da carteira de crédito imobiliário residencial apresentava LTV médio de 54,5% em junho de 2025, considerando a atualização do valor das garantias pelo IVG-R⁷³ e do saldo devedor por juros, correção monetária e amortizações (Gráfico 1.2.5.9).

Gráfico 1.2.5.9 – Análise de Sensibilidade
Risco de Crédito Imobiliário Residencial



⁷¹ Num período de 21 dias, para a taxa de seis meses, desde 1999, a maior variação foi de aproximadamente 83,5%.

⁷² Anteriormente a janeiro de 2012, para efeito comparativo, considera-se a proporção da carteira E-H em relação ao total da carteira de crédito.

⁷³ O IVG-R é calculado e divulgado pelo BC, tendo por base os valores de garantias de imóveis em financiamentos habitacionais.

Simulação de contágio direto interfinanceiro

A simulação de contágio aponta baixa necessidade de recursos para recapitalizar o sistema devido ao contágio causado pela saída de IFs individualmente. O impacto da quebra de uma instituição é transmitido a outras instituições por meio de exposições diretas, tais como empréstimos e DIs. 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 de limites de exposição por cliente, o que restringe as exposições entre instituições. Ademais, algumas operações interfinanceiras relevantes possuem garantia como as operações compromissadas lastreadas em títulos públicos federais (TPFs), reduzindo a possibilidade de contágio.

Teste de estresse de liquidez

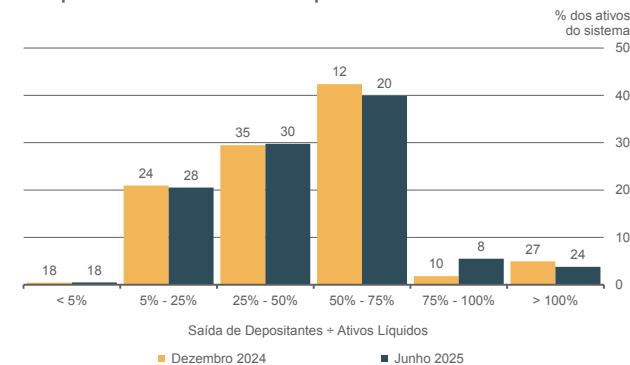
O sistema mantém ativos líquidos suficientes para absorver potenciais perdas em cenários estressados e cumprir a regulamentação vigente. A ampla maioria das IFs, inclusive as de maior porte, apresentam um colchão de liquidez adequado para suportar a saída de depositantes e potenciais perdas de mercado em cenários adversos.

Teste de estresse de saída de depositantes indica resiliência do sistema para suportar perdas de captações extremas. O cenário de saída de depositantes para o horizonte de trinta dias aplica percentuais de saídas de depósitos (*run-offs*) padronizados para as captações, considerando a natureza do cliente e a modalidade de captação. A metodologia utilizada captura o efeito da volatilidade dos depósitos para estimar saídas adicionais (*Var*).⁷⁴ Além disso, considera o resgate total dos recursos a vencer nos próximos trinta dias e a retirada da parcela que pode ser resgatada pelas três maiores contrapartes, capturando o risco de concentração. O resultado da simulação indica que apenas um conjunto de instituições, representando 3,8% dos ativos do sistema, possui comprometimento dos ativos líquidos superior a 100% (Gráfico 1.2.5.10).

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

74 O teste de estresse da saída de depositantes agrega um subconjunto de componentes da metodologia do IL associados à fuga de depósitos: perfil de depósitos, resgate antecipado, captações intermediadas a vencer e com resgate antecipado. Para mais informações, ver anexo *Conceitos e Metodologias*, componente fluxo estressado do IL.

Gráfico 1.2.5.10 – Distribuição de frequência para a Saída de Depositantes sobre os Ativos Líquidos^{1/}



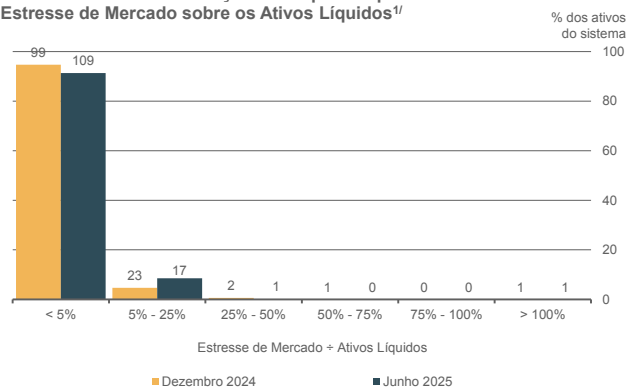
1/ Os valores sobre as barras referem-se ao número de instituições financeiras com a estimativa de saída antecipada de depositantes nos próximos 30 dias em relação aos ativos líquidos pertencente ao intervalo correspondente.

líquidos.⁷⁵ A redução da volatilidade do câmbio e dos juros, combinada com uma maior aversão a risco, contribuíram para uma redução da relação estresse de mercado sobre os ativos líquidos das instituições em comparação a dezembro 2024 (Gráfico 1.2.5.11). Nessas simulações, estima-se o valor necessário para cobrir perdas decorrentes das oscilações dos

75 Essa simulação é baseada em projeções de diferentes cenários para curva de juros, câmbio, cupons de moeda e índices de preço de inflação. 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 de alta para determinado fator de risco para a instituição A e outro de baixa para o mesmo fator de risco para uma instituição B.

preços de mercado nas posições de ativos líquidos, derivativos e outros instrumentos financeiros.⁷⁶ Os ativos líquidos, por sua vez, são marcados a mercado independentemente de sua classificação contábil, eliminando potenciais problemas decorrentes da reavaliação de títulos classificados como custo amortizado e contabilizados pelo valor da curva de aquisição.

Gráfico 1.2.5.11 – Distribuição de frequência para o Estresse de Mercado sobre os Ativos Líquidos^{1/}

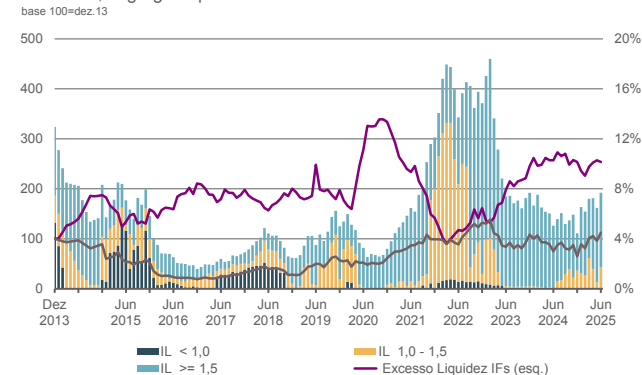


1/ Os valores sobre as barras referem-se ao número de instituições financeiras com a estimativa de potenciais perdas de mercado, em cenários de estresse, em relação aos ativos líquidos pertencente ao intervalo correspondente.

O impacto do eventual suporte de liquidez a fundos de investimento⁷⁷ geridos por gestoras ligadas a integrantes do sistema bancário não representa ponto de atenção. O risco de *step-in* é a razão entre o valor do 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 das IFs gestoras de fundos, estimado a partir dos testes de estresse de liquidez executados pelo BC. O indicador apresentou aumento nos últimos meses, representando 8% do excesso de liquidez das IFs gestoras de fundos.

O risco de *step-in* permanece historicamente baixo, apesar do recente aumento. O movimento decorre do crescimento do eventual suporte de liquidez aos fundos geridos (estimado em R\$57 bilhões) que não foi totalmente compensado pelo aumento no excesso de liquidez das IFs gestoras (estimada em R\$739 bilhões). A maior parte da necessidade de liquidez ocorre em gestores que possuem IL maior do que 1,5, o que indica situação confortável em relação ao risco de *step-in* (Gráfico 1.2.5.12).

Gráfico 1.2.5.12 – Risco de *step-in* em fundos de investimento
Suporte potencial como proporção do excesso de liquidez das IFs gestoras de fundos, segregado por faixa de IL



Fontes: BC, CVM, cálculos BC.

Fundos de renda fixa de crédito privado de gestoras independentes teriam liquidez suficiente para enfrentar cenários de resgates estressados.

Buscando ampliar a avaliação dos riscos à estabilidade financeira que poderiam advir dos fundos de gestoras independentes, foi conduzido teste que replicou o padrão de saída dos fundos de renda fixa de crédito privado de condomínio aberto observado no primeiro trimestre de 2023 (caso Americanas). Os resultados do teste indicam que a indústria teria condições de suportar, sem grandes problemas, resgates daquela magnitude, na mesma janela temporal. Adicionalmente, foi conduzido outro teste para fundos com prazo de resgate de até um dia útil, aplicando-se a cada um deles o nível de resgate

76 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 BC.

77 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 de Investimento Financeiros (FIFs) abertos, não exclusivos, que não integrem as demonstrações contábeis de conglomerados prudenciais e tenham prazo de resgate de até trinta dias.

correspondente ao percentil 1 da série histórica de cada fundo. Não foram identificadas situações que pudessem indicar potenciais casos de fechamento para resgates ou ausência de liquidez que representassem riscos à estabilidade financeira.

1.3 Pesquisa de Estabilidade Financeira (PEF)⁷⁸

Segundo as IFs respondentes, os principais riscos à estabilidade financeira estão relacionados ao cenário internacional, fiscal e à inadimplência e atividade. Além disso, cresceram as preocupações com riscos operacionais, principalmente os decorrentes de riscos cibernéticos. Riscos fiscais foram os mais citados como sendo o risco mais importante (Tabela 1.3.1), enquanto os riscos oriundos do cenário internacional seguem como os mais citados nos três riscos (Tabela 1.3.2). As IFs respondentes também apontam para o crescimento do risco operacional/cibernético num sistema financeiro cada vez mais digitalizado. Apesar dessas avaliações, a maioria dos

respondentes segue esperando e sugerindo que o valor do ACCP^{Brasil} seja mantido em 0%.

Riscos à estabilidade financeira⁷⁹

Riscos fiscais foram os mais citados como risco mais importante, principalmente por preocupações com a sustentabilidade da dívida pública e com os impactos da política fiscal nos preços de ativos e na política monetária. A porcentagem dos respondentes que aponta “riscos fiscais” como sendo o mais importante foi de 38% em agosto, em contraposição a 52% em fevereiro. Destaca-se a preocupação com a sustentabilidade das contas públicas e o impacto na curva de juros, na taxa de câmbio e na condução da política monetária, e, consequentemente, na inadimplência de famílias e empresas. Nesse cenário, a elevação dos custos de captação e o aumento do risco de mercado afetariam negativamente o balanço das IFs.

A citação de riscos do cenário internacional como o mais importante ao se considerar os três riscos

cresceu devido a preocupações com a política econômica norte-americana, com ênfase nas tarifas impostas a produtos brasileiros. Os respondentes destacaram o papel da política comercial americana no aumento da incerteza global, com atenção especial para as tarifas e demais instrumentos que poderiam ser direcionados para o SFN, bem como as possíveis respostas do governo brasileiro. Também são citados os conflitos geopolíticos globais, bem como o seu impacto no preço de *commodities* e na inflação global.

A maior preocupação com os riscos de inadimplência e atividade é decorrente da desaceleração do crescimento econômico, das altas taxas de juros e da percepção do elevado nível do hiato de crédito/PIB e do endividamento das famílias e empresas. A citação desse risco subiu tanto na categoria risco mais importante quanto nos três riscos apontados pelas IFs. A desaceleração do crescimento econômico, principalmente diante de cenário externo desafiador, pode intensificar a inadimplência, elevar as provisões, levar a restrição de crédito e impactar na liquidez dos mercados.

78 O BC realiza pesquisa trimestral para identificar e acompanhar riscos à estabilidade financeira de acordo com a percepção das entidades participantes do SFN. Destaca-se que o BC passou a publicar, desde o quarto trimestre de 2023, o [relatório trimestral da PEF](#) com as opiniões das IFs respondentes. A publicação ocorre na quinta-feira da semana posterior à da reunião do Comef. Desde a edição anterior do REF, foram realizados dois levantamentos, nos períodos de 19 de abril a 9 de maio de 2025, e de 13 a 25 de julho de 2025, respectivamente com 84 e 91 IFs respondentes de um total de 100 IFs convidadas (desse total, 75 são reguladas pelo BC, 12 pela CVM, 8 pela Previc e 5 pela Susep). Em agosto de 2025, a amostra das IFs reguladas pelo BC que responderam à última edição da PEF representava mais de 90% dos ativos do segmento.

79 Perguntas: “Nos próximos três anos, quais riscos à estabilidade financeira sua instituição considera mais relevantes, considerando probabilidade e impacto no SFN?” e “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%)”.

Riscos operacionais seguem crescendo tanto como risco mais importante quanto como nos três riscos apontados pelas IFs, com preocupações concentradas em ataques cibernéticos e fraudes eletrônicas em um ambiente de crescente digitalização dos serviços financeiros. As IFs destacam que a crescente digitalização do acesso ao SFN eleva o risco cibernético, com ataques cada vez mais sofisticados, num cenário onde a interconexão dos sistemas financeiros poderia ampliar o potencial do impacto de uma falha numa única IF. Além das perdas financeiras, ataques podem afetar a confiança dos clientes e levar a riscos reputacionais.

Análise textual do risco mais importante corrobora aumento da preocupação com a política fiscal e com as incertezas originadas nas políticas tarifárias dos EUA para o Brasil. Apesar da redução relativamente às duas pesquisas anteriores, “inflação” e “EUA” estão entre os termos mais citados pelas IFs nas respostas sobre os principais riscos à estabilidade,⁸⁰ acompanhadas dos termos “inadimplência” e termos relacionados à situação fiscal. Na comparação entre as três últimas pesquisas, houve aumento na ocorrência de termos relacionados a riscos de cenário internacional aplicáveis diretamente ao Brasil, como

80 Ressalta-se que termos como “inflação” podem se referir tanto a variáveis domésticas como internacionais.

Tabela 1.3.1 – PEF – Risco considerado mais importante pelas IFs

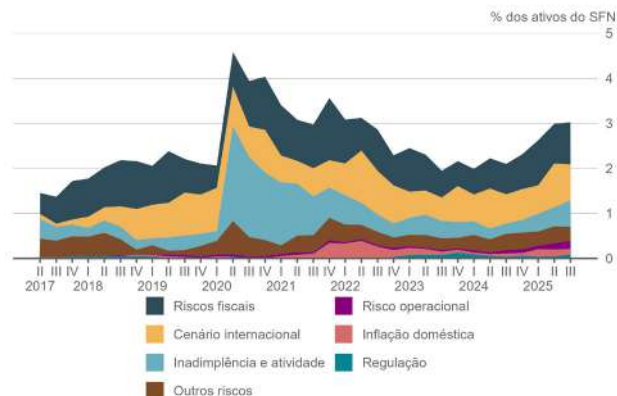
Risco	Frequência (%)			Probabilidade	Impacto
	Fev 2025	Mai 2025	Ago 2025	Ago 2025	
Riscos fiscais	52	30	38	Médio-Alta	Alto
Cenário internacional	16	39	30	Médio-Alta	Alto
Inadimplência e atividade	13	12	16	Médio-Alta	Alto
Risco operacional	1	2	3	Médio-Alta	Alto
Nível da taxa de juros doméstica	2	2	3	Médio-Alta	Médio

Tabela 1.3.2 – PEF – Três riscos apontados pelas Ifs

Risco	Frequência média (citações / IF)			Probabilidade	Impacto
	Fev 2025	Mai 2025	Ago 2025	Ago 2025	
Cenário internacional	0,86	0,88	0,89	Médio-Alta	Alto
Riscos fiscais	0,74	0,69	0,71	Médio-Alta	Alto
Inadimplência e atividade	0,44	0,46	0,55	Médio-Alta	Alto
Risco operacional	0,19	0,21	0,25	Médio-Alta	Médio
Inflação doméstica	0,15	0,13	0,09	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 BC em diferentes categorias de riscos para fins de análise. A Tabela 1.3.1 apresenta informações referentes apenas ao risco considerado mais importante por cada instituição, enquanto a Tabela 1.3.2 se refere aos três riscos elencados por cada instituição.

Gráfico 1.3.3 – PEF – Impacto esperado médio



Nota: o impacto esperado médio do risco r é calculado como $I_r = \frac{1}{n} \sum_b \text{probabilidade}_{br} * \text{impacto}_{br}$, onde n é o número de IFs; e probabilidade e impacto são valores atribuídos pelos respondentes ao risco r citado na PEF. Para agregar os riscos em um único indicador, assume-se que os riscos são independentes. Dessa forma, $I = \sum_r I_r$. Consideram-se todos os três riscos apontados pelas IFs. A medida r se refere ao impacto esperado de um tipo de risco do ponto de vista do grupo de respondentes. Não é uma característica da classe de risco r em si, mas da expectativa do grupo acerca da materialização desse risco. Por exemplo, poderia existir uma classe de risco com altíssimo impacto esperado mencionado por apenas um só respondente. Nesse caso, o impacto esperado médio do risco do ponto de vista dos respondentes seria baixo.

Gráfico 1.3.4.a – PEF – Cenário internacional: probabilidade, impacto e frequência

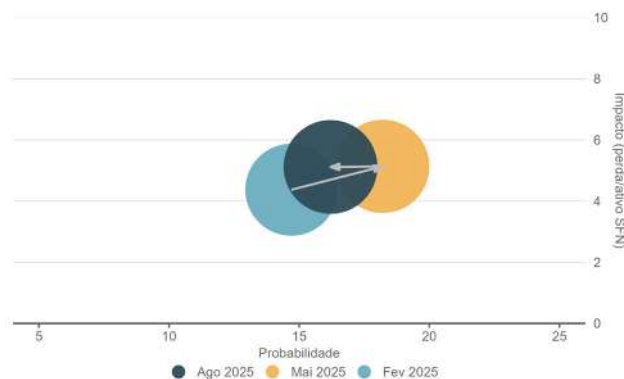


Gráfico 1.3.4.c – PEF – Inadimplência e atividade: probabilidade, impacto e frequência

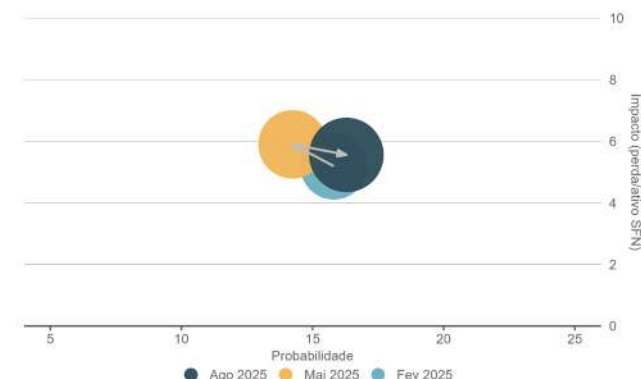


Gráfico 1.3.4.b – PEF – Riscos fiscais: probabilidade, impacto e frequência

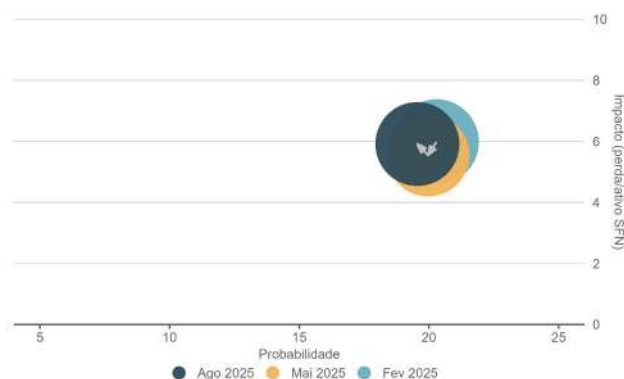


Gráfico 1.3.4.d – PEF – Risco operacional: probabilidade, impacto e frequência

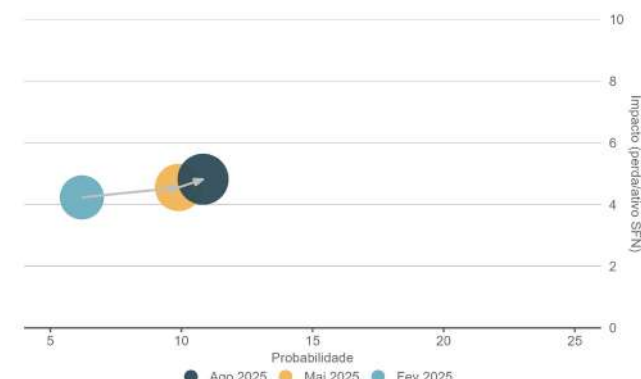
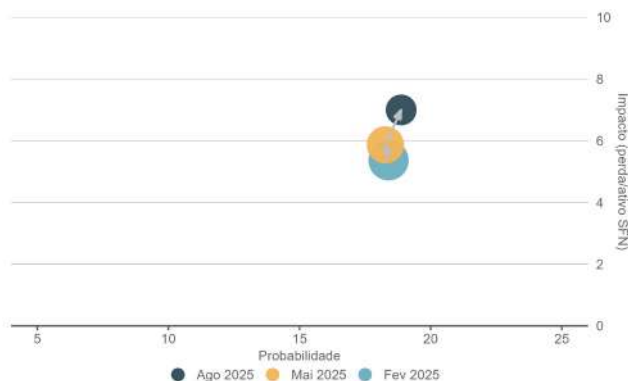


Gráfico 1.3.4.e – PEF – Inflação doméstica: probabilidade, impacto e frequência

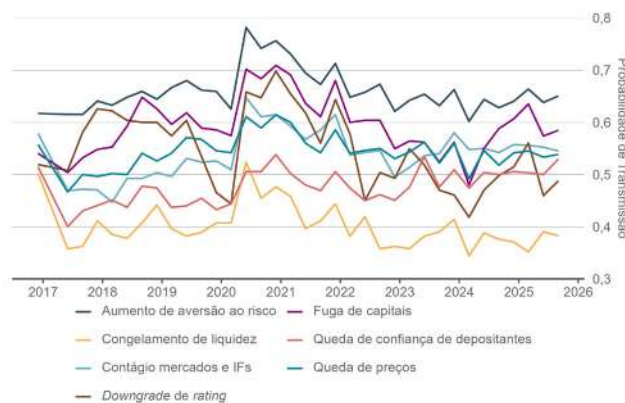


Nota: o tamanho do círculo representa a frequência do risco. As coordenadas x e y representam, respectivamente, o ponto médio das classes de probabilidade e impacto.

“Aumento de aversão a risco” e “fuga de capitais” continuaram como os canais de transmissão de choques avaliados como mais prováveis, ganhando força também o canal “queda de confiança dos depositantes”. Na comparação com a pesquisa de fevereiro, o “aumento de aversão ao risco”, embora tenha tido uma leve queda em sua probabilidade de transmissão, continua sendo considerado o canal mais relevante. Os aumentos de probabilidade de transmissão de choques foram nos canais “queda de confiança de depositantes” e “congelamento de liquidez”. A

probabilidade de transmissão de todos os outros canais caiu quando comparada com fevereiro⁸² (Gráfico 1.3.5).

Gráfico 1.3.5 – PEF – Canais de transmissão de choque no SFN

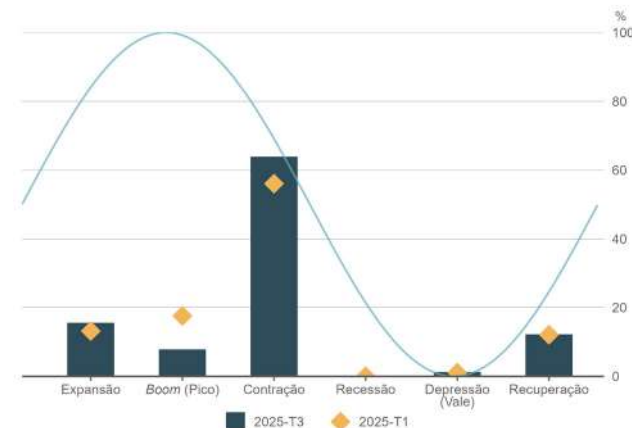


Nota: as IFs respondem à seguinte pergunta: “No caso de ocorrência do evento descrito como o de maior relevância à estabilidade financeira, qual é a probabilidade do referido choque ser transmitido pelos canais abaixo?”.

Ciclos econômico e financeiro⁸³

A percepção sobre o ciclo econômico apresentou aumento na avaliação de “contração” e queda nas de “boom”. A parcela dos respondentes que consideraram que o ciclo econômico está em “contração” aumentou de 56% para 64% entre fevereiro e agosto de 2025, enquanto o número de IFs que avaliam que o ciclo encontra-se na fase de “boom” caiu de 18% para 8% (Gráfico 1.3.6).

Gráfico 1.3.6 – PEF – Ciclo econômico



⁸² Essas medidas apresentam certo grau de ruído, razão pela qual recomenda-se cautela na interpretação dos resultados. A análise deve priorizar a identificação das tendências estruturais.

⁸³ Perguntas: “Como sua instituição classificaria a atual fase do ciclo econômico? Classificações: Expansão; Boom; Contração; Recessão; Depressão; e Recuperação.” e “Classifique a avaliação de sua instituição com relação aos fatores de ciclo financeiro a seguir: Hiato de crédito/PIB; Acesso a *funding* e meios de liquidez; Grau de alavancagem de empresas; Grau de alavancagem de famílias; Preço de ativos em relação aos fundamentos da economia; Disposição para tomar riscos de instituições de seu segmento. Classificações: Elevado/em alta; Elevado/estável; Elevado/em queda; Baixo/em queda; Baixo/estável; e Baixo/em alta”.

A percepção do hiato da relação crédito/PIB como elevado diminuiu e a disposição das IFs para tomar riscos teve leve aumento na tendência de alta. A maioria das IFs continua considerando que a relação crédito/PIB encontra-se elevada, alcançando 75% em agosto, ante 78% em fevereiro de 2025, e quase metade dos respondentes (49%) entende que deve ficar estável (Gráfico 1.3.7.a). A disposição das IFs para tomar riscos ainda é considerada baixa para a maioria dos respondentes (75%) (Gráfico 1.3.7.b).

Gráfico 1.3.7.a – PEF – Ciclos financeiros
Hiato de crédito/PIB

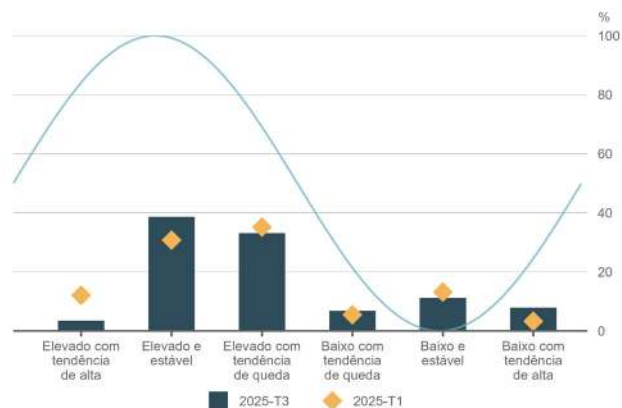


Gráfico 1.3.7.b – PEF – Ciclos financeiros
Disposição das IFs para tomar riscos

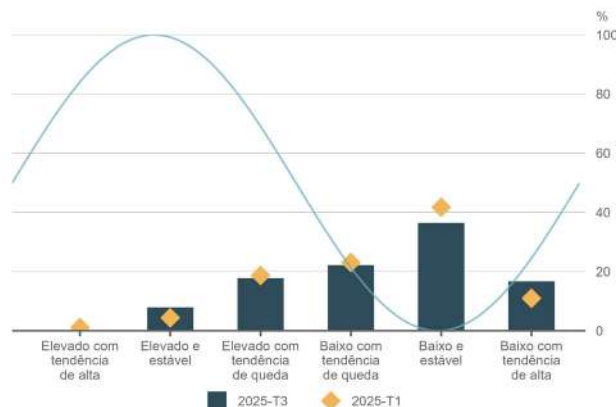


Gráfico 1.3.7.d – PEF – Ciclos financeiros
Grau de alavancagem de empresas

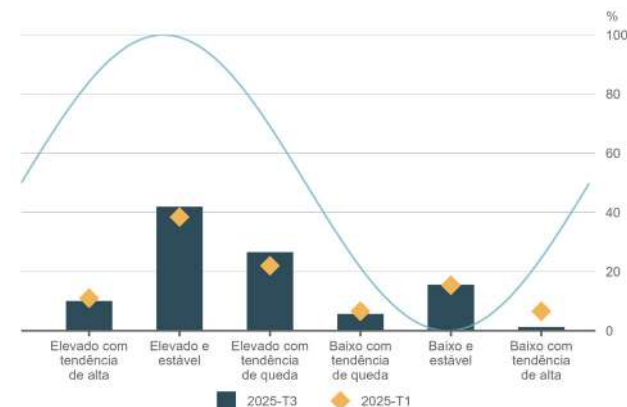


Gráfico 1.3.7.c – PEF – Ciclos financeiros
Grau de alavancagem de famílias

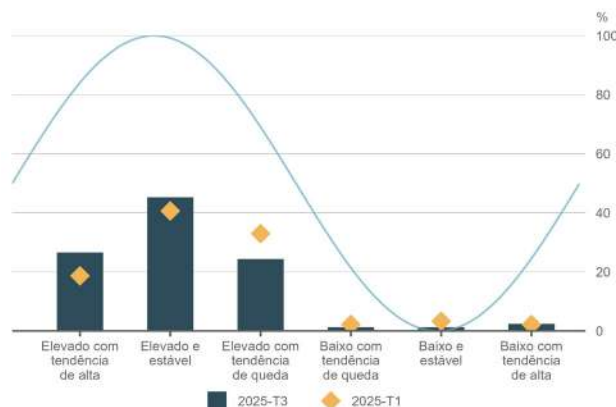


Gráfico 1.3.7.e – PEF – Ciclos financeiros
Acesso a funding e meios de liquidez

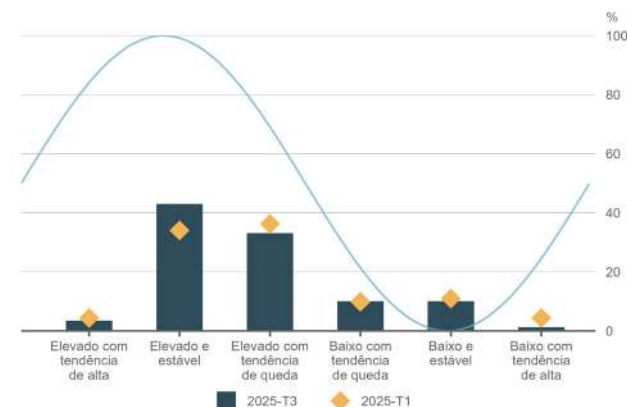
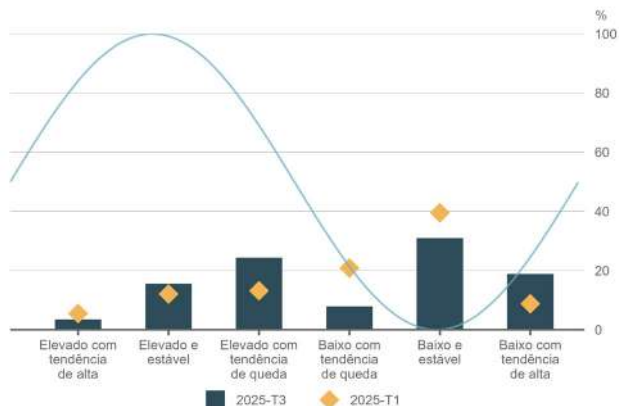


Gráfico 1.3.7.f – PEF – Ciclos financeiros
Preço de ativos em relação aos fundamentos da economia



O grau de alavancagem das famílias e empresas ainda é majoritariamente percebido como elevado.

A fração dos respondentes que avaliam a alavancagem das famílias como elevada permanece alta (96%), e a parcela dos que avaliam que há tendência de alta cresceu de 21% em fevereiro para 29% em agosto de 2025 (Gráfico 1.3.7.c). Relativamente às empresas, 78% dos respondentes avaliam que a alavancagem está elevada (71% em fevereiro). A percepção de estabilidade sobe para 57% em agosto, ante 54% em fevereiro (Gráfico 1.3.7.d).

Aumentou a percepção de estabilidade no acesso a *funding* e meios de liquidez e de tendência de alta no preço de ativos. A fração dos respondentes que avaliam que há estabilidade no acesso a *funding* e meios de liquidez passou de 45% em fevereiro para 53% em agosto de

2025 (Gráfico 1.3.7.e). A percepção de tendência de alta no preço dos ativos em relação aos fundamentos da economia também subiu, de 14% para 22% (Gráfico 1.3.7.f).

Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro

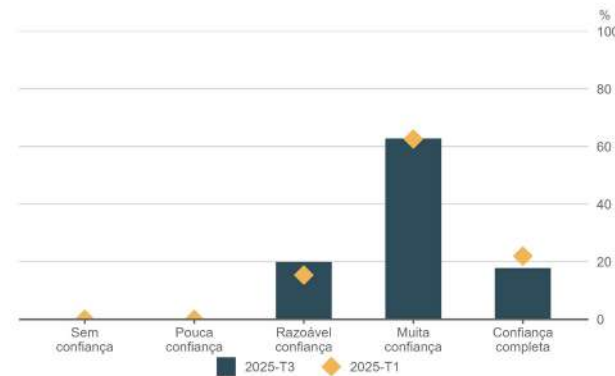
A confiança na estabilidade do SFN segue elevada.

Na visão dos respondentes, a confiança na estabilidade do sistema financeiro continua elevada, apesar de leve queda nas últimas duas pesquisas. A maioria das IFs confia muito ou completamente na resiliência do SFN (80% em agosto, ante 85% em fevereiro). Assim como nos dois levantamentos anteriores, não houve citações negativas (“pouca confiança” ou “sem confiança”) (Gráficos 1.3.8.a e 1.3.8.b).

Gráfico 1.3.8.a – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro
Evolução dos índices de confiança



Gráfico 1.3.8.b – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro
Distribuição relativa das percepções de confiança



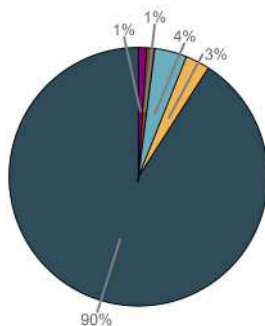
Expectativas e sugestões para o Adicional Contracíclico de Capital Principal

As IFs reguladas pelo BC que estão sujeitas ao ACCP esperam e sugerem o ACCP_{Brasil} em 0%.

Dessas IFs, cerca de 90% tinham expectativa de que o ACCP_{Brasil} fosse mantido em 0% e recomendavam a manutenção nesse nível (Gráficos 1.3.9.a e 1.3.9.b). Esse resultado tem se mantido relativamente estável durante todos os levantamentos da pesquisa.

Gráfico 1.3.9.a – PEF – Expectativas e sugestões para o valor do ACCP

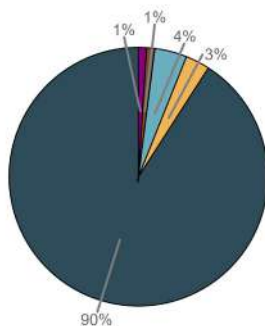
Expectativa de valor do ACCP



Manter Elevar 0,2 p.p. Elevar 0,5 p.p. Elevar 1,0 p.p. Não respondeu

Gráfico 1.3.9.b – PEF – Expectativas e sugestões para o valor do ACCP

Sugestão de valor do ACCP



Manter Elevar 0,2 p.p. Elevar 0,5 p.p. Elevar 1,0 p.p. Não respondeu

1.4 Sistemas do mercado financeiro

No primeiro semestre de 2025, os SMFs contribuíram para o funcionamento seguro e eficiente dos mercados. Os sistemas mostraram-se aderentes aos requisitos normativos e aos princípios internacionais aplicáveis. Essas são condições necessárias para a estabilidade do SFN.

O sistema financeiro manteve liquidez intradia⁸⁴ suficiente para garantir a fluidez das transações no SPB.⁸⁵ As liquidações do mercado interbancário deram-se sem nenhuma ocorrência significativa e não houve risco de insuficiência de recursos (Gráfico 1.4.1).⁸⁶ O Sistema de Transferência de Reservas (STR) movimentou, aproximadamente a cada dois dias e meio, recursos equivalentes ao PIB brasileiro. No semestre, a necessidade efetiva média de liquidez para pagamentos durante o dia foi de 2,8% da liquidez total disponível, e a máxima de 4,7%. O Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) chegou a processar 276 milhões de transações em um único dia. Para 96% dos pagamentos fora de horário de funcionamento do STR, as instituições demandaram não mais que 25% de sua liquidez para realizá-los (Gráfico 1.4.2).

Gráfico 1.4.1 – Potencial e necessidade de liquidez intradia

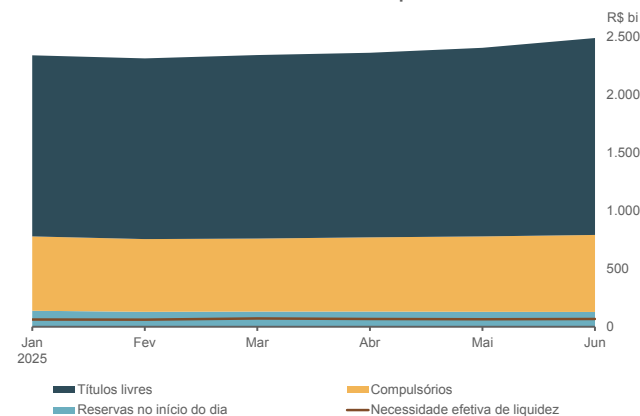
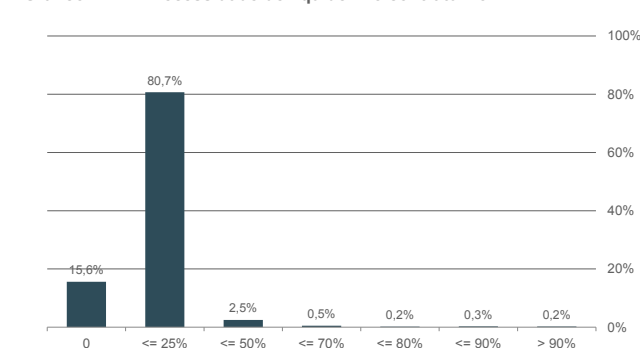


Gráfico 1.4.2 – Necessidade de liquidez no contraturno



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

85 Compreende, entre outros, os seguintes sistemas de liquidação bruta em tempo real: STR, SPI e Sistema de Transferências de Fundos (CIP – Sitraf).

86 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 Pix segue aumentando sua relevância no SFN e no SPB. No semestre, essa ferramenta de pagamento instantâneo chegou a representar 26,9% do total de pagamentos de varejo. O crescimento no volume de transações foi de 0,4% no semestre e de 23,1% nos últimos doze meses (Gráfico 1.4.3) e a modalidade das transações entre pessoas continua sendo o principal caso de uso (Gráfico 1.4.4), embora se observe um crescimento contínuo na participação dos demais. Ainda no semestre, o SPI manteve disponibilidade acima de 99,9% em todo o período, e 99% das transações foram processadas pelo SPI em até 0,643 segundo.

Gráfico 1.4.3 – Pix interbancários (liquidados via SPI) e Pix intrabancários (liquidados na instituição)
[dados mensais, a cada seis meses]

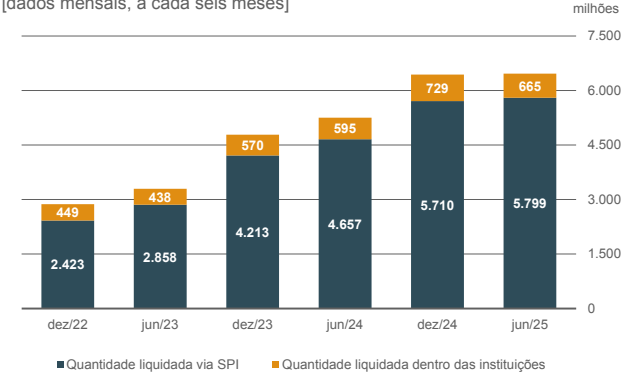
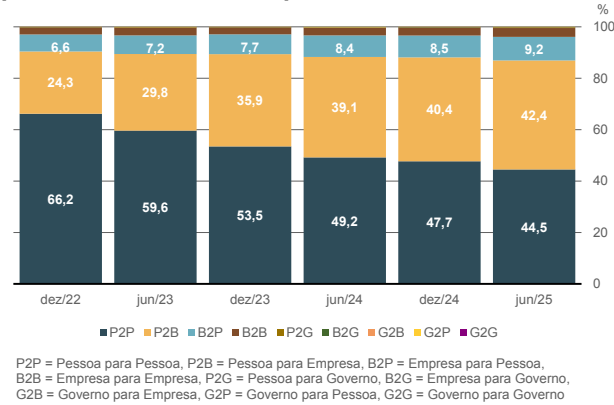


Gráfico 1.4.4 – Natureza de transações Pix no SPI
Percentual de transações
[dados mensais, a cada seis meses]



Os riscos financeiros dos mercados de ativos financeiros, valores mobiliários e moedas estrangeiras foram devidamente gerenciados pelos SMFs. 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.⁸⁷ Os cenários de estresse utilizados pela B3 foram mais severos que as variações

verificadas nos principais FPR⁸⁸ no período, com exceção da taxa de juros pré-fixada no vértice de 252 dias úteis⁸⁹ (Tabela 1.4.1). As margens requeridas pela Câmara B3 foram suficientes para cobrir o risco de elevado percentual das carteiras dos investidores, conforme apurado pelo BC (Gráfico 1.4.5).

Tabela 1.4.1 – Câmara B3
Fatores Primitivos de Risco (FPR)

Discriminação	Baixa ^{1/}	Alta ^{2/}
Ibovespa à vista	24%	23%
Dólar à vista	26%	27%
Pré 42	75%	10%
Pré 126	96%	10%
Pré 252	107%	12%
Pré 756	92%	16%
DDI ^{2/} 180	13%	5%
DDI 360	16%	7%
DDI 1080	22%	9%

Fontes: [B]³ e BC. Metodologia própria.
1/ Maior percentual de variação acumulada em 2 dias em relação aos cenários de baixa e alta no 1º semestre de 2025.
2/ Cupom cambial.

87 Esse nível de confiança diz respeito à distribuição estimada da exposição futura aos instrumentos financeiros liquidados.
88 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.
89 Ocorreu uma extrapolação do cenário de estresse de baixa da taxa de juros pré-fixada no vértice de 252 dias úteis em 6 de março, dia em que a variação acumulada em dois dias para a taxa em questão em relação ao respectivo envelope foi de 107%.

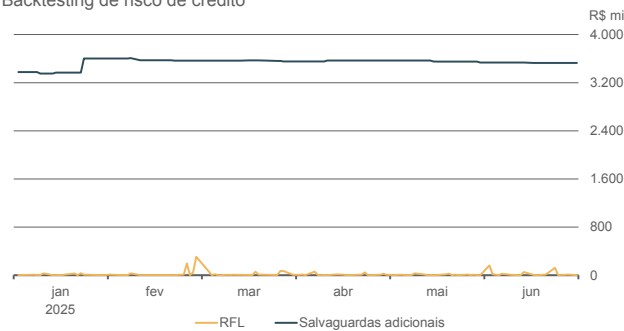
Gráfico 1.4.5 – Câmara B3Estatísticas de acurácia do modelo de cálculo de margem ^{1/}

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 BC. Metodologia própria.

As exposições de crédito e de liquidez foram adequadamente gerenciadas pela CCP em todos os dias do período.⁹⁰ 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 (Gráfico 1.4.6). 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 1.4.7) e em dólares (Gráfico 1.4.8).⁹¹

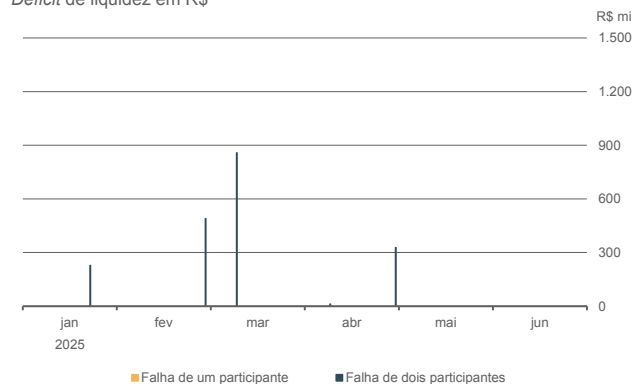
Gráfico 1.4.6 – Câmara B3
Backtesting de risco de crédito

O RFL é apurado comparando-se o resultado financeiro decorrente da simulação do encerramento das posições do participante com 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 BC. Metodologia própria.

Gráfico 1.4.7 – Câmara de Câmbio B3

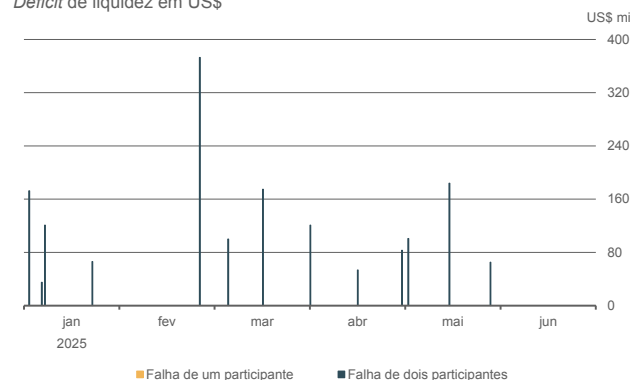
Déficit de liquidez em R\$



Fontes: [B]³ e BC. Metodologia própria.

Gráfico 1.4.8 – Câmara de Câmbio B3

Déficit de liquidez em US\$



Fontes: [B]³ e BC. Metodologia própria.

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

91 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 gerariam a maior obrigação de pagamento agregada para a CCP, no caso de CCP 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 gerariam 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 1.4.7 e 1.4.8 são compatíveis com as recomendações internacionais.

II

Temas Seleccionados

Dólar	3,1464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,639
CDI	9,14%	9,06%

2.1 Pesquisa sobre o uso de inteligência artificial no Sistema Financeiro Nacional⁹²

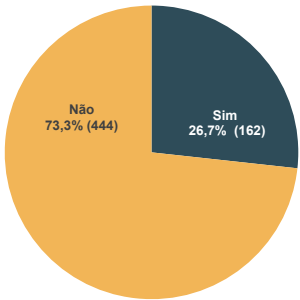
A pesquisa do BC sobre o uso de IA no SFN revela uma adoção em estágio evolutivo, marcada por heterogeneidade entre os segmentos e forte dependência de fornecedores externos. Com ampla utilização entre bancos de maior porte e presença limitada em cooperativas de crédito e IPs, a maturidade tecnológica, a capacidade de investimento e os desafios de governança parecem ser fatores decisivos para a sua implementação. Embora práticas como monitoramento contínuo, validação de dados e testes sistemáticos estejam presentes, a matéria de governança da IA apresenta oportunidades para aprimoramentos, frente a ausência de políticas e de mecanismos específicos para gestão de riscos. Verificam-se ainda barreiras como escassez de capacitação, custos elevados e limitações na qualidade dos dados. A percepção institucional sobre riscos está alinhada ao debate internacional, destacando os desafios relacionados a aspectos legais e operacionais. O estudo busca identificar práticas e antecipar riscos e demais aspectos para subsidiar futuras regulamentações e iniciativas sobre o tema.

92 A pesquisa foi realizada entre fevereiro e março de 2025, com 606 instituições reguladas, que representam, aproximadamente, 38% das instituições autorizadas a funcionar pelo BC e 96% dos ativos do SFN na data-base de dezembro de 2024.

O estudo do BC sobre IA no SFN é uma resposta à sua crescente importância regulatória e tecnológica. A tramitação do PL 2.338, de 2023, com princípios voltados à governança da IA, reforça a urgência de entender como as instituições estão incorporando essa tecnologia. O objetivo estratégico é antecipar o entendimento de práticas e riscos e subsidiar a formulação de eventuais regulamentações específicas.

A maioria das instituições reguladas ainda não utiliza modelos de IA em soluções e serviços de tecnologia da informação (TI). A pesquisa revela que 26,7% das instituições consultadas empregam modelos de IA em suas soluções de TI, o que sugere que, embora o tema esteja em pauta, sua incorporação ainda não é generalizada (Gráfico 2.1.1).

Gráfico 2.1.1 – Utilização soluções e serviços de TI que empregam modelos de IA



A adoção de IA varia significativamente entre os macrosegmentos, refletindo diferenças estruturais e estratégicas. Os bancos destacam-se, com ampla incorporação da tecnologia, especialmente nos S1 e S2, enquanto nos S3 e S4 há certa disparidade na sua adoção, evidenciando que a maturidade tecnológica, a capacidade de investimento e a disposição de uso de IA variam mesmo entre instituições bancárias. Em contraste, cooperativas e IPs apresentam baixa adoção, sugerindo restrições operacionais ou menor prioridade tecnológica (Tabela 2.1.1).

Tabela 2.1.1 – Emprega modelos de inteligência artificial Em soluções e serviços de TI no SFN^{1/}

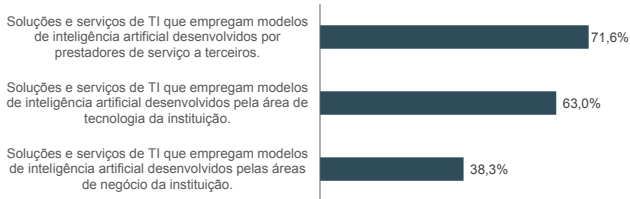
Distribuição por macrosegmento	Frequência (Sim)	
	Absoluta	Relativa (%)
Bancos	55	45
S1	6	100
S2	7	100
S3	25	57
S4	17	26
Cooperativas	9	5
Intermediação/financeiras	24	25
IPs	72	38
IOSMF	2	20

Fonte: BC.
1/ As IFs respondem à seguinte pergunta: "A instituição utiliza soluções e serviços de TI que empregam modelos de inteligência artificial?"
IPs – Instituições de Pagamento.
IOSMF – Instituições Operadoras de Sistemas do Mercado Financeiro.

A predominância de modelos de IA desenvolvidos por terceiros revela uma dependência técnica do setor em relação a fornecedores especializados, mesmo com a crescente adoção da tecnologia.

Internamente, o protagonismo da área de TI no desenvolvimento de modelos, frente às áreas de negócio, indica que a capacidade técnica está concentrada em estruturas operacionais, com menor integração estratégica entre tecnologia e finalidades institucionais (Gráfico 2.1.2).

Gráfico 2.1.2 – Uso de inteligência artificial



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A liderança da IA generativa entre as abordagens adotadas reflete sua versatilidade e o impacto dos avanços recentes em modelos de linguagem.

Embora amplamente utilizada, essa tecnologia impõe desafios regulatórios e éticos, evidenciando a necessidade de equilíbrio entre inovação e governança no

setor institucional. A baixa adoção de aprendizado profundo e por reforço revela que, embora essas técnicas estejam na vanguarda da pesquisa em IA, sua aplicação prática ainda enfrenta barreiras no setor institucional, como complexidade técnica e maturidade operacional limitada (Gráfico 2.1.3).

Gráfico 2.1.3 – Abordagens de inteligência artificial empregadas em soluções e serviços de TI utilizados nos processos de negócio da instituição

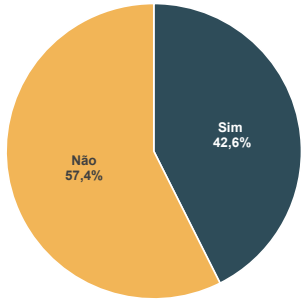


Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A ausência de práticas específicas para gestão de riscos em IA na maioria das instituições revela uma lacuna relevante na governança tecnológica.

Embora parte das organizações já adote mecanismos complementares, o cenário aponta para a necessidade de maior disseminação de *frameworks* e boas práticas que assegurem o uso responsável da IA (Gráfico 2.1.4).

Gráfico 2.1.4 – Processo, práticas e/ou procedimentos complementares para gerenciar os riscos associados a soluções e serviços de TI que empregam modelos de IA

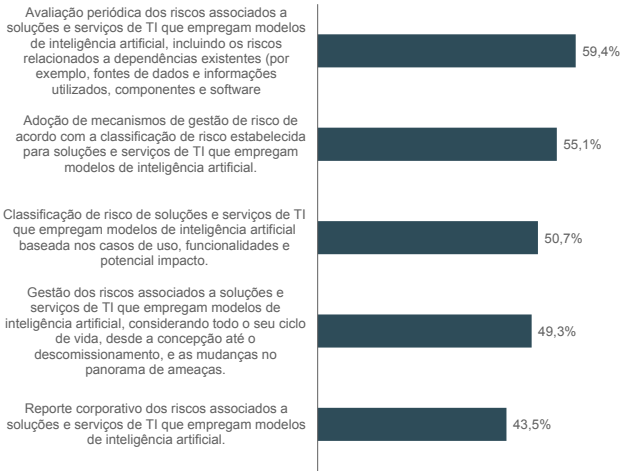


A ênfase no monitoramento contínuo e na gestão por criticidade revela um esforço das instituições em estruturar práticas de governança de IA com maior rigor técnico.

Essa abordagem preventiva, alinhada ao PL 2.338/2023,⁹³ indica avanço na maturidade regulatória, embora a baixa adoção de práticas como gestão do ciclo de vida e reporte corporativo evidencie que aspectos fundamentais da governança ainda estão em fase inicial (Gráfico 2.1.5).

93 Projeto de lei, em tramitação no Congresso Nacional, que institui a Política Nacional de Inteligência Artificial, estabelecendo princípios, diretrizes e instrumentos para o desenvolvimento e uso responsável da IA no Brasil.

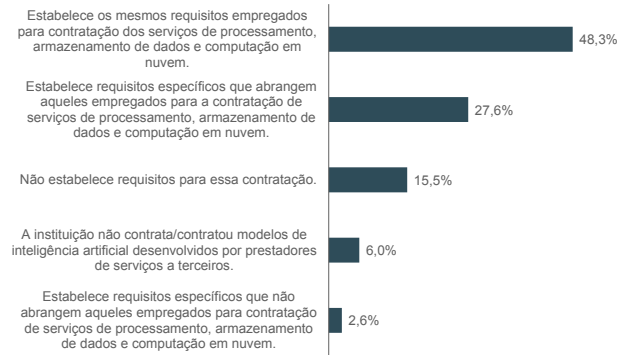
Gráfico 2.1.5 – Atividades complementares executadas na gestão dos riscos associados a soluções e serviços de TI que empregam modelos de IA



Nota: essa questão foi respondida por 69 instituições.

A aplicação dos mesmos critérios de contratação usados para serviços de nuvem aos modelos de IA terceirizados revela uma abordagem ainda genérica. Embora haja preocupação com segurança e conformidade, a ausência de requisitos específicos indica uma oportunidade para aprimorar a governança contratual voltada à IA. A adoção de requisitos específicos para contratação de modelos de IA por parte de algumas instituições indica um movimento inicial de diferenciação contratual (Gráfico 2.1.6).

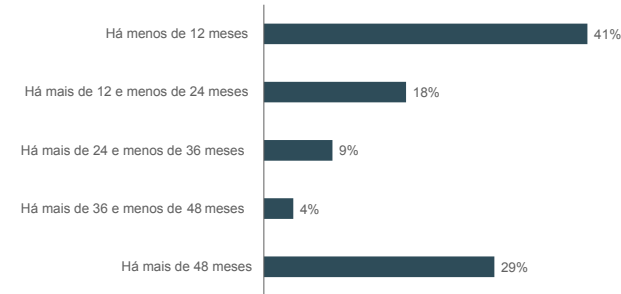
Gráfico 2.1.6 – Requisitos para contratação de modelos de IA desenvolvidos por terceiros?



Nota: essa questão foi respondida afirmativamente por 116 instituições.

A diversidade no tempo de adoção de IA revela diferentes estágios de maturidade entre as instituições. Enquanto parte já acumula experiência consolidada, a presença significativa de iniciativas recentes indica que o setor ainda está em processo de assimilação tecnológica e aprendizado prático (Gráfico 2.1.7).

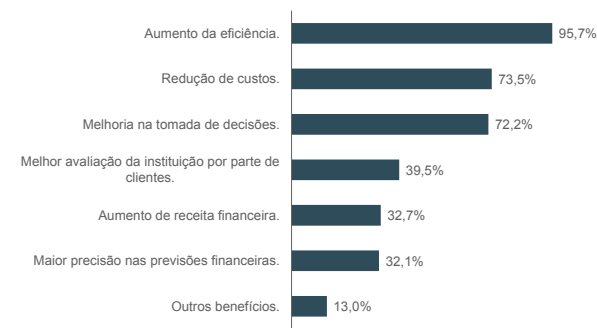
Gráfico 2.1.7 – Desde quando a instituição emprega inteligência artificial em suas atividades?



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

Os benefícios relatados pelas instituições indicam que a IA tem gerado ganhos em eficiência, redução de custos e qualidade decisória. Esses benefícios sugerem que a tecnologia está sendo aplicada de forma estratégica, indo além da automação e contribuindo diretamente para a melhoria da gestão institucional (Gráfico 2.1.8).

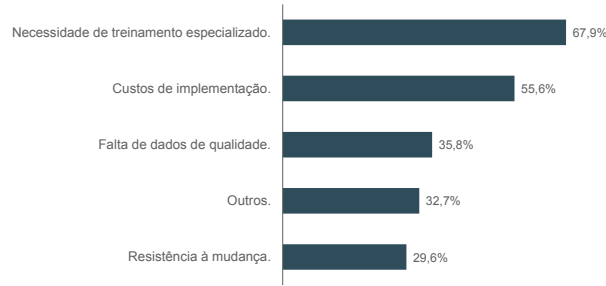
Gráfico 2.1.8 – Benefícios observados com o uso de IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

Apesar dos benefícios da IA, sua expansão enfrenta barreiras como falta de capacitação, custos de implementação e limitações na qualidade dos dados. Esses desafios indicam que o avanço da tecnologia no setor financeiro exige investimentos não apenas técnicos, mas também em infraestrutura e governança informacional (Gráfico 2.1.9).

Gráfico 2.1.9 – Desafios enfrentados para o uso de IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A análise textual dos desafios enfrentados pelas instituições na integração da IA reforça que sua adoção exige atenção tanto a aspectos organizacionais quanto técnicos. Em consonância com os desafios já identificados, os termos mais recorrentes nas respostas foram “Governança e Gestão de Dados” e “Capacitação e Conhecimento”, seguidos por “Segurança e Privacidade” e “Desafios Técnicos e Operacionais” (Figura 2.1.1).

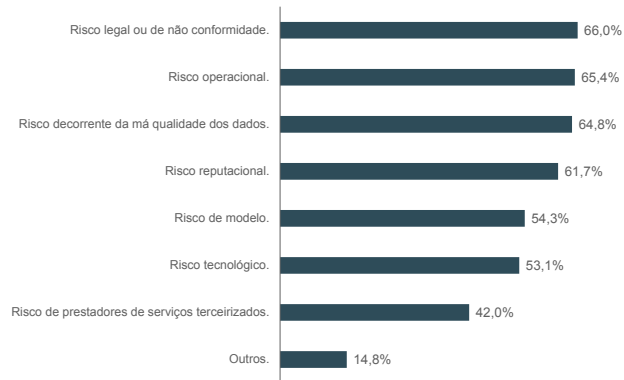
Figura 2.1.1 – Nuvem de palavras descrevendo os desafios na integração de IA



Nota: essa questão foi respondida por 53 instituições.

A percepção institucional sobre os riscos da IA reflete preocupações alinhadas ao debate internacional, com destaque para questões legais, operacionais e de qualidade dos dados. Os principais riscos identificados espelham preocupações globais, como ausência de transparência e de explicabilidade, observada em alguns modelos de IA, bem como potencial manifestação de vieses, decorrentes da utilização de dados históricos, sem o devido processo de governança com vistas à mitigação desse risco (Gráfico 2.1.10).

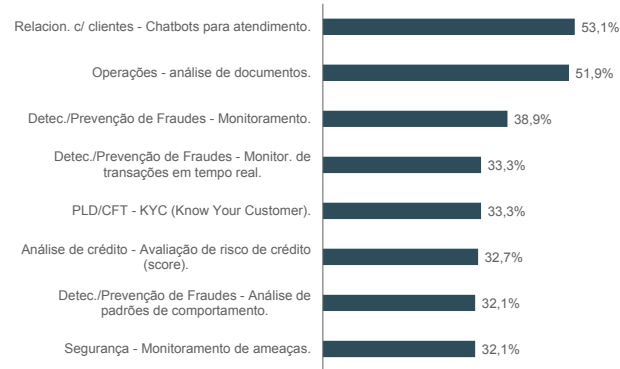
Gráfico 2.1.10 – Principais riscos associados à IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A predominância de aplicações de IA voltadas a processos operacionais internos e ao atendimento ao cliente revela uma orientação pragmática das instituições, com foco em ganhos de eficiência e redução de custos. O uso de *chatbots*, análise de documentos e funções como monitoramento de fraudes e avaliação de crédito indica que a tecnologia está sendo integrada a processos centrais. A baixa adoção de IA em atividades como gestão de investimentos, consultoria financeira e personalização de serviços revela que seu uso ainda está concentrado em funções mais operacionais (Gráfico 2.1.11).

Gráfico 2.1.11 – Atividades em que são utilizadas soluções e serviços de TI que empregam modelos de IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A ausência de procedimentos complementares de segurança para soluções de IA em grande parte das instituições sugere uma subestimação dos riscos próprios dessa tecnologia. Apesar da incorporação da IA em processos internos, ainda falta uma abordagem dedicada à proteção e mitigação de vulnerabilidades associadas ao seu uso (Gráfico 2.1.12).

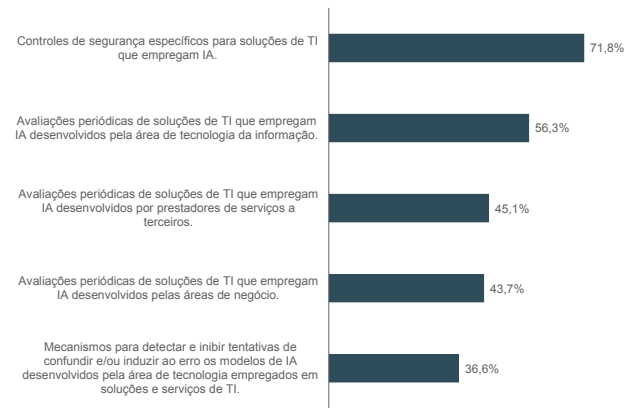
Gráfico 2.1.12 – Instituição adota procedimentos complementares para a segurança de soluções de TI que empregam IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

As atividades complementares de segurança adotadas pelas instituições indicam um esforço crescente em adaptar controles específicos para soluções de IA. A predominância de medidas voltadas à segurança técnica, como controles específicos e avaliações periódicas, revela uma abordagem mais madura por parte das áreas de tecnologia. A baixa adoção de práticas avançadas de segurança, como limites via API e ofuscação de modelos, revela que a governança de IA ainda está em fase de amadurecimento (Gráfico 2.1.13).

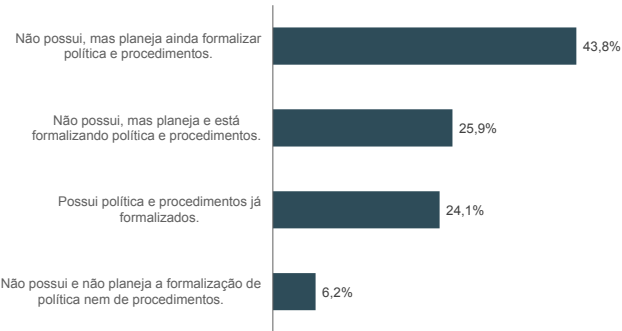
Gráfico 2.1.13 – Atividades complementares executadas para garantir a segurança de soluções e serviços de TI que empregam modelos de IA



Nota: essa questão foi respondida por 71 instituições.

A baixa formalização de políticas e procedimentos para o uso de IA revela oportunidades para aprimoramentos na estrutura de governança das instituições, mas as evidências sinalizam progresso. Embora a tecnologia já esteja presente em diversos processos, a ausência de diretrizes consolidadas compromete a consistência e a segurança na aplicação da IA. A tendência de formalização de políticas para uso de IA, presente em quase 70% das instituições que utilizam IA, indica avanço na governança da tecnologia, ainda que em estágio inicial (Gráfico 2.1.14).

Gráfico 2.1.14 – Política e procedimentos para estabelecer/implementar sistemas de IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A predominância de práticas como monitoramento contínuo, validação de dados e testes sistemáticos revela que as instituições estão adotando mecanismos de controle para acompanhar o desempenho da IA. Essa abordagem demonstra uma preocupação crescente com a confiabilidade dos modelos e com a mitigação de riscos operacionais. Por sua vez, a baixa frequência de práticas voltadas à explicabilidade dos modelos de IA revela uma lacuna na compreensão e transparência das soluções adotadas (Gráfico 2.1.15).

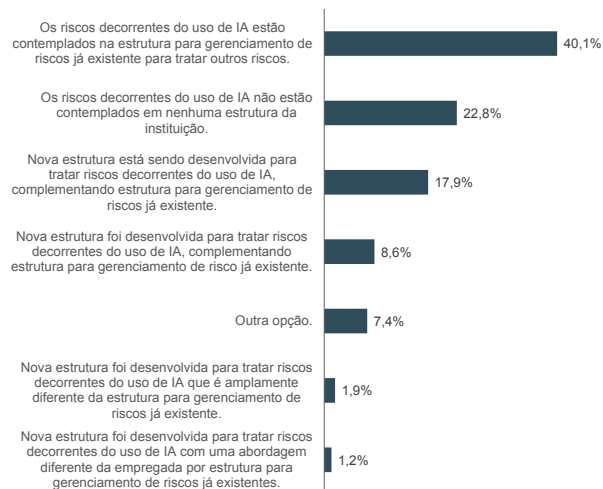
Gráfico 2.1.15 – Atividades executadas pela instituição para avaliar o impacto do uso de modelos de IA em soluções e serviços de TI?



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

A gestão de riscos relacionada à IA ainda se apoia fortemente em estruturas tradicionais. O fato de 40,1% das instituições que utilizam IA incorporarem os riscos de IA em modelos já existentes revela uma tendência de assimilação desses riscos. Porém, a baixa proporção de instituições com estruturas específicas para riscos de IA evidencia a incipiência da gestão dedicada a essa tecnologia (Gráfico 2.1.16).

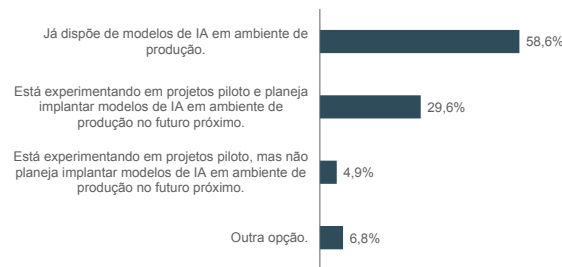
Gráfico 2.1.16 – Estrutura para gerenciamento de riscos empregada para tratar os riscos associados ao uso de IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

O estágio de adoção da IA entre as instituições que já utilizam essa tecnologia revela um cenário de consolidação, com avanços em direção à maturidade operacional. O avanço da IA para ambientes produtivos indica um movimento consistente rumo à maturidade operacional. Esse resultado sugere que, embora ainda haja desafios, a tecnologia começa a se consolidar como parte funcional dos processos institucionais, superando a fase experimental e ganhando relevância estratégica (Gráfico 2.1.17).

Gráfico 2.1.17 – Estágio atual de utilização de IA



Nota: essa questão foi respondida por 162 instituições.

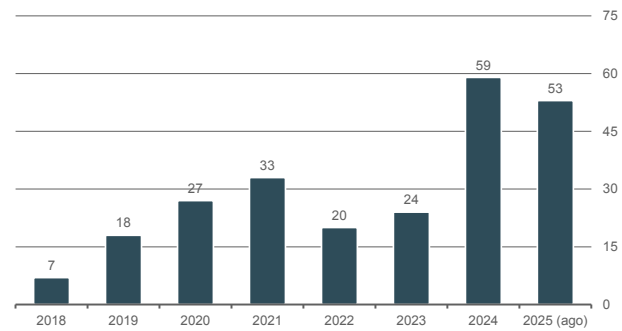
2.2 Incidentes cibernéticos: fatores de risco, implicações para a estabilidade financeira e medidas preventivas

Incidentes recentes demonstraram que a materialização do risco cibernético pode trazer implicações para instituições financeiras e de pagamento. Os incidentes (i) geraram perdas financeiras em alguns casos; (ii) demonstraram fragilidades relacionadas a controles essenciais em instituições e seus provedores de serviços; (iii) indicaram que um conjunto razoável de participantes do SFN não dispõe de mecanismos adequados para gerenciar serviços providos por meio de API; e (iv) mostraram que grupos criminosos possuem conhecimento avançado sobre a operação do SFN e cooptam colaboradores das IFs/IPs ou prestadores de serviço contratados por elas. Não

se limitando às medidas adotadas até o momento, o BC permanece monitorando e atuando na resposta a incidentes cibernéticos relevantes que possam vir a impactar o regular funcionamento do SFN.

O aumento de incidentes cibernéticos relevantes (Gráfico 2.2.1), com perdas financeiras em alguns casos, e a sofisticação das ações criminosas corroboram o entendimento de que a materialização do risco cibernético pode trazer implicações para instituições financeiras e de pagamento. O processo de transformação digital no SFN implica em maior exposição das instituições aos riscos tecnológicos e cibernéticos e, naturalmente, é esperado aumento das ocorrências de incidentes operacionais, de forma que o BC vem desenvolvendo ações para aprimorar a resiliência operacional e cibernética das entidades supervisionadas. Contudo, incidentes recentes tiveram como característica a atuação coordenada e planejada de grupos criminosos com o objetivo de subtrair recursos financeiros de IFs/IPs, culminando em perdas financeiras e em impactos operacionais relevantes.

Gráfico 2.2.1 – Quantidade de incidentes relevantes reportados para o Banco Central do Brasil por ano(*)



(*)Reportes recebidos pelo Departamento de Gestão Estratégica e Supervisão Especializada

Os eventos recentes exigiram conhecimento avançado sobre a operação do SFN. As táticas, técnicas e procedimentos dos criminosos na execução de ataques cibernéticos indicam que esses grupos possuem conhecimento avançado sobre a operação, a organização e os processos do SFN, incluindo o conhecimento sobre aspectos específicos da arquitetura dos sistemas das instituições atacadas e das atividades desenvolvidas por pilotos de reserva dessas instituições.

Os incidentes ocorridos em empresas que prestam serviços tecnológicos para IFs trazem preocupações concretas sobre a possibilidade de materialização de eventos com repercussão para o SFN. Os incidentes mais impactantes foram caracterizados

pelo ataque a Provedores de Serviços de Tecnologia da Informação (PSTI), empresas importantes para a prestação de serviços de processamento de dados e de conectividade, que podem ser contratadas por IFs/IPs que não possuem infraestrutura própria para operacionalizar o acesso à Rede do Sistema Financeira Nacional (RSFN). Incidentes relevantes nesse tipo de empresa podem comprometer simultaneamente a operação de um conjunto de instituições.

Os incidentes demonstraram fragilidades relacionadas a controles essenciais de instituições, como a gestão dos riscos associados a serviços providos por terceiros e as práticas de controle de acessos, bem como em serviços providos por meio de APIs.

Os incidentes revelaram que algumas IFs não possuíam controles adequados para a gestão do risco de serviços providos por terceiros. Embora a adequada gestão do risco de terceiros seja essencial para assegurar a resiliência operacional de uma instituição, o BC identificou que, entre 606 instituições pesquisadas, 453 informaram dispor de procedimentos para a gestão do relacionamento com terceiros; 317 reportaram que esse processo é avaliado pela segunda linha; e 319 informaram que o tema é escopo dos trabalhos de sua auditoria interna. O percentual de instituições pesquisadas que implementam as atividades tipicamente realizadas para a gestão do relacionamento com terceiros demonstra que é necessário aprimorar esse processo (Tabela 2.2.1).

Tabela 2.2.1 – Gestão do relacionamento com terceiros – atividades

Atividade	%
Avaliação prévia de potenciais prestadores de serviço para verificação de capacidade operacional	66,3
Seleção de prestador de serviços	60,6
Formalização do relacionamento com prestador de serviços	65,7
Inventários dos prestadores de serviço contratados	43,9
Classificação dos prestadores de serviços contratados	41,7
Avaliação periódica dos riscos relacionados a cada prestador de serviços	37,3
Monitoramento e avaliação periódica da adequação da prestação de serviços	46,5
Estabelecimento de canais de comunicação com o prestador de serviços	55,9
Execução de procedimentos específicos para encerramento do relacionamento com prestador de serviços	49,8

O crime organizado tem cooptado colaboradores das IFs/IPs ou prestadores de serviço contratados por elas, o que reforça a importância de implementar práticas de higiene cibernética e coibir falhas no controle de acesso. A experiência do BC no monitoramento dos incidentes indica que, na maioria das vezes, o acesso indevido a credenciais de uma IF/IP e posterior acesso à sua infraestrutura tecnológica propiciam um incidente cibernético. Isso torna essencial investir em práticas de higiene cibernética (por exemplo, aplicação de correções de vulnerabilidades, controle de acesso, observância de padrões de configuração segura de ativos de TI etc.), para reduzir a superfície de ataque. O BC identificou que é necessário avançar em atividades como revisar periodicamente os acessos configurados, utilizar autenticação multifator, em especial, para atividades como as conduzidas por pilotos de reserva, e controlar o acesso no nível de porta, *Network Access Control* (NAC) (Tabela 2.2.2). Sobre esse último item, observa-se crescente número de incidentes em que colaboradores cooptados pelo crime facilitam a instalação de dispositivos físicos no ambiente computacional das instituições, viabilizando a conexão à rede corporativa para subtrair informações ou mesmo proporcionar acesso remoto a sistemas corporativos.

Tabela 2.2.2 – Controle de acesso – atividades

Atividade	%
Concessão de acesso	84,5
Revogação de acesso	82,7
Inventário de sistemas de autenticação e autorização	59,2
Controle de acesso baseado em funções	53,6
Controle de acesso no nível de porta (protocolo 802.1x ou similares)	37,1
Controle de acesso para dispositivos remotos	60,6
Bloqueio de acesso	79,9
Bloqueio automático de dispositivos (falhas de autenticação sucessivas)	65,7
Revisão periódica dos acessos configurados	71,3
Autenticação multifator (Multi-Factor Authentication – MFA)	79,2

A automação dos ataques foi um fator que ampliou a complexidade das ações recentes dos grupos criminosos. Serviços providos via API estão cada vez mais disseminados no SFN (Tabela 2.2.3) e têm conferido agilidade ao desenvolvimento de produtos e serviços financeiros, bem como proporcionado integrar as diferentes instituições do SFN e criar modelos de negócio como *Banking as a Service* (BaaS). Contudo, essa facilidade também vem sendo explorada por criminosos para automatizar ações de fraudes, potencializando os impactos e desafiando a capacidade de resposta das IFs/IPs. Serviços providos por IFs/IPs por meio de APIs têm sido utilizados por criminosos para automatizar tarefas como a pulverização de recursos e a transferência de valores, dificultando o rastreamento dos recursos subtraídos. Adicionalmente, serviços voltados para abertura de contas providos por instituições que possuem práticas deficientes de “conheça seu cliente”, *Know Your Customer* (KYC), vêm sendo utilizados para abertura automatizada de contas, que são posteriormente usadas na pulverização de recursos.

T

Tabela 2.2.3 – Estatística sobre uso e fornecimento de serviços por meio de interface eletrônica (API)^{1/}

Configuração	%
Instituições que utilizam serviços providos por meio de API	72,6
Instituições que utilizam serviços ^{1/} (excl. Open Finance) providos por outras instituições financeiras por meio de API	45,9
Instituições que utilizam serviços ^{1/} (excl. Open Finance) providos por prestadores de serviço por meio de API	52,1
Instituições que fornecem serviços por meio de API	47,4
Instituições que fornecem serviços ^{1/} (excl. Open Finance) para outras instituições financeiras por meio de API	14,9
Instituições que fornecem serviços para clientes que não são instituições financeiras por meio de API	35,8

1/ São desconsiderados serviços relacionados ao Open Finance

O BC identificou que há lacunas relevantes na gestão do risco de serviços providos via API. As APIs acabam sendo, portanto, uma “porta de entrada digital” para instituições do SFN. É imprescindível que o desenvolvimento de APIs para o provimento de serviços contemple mecanismos de segurança e de prevenção a fraudes desde a concepção. As informações submetidas por 440 instituições que dispõem de soluções de TI que utilizam serviços providos por meio de APIs indicam que: (i) apenas 128 realizam avaliação periódica dos riscos associados a essas soluções de TI, que são foco de avaliações da segunda linha de defesa de 159 instituições e de avaliações da auditoria interna

de 124 instituições; (ii) entre as 287 instituições que dispõem de soluções de TI que fornecem serviços por meio de APIs, apenas 114 realizam avaliação periódica dos riscos associados a soluções de TI que fornecem serviços por meio de APIs, que são foco de avaliações da segunda linha de defesa de 138 instituições e de avaliações da auditoria interna de 106 instituições.

Um conjunto razoável de participantes do SFN não dispõe de mecanismos adequados para proteger serviços providos via API e para lidar com incidentes como os recentemente ocorridos. O percentual de instituições que implementam práticas relacionadas ao desenvolvimento (Tabela 2.2.4), à operação (Tabela 2.2.5) e à segurança (Tabela 2.2.6) de soluções de TI, que utilizam ou fornecem serviços por meio de APIs, é baixo. Entre as principais preocupações, destacam-se o baixo percentual de instituições que implementam validação robusta de dados, que estabelecem e testam requisitos não funcionais, e que monitoram o desempenho e o comportamento de serviços utilizados ou providos por meio de APIs. Importante destacar o baixo percentual de instituições que estabelecem mecanismos para detectar e inibir tentativas de uso indevido, tentativas de manipulação do comportamento e tentativas de extração de dados de serviços fornecidos via API. Sem esses mecanismos, é praticamente inviável detectar as tentativas de pulverização de recursos e a realização de transferência fraudulentas associadas a ataques cibernéticos.

Tabela 2.2.4 – Desenvolvimento de soluções e serviços de TI que empregam API – práticas selecionadas

Prática	%
Desenvolvimento de soluções de TI que utilizam serviços via API	
Implementação de validação de dados para evitar injeção de dados maliciosos oriundos de serviços providos via API	36,4
Definição e execução de testes para validar a adequada integração de soluções de TI a serviços providos via API	43,6
Estabelecimento de gestão de qualidade para assegurar a conformidade de soluções de TI com as especificações técnicas e operacionais estabelecidas para o uso de serviços providos via API	34,8
Desenvolvimento de soluções de TI que fornecem serviços via API	
Especificação dos serviços a serem fornecidos via API	54,4
Estabelecimento de requisitos não funcionais relacionados ao fornecimento de serviços via API	46,3
Definição e execução de testes para validar os requisitos não funcionais de serviços fornecidos via API	47,0
Estabelecimento de gestão de qualidade para assegurar a conformidade de soluções de TI com as especificações técnicas e operacionais estabelecidas para o fornecimento de serviços via API	40,1

Tabela 2.2.5 – Gestão da operação de soluções e serviços de TI que empregam API – práticas selecionadas

Prática	%
Operação de soluções de TI que utilizam serviços via API	
Estabelecimento de métricas e indicadores para monitoramento do desempenho de soluções de TI que utilizam serviços providos via API	32,7
Monitoramento do desempenho, comportamento e impacto de soluções de TI que utilizam serviços providos via API para detecção de eventuais anomalias tais como comportamentos não previstos ou erros	40,2
Documentação, análise e correção tempestiva de anomalias detectadas que possam indicar que soluções de TI que utilizam serviços providos via API não estão operando conforme critérios estabelecidos	34,1
Operação de soluções de TI que fornecem serviços via API	
Estabelecimento de métricas e indicadores para monitoramento do desempenho de soluções de TI que fornecem serviços via API	54,0
Monitoramento do desempenho, comportamento e impacto de soluções de TI que fornecem serviços via API para detecção de eventuais anomalias tais como comportamentos não previstos ou erros	57,8
Documentação, análise e correção tempestiva de anomalias detectadas que possam indicar que soluções de TI que fornecem serviços via API não estão operando conforme critérios estabelecidos.	52,3
Estabelecimento de canal de atendimento para suporte de clientes ou outras instituições que utilizam serviços fornecidos via API	46,0

Tabela 2.2.6 – Gestão da segurança de soluções e serviços de TI que empregam API – práticas selecionadas

Prática	%
Segurança de soluções de TI que utilizam serviços via API	
Estabelecimento de mecanismos para a detectar e inibir tentativas de injeção de dados e informações maliciosos a partir de serviços providos via API	39,3
Avaliações periódicas de segurança de soluções de TI que utilizam serviços providos via API	35,2
Definição, estabelecimento e monitoramento de limites operacionais para soluções de TI que utilizam serviços providos via API terceiros.	37,3
Segurança de soluções de TI que fornecem serviços via API	
Estabelecimento de mecanismos para a detectar e inibir tentativas de uso indevido de serviços fornecidos via API	58,5
Estabelecimento de mecanismos para detectar e inibir tentativas de manipulação do comportamento de serviços fornecidos via API	45,3
Estabelecimento de mecanismos para detectar e inibir tentativas de extração de dados de serviços fornecidos via API	46,7
Avaliações periódicas de segurança de soluções de TI que fornecem serviços via API	50,5
Definição, estabelecimento e monitoramento de limites operacionais para soluções de TI que fornecem serviços via API, com o objetivo de detectar ataques de força bruta e tentativas de manipulação dos serviços	54,0
Definição de requisitos operacionais e de segurança a serem implementados pelas instituições que almejam utilizar serviços fornecidos via API	42,5
Certificação da implementação, pelas instituições que almejam utilizar serviços fornecidos via API, dos requisitos operacionais e de segurança estabelecidos	29,3

Diante desse contexto, o BC implementou uma série de medidas para promover a resiliência cibernética e operacional do SFN, focando inicialmente no aprimoramento dos requisitos de segurança, no credenciamento e na operação dos PSTIs, e na ampliação de dispositivos para prevenir fraudes. Imediatamente após a notificação de qualquer incidente relevante pelas IFs/IPs, o BC inicia um processo de monitoramento da situação. As informações obtidas dos recentes incidentes subsidiaram a elaboração de um conjunto de normas visando a estabelecer controles para mitigar ocorrências futuras semelhantes. A antecipação do cronograma e a revisão de critérios para autorizar IPs,⁹⁴ limitar o valor de transações,⁹⁵ definir as regras para disciplinar o credenciamento de PSTIs⁹⁶ e estabelecer dispositivos para a rejeição de transações de pagamento quando identificada fundada suspeita de fraude⁹⁷ constituem o conjunto de ações em resposta aos incidentes ocorridos, estabelecendo-se mecanismos para prevenir eventos semelhantes e suas implicações para a estabilidade financeira. Adicionalmente, o BC

94 Resolução BCB 494, de 5 de setembro de 2025, e Resolução BCB 495, de 5 de setembro de 2025.

95 Resolução BCB 496, de 5 de setembro de 2025, e Resolução BCB 497, de 5 de setembro de 2025.

96 Resolução BCB 498, de 5 de setembro de 2025.

97 Resolução BCB 501, de 11 de setembro de 2025.

vem externando em fóruns e eventos com a indústria suas preocupações relacionadas ao provimento e utilização de serviços via API, destacando a importância da implementação de controles adequados para gerenciar a operação desses serviços. Por fim, o BC permanecerá monitorando e desenvolvendo iniciativas, incluindo evoluções do arcabouço regulatório, para assegurar a resiliência cibernética e operacional do setor financeiro, atuando na resposta a incidentes cibernéticos relevantes que possam vir a impactar o regular funcionamento do SFN.

2.3 Teste de estresse de risco climático físico – Intensificação do fenômeno *El Niño*

Perdas associadas a eventos climáticos extremos têm se intensificado nos últimos anos. Secas e enchentes, como as ocorridas na região Sul do Brasil, são cada vez mais frequentes e representam um risco crescente para o sistema financeiro. As exposições das IFs ao risco físico⁹⁸ de secas e chuvas intensas foram avaliadas nas edições do REF de novembro de 2022 e abril de 2023, quando foram analisadas as operações de crédito concedidas a devedores localizados em

municípios brasileiros suscetíveis a esses eventos climáticos, conforme projeções para os anos de 2030 e 2050.

Esta edição apresenta um teste de estresse climático focado na intensificação do fenômeno *El Niño* e avalia eventuais impactos adversos sobre as IFs.

A análise concentrou-se no possível aumento dos APs da carteira de crédito rural para PFs considerando um cenário climático adverso.⁹⁹ Dada a alta exposição aos eventos climáticos, essa modalidade de crédito é particularmente adequada para a condução de testes de estresse e análises de cenários climáticos no âmbito da gestão de risco.

O principal desafio do teste de estresse é isolar os diversos fatores que influenciam a carteira de crédito rural. O risco de crédito está relacionado tanto a características específicas de cada operação¹⁰⁰ quanto a fatores macroeconômicos, como taxas de juros e preços dos insumos agrícolas, o que reforça a complexidade e a importância da análise. Em adição a isso, a Resolução CMN 4.966, de 2021, introduziu novas regras de classificação dos ativos e provisão com base na perda esperada.

O estudo abrange os municípios que totalizam 75% do estoque de operações de crédito rural. A amostra é composta por 828 municípios, que tinham operações de crédito rural ativas superior a R\$50 milhões em 2015. Esses municípios estão concentrados nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste do Brasil (Figura 2.3.1).

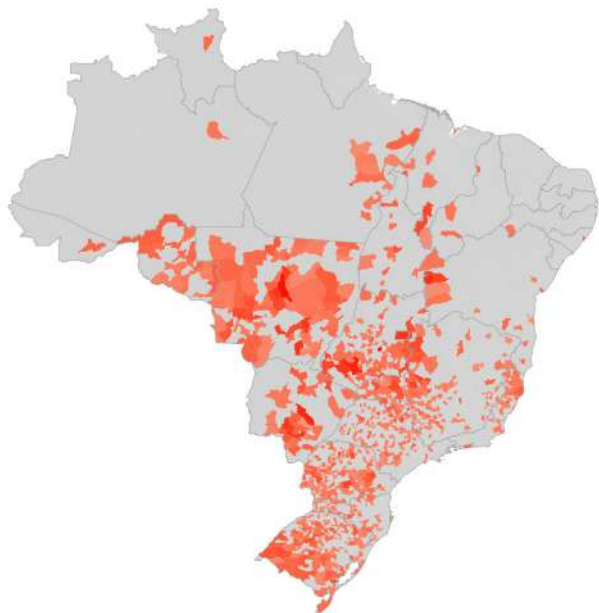
O modelo estima o efeito da intensidade do *El Niño* e de variáveis macroeconômicas sobre a variação do estoque de AP por município. A intensidade do *El Niño* é medida pelos desvios da temperatura na superfície do Oceano Pacífico em relação a uma média histórica *Oceanic Niño Index* (ONI). Foram incluídas variáveis macroeconômicas como taxa de juros Selic, crescimento do PIB e taxa de câmbio. Além dessas variáveis, foram analisadas características dos municípios e composições de séries históricas de temperatura e precipitação.

98 O risco climático físico refere-se à possibilidade de perdas para a instituição, ocasionadas por eventos associados a intempéries frequentes e severas ou a alterações ambientais de longo prazo, que possam ser relacionadas a mudanças em padrões climáticos (Resolução CMN 4.557/2017).

99 Em razão da complexidade metodológica e das incertezas envolvidas, não foram considerados todos os desdobramentos de um evento climático extremo, como os efeitos sobre preços, política monetária, economia local e situação fiscal.

100 As operações de crédito rural não são homogêneas e abrangem diversas finalidades (custeio, investimento, comercialização e industrialização), atividades (agricultura e pecuária), seguros (Proagro e Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural) e fontes de recursos (públicos e livres).

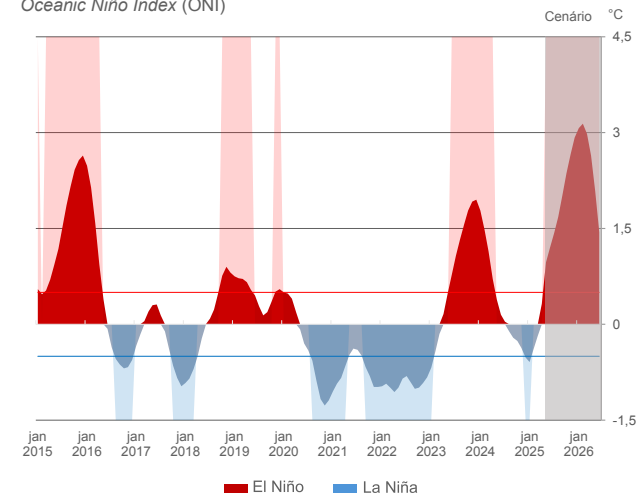
Figura 2.3.1 – Mapa dos municípios selecionados para o estudo



O cenário climático estressado considera o *El Niño* mais intenso da última década acompanhado de aumento da temperatura média global.

A projeção de curto prazo de aumento na temperatura de 1,5°C em relação ao período pré-industrial se traduziria em um acréscimo de 0,6°C na temperatura de superfície das águas na região equatorial do Oceano Pacífico.¹⁰¹ Essa estimativa de aumento foi acrescida ao *El Niño* mais severo dos últimos dez anos, ocorrido em 2015 (Gráfico 2.3.1).

Foram simulados dois cenários: (i) um cenário climático estressado; e (ii) um cenário combinado, que incorpora o estresse climático e uma deterioração econômica decorrente do cenário de crise de confiança. O impacto sobre o AP, por IF e por município, foi calculado e o aumento das provisões das instituições mais expostas ao risco climático físico foi estimado. Os resultados obtidos nesses dois cenários foram comparados ao cenário base, caracterizado por condições macroeconômicas estáveis e um cenário climático neutro.¹⁰²

Gráfico 2.3.1 – Cenário Climático Estressado
Oceanic Niño Index (ONI)

O cenário climático estressado provocaria um aumento máximo do AP do sistema em 1,5p.p. em relação ao cenário base. Simultaneamente a um cenário de crise de confiança, o aumento seria de 2,5p.p. Para o período de um ano de projeção, o aumento acumulado do AP em relação ao cenário base seria de cerca de R\$30 bilhões. O acréscimo origina-se da combinação do cenário climático estressado ao macroeconômico de crise de confiança (Gráfico 2.3.2). As maiores perdas percentuais estariam concentradas nas instituições dos S1 e S3 (Gráfico 2.3.3) e ocorreriam no terceiro trimestre da simulação.

101 Gutiérrez, J.M., R.G. Jones, G.T. Narisma *et al* (2021). Atlas in Climate Change: The Physical Science Basis Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte V., P. Zhai *et al* (eds.)] Cambridge University Press, p. 1927-2058. Atlas interativo disponível em: <http://interactive-atlas.ipcc.ch/>.

102 Cenário climático neutro: ONI próximo da média histórica, isto é, sem indicação de *El Niño* ou *La Niña*. Os cenários macroeconômicos referem-se ao cenário base e de crise de confiança descritos no *Boxe 1 – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico*, deste Relatório.

Gráfico 2.3.2 – Impacto no ativo problemático do crédito rural (Sistema)

Montante de variação e impacto percentual

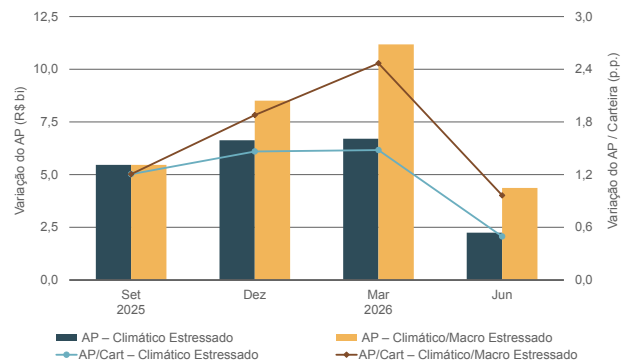
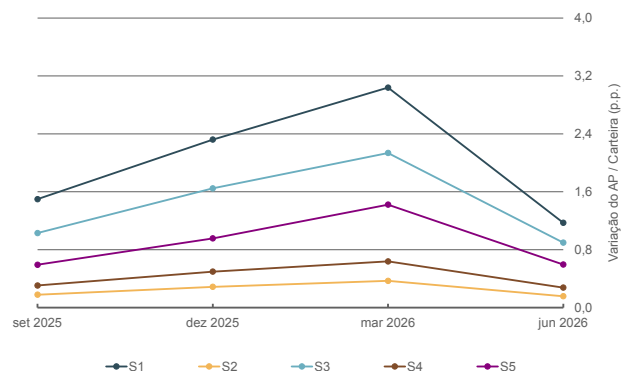
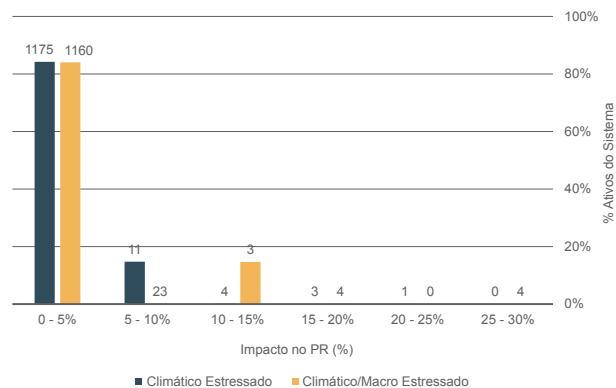


Gráfico 2.3.3 – Impacto no AP do Crédito Rural por Segmento
Cenário Climático/Macro Estressado



O impacto sobre o capital das instituições é limitado, sendo que a maioria das instituições teriam capital suficiente para absorver as perdas. No entanto, um pequeno conjunto de IFs, que representam 0,5% do ativo total ajustado (ATA) do sistema, teria uma perda superior a 10% no caso de um evento climático extremo (Gráfico 2.3.4). Caso o evento climático ocorresse simultaneamente a um cenário macroeconômico estressado, perdas superiores a 10% do capital regulatório afetariam IFs que representam cerca de 15% dos ativos do sistema.

Gráfico 2.3.4 – Distribuição das IFs por faixa de impacto no PR
Acumulado quatro trimestres



Boxe – Metodologia do Teste de Estresse de Risco Climático Físico

A avaliação dos potenciais impactos de um cenário climático estressado sobre a carteira de crédito das IFs compreendeu a seleção dos dados, escolha das variáveis de interesse, definição e estimação do modelo, construção do cenário e, finalmente, projeção das variáveis e cálculo do impacto considerando o cenário escolhido (Tabela 2.3.1).

Foram utilizados os dados trimestrais da carteira de crédito rural para PFs e seu estoque de APs. Os dados são provenientes do SCR e foram agregados por município para o período de março de 2015 a dezembro de 2024. Em seguida, foram selecionados os municípios mais relevantes em termos de participação na carteira de crédito rural total.




O modelo desenvolvido estima a variação trimestral dos APs utilizando variáveis relacionadas à macroeconomia, ao clima e às características dos municípios.¹⁰³ As variáveis macroeconômicas selecionadas foram as mesmas utilizadas nos cenários macroeconômicos do

teste de estresse: variação trimestral do PIB (contra trimestre do ano anterior), inflação, taxa de juros Selic, desemprego e taxa de câmbio real/dólar.

Diversas variáveis municipais foram selecionadas, como PIB per capita, participação da agricultura no PIB municipal, área, densidade populacional, coordenadas geográficas, além de indicadores da microrregião, região e unidade da federação. As variáveis procuram controlar o possível efeito que determinadas características do município ou da região tem sobre a variação dos APs.

Em relação às variáveis climáticas, foram utilizadas séries mensais históricas de temperatura e precipitação por coordenada geográfica. Os dados de precipitação permitiram calcular o *standardized precipitation index* (SPI), ou índice de precipitação padronizado, para diferentes períodos de acumulação (3 meses até 48 meses). O SPI é um índice amplamente utilizado para medir desvios da precipitação de um local em

Tabela 2.3.1 – Síntese da metodologia e resultados

Teste de Estresse de Risco Climático Físico	
	1. Dados e seleção das variáveis Dados trimestrais da carteira de crédito rural PF e ativos problemáticos (AP) de 2015 a 2024. 828 municípios mais relevantes. Variáveis macroeconômicas, climáticas e municipais.
	2. Estimação do Modelo Modelo linear de dados em painel (município e trimestre). Variável dependente (y): variação do AP. Variáveis independentes (x's): Intensidade do El Niño (ONI), variáveis macroeconômicas e municipais.
	3. Cenário Climático (i) cenário climático estressado com base na série histórica do ONI; (ii) cenário combinado de estresse climático e deterioração macroeconômica (crise de confiança).
	4. Projeção e cálculo do impacto Projeção da variação do AP por município e IF com base nos cenários. Cálculo do aumento de provisão por IF.
	5. Resultados O cenário climático estressado provocaria um aumento do AP em 1,5p.p. em relação ao cenário base. Junto a um cenário de crise de confiança, o aumento seria de 2,4p.p. A maioria das instituições teriam capital suficiente para absorver as perdas. Algumas IFs teriam perdas superiores a 10% do capital.

103 A fonte de dados de precipitação e temperatura: CRU TS4.09: Climatic Research Unit (CRU) Time-Series (TS) version 4.09 of high-resolution gridded data of month-by-month variation in climate (Jan. 1901- Dec. 2024). Dados relacionadas ao *El Niño*: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Dados municipais: IBGE.

relação à distribuição histórica.¹⁰⁴ As variáveis climáticas foram combinadas com as coordenadas geográficas dos municípios.

Como os fenômenos *El Niño* e *La Niña* têm forte influência sobre o clima do Brasil,¹⁰⁵ variáveis que medem a intensidade do fenômeno como ONI, *Sea Surface Temperatures* (SST) e *Southern Oscillation Index* (SOI) também foram analisadas. Mais especificamente, o ONI mede a diferença da temperatura na superfície do Oceano Pacífico em relação a uma média histórica, sendo que valores superiores a +0,5°C indicam a ocorrência do *El Niño*, enquanto inferiores a -0,5°C indicam a ocorrência da *La Niña*.

Diferentes modelos lineares e não lineares foram testados para estimar a variação trimestral do AP, incluindo regressão linear, Lasso, Ridge e modelos de árvore de decisão como *RandomForest* e *XGBoost*. Os modelos foram avaliados quanto a sua capacidade de prever o AP um trimestre à frente utilizando o erro quadrado médio de previsão como métrica de comparação. Apesar de os modelos de árvore de decisão apresentarem o menor erro de previsão, as diferenças entre os modelos não foram significativas. Dessa forma, o modelo linear de dados em painel foi

escolhido por exigir um menor número de variáveis para realizar as projeções no cenário futuro e ter melhor explicabilidade do que os modelos baseados em árvore de decisão.

No modelo de regressão escolhido, a intensidade do *El Niño* é representada pela variável ONI. Essa variável foi selecionada porque mostrou-se estatisticamente significativa nas diferentes especificações do modelo. O modelo estima a variação do AP da carteira de crédito rural para PF e por município, com base no ONI e em variáveis macroeconômicas como o crescimento do PIB, taxa de juros e de câmbio. Com base nos coeficientes estimados, projeta-se, para o período de setembro de 2025 a junho de 2026, a variação dos APs para cada IF com operações de crédito rural nos municípios selecionados.

Os resultados do cenário climático estressado e do cenário climático combinado, que associa o estresse climático a uma crise de confiança no ambiente macroeconômico, foram comparados ao cenário macroeconômico base e climático neutro (ONI próximo da média histórica, isto é, sem indicação de *El Niño* ou *La Niña*). Os cenários macroeconômicos base e de crise de confiança são descritos no *Boxe – Descrição*

dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico, deste Relatório.

104 No estudo, o SPI foi calculado utilizando a distribuição histórica de 1990 até 2010.

105 Cai, W., McPhaden, M.J., Grimm, A.M. et al. (2020) Climate impacts of the El Niño–Southern Oscillation on South America. *Nat Rev Earth Environ* 1, 215–231.

2.4 Requerimentos prudenciais individuais (*solo basis*) para conglomerados

O BC introduziu requerimentos prudenciais individuais para complementar e fortalecer a supervisão consolidada de conglomerados prudenciais. A regulação prudencial passou a considerar, além da visão consolidada, abordagens individualizadas ou subconsolidadas¹⁰⁶ em situações específicas para garantir a adequada distribuição de recursos entre as instituições dos conglomerados. Essa mudança amplia o alcance da supervisão ao introduzir requerimentos relacionados à gestão de riscos, liquidez e capital.

O BCBS, a partir da forma com que riscos são acumulados e geridos, recomenda a supervisão prudencial tanto de forma consolidada quanto individualmente.¹⁰⁷ No entanto, o arcabouço prudencial adotado no Brasil concentrava-se no formato consolidado, diferentemente da maioria das jurisdições integrantes do BCBS. Essa diferença foi evidenciada em

avaliações internacionais, destacando-se a necessidade de aprimoramento para introdução de requerimentos prudenciais individualizados.¹⁰⁸

O objetivo é aumentar a resiliência de conglomerados sistemicamente relevantes. As novas regras buscam mitigar riscos associados a barreiras para a transferência de recursos entre entidades do conglomerado, especialmente em cenários de estresse financeiro.¹⁰⁹

Novas práticas relacionadas à gestão do risco de liquidez passam a ser exigidas para assegurar transferência tempestiva de recursos. O CMN¹¹⁰ reforça a estrutura de gerenciamento de liquidez¹¹¹ e amplia o escopo do requerimento de liquidez de curto prazo¹¹² para incluir a base subconsolidada.¹¹³

A Razão de Alavancagem deverá ser apurada por todas as instituições¹¹⁴ dos segmentos 1, 2, 3 e 4, e passará a ser apurada também pelos segmentos 1 e 2 em bases individual ou subconsolidada, com exigências específicas no segundo caso. Todas as instituições dos segmentos 1 ao 4 estarão sujeitas à apuração da Razão de Alavancagem em base consolidada, e todas as instituições dos segmentos 1 e 2 estarão também sujeitas ao requerimento de Razão de Alavancagem em base individual ou subconsolidada.¹¹⁵

O requerimento individual ou subconsolidado exigirá Capital Principal mínimo de 2,25% da exposição total, inferior ao requerimento mínimo de Capital nível 1 de 3% da exposição em base consolidada. IPs líderes de conglomerados pertencentes

106 O subconglomerado prudencial consiste nas instituições de um conglomerado prudencial que são constituídas no Brasil e não têm impedimento, atual ou previsto, à transferência tempestiva de recursos às demais entidades do subconglomerado.

107 A recomendação é descrita pelo documento *Core Principles for Effective Banking Supervision*, (BCBS 2012), especialmente no critério essencial 7 do princípio 12, que trata da supervisão prudencial consolidada. Ver *Core Principles for Effective Banking Supervision, Principle 12 (consolidated supervision)*: EC7, BCBS (2012).

108 Relatório final do exercício de avaliação do sistema financeiro (*Financial Sector Assessment Program – FSAP*), conduzido no Brasil em 2017 e 2018 pelo Fundo Monetário Internacional e pelo Banco Mundial (destaque para o parágrafo 26 do apêndice I, p. 64), disponível em <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/11/30/Brazil-Financial-System-Stability-Assessment-46411>.

109 Conforme discussão em relatório de análise de impacto regulatório disponível em https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/analise_impacto_regulatorio/solobasis_AIR.

110 A Resolução BCB 477, de 2025, replica a Resolução CMN 5.222, de 2025, tornando o regramento, assim como as demais normas do CMN citadas, aplicável às instituições reguladas pelo BC, classificadas como Tipo 3. Da mesma forma, a Resolução BCB 168, de 2021, alterada pela Resolução BCB 483, de 2025, replica a Resolução CMN 4.950, de 2021.

111 Resolução CMN 4.557, de 2017.

112 Resolução CMN 4.401, de 2015.

113 Resolução CMN 4.950, de 2021, alterada pela Resolução CMN 5.221, de 2025.

114 As Resoluções CMN 5.223 de 2025 e BCB 478 de 2025 estendem a exigência de apuração a todas as instituições, exceto as de baixo risco (Segmento 5 ou Tipo 2).

115 Resolução CMN 5.223 de 2025 e Resolução BCB 478 de 2025.

ao Segmento 2 também estarão sujeitas ao requerimento de Razão de Alavancagem em base consolidada e individual ou subconsolidada. A implementação será gradual, entre julho de 2026 e janeiro de 2028.

Razão de Alavancagem apurada em base individual ou subconsolidada exclui agências no exterior e reforça proteção a credores nacionais. O subconglomerado prudencial é formado por entidades constituídas no Brasil sem restrições à transferência de recursos.¹¹⁶ Restrições à movimentação de ativos localizados no exterior podem se materializar, justificando a exclusão de agências no exterior do escopo de apuração.

Atualização da métrica alinha cálculo da Razão de Alavancagem às melhores práticas internacionais.

Em linha com o cronograma de implementação do arcabouço de Basileia III, foram promovidos aperfeiçoamentos no conceito de exposição para promover maior cobertura do risco com a inclusão de operações ativas vinculadas e do saldo de programas emergenciais na lista de exposições.

116 Resoluções CMN 5.221/2025 e BCB 483/2025.

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil

Siglas

Dólar	3,1464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,639
CDI	9,14%	9,06%

Administração do Banco Central do Brasil

Diretoria Colegiada

Gabriel Muricca Galípolo

Presidente

Renato Dias de Brito Gomes

Diretor

Ailton de Aquino Santos

Diretor

Rodrigo Alves Teixeira

Diretor

Diogo Abry Guillen

Diretor

Gilneu Francisco Astolfi Vivan

Diretor

Izabela Moreira Correa

Diretora

Nilton José Schneider David

Diretor

Paulo Picchetti

Diretor

Siglas

ACCP_{Brasil}

Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil

AE

Economia avançada

AP

Ativo problemático

API

Application Programming Interface

ATA

Ativo total ajustado

AVJ

Ajuste a valor justo

BaaS

Banking as a service

BC

Banco Central do Brasil

BCBS

Comitê de Supervisão Bancária de Basileia – *Basel Committee on Banking Supervision*

CCP

Contraparte Central

Comef

Comitê de Estabilidade Financeira

CR

Comprometimento de renda

CRI

Comprometimento de Renda Individual

DI

Depósito Interfinanceiro

Ebitda

Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

EME

Economia emergente

FGC

Fundo Garantidor de Créditos

GSIB

Global Systemically Important Bank

IA

Inteligência artificial

IAPR

Índice de adequação do patrimônio de referência

IB

Índice de Basileia

ICJ

Índice de Cobertura de Juros

IF

Instituições financeira

ILE

Índice de Liquidez Estrutural

IVG-R

Índice de valor de garantias reais

KYC

Know your customer

LCA

Letras de Crédito do Agronegócio

LCI

Letras de Crédito Imobiliário

LCR

Indicador de liquidez regulamentar

LGD*Loss Given Default***LTV***Loan-to-value***MPME**

Micro, pequenas e médias empresas

NAC*Network Access Control***NII***Net Interest Income***NIM***Net Interest Margin***NSFR***Net Stable Funding Ratio***ONI***Oceanic Niño Index***PD**Probabilidade de *default***PEF**

Pesquisa de Estabilidade Financeira

PF

Pessoa física

PIB

Produto Interno Bruto

PJ

Pessoa jurídica

PSTI

Provedores de Serviços de Tecnologia da Informação

PTC

Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito

REF

Relatório de Estabilidade Financeira

RoERetorno sobre o Patrimônio Líquido – *Return on Equity***RSFN**

Rede do Sistema Financeiro Nacional

RWA_{OPAD}

RWA referente a risco operacional

S1

Segmento 1

S2

Segmento 2

S3

Segmento 3

S4

Segmento 4

SCR

Sistema de Informações de Crédito

SFN

Sistema Financeiro Nacional

SMF

Sistema do Mercado Financeiro

SMM

Sistemas do Mercado Financeiro

SNCC

Sistema Nacional de Crédito Cooperativo

SPB

Sistema de Pagamentos Brasileiro

SPI

Sistema de Pagamentos Instantâneos

SPI

Standardized precipitation index

SRisk

Risco sistêmico

STR

Sistema de Transferência de Reservas

TI

Tecnologia da informação

TPF

Título público federal

VaR

Value at risk

SST

Sea Surface Temperature

SOI

Southern Oscillation Index

Anexos

Conceitos e Metodologias

Publicações sobre Estabilidade Financeira

Dólar	3,1464	3,1558
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,639
CDI	9,14%	9,06%

Conceitos e Metodologias

Adicional de Capital Principal (ACP) – Exigência adicional de Capital Principal que corresponde à soma das seguintes parcelas: Adicional de Capital Principal Conservação ($ACP_{\text{Conservação}}$), Adicional de Capital Principal Contracíclico ($ACP_{\text{Contracíclico}}$) e Adicional de Capital Principal Sistêmico ($ACP_{\text{Sistêmico}}$). O valor da parcela $ACP_{\text{Conservação}}$ corresponde a 2,5% do RWA. O valor da parcela $ACP_{\text{Contracíclico}}$ é atualmente zero para exposições no Brasil, estando limitado ao percentual máximo de 2,5% do RWA. A parcela $ACP_{\text{Sistêmico}}$ depende da relação entre a exposição total e o PIB, sendo atualmente igual a 1% do RWA para as instituições enquadradas no S1, nos termos da Resolução CMN 4.553, de 30 de janeiro de 2017. A insuficiência no cumprimento do ACP ocasiona as restrições descritas no art. 9 da Resolução 4.958/2021. A Resolução BCB 200/2022, estabeleceu exigência similar do ACP para conglomerados liderados por IPs e integrados por uma IF autorizada a funcionar pelo BC com duas distinções: o percentual a ser aplicado ao RWA para apuração da parcela $ACP_{\text{Conservação}}$ é zero entre julho e dezembro de 2023 e de 1,25% do RWA durante o ano de 2024; e não há previsão de exigência da parcela $ACP_{\text{Sistêmico}}$. Como o Capital Principal excedente utilizado para cumprimento dos requerimentos mínimos de Capital de Nível I e de PR não pode ser utilizado para cumprimento do ACP,

este acaba por se somar a todos os três requerimentos mínimos descritos nos itens anteriores.

Comprometimento de renda individual (CRI) – Definido como a razão entre o serviço da dívida mensal e a renda mensal do tomador de crédito. A medida utiliza dados do SCR e permite o cálculo 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.

Crédito amplo – Para a finalidade de cálculo do hiato de crédito amplo/PIB, consideram-se as seguintes fontes de crédito amplo:

- **empréstimos totais – pessoas físicas** – inclui Crédito Bancário do SFN, Consórcios, Empréstimos de Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) e de Fundos Constitucionais (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE –, Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO –, Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO – e Fundo de Financiamento Estudantil – FIES). No caso dos fundos constitucionais, trata-se

de operações não compreendidas nos empréstimos e financiamentos do SFN.

- **empréstimos totais – pessoas jurídicas** – inclui Crédito Bancário do SFN, operações de crédito da Agência Especial de Financiamento Industrial S.A. (Finame) e do BNDES Participações S.A. (BNDESPAR) – instituições do grupo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) –, Consórcio e Fundos Constitucionais.
- **mercado de capitais** – inclui Debêntures ex-*Leasing*, Notas Comerciais, CRI, CRA, FIDC (Direitos Creditórios), CPR e CCB sem coobrigação.
- **mercado externo** – corresponde ao saldo dos recursos captados no exterior mediante contratação de empréstimos ou financiamentos (inclusive intercompanhia) ou emissão de títulos, ou seja, são as operações de crédito concedidas por não residentes para residentes.

Empréstimos sobre captações ou *Loan-to-deposit ratio* (LTD) – O indicador LTD mensura a razão entre os empréstimos concedidos pelas IFs e o volume de depósitos de seus clientes, constituindo uma métrica

complementar de avaliação de liquidez. Um LTD elevado significa que o volume de concessão de empréstimos corresponde a parcela relevante da base de depósitos da instituição, o que pode acarretar o aumento de seu risco de liquidez. Por sua vez, um LTD baixo pode ser um indício de que a instituição não esteja rentabilizando adequadamente seus ativos, na medida em que proporção significativa de seus depósitos pode estar alocada em ativos menos rentáveis que os de crédito. O escopo para o cálculo do LTD é o do conglomerado prudencial. As operações compromissadas não compõem a base de captações, que está limitada a depósitos tradicionais, letras e alguns títulos subordinados.

Hiato de crédito amplo/PIB – O hiato de crédito amplo/PIB é definido como a diferença entre a razão crédito amplo/PIB para o setor privado não financeiro e sua tendência de longo prazo, obtida com o uso do filtro Hodrick-Prescott (HP), com um parâmetro l de quatrocentos mil. Este cálculo exclui a variação cambial devido aos seus impactos sobre o crédito amplo, conforme discutido na edição de abril de 2016 do REF (Boxe – *Adicional Contracíclico de Capital Principal* e seção 4. *Gap Crédito/PIB no Brasil*).¹¹⁷

Indicadores de concentração – Para o monitoramento sistemático dos níveis de concentração de diferentes segmentos do SFN, o BC utiliza o IHHn, o “equivalente número do IHHn” (EN) e a Razão de Concentração dos Quatro Maiores (RC4) nos agregados contábeis relativos aos ativos totais, às operações de crédito e aos depósitos totais no Brasil.

O IHH é utilizado pelas autoridades nacionais e internacionais de defesa da concorrência como instrumento na avaliação de níveis de concentração econômica. Em sua versão normalizada, o IHHn é obtido pelo somatório do quadrado da participação de mercado de cada IF na forma decimal, resultando em um número entre 0 e 1. De acordo com o Comunicado 22.322, de 27 de abril de 2012, – Guia de Análise de Atos de Concentração, 2012 –, o BC considera que mercados que registrem valores correspondentes ao IHHn situados:

- a. entre 0 e 0,10 são de baixa concentração;
- b. acima de 0,10 até 0,18 são de moderada concentração; e
- c. acima de 0,18 até 1 são de elevada concentração.

O EN retrata qual seria o número de IFs com participação idêntica no mercado que geraria o mesmo IHHn observado ($IHHn = 1/EN$).

A RC4 mede o grau de concentração por meio da soma das participações das quatro maiores IFs em um dado mercado.

Esses indicadores são analisados para três agregados contábeis¹¹⁸ e considera os seguintes ajustes:

- a. para os ativos totais, utiliza-se o Ativo Total Ajustado (ATA), que exclui as aplicações em DIs, os repasses interfinanceiros e os investimentos em instituições autorizadas a funcionar pelo BC;
- b. para os depósitos totais, utiliza-se o depósito total (–) DIs (+) LCA (+) LCI (+) Letras Financeiras, sendo que, para o segmento não bancário ($b3 + b4 + n1 + n2 + n4$), incluem-se as Letras de Câmbio; e
- c. para as operações de crédito, consideram-se os saldos da carteira ativa de todas as operações de crédito das instituições.

117 Referências: (i) Drehmann, M., Borio, C., & Tsatsaronis, K. (2011). *Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates*, BIS Working Papers 355. (ii) Drehmann, M., and Juselius, M. (2013). *Evaluating early warning indicators of banking crises: Satisfying policy requirements*, BIS Working Papers 421. (iii) BCBS (2010). *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*.

118 Os valores monetários dos agregados contábeis consideraram o conceito de conglomerado prudencial do IF.data, disponível em <https://www3.bcb.gov.br/ifdata/>. Os conglomerados prudenciais incluem, além das instituições pertencentes ao conglomerado financeiro: i) as administradoras de consórcio, ii) as IPs, iii) as sociedades que realizam aquisição de operações de crédito, inclusive imobiliário ou de direitos creditórios, iv) outras PJs sediadas no país que tenham por objeto social exclusivo a participação societária nas entidades acima mencionadas, v) os fundos de investimento nos quais as entidades integrantes do conglomerado prudencial assumam ou retenham substancialmente riscos e benefícios.

No que diz respeito ao nível de concentração nas operações de crédito, além da análise geral, é realizada também uma avaliação para cada mercado relevante, ou seja, para cada conjunto de produtos substitutos próximos.¹¹⁹ Essa forma de análise contribui para uma maior transparência do ambiente em que se dá a competição no SFN e para o aprimoramento da atuação do BC na defesa da concorrência. O conjunto de mercados relevantes é formado por:¹²⁰ financiamentos rurais e agro (PF+PJ),¹²¹ financiamentos habitacionais (PF+PJ),¹²² financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento (PJ),¹²³ operações com recebíveis adquiri-

dos (PJ),¹²⁴ capital de giro (PJ),¹²⁵ crédito pessoal com consignação em folha (PF),¹²⁶ crédito pessoal sem consignação em folha (PF),¹²⁷ financiamento de veículos (PF),¹²⁸ cartão de crédito (PF+PJ)¹²⁹ e cheque especial (PF+PJ).¹³⁰ Juntos, os mercados relevantes analisados representam 75,2% do total da carteira ativa de operações de crédito no SFN em 31 de dezembro de 2023. Os indicadores referem-se às operações de crédito concedidas tanto com recursos livres quanto direcionados¹³¹ pelas instituições dos segmentos bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+ n1+n2+n4).

Adicionalmente, é realizada a análise da concentração dos mercados relevantes de corretagem e de distribuição de produtos de investimento de varejo.¹³² Os dados do mercado de corretagem têm como fonte a Brasil, Bolsa, Balcão (B3) e se referem ao volume financeiro anual, enquanto os dados do mercado de distribuição têm como fonte a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima) e se referem ao volume financeiro anual consolidado de distribuição de produtos do varejo tradicional e alta renda, exceto poupança.

O segmento de corretagem contempla os mercados relevantes de ações e de mercadorias e futuros em razão do baixo nível de substitutibilidade entre os produtos negociados no mercado acionário e aqueles transacionados no mercado de mercadorias e futuros, dadas as diferenças entre ativos negociados, ambientes de negócios, plataformas operacionais e perfis de clientes.

119 Para detalhes sobre a definição de mercado relevante, verificar o Guia de Análise de Atos de Concentração.

120 Foram considerados os dados do Documento 3040 – Dados de Risco de Crédito cujas informações são incorporadas à base de dados do SCR – para as modalidades analisadas.

121 Abrange as submodalidades 801 (custeio e pré-custeio), 802 (investimento e capital de giro de financiamento agroindustrial), 803 (comercialização e pré-comercialização) e 890 (financiamento de projeto).

122 Abrange as submodalidades 901 (financiamento habitacional do Sistema Financeiro de Habitação – SFH) e 902 (financiamento habitacional – carteira hipotecária).

123 Abrange as submodalidades 1101 (financiamento de infraestrutura e desenvolvimento), 1190 (financiamento de projeto) e 490 (financiamento de projeto - BNDES). A submodalidade 490 inclui outros tipos de operações do BNDES, além daquelas diretamente relacionadas a infraestrutura e desenvolvimento.

124 Abrange as submodalidades 250 (empréstimo-recebíveis adquiridos), 450 (financiamento-recebíveis adquiridos) e 1350 (outros créditos-recebíveis adquiridos).

125 Abrange as submodalidades 215 (capital de giro com prazo de vencimento inferior a 30 dias) e 216 (capital de giro com prazo de vencimento igual ou superior a 30 dias).

126 Abrange a submodalidade 202 (crédito pessoal com consignação em folha).

127 Abrange a submodalidade 203 (crédito pessoal sem consignação em folha).

128 Abrange a submodalidade 401 (aquisição de bens – veículos automotores).

129 Abrange as seguintes submodalidades: 204 (crédito rotativo vinculado a cartão de crédito); 210 (compra, fatura parcelada ou saque financiado pela instituição emitente do cartão); 406 (compra ou fatura parcelada pela instituição financeira emitente do cartão), 1304 (compra à vista e parcelado lojista) e 218 (não migrado).

130 Abrange a submodalidade 213 (cheque especial).

131 Operações de crédito concedidas com recursos livres, exceto financiamentos habitacionais, financiamentos rurais e agro e financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento, cujos recursos são direcionados e livres.

132 São considerados os seguintes produtos: fundos de investimento 555 (renda fixa, multimercados, fundo mútuo de privatização (FMP), cambial e ações, exceto as oriundas do Decreto Lei 157, de 10 de fevereiro de 1967), fundos estruturados (fundos de investimento em direitos creditórios, fundos de investimento imobiliário, fundos de investimento em participações e *Exchange Traded Fund* (ETF) de renda fixa e variável) e títulos e valores mobiliários (ações, títulos públicos, títulos privados e certificado de operações estruturadas).

Índice de Basileia (IB) – Conceito internacional definido pelo BCBS que consiste na divisão do PR pelo *Risk-Weighted Asset* (RWA). O requerimento mínimo de PR em relação ao RWA encontra-se definido pelas Resoluções 4.958, de 21 de outubro de 2021; 4.606, de 19 de outubro de 2017; e Resoluções BCB 198 e 200, ambas de 11 de março de 2022. Para instituições dos S1 a S4, o valor padrão do fator é de 8%. Para conglomerados liderados por IPs e sem nenhuma instituição integrante autorizada a funcionar pelo BC, o fator é de 8% de julho a dezembro de 2023, 10% durante 2024 e de 12% a partir de 2025. Para conglomerados liderados por IPs e integrados por uma IF autorizada a funcionar pelo BC na data da publicação da Resolução BCB 200/2022, o fator aplicado é de 6,75% de julho a dezembro de 2023, 7,5% durante 2024 e 8% a partir de 2025. As cooperativas singulares não filiadas a cooperativas centrais e não optantes pela metodologia simplificada definida na Resolução 4.606, de 19 de outubro de 2017, têm seus requerimentos mínimos elevados em 4%. Para instituições que adotam a metodologia simplificada, o valor do fator é de 12% para cooperativas singulares filiadas a cooperativas centrais e de 17% para as demais instituições.

Índice de Capital de Nível I (IPR1) – Consiste no quociente entre o Capital de Nível I e o RWA. O requerimento mínimo de Capital de Nível I estabelecido pela Resolução 4.958, de 2021, e pela Resolução BCB 200, de 2022, é de 6% do RWA.

Índice de Capital Principal (ICP) – Consiste no quociente entre o CP e o RWA. O requerimento mínimo de CP estabelecido pela Resolução 4.958/2021 e pela Resolução BCB 200/2022 é de 4,5% do RWA.

Índice de Liquidez (IL) – De conceito similar ao indicador regulamentar LCR, o cálculo do IL relaciona o volume de ativos líquidos detidos pela instituição com o fluxo de caixa estressado (estimativa de desembolsos nos trinta dias úteis subsequentes em cenário de estresse).

- i. Ativos líquidos – Recursos líquidos disponíveis, marcados a mercado para cada conglomerado/instituição honrar seu fluxo de caixa estressado dos próximos trinta dias. A metodologia desconsidera as diferentes classificações contábeis de títulos, marcando títulos a mercado, ou pelo preço utilizado para lastro de operações compromissadas com o BC. Os ativos líquidos são o somatório dos ativos de alta liquidez, liberação de compulsório e recursos suplementares.
 - a. Ativos de alta liquidez – Abrangem: i) TPFs em poder da instituição nas posições livre ou recebido como lastro de operações compromissadas (posição doadora/bancada); ii) depósitos voluntários no BC; iii) ações do Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa); iv) cotas de fundos de investimento líquidos; v) folga de caixa; e vi) 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: CBD, RDB, DI, posições ativas em estratégias de box e posições doadoras em operações compromissadas lastreadas em títulos privados.
- ii. Fluxo de caixa estressado – Estimativa do montante de recursos de que as instituições necessitariam dispor no horizonte de trinta dias, sob o cenário de estresse. As análises consideram o perfil dos depósitos (fuga de depósitos de varejo), as perspectivas de resgate antecipado (fuga de depósitos de atacado), a análise do estresse de mercado e o fluxo contratado.
 - a. Perfil dos depósitos (fuga de depósitos de varejo) – Estima o valor necessário para cobrir a possibilidade de saque de clientes em depósitos, poupança, operações de *box*, títulos de emissão própria e operações compromissadas com títulos privados.
 - b. Resgate antecipado (fuga de depósitos de atacado) – Estimativa do valor necessário para cobrir a possibilidade de solicitação de resgate antecipado das posições passivas efetuadas com as três maiores contrapartes de mercado, capturando o risco de concentração.

- 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.

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 desequilíbrios de liquidez decorrentes de descasamento de prazos entre ativos e passivos (liquidez estrutural). A metodologia de cálculo baseia-se nas regras do NSFR, que foi introduzido como cumprimento mínimo obrigatório a partir de outubro de 2018.

- iii. 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.
- iv. 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 TVMs de baixa liquidez ou depositados em garantia em câmaras, o ativo permanente e os itens deduzidos do capital regulatório

Porte de PJs – 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 Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) 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) os 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 Complementares 123, de 2006; e 11.638, de 2007. O

critério (iii) também serve para classificar empresas que não têm porte marcado pelo critério (i) e que não têm informação de porte pelo critério (ii).

Razão de Alavancagem (RA) – Conceito internacional definido pelo BCBS 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% 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 BC enquadradas nos S1 ou S2.

Renda mensal – Como as informações podem divergir quando provenientes de diferentes ESs, adotou-se o seguinte procedimento: i) havendo mais de um porte de PF 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.

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 SAC; b) cheque especial, cujo serviço da dívida corresponde ao valor dos juros mensal; e c) demais modalidades com caráter rotativo, cujos valores a vencer em até trinta dias são estimados pelo sistema de amortização Price. Considera todas as modalidades de crédito à PF, exceto crédito rural e aquelas cujas características tenham natureza de financiamento empresarial, apesar de contratadas com PFs. Embora também seja calculado, o serviço da dívida com as modalidades de cartão de crédito à vista ou parcelado loja não compõe a medida básica do CR, sendo incorporado ao serviço da dívida mensal em medidas alternativas do indicador em questão.

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 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 BCB 200 de 2022, de 11 de março de 2022. 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 4.955, de 21 de outubro de 2021, e alterações posteriores.

i. 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.

ii. 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); e 5) taxa de desemprego (calculada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC). 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.

Os demais cenários estão detalhados na seção Testes de Estresse.

iii. Simulação de estresse – A simulação de estresse é realizada por meio da projeção de sete 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; 6) Despesas de Provisão; e 7) Outros Resultados.

No grupo Resultado de Juros, as receitas de crédito (segregadas as carteiras imobiliária, de pessoa física e pessoa jurídica), as receitas de TVMs e as despesas de captação foram modeladas com base no comportamento da taxa 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. Para projetar o crescimento das carteiras de crédito e as despesas de provisão, são realizadas regressões multifatoriais com base nas seguintes variáveis: taxa de desemprego, taxa de câmbio, inflação, taxas de juros e crescimento do PIB.

O risco de mercado é incorporado ao teste de estresse através de um choque concentrado, aplicado nos trimestres iniciais da projeção, e seus efeitos classificados no grupo Não Juros. Aplica-se um choque não paralelo sobre as posições observadas na data-base de início do teste, com graus de estresse diferenciados aplicados aos vértices da estrutura a termo. Do cenário de estresse, são obtidos os fatores de risco estressados, e as posições são, então, recalculadas. O impacto 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. Este processo é realizado para todos os instrumentos, independentemente de sua classificação contábil (negociação, mantidos até o vencimento ou disponíveis para a venda).

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.

O grupo Outros Resultados é modelado pela média de todos os demais resultados não incluídos nos demais grupos, como resultados não operacionais, outros resultados operacionais e resultados de tesouraria.

Além da simulação da performance por meio das linhas de resultado, o BC incorporou o contágio interfinanceiro ao 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 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.

iv. Análises de sensibilidade – Seu objetivo é complementar o teste de estresse macroeconômico, pois avaliam 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.

a. 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 taxas de juros), de posições em títulos, derivativos e posições ativas em cotas de fundos 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 dos ativos ponderados pelo risco 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 a parcela dos ativos ponderados pelo risco (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 nas posições sujeitas à variação cambial são aplicados isoladamente em parcelas de 10%, variando-as para baixo até 10% e para cima até 200% da taxa original. Para taxas de juros, os vértices das distintas curvas de mercado são chocados por valores distintos, mas aplicados simultaneamente (um choque para toda a curva). Após os impactos, são calculados novos índices de capital e avaliada a situação de desenquadramento e de solvência das instituições.

- b. 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 até 250% do seu valor original. Em cada incremento, a despesa de provisão é estimada, e PR e RWA_{CPAD} 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.

- c. 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 PFs. 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 5p.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 uma estimativa de impostos e das despesas de manutenção e

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 juros futuro de um ano. 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.

- v. Contágio direto interfinanceiro – A simulação de contágio avalia o impacto causado pela saída de cada uma das IFs individualmente. O contágio ocorre quando o impacto da quebra de uma instituição é transmitido a outras IFs por meio de exposições diretas, tais como empréstimos e DIs. Além das exposições diretas, são consideradas as exposições indiretas entre IFs que ocorrem por meio de cotas de fundos de investimentos. Mais especificamente, a simulação verifica se alguma instituição atinge o limite de 4% ou menos em seu Capital Principal. Em caso positivo, o contágio interfinanceiro é estimado. As exposições sem garantia da instituição atingida são assumidas como perda por parte das instituições credoras, e o capital resultante é recalculado. Caso alguma instituição atinja o limite de capital antes citado em razão das perdas por contágio, o processo é repetido, até que não haja mais instituições nessa situação. Todas as IFs, e não apenas as instituições bancárias, participam da simulação.

Publicações sobre Estabilidade Financeira

Trabalhos para Discussão

- 624** *Private Credit Bureaus and Positive Information Sharing: Effects on credit cost?*
José Renato Haas Ornelas, Raquel de Freitas Oliveira, Ricardo Schechtman
- 620** *The Determinant Factors of Hedging and Speculation with Foreign Exchange Derivatives of Brazilian Private Firms*
Fernando N. de Oliveira
- 619** *The Effect of Instant Payments on the Banking System*
Rodrigo Barbone Gonzalez, Yiming Ma, Yao Zeng
- 618** *Judicial Discretion, Credit, and the Real Economy*
Pedro Amoni, Leonardo S. Alencar
- 617** *The Disciplining Effect of Bank Supervision: evidence from SupTech*
Hans Degryse, Cédric Huylebroek, Bernardus Van Doornik
- 613** *Weathering the Storm: how supply chains adapt to extreme climate events*
Thiago Christiano Silva, Paulo Victor Berri Wilhelm, Solange Maria Guerra

BC Blog

34 **Risco cruzado de crédito entre empresas e seus sócios**

Theo Cotrim Martins

33 **Financiamento de veículos e taxas de juros: algumas considerações e métodos de avaliação**

Theo Cotrim Martins, Alexandre Giacomoni Viana Pereira

32 **Análise das exposições de crédito rural a eventos climáticos**

Marco Antonio Laes

31 **A nova regulamentação para o investimento de não residentes no mercado financeiro e no mercado de valores mobiliários**

Marco Aurelio Freire Dias, Jose Luiz Loebens, Cristhyane Amiden Martins, Francisco Antero Horta Mendes, Paulo Marcelo Cavalcanti Muniz, Luciana Moura de Queiroz de Oliveira

30 **A Estabilidade Financeira e a Supervisão Macro-MicroPrudencial**

Jose Americo Pereira Antunes, Claudio Oliveira de Moraes, Valter Borges de Araujo Neto

25 **Avaliação dos riscos tecnológicos e sua relevância para promoção da inovação**

Marcelo Colli Inglez, Aristides Andrade Cavalcante Neto, Jefferson Umebara Pelegrini



BANCO CENTRAL DO BRASIL

