



Dólar	3,464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,059
CDI	9,14%	9,06%
Selic	9,15%	9,08%

Relatório de **Estabilidade Financeira**

Volume 24 | N. 1 | Abril 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. 1.

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

Não são citadas as fontes das tabelas e dos gráficos de autoria exclusiva do 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, 9

I

Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional, 10

1.1 Sistema Financeiro Internacional, 11

1.2 Sistema Financeiro Nacional, 16

1.2.1 Liquidez, 16

1.2.2 Crédito, 22

Boxe – Ciclos de aperto monetário e evolução dos ativos problemáticos, 33

1.2.3 Rentabilidade, 36

1.2.4 Solvência, 39

1.2.5 Testes de estresse, 42

Boxe – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico, 43

1.3 Pesquisa de Estabilidade Financeira – PEF, 49

1.4 Sistemas do mercado financeiro, 56

II

Temas selecionados, 59

2.1 Pesquisa de Estabilidade Financeira – Riscos Climáticos, 60

2.2 Exposições de crédito em risco decorrentes de riscos climáticos físicos, 66

2.3 Decomposição do custo do crédito e do *spread*, 70

2.4 Indicadores de concentração, 74

2.5 Open Finance: impulsionando a competição, a inovação e a eficiência no sistema financeiro brasileiro, 77

2.6 Efeitos do aumento de juros nos indicadores das empresas não financeiras, 81

2.7 Avaliação da redução do *buffer* de conservação durante a covid-19, 83

2.8 Impacto do fim do *overhedge* na volatilidade cambial, 86

Boxe – Escrituração contábil e fiscal do IE e do OH após uma desvalorização cambial, 87

ooo Apêndice, 91

Administração do Banco Central do Brasil, 92

Siglas, 93



Anexos, 99

Conceitos e Metodologias, 100

Trabalhos para Discussão sobre Estabilidade Financeira, 108

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.

Este Relatório é constituído por dois capítulos. O Capítulo 1 – Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional – apresenta um panorama dos mercados financeiros internacionais; do SFN, com análises dos riscos relacionados a liquidez, crédito, rentabilidade e solvência; dos testes de estresse de capital e de liquidez e seus reflexos sobre a situação de solvência das instituições; da Pesquisa de Estabilidade Financeira (PEF); e do funcionamento 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 passa 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 permanece desafiador em razão da conjuntura e da política econômica nos Estados Unidos da América (EUA), principalmente pela incerteza acerca da sua política comercial e de seus efeitos.¹ Esse contexto tem gerado ainda mais dúvidas sobre os ritmos da desaceleração e da desinflação e, conseqüentemente, sobre o crescimento nos demais países. Os bancos centrais das principais economias permanecem determinados em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas em um ambiente marcado por pressões nos mercados de trabalho. Esse cenário segue exigindo cautela por parte de países emergentes.

No âmbito doméstico, embora tenham surgido sinais de incipiente moderação no crescimento, a atividade econômica e o mercado de trabalho seguiram dinâmicos. A despeito do início do atual ciclo de alta da taxa Selic em setembro de 2024, a atividade econômica manteve-se resiliente. Quanto ao mercado de trabalho, dados recentes sugerem alguma moderação, com redução na margem da população ocupada, mas em ambiente de desemprego baixo e melhora da renda.

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.

Pesquisa aponta riscos fiscais ganhando ainda mais relevância e percepção de piora no ciclo econômico e financeiro. A confiança na estabilidade do SFN permanece elevada. Os riscos fiscais aparecem como o mais importante, reflexo principalmente de preocupações com a sustentabilidade da dívida pública. As instituições pesquisadas demonstram também preocupação com a possibilidade de desaceleração acentuada da economia e de aumento da inadimplência, em um cenário de elevado endividamento de famílias e empresas. A confiança na estabilidade do SFN, contudo, permanece próxima à máxima histórica.

O financiamento à economia real continuou a acelerar no segundo semestre de 2024,... No crédito bancário às pessoas físicas (PFs), a aceleração foi mais

acentuada para financiamento de veículos e crédito não consignado.² O crédito a pessoas jurídicas (PJs), por sua vez, acelerou para empresas de todos os portes com aumento das contratações. As grandes empresas continuam beneficiando-se, também, do mercado de capitais, que permanece ganhando representatividade como fonte de financiamento.

... mas as IFs indicam mais cautela no apetite ao risco em 2025. Não obstante o início do aperto monetário em setembro de 2024, o crédito às famílias persistiu acelerando em modalidades de maior risco e para tomadores com menor renda. Houve leve piora na qualidade das contratações do crédito não consignado e aumento do financiamento de veículos mais antigos e com entrada menor. No que tange às empresas, os critérios de contratação não se alteraram de forma significativa. A Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito (PTC), contudo, indica IFs com menor tolerância ao risco em 2025. Com efeito, os riscos relacionados à situação financeira de famílias e empresas continuam demandando a preservação da qualidade das concessões.

1 Ata do Comitê de Política Monetária (Copom), publicada em 25 de março de 2025, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom>.

2 Refere-se à submodalidade “crédito pessoal sem consignação em folha de pagamento” do SCR.

De fato, a despeito do dinamismo da economia doméstica, a capacidade de pagamento de famílias e empresas segue desafiadora. O contexto recente tem sido de melhora da renda, do emprego e nível de atividade surpreendendo positivamente. Mesmo nesse ambiente, o comprometimento de renda (CR) das famílias encontra-se historicamente alto e em ascensão. Mais especificamente, o CR das famílias tomadoras de crédito no SFN elevou-se em praticamente todas as faixas de renda. As empresas, por sua vez, estão com alavancagem elevada e capacidade de pagamento pressionada pelo aperto das condições financeiras.

A materialização de risco tende a reduzir no curto prazo, sob influência do efeito de aumento das carteiras, mas a expectativa para o médio prazo é de mudança desse cenário. O crescimento da carteira tem impulsionado a redução do percentual dos ativos problemáticos (APs) no crédito para micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) e famílias. Somente o crédito rural tem registrado aumento de materialização de risco, e o BC estima que essa tendência se mantenha. Não obstante a expectativa positiva para o curto prazo, o cenário para a materialização de risco tende a sofrer mais no médio prazo. Isso como decorrência do ciclo de aperto monetário iniciado em setembro de 2024 e a desaceleração econômica associada. Ressalta-se que os ciclos de aperto monetário tendem a impactar os tomadores

de crédito de forma distinta. Em geral, quanto menor o porte da empresa, mais rapidamente sua capacidade de pagamento é afetada, traduzindo-se em aumento de APs em menor período. No que tange às PFs, a materialização de risco em ciclos de aperto monetário parece mais difusa entre as diferentes modalidades.

Em termos agregados, o SFN continua bem provisionado. As novas regras contábeis melhorarão ainda mais a cobertura para perdas estimadas com crédito. A constituição de provisão tem acompanhado a dinâmica das perdas esperadas na maioria das instituições. As novas regras para contabilizar instrumentos financeiros, que entraram em vigor em 1º de janeiro de 2025, requerem provisão para perdas esperadas para um escopo ampliado de instrumentos e níveis regulamentares de provisão para perdas incorridas e esperadas. Pesquisa realizada pelo BC indica que as IFs constituirão mais provisões, o que deixará o SFN mais robusto para enfrentar futuras materializações de risco de crédito.

A rentabilidade do SFN segue melhorando, mas condições financeiras restritivas podem limitar avanços em 2025. A melhora é explicada principalmente pelo aumento do resultado de juros com operações de crédito – safras mais recentes com taxas mais altas e captações com menor custo – e pelo recuo da materialização de risco, que contribui para reduzir

o custo com provisões. Esse avanço gradual deve continuar, porém com efeito mais moderado. Isso porque há expectativa de cautela na expansão do crédito, o endividamento de famílias e empresas está elevado, e o aperto monetário elevará o custo de captação.

O sistema bancário mantém solidez para absorver as alterações regulatórias e sustentar o regular funcionamento da intermediação financeira. A capitalização permanece confortavelmente acima dos mínimos regulamentares e continuará a ser moderadamente impactada pelos aprimoramentos da regulação prudencial. Em janeiro de 2025, entraram em vigor as novas metodologias para cálculo da parcela dos ativos ponderados pelo risco referente ao risco operacional e para cálculo de provisão para perdas associadas ao crédito. O sistema é capaz de expandir ativos sem a necessidade de aportes de capital.

O sistema bancário continua resiliente, conforme atestado pelas diversas análises de risco e pelos testes de estresse de liquidez e capital. Contudo, grupo considerável de bancos teria restrições para distribuir lucros, considerando o cenário simulado de crise de confiança. Os resultados dos testes de estresse de capital permanecem indicando que não haveria desenquadramentos relevantes nos cenários simulados. Ressalta-se que o cenário de crise de confiança partiu de uma situação econômica inicial mais fragilizada do que a considerada no REF anterior. Esse

cenário mais estrito foi relevante para que instituições que representam mais de 40% do sistema, embora enquadradas, ficassem com restrições a distribuir lucros. Ademais, as simulações de estresse macroeconômico incorporaram as alterações normativas que produzirão efeito a partir de 2025. As análises de sensibilidade também indicam boa resistência aos fatores de risco simulados isoladamente. Os ativos líquidos seriam suficientes para absorver potenciais perdas, inclusive em cenários estressados, e cumprir a regulamentação vigente.

Os Sistemas do Mercado Financeiro³ contribuíram para o funcionamento seguro e eficiente dos mercados. O sistema financeiro manteve liquidez intradia suficiente para garantir a fluidez das transações no Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). O Pix segue aumentando sua relevância no SFN e no SPB e já representa cerca de 26% do total de pagamentos de varejo. As liquidações do mercado interbancário deram-se sem nenhuma ocorrência significativa. As exposições de crédito e de liquidez foram adequadamente gerenciadas pela Contraparte Central (CCP) em todos os dias do período.

As IFs destacaram que riscos climáticos se materializaram com mais força em 2024 do que no ano

anterior, mas o impacto foi considerado baixo. Na pesquisa sobre riscos climáticos, mais que dobrou o número de IFs que informaram impacto de materialização de riscos climáticos em seus negócios, refletindo os eventos extremos registrados no Brasil em 2024, como as enchentes no Rio Grande do Sul. No entanto, permanece a avaliação de que seca é o evento climático mais relevante em termos de impacto esperado nos ativos das IFs no longo prazo.

As maiores exposições do SFN ao risco climático físico estão relacionadas a eventos de secas, aos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Pampa, e ao macrossetor de bens de consumo básico, no qual incluem-se a agricultura e a pecuária. Essas exposições foram obtidas a partir de um mapeamento da exposição do SFN a riscos climáticos físicos, considerando biomas, macrossetores econômicos e severidade dos eventos climáticos. Embora o resultado do mapeamento seja de natureza exploratória e possua limitações, ele oferece múltiplas perspectivas preliminares sobre a exposição do SFN ao risco climático físico, permitindo o desenvolvimento de métricas mais detalhadas.

O Índice de Custo de Crédito (ICC) médio e o seu spread reduziram levemente em 2024, devido à queda da inadimplência. Apesar do recuo, o principal

componente do *spread* do ICC continua sendo a inadimplência. O ICC médio do crédito direcionado continua bastante inferior ao do crédito livre. No entanto, essa diferença reduziu, refletindo o aumento do custo de captação do crédito direcionado e a discreta queda do custo de captação no crédito livre.

A concentração no SFN reduziu em 2024, seguindo a tendência dos últimos anos. As análises consideraram total de ativos, total de depósitos e operações de crédito. Aumentou a participação dos segmentos das cooperativas de crédito e das instituições não bancárias. Por conseguinte, as instituições do segmento bancário perderam participação de mercado.

O Open Finance está promovendo a modernização e aumentando a eficiência na prestação dos serviços financeiros. Diante da envergadura e do potencial disruptivo do Open Finance no SFN, o BC tem trabalhado para acompanhar o processo de implementação por parte das instituições. O aprimoramento regulatório contínuo e a maior profissionalização trazida pela recém-fundada Associação Open Finance aprofundam os alicerces para consolidar a iniciativa e evoluir no escopo. Apesar do estágio maduro de implementação do projeto, a manutenção e a evolução desse

3 Os Sistemas de Mercado Financeiro 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. Os sistemas e suas funções estão disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/infraestruturamercado>.

aparato tecnológico e negocial seguirá demandando empenho, compromisso e colaboração entre o regulador e as instituições participantes.

O BC estima que o atual ciclo de aumento da taxa de juros terá forte impacto para as empresas não financeiras, porém mais moderado que durante a recessão de 2015-2016. O BC estimou o Índice de Cobertura de Juros (ICJ) e o Retorno sobre o Patrimônio das empresas de capital aberto no horizonte de um ano, a partir dos dados disponíveis em setembro de 2024. A capacidade de pagamento das empresas cairá expressivamente. Contudo, a situação das empresas com ICJ menor que 1 seria melhor do que a verificada durante a recessão e a pandemia de covid-19. A rentabilidade, por sua vez, cairá para um nível menor do que o verificado na pandemia, porém maior do que o observado em 2015-2016.

Análise do BC constatou que a redução temporária do *buffer* de conservação durante a pandemia contornou o estigma do uso dos *buffers*, promoveu a manutenção do crédito e preservou o capital regulatório. A redução do *buffer* de conservação permitiu que bancos com menos folga de capital não restringissem o crédito durante a pandemia. O estudo constatou também que a restrição para distribuir

dividendos foi importante para sinalizar que o capital liberado não deveria ser destinado à distribuição de lucros. Em conjunto, as medidas induziram os bancos a preservarem e recomponem seus níveis de capital gradualmente. Após a intervenção, não há evidências de mudança relevante no crédito para empresas considerando todos os bancos, independentemente de terem sido afetados ou não pela medida.

O fim do *overhedge* (OH) das IFs⁴ contribuiu para reduzir a volatilidade cambial. IFs adotavam estratégias de OH para neutralizar o efeito de flutuações cambiais no seu Patrimônio Líquido (PL). O fim do OH, com a Lei 14.031, de 28 de julho de 2020, reduziu a volatilidade parcialmente em 2021 – quando o OH foi reduzido à metade – e com mais intensidade a partir de 2022. O resultado da estimação do BC indica que a magnitude da redução da volatilidade é relevante: em 2021 o declínio da volatilidade foi em torno de 3 pontos percentuais p.p.; a partir de 2022, a volatilidade declina quase 8 p.p., equivalente a mais da metade da volatilidade média do período pós-OH.

4 Ver item “2.3 Investimento no exterior e *overhedge*”, disponível do REF publicado em outubro de 2020, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref/202010>.

Decisões do Comef sobre o Adicional Contracíclico de Capital Principal

Nas 59ª e 60ª reuniões ordinárias, de 26 e 27 de novembro de 2024, e de 18 e 19 de fevereiro de 2025, respectivamente, o Comitê de Estabilidade Financeira (Cometê) decidiu manter o Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil ($ACCP_{\text{Brasil}}$) em 0% (zero por cento).⁵

O Comitê considera que o SFN está preparado para enfrentar a materialização de risco de crédito. Essa materialização continua ocorrendo nas operações com MPMEs e no crédito rural a PFs. Por outro lado, mantém-se a tendência de redução da materialização nas linhas de maior risco concedidas a PFs. 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.

No quarto trimestre de 2024, o crédito bancário manteve seu ritmo de crescimento, porém a PTC aponta prospectivamente para uma deterioração das condições de oferta de crédito e menor tolerância ao risco por

parte das IFs. O crédito obtido via mercado de capitais, em contrapartida, não apresenta sinais de inflexão a despeito das alterações nas condições financeiras.

Na visão do Comitê, o cenário, caracterizado por elevação da taxa básica de juros 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 59ª e 60ª reuniões ordinárias, o Comef considerou apropriado manter o $ACCP_{\text{Brasil}}$ em 0% (zero por cento). Se o Comitê aumentar o $ACCP_{\text{Brasil}}$, as IFs têm doze meses para se adequar; se 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.

⁵ Comunicado 42.457, de 27 de novembro de 2024, disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=42457>, e Comunicado 42.856, de 19 de fevereiro de 2025, disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=42856>.

I

Avaliação dos Sistemas Financeiros Nacional e Internacional

Dólar	3,464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,559
CDI	9,14%	9,06%

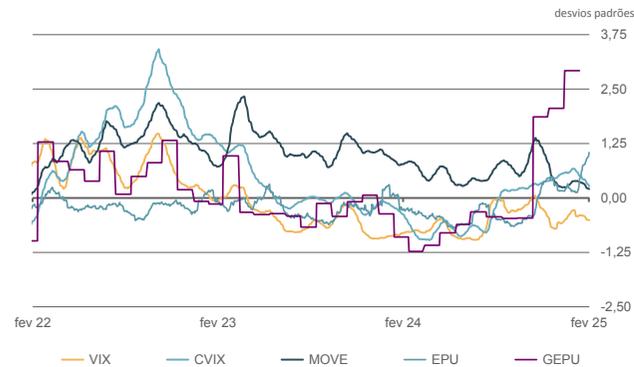
1.1 Sistema Financeiro Internacional

O sistema financeiro internacional segue demonstrando resiliência. Apesar da elevação das taxas de juros de longo prazo, da continuidade no processo de redução dos ativos dos bancos centrais, da volatilidade em algumas classes de ativos e do aumento das incertezas relacionadas ao reposicionamento das políticas comerciais globais, o sistema financeiro segue funcional e sem sinais maiores de estresse. O impulso de crédito segue contido, em linha com a atividade moderada. A liquidez segue suficiente para as necessidades de captação, embora a taxas elevadas. A capitalização dos bancos nas economias relevantes segue elevada. As condições financeiras globais tornaram-se mais apertadas desde o último REF.⁶

A volatilidade de preços dos ativos financeiros permanece em nível elevado, superior à observada no período de referência do REF anterior. O anúncio de tarifas comerciais pelo novo governo dos EUA e as dúvidas associadas à sua implementação e à reação de outros governos têm gerado um aumento da incerteza e uma piora nas expectativas e na confiança dos agentes. Essa incerteza já produz comportamentos

precaucionais, com impacto nos preços dos ativos. Observa-se, nos últimos meses, um aumento da incerteza de política econômica, em geral, e da política comercial, em particular. Esse aumento coincide com períodos de preços de ativos financeiros mais voláteis, porém, até fevereiro, em proporção menor do que implicaria a elevação na incerteza (Gráfico 1.1.1).

Gráfico 1.1.1 – Medidas de volatilidade e incerteza*

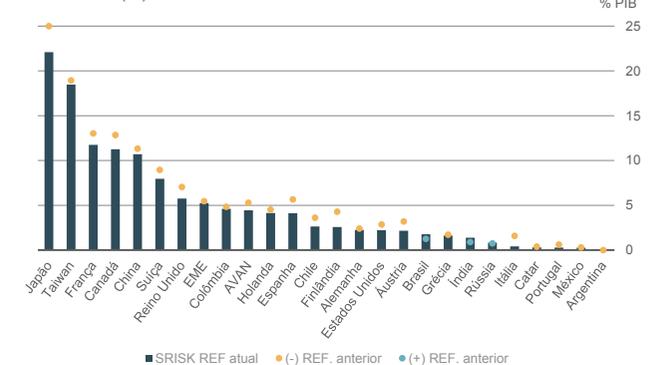


* normalizadas desde 2018
Fontes: Policy Uncertainty, Bloomberg.

O risco sistêmico (SRisk)⁷ diminuiu em quase todos os países desde o último REF. O SRisk declinou em todas as economias avançadas (AEs) e na maioria

das economias emergentes (EMEs) analisadas, com exceção de Brasil, Índia e Rússia, embora estes países ainda estejam entre aqueles com a menor percepção de risco sistêmico. O aumento no valor de mercado das IFs contribuiu para reduzir o SRisk na maioria dos países. O SRisk está estimado em 4,4% do Produto Interno Bruto (PIB) das AEs e em 5,2% do PIB das EMEs (Gráfico 1.1.2).

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



Fonte: Bloomberg – Metodologia própria.

A rentabilidade da maioria dos *Global Systemically Important Banks (GSIBs)* tem se mantido estável, com a continuidade na queda da receita com juros sendo compensada por composições diferentes de corte de despesas e por aumento de outras receitas.

6 Neste capítulo, a data utilizada para comparação com o último REF é a de 27 de agosto de 2024. Os dados utilizados foram aqueles disponíveis até 19 de fevereiro de 2025.

7 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.

Houve aperto das condições financeiras nas principais economias desde o último REF.

O movimento em grande parte reflete a alta dos juros de longo prazo e a apreciação relativa do dólar, mitigado pela alta das ações (Gráfico 1.1.3). Na China, houve aperto das condições financeiras, a despeito da postura mais amena de política monetária. O aperto relativo das condições financeiras alinha-se em parte com o cenário de maior cautela por parte das autoridades monetárias nos países avançados no processo de redução do aperto monetário implementado nos últimos anos e com a maior incerteza decorrente da adoção de medidas econômicas do governo recém-empossado nos EUA. A incerteza sobre a trajetória de política monetária das economias avançadas, sobre o crescimento na China e sobre os impactos dos eventos geopolíticos globais permanece relevante. Embora o aumento da incerteza reduza a previsibilidade sobre preços futuros e sobre fluxos financeiros, o grau de apetite a riscos aumentou desde o último REF, tanto para os países avançados quanto para os emergentes (Gráfico 1.1.4). Ademais, a alavancagem dos *hedge funds* americanos atingiu níveis elevados, antes observados apenas em 2013.

Gráfico 1.1.3 – Índices de condições financeiras da Goldman Sachs

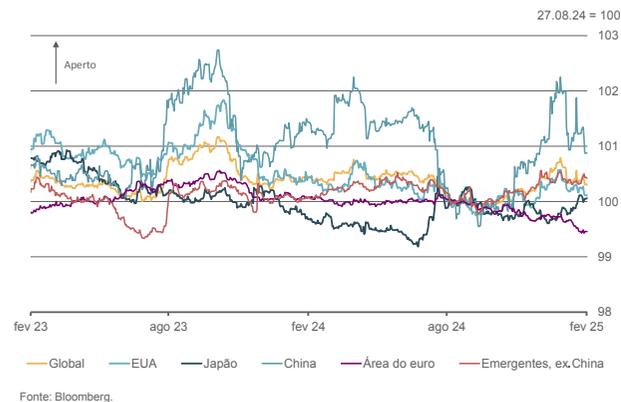


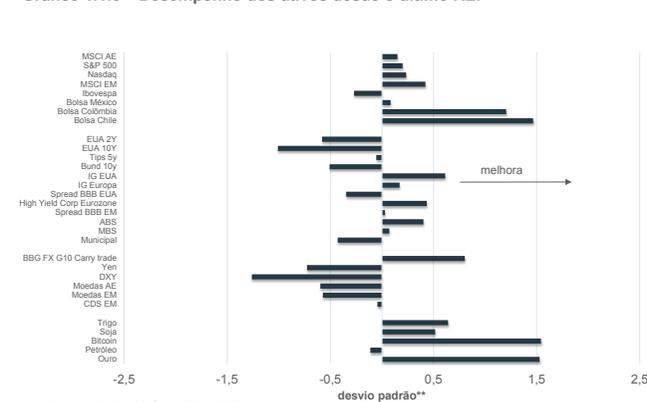
Gráfico 1.1.4 – Indicador de apetite ao risco



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.

Os índices de ações de países desenvolvidos e emergentes observados tiveram desempenho positivo no período, com exceção do Ibovespa (Gráfico 1.1.5). Destaque para a variação positiva de Colômbia e Chile, sendo o desempenho do Morgan Stanley Capital International Emerging Markets (MSCI-EM) superior ao das AE, movimento este influenciado pelo receio dos possíveis impactos advindos de alterações nas políticas comerciais globais. As moedas dos países emergentes e avançados depreciaram frente ao dólar desde o último REF, embora, ao longo de 2025, parte desse movimento tenha sido revertido.

Gráfico 1.1.5 – Desempenho dos ativos desde o último REF*



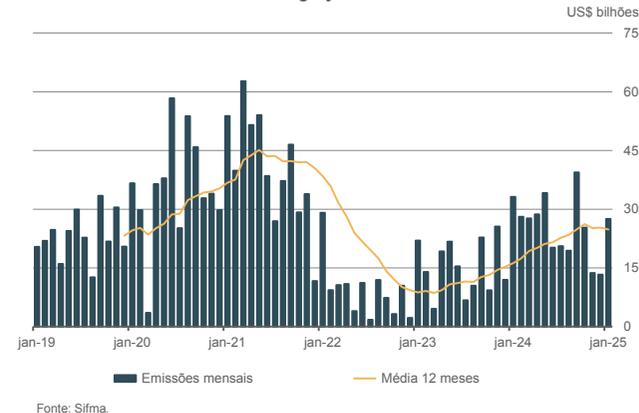
As taxas de juros de longo prazo nos EUA permaneceram elevadas e voláteis desde o último REF (Gráfico 1.1.6), alinhadas com o aumento da incerteza e com o tom de maior cautela no ciclo monetário dos EUA. A inclinação da curva de juros apresentou formato relativamente plano no final de fevereiro, perdendo o formato invertido do período do último REF, refletindo em parte o estágio mais avançado de início do afrouxamento monetário, a pausa no processo de distensão monetária e a alta das taxas de longo prazo desde o final de 2024. A volatilidade dos juros segue em níveis elevados em termos históricos. Contribuiu para a volatilidade as incertezas sobre a velocidade de convergência da inflação para a meta, sobre o reequilíbrio do mercado de trabalho, sobre a trajetória da política monetária e sobre como as políticas comerciais afetam o prêmio dos ativos.

As condições de crédito nos EUA permanecem restritivas, com contração do crédito em alguns segmentos, especialmente os mais sensíveis às taxas de juros. Algumas modalidades de crédito apresentam aumento da inadimplência, apesar dos níveis ainda serem baixos em termos históricos.

Gráfico 1.1.6 – EUA: Juros de longo prazo

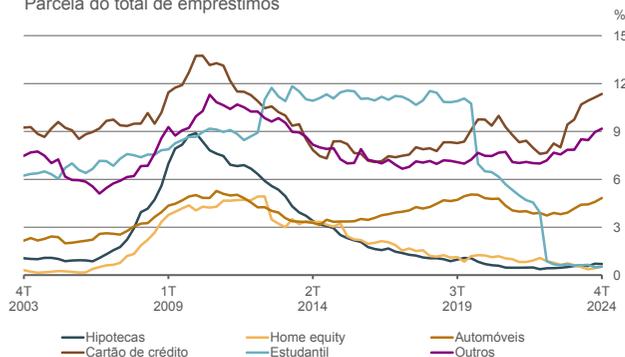


O volume de emissões de títulos de crédito de maior risco nos EUA continuou se recuperando ao longo de 2024, com a média móvel de doze meses retornando aos níveis de meados de 2022 (Gráfico 1.1.7). Porém, entre os meses de outubro e dezembro de 2024, houve uma queda, com posterior recuperação no início de 2025, o que levou a média para estabilidade. Durante o período, o *spread* em relação a créditos de melhor avaliação permaneceu em nível historicamente comprimido. Por sua vez, o volume de emissões de *mortgage-backed security* (MBS), que observou uma alta expressiva durante a pandemia e declinou até meados de 2023, segue praticamente no mesmo ritmo de emissões desde então.

Gráfico 1.1.7 – EUA: emissões *high-yield*

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. A pressão é desproporcionalmente maior sobre as faixas de renda inferior, o que pode ensejar vulnerabilidades localizadas.

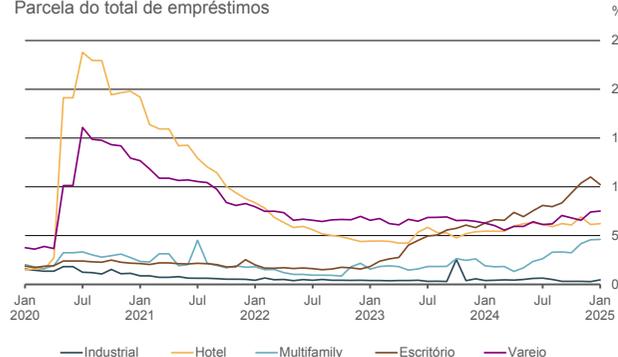
Gráfico 1.1.8 – EUA: Crédito às famílias, atrasos acima de 90 dias
Parcela do total de empréstimos



Fonte: Fed NY.

Um dos principais pontos de atenção do crédito corporativo nos EUA segue sendo o crédito imobiliário comercial. 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 mostra elevação moderada na margem (Gráfico 1.1.9). 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

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

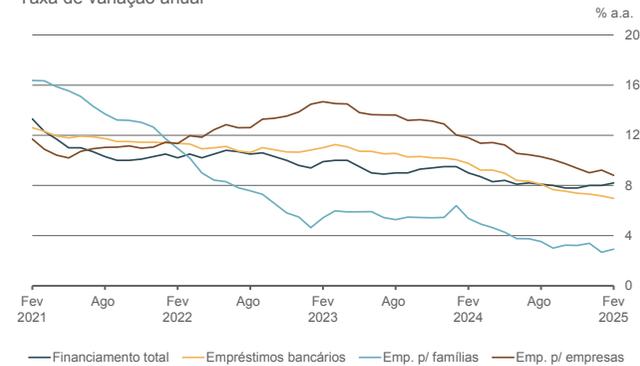


Fonte: Trepp.

linhas, mas as fragilidades persistem à medida que os novos vencimentos se aproximam, especialmente para aqueles menos capitalizados e com maiores volumes de concessão.

Na China, a taxa de crescimento do financiamento ao setor real se estabilizou, após quatro anos de desaceleração, e se manteve superior à taxa de crescimento do PIB nominal. Essa estabilização deveu-se ao aumento acelerado da emissão de títulos públicos, o que está associado às medidas de incentivo à economia implementadas desde setembro do ano passado. Os empréstimos bancários, porém, prosseguem em desaceleração, tanto aqueles direcionados

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



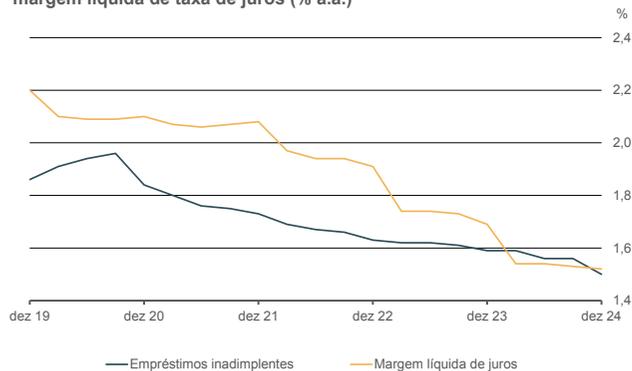
Fonte: Bloomberg.

às entidades governamentais e às empresas, quanto os direcionados às famílias. Estes últimos apresentaram taxa de variação interanual de apenas 3% em fevereiro, bem abaixo do padrão da série histórica (Gráfico 1.1.10). Continua a perda de participação de instrumentos de *shadow banking* no crédito total desde 2016, reduzindo vulnerabilidades sistêmicas no sistema financeiro.

A inadimplência no sistema financeiro chinês segue controlada, porém a rentabilidade está reduzida. A proporção de empréstimos duvidosos (*Non-Performing Loans*) vem se reduzindo gradualmente e atingiu 1,5% no fim do ano passado,

seu menor nível em dez anos (Gráfico 1.1.11), enquanto cresce a relevância de *Asset Management Corporations* (AMC) na absorção dos APs.⁸ A redução da proporção de empréstimos duvidosos contribuiu para o aumento da razão de cobertura das provisões. A razão de liquidez apresenta trajetória ascendente, o que também sinaliza positivamente para a redução de risco sistêmico. Os indicadores de rentabilidade, porém, apresentam-se declinantes. O retorno sobre o total de ativos e a margem líquida de taxa de juros média do sistema bancário situaram-se em seus menores níveis desde 2011. Indicadores de adequação do capital do sistema bancário apresentam-se estáveis e em níveis elevados.

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

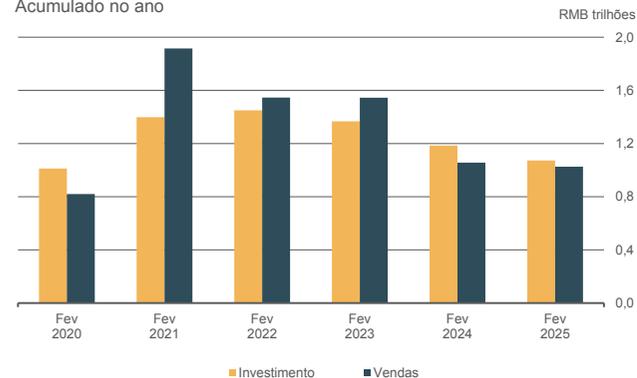


Fonte: PBC.

8 As AMCs são *Asset Management Companies* estatais que adquirem *Non-Performing Assets* (NPA) dos bancos (IMF GFSR 2024 Oct, p. 24).

O setor de incorporação imobiliária na China prossegue como principal fragilidade da economia. O ajuste estrutural contracionista nesse setor se reflete na queda continuada de indicadores nominais, tais como o investimento (Gráfico 1.1.12) e a venda de área edificada, e de indicadores reais, tais como os níveis de área de construção iniciada, em andamento e terminada, bem como na área edificada vendida. Prossegue também o acúmulo do estoque de unidades residenciais concluídas, mas não vendidas. Os preços de residências novas continuam em queda em quase todas as faixas de porte e de cidade, porém já se percebe alguma moderação de preços, principalmente nas cidades maiores. Ademais, persiste a preocupação com a solvência dos *Local Government Financing Vehicles* (LGFV) que financiam obras públicas locais e captam por vendas de propriedades ou dívida, bem como com a exposição dos bancos a esses veículos.

Gráfico 1.1.12 – China: incorporação imobiliária Acumulado no ano



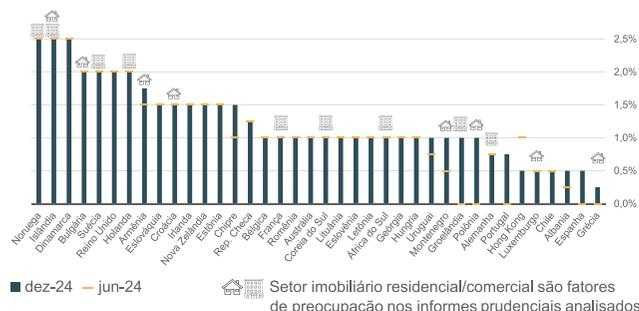
Fonte: NBS.

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). Desde o último REF, a maioria das jurisdições manteve inalterados seus *buffers* contracíclicos de capital. Contudo, alguns países anunciaram aumento ou a possibilidade de sua elevação.

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 e da suficiência de políticas, em especial agora, aquelas relacionadas ao reposicionamento das políticas comerciais globais; redução dos fluxos de comércio e de capitais, ensejando movimento 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 sobre a reprecificação de ativos e a sustentabilidade do endividamento corporativo e soberano; o acúmulo de vulnerabilidades tanto em bancos quanto em IFs não bancárias, bem como o aumento do nexo entre ambos. Turbulências ou rupturas por diversas causas, como econômicas, geopolíticas e climáticas, podem

impactar adversamente 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 adverso, ainda que fatores de risco permaneçam. Nesse contexto, a gestão eficiente de riscos, capital e custos de captação segue bem mais importante e desigualmente mais desafiadora para alguns intermediários menores ou especializados em segmentos mais impactados.

Gráfico 1.1.13 – Adicional Contracíclico de Capital Principal (ACCP)



Fontes: BIS, ESRB, bancos centrais

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 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 Nacional⁹

1.2.1 Liquidez

O sistema bancário mantém ativos líquidos suficientes para absorver potenciais perdas, inclusive em cenários estressados, e cumprir a regulamentação vigente. A ampla maioria das IFs permanece com nível de liquidez adequado para o regular funcionamento do sistema de intermediação e a manutenção da estabilidade financeira. As captações seguiram crescendo em cenário de maior competição por *funding*, enquanto as IFs apresentaram maior apetite ao risco e respectiva alta no estoque de crédito bancário. A gestão de tesouraria, entretanto, permaneceu prudente, sem variações relevantes no colchão de liquidez ou desequilíbrios estruturais entre ativos e passivos. As IFs do segmento prudencial S1 mantiveram confortável margem de liquidez em relação aos requerimentos regulamentares, demonstrando resiliência para suportar eventuais cenários de estresse.

Captações domésticas e externas

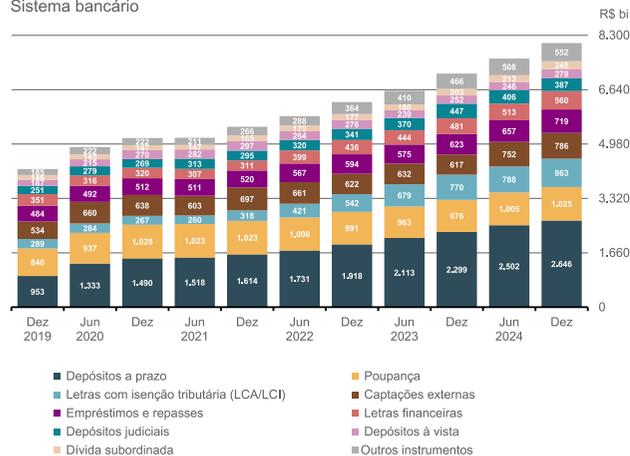
As captações seguem a tendência de crescimento, porém em menor ritmo do que o apresentado em 2023. O semestre foi caracterizado pelo bom desempenho dos depósitos a prazo e pela retomada do crescimento dos instrumentos com isenção tributária. O período foi marcado pela manutenção do comportamento de proximidade de taxas praticadas pelos diversos segmentos. Já o *funding* vindo do mercado externo manteve-se suficiente para atender à demanda por esse tipo de financiamento às exportações.

Captações seguem crescendo em menor ritmo anual do que o observado em 2023, com aceleração do crescimento semestral dos instrumentos com isenção tributária. Em valor, as captações cresceram mais em 2024 que no ano anterior (variação de R\$928,7 bi contra R\$872,1 bi em 2023), mas o ritmo reduziu (13,0% contra 13,9% em 2023); também houve menor crescimento anual das captações

⁹ As seções *Liquidez* e *Rentabilidade* 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. A subseção *Testes de estresse macroeconômico* inclui os bancos de desenvolvimento, além dos anteriores. As seções *Crédito* e *Solvência* analisam todos os segmentos do SFN, incluídos os conglomerados não bancários. Finalmente, as seções *Liquidez* e *Crédito* e a subseção *Teste de estresse de liquidez* restringem suas análises ao conglomerado financeiro, enquanto as seções *Rentabilidade*, *Solvência* e a subseção *Teste de estresse macroeconômico* utilizam informações do conglomerado prudencial em suas análises.

líquidas¹⁰ agregadas em relação a 2023 (10,5% contra 17,0%). Registrou-se aceleração do crescimento semestral das carteiras de Letra de Crédito Imobiliário (LCI) (10% no semestre atual, contra 3% no anterior) e Letra de Crédito do Agronegócio (LCA) (9% no atual, 2% no anterior), o que pode ser atribuído, em parte, ao atual nível da taxa Selic, que aumentou no semestre e converteu esses papéis – que gozam de isenção tributária – em atrativas opções para os investidores. No caso das LCIs, a emissão também foi positivamente impactada pela Resolução CMN 5.168/2024, que equalizou o prazo de vencimentos entre as letras de crédito. A poupança registrou crescimento de apenas 2% no semestre, inferior ao do rendimento médio do estoque no período, e segue como ponto de atenção para a *funding* do crédito imobiliário (Gráficos 1.2.1.1.a, b e c).

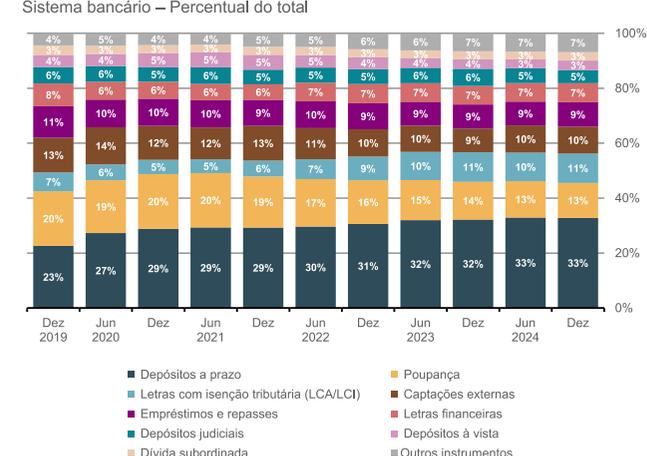
Gráfico 1.2.1.1.a – Perfil de captação por instrumento
Sistema bancário



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.

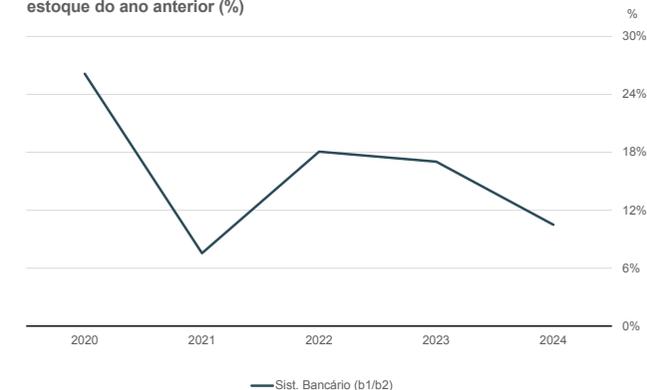
Gráfico 1.2.1.1.b – Perfil de captação por instrumento
Sistema bancário – Percentual do total



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.

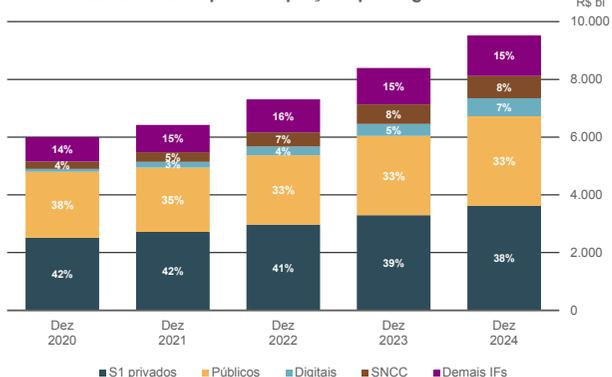
Gráfico 1.2.1.1.c – Captação líquida acumulada no ano (estimada) /
estoque do ano anterior (%)



10 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 IECP).

Persiste tendência de aumento da concorrência por *funding* no sistema financeiro brasileiro.¹¹ Os bancos do S1 privado reduziram sua participação no comparativo anual, e os públicos a mantiveram. 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 anual¹² das IFs digitais supera consistentemente a das IFs dos segmentos 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



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

12 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 10 acima.

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

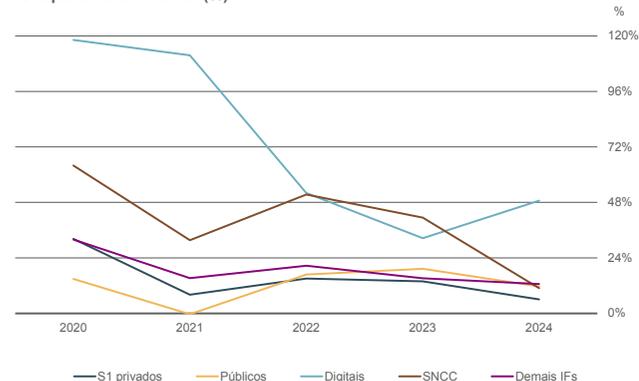
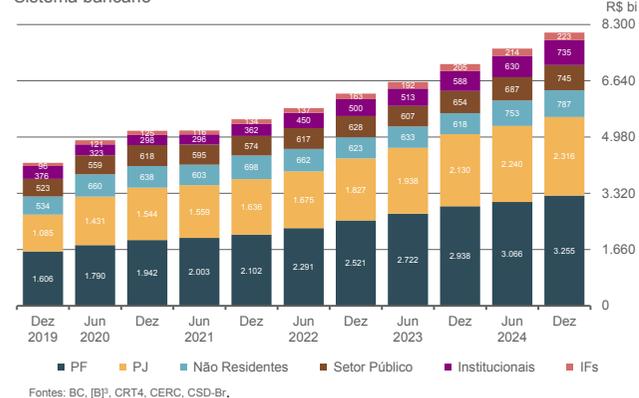


Gráfico 1.2.1.3 – Perfil de captação por tipo de investidor Sistema bancário



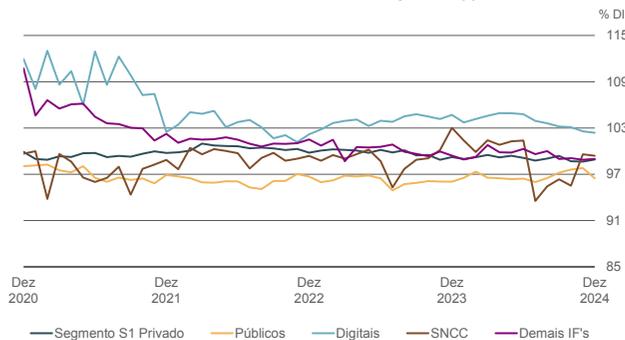
Fontes: BC, [B], CRT4, CERC, CSD-Br.

As taxas de captação¹³ 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 segmentos S1 privado e públicos apresentaram estabilidade se comparados os finais de semestre. Para os demais segmentos, os *spreads* apresentaram uma ligeira queda, mais acentuada no segmento digital. Por sua vez, o segmento cooperativo apresentou uma queda significativa, com posterior retorno no período, devido à prorrogação de operações de crédito rural em função do evento das enchentes do Rio Grande do Sul¹⁴ (Gráficos 1.2.1.4 e 1.2.1.5).

13 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 (uma IF pode ter sido reclassificada de um segmento para outro, ou pode ter sido adquirida ou incorporada por outra IF de segmento distinto, por exemplo).

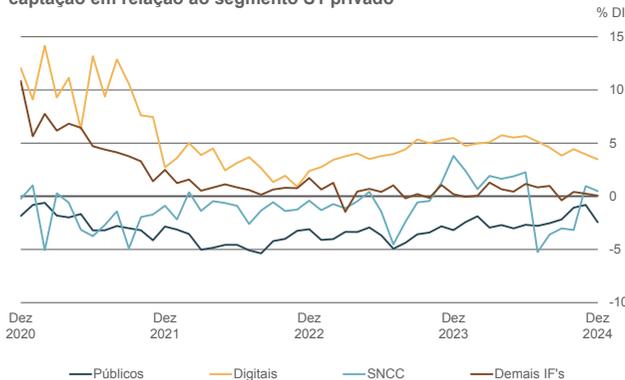
14 A variação das taxas ocorreu em função da prorrogação de operações de crédito rural, em especial do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp), em razão das enchentes no Rio Grande do Sul. O *funding* dessas operações eram recursos captados no mercado via Depósito Interfinanceiro Vinculado ao Crédito Rural (DIR) de instituições de fora do sistema cooperativo para cumprimento de exigibilidade. Porém, com a necessidade das prorrogações, elas passaram a ser financiadas pelas cooperativas do sistema via Depósito Interfinanceiro (DI) com taxas equivalentes às das operações de crédito.

Gráfico 1.2.1.4 – Taxas médias mensais de captação (*)



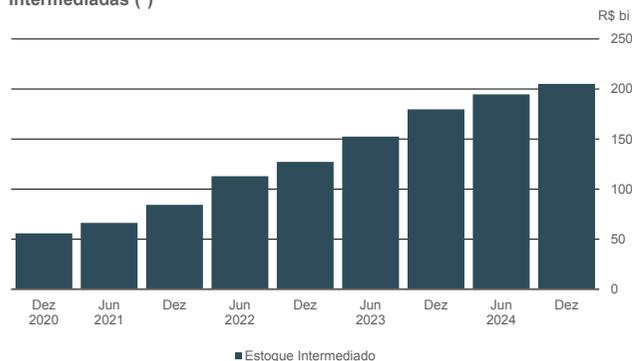
(*) Taxa média ponderada dos seguintes instrumentos: certificados de depósito bancário, recibos de depósitos bancários, depósitos a prazo com garantia especial do Fundo Garantidor de Créditos (FGC), depósitos interfinanceiros, letras de crédito do agronegócio, letras de crédito imobiliário, letras financeiras (incluindo as com cláusula de subordinação), letras imobiliárias garantidas. Foram excluídas do cálculo taxas abaixo do 1º percentil e acima do 99º percentil

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

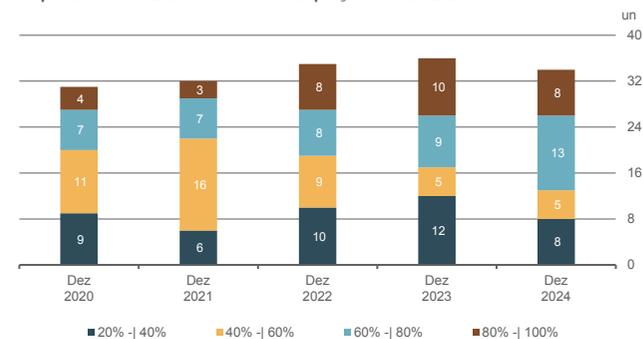


As captações por meio de plataformas de investimento mantiveram tendência de alta e seguem como importante canal de distribuição para instituições de menor porte. Esse tipo de operação continua sendo a principal fonte de *funding* para um conjunto de instituições de menor porte, muitas das quais integram 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 (Gráficos 1.2.1.6 a 1.2.1.10).

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 – Quantidade 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].

Gráfico 1.2.1.8 – Estoque de Captações Intermediadas por segmento

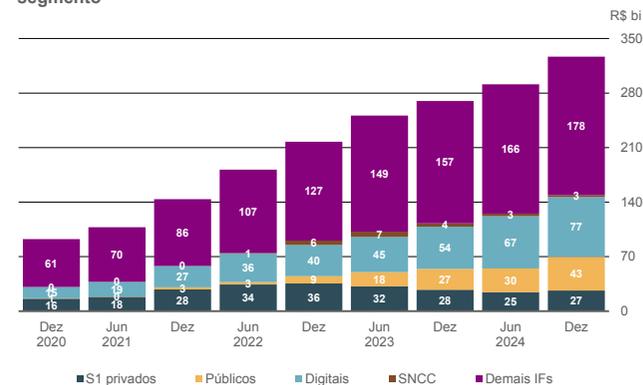


Gráfico 1.2.1.9 – Estoque de Captações Intermediadas por segmento (% do total)

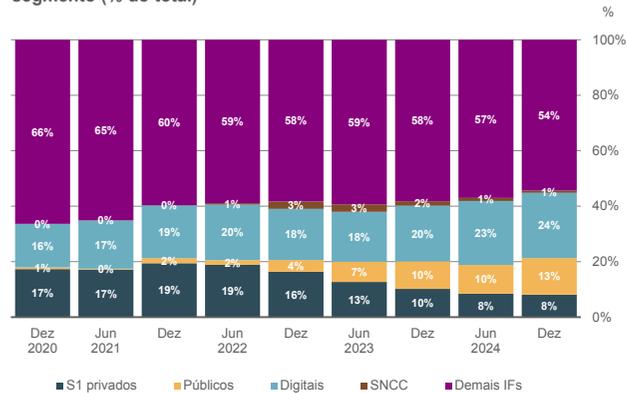
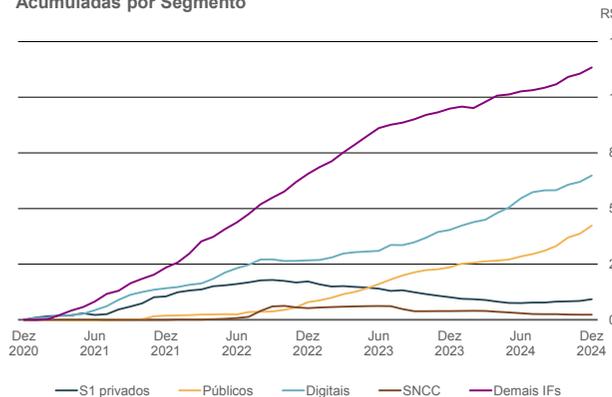
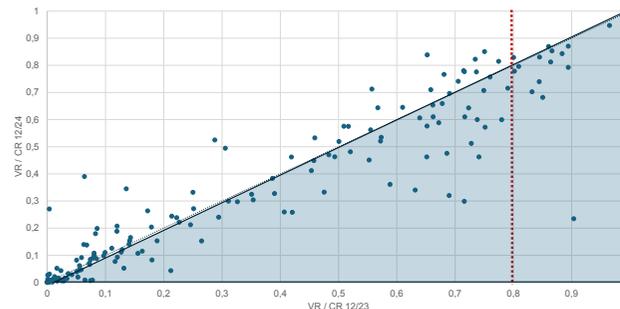


Gráfico 1.2.1.10 – Captações Líquidas Intermediadas Acumuladas por Segmento



A maioria das instituições reduziu a participação de captações garantidas pelo Fundo Garantidor de Créditos (FGC) no *funding*. Em dezembro de 2023, foi publicada a Resolução CMN 5.114, com o objetivo de desincentivar o uso da garantia do FGC como principal atrativo para a captação de recursos pelas IFs. Entre as instituições que atingiam ou estavam próximas dos limites estabelecidos, a maioria apresentou uma redução no indicador captação segurada,¹⁵ diminuindo a dependência das captações cobertas pelo fundo garantidor (Gráfico 1.2.1.11).

Gráfico 1.2.1.11 – Indicador Captação Segurada Comparativo entre Datas



15 Define-se captação segurada, como a razão do Valor de Referência pela Contribuição de Referência, conforme Resolução BCB 102/2021.

Liquidez de curto prazo

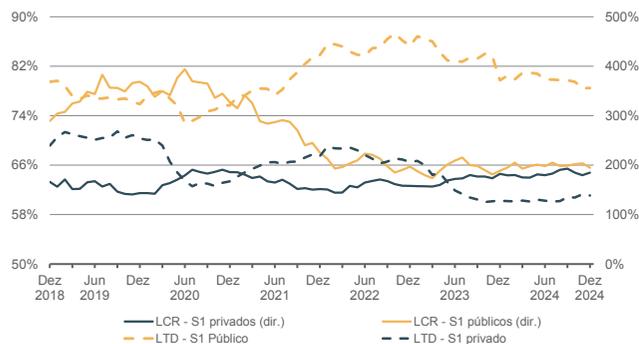
A liquidez do sistema bancário permanece confortável para manutenção do regular funcionamento do sistema de intermediação. As IFs do S1 apresentaram Indicador de Liquidez de Curto Prazo (LCR)¹⁶ significativamente acima do mínimo regulamentar, demonstrando a elevada capacidade de atender a suas obrigações mesmo em cenário de estresse. O colchão de liquidez manteve-se estável, refletindo a elevação do estoque de crédito compatível com o crescimento de captações. Esses fatores indicam que a gestão de liquidez das IFs segue conservadora de forma a assegurar a manutenção da estabilidade do sistema financeiro (Gráfico 1.2.1.12). Em uma outra

16 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 4.553/2017. O indicador requer que as instituições mantenham ativos de alta liquidez para suportar saídas de caixa nos próximos trinta dias, considerando o cenário de estresse definido pelo documento do Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision* – BCBS) (www.bis.org/publ/C238.htm). Para mais detalhes, ver Resolução CMN 4.401, de 27 de fevereiro de 2015; e Circular BCB 3.749, de 5 de março de 2015.

abordagem¹⁷, que engloba todo conjunto de IFs individuais – considerando efeitos de cenários de estresse de mercado e corrida bancária –, observa-se a resiliência da liquidez do sistema bancário como um todo. Embora, tenha ocorrido uma redução nos níveis de liquidez das IFs pertencentes ao quartil mais elevado da distribuição, essa redução é decorrente de um cenário de crédito ainda em expansão, sem representar risco adicional. Para as IFs que operam com índices mais baixos de liquidez, não houve variação relevante no período (Gráfico 1.2.1.13).

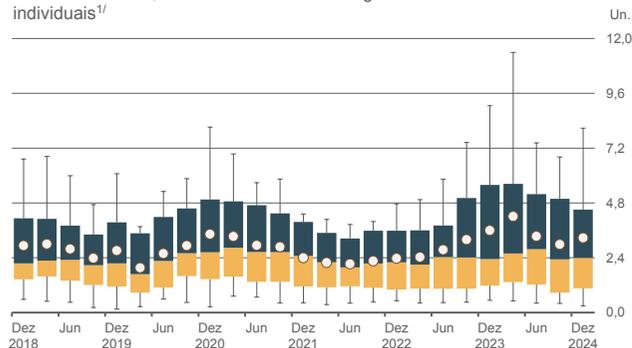
17 Essa abordagem considera um cenário de perda de valor dos ativos por evento de risco de mercado, corrida bancária e saída dos principais depositantes no cálculo de um único indicador. Denomina-se Índice de Liquidez (IL) métrica que abrange todos os conglomerados bancários e mensura se os bancos possuem 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, consultar o anexo Conceitos e Metodologias.

Gráfico 1.2.1.12 – *Liquidity Coverage Ratio (LCR)*^{1/} e *Loan-to-Deposit Ratio (LTD)*^{2/}



1/ Média mensal dos dados diários. Dados agregados das 6 IFs do Segmento S1.
2/ Média móvel trimestral. Dados contábeis.

Gráfico 1.2.1.13 – Índice de Liquidez
Sistema Bancário, dados estatísticos de conglomerados individuais^{1/}

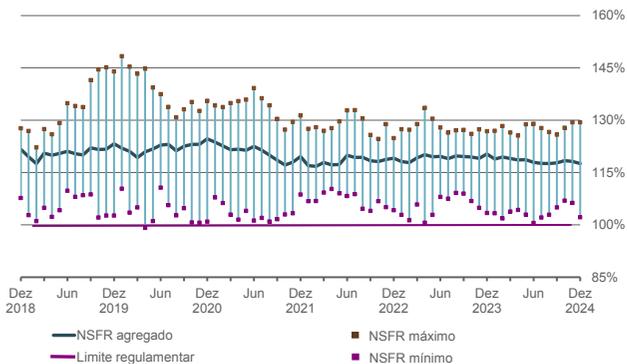


1/O IL de cada IF está limitado ao valor correspondente ao percentil 80% de cada mês. Os valores dos limites e barras são referentes aos percentis 10%; 25%; 50%; 75% e 90% respectivamente. A média está representada pelos círculos.

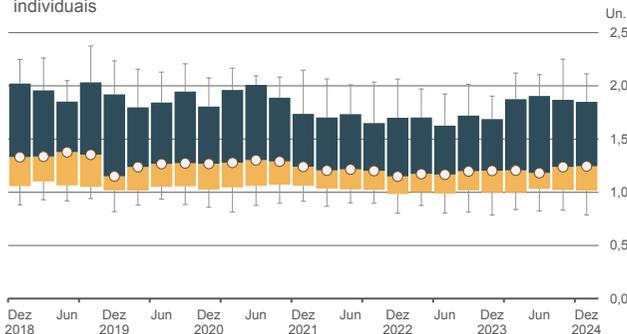
Liquidez Estrutural

A estrutura de captações mantém-se adequada para financiar os ativos de longo prazo. 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. Todas as IFs do S1 observaram o limite regulamentar estabelecido por meio do *Net Stable Funding Ratio (NSFR)*,¹⁸ que visa mitigar esses riscos (Gráfico 1.2.1.14). Por meio da adoção do Índice de Liquidez Estrutural (ILE), um cálculo simplificado do NSFR aplicável a todos os conglomerados individualmente, verifica-se que não houve variação relevante na capacidade do conjunto de IFs de financiar suas atividades (Gráfico 1.2.1.15).

18 O NSFR é uma métrica regulamentar que visa mitigar o risco de desequilíbrios por meio do estabelecimento de limite observado por todas IFs do S1. 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. O índice 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% nos termos do art. 2º da Resolução 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

Gráfico 1.2.1.14 – Dispersão do NSFRMáximo, mínimo e agregado^{1/}^{1/} Dados de NSFR e ILE agregados das IFs classificadas no Segmento S1 (atualmente: 6 IFs).**Gráfico 1.2.1.15 – Índice de Liquidez Estrutural^{1/}**

Sistema Bancário, dados estatísticos de conglomerados individuais

^{1/} 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^{19,20}

Introdução

O financiamento à economia real continuou a crescer, a despeito de um ambiente marcado por elevação da taxa básica de juros. No crédito bancário às PFs, a aceleração ocorreu de forma mais acentuada nas carteiras de financiamento de veículos e de crédito não consignado. No caso das PJs, o crédito acelerou tanto para o conjunto das MPMEs, com aumento das contratações no semestre, quanto para as grandes empresas. Estas também se beneficiaram do elevado crescimento do mercado de capitais, o qual continuou ganhando representatividade como fonte relevante de financiamento.

A despeito do dinamismo da atividade econômica, a capacidade de pagamento das empresas e famílias segue desafiadora. O mercado de trabalho apresenta elevado dinamismo recente, com nível de ocupação, taxa de desocupação e renda com evolução favorável. Mesmo nesse ambiente, os níveis de comprometimento de renda das famílias encontram-se

historicamente elevados e em ascensão em praticamente todas as faixas de renda. No caso das empresas, apesar do impacto ainda positivo da atividade, o aperto das condições financeiras pressionou a capacidade de pagamento no fim do semestre, em um ambiente onde o grau de alavancagem é percebido como já elevado.²¹

O apetite a risco das IFs elevou-se no semestre.

Para as famílias, além da aceleração em modalidades de maior risco, houve leve piora na qualidade das contratações de crédito não consignado, o qual tem crescido, em especial, em operações sem garantia. Além disso, o financiamento de veículos continua com altas taxas de crescimento históricas, em operações com parâmetros de contratação que ainda denotam apetite a risco por parte do sistema financeiro. Para as empresas, o ritmo de crescimento do crédito aumentou, mas os critérios de contratação não se alteraram de forma significativa. Prospectivamente, porém, a PTC indica deterioração nas condições de oferta de crédito e menor tolerância ao risco por parte das IFs. Esse cenário vai ao encontro de um ambiente que demanda cautela e diligência adicionais na qualidade

19 Ao longo desta seção, quando falarmos do crédito bancário ou da carteira ativa, referimo-nos à carteira de crédito bancária doméstica.

20 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.

21 Ver item 1.3 – Pesquisa de Estabilidade Financeira.

das contratações diante dos riscos relacionados à atividade econômica e ao comprometimento de renda das famílias e endividamento destas e das empresas de menor porte.

A materialização de risco tende a se reduzir no curto prazo sob influência do efeito de aumento das carteiras. Para as famílias, o efeito de crescimento da carteira levou a uma redução do percentual dos ativos problemáticos em praticamente todas as modalidades, com exceção do crédito rural. A expectativa atual é de que, com exceção dessa modalidade, haja redução ou manutenção da materialização em todas as demais, com a continuidade do crescimento das carteiras. Esse efeito também deve ajudar a reduzir o percentual de ativos problemáticos (AP) para as MPMEs, especialmente para as micro e pequenas. A evolução da materialização das empresas de grande porte não tem tendência ainda claramente definida, sendo afetada por efeitos idiossincráticos de tomadores específicos. No geral, apesar de haver uma expectativa ainda benéfica para a evolução da materialização de risco no curto prazo nas diversas carteiras, esse cenário tende a modificar-se no médio prazo, dado o atual ciclo de aperto monetário e uma desaceleração na atividade econômica compatível com este processo.

As provisões mantiveram-se acima das estimativas de perdas esperadas para a carteira de crédito

no SFN como um todo e nos principais segmentos.

O estoque de provisões está condizente com a expectativa de materialização de risco, permanecendo em níveis adequados para suportar as perdas esperadas, estimadas pelo BC com base em modelos proprietários de PD e de *Loss Given Default* (LGD), aplicados aos dados do Sistema de Informações de Crédito (SCR). Além disso, há a expectativa de melhora da cobertura das perdas esperadas pelo aumento de provisão decorrente da vigência da Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021.

Crédito amplo e sua tendência de longo prazo

O hiato de crédito amplo/PIB voltou a crescer sob influência do mercado de capitais, o qual continuou com elevado dinamismo. O hiato de crédito amplo²² seguiu em expansão no segundo semestre do ano (Gráfico 1.2.2.1), com o mercado de capitais sendo o principal responsável por esse crescimento. Ele continuou ganhando representatividade no crédito amplo (Gráfico 1.2.2.2), principalmente para as grandes empresas, e seu recente desenvolvimento e contínuo dinamismo potencializam o crescimento do hiato, sem sinais de inflexão até o momento. Nesse mercado, os destaques recentes foram as debêntures, que seguiram como o instrumento mais

representativo, com emissões ocorrendo a prazos mais longos e com *spreads* historicamente baixos,²³ e os direitos creditórios dos Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs), que tiveram forte crescimento e estão em aceleração (Gráfico 1.2.2.3).²⁴

A projeção de crescimento do hiato de crédito amplo/PIB ainda demanda atenção, mas há ressalvas a considerar.²⁵ A despeito de a expectativa de crescimento do crédito amplo indicar um hiato em níveis menores que aqueles projetados na última edição deste Relatório, nota-se que ainda há um aumento do nível no médio prazo. Contudo, ainda que o hiato de crédito amplo/PIB seja o indicador de referência proposto pelo Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (*Basel Committee on Banking*

²³ Conforme mostrado no Boletim de Mercado de Capitais (Fonte: Anbima – ANBIMA Data – Publicações), as captações em debêntures tiveram como principais finalidades o investimento em infraestrutura, a gestão ordinária dos negócios e o pagamento de dívidas.

²⁴ Para as Cédulas de Produto Rural (CPR), o gráfico tem ponto inicial em dezembro de 2021. Isso ocorre porque a Resolução CMN 4.927/2021 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.

²⁵ Os agentes de mercado aumentaram a percepção de tendência de queda do hiato de crédito/PIB, apesar de muitos o considerarem em nível elevado (ver item 1.3 – Pesquisa de Estabilidade Financeira).

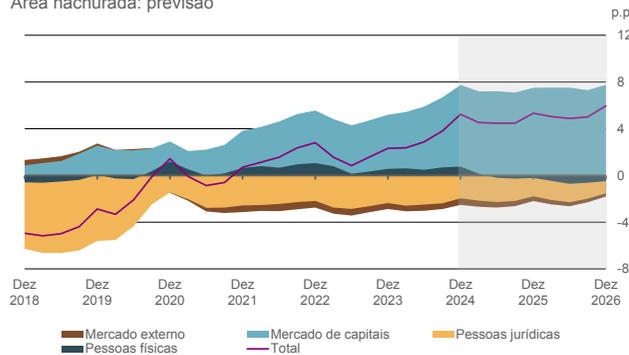
²² Para maiores informações, ver seção Conceitos e Metodologias.

Supervision – BCBS) para apoiar as decisões do ACCP, o próprio BCBS não advoga o uso mecânico desse indicador, pois, apesar de haver evidência empírica de seu poder preditivo, a métrica apresenta limitações, que são particularmente importantes 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 BIS.²⁶ 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 Cédulas de Produto Rural (CPRs), por exemplo.

26 Drehmann, M.; e Tsatsaronis, K. (2014). The credit-to-GDP gap and countercyclical capital buffers: questions and answers, *BIS Quarterly Review*.

Gráfico 1.2.2.1 – Hiato de crédito amplo/PIB

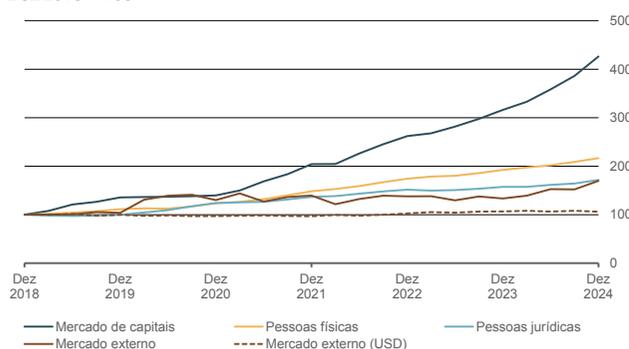
Área hachurada: previsão



Fontes: B3, CERC, BCB e CVM. Metodologia própria do BC.

Gráfico 1.2.2.2 – Crédito amplo

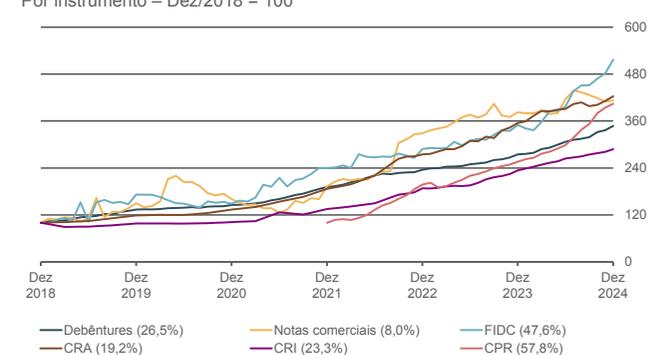
Dez/2018 = 100



Fontes: B3, CERC, BC e CVM. Metodologia própria do BC.

Gráfico 1.2.2.3 – Mercado de capitais^{1/}

Por instrumento – Dez/2018 = 100



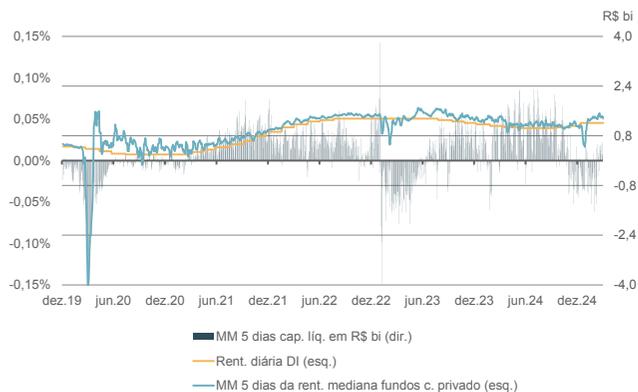
1/ O número entre parênteses após o nome da série corresponde à sua taxa de variação anual em Dez/2024. Fontes: B3, CERC e CVM. Metodologia própria do BC. Para CPR, Dez/2021 = 100.

Fundos de crédito privado, que financiam dívidas corporativas, tiveram saídas líquidas entre o último trimestre de 2024 e início de 2025. Os fundos de investimento, mais especificamente os fundos de crédito privado,²⁷ são importantes detentores da dívida corporativa doméstica. Esses fundos tiveram saídas líquidas a partir de meados de outubro (Gráfico 1.2.2.4), movimento iniciado em um

27 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, WA, NCA, CDA e CDCA) e depósitos a prazo e outros títulos de instituições financeiras.

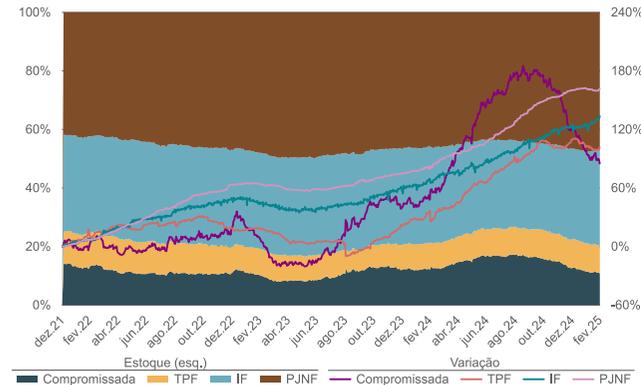
cenário de rentabilidades baixas, mas ainda estáveis. Durante essa janela, houve abertura de *spreads* e a consequente perda de rentabilidade em dezembro e ganhos acima do DI em janeiro e fevereiro de 2025, com o fechamento posterior. O movimento de saída perdurou por todo esse período, somente dando sinais de reversão ao final de fevereiro. Esses resgates foram pagos principalmente com ativos líquidos, cujo volume vinha aumentando desde o segundo trimestre de 2024 (Gráfico 1.2.2.5).

Gráfico 1.2.2.4 – Rentabilidade e captação – Fundos de crédito privado
Exc. fundos de infraestrutura/incentivados



Fontes: BC, CVM.

Gráfico 1.2.2.5 – Compras líquidas acumuladas, por tipo de emissor
Fundos RF crédito privado, % da custódia de 31/12/21

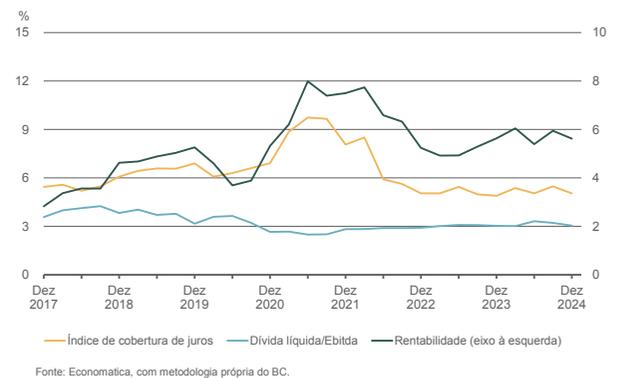


Crédito às pessoas jurídicas

A capacidade de pagamento das empresas apresentou alguns efeitos negativos, sob a influência do aperto das condições financeiras. Apesar de uma política monetária contracionista, a atividade econômica manteve o seu dinamismo, o que influenciou positivamente no aumento das receitas, do *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (Ebitda) e da rentabilidade das empresas maiores. O aperto das condições financeiras ainda não influenciou de forma relevante os números gerais de Dívida Líquida/Ebitda e Índice de Cobertura de Juros (ICJ) para estas empresas no último trimestre (Gráfico 1.2.2.6), apesar

de ICJ apresentar uma redução na margem no último trimestre e contar com expectativa de deterioração no médio prazo.²⁸ Para as MPMs, o nível de empresas negativadas é um sinal de capacidade de pagamento em momento ainda desafiador, especialmente para as de micro e pequeno porte (Gráfico 1.2.2.7). No geral, esse quadro tende a ser afetado negativamente pelo atual ciclo de aperto monetário que impacta a capacidade de pagamento das empresas, tanto pelo lado da desaceleração da atividade quanto pelo aumento das despesas financeiras. Isso em um cenário onde predomina a percepção, por parte das instituições do SFN, de que o grau de alavancagem das empresas está elevado.²⁹

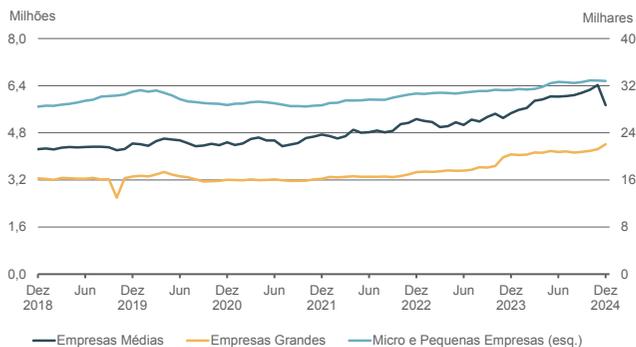
Gráfico 1.2.2.6 – Indicadores econômico-financeiros (medianas)
Empresas de capital aberto



²⁸ Sobre o impacto do crescimento das despesas financeiras, ver exercício feito no Capítulo 2, seção 2.6 – “Efeitos do aumento de juros nos indicadores das empresas não financeiras”.

²⁹ Ver item 1.3 – Pesquisa de Estabilidade Financeira.

Gráfico 1.2.2.7 – Empresas
Negativações – por porte de empresa



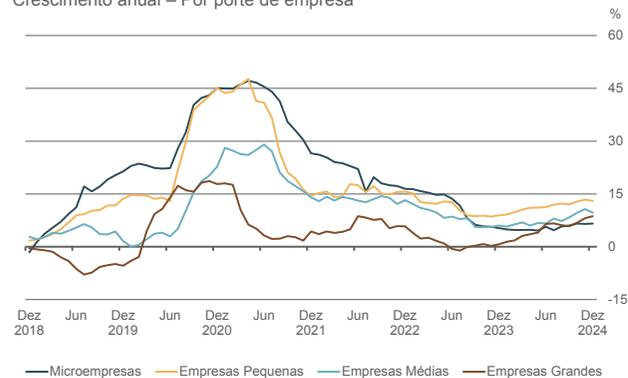
Fonte: Serasa.

O crédito bancário para as PJs voltou a acelerar de forma disseminada nos diversos portes de empresas. Para as grandes empresas, o crescimento anual foi progressivo ao longo de todo o ano, com o valor atual próximo àquele de meados de 2022, o último pico de crescimento pós-pandemia (Gráfico 1.2.2.8). Para as MPMEs, as contratações aumentaram no semestre, com as maiores acelerações nas taxas anuais de crescimento ocorrendo nas pequenas e médias empresas.³⁰ Em termos de segmentos de IFs, as carteiras dos bancos privados do S1 e dos bancos públicos continuaram a

30 Para esses portes também houve de forma mais clara a ampliação das contratações de programas emergenciais de crédito, em específico, o Programa Emergencial de Acesso a Crédito.

acelerar; ambos os movimentos são relevantes para o crédito às PJs, pois tais segmentos têm participação conjunta superior a 70% do crédito bancário às empresas (Gráfico 1.2.2.9). Já as entidades digitais³¹ e as cooperativas de crédito mantiveram-se como os segmentos com maior expansão na carteira, contribuindo para a redução da concentração no SFN.³² Prospectivamente, a PTC indica deterioração nas condições de oferta de forma geral para os diversos portes de empresa, o que pode levar a um arrefecimento das taxas de crescimento observadas até dezembro de 2024.³³

Gráfico 1.2.2.8 – Crédito bancário
Crescimento anual – Por porte de empresa

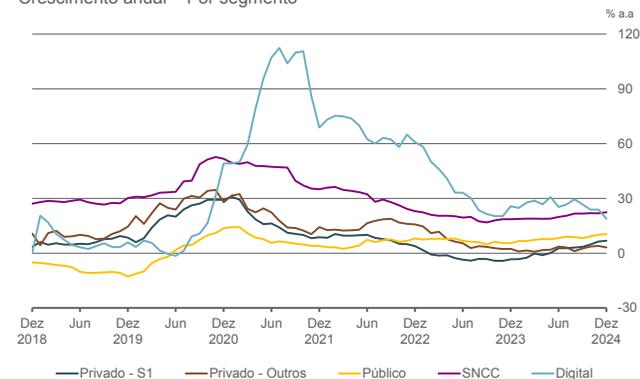


31 Apesar do alto crescimento, a carteira do segmento Digital ainda tem pouca representatividade e, em dezembro de 2024, correspondia a cerca de 1,6% do total da carteira de crédito bancária das PJs.

32 Ver seção 2.4 – Indicadores de concentração.

33 Ver PTC – Resultados de dezembro de 2024”, disponível em [RelatorioPTC-Dezembro2024.pdf](#).

Gráfico 1.2.2.9 – Estoque – Crédito bancário
Crescimento anual – Por segmento



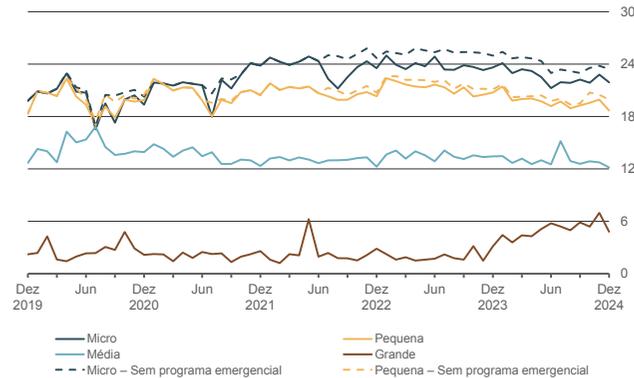
O apetite a risco das IFs apresentou algum aumento no semestre. As taxas de crescimento do crédito em alta nos diversos portes indicaram aumento do apetite a risco, apesar de não ter havido mudanças significativas na qualidade das operações contratadas^{34,35} para as MPMEs (Gráfico 1.2.2.10); para as grandes empresas, a piora na qualidade das

34 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. Quanto mais alto o *score*, mais arriscadas são as operações.

35 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.

contratações se deu em função de eventos idiossincráticos de tomadores específicos, sem efeitos ainda generalizados. Apesar de as taxas de crescimento do crédito em alta nos diversos portes poderem indicar algum aumento do apetite a risco adiante, as próprias IFs indicam expectativa de oferta mais restritiva de crédito no primeiro trimestre de 2025: no caso das grandes empresas, citam-se, entre outros, fatores como a percepção de risco dos clientes, a tolerância ao risco, o nível de inadimplência do mercado e as condições gerais da economia, da empresa ou do seu setor; para as MPMEs, a inadimplência, a tolerância ao risco e as condições específicas dos clientes.³⁶

Gráfico 1.2.2.10 – Score contratação
Por porte de empresa



36 Sobre as expectativas de oferta e demanda de crédito por porte de empresa para o próximo trimestre, ver PTC – Resultados de dezembro de 2024.

A materialização do risco de crédito apresentou queda devido, primordialmente, ao crescimento da carteira. A expectativa de curto prazo é que assim permaneça para micro e pequenas empresas. A redução do percentual de APs ocorreu ao longo do semestre de forma mais clara para as MPMEs, ao passo que as grandes empresas, afetadas por reduções específicas de AP em algumas empresas no início do semestre, têm tido percentuais relativamente estáveis nos últimos meses (Gráfico 1.2.2.11). Esse movimento ocorrido nas grandes empresas ajudou a reduzir a materialização do risco, em especial no segmento Privado – S1 (Gráfico 1.2.2.12). Todos os outros segmentos também passaram por redução do percentual de AP nas PJs, com exceção do Digital. Prospectivamente, a descompressão nas probabilidades de *default* da carteira não problemática^{37, 38} das micro e pequenas empresas sugerem que a

37 A probabilidade de *default* (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.

38 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.

materialização de risco deve continuar em queda para esses portes, ao menos no curto prazo (Gráfico 1.2.2.13), o que também é corroborado pelas projeções de AP^{39,40} (área sombreada do Gráfico 1.2.2.11). Para as médias empresas, a expectativa é de relativa estabilidade do percentual de AP, ao passo que não há tendência claramente definida para as grandes empresas. Contudo, apesar da expectativa de efeitos ainda positivos para a evolução do AP no curto prazo, no atual ciclo de aperto monetário, a expectativa é de que materialização de risco volte a aumentar no médio prazo, e esse efeito provavelmente ocorrerá primeiro nas empresas de menor porte.⁴¹

39 Os modelos de previsão de APs buscam (i) estimar o numerador do percentual de AP (o estoque de APs futuros) a partir da análise dos grupos homogêneos de risco dos modelos de perda esperada e de suas migrações para AP; e (ii) estimar o denominador a partir de uma taxa de crescimento que reflita o comportamento mais próximo da última carteira disponível. Para cada porte, são gerados alguns modelos, e aquele com menor erro quadrático médio é o escolhido para avaliação do AP projetado. São projeções não condicionais ao ciclo econômico e, por construção, dependentes do desempenho recente de carteiras de mesmo risco.

40 Não há ainda modelo de projeção de AP disponível para as empresas de grande porte.

41 Ver boxe nesta seção, “Ciclos de aperto monetário e evolução dos ativos problemáticos”.

Gráfico 1.2.2.11 – Ativos Problemáticos
Por porte de empresa (área hachurada: projeção)



Gráfico 1.2.2.12 – Ativos problemáticos – PJ
Por segmento

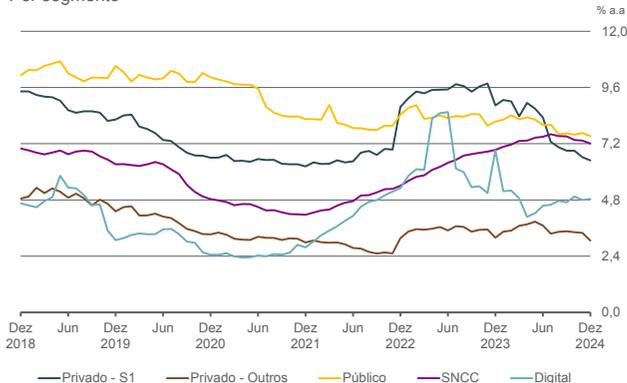


Gráfico 1.2.2.13 – Probabilidade de default do estoque
Operações em curso normal – Por porte de empresa



Crédito às pessoas físicas

A capacidade de pagamento das PFs continua em situação desafiadora, sob impacto da participação de modalidades mais caras. A distribuição do Comprometimento de Renda Individual (CRI)⁴² dos

⁴² Como exposto no Tema Selecionado 2.2 “Endividamento e comprometimento de renda dos tomadores de crédito” do REF de outubro de 2021, as métricas de comprometimento de renda 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 1.2.2.14.

tomadores de crédito do SFN, com base em dados de cada indivíduo informados no SCR, apresentou alta em seu valor médio no segundo semestre de 2024 (Gráfico 1.2.2.14), mantendo o alto patamar histórico. Na margem, há influência do crescimento das operações de crédito não consignado, que têm apresentado prazos menores e taxas maiores de contratação, mas também das operações com cartões de crédito⁴³, cujo peso no CRI mantém-se em nível elevado e sem redução desde 2022 (Gráfico 1.2.2.15). O aumento no CRI também foi observado entre todas as faixas de renda, exceto aquela acima de dez salários-mínimos (Gráfico 1.2.2.16). Isso ocorreu apesar de um contexto econômico favorável, onde se verificou melhoria de renda, de taxa de desocupação e um nível de atividade que surpreendeu positivamente. Com relação ao endividamento das famílias, a distribuição do Endividamento Individual dos tomadores de crédito do SFN teve um leve aumento ao longo do semestre (Gráfico 1.2.2.17).⁴⁴ Prospectivamente, o atual ciclo de aperto monetário conjugado a algum arrefecimento na atividade econômica tendem a pesar ainda mais sobre a capacidade de pagamento das PFs nos próximos trimestres, o que inclusive já

⁴³ No cálculo do CRI somente são consideradas as operações de cartão de crédito rotativas e parceladas com juros. Para maiores informações sobre o cálculo, ver Conceitos e Metodologias.

⁴⁴ Sobre a metodologia do Endividamento Individual, ver as notas 1 e 2 do Gráfico 1.2.2.16.

é percebido pelos agentes econômicos na margem: a PTC de dezembro de 2024, para o segmento “PF Consumo”, traz uma percepção de deterioração dos fatores, sendo um dos destaques o nível de comprometimento de renda dos consumidores.

Gráfico 1.2.2.14 – 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.

Gráfico 1.2.2.15 – Comprometimento de renda individual
Média aparada a 1% – Por modalidade – Com ajuste sazonal

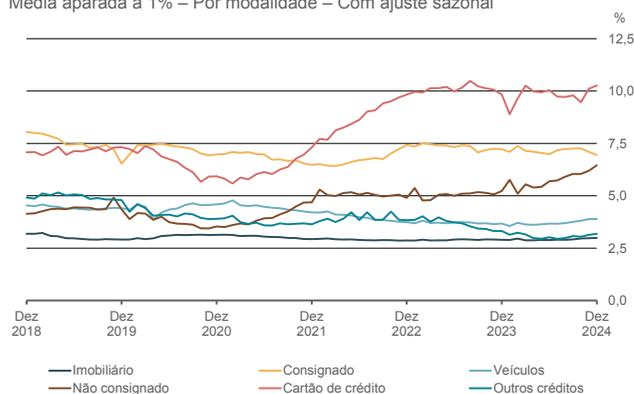
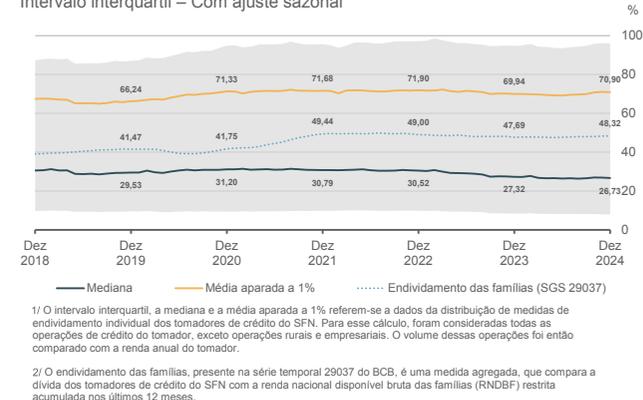


Gráfico 1.2.2.16 – Comprometimento de renda individual
Média aparada a 1% – Por faixa de renda – Com ajuste sazonal



Gráfico 1.2.2.17 – 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 BCB, 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 continuou a acelerar, sob influência das modalidades de maior risco.

Nesse sentido, o destaque no semestre foi o crédito pessoal não consignado, cuja taxa de crescimento anual foi a maior entre todas as modalidades (Gráfico 1.2.2.18). Cartão de crédito também aumentou sua taxa de crescimento anual ao longo do semestre, alcançando valores que não eram observados desde meados de 2023. Mesmo entre as modalidades de menor risco, o financiamento de veículos, que é a mais arriscada no agrupamento, apresentou elevados níveis de crescimento anual para padrões históricos – a queda observada na margem deve-se a eventos extraordinários de cessão de carteiras, não devendo ser tratada como ponto de inflexão. Outro ponto de

atenção é o fato de o crédito bancário como um todo ter acelerado na faixa de menor renda, a qual apresenta a maior taxa de crescimento anual na margem (Gráfico 1.2.2.19) – esta é a faixa que possui de forma consistente o maior nível de materialização de riscos. Em termos de IFs, os bancos digitais têm passado por redução na sua taxa de crescimento, mas ela ainda ocorre em patamar muito superior aos seus pares e, em especial, nas modalidades de maior risco (Gráfico 1.2.2.20). Os bancos privados são também um destaque de aceleração no semestre, ao passo que os bancos públicos apresentam taxas menores, especialmente na margem. Esse fato tem relação com o arrefecimento recente do crédito rural tradicional e com a redução na margem das contratações de financiamento imobiliário (Gráfico 1.2.2.21),⁴⁵ cuja expectativa por parte das IFs é de deterioração dos fatores de oferta, entre eles o custo e a disponibilidade do *funding*.⁴⁶

Gráfico 1.2.2.18 – Carteira ativa – Variação anual
Por modalidade

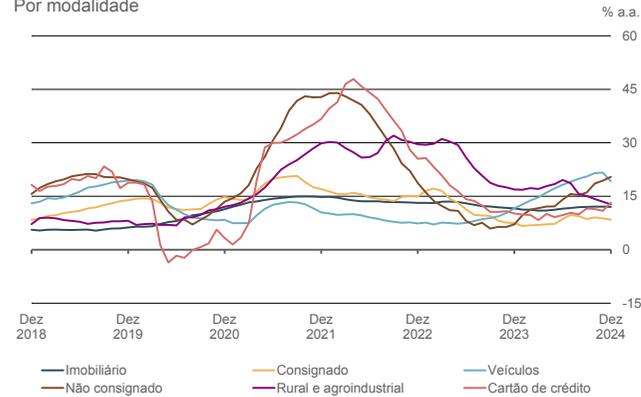


Gráfico 1.2.2.20 – Carteira ativa – Variação anual
Por segmento

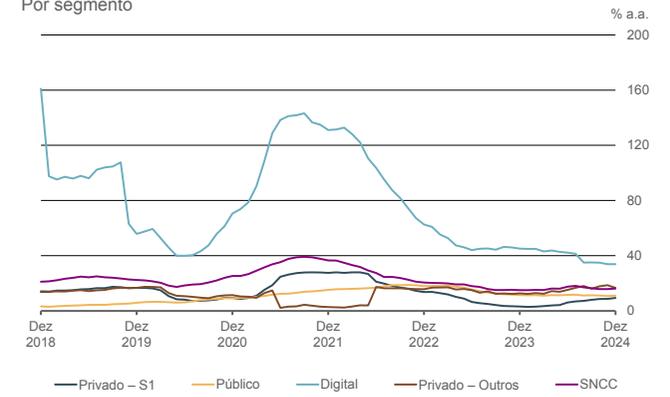
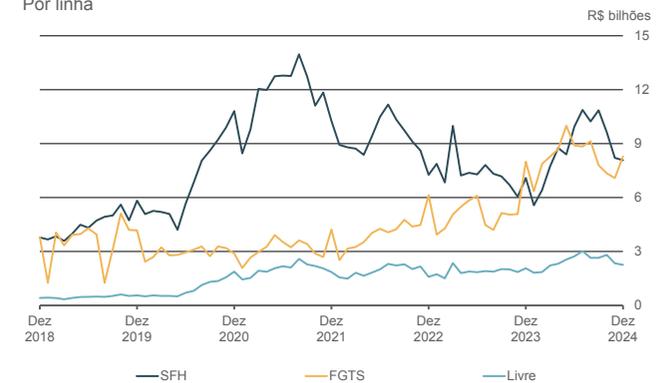


Gráfico 1.2.2.19 – Carteira ativa – Variação anual
Por faixa de renda



Gráfico 1.2.2.21 – Financiamento imobiliário – Valor
contratado
Por linha



45 Os números de contratação de financiamento imobiliário desta edição diferem daqueles publicados na edição anterior, pois, agora, considera-se o valor contratado total do imóvel financiado no momento da contratação, e não a carteira ativa da operação de crédito. Para imóveis ainda em construção, o primeiro valor é maior que o segundo, por isso os números aqui mostrados são maiores que os anteriores.

46 PTC de dezembro de 2024.

O apetite a risco das IFs nas contratações de crédito às famílias mostrou-se superior àquele verificado no semestre anterior.

Além dos aumentos nas taxas de crescimento de alguns recortes de modalidades mais arriscadas, houve leve piora na qualidade de novas contratações⁴⁷ do crédito não consignado (Gráfico 1.2.2.22), com crescente participação de operações sem garantia⁴⁸ (Gráfico 1.2.2.23) e aceleração da carteira para tomadores de menor renda (Gráfico 1.2.2.24). No caso do financiamento de veículos, valores mais altos de contratação em faixas de *loan-to-value* (LTV) maiores (Gráfico 1.2.2.25) e em veículos mais antigos (Gráfico 1.2.2.26) denotam elementos de apetite a risco ainda presentes, e isso em uma modalidade que experimenta suas maiores taxas de crescimento histórico. Tanto no caso do crédito não consignado quanto no de financiamento de veículos, nota-se na margem um aumento nas taxas de juros de contratação, o que torna essas modalidades mais custosas para os tomadores e pode impactar ainda mais a capacidade de pagamento das famílias.

47 No caso das PFs, os modelos de *score* baseiam-se em variáveis do tomador e em características específicas das operações.

48 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 (FGTS) e operações com garantia não fidejussória, a maior contribuição para seu crescimento recente ocorreu em operações sem garantia.

Gráfico 1.2.2.22 – Score médio de contratação
Por modalidade

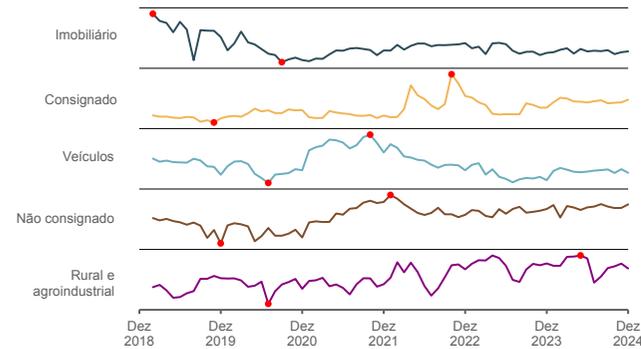


Gráfico 1.2.2.23 – Crédito não consignado – Contribuição para a variação anual
Por tipo de garantia

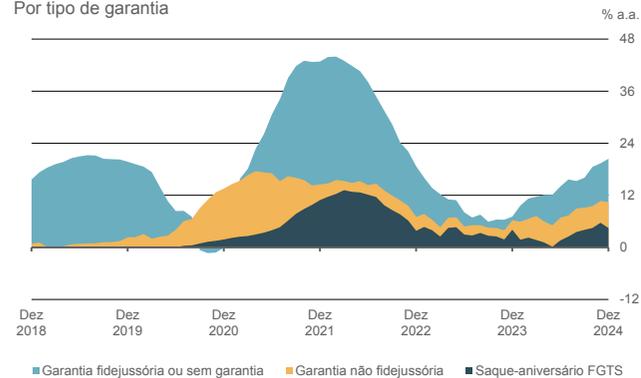


Gráfico 1.2.2.24 – Crédito não consignado – Variação anual
Por faixa de renda

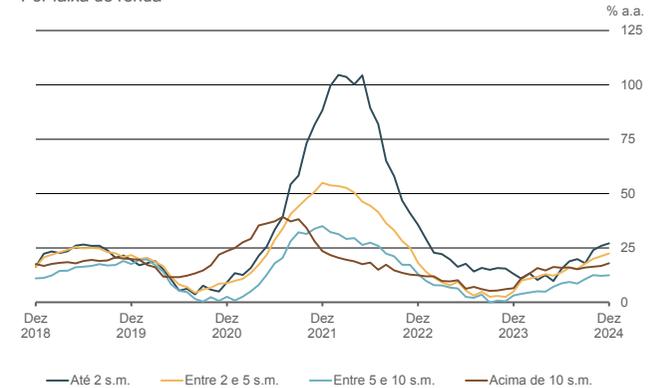


Gráfico 1.2.2.25 – Financiamento de veículos – Valor contratado
Por faixa de LTV

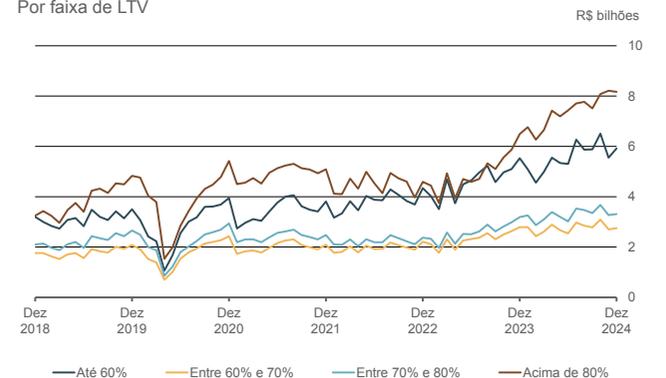
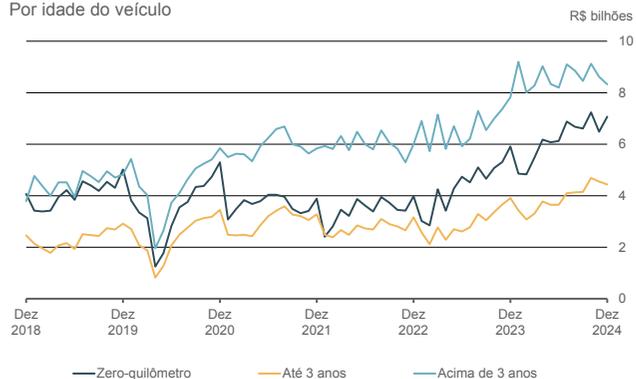


Gráfico 1.2.2.26 – Financiamento de veículos – Valor contratado
Por idade do veículo

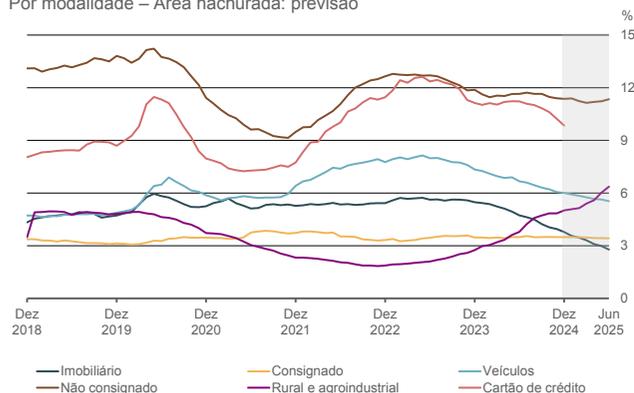


A materialização de risco esteve em queda por conta do crescimento da carteira, e assim deve permanecer no curto prazo. O aumento da carteira foi o efeito preponderante para a redução verificada do percentual de AP em praticamente todas as modalidades, com exceção do crédito rural (Gráfico 1.2.2.27). Tanto as projeções de AP dos próximos seis meses (área sombreada do Gráfico 1.2.2.27) quanto as estimativas de probabilidade de *default*⁴⁹ (Gráfico 1.2.2.28) indicam que essa trajetória de queda deve assim permanecer de forma mais clara para o financiamento habitacional

49 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.

e o de veículos, com estabilidade para as carteiras de consignado e não consignado, e a continuidade do movimento de alta para o crédito rural. Contudo, o movimento de estabilidade ou melhoria no curto prazo para a maioria das carteiras deve ser visto com cautela, dado que, no médio prazo,⁵⁰ o aperto monetário tende a trazer efeitos para a atividade econômica, com possíveis impactos na materialização de risco de crédito, em um ambiente onde os níveis de endividamento e comprometimento de renda das famílias já estão elevados. Com relação à materialização de risco nos segmentos bancários, no geral, houve redução dos percentuais de AP no semestre, com exceção das instituições cooperativas, nas quais o risco materializa-se especialmente no crédito não consignado (Gráfico 1.2.2.29).

Gráfico 1.2.2.27 – Ativos problemáticos
Por modalidade – Área hachurada: previsão



50 Ver boxe “Ciclos de aperto monetário e evolução dos ativos problemáticos”.

Gráfico 1.2.2.28 – Probabilidade de *default* do estoque
Operações em curso normal – Por modalidade

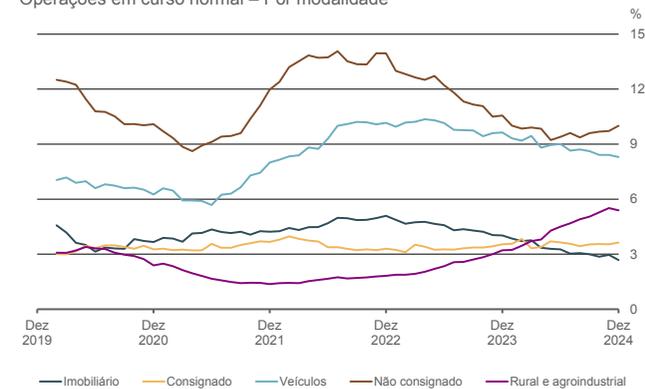
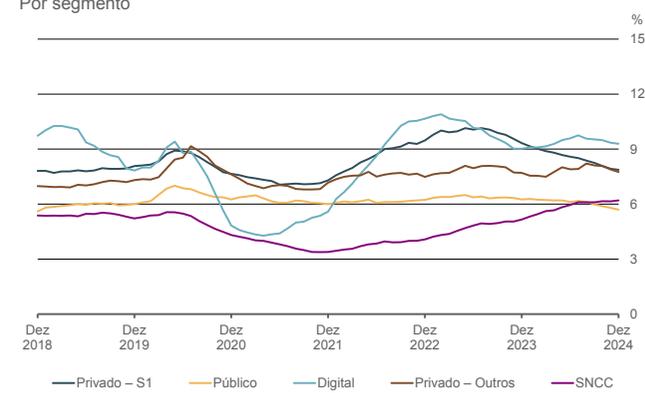


Gráfico 1.2.2.29 – Ativos problemáticos
Por segmento



Boxe – Ciclos de aperto monetário e evolução dos ativos problemáticos⁵¹

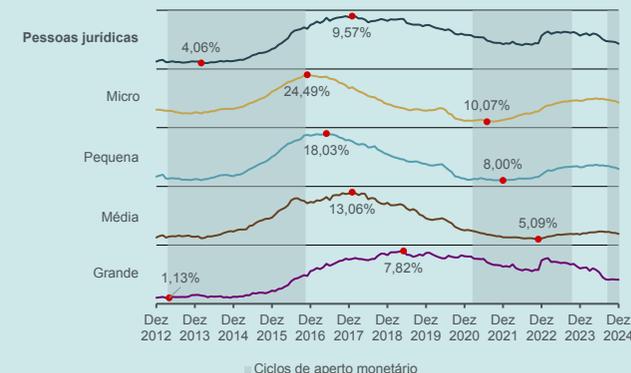
Os ciclos de aperto monetário⁵² impactam a materialização de risco de crédito de famílias e empresas de maneiras distintas. A taxa de juros básica da economia passou por três ciclos de alta ao longo dos últimos doze anos, iniciados em abril de 2013, março de 2021 e setembro de 2024. A transmissão da política monetária, em sua fase de aperto, envolve uma desaceleração da atividade, elemento necessário para a convergência da inflação à meta. Esse processo atua na capacidade de pagamento de famílias e empresas, e impacta de forma diferente a materialização do risco de crédito tanto das diversas modalidades de crédito para as famílias quanto dos distintos portes de empresas.

Na fase de aperto monetário, quanto menor o porte da empresa, mais rápida é afetada sua capacidade de pagamento, que se traduz em picos mais altos de ativos problemáticos em um intervalo menor de tempo. Nos ciclos anteriores de aumento da taxa básica, notou-se um aumento do percentual de AP para as MPMEs,⁵³ de forma mais pronunciada e mais cedo para as micro e pequenas empresas

(Gráfico 1.2.2.30). Elas são afetadas mais rapidamente por terem uma rolagem mais curta de suas dívidas, o que impacta diretamente o aumento das suas despesas com juros. Além disso, as IFs costumam renegociar menos com empresas menores e reconhecer perdas mais rapidamente quando comparado com o mesmo processo para grandes empresas.

Projeções de curto prazo indicam redução de AP, mas essa tendência deve ser invertida no decorrer do ano. As projeções atuais de curto prazo dos APs indicam redução dos percentuais para micro e pequenas empresas e manutenção para as médias, mas, no médio prazo, dado o aperto monetário corrente, espera-se reversão dessa tendência. Quanto às grandes empresas, apesar do efeito importante ocorrido após o ciclo de aperto iniciado em abril de 2013, o ciclo seguinte, iniciado em março de 2021, não impactou de forma generalizada os tomadores, com o aumento de AP ocorrendo por conta de casos específicos. Desse modo, fica mais difícil traçar algum tipo de prognóstico, mesmo em médio prazo.

Gráfico 1.2.2.30 – Ativos problemáticos
Pessoas jurídicas



Para as PFs, a evolução da materialização após o ciclo de aperto monetário parece mais difusa entre as modalidades. Ao passo que modalidades de maior risco, como crédito pessoal não consignado e cartão de crédito, parecem ter sido mais afetadas pelos ciclos anteriores de aperto, modalidades como financiamento imobiliário, crédito rural e crédito consignado não parecem ter essa relação de forma mais

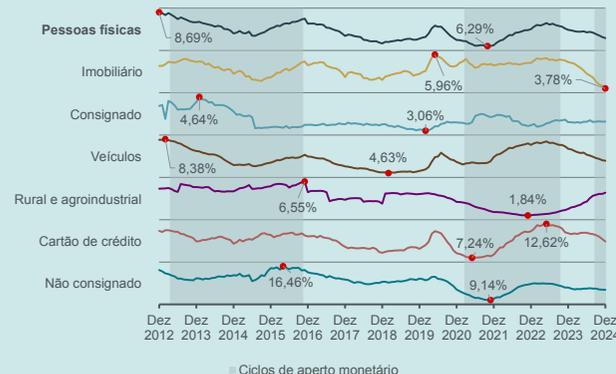
51 Diversos fatores interferem na materialização de risco, portanto o objetivo deste boxe é observar o que ocorreu com os APs após ciclos anteriores de aperto monetário, e não traçar uma relação determinística entre ambos.

52 Para esse exercício em específico considerou-se como "ciclo de aperto monetário" o intervalo de tempo no qual a taxa Selic foi elevada pela primeira vez até o momento em que ela voltou a ser reduzida.

53 Mesmo com os aumentos recentes de AP nas MPMEs, os níveis atuais são razoavelmente inferiores àqueles verificados durante a crise econômica de 2015 e 2016.

clara (Gráfico 1.2.2.31). No caso de financiamento de veículos, verificou-se de forma mais clara um comportamento similar às modalidades de maior risco após o início do penúltimo ciclo de aperto, em março de 2021⁵⁴. Para elas, o componente de atividade econômica mostra-se relevante, tendo em vista os aumentos de materialização observados na pandemia, quando não havia um ciclo de aperto monetário ocorrendo. De todo modo, as quedas ou estabilidade previstas no curto prazo para os APs de financiamento de veículos e crédito não consignado também devem ser vistas com ressalva, tendo em vista o comportamento de materialização dessas modalidades em episódios anteriores de aperto monetário.⁵⁵ Além disso, é importante ter em conta o elevado nível de comprometimento de renda já presente no início do atual ciclo de aperto monetário.

Gráfico 1.2.2.31 – Ativos problemáticos
Pessoas físicas



54 No caso de financiamento de veículos, a queda de AP após o início do primeiro ciclo de aumento de juros parece estar relacionada ao aumento de apetite a risco por parte das IFs no período prévio e seu posterior pico de materialização de risco – na série histórica aqui apresentada, o maior valor de AP de financiamento de veículos ocorre no início de 2013. Nesse sentido, ver boxe “2.4 – Panorama do financiamento de veículos às pessoas físicas” do REF de outubro de 2021.

55 O nível atual de AP da modalidade de crédito não consignado guarda alguma distância para o pior momento da série, muito por conta de a modalidade ter um *mix* de produtos hoje menos arriscado que em outros momentos. Atualmente, existem mais operações de antecipação de saque-aniversário do FGTS, além de operações com garantia não fidejussória.

Provisões para perdas de crédito

As provisões mantiveram-se superiores às perdas esperadas da carteira de crédito. As provisões constituídas pelas entidades permaneceram compatíveis com as estimativas de perda esperada feitas pelo BC para o SFN e para os principais segmentos (Gráfico 1.2.2.32). A cobertura de perdas por provisão no SFN alcançou 1,06 em dezembro de 2024, com pequena variação nas estimativas de perda esperada e leve redução nas provisões, que acompanharam a queda dos APs.

Novas regras de contabilização de instrumentos financeiros alteram os critérios para constituição de provisão para perdas esperadas associadas ao risco de crédito e ampliam o escopo de instrumentos a ela sujeitos. Os normativos⁵⁶ entram em vigor em 1º de janeiro de 2025 e também estabelecem que, além de constituir provisão para perdas esperadas calculadas pelos seus modelos, as entidades deverão observar níveis regulamentares de provisão para perdas incorridas. No caso de entidades que utilizem a metodologia simplificada, também deverão ser observados níveis regulamentares de provisão adicional para perdas esperadas.

56 Resolução CMN 4.966/2021, e Resolução BCB 352/2023.

Pesquisa realizada pelo BC e publicações contábeis das IFs indicam elevação das provisões para perdas de crédito. O impacto das novas regras contábeis nas provisões para perdas de crédito foi avaliado com base em uma pesquisa realizada pelo BC com entidades dos S1 a S4⁵⁷ e em informações publicadas pelas IFs nas demonstrações contábeis do exercício de 2024.⁵⁸ As entidades reportaram aumento agregado de R\$58,9 bilhões nas provisões para perdas de crédito dos instrumentos financeiros, dos quais R\$43,1 bilhões na carteira de crédito.⁵⁹

O impacto do aumento das provisões no capital regulatório será diferido em quatro anos. Para suavizar o efeito das novas regras de provisionamento para risco de crédito com base em perdas esperadas, o CMN instituiu cronograma de transição para a incorporação do impacto do aumento das provisões no

57 A segunda edição da pesquisa foi realizada na data-base outubro de 2024. A primeira edição foi feita na data-base junho de 2024 e os principais resultados apresentados no REF publicado em novembro de 2024.

58 Foram examinadas as demonstrações contábeis do exercício de 2024 das maiores entidades, publicadas até 07 de março de 2025.

59 Engloba somente os valores das entidades que reportaram aumento de provisão. O impacto líquido, considerando aumentos e reduções de provisão, é de R\$56,3 bilhões nos instrumentos financeiros, dos quais R\$40,2 bilhões na carteira de crédito.

capital regulatório, em linha com as recomendações do Comitê de Basileia.⁶⁰

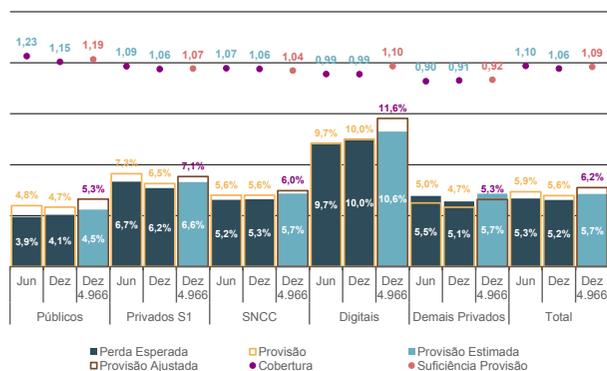
Novas regras contábeis levam a um incremento na cobertura de perdas de crédito por provisão, contribuindo para a estabilidade do sistema financeiro. Para avaliar o efeito das novas regras contábeis no provisionamento de perdas de crédito, foi feita uma estimativa das provisões que deverão ser constituídas pelas entidades, considerando as perdas esperadas estimadas pelos modelos do BC e os níveis regulamentares de provisão para perdas incorridas e de provisão adicional para perdas esperadas.⁶¹ Essa provisão estimada foi comparada com a provisão ajustada, formada pela soma das provisões atuais com o aumento das provisões reportado pelas entidades na pesquisa ou nas demonstrações contábeis publicadas.

60 De acordo com a Resolução CMN 5.199, de 23 de dezembro de 2024, o ajuste negativo apurado em 1º de janeiro de 2025 e registrado no patrimônio líquido, decorrente da aplicação dos critérios de constituição de provisão para perdas esperadas previstos na Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021, deve ser adicionado ao capital principal, conforme os seguintes percentuais: 75% até 31 de dezembro de 2025, 50% entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2026, 25% entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2027 e 0% a partir de 1º de janeiro de 2028.

61 Para cada operação de crédito em dezembro de 2024, foi calculado o maior valor entre a perda esperada estimada pelos modelos do BC e os níveis regulamentares de provisão para perdas incorridas e de provisão adicional para perdas esperadas, estabelecidos pela Resolução BCB 352/2023. Os níveis regulamentares de provisão consideram a carteira, o atraso e a condição de AP das operações.

Esse indicador foi denominado Índice de Suficiência de Provisão, que difere do atual Índice de Cobertura de Perda Esperada por considerar os níveis regulamentares de provisão e a expectativa de aumento de provisão a partir de 2025. As estimativas realizadas indicam uma provisão ajustada maior que a provisão estimada no agregado do SFN e na maioria dos segmentos analisados (Gráfico 1.2.2.32).^{62, 63}

Gráfico 1.2.2.32 – Perda Esperada e Provisão
Por segmento



62 Além do aumento das provisões para perdas de crédito, a reclassificação de ativos financeiros entre as categorias também pode gerar impacto patrimonial para as entidades na implementação das novas regras contábeis. Informações divulgadas por algumas das maiores IFs nas demonstrações contábeis do exercício de 2024 mostraram impacto positivo no PL, decorrente principalmente da reclassificação de ativos financeiros da categoria “títulos disponíveis para venda” (Circular BCB 3.068, de 08 de novembro de 2001) para a categoria “custo amortizado” (Resolução CMN 4.966/2021).

63 A série Dez 4.966 se refere à projeção da suficiência de provisão para os critérios da Resolução CMN 4.966/2021, considerando dados de dezembro de 2024.

1.2.3 Rentabilidade

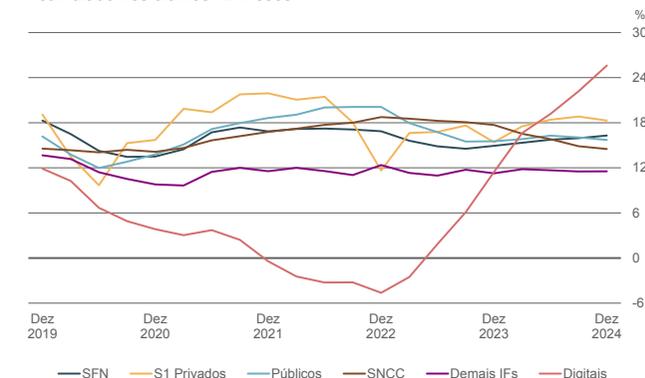
A rentabilidade do SFN⁶⁴ segue melhorando, mas condições financeiras restritivas podem limitar avanços adicionais em 2025. Os segmentos do SFN apresentaram desempenhos distintos no segundo semestre de 2024. Entidades com retorno (*Return on Equity* – ROE) baixo ou negativo reduziram mais uma vez sua representatividade nos ativos totais do sistema. O resultado de juros⁶⁵ (*Net Interest Income* – NII) de crédito do sistema bancário seguiu em tendência de crescimento e as receitas de serviços desaceleraram no segundo semestre de 2024. A materialização de risco seguiu perdendo força, contribuindo para a redução do custo com provisões. A eficiência operacional do SFN manteve-se estável, dado o equilíbrio entre o crescimento das despesas administrativas e das receitas operacionais. A perspectiva para os próximos períodos é continuidade da melhora gradual, mas com avanços limitados da rentabilidade, dadas as expectativas de condições financeiras mais restritivas em 2025.

64 As análises desta seção foram feitas considerando o escopo do SFN, exceto quando indicado o contrário por questões relacionadas à disponibilidade ou qualidade dos dados.

65 O NII refere-se à diferença entre as rendas de juros e as despesas de juros, sem considerar os efeitos das despesas com provisões para perdas com crédito. As rendas de juros estão relacionadas aos ativos geradores de rendas de juros (sobretudo ativos de tesouraria e de crédito) e as despesas de juros estão relacionadas aos passivos geradores de despesas de juros (sobretudo captações).

Os segmentos do SFN apresentaram desempenhos distintos no segundo semestre de 2024. O segmento “Digitais” apresentou novamente o maior avanço na rentabilidade (Gráfico 1.2.3.1). Conforme se observou na edição anterior, a recuperação tem sido expressiva nesse segmento dados os efeitos positivos da alavancagem operacional em algumas entidades e da menor pressão das despesas com provisões nos últimos períodos. Essa tendência se manteve, com mais entidades desse segmento melhorando a rentabilidade. O Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC) apresentou nova redução da rentabilidade, tendência que tem sido observada desde o final de 2022 em função da elevada materialização de risco no crédito não consignado. O ROE dos segmentos “S1 Privados”, “Público” e “Demais IFs” ficou praticamente estável no segundo semestre de 2024.

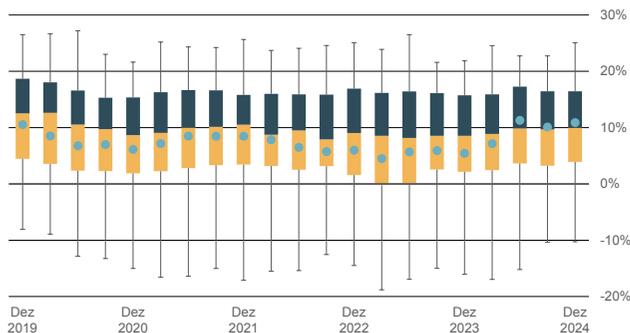
Gráfico 1.2.3.1 – ROE
Acumulado nos últimos 12 meses



O perfil de distribuição de ROE do sistema bancário melhorou e a representatividade de entidades com nível de ROE baixo ou negativo nos ativos totais do sistema reduziu.

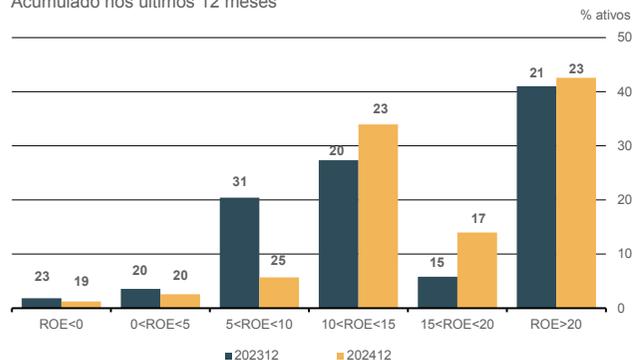
O ROE mediano do sistema bancário não apresentou mudança significativa no segundo semestre de 2024, e houve migração de entidades para faixas de ROE mais altas na comparação com dezembro do ano anterior (Gráficos 1.2.3.2 e 1.2.3.3). Apesar de algumas entidades registrarem ROE negativo, elas representavam cerca de 1% dos ativos totais do sistema ao final de 2024. Por outro lado, entidades com ROE acima de 10% representavam mais de 90% do total de ativos do sistema bancário no final do ano.

Gráfico 1.2.3.2 – Dispersão do ROE – Sistema bancário^{1/}
Acumulado nos últimos 12 meses



^{1/} Os valores das barras correspondem aos percentis 10, 25, 50, 75 e 90, respectivamente. A média simples é representada pelo círculo.

Gráfico 1.2.3.3 – Distribuição de ROE – Sistema bancário^{1/}
Acumulado nos últimos 12 meses



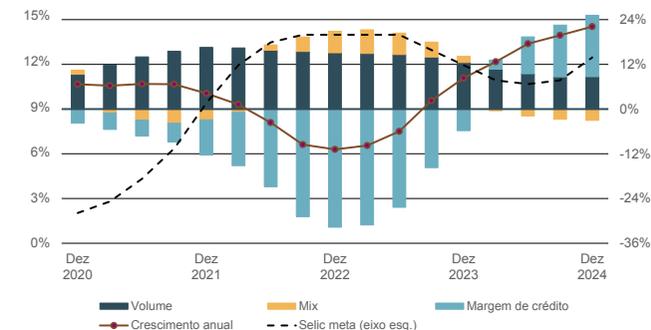
^{1/} Os valores acima das barras referem-se ao número de IFs no intervalo de ROE correspondente.

O NII de crédito do sistema bancário registrou mais um período de crescimento.

Desde o segundo semestre de 2022, observa-se crescimento contínuo do NII de crédito. Esse crescimento deve-se, em maior medida, à melhora da margem de crédito, que mede a diferença entre o retorno do estoque de crédito e o custo do estoque de captações (Gráfico 1.2.3.4). A melhora decorreu das safras mais recentes de crédito com taxas mais altas e da queda do custo de captação (Gráfico 1.2.3.5). A contribuição do crescimento da carteira (volume) para o avanço do NII vem reduzindo gradualmente e deve continuar nessa tendência com a expectativa de menor crescimento do crédito em 2025. A composição do portfólio (*mix*) seguiu contribuindo de forma negativa para o crescimento do NII,

mas essa tendência pode se reverter em função da aceleração das concessões em modalidades de maior risco. A expectativa para 2025 é que o crescimento do NII de crédito arrefeça devido à expectativa de menor expansão do crédito e ao impacto da Selic mais alta na margem de crédito.

Gráfico 1.2.3.4 – NII de crédito – Sistema bancário
Crescimento anual e decomposição dos fatores
Acumulado nos últimos 12 meses

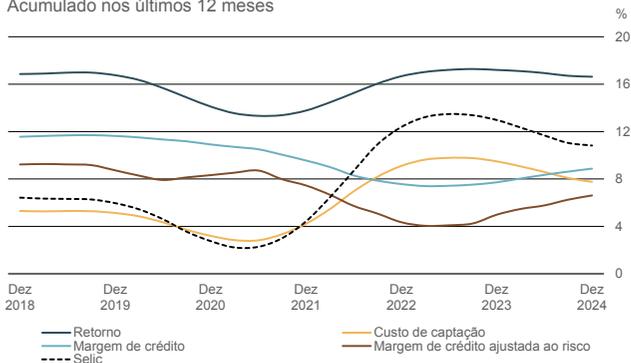


Fontes: Cosif e SCR – Metodologia própria.

Gráfico 1.2.3.5 – Margem de Crédito – Sistema bancário

Componentes

Acumulado nos últimos 12 meses



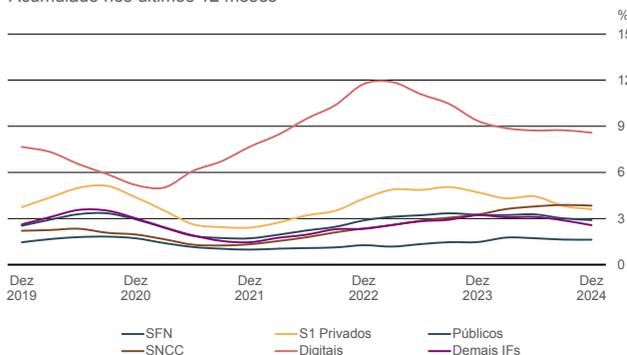
Fontes: Cosif e SCR – Metodologia própria.

A materialização de risco seguiu perdendo força, contribuindo para a redução do custo com provisões ao longo do segundo semestre.⁶⁶ A maioria dos segmentos do SFN continuou apresentando redução no custo com provisões⁶⁷ (Gráfico 1.2.3.6). O SNCC foi o único segmento que continua registrando elevação do custo com provisões desde o final de 2021. Esse segmento tem sido afetado pelo aumento dos APs no

crédito não consignado. Estimativas internas indicam que as provisões constituídas estão adequadas e continuam acima das estimativas para perdas esperadas.⁶⁸ No entanto, o atual ambiente marcado por condições financeiras restritivas e elevado endividamento de famílias e de empresas exige cautela nas concessões para evitar comprometimento da rentabilidade em períodos futuros.

Gráfico 1.2.3.6 – Custo com provisões^{1/}

Acumulado nos últimos 12 meses



Fonte: Cosif – Metodologia própria.

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

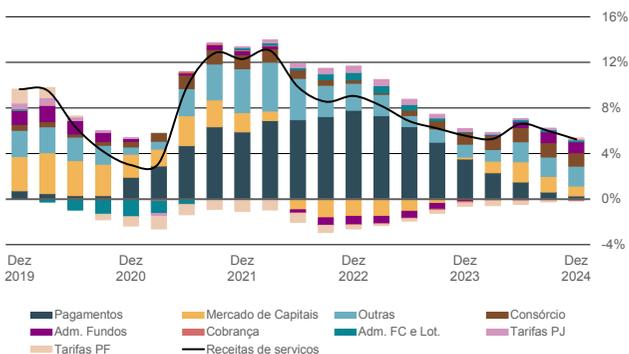
Após alta no segundo trimestre de 2024, as receitas de serviço voltaram a desacelerar na segunda metade do ano. O principal motivo foi o crescimento mais baixo das receitas de pagamentos e, em menor medida, a redução das receitas de mercado de capitais na segunda metade do ano (Gráfico 1.2.3.7). A desaceleração das receitas de pagamento, que vem ocorrendo há algum tempo, está associada ao crescimento de meios de pagamento alternativos, como o Pix, acirramento da concorrência e inovações no SFN. As receitas de mercado de capitais, embora tenham desacelerado na segunda metade do ano, registraram crescimento expressivo em 2024, sustentado pelos elevados volumes de emissão de títulos de renda fixa.⁶⁹ A queda dessas receitas foi parcialmente compensada pelo aumento das receitas de fundos de investimento e de consórcios. A expectativa para 2025 é que as receitas de serviço continuem desacelerando gradualmente, em linha com a atividade econômica.

66 Eventuais ajustes de provisionamento e de reclassificação de ativos financeiros – que resulte em alteração de valor patrimonial, de valor justo para custo amortizado ou o inverso - decorrentes do novo regime contábil de instrumentos financeiros (Resolução CMN 4.966/2021) deverão ser aplicados prospectivamente a partir da data de entrada em vigor da norma. Os efeitos acumulados da transição são registrados em contrapartida à conta de lucros ou prejuízos acumulados pelo valor líquido dos efeitos tributários, não afetando os resultados das entidades.

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

68 Para mais informações, vide seção 1.2.2. deste Relatório.

69 O crescimento das rendas vinculadas ao mercado de capitais está relacionado, sobretudo, a comissões pela colocação de títulos de dívidas.

Gráfico 1.2.3.7 – Receitas de serviços – SFNCrescimento anual e contribuição dos fatores
Acumulado nos últimos 12 meses

A eficiência operacional⁷⁰ do SFN permaneceu praticamente estável.

As despesas administrativas do SFN aumentaram na segunda metade do ano, sobretudo em função dos acordos coletivos e efeitos sazonais de fim de ano (Gráfico 1.2.3.8). Apesar disso, as despesas com pessoal estão controladas, crescendo em linha com a inflação desde o final de 2023⁷¹. Nota-se também a continuidade

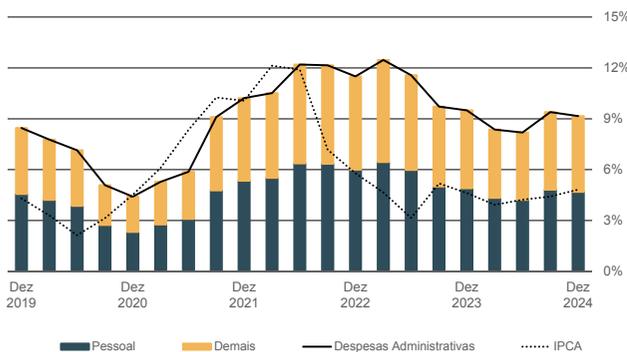
70 A eficiência operacional do sistema é medida pelo Índice de Eficiência Operacional (IEO), calculado por meio da divisão das despesas administrativas pelo resultado operacional, desconsiderando-se os efeitos das despesas com provisões.

71 Não houve impacto relevante dos efeitos da variação cambial sobre as despesas de subsidiárias e agências de bancos no segundo semestre de 2024.

da tendência de melhora da eficiência operacional do segmento “Digitais” (Gráfico 1.2.3.9), refletindo ganhos com alavancagem operacional de entidades que vêm obtendo êxito na rentabilização de sua base de clientes. A digitalização dos serviços bancários continuará sendo um fator relevante para o avanço da eficiência operacional do SFN. Observa-se continuidade da redução da rede física de atendimento ao longo de 2024, tendência que deve permanecer nos próximos anos. Esse movimento de redução da rede física, com aumento da digitalização dos serviços financeiros, tende a reduzir o custo de servir das entidades e gerar ganhos de eficiência operacional no médio e longo prazo.

Gráfico 1.2.3.8 – Despesas Administrativas – SFN

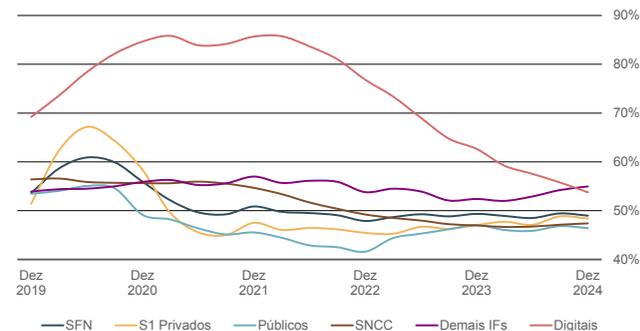
Crescimento anual e decomposição dos fatores



Fonte: Cosif – Metodologia própria.

Gráfico 1.2.3.9 – Índice de Eficiência Operacional^{1/}

Acumulado nos últimos 12 meses



Fonte: Cosif – Metodologia própria.

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

1.2.4 Solvência

O sistema bancário mantém-se sólido e apto a sustentar o regular funcionamento do sistema de intermediação financeira.

Embora tenham apresentado leve retração no semestre, os índices de capitalização agregados permanecem confortavelmente acima dos mínimos regulamentares (Gráficos 1.2.4.1 e 1.2.4.2). A distribuição de frequência do Índice de Adequação do

Patrimônio de Referência (IAPR)⁷² mostra que cerca de metade das instituições possui mais do que o dobro do capital requerido e que a representatividade em termos de ativos das instituições com PR insuficiente para atender aos requisitos prudenciais⁷³ é inferior a 1% (Gráfico 1.2.4.3). Assim, solvência não representa risco à estabilidade financeira.

Gráfico 1.2.4.1 – Evolução dos índices de capitalização

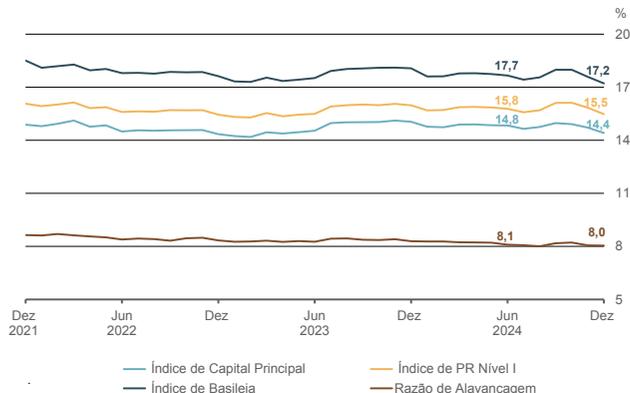


Gráfico 1.2.4.2 – Variação do Índice de Basileia

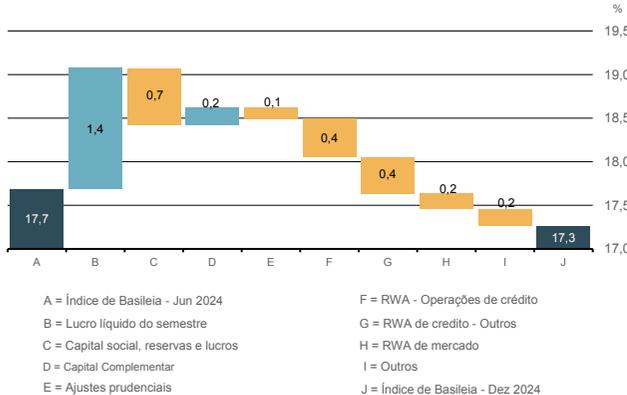
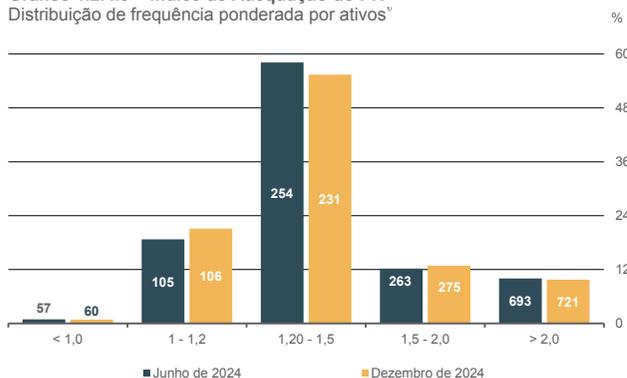


Gráfico 1.2.4.3 – Índice de Adequação do PR
Distribuição de frequência ponderada por ativos*

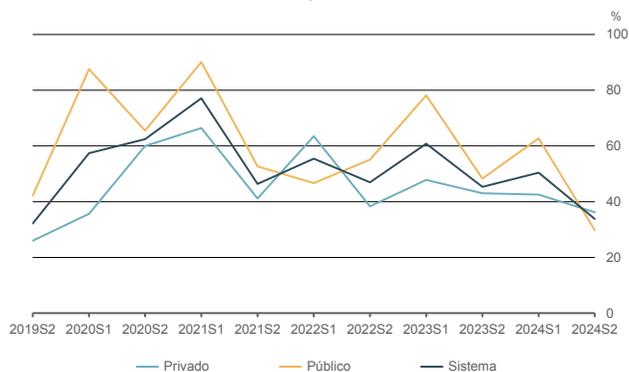


*/ Os valores dentro das barras referem-se ao número de IFIs com o indicador pertencente àquele intervalo.

A distribuição de remuneração de capital em montante superior à média histórica e os ajustes prudenciais do semestre acarretaram menor crescimento do Capital Principal e queda de sua participação no PR. Embora o lucro retido em relação ao lucro auferido seja sazonalmente menor no segundo semestre, o percentual de 34% verificado no segundo semestre de 2024 foi o menor dos últimos cinco anos devido à distribuição de dividendos e juros sobre capital (Gráfico 1.2.4.4). O Capital Principal também foi afetado por ajustes prudenciais, especialmente aqueles relacionados a créditos tributários de diferenças temporárias, ativos atuariais e ativos intangíveis. Por outro lado, o Capital Complementar apresentou crescimento de 21,9%, explicado por novas emissões e valorização de instrumentos emitidos em moeda estrangeira. As variações resultaram em um pequeno decréscimo da participação do Capital Principal no PR, interrompendo a tendência verificada nos semestres anteriores (Gráfico 1.2.4.5).

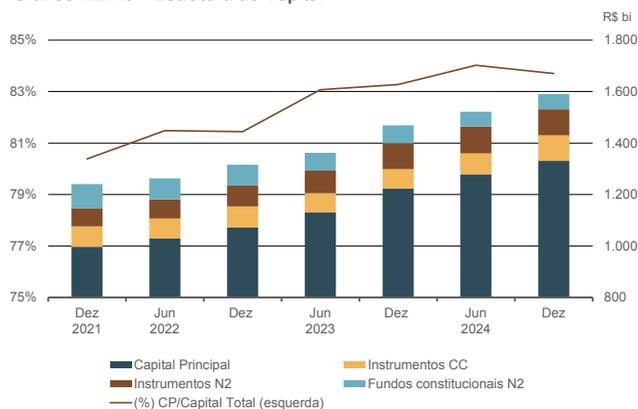
72 O IAPR consiste no quociente entre o PR e o PR total requerido, incluindo o Adicional de Capital Principal e o Pilar 2 de Basileia. O índice permite a análise conjunta de entidades com diferentes requerimentos mínimos de PR. Para uma descrição detalhada dos requerimentos de capital aplicáveis às diversas entidades do sistema, ver os itens 1, 4, 5, 6 e 10 do anexo Conceitos e Metodologias.

73 Mesmo considerando os requerimentos aplicáveis aos demais níveis de capital regulamentar, a necessidade de capital de 59 instituições que detém 0,8% dos ativos do sistema totaliza R\$2,3 bilhões, correspondente a apenas 0,15% do PR consolidado.

Gráfico 1.2.4.4 – Retenção de lucro por controle^{1/}

^{1/} Não foram considerados os dados referentes às sobras das cooperativas de crédito.

Gráfico 1.2.4.5 – Estrutura do Capital



Os índices de capitalização do sistema continuarão a ser moderadamente impactados pelo aprimoramento da regulação prudencial.

Em janeiro de 2025, terão fim as regras de transição do arcabouço prudencial para conglomerados liderados por instituições de pagamento (IPs). Na mesma data, entrarão em vigor as novas metodologias para cálculo da parcela dos ativos ponderados pelo risco (Risk-Weighted Assets – RWA) referente ao risco operacional e para apuração de provisão para perdas associadas ao risco de crédito. Com base na estrutura de capital atual das entidades, estima-se que o impacto dessas alterações regulatórias no Índice de Basileia (IB) do sistema será uma redução de 0,45p.p. em 2025.⁷⁴

O sistema dispõe de margem de capital suficiente para continuar expandindo a oferta de crédito, não obstante a perspectiva de sua redução pelas alterações regulatórias. O RWA expandiu-se percentualmente mais que o capital em função do crescimento das exposições no semestre, sobretudo

em operações de crédito (Tabela 1.2.4.1). Em termos relativos, o crescimento no capital requerido foi maior na parcela referente a risco de mercado, em parte explicado pela incorporação do risco de crédito dos instrumentos financeiros classificados na carteira de negociação (RWA_{DRC}).⁷⁵ Contudo, o sistema possui margem de capital de R\$477 bilhões, equivalente a 30% de seu PR agregado. O capital excedente é capaz de proporcionar expansão significativa de ativos sem a necessidade de aportes de capital, mesmo diante da implementação das alterações regulatórias mencionadas.

⁷⁴ A redução estimada do IB em janeiro de 2025 decorrente de normas recentes pode ser dividida entre as seguintes parcelas: 0,27p.p. em virtude do aumento do RWA para risco operacional pela aplicação da metodologia estabelecida pela Resolução BCB 356, de 30 de novembro de 2023, com implantação faseada entre 2025 e 2028; 0,12p.p. pela aplicação das regras para constituição de perdas esperadas estabelecidas pela Resolução CMN 4.966/2021, com impacto gradual no Capital Principal entre 2025 e 2028; e 0,06 p.p. pelo fim das regras de transição para conglomerados liderados por IPs previstas pelas Resoluções BCB 198, 199 e 201, de 11 de março de 2022.

⁷⁵ Até junho de 2024, antes da entrada em vigor da Resolução BCB 313, de 28 de abril de 2023, o risco referente às exposições ao risco de crédito dos instrumentos financeiros classificados na carteira de negociação compunha a parcela do RWA para risco de crédito.

⁷⁶ A margem de capital de cada instituição corresponde à menor margem em todos os requerimentos prudenciais.

Tabela 1.2.4.1 – Composição do RWA

R\$ bilhões	Sistema			Var. (%)	
	jun/24	dez/24	Var. (%)	Públicos	Privados
RWA Total	8.605	9.208	7,0%	7,6%	6,7%
RWA de Crédito	7.166 83,3%	7.609 82,6%	6,2%	7,4%	5,5%
Operações de Crédito	3.577	3.802	6,3%	6,7%	6,0%
Arrendamento mercantil	26	28	8,5%	37,3%	8,0%
Aplicações interfinanceiras	215	234	9,0%	12,3%	8,1%
Títulos e valores mobiliários	626	611	-2,3%	11,6%	-6,8%
Derivativos	178	217	22,0%	56,8%	18,1%
Permanente	466	474	1,6%	-0,1%	2,6%
Compromissos de crédito não canceláveis	152	149	-1,8%	-3,4%	-1,3%
Garantias prestadas	406	418	3,0%	0,0%	3,9%
Crédito tributário	435	466	7,2%	6,3%	7,7%
Outros	1.025	1.150	12,2%	14,5%	11,3%
RWA de Mercado	458 5,3%	549 6,0%	19,9%	18,6%	20,2%
RWA Operacional	912 10,6%	973 10,6%	6,7%	6,3%	7,0%
RWA Serviços de Pagamento	69 0,8%	77 0,8%	12,0%	6%	12,1%

1.2.5 Testes de estresse

Teste de estresse macroeconômico

Os resultados dos testes de estresse⁷⁷ indicam que o sistema bancário possui adequado nível de capitalização e resiliência em todos os cenários simulados, embora grupo considerável de bancos termine o exercício com restrições a distribuições de lucros⁷⁸. Dada a posição de capital sólida no início do exercício, os desenquadramentos⁷⁹ não são 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 para suportar as saídas de caixa em condições adversas ou choque nos parâmetros de mercado no curto prazo.

77 Ver anexo Conceitos e Metodologias para detalhes sobre a metodologia e o escopo do teste macroeconômico, das análises de sensibilidade, da simulação de contágio direto interfinanceiro e do teste de estresse de liquidez.

78 Conforme estabelecido pela Resolução BCB 200, de 2022, a insuficiência do requerimento de ACP_{conservação} de 2,5%, ocasiona restrições ao pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio, à recompra de ações, ao pagamento de remuneração variável aos diretores da instituição e à redução do capital.

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

Boxe – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico⁸⁰

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

O cenário de recessão aguda supõe uma queda significativa na demanda doméstica, em conjunto com uma forte queda na economia mundial a partir do segundo trimestre de 2025. A magnitude da queda na atividade econômica externa assemelha-se à observada durante a pandemia de 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 2024 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. Portanto,

o cenário é caracterizado por queda na atividade econômica, na inflação e na taxa de juros.

O cenário de crise de confiança é caracterizado por significativo aumento da incerteza na economia a partir do segundo trimestre de 2025, associado a uma situação de expectativa de deterioração fiscal e monetária, que levaria a aumento dos prêmios de risco, depreciação cambial acentuada, elevação da taxa de juro neutra da economia e contração da atividade econômica. Para construir esse cenário, 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 terceiro trimestre de 2025, passando a apreciar dali em diante, influenciado 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. Portanto, esse cenário é caracterizado por queda na atividade econômica e aumento na inflação e na taxa de juros.

Os cenários de estresse construídos para o REF tomam por base os dados já realizados, acrescidos com as projeções do relatório Focus até o trimestre imediatamente anterior ao trimestre de “crise”. Para este REF, utilizou-se os dados econômicos e as projeções Focus até 31 de janeiro de 2025, sendo o último trimestre pré-crise o primeiro trimestre de 2025. O REF anterior, publicado em 21 de novembro de 2024, baseou-se nos cenários de estresse tendo como ponto de partida os valores disponíveis até 2 de agosto de 2024, sendo o último trimestre pré-crise o terceiro trimestre de 2024. Entre 2 de agosto de 2024 e 31 de janeiro de 2025, houve deterioração sensível das expectativas registradas no Focus, o que levou a cenários de estresse traçados a partir de uma situação econômica inicial mais fragilizada.

⁸⁰ Em ambos os casos, o movimento descrito da Selic tem apenas o propósito de garantir consistência macroeconômica ao cenário, não representando nenhum compromisso ou indicação de comportamento caso algum desses cenários de estresse se concretize.

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



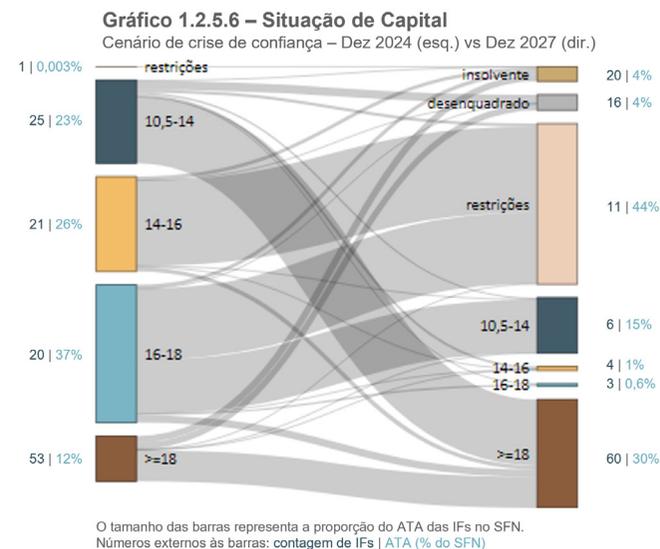
Teste de estresse de solvência

A necessidade estimada de capitalização do sistema⁸¹ é moderada no cenário de crise de confiança, atestando a adequada capacidade do sistema para absorção de perdas. Instituições que, juntas, representam 46% 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), enquanto 44% do ativo do sistema é representado por instituições com restrições por não atenderem ao requerimento de ACP.

Os índices de capitalização atingem o menor valor em março de 2026, com 13,5%, e permanecem acima do mínimo regulamentar de 10,5% no cenário de crise de confiança, o que atesta a resiliência do sistema. As taxas de juros e de câmbio aplicadas no exercício atual foram superiores aos valores do REF anterior. Ademais, as alterações

normativas⁸² previstas para os próximos anos foram incorporadas às simulações de estresse macroeconômico. No entanto, a adoção de cronograma de transição⁸³ para os efeitos das novas regras de provisionamento reduziu seu impacto e os distribuiu ao longo da projeção.

O aumento da necessidade de capital, em relação ao REF anterior, deve-se à aplicação de cenário de crise de confiança mais estrito⁸⁴ e à redução da projeção de retenção de lucros decorrente, entre outros fatores, de maiores custos de captação advindos da elevação da taxa de juros projetada no cenário base. A maior necessidade seria de 9,9% do PR atual do sistema no 12º trimestre da simulação no cenário de crise de confiança (Gráfico 1.2.5.7). Esse percentual é quase o dobro do obtido no REF anterior, que foi de 5,3%, também no último trimestre da simulação. Já no cenário de recessão aguda, a necessidade atinge 2,7% do PR ao final da simulação, contra 2,2% no exercício anterior.



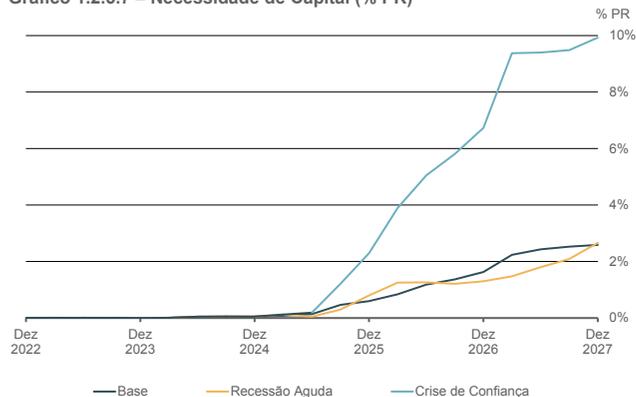
81 O conceito de necessidade de capital engloba valores suficientes para retornar o PR das instituições a um nível que atenda inclusive ao requerimento mínimo de ACP, afastando as restrições à distribuição de proventos, previstas na Resolução BCB 200/2022. Em particular, IFs consideradas sistemicamente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

82 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 4.966/2021, 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.

83 Conforme a Resolução CMN 5.199/2024 (vide nota de rodapé 62), que alterou a Resolução CMN 4.955, de 2021, o impacto das novas regras foi distribuído em 25% do valor total a cada ano, com início no primeiro trimestre de 2025. No presente exercício, 75% dos efeitos são aplicados no horizonte da projeção, de doze trimestres.

84 Vide box com a descrição dos cenários.

Gráfico 1.2.5.7 – Necessidade de Capital (% PR)



Análise de sensibilidade

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 dezembro de 2024, ocorre para instituições que representam 0,003% do PR do sistema. A baixa exposição líquida inibe maiores efeitos adversos de flutuações drásticas na taxa de câmbio.

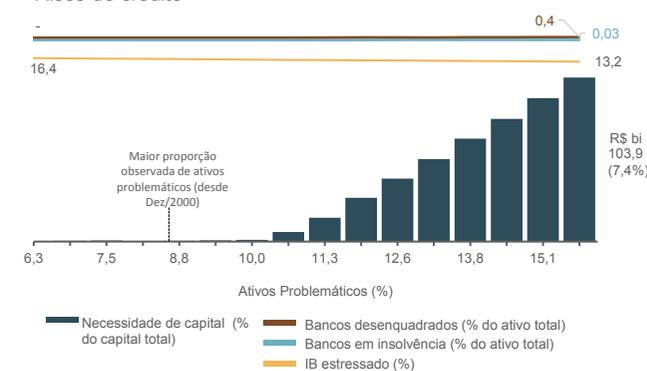
Somente um choque positivo muito elevado na taxa de juros poderia gerar alguma necessidade

de capital. Para um choque equivalente à maior variação observada⁸⁵ nos últimos 26 anos, a necessidade de capital seria de 1,4% do PR, sendo que os bancos afetados representam 2,3% 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 APs atingissem a maior marca histórica. A necessidade de capital ao nível máximo histórico de 8,6% de AP, observado em maio de 2017,⁸⁶ seria equivalente a 0,035% do PR do sistema (Gráfico 1.2.5.8). Em uma situação extrema, caso a proporção de APs atingisse 15,7% da carteira de crédito, haveria necessidade de capital equivalente a 7,4% do PR do sistema. As instituições com necessidade de aporte representariam 0,43% dos ativos do sistema.

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

Gráfico 1.2.5.8 – Análise de Sensibilidade Risco de crédito



Valor de Garantias Reais (IVG-R) em 36 meses. Esse percentual é semelhante ao da queda acumulada do S&P Case-Shiller durante a crise do *subprime* americano de aproximadamente 33%. Somente no caso de uma redução de 50% ou mais nos preços nominais haveria situação de insolvência, caracterizada por capital principal negativo. Em dezembro de 2024, o estoque da carteira de crédito imobiliário residencial apresentava LTV médio de 54,3%, considerando a atualização do valor das garantias pelo IVG-R⁸⁷ e do saldo devedor por juros, correção monetária e amortizações. Os critérios de concessão com LTVs moderados e a participação

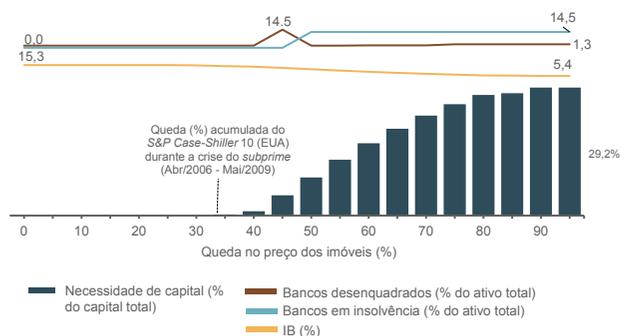
85 Num período de 21 dias, para a taxa de seis meses, desde 1999, a maior variação foi de aproximadamente 83,5%.

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

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

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 (Gráfico 1.2.5.9).

Gráfico 1.2.5.9 – Análise de Sensibilidade
Risco de Crédito Imobiliário Residencial



Simulação de contágio direto interfinanceiro

A simulação de contágio sugere baixa necessidade de recursos para recapitalizar o sistema devido ao contágio causado pela saída de cada uma das IFs individualmente. O impacto da quebra de uma instituição é transmitido a outras instituições por meio de exposições diretas, tais como empréstimos e depósitos interfinanceiros. 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 comprometidas lastreadas em TPFs, reduzindo a possibilidade de contágio.

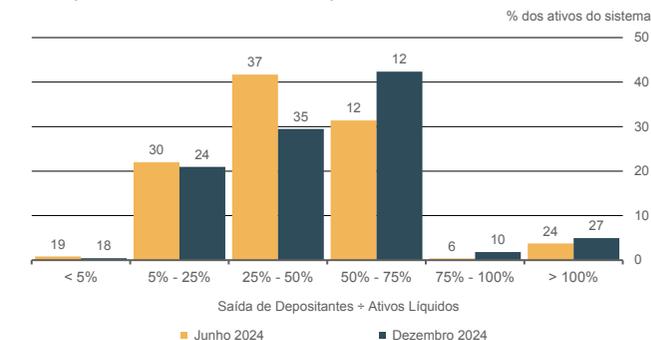
Teste de Estresse de Liquidez

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 provenientes de marcação a mercado em cenários adversos.

O teste de estresse de saída de depositantes indica resiliência do sistema para suportar perdas com captações. 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. Adicionalmente, utiliza

metodologia que captura o efeito da volatilidade dos depósitos para estimar saídas adicionais (*Var*).⁸⁸ 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 5% dos ativos do sistema, possui comprometimento dos ativos líquidos superior a 100% (Gráfico 1.2.5.10).

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.

⁸⁸ 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. Vide anexo Conceitos e Metodologias (componente fluxo estressado do Índice de Liquidez).

O resultado dos choques nos parâmetros de mercado demonstra que as instituições bancárias continuaram resilientes para suportar, no curto prazo, eventuais saídas de caixa para honrar chamadas de margens e garantias, além de potenciais desvalorizações nos ativos líquidos.⁸⁹ Em que pese a maior volatilidade do câmbio e dos juros no período, a maior aversão ao risco, combinada com a manutenção da liquidez, contribuíram para melhora modesta da relação entre o estresse de mercado e os ativos líquidos das instituições em comparação a junho de 2024 (gráficos 1.2.5.11). Nessas simulações, estima-se o valor necessário para cobrir perdas decorrentes das oscilações dos preços de mercado nas posições de ativos líquidos, derivativos e outros instrumentos financeiros.⁹⁰ Para fins de avaliação da liquidez, os ativos líquidos são marcados a mercado independentemente de sua classificação contábil, o que elimina potenciais efeitos adversos de reavaliação de títulos classificados como Mantidos até o Vencimento (MAV) e contabilizados pelo valor da curva de aquisição.

O impacto do eventual suporte de liquidez a fundos de investimento⁹¹ geridos pelas gestoras ligadas a integrantes do sistema bancário não representa ponto de atenção relevante. 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 declínio ao longo do ano de 2024, representando 5% do excesso de liquidez das IFs gestoras de fundos. Apesar da redução no excesso de liquidez das IFs gestoras no último trimestre do ano (para R\$675 bilhões), houve também significativa redução no valor do eventual suporte de liquidez aos fundos (para R\$31 bilhões), contribuindo para a queda no indicador (Gráfico 1.2.5.12). Além disso, a maior parte dessa necessidade se dá em gestores que possuem um IL⁹² maior do que 1,5, o que indica situação bem confortável em relação ao risco de *step-in*.

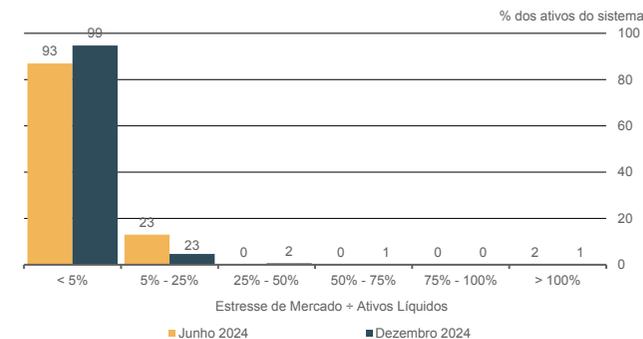
89 Essa simulação baseia-se em projeções de diferentes cenários para curva de juros, câmbio, cupons de moeda e índices de preço de inflação. Os testes de estresse consideram o pior cenário de alta/baixa para os diferentes fatores de risco de mercado, de forma independente, para cada instituição, ou seja, poderemos ter dois cenários independentes, sendo um cenário de alta para determinado fator de risco para a instituição A e de baixa para o mesmo fator de risco para uma instituição B.

90 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.

91 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.

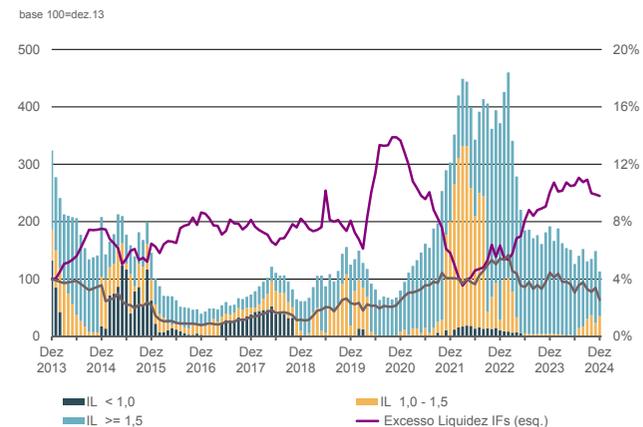
92 O IL corresponde ao montante de ativos líquidos deduzidos das necessidades estimadas de liquidez (NEL).

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.

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.

1.3 Pesquisa de Estabilidade Financeira – PEF⁹³

Em relação à pesquisa realizada em agosto de 2024, os riscos fiscais ganharam ainda maior relevância, acompanhada de piora na percepção sobre os ciclos econômico e financeiro. Mais da metade dos respondentes aponta os riscos fiscais como sendo o mais importante (Tabela 1.3.1). A preocupação com riscos de inadimplência e atividade também aumentou, refletido no aumento do seu impacto esperado médio. Os riscos oriundos do cenário internacional seguem relevantes, mas perderam força na margem. A maioria dos respondentes passou a considerar que a economia encontra-se em contração. Nos ciclos financeiros, destacam-se a menor disposição para tomar riscos e a piora na avaliação sobre preços de ativos e acesso a *funding* e meios de liquidez, acompanhado de aumento na percepção de tendência de queda do hiato de crédito/PIB. A maioria dos respondentes segue

esperando e sugerindo que o valor do ACCP_{Brasil} seja mantido em 0%.

Riscos à estabilidade financeira⁹⁴

A maior relevância dos riscos fiscais reflete principalmente 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 os riscos fiscais como sendo o mais importante passou de 41% em agosto de 2024 para 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. 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 caiu, mas persistindo

preocupações com riscos geopolíticos e a política econômica norte-americana. Os respondentes elencaram o risco de escalada de conflitos geopolíticos, bem como o seu impacto no preço de *commodities* e na inflação global. A política econômica dos EUA segue sendo considerada fonte de incerteza: há preocupação com o aumento de barreiras migratórias e a possibilidade de uma guerra tarifária. As restrições impostas pela política monetária nas economias centrais contribuem para aumentar os prêmios de risco e a busca por ativos de melhor qualidade, reduzindo o fluxo de capitais em direção a economias emergentes.

A citação de riscos de inadimplência e atividade teve leve subida. A preocupação é que ocorra uma desaceleração acentuada do crescimento econômico e aumento da inadimplência num cenário de elevado endividamento de famílias e empresas.

Riscos operacionais continuam sendo citados, com preocupações concentradas em ataques cibernéticos e fraudes eletrônicas em um ambiente de crescente digitalização dos serviços financeiros. Os respondentes acreditam que ataques cibernéticos podem afetar a confiança no sistema financeiro. Mudanças tecnológicas que incorporem novas formas de intermediação financeira, apesar de aumentarem a competição, podem constituir fontes de riscos difusos, mais difíceis de mitigar (Tabela 1.3.2).

93 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](#). A publicação ocorre na quinta-feira da semana posterior à da reunião do Comef e apresenta as opiniões relatadas pelas IFs respondentes. Desde a edição anterior do REF, foram realizados dois levantamentos, nos períodos de 21 de outubro a 8 de novembro de 2024, e de 13 de janeiro a 5 de fevereiro de 2025, respectivamente com 89 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 fevereiro de 2025, a amostra das IFs reguladas pelo BC que respondeu à última edição da PEF representava cerca de 92% dos ativos do segmento.

94 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%)”.

Tabela 1.3.1 – PEF – Risco considerado mais importante pelas IFs

Risco	Frequência (%)			Probabilidade	Impacto
	Ago 2024	Nov 2024	Fev 2025	Fev 2025	
Riscos fiscais	41	42	52	Médio-Alta	Alto
Cenário internacional	23	27	16	Médio-Alta	Alto
Inadimplência e atividade	12	12	13	Médio-Alta	Alto
Risco de liquidez	3	3	4	Médio-Baixa	Médio
Risco de mercado	3	2	3	Médio-Baixa	Médio

Tabela 1.3.2 – PEF – Três riscos apontados pelas IFs

Risco	Frequência (%)			Probabilidade	Impacto
	Ago 2024	Nov 2024	Fev 2025	Fev 2025	
Cenário internacional	0,92	0,84	0,86	Médio-Alta	Médio
Riscos fiscais	0,66	0,72	0,74	Médio-Alta	Alto
Inadimplência e atividade	0,39	0,43	0,44	Médio-Alta	Alto
Risco operacional	0,19	0,19	0,19	Médio-Baixa	Médio
Inflação doméstica	0,13	0,09	0,15	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.

Análise textual do risco mais importante corrobora aumento da preocupação com a política fiscal e suas repercussões. Apesar da redução relativamente às duas pesquisas anteriores, “inflação” e “juros” são os termos mais citados pelas IFs nas respostas sobre os principais riscos à estabilidade,⁹⁵ acompanhadas dos termos “inadimplência” e termos relacionados à situação fiscal. Na comparação entre as três últimas pesquisas, houve aumento na ocorrência de termos relacionados à condução das políticas fiscal e monetária, como “risco_desancoragem_fiscal”, e à atividade econômica, como “desaceleração”. Por outro lado, diminuíram as citações de termos relacionados ao cenário internacional, como “guerra”, “EUA” e “oriente_médio” (Gráficos 1.3.1 e 1.3.2).⁹⁶

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

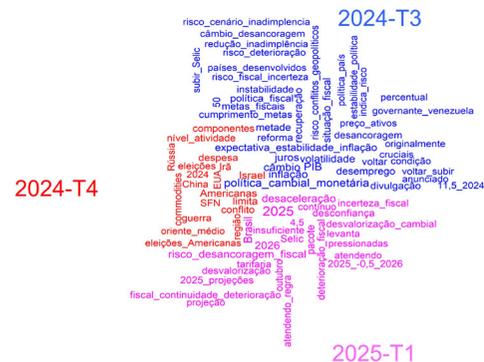
96 Em muitos casos, a nuvem de palavras não permite distinguir se a variável refere-se ao Brasil ou ao exterior. Entretanto, a avaliação é complementada com análise mais granular.

Gráfico 1.3.1 – PEF – Nuvem de palavras descrevendo o risco mais importante



Nota: a nuvem de palavras é compilada a partir da análise textual do risco mais importante descrito por cada respondente. O tamanho da palavra é proporcional à frequência da palavra.

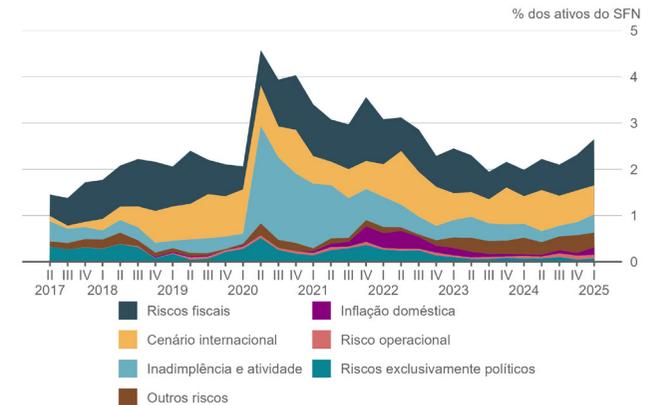
Gráfico 1.3.2 – PEF – Evolução das percepções de risco



Nota: a nuvem comparativa de palavras é compilada a partir da análise textual do risco mais importante descrito por cada respondente. A cor da palavra indica a PEF em que a palavra teve predomínio na sua frequência de ocorrência. O tamanho da palavra é proporcional à diferença da frequência da palavra na PEF correspondente em relação à frequência média da mesma palavra nas três pesquisas indicadas na figura.

O impacto esperado médio dos riscos no SFN aumentou em relação às últimas pesquisas, puxado principalmente pelos riscos fiscais e os riscos de inadimplência e atividade. A soma do impacto esperado médio de todos os riscos cresceu para 2,65% dos ativos do SFN, ante 2,1% na pesquisa de agosto de 2024. Na mesma base de comparação, o impacto esperado médio dos riscos fiscais aumentou de 0,67% dos ativos do SFN para 1,00% e o dos riscos de inadimplência e atividade também subiu, de 0,28% para 0,39%. Por sua vez, o impacto esperado médio dos riscos do cenário internacional caiu de 0,69% para 0,63%, ainda que continuem como o risco mais citado quando considerados os três riscos apontados pelas IFs (Gráfico 1.3.3). Quando se observa separadamente a probabilidade de materialização e o impacto dos riscos no universo das IFs que os citam, destaca-se o aumento na probabilidade dos riscos fiscais e dos riscos de inadimplência e atividade e a alta no impacto da inflação doméstica (Gráficos 1.3.4.a a 1.3.4.e).

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 I_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

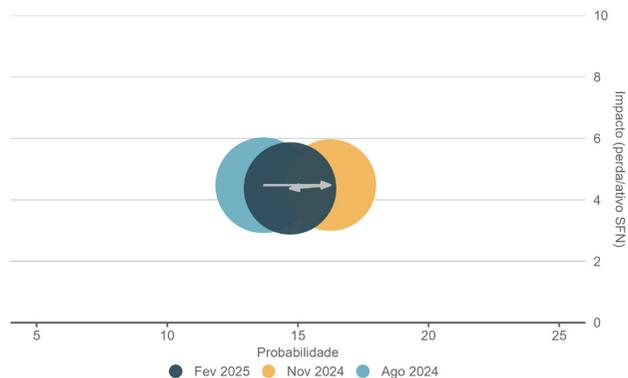


Gráfico 1.3.4.b – PEF – Riscos fiscais: probabilidade, impacto e frequência

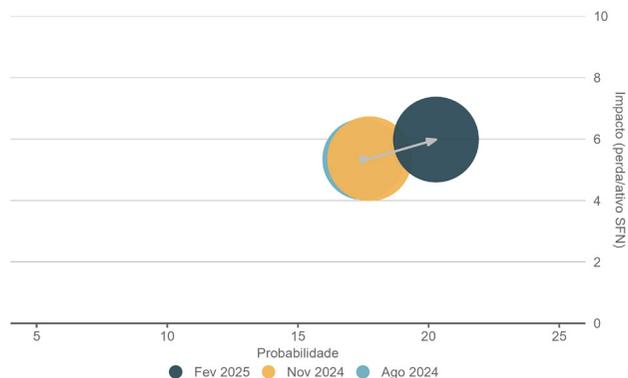


Gráfico 1.3.4.c – PEF – Inadimplência e atividade: probabilidade, impacto e frequência

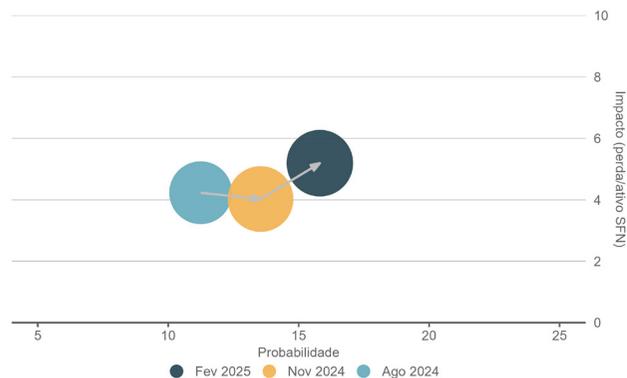


Gráfico 1.3.4.d – PEF – Risco operacional: probabilidade, impacto e frequência

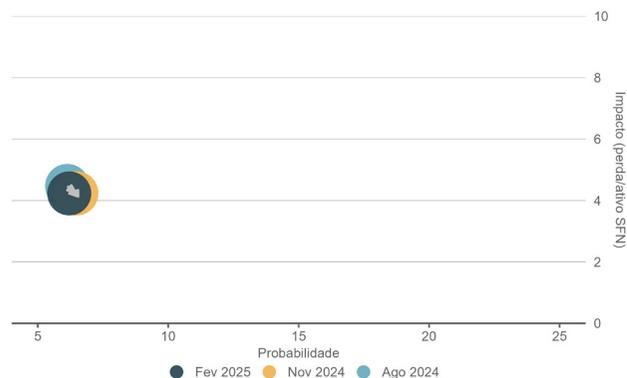
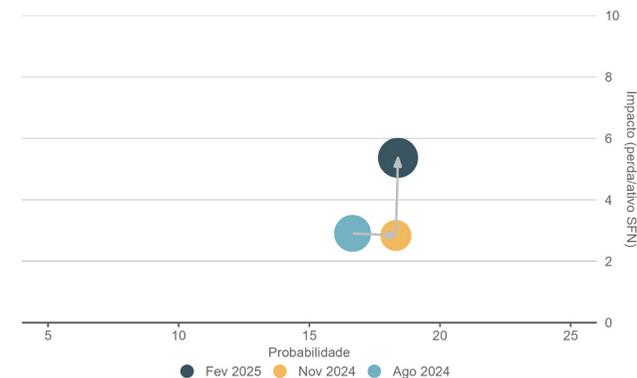


Gráfico 1.3.4.e – PEF – Inflação doméstica: probabilidade, impacto e frequência

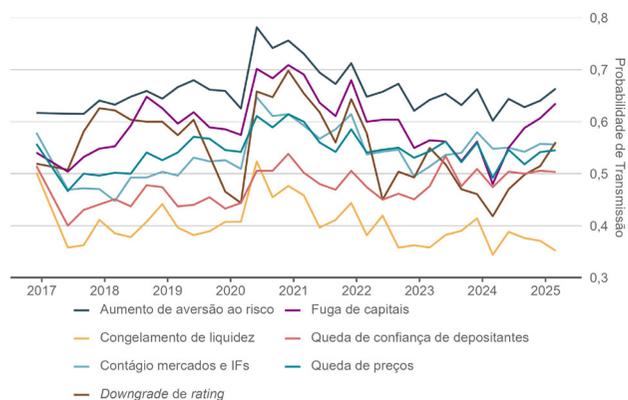


Nota: o tamanho do círculo representa a frequência do risco. As coordenadas x e y representam, respectivamente, o ponto médio das classes de probabilidade e impacto.

“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 “downgrade de rating”. Na comparação com a pesquisa de agosto, o “aumento de aversão ao risco” teve um pequeno aumento em sua probabilidade de transmissão, seguindo como o canal mais relevante. Os aumentos mais expressivos de probabilidade de transmissão de choques foram nos canais “fuga de capitais” e “downgrade de rating”.

Por outro lado, a probabilidade de transmissão de “congelamento de liquidez” caiu, permanecendo como o canal menos relevante. Os demais canais permaneceram relativamente estáveis (Gráfico 1.3.5).

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



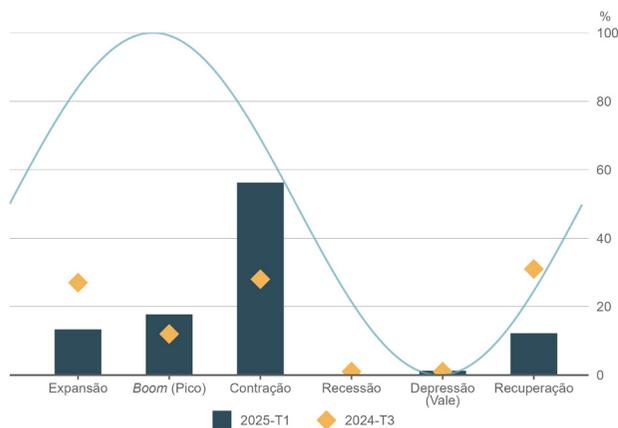
Nota: as IFs respondem à pergunta: “No caso de ocorrência do evento descrito como o de maior relevância à estabilidade financeira, qual é a probabilidade do referido choque ser transmitido pelos canais abaixo?”.

Ciclos econômico e financeiro⁹⁷

A percepção sobre o ciclo econômico alterou-se significativamente, com aumento na avaliação de contração e queda nas de expansão e recuperação.

A parcela dos respondentes que consideram que o ciclo econômico está em “contração” aumentou de 28% para 56% entre agosto de 2024 e fevereiro de 2025. Já a porcentagem de respondentes que acreditam que o ciclo econômico está em “recuperação” caiu de 31% para 12%. Há também queda na perspectiva de “expansão” de 27% para 13% (Gráfico 1.3.6).

Gráfico 1.3.6 – PEF – Ciclo econômico

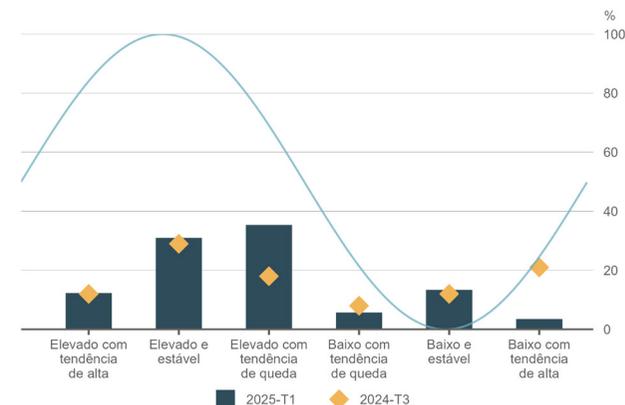


A percepção do hiato da relação crédito/PIB como elevado aumentou e a disposição das IFs para tomar riscos tem tendência de queda.

Aumentou a parcela das IFs que consideram que a relação crédito/PIB encontra-se em nível elevado, alcançando 78% em fevereiro de 2025, ante 59% em agosto de 2024. Em contrapartida, cresceu a percepção de sua tendência de queda (Gráfico 1.3.7.a). Apesar de leve aumento na percepção de nível elevado, a disposição das IFs para tomar riscos ainda é considerada baixa para a maioria dos respondentes (76%). A percepção de tendência de queda aumentou substancialmente, de 15% para 42% (Gráfico 1.3.7.b).

Gráfico 1.3.7.a – PEF – Ciclos financeiros

Hiato de crédito/PIB



⁹⁷ 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”.

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

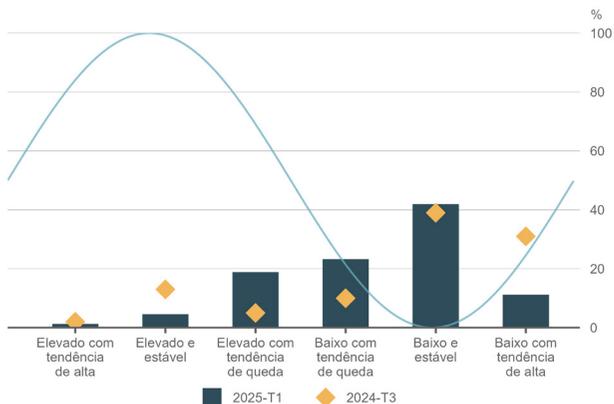


Gráfico 1.3.7.c – PEF – Ciclos financeiros
Grau de alavancagem de famílias

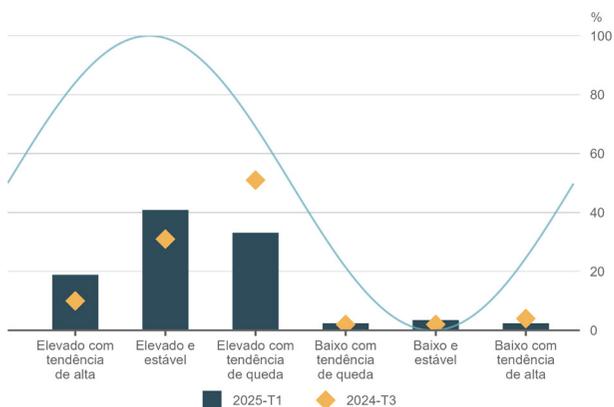


Gráfico 1.3.7.d – PEF – Ciclos financeiros
Grau de alavancagem de empresas

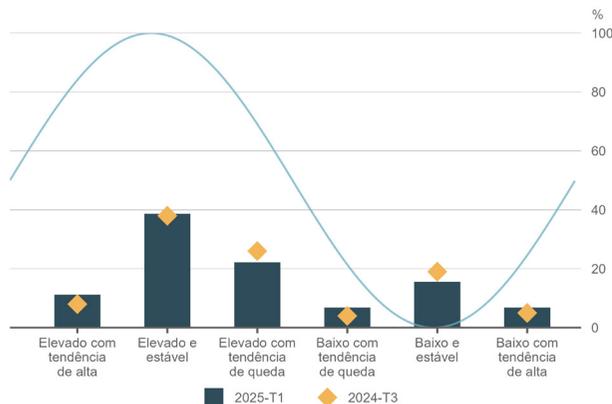


Gráfico 1.3.7.e – PEF – Ciclos financeiros
Acesso a funding e meios de liquidez

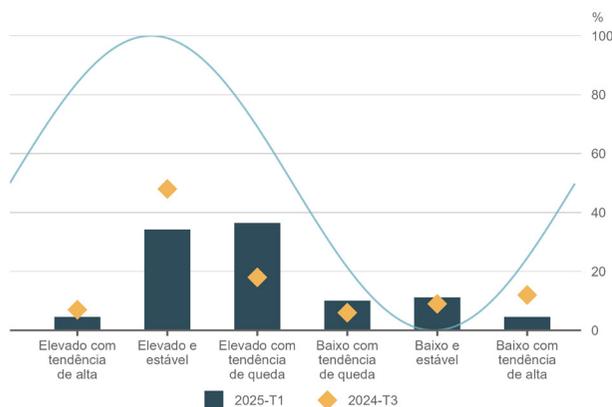
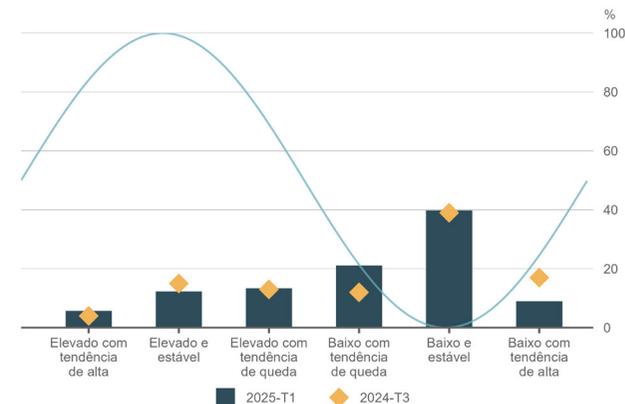


Gráfico 1.3.7.f – PEF – Ciclos financeiros
Preço de ativos em relação aos fundamentos da economia



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 (92%); contudo, a parcela dos que avaliam que há tendência de estabilidade cresceu de 33% em agosto para 44% em fevereiro (Gráfico 1.3.7.c). Relativamente às empresas, 71% dos respondentes avaliam que a alavancagem está elevada (72% em agosto). A percepção de tendência de alta sobe para 18% em fevereiro, ante 13% em agosto (Gráfico 1.3.7.d).

Aumentou a percepção de tendência de baixa no acesso a *funding* e meios de liquidez e no preço de ativos. A fração dos respondentes que avaliam

que há uma tendência de baixa no acesso a *funding* e meios de liquidez passou de 24% em agosto para 46% em fevereiro (Gráfico 1.3.7.e). A percepção de tendência de baixa no preço dos ativos em relação aos fundamentos da economia também subiu, de 25% para 34% (Gráfico 1.3.7.f).

Resiliência e confiança na estabilidade do sistema financeiro

Confiança na estabilidade do SFN segue elevada.

Na visão dos respondentes, a confiança na estabilidade do sistema financeiro continua em nível elevado, próximo à máxima histórica. A maioria das IFs confia muito ou completamente na resiliência do SFN (85% em fevereiro, ante 80% em agosto). 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).

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 95% 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 1.3.8.a – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro

Evolução dos índices de confiança

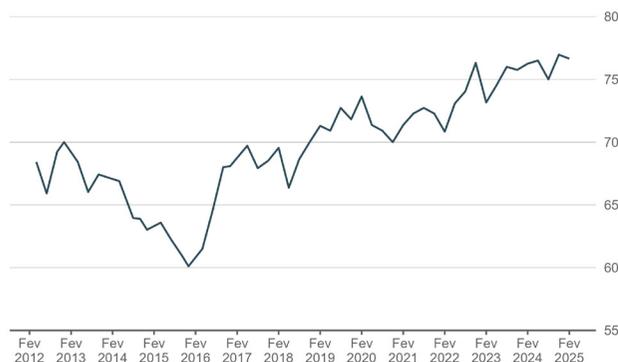


Gráfico 1.3.8.b – PEF – Índice de confiança na estabilidade do sistema financeiro

Distribuição relativa das percepções de confiança

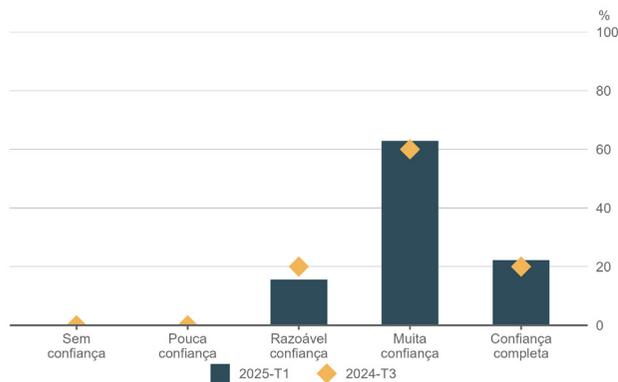


Gráfico 1.3.9.a – PEF – Expectativas e sugestões para o valor do ACCP

Expectativa de valor do ACCP

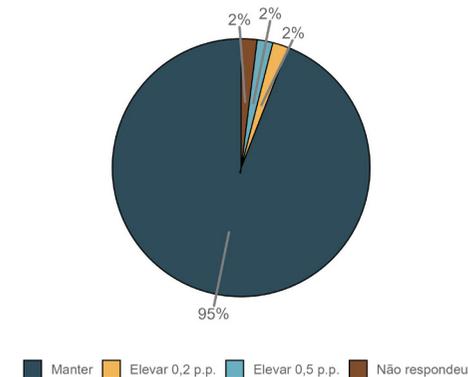
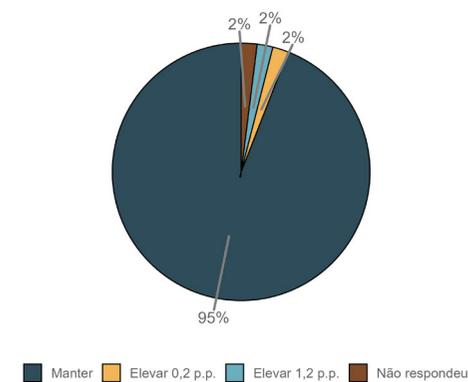


Gráfico 1.3.9.b – PEF – Expectativas e sugestões para o valor do ACCP

Sugestão de valor do ACCP



1.4 Sistemas do mercado financeiro

No segundo semestre de 2024, os SMF 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 intradia⁹⁸ suficiente para garantir a fluidez das transações no SPB.⁹⁹ As liquidações do mercado interbancário deram-se sem nenhuma ocorrência significativa e não houve risco de insuficiência de recursos (Gráfico 1.4.1).¹⁰⁰ 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 2,7% da liquidez total disponível, e a máxima de 9,8%. O Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) chegou a processar

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

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

100 Os saldos nos recolhimentos compulsórios podem ser transferidos para contas Reservas Bancárias, e os TPF podem ser convertidos em moeda de banco central por meio do Redesconto, ambos sem custo financeiro para a IF nas contratações intradiárias.

252 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

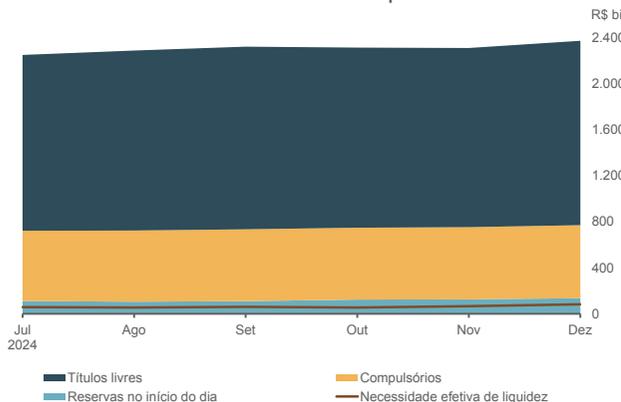
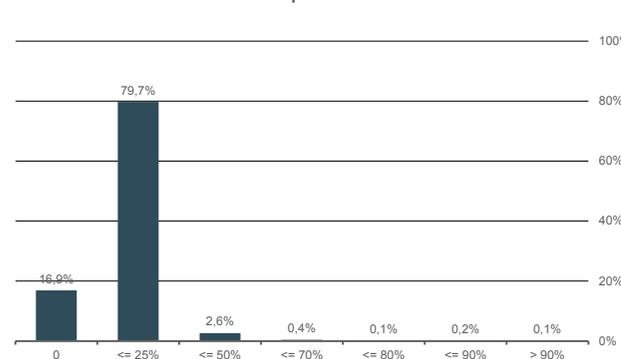


Gráfico 1.4.2 – Necessidade de liquidez no contraturno



O Pix segue aumentando sua relevância no SFN e no SPB. No semestre, essa ferramenta de pagamento instantâneo chegou a representar 25,8% do total de pagamentos de varejo. O crescimento no volume de transações foi de 22,6% (Gráfico 1.4.3) e a maior parte das transações ocorreu entre pessoas (Gráfico 1.4.4), embora se observe um crescimento contínuo na participação dos demais casos de uso. 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 0,581 segundos.

Gráfico 1.4.3 – Pix interbancários (liquidados via SPI) e Pix intrabancários (liquidados na instituição)

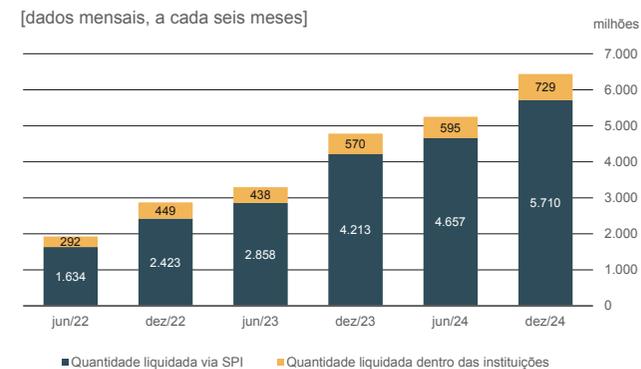
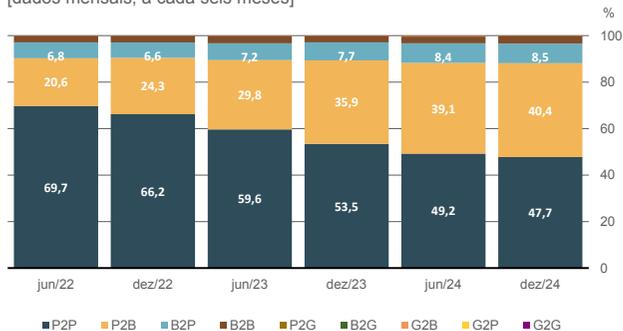


Gráfico 1.4.4 – Natureza de transações Pix no SPI

Percentual de transações
[dados mensais, a cada seis meses]



P2P = Pessoa para Pessoa, P2B = Pessoa para Empresa, B2P = Empresa para Pessoa, B2B = Empresa para Empresa, P2G = Pessoa para Governo, B2G = Empresa para Governo, G2B = Governo para Empresa, G2P = Governo para Pessoa, G2G = Governo para Governo

Os riscos financeiros dos mercados de ativos financeiros, valores mobiliários e moedas estrangeiras foram devidamente gerenciados pelos SMF.

A B3 S.A. atua como Contraparte Central (*Central Counterparty – 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.¹⁰¹ Os cenários de estresse utilizados pela B3 foram mais severos que as variações

¹⁰¹ Esse nível de confiança diz respeito à distribuição estimada da exposição futura aos instrumentos financeiros liquidados.

verificadas nos principais FPR¹⁰² no período (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 ^{1/}
Ibovespa à vista	23%	14%
Dólar à vista	27%	32%
Pré 42	4%	19%
Pré 126	14%	23%
Pré 252	31%	26%
Pré 756	53%	32%
DDI ^{2/} 180	22%	15%
DDI 360	30%	20%
DDI 1080	33%	31%

Fontes: [B]³ e BC – Metodologia própria

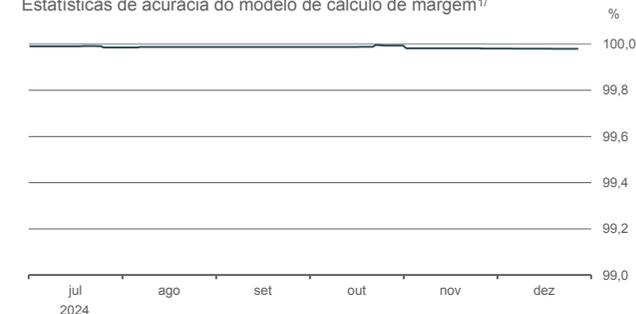
^{1/} Maior percentual de variação acumulada em 2 dias em relação aos cenários de baixa e alta no 2º semestre de 2024.

^{2/} Cupom cambial.

¹⁰² 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.

Gráfico 1.4.5 – Câmara B3

Estatísticas de acurácia do modelo de cálculo de margem^{1/}



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

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

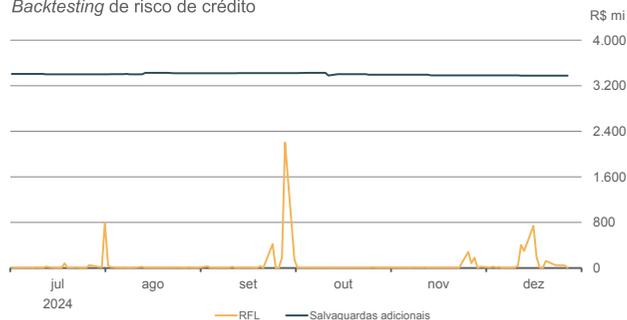
As exposições de crédito e de liquidez foram adequadamente gerenciadas pela CCP em todos os dias do período.¹⁰³

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

¹⁰³ Os *backtestings* indicam que a Câmara B3 e a Câmara de Câmbio estão cumprindo a regulamentação do SPB e atingindo os objetivos dos PFMI.

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).¹⁰⁴

Gráfico 1.4.6 – Câmara B3
Backtesting de risco de crédito

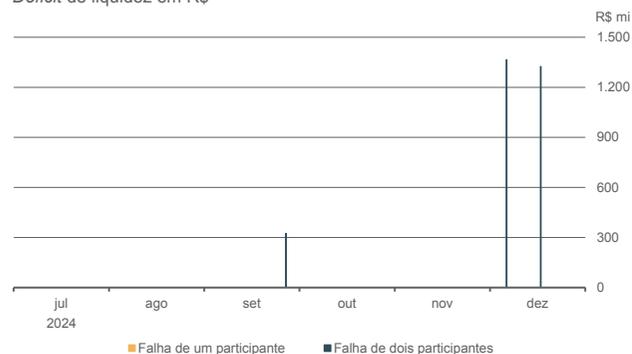


O RFL é apurado comparando-se o resultado financeiro decorrente da simulação do encerramento das posições do participante com o valor de suas garantias, caso este fosse declarado inadimplente. O encerramento das posições do participante é calculado pela CCP com base na estratégia de encerramento projetada 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.

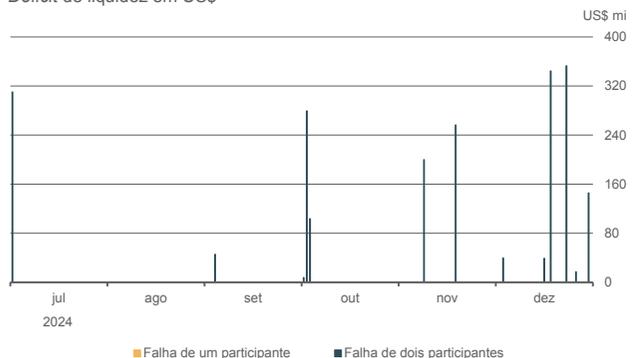
104 O Princípio 7 dos PFMI determina: a) manutenção de recursos líquidos suficientes para liquidar tempestivamente as obrigações decorrentes da inadimplência dos dois participantes – incluindo empresas por eles controladas – que gerariam a maior obrigação de pagamento agregada para a CCP, no caso de 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 CCP. 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.

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.

II

Temas Seleccionados

Dólar	3,464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,559
CDI	9,14%	9,06%

2.1 Pesquisa de Estabilidade Financeira¹⁰⁵ – Riscos Climáticos

Na PEF – Riscos Climáticos de 2025, as IFs destacaram os fortes eventos climáticos ocorridos em 2024. Mais que dobrou o número de IFs que informaram impacto de materialização de riscos climáticos em seus negócios, refletindo a severidade dos eventos extremos registrados no país em 2024, como os ocorridos no Rio Grande do Sul. Dentre as 84 instituições financeiras respondentes, permanece a avaliação de que seca é o evento climático mais relevante em termos de impacto esperado nos ativos das IFs no longo prazo. As IFs continuam indicando como principais canais de transmissão dos riscos físicos para os riscos financeiros os impactos nos ativos e processos produtivos e na renda, os quais afetariam o mercado de crédito e a inadimplência. Permanece relativamente estável o número de respondentes que

gerenciam riscos de transição, os quais seriam transmitidos ao SFN principalmente pelo aumento de custo para atendimento à regulação e às políticas visando uma economia de baixo carbono.

Riscos climáticos físicos¹⁰⁶

As IFs consideram que, no longo prazo, caiu o impacto esperado médio de riscos climáticos, permanecendo a seca como o evento de maior preocupação. Respondentes avaliam que o impacto e a probabilidade de ocorrência de eventos climáticos agudos no longo prazo diminuiriam, exceto para a probabilidade de incêndios. Com essas reduções, o impacto esperado médio ponderado¹⁰⁷ de eventos agudos nos ativos das IFs passaram a ser baixos, exceto no caso de secas. Na visão das IFs respondentes, o impacto esperado médio ponderado de secas, que era avaliado como alto em 2024, passou a ser

médio no horizonte de longo prazo (Gráfico 2.1.1). Quanto aos riscos climáticos crônicos, houve redução no impacto esperado médio ponderado dos eventos escassez de recursos naturais e desertificação. Com essa redução, todos os eventos crônicos considerados passaram a ter impacto esperado médio baixo no longo prazo (Gráfico 2.1.2). As reduções de probabilidade e impacto dos eventos podem decorrer de melhoria nos processos internos dos respondentes no que se refere ao gerenciamento de riscos climáticos da própria instituição, como inclusão de novas informações climáticas e novos processos de avaliação dos riscos dos clientes.

105 O BC realiza pesquisa anual para identificar as percepções de IFs sobre os efeitos de riscos climáticos na estabilidade financeira do SFN. O período de coleta dos dados foi de 13 de janeiro a 5 de fevereiro de 2025. Das cem instituições convidadas (75 reguladas pelo BC e 25 pela CVM, Previc e Susep), 84 responderam (correspondendo a 96% dos ativos totais da amostra).

106 Perguntas: "A. Considere os eventos climáticos físicos (agudo/crônico) abaixo. Na hipótese de ocorrência de cada evento, indique o respectivo impacto em sua instituição em termos de perdas nos ativos totais da sua IF em um horizonte de até 5 anos (de 5 a 30 anos)"; e "B. Indique a probabilidade de ocorrência dos eventos climáticos listados na Questão A em um horizonte de até 5 anos (de 5 a 30 anos)". Para as questões relacionadas a riscos físicos, curto prazo se refere ao horizonte de até cinco anos e longo prazo, entre cinco e trinta anos. Os parâmetros para responder as questões são: (i) eventos físicos agudos: seca, tempestade, inundação/enchente, incêndio e geada/granizo; (ii) eventos físicos crônicos: mudança no padrão pluvial ou de temperatura, desertificação, degradação e compactação do solo e assoreamento de rios, escassez de recursos naturais, e elevação do nível do mar; iii) impacto: muito baixo (<0,1%); baixo (0,1%-1%); médio (1%-5%); alto (5%-10%); muito alto (>10%); e (iv) probabilidade: baixa (<1%); médio-baixa (1%-10%); médio-alta (10%-30%); alta (>30%)".

107 O impacto esperado individual da IF é computado pelo produto entre a probabilidade e o impacto do evento. Tal medida leva em conta tanto a severidade do evento (impacto) quanto a sua chance de ocorrência (probabilidade). O impacto esperado individual será alto somente quando as duas componentes tiverem valores altos. O impacto esperado médio é a média dos impactos esperados individuais ponderados pelos ativos das IFs.

Riscos climáticos de transição¹⁰⁸

Gráfico 2.1.1 – PEF – Efeito dos riscos físicos agudos nos ativos das IFs no longo prazo (de cinco a trinta anos)

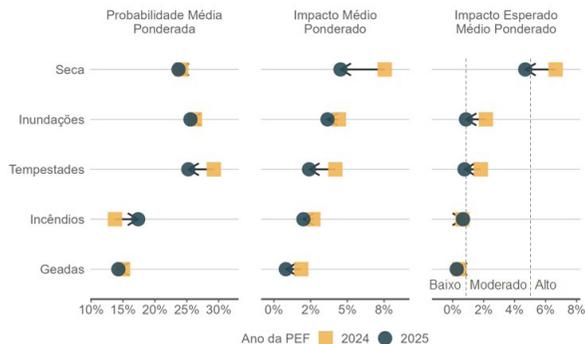
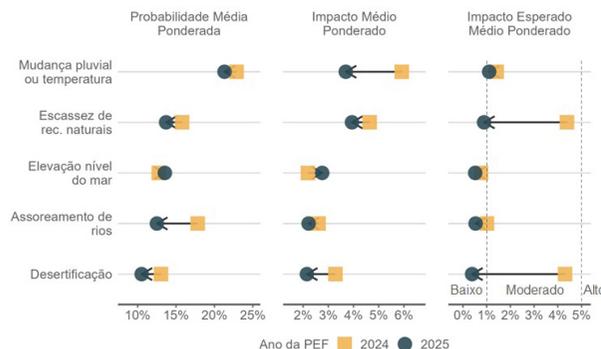


Gráfico 2.1.2 – PEF – Efeito dos riscos físicos crônicos nos ativos das IFs no longo prazo (de cinco a trinta anos)



O curto prazo é o horizonte mais considerado no gerenciamento de riscos climáticos de transição.

O percentual de IFs respondentes que informaram que riscos climáticos de transição fazem parte de seu gerenciamento de risco é de 40%, semelhante à pesquisa anterior. O curto prazo permanece como o horizonte mais considerado. Somente 17% dos respondentes gerenciam risco de transição no longo prazo. A definição dos horizontes está diretamente relacionada ao perfil de prazos dos negócios das IFs. Por exemplo, IFs com carteira concentrada em operações de curto prazo tendem a definir horizontes mais curtos. IFs com leque de operações mais complexas e atuando em setores mais vulneráveis a riscos climáticos de transição consideram horizontes mais diversificados – curto, médio e longo – e prazos dos horizontes maiores. A variabilidade dos horizontes também é explicada pelas reavaliações periódicas feitas pelas IFs de suas contrapartes e de cenários. Aprimoramentos na mitigação de riscos climáticos por parte das contrapartes podem reduzir os prazos dos horizontes. Novas medidas ou informações sobre o processo de transição para uma economia baixo carbono podem impactar positiva ou negativamente as contrapartes e levar as IFs a alterarem os perfis de seus negócios e os cenários e horizontes considerados em seu gerenciamento de riscos climáticos (Tabela 2.1.1). Quanto ao efeito de riscos de transição nos ativos das IFs, em termos de perdas percentuais, a maioria considera que o impacto é muito baixo nos horizontes de curto e médio prazos e médio no de longo prazo (Tabela 2.1.2).

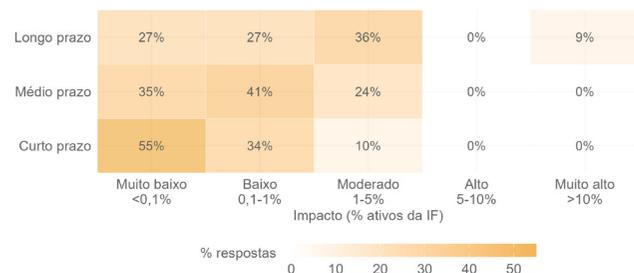
108 Perguntas: “O risco climático de transição está incorporado no gerenciamento de risco de sua instituição?”; “Qual(is) horizonte(s) temporal(is) é(são) considerado(s) na análise do risco climático de transição em sua instituição?”; “Qual o impacto do risco de transição em sua instituição, em termos de perdas de ativos, no(s) horizonte(s) temporal(is) considerado(s)?”; e “Descreva a metodologia utilizada pela IF para avaliar o risco de transição (cenário, etc)”.

Tabela 2.1.1 – PEF – Gerenciamento de risco climático de transição

Gerencia risco transição? ^{1/}	IFs (%)	Prazo (em anos)	
		Média	Desvio padrão
Sim		-	-
	Longo Prazo	22	8
	Médio Prazo	10	6
	Curto Prazo	4	2
Não	60	-	-

1/ Os valores percentuais se referem à amostra toda.

Tabela 2.1.2 – PEF – Impacto dos riscos climáticos de transição nos ativos das IFs



Nota: as porcentagens em cada célula mostram a parcela de respondentes que indicaram a classe de impacto “muito baixo”, “baixo”, “moderado”, “alto” ou “muito alto” dentro de um certo horizonte (curto, médio ou longo). Ou seja, a adição das parcelas para um mesmo horizonte sempre soma um.

As IFs relataram aprimoramentos na avaliação de riscos climáticos de transição, como uso de novos dados, estudos específicos e teste de estresse integrado.

As IFs reafirmaram o uso de ferramentas e metodologias citadas na pesquisa anterior para monitorar e avaliar riscos climáticos a que estão expostas, como o uso de cenários do *Network for Greening the Financial System* (NGFS), do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) e do Banco Central Europeu (BCE), uso das recomendações da *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) e da taxonomia verde e da régua de sensibilidade da Federação Brasileira de Bancos (Febraban). Relataram reavaliar periodicamente a capacidade de suas contrapartes em mitigar riscos climáticos, por meio de *ratings* e questionários com as dimensões Ambiental, Social e Governança (ASG). Reavaliam também a concentração de suas carteiras e sua exposição a setores mais vulneráveis. Algumas IFs realizam testes de estresse integrados, uma vez que em um cenário de transição desordenada aumentam os eventos climáticos físicos, e estudos específicos, como o impacto da Lei Antidesmatamento da União Europeia. Outras IFs incorporaram na análise das operações e de clientes dados do Atlas Digital de Desastres no Brasil para

mapear eventos climáticos e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), bem como do Ministério do Trabalho para averiguar restrições a Cadastros Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJs).

Riscos climáticos e seus canais de transmissão¹⁰⁹

Risco de crédito (inadimplência) continua sendo o risco financeiro mais relevante para a transmissão de riscos climáticos físicos e de transição. As IFs respondentes avaliam que os canais de transmissão de riscos climáticos físicos para os riscos financeiros mais relevantes são: (i) danos ou reprecificação de ativos de famílias e empresas; (ii) perda de produtividade de empresas por interrupção de negócios ou ociosidade de ativos; (iii) perda/redução da renda das famílias; e (iv) redução da produtividade do setor agrícola. A materialização de riscos climáticos físicos impactaria as IFs principalmente por meio de inadimplência e, em menor grau, risco de mercado e risco de crédito (depreciação de colateral) (Gráfico 2.1.3). Em relação ao risco climático de transição, a inadimplência também é o risco financeiro mais relevante. Entretanto, há maior pulverização dos canais de transmissão de risco de transição para os riscos tradicionais,

109 Pergunta: “Considerando os principais riscos físicos (climáticos de transição) elencados por sua IF, indique os três principais canais de transmissão desses riscos para riscos financeiros por ordem de relevância (o mais relevante em primeiro) para sua instituição e indique o respectivo risco a que sua IF está exposta. Selecione o canal de transmissão e o risco financeiro associado: Canal de transmissão (Risco financeiro)”.

destacando-se os canais: (i) aumento de custos devido políticas/regulação para economia de baixo carbono e (ii) barreiras de mercado devido a mudanças regulatórias e políticas internacionais (Gráfico 2.1.4).¹¹⁰

Gráfico 2.1.3 – PEF – Canais de transmissão de riscos climáticos físicos para riscos financeiros

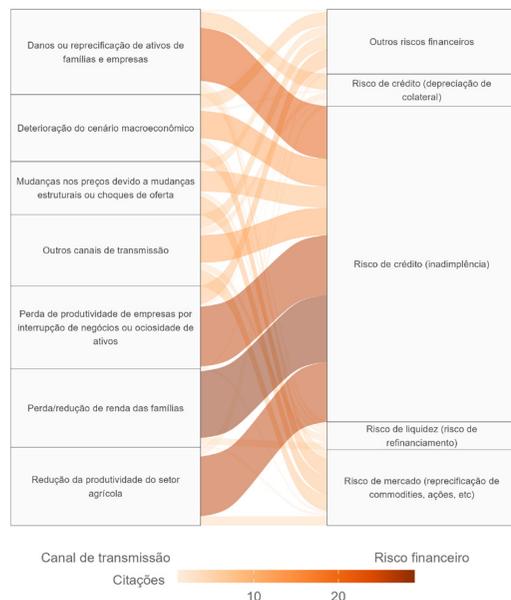


Gráfico 2.1.4 – PEF – Canais de transmissão de riscos climáticos de transição para riscos financeiros



Nota: o canal de transmissão “outros canais de transmissão” é relevante em termos de quantidade de citações. Esse canal representa diversos canais de transmissão menos citados, sendo os mais relevantes: aumento de custo e consumo de energia, mudanças no zoneamento produtivo agrícola e litigância climática.

Riscos climáticos e possíveis ameaças à estabilidade financeira¹¹¹

A maioria das IFs acredita que os efeitos de eventos climáticos extremos na estabilidade financeira se dariam por meio do mercado de crédito e da inadimplência. Algumas IFs, apesar de reconhecerem a relevância dos riscos climáticos, acreditam que a materialização de riscos climáticos físicos teria impacto limitado sobre o SFN. Essa avaliação decorre da confiança na gestão de riscos do setor e aos resultados de estudos prévios que indicam baixa concentração da carteira de crédito do SFN exposta a riscos climáticos físicos e impacto limitado em cenários de estresse. Também citam como evidência os eventos climáticos ocorridos no Rio Grande do Sul em 2024, cujos efeitos não ameaçaram a estabilidade do SFN devido, segundo os respondentes, à hígidez do setor e à rápida ação das instituições e do BC na adoção de medidas emergenciais. Entretanto, a maioria dos respondentes acredita que eventos climáticos agudos, como secas, tempestades e enchentes, podem afetar o desempenho econômico das empresas e instituições, com reflexos negativos no mercado de crédito e na inadimplência. Esses eventos podem danificar a infraestrutura física, como estradas, ativos

110 Os canais mais relevantes incluídos em “Outros canais de transmissão” são: “Aumento custo/consumo de energia”, “Mudanças no zoneamento produtivo agrícola” e “Litigância climática”.

111 Pergunta: “Como a sua instituição acredita que os riscos climáticos podem ameaçar a estabilidade financeira do SFN?”.

e propriedades, aumentando o custo de reparos e afetando negativamente as cadeias e os processos produtivos, elevando os preços de insumos e reduzindo a lucratividade das empresas e a renda das famílias. Adicionalmente, o impacto da materialização de riscos climáticos em setores mais vulneráveis, como agricultura e energia elétrica, pode deteriorar a economia. Os eventos climáticos também podem reduzir o preço de colaterais e aumentar os sinistros em seguros. Como consequência desses efeitos, pode aumentar a necessidade de renegociações de créditos e a inadimplência e reduzir a capacidade das IFs recuperarem os créditos concedidos. Isso resulta em perdas ou dificuldade de enquadramento das IFs, prejudicando a estabilidade financeira. Os riscos climáticos crônicos, associados a maior incerteza por produzirem mudanças graduais, dificultam a precificação adequada de ativos e podem levar a correções abruptas no mercado, afetando também a estabilidade financeira (Gráfico 2.1.5).

Os custos envolvidos na transição para uma economia de baixo carbono podem aumentar a inadimplência e afetar a estabilidade financeira. Os respondentes avaliam que empresas de setores mais intensivos em emissões de carbono enfrentarão custos mais elevados e redução da lucratividade para realizarem investimentos em tecnologias limpas e se adaptarem às mudanças regulatórias e políticas climáticas visando uma economia mais sustentável. Adicionalmente, mudanças na demanda por produtos

e serviços sustentáveis podem desvalorizar os ativos das empresas. A materialização desses riscos poderá reduzir a capacidade de pagamento dessas empresas aumentando a inadimplência. IFs que tenham em seus ativos concentrações nesses setores com alta exposição climática e não se adaptarem na transição para uma economia de baixo carbono poderão fragilizar-se e prejudicar a estabilidade do SFN. Alguns respondentes manifestaram também preocupações com o impacto sobre a estabilidade financeira vindo de riscos reputacionais enfrentados por empresas e IFs que não se adaptarem às mudanças para uma economia de baixo carbono (Gráfico 2.1.5).

Gráfico 2.1.5 – PEF – Impactos de riscos climáticos na estabilidade financeira



Nota: esta nuvem de palavras contempla todas as respostas à questão de como os riscos climáticos, físicos e de transição, podem ameaçar a estabilidade financeira.

Riscos climáticos e governança¹¹²

Os riscos climáticos materializaram-se com mais força em 2024 do que no ano anterior, mas, em geral, o impacto foi considerado baixo ou limitado. Refletindo a severidade dos eventos climáticos extremos ocorridos no Brasil em 2024, como enchentes, secas e incêndios, o percentual de IFs que relataram ter sofrido impacto decorrente da materialização de risco climático aumentou para 44% na pesquisa de 2025 ante 17% da pesquisa de 2024 (Tabela 2.1.3). Apesar desse aumento expressivo, a maioria das IFs afirmaram que os efeitos em seus negócios foram baixos ou limitados. As IFs relataram paralisações dos sistemas produtivos e perda de renda de seus clientes. Esses fatos impactaram o mercado de crédito, como aumento em pedidos de renegociações de empréstimos, abertura de novas linhas de crédito e

112 Perguntas: “A sua instituição identificou algum efeito em suas operações e/ou em seu modelo de negócio advindo da materialização de risco climático no último ano?”; “Quais ações sua instituição está tomando para mitigar os impactos decorrentes de riscos climáticos físico e de transição?”; e “Quais ações sua instituição recomenda que o regulador tome para mitigar os impactos de riscos climáticos físico de transição no SFN?”.

aumento do risco de crédito. Algumas IFs relataram problemas operacionais, como danos à infraestrutura e paralisações parciais no atendimento devido à falta de energia elétrica e dificuldade de funcionários acessarem as instalações da IF. Os eventos mais citados foram as tempestades e enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul, seguidos, com número bem menor de citações, pela seca no Centro-Norte do país.

Tabela 2.1.3 – PEF – Materialização de riscos climáticos no ano anterior

Respostas em %	Pesquisa de 2024	Pesquisa de 2025
Sim	17	44
Não/Não respondeu	83	56

O nível de maturidade¹¹³ de instituições na adoção de ações relacionadas a riscos climáticos aumentou levemente, refletindo principalmente avanço na dimensão *downstream*. O percentual de IFs com metodologias para gerenciar riscos climáticos implementadas aumentou. Entretanto, o percentual de IFs com metodologias já implementadas com mensuração de impactos de riscos climáticos e definição de metas a serem alcançados para redução desses riscos permaneceu o mesmo, indicando estabilidade na Dimensão Governança e Cultura. Houve redução no percentual de IFs que relataram ser signatárias de iniciativas que visam uma economia mais sustentável (Dimensão Alinhamento).¹¹⁴ Por outro lado, aumentou o percentual de IFs que adotam ações em

seu gerenciamento de risco para aprimorar a seleção de clientes com processos produtivos mais verdes e menos expostos a riscos climáticos (Dimensão *Downstream*). Esse aumento compensou a redução na Dimensão Alinhamento e contribuiu para o leve aumento do índice de maturidade da pesquisa de 2025 comparativamente à de 2024 (Tabela 2.1.4).

Tabela 2.1.4 – PEF – Ações para mitigar impacto de riscos climáticos

Dimensões/foco ação	2024	2025
	% IFs	% IFs
Governança e cultura		
Atividades próprias	5	4
Metodologias em análise	7	8
Metodologias implementadas	27	30
Impacto e definição de metas	30	30
Alinhamento		
Integra iniciativas sustentáveis	18	13
Downstream		
Clientes	29	38
Upstream		
Fornecedores	5	8
Sociedade		
Stakeholders	5	5
Nível de maturidade (Soma das dimensões - varia de 0 a 1)		
Média simples	0,34	0,37
Média ponderada pelos ativos	0,59	0,60
Memo:		
IFs com pelo menos 1 ação	80	82
IFs que não relataram ações	20	18

113 O nível de maturidade foi construído a partir da descrição textual das ações empregadas pela IF para mitigar efeitos de riscos climáticos. As respostas foram classificadas em uma ou mais das seguintes dimensões: (i) Governança e cultura – engloba as metodologias para analisar riscos climáticos. Essa dimensão é subdividida em quatro itens e reflete o estágio em que a IF se encontra: 1 – Atividades próprias – quando a IF tem ações sustentáveis limitadas às atividades administrativas (ex.: reuso de água); 2 – Metodologia em análise – quando definiu a metodologia e indicadores associados a riscos climáticos, mas ainda não os implementou; 3 – Metodologias implementadas – quando as metodologias e indicadores já são usados para analisar riscos climáticos; e 4 – Impacto e definição de metas – quando a IF não só possui e calcula indicadores relacionados a riscos climáticos, mas também inclui metas institucionais associados a esses riscos; (ii) Alinhamento – indica se a IF é signatária de iniciativas globais, nacionais ou regionais que incentivam economia sustentável; (iii) *Downstream* – indica que a IF possui ações ou desenvolve produtos voltados a clientes incentivando a economia sustentável; (iv) *Upstream* – indica que a IF tem ações de mitigação voltadas aos fornecedores; e (v) Sociedade – indica que a IF desenvolve ações engajando diversos atores, desde os empregados até a sociedade em geral. O nível de maturidade da instituição financeira no que se refere à existência de ações mitigadoras dos efeitos de riscos climáticos é dado por uma soma das cinco dimensões: em governança e cultura, a IF pode somar de 0 a 0,5 ponto, com adição de 0,125 ponto a cada avanço de estágio (0 para o estágio atividades próprias e 0,5 para o estágio impacto e definição de metas). Nas outras quatro dimensões, a instituição pode somar 0 ou 0,125 ponto, a depender de existirem ou não ações mitigadoras naquela dimensão. Nessa metodologia, o nível de maturidade varia de 0 a 1.

114 Essas iniciativas incluem Princípios para Responsabilidade Bancária (PRB, do nome em inglês *Principles for Responsible Banking*), Aliança Bancária por Zero Emissões Líquidas (NZBA, do nome em inglês *Net-Zero Banking Alliance*) e Princípios para o Investimento Responsável (PRI, do nome em inglês *Principles for Responsible Investment*). Tais iniciativas foram estabelecidas ou cocriadas pela Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP-FI, do nome em inglês *United Nations Environment Programme Finance Initiative*).

físico e os setores considerados seguem a terminologia da S&P Global (Tabelas 2.2.1 e 2.2.2).

Tabela 2.2.1 – Tipos de risco climático físico

Tipo de Risco	
Terminologia S&P Global	Este estudo
<i>Wildfire</i>	Incêndio Florestal
<i>Extreme Heat</i>	Onda de Calor
<i>Drought / Water Stress</i>	Seca e Estiagem
<i>Coastal Flood</i>	Inundações Costeiras
<i>Fluvial Flood</i>	Chuvas Intensas e Inundações ¹¹⁸
<i>Tropical Cyclone</i>	Tornados, Vendavais e Ciclones

Fontes: S&P Global e Atlas Digital de Desastres do MCR.

Tabela 2.2.2 – Macrossetores

Macrossetor	Descrição
Serviços de Comunicação	Inclui serviços de mídia e entretenimento, e serviços de telecomunicação
Finanças	Serviços financeiros em geral, incluindo seguros e hipotecas
Saúde	Fabricação e comercialização de remédios, serviços de saúde, fabricação e comercialização de equipamentos e suprimentos de saúde
Bens de Consumo Básicos	Agricultura, pecuária, produção e comercialização de alimentos, indústria e comercialização de vestuário, bebidas
Serviços Públicos	Produção e fornecimento de gás, eletricidade e água
Bens de Consumo Discricionário	Automóveis, hotéis, restaurantes, produtos de lazer e não essenciais, comércio destes produtos
Bens Industriais	Transporte, equipamentos, materiais de construção, suprimentos
Imóveis	Gestão e desenvolvimento imobiliário, incluindo os geradores de renda.
Tecnologia da Informação	Desenvolvimento de <i>software</i> , prestação de serviços de tecnologia da informação (TI), fabricação de equipamentos de TI e de comunicação, fabricação de semicondutores
Materiais	Produtos químicos, materiais de construção, mineração, metalurgia, papel e celulose
Óleo e Gás	Setor de óleo e gás

Fonte: S&P Global.

A metodologia requer informações sobre a localização das exposições de crédito. O escopo incluiu as operações de crédito para PJs, juntamente com as operações de crédito rural. A localização das exposições a PJs foi obtida a partir dos dados do SCR. Para os casos em que a empresa tomadora de crédito possuía atividades em mais de um município, sua exposição de crédito foi distribuída por essas localidades, de forma

proporcional ao número de empregados em cada uma delas e de acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (Rais). A localização das exposições de crédito rural foi obtida diretamente do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor), do BC.

É possível calcular diversos indicadores de exposição a risco climático físico no SFN a partir

118 Inclui inundações, chuvas intensas, alagamentos, enxurradas e movimentos de massa.

dos agrupamentos de exposição por IF, bioma e macrossetor de atividade econômica. A agregação das exposições de crédito a risco climático físico permite a identificação das IFs mais expostas a esse risco. É possível também ordenar as IFs quanto à relevância do risco climático físico em relação à sua exposição de crédito. Outra avaliação útil, para fins de gerenciamento de risco e supervisão prudencial, é construir um mapa das exposições a riscos climáticos físicos mais relevantes para uma dada IF, incluindo regiões, macrossetores e tipos de risco climático físico.

Resultados e Discussão

De acordo com a metodologia, o SFN tem suas maiores exposições ao risco de seca, aos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Pampa, e ao macrossetor de bens de consumo básico, que contém a agropecuária. Apesar de Cerrado e Pampa serem os biomas com mais alta incidência de desastres, o maior risco climático físico para o SFN encontra-se na Mata Atlântica (41,0%), pois é o bioma com a maior densidade populacional, seguido por Cerrado, Pampa, Caatinga, Amazônia e Pantanal (Gráfico 2.2.1). Mais da metade das exposições a risco deve-se ao macrossetor econômico “Bens de Consumo Básico” (52,61% do

total), em que se encontram as atividades de agricultura e pecuária (Gráfico 2.2.2). Em seguida, destaca-se o macrossetor “Serviços Públicos”, em que se encontram os setores de geração e distribuição de energia elétrica, e distribuição de água. O tipo de risco físico mais relevante é “Seca e Estiagem” (84,4% do total), seguido por “Chuvas e Inundações” (Gráfico 2.2.3). Considerando os dados de 1991 a 2023 de forma agregada, os demais tipos de risco não são relevantes.

Gráfico 2.2.1. – Distribuição da exposição do SFN a riscos climáticos físicos por bioma

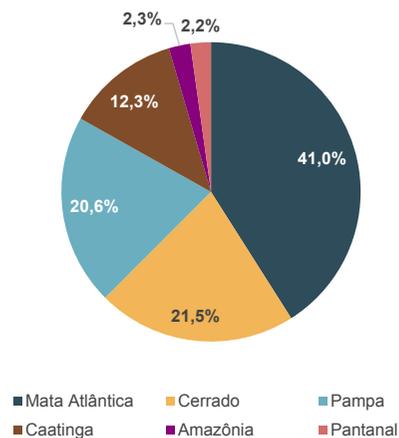


Gráfico 2.2.2. – Distribuição da exposição do SFN a riscos climáticos físicos por macrossetor

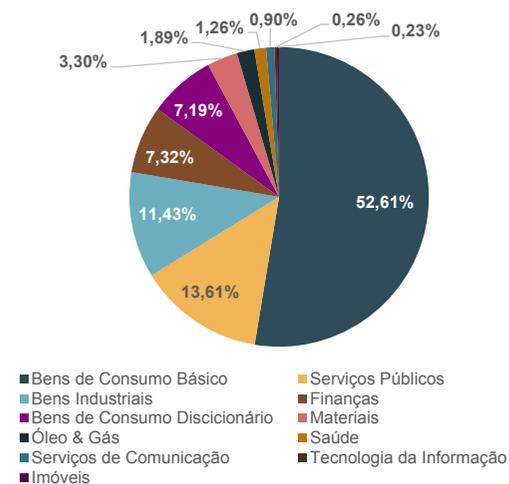
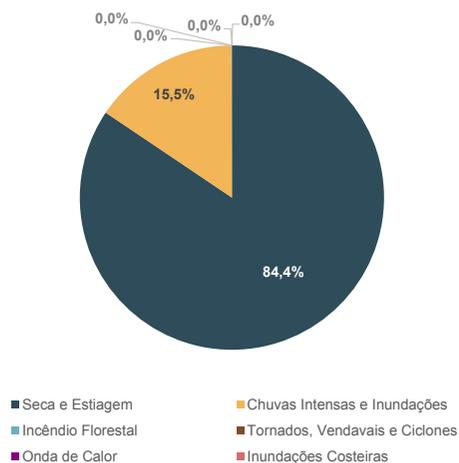


Gráfico 2.2.3. – Distribuição da exposição do SFN a riscos climáticos físicos por tipo de risco



Considerando o SFN como um todo, as maiores exposições a risco climático físico recaem sobre o macrosetor “Bens de Consumo Básico”, nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Pampa, causados pelo risco de seca e estiagem (Gráficos 2.2.4a e 2.2.4b). Outras exposições relevantes são as do mesmo macrosetor e a secas no bioma Caatinga, e as do macrosetor “Serviços Públicos”, que contém o setor de distribuição de água e de geração e distribuição de energia elétrica, no bioma Mata Atlântica. Considerando a base de dados do Atlas de Desastres até 2023, o risco de chuvas intensas e inundações é de menor relevância para o SFN. Ressalve-se que a

abordagem utilizada para fazer essas estimativas desconsidera os mecanismos de transmissão de risco entre um bioma e outro.

Gráfico 2.2.4a – Relevância das exposições ao risco “Seca e Estiagem” para cada agrupamento bioma-macrosetor de atividade econômica no SFN

Macrosetor	Bioma					
	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal
Serviços de Comunicação	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Bens de Consumo Discricionário	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Verde
Bens de Consumo Básico	Verde	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Amarelo
Óleo e Gás	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Finanças	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Verde
Saúde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Bens Industriais	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde
Tecnologia da Informação	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Materiais	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Verde
Imóveis	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Serviços Públicos	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde

Legenda

Vermelho	Risco > 10,00%
Amarelo	5,00% < Risco < 10,00%
Verde claro	1,00% < Risco < 5,00%
Verde escuro	Risco < 1,00%

Gráfico 2.2.4.b – Relevância das exposições ao risco “Chuvas Intensas e Inundações” para cada agrupamento bioma-macrossetor de atividade econômica no SFN

Macrossetor	Bioma					
	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal
Serviços de Comunicação						
Bens de Consumo Discricionário						
Bens de Consumo Básico						
Óleo e Gás						
Finanças						
Saúde						
Bens Industriais						
Tecnologia da Informação						
Materiais						
Imóveis						
Serviços Públicos						

Legenda

	Risco > 10,00%
	5,00% < Risco < 10,00%
	1,00% < Risco < 5,00%
	Risco < 1,00%

Os resultados apresentados são de natureza exploratória e possuem limitações. A primeira limitação é a agregação da localização das exposições no nível de bioma sem a granularidade necessária para uma análise mais precisa do risco. Além disso, o impacto de cada tipo de risco climático físico sobre os macrossetores não foi ajustado para a realidade brasileira. Não se considerou, adicionalmente, a evolução temporal dos eventos climáticos, que vêm se intensificando nos últimos anos. Finalmente, desconsideraram-se os mecanismos de transmissão do risco climático para o crédito e entre regiões. Contudo, os resultados oferecem múltiplas perspectivas, de caráter preliminar, sobre o risco climático físico no SFN, permitindo o desenvolvimento de métricas mais detalhadas.

2.3 Decomposição do custo do crédito e do spread

Em 2024, o Índice de Custo de Crédito (ICC) médio e o seu spread tiveram leve redução, resultado da queda na inadimplência. Apesar da redução, a inadimplência continua sendo o principal componente do *spread* do ICC. O ICC médio do crédito direcionado continua bastante inferior ao do crédito livre, embora essa diferença tenha caído em função do comportamento divergente do custo de captação.

A redução da inadimplência mais do que compensou o aumento da contribuição dos tributos e da margem financeira, levando a queda de 0,24p.p. no ICC médio em 2024.

O ICC médio ajustado passou de 20,13% em 2023 para 19,89% em 2024 (Gráfico 2.3.1). A contribuição da inadimplência diminuiu de 4,52p.p. para 4,15p.p., refletindo a queda na taxa de inadimplência média, de 3,40% em 2023 para 3,19% em 2024, puxada pelo crescimento da carteira de crédito e o dinamismo da atividade econômica. A contribuição das despesas administrativas caiu de 3,05p.p. para 3,01p.p., em linha com o movimento de redução da rede física e de digitalização dos serviços financeiros. Por outro lado, a contribuição do grupo tributos e FGC aumentou de 2,49p.p. para 2,62p.p., refletindo o aumento da contribuição do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), do Imposto de Renda (IR) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). A contribuição da margem financeira aumentou de 2,52p.p. para 2,57p.p. Por fim, o custo de captação ficou estável, apesar da queda na taxa Selic média, de 13,21% em 2023 para 10,83% em 2024. O custo de captação do crédito livre teve pequena queda, mas foi compensado pelo aumento no custo de captação do crédito direcionado (Tabela 2.3.1).¹¹⁹

Tabela 2.3.1 – Decomposição do ICC médio ajustado

Discriminação				p.p.
	2022	2023	2024	Média
1 - Custo de captação	6,76	7,55	7,54	7,28
2 - Inadimplência	3,68	4,52	4,15	4,12
3 - Despesas administrativas	3,07	3,05	3,01	3,04
4 - Tributos e FGC	2,57	2,49	2,62	2,56
5 - Margem financeira do ICC	2,61	2,52	2,57	2,57
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	18,69	20,13	19,89	19,57

Gráfico 2.3.1 – Índice de custo de crédito (ICC) e seu spread



A ordem de importância dos componentes do ICC permaneceu praticamente estável, com o custo de captação em primeiro lugar, seguido pela inadimplência e despesas administrativas.

A participação do custo de captação aumentou de 37,51% em 2023 para 37,91% em 2024, refletindo a queda do ICC médio diante da manutenção do custo de captação. Por outro lado, enquanto a participação da inadimplência teve queda significativa, passando de 22,45% em 2023 para 20,86% em 2024 (Tabela 2.3.2). A proporção do componente tributos e FGC ultrapassou a proporção da margem financeira do ICC. Contudo, considerando a média do período 2022-2024 como uma medida mais estável e menos sujeita ao comportamento do ciclo econômico, a participação de tributos e FGC ficou praticamente igual à da margem financeira do ICC (Gráfico 2.3.2).

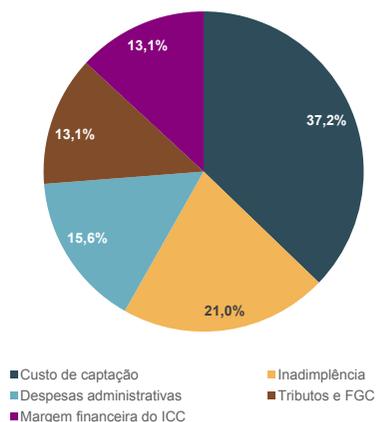
Tabela 2.3.2 – Decomposição do ICC médio ajustado

Em proporção do ICC médio ajustado

Discriminação	%			
	2022	2023	2024	Média
1 - Custo de captação	36,17	37,51	37,91	37,19
2 - Inadimplência	19,69	22,45	20,86	21,00
3 - Despesas administrativas	16,43	15,15	15,13	15,57
4 - Tributos e FGC	13,75	12,37	13,17	13,10
5 - Margem financeira do ICC	13,96	12,52	12,92	13,13
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	100,00	100,00	100,00	100,00

119 Para informações sobre a metodologia empregada no cálculo, consultar o apêndice metodológico desta seção.

Gráfico 2.3.2 – Decomposição do ICC
Média 2022 a 2024



O *spread* do ICC caiu em 2024 em função da redução na inadimplência. O *spread* médio do ICC caiu de 12,58p.p. em 2023 para 12,35p.p. em 2024, com a contribuição da inadimplência diminuindo de 4,52p.p. para 4,15p.p. O valor de despesas administrativas também teve uma pequena queda. No entanto, tributos e FGC e a margem financeira do ICC aumentaram no período, atenuando a queda do *spread* (Tabela 2.3.3).

Tabela 2.3.3 – Decomposição do *spread* do ICC

Discriminação	p.p.			
	2022	2023	2024	Média
1 – Inadimplência	3,68	4,52	4,15	4,12
2 – Despesas administrativas	3,07	3,05	3,01	3,04
3 – Tributos e FGC	2,58	2,49	2,62	2,56
4 – Margem financeira do ICC	2,61	2,52	2,57	2,57
<i>Spread</i> do ICC (1 + 2 + 3 + 4)	11,94	12,58	12,35	12,29

A despeito da redução, a inadimplência continua sendo o principal componente do *spread* do ICC.

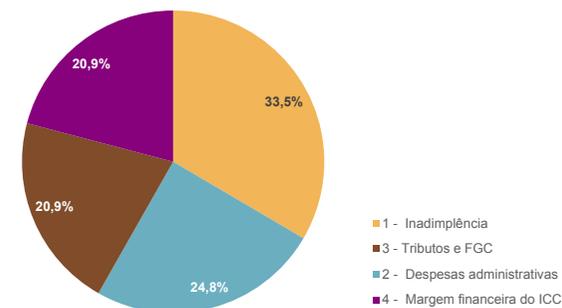
A sua contribuição reduziu de 35,93% para 33,6% em 2024 (Tabela 2.3.4), mas ainda distante dos demais componentes, como despesas administrativas (24,37%), tributos e FGC (21,21%) e margem financeira do ICC (20,81%).

Tabela 2.3.4 – Decomposição do *spread* do ICC

Em proporção do *spread*

Discriminação	%			
	2022	2023	2024	Média
1 – Inadimplência	30,82	35,93	33,60	33,45
2 – Despesas administrativas	25,71	24,24	24,37	24,78
3 – Tributos e FGC	21,61	19,79	21,21	20,87
4 – Margem financeira do ICC	21,86	20,03	20,81	20,90
<i>Spread</i> do ICC (1 + 2 + 3 + 4)	100,00	100,00	100,00	100,00

Gráfico 2.3.3 – Decomposição do *spread* do ICC
Média 2022 a 2024



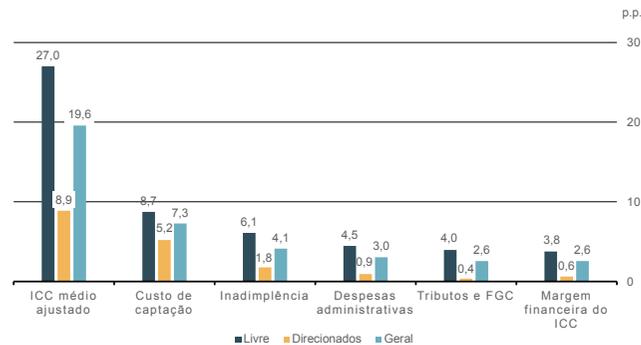
O ICC médio do crédito direcionado e cada um de seus componentes continuaram muito inferiores aos do crédito livre. A margem financeira do crédito direcionado, como em anos anteriores, permaneceu próxima a zero (Tabela 2.3.5 e Gráfico 2.3.4). As limitações nas taxas de juros do crédito direcionado impostas por regulamentações específicas explicam essa característica. Na hipótese de ausência de carteira de crédito direcionado com rentabilidade próxima de zero, é razoável supor que a rentabilidade da carteira de crédito livre poderia ser menor,¹²⁰ pois as IFs tendem a realizar uma compensação de rentabilidade por meio da elevação da margem para o ICC do crédito livre com o intuito de rentabilizar o capital investido em ambos os tipos de crédito.

120 Simulações realizadas no Boxe 6, "Metodologia para avaliação do impacto dos compulsórios e crédito direcionado", do Relatório de Economia Bancária de 2017, demonstram reduções nas taxas de juros do crédito livre dado um percentual de redução no saldo do crédito direcionado.

Tabela 2.3.5 – Decomposição do ICC por Modalidade

	p.p.								
	Livre			Direcionado			Geral		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
1 - Custo de captação	8,11	9,12	8,94	4,73	5,28	5,59	6,76	7,55	7,54
2 - Inadimplência	5,32	6,69	6,26	1,59	1,91	1,82	3,68	4,52	4,15
3 - Despesas administrativas	4,44	4,48	4,47	0,95	0,92	0,91	3,07	3,05	3,01
4 - Tributos e FGC	3,94	3,87	4,04	0,37	0,33	0,40	2,57	2,49	2,62
5 - Margem financeira do ICC	3,82	3,70	3,78	0,63	0,58	0,62	2,61	2,52	2,57
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	25,63	27,86	27,49	8,27	9,02	9,34	18,69	20,13	19,89

Gráfico 2.3.4 – Componentes do ICC
Crédito com recursos livres, direcionados e geral
Média 2022 a 2024



A diferença entre o ICC do crédito livre e o direcionado caiu em 2024, refletindo o aumento do custo de captação do crédito direcionado e a discreta queda do custo de captação no crédito livre. A diferença diminuiu de 18,84 p.p. em 2023 para 18,15 p.p. em 2024. O custo de captação do crédito direcionado aumentou de 5,28% em 2023 para 5,59% em 2024, acompanhando o aumento da TLP. Parte do crédito direcionado está indexado à TLP, que está relacionada à inflação medida pelo IPCA e à taxa de juro real do título público NTN-B de cinco anos. O custo de captação para as operações de crédito livre reduziu de 9,12% em 2023 para 8,94% em 2024, acompanhando a redução da taxa Selic média em 2024.¹²¹

Metodologia

A decomposição do ICC objetiva identificar e mensurar os principais fatores que determinam o custo do crédito para os tomadores.¹²² A Tabela 2.3.A1 apresenta os itens utilizados para o cálculo da decomposição e seus valores, enquanto a Tabela 2.3.A2 desagrega o ICC geral em crédito livre e direcionado. Os itens da decomposição estão agrupados em cinco componentes listados abaixo (entre parênteses as linhas correspondentes na tabela):

- 1) “Custo de captação” (B) estima as despesas das IFs com o pagamento de juros nas suas captações, como no caso de depósitos a prazo;
- 2) “Inadimplência” (H + I + J) captura perdas decorrentes do não pagamento de dívidas ou juros, além de descontos concedidos;
- 3) “Despesas administrativas” (G) captura as despesas administrativas diversas, como de pessoal e *marketing*, incorridas pelas IFs para realizar as operações de crédito;

121 As taxas de juros do crédito livre respondem mais às variações da taxa Selic. Ver, por exemplo, o boxe “Potência da política monetária”, no Relatório de Inflação de março de 2020.

122 A metodologia empregada para a decomposição do ICC é descrita no Boxe 5, “Metodologia de decomposição do custo do crédito e do *spread*”, do Relatório de Economia Bancária de 2017, e nos boxes de aprimoramentos metodológicos dos relatórios subsequentes.

Tabela 2.3.A1 – Composição do ICC

Discriminação	p.p.		
	2022	2023	2024
A.1 - ICC médio	20,38	22,09	21,81
A.2 - Ajuste por método de capitalização	1,69	1,96	1,92
A - ICC médio ajustado (A.1 - A.2)	18,69	20,13	19,89
B.1 - Custo de captação de recursos	6,97	7,81	7,80
B.2 - Ajuste por método de capitalização	0,21	0,26	0,26
B - Custo de captação de recursos ajustado (B.1 - B.2)	6,76	7,55	7,54
C - Spread (A - B)	11,94	12,58	12,35
D - Despesa de FGC	0,05	0,05	0,05
E - IOF	0,21	0,23	0,30
F - Contribuições ao PIS e Cofins	0,50	0,52	0,52
G - Despesas administrativas	3,07	3,05	3,01
H - Estimativa de perda	2,76	3,40	3,18
I - Juros não recebidos de operações com atraso igual ou acima de 60 dias	0,64	0,79	0,69
J - Descontos concedidos	0,28	0,33	0,28
K.1 - Parcela de juros sobre o capital próprio recebida por acionistas	0,54	0,58	0,55
K.2 - IRRF incidente sobre juros sobre o capital próprio	0,09	0,10	0,10
K - Despesa de juros sobre o capital próprio (K.1 + K.2)	0,63	0,68	0,65
L - Margem do ICC antes de IR e CSLL (C - D - E - F - G - H - I - J - K)	3,81	3,54	3,66
M - IR e CSLL	1,73	1,59	1,65
N - Margem financeira do ICC (L - M + K.1)	2,61	2,52	2,57

Tabela 2.3.A2 – Composição do ICC por Modalidade

Média de 2022 a 2024

Discriminação	p.p.		
	Livre	Direc.	Geral
A.1 - ICC médio	30,60	9,24	21,43
A.2 - Ajuste por método de capitalização	3,61	0,37	1,86
A - ICC médio ajustado (A.1 - A.2)	26,99	8,87	19,57
B.1 - Custo de captação de recursos	9,08	5,32	7,53
B.2 - Ajuste por método de capitalização	0,36	0,12	0,24
B - Custo de captação de recursos ajustado (B.1 - B.2)	8,72	5,20	7,28
C - Spread (A - B)	18,27	3,67	12,29
D - Despesa de FGC	0,05	0,04	0,05
E - IOF	0,41	0,02	0,25
F - Contribuições ao PIS e Cofins	0,75	0,15	0,51
G - Despesas administrativas	4,46	0,93	3,04
H - Estimativa de perda	4,29	1,41	3,11
I - Juros não recebidos de operações com atraso igual ou acima de 60 dias	1,38	0,19	0,71
J - Descontos concedidos	0,42	0,17	0,30
K.1 - Parcela de juros sobre o capital próprio recebida por acionistas	0,56	0,56	0,56
K.2 - IRRF incidente sobre juros sobre o capital próprio	0,10	0,10	0,10
K - Despesa de juros sobre o capital próprio (K.1 + K.2)	0,65	0,65	0,65
L - Margem do ICC antes de IR e CSLL (C - D - E - F - G - H - I - J - K)	5,86	0,11	3,67
M - IR e CSLL	2,64	0,05	1,66
N - Margem financeira do ICC (L - M + K.1)	3,77	0,61	2,57

4) “Tributos e FGC” (D + E + F + K.2 + M) reflete os tributos sobre as operações de crédito pagas pelos tomadores e pelas IFs. Clientes pagam IOF. As IFs pagam contribuições ao Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), IR e CSLL, além de recolherem o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), incidente sobre os juros sobre capital próprio pagos ou creditados a seus acionistas. Todos esses tributos afetam, de forma direta ou indireta, o ICC. Além disso, todas as instituições associadas ao FGC devem contribuir mensalmente para o fundo com determinado percentual dos saldos das contas garantidas;¹²³ e

5) “Margem financeira do ICC” (N) inclui a parcela do ICC que remunera o capital dos acionistas das instituições pela atividade de crédito e outros fatores não mapeados pela metodologia, incluindo erros e omissões nas estimativas.

2.4 Indicadores de concentração¹²⁴

A concentração no SFN reduziu-se em 2024, seguindo a tendência dos últimos anos. O Índice

¹²³ Mais detalhes sobre as instituições associadas ao FGC e as garantias oferecidas estão disponíveis em <https://www.fgc.org.br/>.

¹²⁴ Os conceitos dos indicadores de concentração utilizados neste texto encontram-se na seção conceitos e metodologias.

Herfindahl-Hirschman Normalizado (IHHn) diminuiu para todos os agregados contábeis considerados: ativos totais, depósitos totais e operações de crédito (Tabela 2.4.1). Considerando as referências do Guia de Análise de Atos de Concentração (Guia), divulgado por meio do Comunicado 22.366, de 26 de abril de 2012, a classificação do nível de concentração para todos os agregados manteve-se no menor nível (mercado desconcentrado). Na mesma linha, a Razão de Concentração dos Quatro Maiores (RC4) também apresentou redução ou estabilidade em todos os agregados contábeis, mantendo a composição de instituições líderes.

A redução da concentração no SFN envolveu o aumento da participação dos segmentos das cooperativas de crédito (b3) e das instituições não bancárias (n1 + n2). Por conseguinte, as instituições do segmento bancário (b1 + b2) perderam participação de mercado. Esse movimento foi observado em todos os agregados contábeis observados no período (Tabela 2.4.1) e pode ser associado à atuação das instituições não bancárias no mercado de cartão de crédito e de crédito sem consignação, ao passo que as cooperativas de crédito, em 2024, destacaram-se por sua atuação nos mercados de cheque especial e de capital de giro.

Tabela 2.4.1 – Síntese dos indicadores de concentração do SFN

	Ativos totais			Depósitos totais			Operações de crédito		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Participação por segmento (%)									
b1 + b2	87,8	87,6	86,6	91,2	90,7	89,0	86,2	85,8	85,0
b3	5,1	5,5	5,9	6,4	6,6	7,5	6,3	6,8	7,2
b4	4,9	4,5	4,7	0,1	0,1	0,3	5,7	5,3	5,2
n1+n2	2,0	2,2	2,4	2,2	2,5	3,0	1,7	2,0	2,6
n4	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Participação por tipo de controle (%)									
Público	37,2	37,4	37,4	31,7	32,6	33,3	43,5	44,1	44,0
Privado	62,8	62,6	62,6	68,3	67,4	66,7	56,5	55,9	56,0
Indicadores de concentração									
IHHn	0,0896	0,0881	0,087	0,0966	0,0944	0,0919	0,1003	0,099	0,0986
E.N.	11,2	11,3	11,5	10,3	10,6	10,9	10,0	10,1	10,1
RC4 (%)	56,0	55,3	54,7	58,4	57,9	57,1	58,6	57,8	57,9
Participação das 4 maiores instituições (%)									
	BB (14.9)	CEF (15)	CEF (15.1)	BB (15.7)	BB (15.5)	BB (15.4)	CEF (19.1)	CEF (19.6)	CEF (19.7)
	CEF (14.4)	BB (14.9)	BB (14.9)	ITAÚ (15.3)	ITAÚ (15.1)	CEF (14.6)	BB (16.1)	BB (16.4)	BB (16.5)
	ITAÚ (13.6)	ITAÚ (13.8)	ITAÚ (13.6)	BRADESCO (14.6)	CEF (13.9)	ITAÚ (14.5)	ITAÚ (11.9)	ITAÚ (11.5)	ITAÚ (11.2)
	BRADESCO (13.1)	BRADESCO (11.6)	BRADESCO (11.1)	CEF (12.7)	BRADESCO (13.4)	BRADESCO (12.8)	BRADESCO (11.6)	BRADESCO (10.3)	BRADESCO (10.4)

A redução ou a estabilidade dos níveis de concentração foi observada na maioria dos mercados relevantes de crédito.

Quando se consideram os principais segmentos de crédito, observou-se queda ou manutenção dos níveis de concentração na maioria dos segmentos em 2024, seja usando a métrica do Equivalente Número do IHHn (EN) ou a da RC4 (Tabela 2.4.2). Quando considerado o indicador EN, destacam-se as reduções mais acentuadas do nível de concentração nos mercados de operações com recebíveis adquiridos (PJ), de capital de giro (PJ) e de cartão de crédito (PF + PJ). Destaca-se ainda que, em 2024, houve aumento do número de IFs ofertantes de capital de giro (PJ), de crédito pessoal sem consignação em folha (PF) e de cheque especial (PF + PJ). Considerando as referências do Guia, em 2024, o nível de concentração permanece elevado nos financiamentos rurais e agro (PF+PJ), nos financiamentos habitacionais (PF+PJ) e nos financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento (PJ), cujos recursos são predominantemente direcionados. O grau moderado de concentração é observado no crédito pessoal com consignação em folha (PF), no financiamento de veículos (PF), no cartão de crédito (PF+PJ) e no cheque especial (PF+PJ). Os segmentos de crédito concedido por meio de operações com recebíveis adquiridos (PJ), capital de giro (PJ) e crédito pessoal sem consignação em folha (PF) são considerados desconcentrados.

Tabela 2.4.2 – Indicadores de concentração do saldo das operações de crédito do SFN, por mercado relevante

Mercados relevantes	Índices de concentração								
	Equivalente Número (E.N.)			RC4 (%)			IF efetivas ^{2/}		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Financiamentos rurais e agro (PF + PJ) ^{1/}	3,7	4,0	4,0	65,6	64,0	64,2	67	60	59
Financiamentos habitacionais (PF + PJ) ^{1/}	2,1	2,1	2,1	92,6	92,6	92,6	12	12	12
Financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento (PJ) ^{1/}	2,3	2,3	2,4	93,2	93,7	92,2	16	16	19
Operações com recebíveis (PJ)	8,1	9,8	10,4	63,0	55,9	54,6	31	31	31
Capital de giro (PJ)	11,0	11,4	13,5	57,4	57,0	51,7	67	78	94
Crédito pessoal com consignação em folha (PF)	8,3	8,3	8,5	64,6	63,6	62,7	33	31	29
Crédito pessoal sem consignação em folha (PF)	13,1	14,1	14,3	47,5	46,6	49,2	54	62	72
Financiamento de veículos (PF)	8,6	9,2	9,2	61,5	58,3	56,5	22	24	25
Cartão de crédito (PF + PJ)	8,0	8,8	9,4	62,4	59,5	57,4	33	35	34
Cheque especial (PF + PJ)	6,7	7,2	6,9	71,1	68,0	68,0	38	50	56

1/ Considerou-se, ao contrário dos demais mercados relevantes, além dos recursos livres, os recursos direcionados.

2/ Apenas IFs com participação maior do que 0,1% na carteira ativa total de crédito.

A concentração por tipo de controle é diferente em função da origem dos recursos para operações de crédito. Dentre os mercados com elevada concentração, nos quais prevalece o crédito direcionado, a participação dos bancos públicos é superior à dos privados. Dentre os mercados com moderada concentração, caracterizados por recursos de livre direcionamento, predomina a participação dos bancos privados.

Em 2024, o nível de concentração nos mercados de corretagem (ações e mercadorias e futuros) e de distribuição de produtos de investimento aumentou em relação aos valores observados nos anos anteriores (2022 e 2023). Esse movimento é observado tanto na análise do EN quanto na do indicador RC4 (Tabela 2.4.3). Não obstante esse aumento, considerando as referências do Guia, em 2024, o nível observado nos mercados de corretagem permanece desconcentrado e no mercado de distribuição de produtos de investimento permanece moderado.

Tabela 2.4.3 – Indicadores de concentração dos volumes financeiros de ações, mercadorias e futuros e de distribuição de produtos de investimento de varejo

Mercados relevantes	Índices de concentração								
	Equivalente Número (E.N.)			RC4 (%)			IF efetivas		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Corretagem - mercadorias e futuros	12,0	12,8	11,9	47,1	45,9	48,1	48	48	47
Corretagem - ações	14,3	14,5	11,7	41,9	41,6	50,4	57	55	54
Distribuição de produtos de investimento	8,7	8,9	8,5	61,0	58,9	60,0	91	89	89

Fontes: B3 e Anbima.

Em 2024, o BC aprovou, sem restrições, oito atos de concentração. Três desses atos de concentração envolveram diretamente pelo menos um banco e alguma modalidade de crédito dentre os mercados relevantes impactados, e três envolveram corretoras de títulos e valores mobiliários e algum dos mercados de corretagem e/ou de distribuição de produtos de investimento. Destacam-se o acordo de investimento entre o Conglomerado Bradesco e o Banco John Deere S.A., a aquisição pelo Banco Safra S.A. de participação acionária na Guide Investimentos S.A. Corretora de Valores e a aquisição da Órama Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários pelo Banco BTG Pactual S.A.

2.5 Open Finance: impulsionando a competição, a inovação e a eficiência no sistema financeiro brasileiro

Motivadores e estágio atual

Iniciativas de Open Banking e Open Finance têm se tornado essenciais para o atendimento das novas expectativas dos consumidores, que, cada vez mais, valorizam serviços financeiros personalizados e integrados ao seu cotidiano. Tais iniciativas estão sendo adotadas em um número cada vez maior de países e viabilizam a criação de oportunidades para o desenvolvimento de soluções inovadoras e inclusivas, baseando-se na construção de infraestruturas ágeis e robustas e capazes de garantir a privacidade e a segurança essenciais a esse processo.

No Brasil, a implementação do Open Finance trouxe elemento novo ao adicionar a promoção da cidadania financeira como um de seus objetivos fundamentais. Em geral, a regulamentação dessas iniciativas possui como principais objetivos promover a concorrência, inclusive no setor de pagamentos, e proteger os direitos dos clientes de utilizarem seus dados em benefício próprio. O projeto brasileiro traz a promoção da cidadania financeira ao lado dos objetivos de promover a concorrência, a inovação e a eficiência no sistema financeiro. O novo elemento justifica-se em razão da necessidade de melhoria das várias dimensões que o conceito engloba¹²⁵ no país e o compromisso do regulador em fazê-lo.

Ampliação do escopo de dados motivou a substituição do nome da iniciativa de Open Banking para Open Finance. Característica importante do modelo brasileiro é sua abrangência de escopo de dados, que acrescenta produtos financeiros, como investimentos e operações de câmbio, aos produtos bancários tradicionais, a exemplo de dados de contas, de cartões e de operações de crédito.

¹²⁵ O conceito de cidadania financeira engloba as seguintes dimensões: inclusão financeira, educação financeira, proteção do consumidor de serviços financeiros e de participação no diálogo sobre o sistema financeiro. Para saber mais, acesse https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/Informacoes_gerais/conceito_cidadania_financeira.pdf.

Além do compartilhamento de dados, a vertente de implementação de compartilhamento de serviços com a iniciação de transações de pagamento¹²⁶ permite a possibilidade de gerir recursos de forma mais conveniente e segura. Entre as funcionalidades já disponibilizadas estão: agendamentos únicos ou recorrentes, com valores fixos e períodos customizáveis, e transações automáticas entre contas de mesma titularidade, baseadas em gatilhos programados pelo cliente. Todas essas soluções baseiam-se no arranjo Pix.

Nova modalidade de iniciação de pagamento permitirá pagamentos facilitados em e-commerces e no comércio físico. O cliente poderá vincular sua conta a uma determinada carteira digital para realização do Pix por Aproximação no comércio físico. Essa mesma jornada possibilitará pagamentos por Pix em e-commerces a partir de uma conta previamente vinculada, sem a necessidade de leitura de QR Codes ou do Cópia e Cola.

126 A iniciação possibilita ao cliente realizar uma movimentação financeira a partir do aplicativo ou do ambiente de uma instituição diferente daquela onde está a sua conta que será debitada. O serviço pode ser ofertado apenas por instituições autorizadas a funcionar pelo BC, como bancos e instituições de pagamento, que incluem as instituições Iniciadoras de Transação de Pagamento.

Adoção e Impacto

O crescimento significativo do Open Finance no Brasil é testemunho de seu potencial para transformar o sistema financeiro e beneficiar consumidores. No fim de 2024 – cerca de 4 anos após o início da implementação do Open Finance no Brasil, em 2021 – o ecossistema registrou cerca de 62 milhões de contas com autorização de compartilhamento de dados por seus titulares, significando por volta de 41 milhões de clientes únicos. O crescimento em relação a janeiro de 2024 foi de 47% e 49%, respectivamente. Considerando que o total de clientes do sistema financeiro é em torno de 221 milhões, vislumbra-se ainda significativo potencial de crescimento.

O aumento no uso do Open Finance está fortemente correlacionado à crescente oferta de benefícios concretos aos clientes a partir de dados ou serviços compartilhados. São exemplos desses benefícios: crédito mais barato, investimentos mais rentáveis, melhores soluções de pagamento, gerenciadores financeiros, dentre outras possibilidades. Tão importante quanto esses benefícios é o estímulo à modernização das instituições participantes, com a atualização de suas infraestruturas e a incorporação do uso intensivo de dados a seus processos.

Diversos casos de uso baseados no compartilhamento de dados e na implementação de novas funcionalidades de pagamento têm surgido, trazendo produtos mais customizados, eficientes e inovadores para a população brasileira. Mapeamento realizado pelo BC em relação a produtos e serviços gerados a partir do Open Finance ofertados pelas instituições participantes ao longo do segundo semestre de 2024 indicaram um total de 139 casos de uso reportados, sendo 90 relacionados a compartilhamento de dados e 49 referentes ao serviço de iniciação de transação de pagamento. Embora os casos de uso relacionados ao compartilhamento de dados transacionais sejam mais variados e predominem em número nos reportes, a implementação de novas funcionalidades de pagamento que trazem maior comodidade ao uso do Pix podem mudar esse cenário nas próximas edições do mapeamento.

Agregadores e gerenciadores financeiros

Os chamados gerenciadores financeiros são o caso de uso mais disseminado e permitem aos clientes organizarem-se melhor financeiramente. De acordo com os reportes do mapeamento, cerca de trinta milhões de clientes já aderiram à utilização de agregadores de dados de diferentes contas, que permitem ao cliente a visualização das suas finanças de forma centralizada. Essa ferramenta possibilita o desenvolvimento de uma multiplicidade de casos de uso, amparados em informações mais completas sobre o perfil e as necessidades do cliente.

Notificações sobre saldo e débitos ajudam os clientes a evitar custos desnecessários e a gerenciar melhor seus recursos. Esse tipo de funcionalidade teve, no segundo semestre de 2024, a adesão de treze milhões de clientes. Apenas uma respondente da pesquisa reportou ter notificado 1,3 milhão dos seus clientes quanto ao uso iminente de cheque especial em contas compartilhadas, gerando para esses clientes uma economia de R\$2 milhões no período e R\$12,5 milhões desde o início da oferta da funcionalidade.

Operações de crédito

Com o Open Finance, o uso de dados para fins de concessão de crédito permite avaliações mais assertivas da capacidade de pagamento e do perfil de risco do cliente, indivíduos ou empresas. Desde o início da implementação, foram reportados R\$18 bilhões em operações de créditos oriundas da análise dos dados compartilhados pelo Open Finance. Segundo o mapeamento, as *fintechs* beneficiaram 4,3 milhões de seus clientes com a oferta de crédito a partir da análise dos dados compartilhados por meio do Open Finance, gerando R\$3,2 bilhões de novos créditos para a população no período.

Portabilidade de crédito ganha mais agilidade e eficiência para as instituições. O uso de dados compartilhados via Open Finance permite reduzir falhas

por dados errados nesse processo, trazendo mais facilidade para o cliente iniciar o processo. Ao longo de 2024, uma instituição registrou movimentação de mais de R\$2 bilhões em portabilidade de crédito com uso de dados compartilhados via Open Finance. Embora o processo de portabilidade em si não tenha utilizado a infraestrutura do sistema aberto, projeto nesse sentido está sendo desenvolvido para aprimorá-lo ainda mais, gerando maiores ganhos para os clientes.

Há potencial, relativamente inexplorado, de benefícios a empresas no projeto, especialmente de micro, pequeno e médio porte. Embora a maioria dos dados compartilhados pertença a pessoas naturais, há potencial para casos de uso que beneficiem MPMEs, como facilitar a demonstração de sua capacidade de pagamento para a contratação de operações de crédito. Nesse sentido, uma instituição revelou reduções nas taxas referentes ao empréstimo de capital de giro para empresas em um total de R\$306 milhões concedidos.

Casos de uso voltados a facilitar a gestão financeira de empresas e a automação de processos contábeis já movimentam bilhões de reais. Ofertados por todos os tipos de participantes, esses casos de uso são similares àqueles voltados a PFs: abertura de conta facilitada, personalização de ofertas, portabilidade de operações de crédito, cotações para contratação

de operações de capital de giro a juros mais competitivos e plataforma de controle financeiro com visão inteligente do fluxo de caixa. No entanto, encontram espaço usos mais sofisticados, como a automatização do processo de fechamento contábil e a conciliação bancária das empresas. Apesar de ainda atenderem a um número relativamente pequeno de clientes, os casos de uso voltados a empresas movimentaram quase R\$7 bilhões em 2024.

Investimentos

Compartilhamento de dados de investimentos tem possibilitado a oferta de produto mais rentáveis e adequados ao cliente. Além de ofertar consolidadores de investimentos, que facilitam a visão integrada dos clientes de suas carteiras, as instituições têm utilizado esses dados para apresentar aos clientes opções de rebalanceamento e de diversificação de carteiras com ativos mais aderentes ao perfil do cliente; ou ainda apresentar opções de ativos similares, porém com melhor rentabilidade. Outro caso de uso mapeado foi a oferta de produtos personalizados e a geração de novos investimentos motivados por alertas sobre recursos não utilizados em outras contas e sugestões de reinvestimento em ativos perto do vencimento. Os casos de uso reportados geraram movimentações de cerca de R\$8 bilhões no segundo semestre de 2024.

Iniciação de transações de pagamento

A funcionalidade de Pix imediato simplifica a transferência de recursos entre instituições participantes, aumentando a eficiência dos processos financeiros. Conforme mapeamento realizado, a funcionalidade mais ofertada até o momento é a de Pix imediato, que simplifica a ação de transferir dinheiro entre duas instituições. O caso de uso mais frequente entre as instituições respondentes é o de trazer dinheiro de outras contas, denominado *cash-in*.

O volume de transações via Pix cresceu significativamente, em grande parte amparado pela oferta contextualizada do serviço, conjugado a agregadores de contas e de investimentos. A maioria das instituições respondentes informou que oferta a funcionalidade no contexto de seu agregador de contas ou gerenciador financeiro, enquanto outras instituições também informaram que têm ofertado essa funcionalidade associada a jornadas de outros produtos e serviços financeiros, como as de aplicações e investimentos, pagamento de contas, quitação de operação de crédito, portabilidade de salário e, ainda, pagamentos transfronteiriços.

O expressivo crescimento do Pix no âmbito do Open Finance espelha a conveniência propiciada ao consumidor. Ao longo de todo o ano de 2024, observou-se crescimento do volume de Pix transacionado

por meio da iniciação de pagamentos via Open Finance. Esse movimento intensificou-se no segundo semestre, com aumento de 131% em relação aos primeiros seis meses do ano. No fim de 2024, essas transações somavam R\$3,2 bilhões, mais do que cinco vezes os R\$624 milhões registrados no ano anterior.

Modalidades de iniciação como transferências inteligentes e pagamentos por meio de uma conta previamente vinculada ainda estão no início da implementação e com grande potencial de crescimento. Uma *fintech* reportou que 940 mil clientes usaram a funcionalidade de Transferências Inteligentes, que permite transferências automáticas entre contas, e transacionaram um total de R\$520 milhões durante o segundo semestre de 2024. Já a funcionalidade de pagamento por meio de uma conta previamente vinculada implementada voluntariamente, por uma ITP em parceria com três instituições detentoras de conta, reportou ter realizado pagamentos para 80 mil clientes nessa modalidade.

Conclusão

A diversidade de casos de uso reportados e a adoção crescente por parte dos clientes demonstram que o Open Finance está promovendo a modernização e a maior eficiência na prestação dos serviços pelas instituições. Os grandes números alcançados pelo projeto e seu amplo escopo possibilitam o

posicionamento das instituições do sistema financeiro e de pagamentos brasileiro em condições mais favoráveis de competição. A melhor compreensão das necessidades dos clientes por meio dos dados compartilhados, associada às novas funcionalidades de pagamento, abre caminho para o surgimento de novos serviços e produtos financeiros mais contextualizados às necessidades do dia a dia dos clientes.

Diante da envergadura do Open Finance e de seu potencial disruptivo no sistema financeiro nacional, o BC tem envidado esforços desde a sua concepção para acompanhar o processo de implementação por parte das instituições participantes. Tal acompanhamento contempla a participação nas diversas instâncias da estrutura de governança do Open Finance e a realização de melhorias contínuas na regulamentação aplicável, de forma a possibilitar a entrega concreta de benefícios à sociedade e a preservação da segurança do modelo e dos interesses dos consumidores.

O aprimoramento regulatório contínuo efetuado pelo BC e a maior profissionalização trazida pela recém-fundada Associação Open Finance aprofundam os alicerces para a consolidação da iniciativa e a evolução futura do escopo. As instituições participantes recentemente constituíram a Associação Open Finance, associação privada sem fins lucrativos que tem por finalidade prover a infraestrutura comum, realizar as atividades e prestar o apoio técnico para viabilizar e

operacionalizar o funcionamento do Open Finance, na condição de Estrutura de Governança do Open Finance.

Em que pese o estágio mais maduro de implementação do projeto, comprovado a partir das entregas já realizadas, tem-se à frente uma agenda evolutiva desafiadora. O escopo amplo de dados e serviços compartilhados hoje assegura que o Open Finance esteja plenamente incorporado de forma irreversível a processos de negócio de todo o sistema financeiro. A manutenção e a evolução de todo esse aparato tecnológico e negocial seguirá demandando empenho, compromisso e colaboração entre o regulador e as instituições participantes.

2.6 – Efeitos do aumento de juros nos indicadores das empresas não financeiras

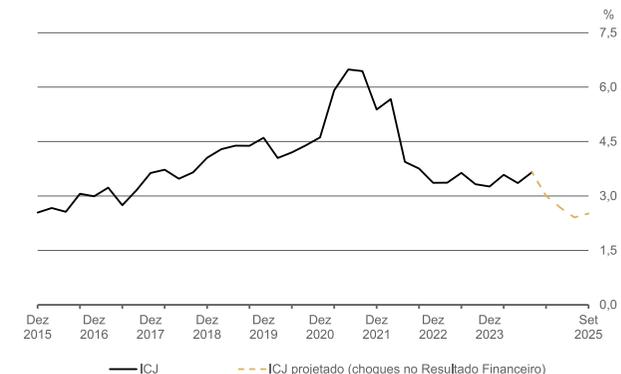
Ciclos de aumento de taxa de juros tendem a impactar negativamente os balanços financeiros das empresas. Nesse sentido, estimamos como ficariam o Índice de Cobertura de Juros (ICJ, aqui calculado como a razão entre Ebitda e Resultado Financeiro) e o *Return on Equity* (ROE) para as empresas com informações de balanço disponíveis,¹²⁷ no horizonte de um ano a partir dos dados disponíveis em setembro de 2024.

127 Fonte: Economática. Aqui, tipicamente existem empresas de porte grande e de capital aberto.

Impactos estimados são relevantes, mas de forma mais moderada que durante a última recessão. No caso do ICJ, a redução na capacidade de pagamento das empresas como um todo seria expressiva, com valor mediano estimado comparável a alguns pontos da série em 2015 e 2016 (Gráfico 2.6.1). Contudo, em termos de dívida, o volume relativo a empresas com ICJ menor que 1 seria inferior aos verificados em 2015, 2016 e na pandemia, indicando um impacto menor do choque estimado em relação àqueles momentos (Gráfico 2.6.2). Além disso, o impacto no ICJ apurado deve ser visto com bastante cautela, dado que o choque de juros pode ser positivo para as empresas que tenham aplicações financeiras e que, portanto, teriam aumento em suas receitas financeiras¹²⁸, o que ajudaria a não reduzir sobremaneira o ICJ. No caso da rentabilidade, o valor mediano cairia para um nível menor do que o verificado na pandemia, porém maior do que aqueles observados em 2015 e 2016 (Gráfico 2.6.3); em termos de dívida, o impacto seria inferior ao desses anos e ao daquele verificado na pandemia, quando se avaliam as empresas com rentabilidade negativa (Gráfico 2.6.4).

128 Conforme demonstrado no REF de abril de 2017, tema selecionado 2.1 – Panorama do setor privado não financeiro, muitas empresas também possuem ativos financeiros, o que levou a considerarmos para o ICJ o indicador Ebitda/Resultado Financeiro (ou Despesa Financeira Líquida).

Gráfico 2.6.1 – Índice de cobertura de juros (mediana)
Empresas de capital aberto



Fonte: Economática e Anbima, com metodologia própria do BC

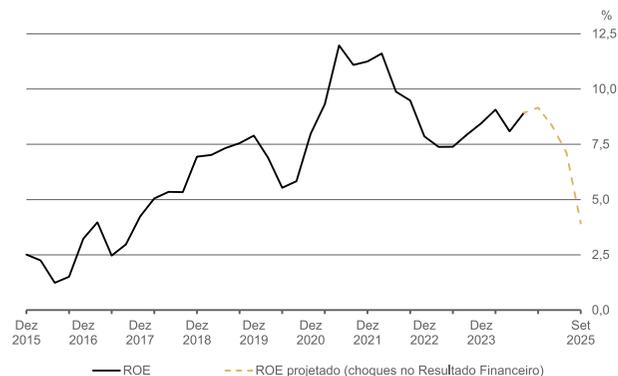
Gráfico 2.6.2 – Índice de cobertura de juros^{1/}
Dívida total bruta (área hachurada: projeção)



1/ Os valores após Set/24 foram estimados através de choques individuais no resultado financeiro de Set/24 para cada uma das empresas analisadas (choques em função de cada perfil de dívida).

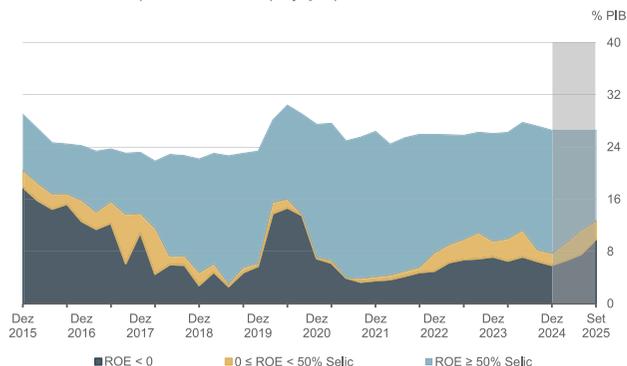
Fonte: Economática e Anbima, com metodologia própria do BC

Gráfico 2.6.3 – Rentabilidade (mediana)
Empresas de capital aberto



Fonte: Economatica e Anbima, com metodologia própria do BC

Gráfico 2.6.4 – Rentabilidade^{1/}
Dívida total bruta (área hachurada: projeção)



^{1/} Os valores após Set/24 foram estimados através de choques individuais no resultado financeiro de Set/24 para cada uma das empresas analisadas (choques em função de cada perfil de dívida).

Fonte: Economatica e Anbima, com metodologia própria do BC

Metodologia

É importante destacar algumas aproximações na simulação.

Para o exercício aqui executado, mapeou-se o total de dívida bancária, de debêntures e de notas comerciais/promissórias, considerando todas as empresas do grupo econômico.¹²⁹ Sendo assim, há um mapeamento parcial das dívidas das empresas, pois os dados de dívidas em moeda estrangeira e outras dívidas em moeda nacional que não as citadas acima não foram individualizados. Desse modo, estas sofreram o choque médio verificado para as dívidas mapeadas. Adicionalmente, as simulações realizadas consideram apenas o impacto do aumento das despesas financeiras dado pelas novas taxas de juros de mercado. As demais variáveis de balanço foram mantidas constantes.

Os choques aplicados tiveram premissas diferentes a partir da expectativa de evolução dos indexadores das dívidas.

As dívidas pré-fixadas com vencimento após setembro de 2025 não tiveram a despesa com juros alterada; aquelas que vencem até essa data foram renovadas considerando-se as curvas de juros futuros disponíveis ao final do dia 30 de dezembro de 2024 e a manutenção do *spread* de contratação

original. Para as dívidas pós-fixadas a despesa com juros foi ajustada considerando os cenários realizados e projetados das curvas de juros futuros e a manutenção do *spread* de contratação original. Já as dívidas com indexação ao IPCA tiveram ajuste da despesa de juros considerando os cenários realizados e aqueles projetados com a expectativa dos boletins Focus de dezembro de 2024, com manutenção do *spread* de contratação original.

O acréscimo de despesa financeira oriundo dos choques acima foi aplicado ao ICJ e ao ROE, gerando impacto empresa a empresa.

Para as dívidas mapeadas, foram calculadas as razões entre as despesas financeiras simuladas com as novas taxas de juros e as despesas financeiras acumuladas em doze meses até setembro de 2024 para cada empresa. Esses fatores foram aplicados nas despesas financeiras dos balanços publicados para setembro de 2024. Dessa nova despesa financeira, deduziu-se as receitas financeiras do balanço, obtendo-se assim um novo resultado financeiro, que foi comparado ao Ebitda do balanço para projetar um ICJ até setembro de 2025. Para projetar o novo ROE,¹³⁰ retirou-se do Lucro Líquido verificado em setembro de 2024 o resultado financeiro estimado com o choque acima.

129 O grupo econômico montado seguiu critérios internos com ajustes manuais. Desse modo, o que está sendo considerado como grupo econômico no exercício pode diferir do grupo considerado para as demonstrações financeiras consolidadas publicadas.

130 Manteve-se também o Patrimônio Líquido Médio, denominador do ROE, no valor apurado em setembro de 2024.

2.7 Avaliação da redução do *buffer* de conservação durante a covid-19

Introdução

A política de redução temporária do *buffer* de conservação durante a pandemia de covid-19 foi bem-sucedida ao contornar o estigma do uso dos *buffers*, promover a manutenção do crédito e, ao mesmo tempo, preservar o capital regulatório.¹³¹

A redução do *buffer* de conservação permitiu que bancos com menos folga de capital não restringissem o crédito durante a pandemia. As análises baseiam-se em uma abordagem de Diferença-em-Diferenças (DiD) com estratégia de identificação baseada na folga de capital regulatório. O estudo completo pode ser encontrado na Avaliação de Resultado Regulatório (ARR) publicada pelo BC em 2024.¹³²

Desde a crise financeira internacional de 2008, políticas macroprudenciais têm sido utilizadas para mitigar a falha conjunta de instituições interconectadas e a prociclicidade, que amplifica

choques econômicos ao longo do ciclo financeiro. Um exemplo de política macroprudencial são os *buffers* de capital de Basileia, criados para limitar o risco sistêmico por meio de aumento da resiliência e da suavização de choques econômicos.

Em 2020, durante a pandemia de covid-19, foram adotadas duas medidas *ad hoc*: redução de 2,5% para 1,25% do Adicional de Capital de Conservação (ACP_{Conservação}), ou *buffer* de conservação, combinada com uma restrição temporária na distribuição de dividendos, para evitar o uso imprudente do capital. Isso foi necessário para apoiar a manutenção do crédito bancário em meio ao cenário incerto e preservar a resiliência do sistema financeiro. Além disso, o espaço para políticas macroprudenciais era restrito, pois não era possível liberar o Adicional de Capital Contracíclico relativo ao Brasil, ou *buffer* contracíclico (ACCP_{Brasil}), estabelecido em seu nível neutro de zero.

O desenho da intervenção levou em consideração que os *buffers*, conforme previstos em Basileia, enfrentam forte estigma associado a seu uso. Entre os possíveis obstáculos, está um mecanismo microprudencial de conservação de capital que impõe aos bancos – individualmente – restrições automáticas a dividendos e outras formas de distribuição de resultado quando o nível de capital está abaixo dos *buffers*. Outras preocupações com reações regulatórias ou avaliações negativas por agências de *rating*, investidores e demais

agentes econômicos também contribuem para a relutância dos bancos em usar os colchões de capital.

Dados

Os dados de concessão de crédito e de requerimento de capital estão estruturados como um painel balanceado no nível conglomerado-empresa-mês,¹³³ adotando-se o valor nulo nos meses em que um par conglomerado-firma não possui empréstimos. A regressão básica é estimada usando aproximadamente 135 milhões de observações conglomerado-empresa-mês por 91 conglomerados do segmento bancário¹³⁴ para 4,3 milhões de empresas antes e depois da adoção das medidas.¹³⁵ Os dados variam de abril de 2019, um ano antes das medidas entrarem em vigor, até abril de 2021, um ano após as medidas.

Metodologia

A abordagem econométrica usa metodologia de DiD, e a estratégia de identificação é baseada no excesso de capital regulatório dos conglomerados

131 Esse último efeito também pode ser parcialmente atribuído à imposição de restrições à distribuição de capital, garantindo equilíbrio entre solvência e apoio à economia.

132 Disponível em https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/avaliacao_resultado_regulatorio.

133 Usa-se os termos conglomerado e bancos como sinônimos nesse boxe.

134 Considera-se apenas o segmento b1, que engloba conglomerados com bancos comerciais e bancos múltiplos com carteira comercial.

135 As medidas de liberação do *buffer* de conservação e restrição de distribuição de capital foram implementadas pela Resolução CMN 4.783, de 16 de março de 2020, e pela Resolução CMN 4.820, de 29 de maio de 2020.

antes da política. É assumido que IFs com restrição de capital seriam forçadas a restringir severamente os empréstimos devido à recessão econômica que se seguiu à pandemia caso a redução do *buffer* de conservação não tivesse sido feita. Portanto, a hipótese é que, após a medida, as instituições com restrição de capital emprestariam mais do que as instituições sem restrição de capital.

Os conglomerados foram distribuídos em tercis de acordo com seu excesso de capital sobre o mínimo regulatório (margem regulatória) em dezembro de 2019, último trimestre antes da pandemia de covid-19. O grupo tratado é composto por conglomerados no primeiro tercil, ou seja, aqueles com menor excesso de capital sobre o requerimento mínimo. Eles tinham maior potencial de serem afetados pela liberação do ACP_{Conservação}, pois estavam operando mais próximos dos limites mínimos de capital. A mediana da margem regulatória neste primeiro tercil era de cerca de 2 p.p. O grupo de controle é composto pelos conglomerados nos segundo e terceiro tercis, ou seja, aqueles com maior colchão de capital. A mediana da margem regulatória no segundo tercil era de 7p.p., enquanto no último tercil era de 30p.p., evidenciando que esses bancos não estavam restritos em capital.¹³⁶

A especificação econométrica é conduzida ao nível firma-conglomerado-mês:

$$\ln(V_{bft}) = \alpha \text{post}_t + \beta [\text{treat_cap}_b \times \text{post}_t] + \theta_{bf} + \varepsilon_{fbt}$$

Onde:

$\ln(V_{bft})$ é o logaritmo natural do volume de crédito novo V do conglomerado b para a empresa f no mês t.

treat_cap_b é uma variável *dummy* igual a um se o conglomerado b for tratado, ou seja, se ele estiver no primeiro tercil de excesso de capital bancário antes da pandemia.

post_t é uma variável *dummy* igual a um se o tempo t for após o início da medida de liberação de capital.

θ_{bf} são efeitos fixos conglomerado-firma.

ε_{fbt} é o termo de erro aleatório.

O efeito estimado da redução do *buffer* de capital é o coeficiente β , que pode ser interpretado como a variação percentual do crédito do grupo tratado em relação ao grupo de controle, comparando o período

antes da medida com o período após. A análise empírica assume que, na ausência de intervenção regulatória, o volume médio de crédito do grupo tratado teria seguido tendência de queda, já que esse grupo tinha pouco espaço de capital regulatório para sustentar os níveis de crédito.

Resultados

A intervenção regulatória conseguiu manter o crédito estável nos bancos afetados pela medida (Tabela 2.7.1). Uma possível interpretação é que a liberação do *buffer* de conservação não afetou bancos com capital regulatório confortável, em cenário de aversão ao risco elevada, e assim o comportamento esperado desse grupo seria a redução do crédito. Mas bancos com capital regulatório apertado *ex-ante* conseguiram manter o crédito por causa da liberação de capital regulatório, como em Couaillier et al. (2022).¹³⁷ Nessa interpretação, assumimos que esses bancos com restrição de capital também teriam diminuído o crédito com a pandemia, mas a mudança regulatória os ajudou a sustentar o nível de empréstimos.

136 A tabela 1 da [Análise de Resultado Regulatório \(ARR\)](#) mostra estatísticas descritivas das amostras de tratamento e controle. Os grupos de tratamento e de controle têm número semelhante de observações, de empresas e de valor médio dos empréstimos.

137 Couaillier, C.; Reghezza, A.; Rodriguez D'Acri, C.; e Scopelliti, A. How to release capital requirements during a pandemic? Evidence for euro area banks. *Working Paper Series* n. 2720. Banco Central Europeu, set. 2022.

Após a intervenção, não há evidências de mudança relevante no crédito para empresas considerando todos os bancos, independentemente de terem sido afetados ou não pela medida. Isso é evidenciado na primeira especificação, onde o coeficiente α para a *dummy* “Após” é negativo, mas não estatisticamente significativo (coluna 1 da tabela 2.7.1).

Os bancos no grupo de controle diminuíram o crédito após a mudança regulatória, conforme resultado da segunda especificação onde o coeficiente α para a *dummy* “Após” é negativo e estatisticamente significativo (coluna 2 da tabela 2.7.1). No entanto, os bancos afetados pela liberação de capital regulatório tiveram aumento percentual no volume de crédito em relação ao grupo de controle, após a medida, uma vez que o coeficiente β “Tratado \times Após” é positivo e estatisticamente significativo. Além disso, pode-se afirmar que os bancos tratados conseguiram manter o crédito após a pandemia e a intervenção, já que a soma dos coeficientes α e β não é estatisticamente significativa.

Os resultados são robustos a uma especificação mais rigorosa. Na terceira especificação, o coeficiente β é novamente positivo e estatisticamente significativo, embora com magnitude menor (coluna 3 da tabela 2.7.1). Nessa regressão, os efeitos fixos de firma \times tempo excluem empresas com relacionamentos apenas com bancos afetados ou apenas com não afetados. Isso reduz drasticamente a amostra, de

mais de quatro milhões de empresas para menos de um milhão. Assim, é provável que a amostra dessa regressão não seja representativa da amostra geral, mas viesada para grandes empresas. No entanto, os efeitos fixos de firma \times tempo melhoram o poder de identificação, pois pode-se comparar a mesma empresa com bancos afetados e não afetados.

Tabela 2.7.1 – Regressão

Risco	(1)	(2)	(3)
	Ln(crédito)	Ln(crédito)	Ln(crédito)
Após	-0,1904 (0,137)	-0,4438* (0,156)	
Tratado \times Após		0,4851* (0,169)	0,4661* (0,168)
# Observações	135.114.213	135.114.213	55.958.463
R2	0,4175	0,4189	0,6670
Efeitos Fixos	Cong. \times Firma	Cong. \times Firma	Cong. \times Firma Firma \times Tempo
# Conglomerados	91	91	91
# Firmas	4.272.239	4.272.239	974.131

Nota: erro padrão entre parêntesis clusterizados por conglomerado.

*Denota coeficientes estatisticamente maiores do que zero a 1%.

Considerações Adicionais

O estudo ARR completo¹³⁸ inclui ainda a avaliação dos efeitos das restrições a dividendos. A medida foi importante para sinalizar ao sistema que o capital liberado não deveria ser destinado à distribuição de lucros. Em conjunto, as medidas induziram bancos a preservar e recompor seus níveis de capital gradualmente.

A liberação parcial do ACP^{Conservação} durante a pandemia também evidenciou os desafios da calibragem do *buffer* contracíclico ao longo do ciclo de crédito. É especialmente desafiadora a ativação do *buffer* contracíclico, que tende a ficar em 0% na maior parte do tempo. O desenho original do *buffer* contracíclico determina um nível base, ou neutro, calibrado em zero em períodos sem acúmulo de vulnerabilidades.

Para facilitar a ativação gradual do *buffer* contracíclico, um número crescente de jurisdições já opera hoje com nível neutro positivo, ou está em processo de fazê-lo. Muitos formuladores de políticas julgam que a ativação de seus *buffers* contracíclicos antes da pandemia foi ou teria sido importante para ampliar o espaço de atuação da política

138 Disponível em https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/avaliacao_resultado_regulatorio.

macroprudencial (BCBS, 2022a).¹³⁹ O BCBS reforçou os benefícios para os países que adotam o neutro positivo (em inglês, *positive cycle-neutral* ou PCN), mesmo não sendo obrigatório segundo os padrões internacionais (BCBS, 2022b).¹⁴⁰ Com base na experiência brasileira durante a pandemia de coronavírus, uma taxa neutra positiva para o ACCP_{Brasil} poderia se tornar um mecanismo importante para gerar capital liberável quando mais necessário e para aumentar a eficácia da política macroprudencial no país.

2.8 Impacto do fim do *overhedge* na volatilidade cambial

Introdução

O fim do OH das IFs contribuiu para a redução da volatilidade cambial. O OH consistia no excedente de posição cambial vendida das instituições em relação à posição cambial comprada, objeto do *hedge*. A posição comprada consiste no investimento em subsidiárias e agências no exterior (IE). O OH era necessário em função da tributação assimétrica da reavaliação cambial. A Lei 14.031/2020 eliminou a necessidade do OH.

Com o fim do OH, a volatilidade cambial reduziu mais do que o justificado pelas demais variáveis explicativas exploradas no modelo. Esse resultado sobrevive a testes de robustez estatística. Interpretamos esse resultado a partir de mecanismo de retroalimentação da volatilidade causado pelo OH. Durante o período em que o OH era necessário, a volatilidade da taxa de câmbio tendia a se retroalimentar.

O *overhedge*

IFs adotavam estratégias de *overhedge* para neutralizar o efeito de flutuações cambiais no seu PL. Isso ocorria porque a Lei 12.973 de 2014 (art. 77) tributava de forma assimétrica o resultado de reavaliação cambial do IE e a da posição vendida. A escrituração contábil e fiscal apresentada em exemplo estilizado no Boxe 1 ilustra por que o OH era necessário para neutralizar o efeito de uma desvalorização cambial.

139 Basel Committee on Banking Supervision. Buffer usability and cyclicity in the Basel framework. *Bank for International Settlements*, 2022a.

140 Basel Committee on Banking Supervision. Newsletter on positive cycle-neutral countercyclical capital buffer rates. *Bank for International Settlements*, 2022b.

Boxe – Escrituração contábil e fiscal do IE e do OH após uma desvalorização cambial

Considere uma IF que tenha no seu ativo participação no capital de uma subsidiária no exterior com valor de US\$200. Sob a premissa de taxa de câmbio de R\$5,00/US\$, o valor do IE no ativo da controladora é R\$1.000,00, que corresponde à posição comprada. Para proteger essa exposição cambial por meio de *hedge* econômico com *swap* cambial, a instituição necessitava de uma posição vendida de US\$384,62 – equivalentes a R\$1.923,08 em que R\$1.000 correspondem ao *hedge* e R\$923,08 correspondem ao OH – com a premissa de alíquotas sobre a receita e sobre o lucro de 48% (PIS, Cofins, Imposto de Renda e Contribuição Social). Se o Real desvalorizar 5%, com a taxa de câmbio passando a R\$5,25/US\$, torna-se

necessário reavaliar tanto a posição comprada (IE) quanto a posição vendida (*hedge* mais OH). A reavaliação da posição comprada (de +R\$50) aumenta o Patrimônio Líquido (PL) nesse valor sem afetar a base tributária. Já a reavaliação da posição vendida (aumento de +R\$96,15 no passivo) gera despesa que reduz os tributos a pagar em R\$46,15 (alíquota de 48%). Em havendo prejuízo fiscal, a economia tributária gera Ativo Fiscal Diferido (Crédito Tributário de Prejuízo Fiscal), produzindo um prejuízo líquido de R\$50,00. Esse prejuízo compensa exatamente o valor lançado no PL (relativo à IE) e elimina o impacto da desvalorização no resultado abrangente.

O valor do OH para constituir um *hedge* perfeito é substancial. Com efeito, com a alíquota de tributos em 48%, o OH perfeito é 92,3% do IE.¹⁴¹ No início da pandemia de covid-19, logo antes da edição da MP 930, de 30 de março de 2020, o valor do OH do conjunto de instituições do SFN excedia US\$50 bilhões (Gráfico 2.8.2).

O OH pode causar dificuldades para a gestão de liquidez das instituições. Por exemplo, o OH pode consumir ativos líquidos das IFs, especialmente em momentos de elevada volatilidade e depreciação do Real. Afinal, nesses momentos, ocorrem ajustes diários significativos e chamadas de margem nos mercados futuros em que o OH é tipicamente mantido (por meio da venda futura de dólar e de cupom cambial). Ao liquidar os ajustes diários e honrar as chamadas de margem em volumes significativos, os recursos líquidos das instituições ficam reduzidos.

Em resposta a elevações na volatilidade, as instituições tendem a atuar defensivamente, criando condições para elevações ainda maiores na volatilidade. A retroalimentação ocorria na medida em que instituições reduziam (repatriavam) seu IE para

minimizar sua necessidade de OH. Para reduzir seu OH, as instituições compravam moeda estrangeira para fechar sua posição de OH (posição vendida). A pressão compradora de moeda estrangeira pressionava ainda mais a taxa de câmbio, retroalimentando a própria volatilidade. Esse comportamento parece mais nítido em momentos de maior desvalorização cambial, como em 2015, 2018 e 2020 (Gráfico 2.8.1).

Gráfico 2.8.1 – Investimento no exterior e taxa de câmbio



Com efeito, momentos de desvalorização substancial do Real estão associados a reduções do IE (Gráfico 2.8.1). A correlação entre a variação cambial (R\$/US\$) e a variação do IE (US\$ bilhões) de janeiro de 2015 (data da entrada em vigência da Lei 12.973/2014) até junho de 2020 (data aproximada da Lei 14.031/2020) é - 0.35.

Em particular, esse cenário materializou-se em março de 2020 no início da pandemia de covid-19 e as IFs começaram a desfazer-se do IE (Gráficos 2.8.1 e 2.8.2). Entre março e junho de 2020, mais de US\$20 bilhões em IE foram desfeitos. Isso permitiu às IFs desmontar posições de *hedge* e de OH. O desmonte do OH representou pressão compradora substancial no mercado cambial.

Nesse contexto, para eliminar a necessidade de OH, foi editada a Medida Provisória 930/2020, posteriormente convertida na Lei 14.031/2020. Os normativos eliminaram a assimetria tributária entre o IE e o OH, tornando o OH desnecessário e permitindo o encerramento do excesso das posições vendidas. A vigência foi escalonada em dois passos: em 2021 a assimetria tributária foi reduzida em 50% e a partir de 2022 a assimetria tributária foi eliminada completamente (Gráfico 2.8.2). O encerramento do OH seguiu esse escalonamento. Restou apenas a assimetria quanto ao Pis e à Cofins, de menor alíquota.

141 O OH perfeito em proporção ao IE é dado pela função $\frac{OH}{IE} = \frac{\alpha}{1-\alpha}$ em que α é a soma das alíquotas dos tributos sobre a receita e sobre o lucro. Função baseada na fórmula do REF, outubro de 2020, p. 79.

Gráfico 2.8.2 – Investimento no exterior e *overhedge*

Teste econométrico

Testou-se estatisticamente a hipótese de que o OH adicionava volatilidade à taxa de câmbio. O corolário da hipótese é que o fim do OH reduziu a volatilidade parcialmente em 2021 – quando o OH foi reduzido à metade – e com mais intensidade a partir de 2022. O resultado da estimação é consistente com essa hipótese.

A estimação é uma extensão do trabalho do BC publicado no Relatório de Inflação de março de 2021, boxe “Volatilidade do câmbio no Brasil”. As séries utilizadas neste trabalho foram ampliadas até janeiro de 2025. A variável dependente é a volatilidade cambial implícita extraída diretamente do

prêmio de opções de câmbio com um mês de prazo. As variáveis independentes foram escolhidas *ad hoc* pela sua significância estatística, de forma puramente empírica (procedimento “*kitchen sink*”), como explica o Relatório de Inflação.

As variáveis independentes são: o índice de volatilidade VIX,¹⁴² a volatilidade do índice CRB (do inglês *Commodity Research Bureau Index*), o primeiro componente principal das volatilidades implícitas de uma cesta de moedas de países emergentes,¹⁴³ a taxa de juros a termo entre 3 e 5 anos de títulos públicos federais brasileiros, e a quantidade de negócios com minicontratos futuros de dólar na B3.

Adicionamos duas variáveis independentes *dummies* indicando o fim do OH. A variável OH_010 é igual a um durante 2021 e zero antes e depois desse ano. O seu coeficiente mede o “efeito 2021”, quando o OH foi reduzido a 50%. A variável OH_001 é zero antes de 2022 e um de 2022 em diante. O seu coeficiente mede o “efeito 2022+”, quando se completou o encerramento do OH. O período da amostra (1º de janeiro

de 2018 a 30 de janeiro de 2025) foi escolhido para que a duração dos períodos com e sem OH fossem aproximadamente iguais.

Resultado

A estimação sugere que o fim do OH está de fato associado à redução da volatilidade cambial. Primeiro, as variáveis *dummy* importam para a estimação. Com a introdução das *dummies*, a qualidade do ajuste (*goodness of fit*, medida com o R² ajustado e com o critério de informação de Bayes – BIC) melhora substancialmente.¹⁴⁴

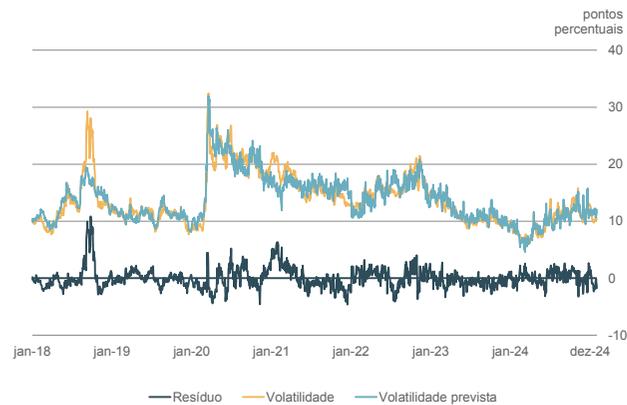
Os coeficientes das *dummies* são negativos e estatisticamente significantes, indicando que, após o fim do OH, a volatilidade cambial declinou. A magnitude da redução da volatilidade com o fim do OH também é relevante: em 2021, o declínio da volatilidade foi parcial, em torno de 3 p.p. A partir de 2022, a volatilidade declina quase 8 p.p.: equivalente a mais da metade da volatilidade média do período pós-OH (que foi 12,2 p.p.).

142 Índice de volatilidade baseado em opções, negociadas na bolsa de Chicago (CBOE), sobre ações pertencentes ao índice S&P500.

143 Índia, México, Rússia, Chile, Singapura, África do Sul, Colômbia, Malásia, Israel, Filipinas e Tailândia. O componente principal é padronizado para ter média 0 e desvio-padrão 1.

144 Para resultados da estimação, ver Tabela 2.8.1 no Anexo Estatístico.

Gráfico 2.8.3 – Volatilidade cambial (modelo 5)



Teste de robustez sugere que as *dummies* estão de fato capturando o efeito de fator específico do Brasil (como o fim do OH) e não outro efeito vigente no mundo. Os coeficientes estimados das variáveis *dummies* poderiam tanto estar capturando o efeito do fim do OH quanto o efeito de outras variáveis omitidas da equação. Isso porque o fim do OH coincide com a pandemia de covid-19 quando outras medidas extraordinárias de política econômica podem ter influenciado a volatilidade cambial global. Em especial, a política monetária extraordinariamente expansionista e a ampla liquidez – doméstica e no exterior – tendem a comprimir a volatilidade cambial.

Para avaliar a hipótese de que havia algum fator extraordinário global naquele período, foi estimada especificação de modelo com a interação entre as *dummies* e a volatilidade de moedas de outras economias emergentes. Os coeficientes das interações capturam o fator extraordinário global naquele período, deixando os coeficientes das *dummies* “limpos” com apenas os fatores específicos do Brasil. De fato, os coeficientes das interações são negativos, sugerindo que a volatilidade cambial também foi menor nos outros países emergentes (embora em magnitude modesta, inferior a 1p.p.). Já as estimativas das *dummies* do OH permanecem estatisticamente significativas, negativas e com a mesma magnitude aproximada. Esse resultado reforça a confiança de que foi de fato algo doméstico como o fim do OH o fator explicativo da redução da volatilidade desde 2021 e principalmente desde 2022.

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil

Siglas

Dólar	3,464	3,1556
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,559
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

Adicional Contracíclico de Capital Principal

ACCP_{Brasil}

Adicional Contracíclico de Capital Principal relativo ao Brasil

ACP

Adicional de Capital Principal

ACP_{Conservação}

Adicional de Capital Principal Conservação

ACP_{Contracíclico}

Adicional de Capital Principal Contracíclico

ACP_{Sistêmico}

Adicional de Capital Principal Sistêmico

AE

Economia avançada

AMC

Asset Management Corporations

Anbima

Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais

AP

Ativo Problemático

ARR

Avaliação de Resultado Regulatório

ASF

Recursos Estáveis Disponíveis – *Available Stable Funding*

ATA

Ativo total ajustado

B1 (tipo de consolidado bancário)

Instituição individual do tipo banco comercial, banco múltiplo com carteira comercial ou caixas econômicas e conglomerado composto de pelo menos uma instituição do tipo banco comercial, banco múltiplo com carteira comercial ou caixas econômicas.

B2 (tipo de consolidado bancário)

Instituição individual do tipo banco múltiplo sem carteira comercial ou banco de câmbio ou banco de investimento e conglomerado composto de pelo menos uma instituição do tipo banco múltiplo sem carteira comercial ou banco de investimento, mas sem conter instituições do tipo banco comercial e banco múltiplo com carteira comercial.

BC

Banco Central do Brasil

BCBS

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

BCE

Banco Central Europeu

BIC

Critério de informação de Bayes – *Bayesian Information Criterion*

BIC

Negócios Ponderado – *Business Indicator Component*

BIS

Banco de Compensações Internacionais

BNDES

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BNDESPAR

BNDES Participações S.A.

CCB

Cédulas de Crédito Bancário

CCP

Contraparte Central – *Central Counterparty*

CDA

Certificado de Depósito Agropecuário

CDB

Certificado de Depósito Bancário

CDCA

Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio

CIP-Sitraf

Sistema de Transferências de Fundos

CNPJ

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

Comef

Comitê de Estabilidade Financeira

Cofins

Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CP

Capital Principal

CPR

Cédulas de Produto Rural

CR

Tomadores de crédito

CRA

Certificado de Recebíveis do Agronegócio

CRB

Commodity Research Bureau Index

CRE

Comercial Real Estate

CRI

Certificado de Recebíveis Imobiliários

CRI

Comprometimento de Renda Individual

CSLL

Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

CVM

Comissão de Valores Imobiliários

DI

Depósito Interfinanceiro

DiD

Diferença-em-Diferenças

DIR

Depósito Interfinanceiro Vinculado ao Crédito Rural

DLP

Data Loss Prevention

Ebitda

Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

EME

Economia emergente

EN

Equivalente Número do IHHn

EUA

Estados Unidos da América

Febraban

Federação Brasileira de Bancos

FCO

Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste

Fed

Federal Reserve

Fenabrave

Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores

FGC

Fundo Garantidor de Créditos

FGTS

Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FIDC

Fundo de Investimentos em Direitos Creditórios

FIES

Fundo de Financiamento Estudantil

FIFs

Fundos de Investimento Financeiros

FMI

Fundo Monetário Internacional

Finame

Agência Especial de Financiamento Industrial S.A.

FNE

Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

FNO

Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

FPR

Fator Primitivo de Risco

GSIB

Global Systemically Important Bank

HP

Hodrick-Prescott

laaS

Infrastructure as a Service

IAPR

Índice de Adequação do Patrimônio de Referência

IB

Índice de Basileia

Ibama

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

Ibovespa

Índice da Bolsa de Valores de São Paulo

ICP

Índice de Capital Principal

ICC

Índice de Custo de Crédito

ICJ

Índice de Cobertura de Juros

IEO

Índice de Eficiência Operacional

IF

Instituição financeira

IHHn

Índice Herfindahl-Hirschman Normalizado

IL

Índice de Liquidez

ILE

Índice de Liquidez Estrutural

ILM

Multiplicador de Perdas Internas – *Internal Loss Multiplier*

IOF

Imposto sobre Operações Financeiras

IP

Instituição de pagamento

IPCA

Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change

IPR1

Índice de Capital de Nível I

IR Imposto de Renda	LPR <i>Loan Prime Rate</i>	NII Resultado de Juros – <i>Net Interest Income</i>
IRRF Imposto de Renda Retido na Fonte	LTD Empréstimos sobre captações ou <i>Loan-to-deposit ratio</i>	NIM Margens de Juros – <i>Net Interest Margin</i>
IVG-R Índice de Valor de Garantias Reais	LTV <i>Loan-to-value</i>	NSFR Indicador de Liquidez de Longo Prazo – <i>Net Stable Funding Ratio</i>
LC Componente de Perdas Operacionais – <i>Loss Component</i>	MAV Mantidos até o Vencimento	NTN-B Nota do Tesouro Nacional Série B
LCA Letra de Crédito do Agronegócio	MCMV Minha Casa Minha Vida	NZBA Aliança Bancária por Zero Emissões Líquidas – <i>Net-Zero Banking Alliance</i>
LCI Letra de Crédito Imobiliário	MPME Micro, pequenas e médias empresas	OH <i>Overhedge</i>
LCR <i>Liquidity Coverage Ratio</i>	MSCI-EM <i>Morgan Stanley Capital International Emerging Markets</i>	PBC Banco Popular da China – <i>People's Bank of China</i>
LGD <i>Loss Given Default</i>	NCA Nota Comercial do Agronegócio	PD Probabilidade de <i>Default</i>
LGFV <i>Local Government Financing Vehicles</i>	NEL necessidades estimadas de liquidez	PDSI Plano Diretor de Segurança da Informação
LIG Letra Imobiliária Garantida	NGFS <i>Network for Greening the Financial System</i>	PDTI Plano Diretor de Tecnologia

Peac

Programa Emergencial de Acesso a Crédito

PEC

Programa de Estímulo ao Crédito

PEF

Pesquisa de Estabilidade Financeira

PF

Pessoa física

PFMI

Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro – *Principles for Financial Market Infrastructures*

PIB

Produto Interno Bruto

PIS

Programa de Integração Social

PJ

Pessoa jurídica

PL

Patrimônio Líquido

PR

Patrimônio de Referência

PRB

Princípios para Responsabilidade Bancária

PRI

Princípios para o Investimento Responsável – *Principles for Responsible Investment*

p.p.

Ponto Percentual

Previc

Superintendência Nacional de Previdência Complementar

Pró-Cotista

Programa Especial de Crédito Habitacional ao Cotista do FGTS

Pronaf

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

Pronamp

Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural

PTC

Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito

RA

Razão de Alavancagem

RAIS

Relação Anual de Informações Sociais

RC4

Razão de Concentração dos Quatro Maiores

RDB

Recibo de Depósito Bancário

REF

Relatório de Estabilidade Financeira

RNDBF

Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias

ROE

Retorno sobre o Patrimônio Líquido – *Return on Equity*

RSF

Recursos Estáveis Requeridos – *Required Stable Funding*

RWA

Ativos Ponderados pelo Risco – *Risk-Weighted Asset*

RWAOPAD

Risco operacional mediante abordagem padronizada

S1

Segmento 1

S2

Segmento 2

S3

Segmento 3

S4

Segmento 4

SaaS

Software as a Service

SAC

Sistema de Amortização Constante

SCR

Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil

Selic

Sistema Especial de Liquidação e de Custódia

SFN

Sistema Financeiro Nacional

SGS

Sistema Gerenciador de Séries Temporais

SICOR

Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro

SMF

Sistemas do Mercado Financeiro

SNCC

Sistema Nacional de Crédito Cooperativo

SPB

Sistema de Pagamentos Brasileiro

SPI

Sistema de Pagamentos Instantâneos

SRisk

Indicador de risco sistêmico

STR

Sistema de Transferência de Reservas

Susep

Superintendência de Seguros Privados

TCFD

Task Force on Climate-Related Financial Disclosures

TI

Tecnologia da Informação

TLP

Taxa de Longo Prazo

TPF

Título Público Federal

TVM

Título e Valores Mobiliário

UNEP-FI

Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – *United Nations Environment Programme Finance Initiative*

WA

Warrant Agropecuário

Anexos

Conceitos e Metodologias

Trabalhos para Discussão sobre Estabilidade Financeira

Dólar	3,7464	3,7085
Euro	3,7064	3,7085
Ibovespa	67,671	67,559
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 instituição financeira 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 Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central do Brasil (BC) e permite o cálculo para cada tomador de crédito no Sistema Financeiro Nacional (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”, seção “4. Gap Crédito/PIB no Brasil”).¹⁴⁵

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 contábeis¹⁴⁶ e considera os seguintes ajustes:

- a. para os ativos totais, utiliza-se o Ativo Total Ajustado (ATA), que exclui as aplicações em depósitos interfinanceiros, os repasses interfinanceiros e os investimentos em instituições autorizadas a funcionar pelo BC;

145 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*.

146 Os valores monetários dos agregados contábeis consideraram o conceito de conglomerado prudencial do IF.data, disponível em <https://www3.bcb.gov.br/efdta/>. Os conglomerados prudenciais incluem, além das instituições pertencentes ao conglomerado financeiro: i) as administradoras de consórcio, ii) as instituições de pagamento, iii) as sociedades que realizam aquisição de operações de crédito, inclusive imobiliário ou de direitos creditórios, iv) outras pessoas jurídicas 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.

- b. para os depósitos totais, utiliza-se o depósito total (-) depósitos interfinanceiros (+) 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.

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.¹⁴⁷ 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:¹⁴⁸ financiamentos rurais e agro (PF+PJ),¹⁴⁹ financiamentos habitacionais

(PF+PJ),¹⁵⁰ financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento (PJ),¹⁵¹ operações com recebíveis adquiridos (PJ),¹⁵² capital de giro (PJ),¹⁵³ crédito pessoal com consignação em folha (PF),¹⁵⁴ crédito pessoal sem consignação em folha (PF),¹⁵⁵ financiamento de veículos (PF),¹⁵⁶ cartão de crédito (PF+PJ)¹⁵⁷ e cheque especial (PF+PJ).¹⁵⁸ Juntos, os mercados relevantes analisados representam 75,01% do total da carteira ativa de operações de crédito no SFN em

31 de dezembro de 2024. Os indicadores referem-se às operações de crédito concedidas tanto com recursos livres quanto direcionados¹⁵⁹ 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 varejo¹⁶⁰. 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.

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

148 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.

149 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).

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

151 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.

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

153 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).

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

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

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

157 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).

158 Abrange a submodalidade 213 (cheque especial).

159 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.

160 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).

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.

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, /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 instituição financeira 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 200/2022, 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 líquidas; 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 3,0% para a RA foi estabelecido pela Resolução CMN 4.615, de 30 de novembro de 2017, em vigor desde janeiro de 2018, sendo aplicado às instituições autorizadas pelo 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 de solvência – Compostos por um teste de estresse macroeconômico e por análises de sensibilidade a fatores de risco julgados relevantes, os testes de estresse são simulações utilizadas para estimar as perdas resultantes da materialização de eventos extremos, porém plausíveis, e avaliar a resiliência de uma instituição ou do sistema financeiro. Dessa forma, é possível determinar o impacto sobre o capital das instituições tendo em vista situações de perdas não esperadas e, portanto, não provisionadas, causadas por grandes oscilações em variáveis macroeconômicas.

Para cada cenário de estresse, são calculados os novos índices de exigência de capital: IB, IPR1 e ICP. Uma instituição é considerada desenquadrada se não atender a qualquer um dos três índices de exigência de capital e considerada insolvente no caso de perda total do capital principal. É avaliada a relevância das instituições que ficariam desenquadradas e/ou tecnicamente insolventes, e o capital adicional necessário para que nenhum banco viesse a desenquadrar-se é calculado. A relevância é apurada com base na representatividade do ativo total ajustado (ATA) da instituição em relação ao universo analisado.

Além disso, os efeitos positivos dos possíveis acionamentos dos gatilhos de nível II e de capital complementar, em que os valores são convertidos em capital principal, são considerados como receita. No cálculo

da necessidade de capital, foi considerada a exigência do ACP, segundo os limites estabelecidos pelo CMN na Resolução 4.958/2021. 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 – O teste de estresse macroeconômico é um exercício que tem por base a aplicação de cenários macroeconômicos adversos e a simulação do comportamento patrimonial de cada instituição individualmente. A partir desses resultados, a necessidade de capital do sistema financeiro é estimada.
- ii. Construção de cenários – Os três cenários macroeconômicos para os doze trimestres seguintes à data de referência são construídos com base em informações do mercado e em projeções para as seguintes variáveis macroeconômicas: 1) atividade econômica (PIB); 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).

O cenário-base é construído com as medianas das expectativas do mercado (Focus). Os cenários de estresse 1 e 2 utilizados nas simulações são descritos

no *Boxe 1 – Descrição dos cenários utilizados no teste de estresse macroeconômico*.

- 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 e 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.

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

cenário de estresse e a posição inicial observada. Esse resultado é aplicado no primeiro trimestre de projeção e incorporado no resultado.

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

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. 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. As análises de sensibilidade 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 taxa de juros) classificadas na carteira de negociação são estressadas. As posições por vértices (de 21 dias úteis a 2.520 dias úteis) são recalculadas após a aplicação de choques, e o impacto financeiro sobre o PR é avaliado. Além disso, essas posições estressadas originam novas parcelas de requerimento de capital para risco de taxas de juros (RWA_{JUR1} , RWA_{JUR2} , RWA_{JUR3} , RWA_{JUR4}). No caso das taxas prefixadas (RWA_{JUR1}), a cada curva de juros gerada por meio de um choque, novos parâmetros regulamentares de exigência de capital são calculados.

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

Os choques alteram, individualmente, as taxas de juros e de câmbio em parcelas de 10%, variando-as para baixo até 10% e para cima até 100% da taxa original. 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 em até 150% 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 5 p.p. Para cada queda, consideram-se como inadimplentes os

financiamentos em que o valor do imóvel dado em garantia seja inferior a 90% do saldo devedor.

Estima-se que a perda em cada financiamento inadimplente é igual à diferença entre o saldo devedor e o valor presente do montante recuperado com a venda do imóvel em leilão. Para apurar-se o montante recuperado, tomam-se os preços dos imóveis residenciais após a aplicação dos choques, descontando-se 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 juro 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 depósitos interfinanceiros. Além das exposições diretas, são consideradas as exposições indiretas entre instituições financeiras 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 instituições financeiras, e não apenas as instituições bancárias, participam da simulação.

Trabalhos para Discussão sobre Estabilidade Financeira

- 612** *Housing and Fertility*
Bernardus van Doornik, Dimas Fazio, Tarun Ramadorai, Janis Skrastins
- 611** *Firm-Level and Aggregate Effects of Cheaper Liquidity: evidence from factoring*
Victor Orestes, Thiago Silva, Henry Zhang
- 610** *Savings-and-Credit Contracts*
Bernardus Van Doornik, Armando Gomes, David Schoenherr, Janis Skrastins
- 607** *Macprudential, Monetary Policy Synergies and Credit Supply: evidence from matched bank-firm loan-level data in Brazil*
Rodrigo Barbone Gonzalez, Bernardus F. Nazar Van Doornik, João Barata R. B. Barroso
- 601** *COVID-19 and Credit Reallocation: evidence from bank branch lending in Brazil*
Thiago Christiano Silva, Carlos Eduardo de Almeida, Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak
- 600** *Payment Technology Complementarities and their Consequences in the Banking Sector: evidence from Brazil's Pix*
Matheus C. Sampaio, Jose Renato Haas Ornelas
- 599** *Do Firms Need Cheaper Credit to Grow? investigating the effectiveness of subsidized earmarked loans*
Daniel Grimaldi, Jose Renato Haas Ornelas
- 595** *COVID-19 and Supply Chain Disruptions: a novel perspective using a network of payments in Brazil*
Thiago Christiano Silva, Carlos Eduardo de Almeida
- 594** *Critical Edges in Financial Networks*
Michel Alexandre, Thiago Christiano Silva, Francisco Aparecido Rodrigues



BANCO CENTRAL DO BRASIL

