



Relatório de Economia Bancária 2021



Relatório de Economia Bancária

2021

Relatório de Economia Bancária

Publicação anual do Banco Central do Brasil (BCB)

Os textos, os quadros estatísticos e os gráficos são de responsabilidade dos componentes nomeados a seguir:

Assessoria Econômica ao Presidente (Assec);

Departamento de Competição e de Estrutura do Mercado Financeiro (Decem);

Departamento de Comunicação (Comun);

Departamento de Estatísticas (Dstat);

Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep – Coordenador)

(E-mail: reb.depep@bcb.gov.br);

Departamento do Meio Circulante (Mecir);

Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro (Desig);

Departamento de Promoção da Cidadania Financeira (Depef);

Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor);

Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (Derop);

Departamento Econômico (Depec);

Secretaria de Governança, Articulação e Monitoramento Estratégico (Segov).

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Economia Bancária, 2021.

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

Não é citada a fonte dos quadros e dos gráficos de autoria exclusiva do Banco Central do Brasil.

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	6
Sumário Executivo	7
1 Mercado de Crédito	15
1.1 Agregados de crédito	15
1.2 Características das operações e dos tomadores de crédito	19
1.3 Portabilidade de crédito	25
1.4 Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito	27
1.5 Perspectivas do crédito	30
Boxe 1 – O papel dos bancos nacionais na transmissão do fluxo de capital internacional para a oferta doméstica de crédito às pessoas jurídicas	34
Boxe 2 – Estatísticas de títulos de dívida	38
Boxe 3 – Efeito de mudança no leiaute da fatura de cartão de crédito	47
2 Captações	56
2.1 Perfil das captações por tipo de instrumento	56
2.2 Taxas de captação	57
2.3 Natureza do investidor	58
3 Decomposição do Custo do Crédito e do Spread	60
3.1 Decomposição do ICC	61
3.2 Decomposição do <i>spread</i> do ICC	63
4 Produtos Cambiais	65
4.1 Introdução	65
4.2 Características dos clientes e das operações de câmbio	68
4.3 Instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio	69
4.4 Formas de entrega da moeda estrangeira	70
4.5 Moedas de negociação das operações	71
Boxe 4 – Emissões de títulos relacionados à sustentabilidade por empresas brasileiras no mercado internacional e doméstico	75

5 Rentabilidade	86
5.1 Rentabilidade do sistema	86
5.2 Rentabilidade por tipo de controle, porte e atividade	88
5.3 Margens de crédito	90
6 Concentração, Concorrência e Inovação	92
6.1 Indicadores de concentração	92
6.2 Concorrência	99
6.3 Inovações financeiras e a atuação do BC	101
Boxe 5 – Atualização da metodologia de avaliação da concorrência nos mercados de crédito e de serviços do SFN	109
Boxe 6 – Covid-19 e poder de mercado local nos mercados de crédito	120
Boxe 7 – A nova dinâmica da competição no SFN e no SPB	137
7 Agenda BC#	142
7.1 Inclusão	142
7.2 Competitividade	145
7.3 Transparência	151
7.4 Educação	155
7.5 Sustentabilidade	157
7.6 Ações em andamento	159
Boxe 8 – O uso de TED e Pix pela população brasileira	161
Boxe 9 – Transformações recentes no crédito rural brasileiro	171
Boxe 10 – Avaliação do verniz de proteção em cédulas de real	177
Anexos	183
Anexo A – Definições – Capítulo 1	183
Anexo B – Anexo estatístico – Capítulo 1	185
Anexo C – Anexo estatístico – Capítulo 6	192

Prefácio

O Relatório de Economia Bancária (REB) trata de um amplo espectro de questões atinentes ao Sistema Financeiro Nacional (SFN) e às relações entre instituições e seus clientes. Esta edição concentra-se nos eventos ocorridos em 2021, apresentando as principais repercussões no SFN do segundo ano da pandemia da Covid-19, marcado pelos efeitos do avanço da vacinação, da retomada da atividade econômica e da elevação da taxa de juros.

O REB está constituído por sete capítulos. No Capítulo 1, analisa-se a evolução do crédito no SFN, sob diferentes aspectos, e apresentam-se os resultados da Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito (PTC) e as projeções para o mercado de crédito. No Capítulo 2, examinam-se a composição e a evolução das captações do sistema financeiro. No Capítulo 3, apresenta-se a decomposição do Indicador de Custo do Crédito (ICC) e do seu *spread* em termos de seus fatores determinantes: custo de captação, inadimplência, despesas administrativas, tributos e Fundo Garantidor de Créditos (FGC), e margem financeira do ICC. No Capítulo 4, trata-se dos produtos cambiais oferecidos pelo SFN. No Capítulo 5, analisam-se a rentabilidade das instituições financeiras e os seus principais fatores. No Capítulo 6, examinam-se a evolução de indicadores de concentração e de competição no SFN, as inovações no setor e a atuação do Banco Central do Brasil (BC). No Capítulo 7, divulgam-se as ações realizadas no contexto da Agenda BC#.

Adicionalmente, o REB traz um conjunto de boxes voltados a temas específicos do SFN. Os boxes trazem resultados de estudos e pesquisas, descrevem e analisam aspectos do SFN e tratam de questões metodológicas.

Sumário Executivo

O crédito no Sistema Financeiro Nacional (SFN) registrou, em 2021, forte crescimento pelo segundo ano consecutivo, impulsionado, dessa vez, pelo segmento de pessoas físicas, tanto nas linhas de crédito livre como nas de crédito direcionado.

O saldo total dos empréstimos e financiamentos do SFN cresceu 16,3% no ano, alcançando o volume de R\$4,7 trilhões, mostrando estabilidade na razão crédito/Produto Interno Bruto (PIB), situando-se em 53,9% ao final de 2021.

Nos empréstimos às pessoas físicas, destaca-se inicialmente a expansão das operações de crédito consignado e financiamento de veículos e depois, no segundo semestre, o crescimento intenso das operações de cartão de crédito à vista e de crédito pessoal não consignado. Na carteira de crédito direcionado a pessoas físicas, em decorrência da redução dos juros no ano anterior, verificou-se uma demanda ainda aquecida por financiamentos imobiliários. O crédito rural também apresentou crescimento acentuado, alavancado pelo nível de preços das *commodities* agrícolas e pelo aumento nos custos de produção, principalmente de insumos agrícolas, como adubos e fertilizantes.

O ritmo de crescimento do estoque de crédito às pessoas jurídicas arrefeceu em 2021, sendo aproximadamente a metade do ocorrido em 2020. Embora a contratação de crédito livre pelas empresas tenha acelerado em março, principalmente em linhas como desconto de duplicatas e recebíveis e antecipações de faturas de cartão de crédito, a estabilização do crédito direcionado acabou contribuindo para a redução da velocidade de crescimento nesse segmento.

No conceito de crédito ampliado ao setor não financeiro, o saldo das dívidas totalizou R\$13,6 trilhões (156,8% do PIB) em dezembro de 2021, registrando aumento de 13,9% no ano, ante 16,8% observado em 2020. Houve crescimento mais acentuado no saldo dos empréstimos e financiamentos (15,6%) e dos títulos de dívida (14,4%). O saldo do crédito ampliado concedido ao governo geral correspondeu a 43,8% do total e registrou expansão de 10,9% no ano. A parcela concedida às pessoas jurídicas não financeiras representou 34,7% do total, aumentando 14,3%. As dívidas das pessoas físicas representaram 21,5% do total, com variação de 19,6% no período.

As concessões de crédito no SFN cresceram 18,2% em 2021, maior taxa de crescimento anual da série iniciada em 2011. O volume de novos créditos contratados pelas pessoas físicas avançou 22,7%, com destaque para o crescimento de 27,5% nas concessões de cartão de crédito à vista e a queda de 1,6% nas concessões de crédito consignado. No crédito direcionado às pessoas físicas, tanto as concessões de financiamento imobiliário como as de crédito rural apresentaram desempenho robusto, com crescimentos de 45,2% e 42,0%, respectivamente. No segmento de pessoas jurídicas, o aumento de 13,4% no volume das concessões refletiu aumento expressivo nas contratações de desconto de duplicatas e recebíveis e na antecipação de faturas de cartão e queda nas concessões de capital de giro.

Observando o perfil das pessoas jurídicas, em 2021, destaca-se a significativa expansão do crédito nos segmentos de empresas com menos de três anos de fundação, repetindo o ocorrido em 2020. Em relação ao porte das empresas, a carteira de crédito das micro, pequenas e médias empresas cresceu 18,6%, e a das grandes empresas cresceu 6,0%. O maior crescimento se deu nas microempresas (29,7%).

A taxa de inadimplência do crédito bancário, referente às operações com atraso superior a 90 dias, aumentou 0,2 p.p. ao longo de 2021, contudo, ainda próximo do mínimo histórico da série atingido em dezembro de 2020 (2,1%).

A mudança na política monetária, com a elevação da taxa Selic a partir de março de 2021, aumentou o custo do crédito, com impacto moderado sobre os *spreads*, uma vez que a inadimplência permaneceu em níveis históricos baixos.

Após atingir a mínima histórica da série ao final de 2020, o Indicador de Custo do Crédito (ICC), média do custo de toda a carteira do sistema financeiro, avançou 1,6 p.p. em 2021, registrando, em dezembro, taxa de 18,3% a.a. O ICC dos empréstimos com recursos livres alcançou 25,7%, sendo de 15,5% para as pessoas jurídicas e de 34,9% para as pessoas físicas. Contudo, ressalta-se que a média do ICC em 2021 foi 0,85 p.p. menor que a média verificada em 2020, pois o ciclo de aperto monetário se deu ao longo de 2021.

Avaliando os fatores que contribuíram para a redução do ICC médio de 2021, a decomposição indicou que, à exceção do componente de Tributos e Fundo Garantidor de Crédito (FGC), todos os demais componentes do ICC contribuíram para a queda de 0,85 p.p. em relação a 2020. O principal fator para esse movimento foi a inadimplência (-0,64 p.p.), seguido de despesas administrativas (-0,13 p.p.), margem financeira (-0,07 p.p.) e custo de captação (-0,03 p.p.). Essa queda da participação da inadimplência reflete, além das várias medidas empregadas com vistas à redução dos efeitos da pandemia, a recuperação econômica verificada em 2021, com aumento de 4,6% do PIB. Na contramão da queda desses fatores, o componente de Tributos e FGC aumentou 0,03 p.p., em função, principalmente, do aumento de alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), de 20% para 25%, verificado de 1º de julho de 2021 até 31 de dezembro de 2021.

O ritmo de crescimento do estoque de captações do sistema bancário em 2021 (6,6%) foi substancialmente inferior ao verificado em 2020 (22%). Dentre os instrumentos com crescimento positivo, em termos absolutos, destacam-se os depósitos a prazo, e, com crescimento negativo, os depósitos de poupança e as letras financeiras.

Sobre o custo de captação das instituições financeiras, um importante componente é a taxa do depósito interfinanceiro (DI), que, por sua vez, relaciona-se à taxa Selic. Em função do ciclo de aperto monetário, a taxa do DI apresentou forte elevação em 2021, após atingir os mínimos históricos em 2020.

A taxa média de captação do segmento S1 manteve-se em torno dos 100% da taxa do DI. Nos demais segmentos, houve redução da taxa média de captação, como porcentagem da taxa do DI. A tendência de redução das taxas do segmento S4, como porcentagem da taxa do DI, persistiu ao longo do ano inteiro, enquanto, para os segmentos S2 e S3, foi concentrada no primeiro semestre.

Nos produtos cambiais, o ano de 2021 apresentou variação da taxa de câmbio do dólar dos Estados Unidos (US\$) de 7,39%, com picos de desvalorização no primeiro e no último trimestre. Na comparação com um conjunto de moedas de países emergentes, pode-se observar que o real teve variação próxima à média desses, sendo superado, em desvalorização, pelas moedas do Chile, da Turquia e da África do Sul.

No mercado de câmbio, as dez maiores instituições, em volume contratado, permanecem sendo do segmento bancário, concentrando 79,0% no mercado primário e 68,1% no mercado interbancário. Entre os produtos, as operações de compra e venda à vista (*spot*), referentes a negociações com prazo de liquidação de até dois dias úteis, corresponderam a 91,3% do valor total do mercado primário e a 99,0% do número de operações em 2021. O predomínio dessa modalidade de prazo de liquidação decorre das características dos negócios subjacentes, relacionados às operações de câmbio e ao fluxo de caixa associado.

As operações com liquidação futura representaram 8,7% do valor total do mercado primário em 2021, mostrando pequeno aumento em relação ao valor do ano anterior, após dois anos seguidos de redução. As concessões de adiantamento sobre contrato de câmbio de exportação (Adiantamento sobre Contratos de Câmbio – ACC e Adiantamento sobre Cambiais Entregues – ACE) apresentaram elevação de 17,6% e corresponderam a 12,9% do total dos contratos de câmbio de exportação registrados pelo Ministério da Economia. O prazo médio das contratações de ACCs e ACEs foi de 163 dias úteis, e as taxas de juros desses adiantamentos tiveram redução em relação ao ano anterior.

A rentabilidade do sistema bancário continua se recuperando da queda ocorrida em 2020 e retornou a níveis próximos àqueles observados antes da pandemia. As despesas com provisões estabilizaram-se, e o nível de cobertura de provisões proporciona resiliência ao sistema. O lucro líquido de 2021 foi 49% superior ao registrado pelo sistema em 2020 e 10% acima do observado em 2019. O retorno sobre o patrimônio líquido (*Return on Equity* – ROE) foi de 15%, próximo aos níveis pré-pandemia. O crescimento da margem de juros, a redução das despesas com provisões e os ganhos de eficiência explicam a melhora dos resultados.

A margem de crédito foi pressionada pelo significativo aperto monetário iniciado em março de 2021, que promoveu ajuste mais rápido do custo de captação em relação ao retorno do crédito e incentivou a migração para um perfil de carteira de maior risco e retorno esperado. Por outro lado, o ambiente de taxas de juros mais altas resultou na concessão de novos créditos a taxas mais elevadas.

Em 2021, as receitas de serviços cresceram 10%, impulsionadas pela melhora da atividade econômica. Apesar da alta da inflação em 2021, os bancos conseguiram controlar o aumento dos custos, fazendo com que o Índice de Cobertura de Despesas Administrativas por Receitas de Serviços aumentasse em 0,8 p.p. Nessa linha de controle de custos, verificou-se que o número de agências e de funcionários do sistema bancário continuou em queda em 2021, em decorrência da migração para canais de atendimento digitais.

No entanto, a recuperação na rentabilidade não foi homogênea. O ROE dos bancos “Complexos” e “Regionais e Públicos”, que possuem modelos de negócio mais diversificados, foram os que apresentaram maior recuperação. A rentabilidade dos bancos do segmento “Crédito” e “Outros” praticamente não apresentou recuperação.

Avaliando o comportamento da rentabilidade do setor internacionalmente, verifica-se que a maioria dos sistemas bancários de países representativos de diferentes continentes apresentaram melhora na rentabilidade em 2021 quando comparados a 2020. Apesar da melhora, metade dos países (incluindo o Brasil) não superou o nível de ROE registrado em 2019, antes dos efeitos da pandemia. O ROE do sistema bancário brasileiro se situou na metade superior do grupo de países em 2021, sendo inferior àquele registrado em países como Rússia, Canadá e México, mas superior ao reportado por Turquia, Estados Unidos e Austrália.

Medida pelo Índice Herfindahl-Hirschman Normalizado (IHHn), a tendência de redução da concentração no SFN entre 2018 e 2020 manteve-se em 2021, apesar da avaliação de doze atos de concentração neste último ano. A queda da concentração é observada em todos os agregados contábeis e, de forma mais intensa, nos depósitos totais. Considerando as referências em relação às métricas utilizadas, o IHHn indica concentração baixa no que concerne aos ativos totais e moderada no tocante aos depósitos totais e às operações de crédito.

Em relação ao grau de concorrência, utiliza-se o indicador de Lerner, segundo o qual valores mais baixos indicam maior grau de concorrência. Esse indicador é definido para cada instituição financeira como a diferença entre o preço e o custo marginal relativamente ao preço praticado pela instituição na concessão do crédito. No 1º semestre de 2021, no segmento bancário, apesar de apresentar uma diminuição dos custos marginais, a redução dos preços foi dominante, resultando na continuidade da queda do indicador que havia ocorrido em 2020. No 2º semestre de 2021, custos marginais e preços aumentaram, mas o efeito do aumento dos custos marginais dominou o da queda dos preços, resultando em nova diminuição do Lerner. A trajetória de custos marginais e preços no período foi afetada principalmente pelo comportamento da taxa Selic e pelos efeitos da pandemia da Covid-19 no mercado de crédito e na estrutura de custo dos bancos.

O indicador de Lerner do mercado de crédito do segmento de cooperativas (b3) também manteve trajetória descendente acentuada, atingindo, no 2º semestre de 2021, valor equivalente a menos da metade do valor do 2º semestre de 2019. O comportamento no segmento não bancário atuante no mercado de crédito (n1) foi semelhante ao do segmento bancário, com redução em 2021.

A Agenda BC# é uma agenda de trabalho do Banco Central do Brasil (BC) composta por dimensões e ações estratégicas, e tem como fundamento a promoção da democratização financeira. Por meio da Agenda BC#, o BC vem realizando amplo conjunto de reformas para ampliar o acesso a produtos e serviços financeiros, estender a disponibilidade de crédito mais barato para um número maior de pessoas e aumentar a transparência do SFN. Adicionalmente, a agenda está centrada na evolução tecnológica para desenvolver soluções estruturais para o SFN e facilitar a prestação de contas de ações desenvolvidas no curto, médio e longo prazo pelo BC.

A Agenda BC# está estruturada em cinco dimensões: Inclusão, Competitividade, Transparência, Educação e Sustentabilidade. Em 2021, a Agenda BC# compreendeu 52 ações, das quais 31% foram concluídas, enquanto 69% ainda estão em andamento.

A sanção da nova lei de câmbio e capitais internacionais foi a principal medida desenvolvida sob a dimensão Inclusão em 2021. Essa legislação tem o objetivo de modernizar, simplificar e consolidar o regimento existente. Entrando em vigor em 31 de dezembro de 2022, consolidará mais de 40 dispositivos legais que começaram a ser editados há cerca de cem anos, com comandos dispersos que totalizam mais de quatrocentos artigos. A nova legislação é concisa, com 29 artigos e linguagem atual, o que trará maior nível de segurança jurídica para os assuntos tratados.

Outra ação de destaque no âmbito da Inclusão foi o aprimoramento da regulação dos correspondentes no país. Os principais pontos de alteração foram o reconhecimento formal da possibilidade de o correspondente atuar por meio de plataforma eletrônica e o aprimoramento da gestão dos correspondentes pelas instituições que os contratam. O regulamento anterior se baseava em um modelo de atuação presencial, o qual se mostrava incompatível com as inovações promovidas pela regulamentação do Open Finance.

O mercado de derivativos também se beneficiou de ações de Inclusão. Foram ampliadas as possibilidades de contratação de derivativos no exterior em modalidades regularmente praticadas no mercado internacional, o que permite a ampliação dos instrumentos de proteção, inclusive para investimento estrangeiro no Brasil e para financiamentos de longo prazo, tais como projetos de infraestrutura.

Em relação às cooperativas de crédito, o BC atuou na simplificação do processo das linhas de financiamento para atendimento a cooperados.

A principal medida da dimensão Competitividade é a agenda evolutiva do Pix. O Pix continua em constante aprimoramento para entregar um serviço cada vez mais amplo, seguro e eficiente, suprimindo as necessidades da população e do ambiente de negócios, e alcançando cada vez mais casos de uso. Ao longo de 2021, diversos avanços foram implementados, dentre os quais destacam-se a integração dos aplicativos das instituições com a lista de contatos nos *smartphones*, com o objetivo de facilitar a identificação dos usuários que aparecem nos contatos e possuem o celular como chave Pix; o Pix Cobrança para gerar cobranças com data de vencimento e o cálculo automático de multa, juros, descontos ou abatimentos, de forma similar ao boleto; o Pix Saque e o Pix Troco, que aumentam a eficiência nos serviços de saque por meio da redução de custos e de melhorias nas condições de oferta e precificação.

Disponibilizou-se, ainda, nova modalidade de participação no Pix: o Iniciador de Transação de Pagamento. Essa é destinada às instituições financeiras ou demais instituições autorizadas a prestar o serviço de iniciação e que tenham, no âmbito do Pix, o objetivo exclusivo da prestação desse serviço. Além de aumentar a competição, torna a jornada de pagamento ainda mais ágil, fortalecendo o uso do Pix, especialmente no comércio eletrônico.

Outra medida de destaque na dimensão Competitividade é o Open Finance, ou sistema financeiro aberto, que permite a democratização do acesso à informação sobre serviços financeiros por meio de um ambiente seguro e conveniente para os usuários. O Open Banking é uma fase importante do Open Finance, pois possibilita o compartilhamento das informações cadastrais e financeiras dos clientes de produtos e serviços financeiros, após autorização dos interessados, entre as instituições reguladas pelo BC. Ademais, permite a contratação de serviços financeiros em ambiente eletrônico de terceiros, e não apenas pelo aplicativo ou sítio do banco, de forma segura, ágil e conveniente.

Ainda nesse pilar, encontra-se o 1º Ciclo do Sandbox Regulatório, em que o BC selecionou sete projetos dentre os 52 inscritos. Esses novos modelos de negócios poderão ser efetivamente implementados com o potencial de modernizar o arcabouço regulatório e desenvolver novos e melhores serviços e produtos aos usuários do SFN e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB).

Houve, ainda, a divulgação das diretrizes para o potencial desenvolvimento do real em formato digital.

No Pilar Transparência, uma medida que merece destaque é a revisão e consolidação dos atos normativos de competência da autarquia e do Conselho Monetário Nacional (CMN), em atendimento ao Decreto 10.139, de 28 de novembro de 2019. As normas infralegais sobre crédito rural e Proagro foram simplificadas, tendo sua quantidade reduzida em mais da metade.

Houve ainda o aperfeiçoamento das regras para operações de financiamento imobiliário e de empréstimos contratados com pessoas físicas que envolvam imóveis residenciais oferecidos como garantias do crédito.

Em 2021, destaca-se que, pela primeira vez, o BC divulgou a Agenda de Pesquisa 2021-2024, em alinhamento às melhores práticas de governança de pesquisa em bancos centrais.

Na dimensão Educação, uma importante entrega foi a publicação do segundo Relatório de Cidadania Financeira (RCF), que destacou como as transformações tecnológicas do SFN e a pandemia da Covid-19 vêm impactando a vida financeira das pessoas.

O desenvolvimento do Índice de Saúde Financeira do Brasileiro (I-SFB/Febraban) também merece destaque. Lançado em julho de 2021, é uma ferramenta diagnóstica gratuita que permite ao brasileiro mensurar sua saúde financeira ao longo do tempo e compará-la com a média brasileira. O índice também é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de políticas públicas de educação e inclusão financeiras e para o desenho e a oferta de produtos financeiros adequados às necessidades dos cidadãos.

Em novembro de 2021, foi disponibilizada a plataforma de educação financeira “Meu Bolso em Dia”, também resultado da cooperação técnica entre o BC e a Febraban para a promoção de ações de educação financeira. Desde a fase-piloto, iniciada em maio de 2021, até o final do ano, a plataforma já teve 306 mil visitantes distintos.

Na dimensão Sustentabilidade, em setembro de 2021 foi publicada a primeira edição do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (RIS) do BC. O RIS tem a finalidade de facilitar a gestão integrada de riscos sociais, ambientais e climáticos nas demais categorias de risco existentes, contribuir para as discussões sobre o tema e prestar contas à sociedade.

O BC instituiu o Documento de Riscos Sociais, Ambientais e Climáticos (DRSAC), com o objetivo de coletar, nas instituições financeiras, informações relativas à avaliação dos riscos social, ambiental e climático de suas exposições, e dos seus respectivos devedores. O resultado esperado é um amplo mapeamento desses aspectos associados ao crédito no SFN, propiciando a geração de estatísticas e informações evolutivas (séries temporais e relatórios), além de análises de consistência e comparativas.

Sumário dos Boxes

Boxe 1 – O papel dos bancos nacionais na transmissão do fluxo de capital internacional para a oferta doméstica de crédito às pessoas jurídicas

Esse boxe apresenta um breve estudo sobre a resposta ao capital internacional dos bancos no país em termos de oferta de crédito, e se esse efeito ocorre não apenas para os bancos estrangeiros, mas também para os nacionais. Os resultados apresentados permitem concluir que o influxo de capital internacional influi na oferta de crédito no país e que os bancos domésticos, incluindo nacionais públicos, participam nessa transmissão.

Boxe 2 – Estatísticas de títulos de dívida

O boxe 2 tem como objetivo apresentar as estatísticas de títulos de dívida que passaram a ser divulgadas pelo BC, seguindo o padrão metodológico internacional, contribuindo para uma visão ampla e detalhada dos canais de financiamento na economia brasileira e da alocação dos recursos disponíveis nos diversos setores institucionais. As estatísticas abrangem títulos públicos e privados emitidos no mercado doméstico e no exterior, que estão compreendidos nas posições de ativos e passivos dos residentes no país. Os dados são apresentados com detalhamento de setores institucionais emissores e detentores, maturidade, classificação por indexador, moeda de referência e mercado de emissão (doméstico ou internacional). A utilização do padrão metodológico internacional na compilação e na publicação facilita a integração com os demais conjuntos de estatísticas macroeconômicas e favorece a comparação com outros países.

Boxe 3 – Efeito de mudança no leiaute da fatura de cartão de crédito

O cartão de crédito foi utilizado por aproximadamente 65 milhões de cidadãos (quase 40% da população adulta) em 2021. Apesar de sua conveniência como meio de pagamento, sua utilização pode custar caro ao usuário. Com taxas de juros médias anuais superiores a 300%, o crédito rotativo e o parcelamento da fatura são as modalidades de crédito mais caras do país, utilizadas principalmente por pessoas com renda inferior a dois salários mínimos. O objetivo deste boxe é apresentar um experimento que investigou se diferentes leiautes de faturas de cartão melhorariam o entendimento das condições de uso desse produto e potencialmente afetariam as decisões de pagamento da fatura. O experimento foi realizado *on-line* e contou com 3.022 participantes, alocados aleatoriamente em três grupos (um de controle e dois de tratamento). Os protótipos dos grupos de tratamento testaram o efeito, sobre o comportamento dos participantes, de simplificar a linguagem, reorganizar a informação e inserir destaques nas faturas. Os resultados foram estatisticamente significativos e mostram que uma fatura de cartão de crédito mais organizada e com linguagem simplificada tem o potencial de levar os consumidores a melhores decisões de pagamento. Os grupos de tratamento acertaram em média 2,1 a 2,3 mais perguntas relativas ao entendimento das informações das faturas, sendo a diferença entre os grupos (controle e tratamento) ainda maior em respondentes de baixa escolaridade. Quando perguntados sobre decisões de pagamento, os respondentes dos grupos de tratamento escolheram opções de pagamento de maior valor da fatura, que levariam a um endividamento menor em relação aos respondentes do grupo de controle.

Boxe 4 – Emissões de títulos relacionados à sustentabilidade por empresas brasileiras no mercado internacional e doméstico

O boxe 4 apresenta a evolução das emissões brasileiras de títulos sustentáveis, as quais tiveram um crescimento expressivo no biênio 2020-2021, em linha com as emissões globais. As emissões em *hard currency* no mercado externo foram predominantes, destacando-se as emissões de empresas, dos setores de papel e celulose, e alimentos e bebidas. A maior parte das emissões aconteceu sem grau de investimento. Os títulos emitidos com mais frequência foram os *sustainability-linked bonds*, diferentemente das emissões globais, em que os *green bonds* predominaram. Em comparação aos títulos convencionais, o custo (cupom) dos títulos sustentáveis foi menor em 2021, ano com maior volume financeiro de emissões. Para as emissões de *sustainability-linked bonds*, o *step-up* nos cupons como penalidade em caso de descumprimento das metas abrangeu a totalidade dos títulos. A meta mais frequente foi a redução de gases de efeito estufa. Quase a totalidade das emissões, no mercado doméstico e externo, foi acompanhada de *second part opinion*, mecanismo que contribui para o menor risco de *greenwashing*.

Boxe 5 – Atualização da metodologia de avaliação da concorrência nos mercados de crédito e de serviços do SFN

Nesta edição do REB, foi atualizada a metodologia de cálculo do indicador de Lerner de instituições financeiras. Os aperfeiçoamentos realizados tornam os cálculos mais robustos e permitem a realização de análises mais precisas dos canais pelos quais se estabelece o poder de mercado das instituições financeiras, a saber, os canais de preços e de custos marginais. Esse boxe mostra como tais canais evoluíram para os mercados de crédito e de serviços no Brasil entre 2015 e 2021, com ênfase no período pandêmico. Nessa ocasião, a redução do indicador de Lerner – indicativo de aumento da concorrência – ocorreu tanto por uma elevação do custo marginal quanto pela redução do preço no primeiro ano da pandemia, ambos contribuindo para a redução do indicador. Tal movimento foi generalizado nos segmentos bancário, cooperativo e não bancário.

Boxe 6 – Covid-19 e poder de mercado local nos mercados de crédito

Esse boxe analisa como o primeiro ano da pandemia da Covid-19 e a digitalização afetaram o poder de mercado dos bancos brasileiros nos mercados de crédito locais. Mostra-se que a Covid-19 reduziu o poder de mercado dos bancos em localidades mais afetadas pelo vírus. Essa redução foi devido ao aumento do custo marginal dos bancos nessas localidades, ocorrido pela impossibilidade de os bancos ajustarem seus custos rapidamente em resposta à queda relativa das concessões de crédito. No entanto, bancos que mais investiram em Tecnologia da Informação (TI) antes da pandemia conseguiram ajustar melhor seus custos locais totais e expandiram o crédito para clientes em localidades remotas menos afetadas pela Covid-19, aumentando seu poder de mercado.

Boxe 7 – A nova dinâmica da competição no SFN e no SPB

O boxe 7 contextualiza as significativas transformações no panorama competitivo do setor financeiro, decorrentes principalmente da digitalização, do crescimento do *e-commerce* e do maior interesse das *fintechs* de pagamento, *bigtechs* e grandes varejistas em ingressar ou aumentar o escopo de atuação na área financeira. Em contraponto, o texto ressalta como as instituições incumbentes estão reagindo às ameaças desses novos entrantes por meio de mudanças em suas estratégias, modelos de negócio e ofertas de novos produtos e serviços. Destacam-se, ao final, os desafios que o regulador tem em acompanhar esse processo de transformação e adequar diferentes modelos de negócios dentro de um perímetro regulatório único, que respeite o princípio da neutralidade e que contemple ainda regras gerais sobre privacidade de dados e segurança cibernética, entre outras.

Boxe 8 – O uso de TED e Pix pela população brasileira

O Pix logrou ampla aceitação pela população brasileira em curto período, promovendo um processo de inclusão nos serviços de transferências digitais entre instituições diferentes. Esse boxe busca entender como o perfil dos usuários do novo instrumento difere tanto daqueles que já realizavam transferências eletrônicas, quanto dos que continuam

sem realizá-las. Houve maior destaque nesse processo de inclusão para a região Norte e para os grupos mais jovens e de perfil de renda inferior. Em concomitância com a entrada em operação do Pix, houve expansão substancial do uso de crédito e da posse de contas pelos grupos de incluídos.

Boxe 9 – Transformações recentes no crédito rural brasileiro

Esse boxe tem por objetivo apresentar breve panorama da evolução do crédito rural, bem como o novo modelo de *compliance* adotado a partir de 2021, que é apoiado pelas novas tecnologias de georreferenciamento e pelas simplificações normativas. É destacado ainda o novo Sistema de Consulta e Autorização de Acesso a Operações do Crédito Rural (CACR), que permite ao produtor rural maior transparência e facilidade de acesso a recursos para o financiamento de sua produção, dentro e fora do sistema financeiro.

Boxe 10 – Avaliação do verniz de proteção em cédulas de real

As condições climáticas e os hábitos de manuseio provocam impregnação de sujeira nas cédulas de dinheiro, aumentando a sua velocidade de desgaste e, por conseguinte, levando à necessidade de substituição em curto espaço de tempo, o que gera custos. Para proteger as cédulas de dinheiro contra sujeira e prolongar sua vida útil, vários emissores têm aplicado um verniz protetor. Esse estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da camada de verniz de proteção aplicada em cédulas de R\$5,00 da segunda família do real, procurando identificar possíveis diferenças em relação à deterioração e à vida útil das cédulas com e sem verniz. Comparou-se cédulas envernizadas (R\$5,00) com cédulas sem verniz de proteção (R\$10,00). A análise de sobrevivência evidenciou que o verniz se apresenta como fator de proteção das cédulas, reduzindo o risco de desgaste. No entanto, a proteção perde eficiência ao longo do tempo, e, após cerca de 24 meses, não há mais diferença de proteção entre cédulas com e sem verniz.

Mercado de Crédito¹

1.1 Agregados de crédito

O crédito no Sistema Financeiro Nacional (SFN) registrou em 2021 forte crescimento pelo segundo ano consecutivo, impulsionado, dessa vez, pelo segmento de pessoas físicas. Com o avanço da vacinação e a retomada da atividade econômica, observou-se expansão significativa das operações de crédito às pessoas físicas, tanto nas linhas de crédito livre como nas de crédito direcionado. No caso das pessoas jurídicas, após o término dos programas emergenciais no início de 2021, observou-se aumento das operações no segmento de crédito livre. Posteriormente, o crédito direcionado foi retomado com o retorno do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe),² com grande procura por parte das micro e pequenas empresas.

A mudança na política monetária, com a elevação da taxa Selic a partir de março de 2021, aumentou o custo do crédito, com impacto moderado sobre os *spreads*, uma vez que a inadimplência permaneceu em níveis históricos baixos.

O saldo total dos empréstimos e financiamentos do SFN cresceu 16,3% no ano, ante expansão de 15,6% observada em 2020 (Tabela 1.1), alcançando o volume de R\$4,7 trilhões. A razão crédito/Produto Interno Bruto (PIB) apresentou estabilidade, situando-se em 53,9% ao final de 2021.

Diferentemente de 2020, quando o mercado de crédito cresceu impulsionado pelo aumento mais concentrado

Tabela 1.1 – Evolução do crédito^{1/}

Discriminação	R\$ bilhões			Variação %		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Total	3.475,0	4.016,9	4.672,7	6,4	15,6	16,3
Recursos livres	2.010,4	2.319,2	2.790,3	13,9	15,4	20,3
Pessoas jurídicas	898,0	1.088,3	1.276,1	10,8	21,2	17,3
Pessoas físicas	1.112,4	1.230,9	1.514,1	16,5	10,7	23,0
Recursos direcionados	1.464,6	1.697,7	1.882,4	-2,4	15,9	10,9
Pessoas jurídicas	559,9	687,5	685,4	-14,0	22,8	-0,3
Pessoas físicas	904,7	1.010,1	1.197,0	6,6	11,7	18,5
Pessoas jurídicas	1.458,0	1.775,9	1.961,5	-0,3	21,8	10,5
Pessoas físicas	2.017,0	2.241,1	2.711,1	11,9	11,1	21,0
	Participação %			Variação p.p.		
Total/PIB	47,0	53,8	53,9	0,4	6,8	0,1

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

1 Os valores apresentados neste capítulo, referentes ao período de 2019 a 2021, utilizam os dados disponíveis em 19 de agosto de 2022, exceto quando houver indicação contrária.

2 A Lei 14.161, de 2 de junho de 2021, instituiu de forma permanente o Pronampe. Os recursos destinados ao programa em 2021 viabilizaram 334 mil novas operações de crédito entre julho e setembro, totalizando R\$25 bilhões.

em empréstimos às pessoas jurídicas, a evolução do crédito em 2021 refletiu principalmente a expansão dos empréstimos às pessoas físicas. Destaca-se, em particular, a expansão do crédito livre nesse segmento, inicialmente com operações de crédito consignado³ e financiamento de veículos, e depois, no segundo semestre, com crescimento intenso das operações de cartão de crédito à vista e de crédito pessoal não consignado.

A carteira de crédito direcionado a pessoas físicas também apresentou variação significativa, impulsionada pela redução dos juros no ano anterior, que estimulou a demanda por financiamentos imobiliários. O crédito rural também apresentou crescimento acentuado, alavancado pelo nível de preços das *commodities* agrícolas e pelo aumento nos custos de produção, principalmente de insumos agrícolas, como adubos e fertilizantes.

O ritmo de crescimento do estoque de crédito às pessoas jurídicas arrefeceu em 2021, sendo aproximadamente a metade do ocorrido em 2020. Naquele ano, a expansão foi impulsionada pela contratação de crédito para fins precaucionais e pelos programas de crédito emergenciais. Em 2021, a contratação de crédito livre pelas empresas acelerou em março, principalmente nas linhas de curto prazo, como desconto de duplicatas e recebíveis e antecipações de faturas de cartão de crédito. Outro fator que possivelmente contribuiu para o aumento no saldo dessas modalidades foi a inflação, que elevou o faturamento nominal das empresas, gerando um volume de recebíveis maior. Ao mesmo tempo, o crédito precaucional contratado nos meses de março e abril de 2020 foi sendo amortizado, especialmente nas linhas de capital de giro com prazo de até um ano e de financiamento a exportações.

O encerramento das contratações dos programas de crédito emergencial em janeiro de 2021 e a volta das amortizações dos financiamentos resultaram na mudança da dinâmica do crédito direcionado, cujo saldo passou a diminuir na primeira metade do ano. Com a reativação do Pronampe no meio do ano, que gerou volume de R\$25 bilhões em novas operações de crédito e permitiu a postergação das parcelas vencidas e vincendas em até um ano, o saldo da carteira de crédito direcionado se estabilizou, encerrando o ano sem variação significativa.

3 A Lei 14.131, de 30 de março de 2021, estabeleceu percentual máximo de consignação de 40% até o final de 2021 para trabalhadores dos setores público e privado, bem como aposentados e pensionistas. Essa margem adicional de 5% ampliou a capacidade de endividamento das pessoas com acesso ao crédito consignado.

Dessa forma, o estoque de crédito às pessoas físicas registrou acréscimo de 21,0% em 2021 (11,1% em 2020), com variações de 23,0% nas modalidades de crédito livre (destaque para cartão de crédito à vista) e 18,5% no crédito direcionado (ressaltando-se tanto o crédito rural como os financiamentos imobiliários). No segmento de pessoas jurídicas, observou-se aumento de 10,5% no saldo (21,8% em 2020), refletindo o crescimento de 17,3% no crédito livre, com destaque para desconto de duplicatas e recebíveis, financiamento de veículos e adiantamento sobre contratos de câmbio. O crédito direcionado reduziu 0,3%, com a queda de 3,9% no saldo das operações do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), sendo arrefecida pelos aumentos de 17,8% nos saldos do crédito rural e de 2,2% da modalidade outros créditos direcionados, na qual estão classificados os programas emergenciais.

Tabela 1.2 – Evolução do crédito ampliado^{1/}

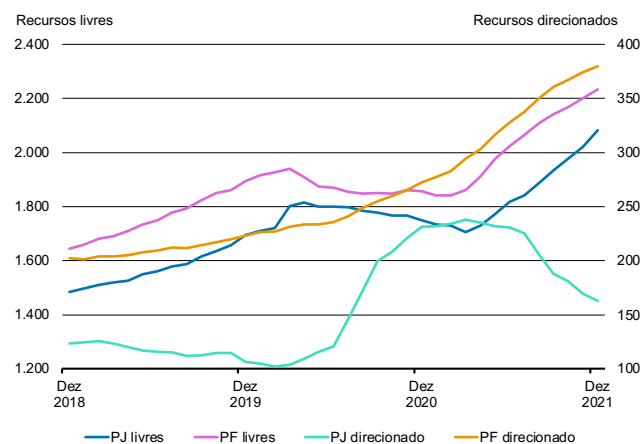
Discriminação	R\$ bilhões			Variação %		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Total	10.230	11.949	13.605	9,4	16,8	13,9
Governo	4.541	5.372	5.957	9,7	18,3	10,9
Empréstimos e financiamentos	141	163	163	1,8	15,6	-0,1
Títulos de dívida	3.684	4.354	4.815	10,7	18,2	10,6
Dívida externa	716	854	979	6,4	19,2	14,6
Empresas	3.476	4.127	4.718	7,8	18,8	14,3
Empréstimos e financiamentos	1.379	1.687	1.871	-0,3	22,3	10,9
Títulos de dívida	752	747	1.028	38,5	-0,7	37,6
Dívida externa	1.344	1.693	1.819	3,7	26,0	7,4
Famílias	2.213	2.451	2.931	11,2	10,7	19,6
Empréstimos e financiamentos	2.158	2.390	2.867	11,5	10,7	20,0
Instrumentos de securitização	40	42	42	-1,1	3,9	-0,5
Dívida externa	15	19	23	15,1	29,6	16,2
				Participação %		
Total/PIB	138,5	160,0	156,8	4,9	21,6	-3,3
Crédito ao governo/PIB	61,5	71,9	68,6	2,4	10,5	-3,3
Crédito a empresas/PIB	47,0	55,3	54,4	1,0	8,2	-0,9
Crédito a famílias/PIB	30,0	32,8	33,8	1,5	2,9	1,0
				Variação p.p.		

^{1/} Valores referentes a dezembro de cada ano.

No conceito de crédito ampliado ao setor não financeiro⁴ (Tabela 1.2), o saldo das dívidas totalizou R\$13,6 trilhões (156,8% do PIB) em dezembro de 2021, registrando aumento de 13,9% no ano, ante 16,8% observado em 2020. Houve crescimento mais acentuado no saldo dos

⁴ Estatística que inclui, além dos saldos das operações de crédito do SFN, empréstimos e financiamentos concedidos pelos demais setores institucionais residentes; os estoques dos títulos públicos, privados e instrumentos securitizados; e os empréstimos e emissões de títulos cujos credores são não residentes.

Gráfico 1.1 – Concessões
Acumulado em doze meses – R\$ bilhões



empréstimos e financiamentos (15,6%) e dos títulos de dívida (14,4%). O saldo do crédito ampliado concedido ao governo geral correspondeu a 43,8% do total e registrou expansão de 10,9% no ano. A parcela concedida às pessoas jurídicas não financeiras representou 34,7% do total, aumentando 14,3%. As dívidas das pessoas físicas representaram 21,5% do total, com variação de 19,6% no período.

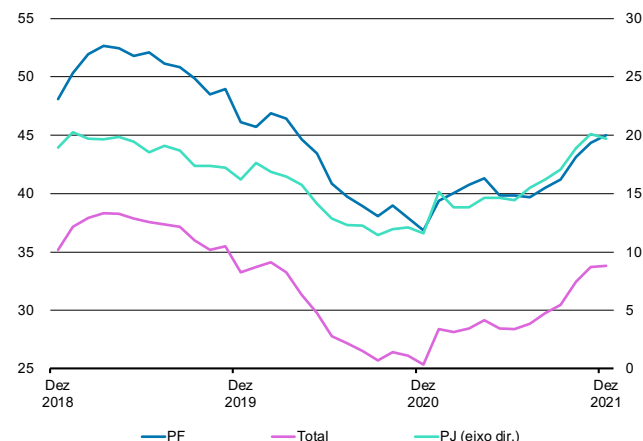
As concessões de crédito no SFN cresceram 18,2% em 2021, maior taxa de crescimento anual da série iniciada em 2011. O volume de novos créditos contratado pelas pessoas físicas avançou 22,7%, com destaque tanto para o aumento do crédito livre (20,3%) como para o do crédito direcionado (39,3%) (Gráfico 1.1).

No crédito livre, destacam-se o crescimento de 27,5% nas concessões de cartão de crédito à vista e a queda de 1,6% nas concessões de crédito consignado, este último decorrente do decréscimo nas operações contratadas por aposentados (-17,9%), evidenciando o efeito de antecipação de contratação do crédito.⁵

No crédito direcionado às pessoas físicas, tanto as concessões de financiamento imobiliário como as de crédito rural apresentaram desempenho robusto, com crescimentos de 45,2% e 42,0%, respectivamente.

No segmento de pessoas jurídicas, houve aumento de 13,4% no volume das concessões (9,9% em 2020), com expansão de 19,1% no crédito livre e queda de 29,7% no direcionado. Houve aumento expressivo nas contratações de desconto de duplicatas e recebíveis e na antecipação de faturas de cartão, e queda nas de capital de giro. No crédito direcionado, a queda refletiu a interrupção no fluxo de novas operações dos programas emergenciais, com a retomada nas operações do Pronampe no meio do ano em montante inferior ao de 2020, e a retração das concessões do BNDES.

Gráfico 1.2 – Taxa de juros com recursos livres
% a.a.



A taxa média de juros dos novos contratos de crédito aumentou 6,0 p.p. ao longo do ano, atingindo 24,3% a.a. em dezembro, em linha com trajetória ascendente da Selic.⁶ No crédito livre, a taxa média de juros encerrou o ano em 33,8% a.a., com aumento de 8,5 p.p. no período (Gráfico 1.2). Nas contratações das pessoas físicas, a

5 A Medida Provisória 1.006, de 2020, autorizou a vigência durante o quarto trimestre de 2020 da margem consignável adicional de 5% para a contratação de empréstimo consignado por aposentados e pensionistas, o que elevou a contratação de crédito por esse público nesse período.

6 A partir de março de 2021, o Comitê de Política Monetária (Copom) passou a adotar política monetária mais restritiva para combater o aumento da inflação, elevando continuamente a meta para a taxa Selic, que passou de 2% a.a. para 9,25% em dezembro do mesmo ano.

Tabela 1.3 – Indicador de Custo de Crédito^{1/}

Discriminação	% a.a.			Variação p.p.		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Total	20,3	16,7	18,3	-0,1	-3,5	1,6
Recursos livres	29,5	23,3	25,7	-1,7	-6,1	2,4
Pessoas jurídicas	16,9	12,7	15,5	-2,2	-4,1	2,8
Pessoas físicas	40,6	33,5	34,9	-1,9	-7,1	1,4
Recursos direcionados	8,6	8,2	8,2	-0,1	-0,4	-0,1
Pessoas jurídicas	8,8	8,4	8,6	-0,2	-0,4	0,2
Pessoas físicas	8,5	8,2	7,9	-0,1	-0,4	-0,3
Pessoas jurídicas	13,7	11,0	13,1	-0,7	-2,7	2,0
Pessoas físicas	25,2	21,5	22,3	-0,2	-3,8	0,8

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

Gráfico 1.3 – Taxa de inadimplência

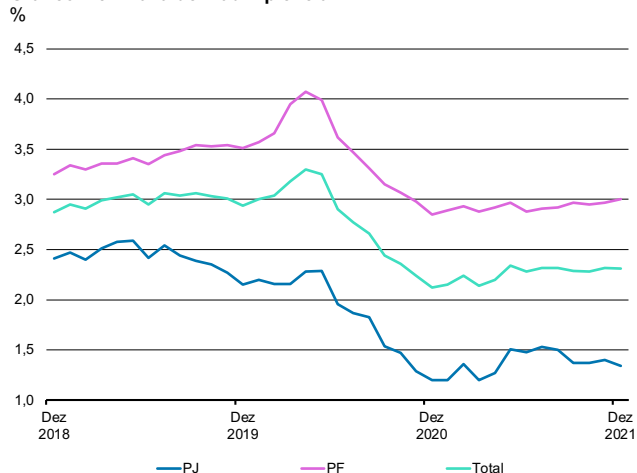
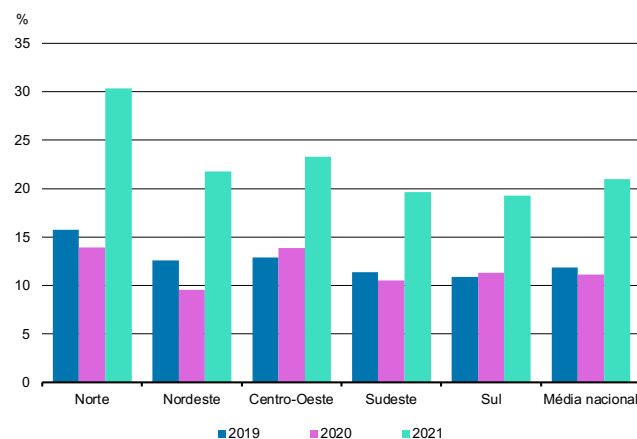


Gráfico 1.4 – Variação do saldo das operações de crédito para pessoa física segundo a região



taxa média das modalidades com recursos livres atingiu 45,0% a.a. em dezembro, com aumento de 8,2 p.p. em doze meses. No segmento de pessoas jurídicas, a taxa livre alcançou 19,7% a.a. em dezembro, representando aumento de 8,1 p.p. no ano.

Após atingir a mínima histórica da série ao final de 2020, o Indicador de Custo do Crédito (ICC), média do custo de toda a carteira do sistema financeiro, avançou 1,6 p.p. em 2021, registrando, em dezembro, taxa de 18,3% a.a. (Tabela 1.3). O ICC dos empréstimos com recursos livres alcançou 25,7% a.a., aumento de 2,4 p.p. em relação ao final de 2020. O ICC do crédito livre às pessoas jurídicas subiu 2,8 p.p., para 15,5% a.a. em dezembro, enquanto o do crédito livre às pessoas físicas atingiu 34,9% a.a., com acréscimo de 1,4 p.p. no ano.

A taxa de inadimplência do crédito bancário, referente às operações com atraso superior a 90 dias, aumentou 0,2 p.p. ao longo de 2021, alcançando 2,3% em dezembro (Gráfico 1.3), após atingir o menor valor da série em dezembro de 2020 (2,1%). A inadimplência da carteira de crédito às pessoas jurídicas subiu 0,1 p.p., para 1,3%, enquanto a do crédito às pessoas físicas cresceu 0,2 p.p., atingindo 3,0%.

1.2 Características das operações e dos tomadores de crédito

Crédito para pessoa física por unidade da Federação⁷

A expansão do crédito à pessoa física em 2021, de 21,0%, referenciada na seção anterior, ocorreu em intensidades variadas entre as regiões geográficas e unidades da Federação (UFs) (Gráfico 1.4 e Tabela A do anexo B). Em 2021, as UFs que apresentaram as maiores taxas de crescimento do crédito para pessoa física estão, em geral, localizadas na Região Norte, com destaque para Tocantins (32,5%), Rondônia (32,1%) e Pará (31,6%).⁸

O estado de São Paulo continuou apresentando o maior saldo das operações de crédito para pessoa física, enquanto Roraima, Amapá e Acre foram os estados

7 Os dados aqui apresentados podem diferir de outras publicações do BC em razão de diferenças metodológicas na construção das séries; contudo, ressalta-se que os resultados das análises desta seção são robustos a eventuais diferenças das referidas séries.

8 Os dados de crédito para pessoa física por UF, total e normalizado pela população, encontram-se nas tabelas A e B do Anexo B.

Figura 1.1 – Densidade do crédito para pessoa física por unidade da Federação (R\$ mil)

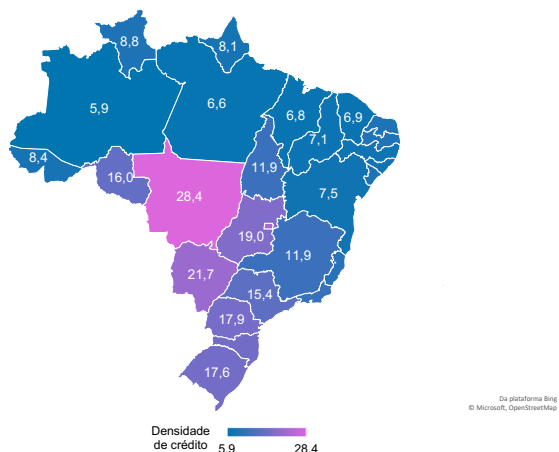


Gráfico 1.5 – Inadimplência das operações de crédito para pessoa física segundo a região

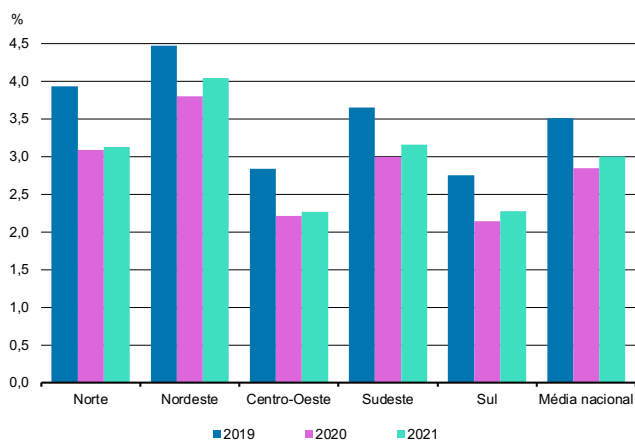
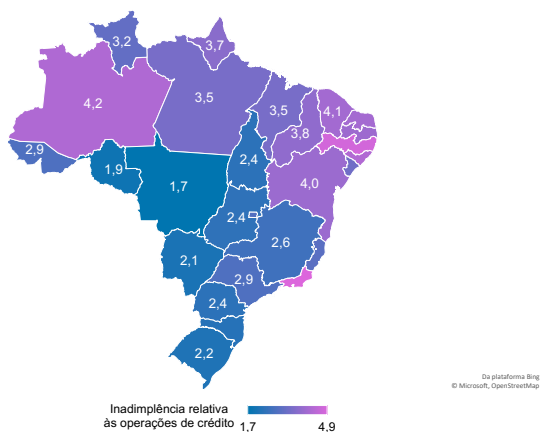


Figura 1.2 – Taxa de inadimplência das operações de crédito para pessoas físicas por unidade da Federação (%)



com os menores (Tabela A do anexo B). Contudo, em termos relativos ao tamanho da população, os estados da região Centro-Oeste são os que apresentaram as maiores densidades de crédito por habitante,⁹ seguidos pelos estados da região Sul (Figura 1.1 e Tabela B do anexo B). Os estados do Amazonas e do Pará exibiram as menores densidades de crédito.

De 2020 para 2021, as taxas de inadimplência sofreram pequeno aumento,¹⁰ mais perceptível nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul (Gráfico 1.5). Todavia, em todos os estados, à exceção do Rio de Janeiro, as taxas ainda se situaram em patamares bem inferiores àqueles vigentes no final de 2019. A região Nordeste, que já possuía o nível mais alto de inadimplência de pessoa física no país, foi a que apresentou o maior aumento, de 0,25 p.p. Rio de Janeiro e Pernambuco foram as UFs com as maiores inadimplências em 2021 (Figura 1.2 e Tabela C do Anexo B).

Crédito para pessoa física por gênero

À semelhança do ano de 2020, que inverteu um padrão de comportamento dos anos anteriores, o crédito para o gênero feminino apresentou crescimento levemente inferior ao masculino em 2021 (Tabela 1.4). A participação das mulheres no total do saldo do crédito manteve-se no patamar de 38% em 2021. O pequeno diferencial de inadimplência do gênero feminino em relação ao masculino, verificado em 2020, teve um leve aumento em 2021, embora as taxas de ambos os gêneros continuem muito próximas entre si (Tabela 1.5).

Crédito para pessoa física por faixa etária

A faixa etária de 24 anos ou menos, que havia sofrido a maior desaceleração no crescimento do crédito em 2020, recuperou-se substancialmente e foi de longe a faixa de crescimento mais vigoroso em 2021, invertendo o padrão de anos anteriores (Tabela 1.6). Já a faixa etária de 60 anos ou mais, a mais vigorosa em 2019 e 2020, apresentou o menor crescimento relativo em 2021. As duas faixas etárias mais jovens apresentaram crescimento da inadimplência em 2021, embora ainda em níveis inferiores aos de 2019. O aumento na faixa

⁹ Em boa parte, refletindo o papel do crédito rural.

¹⁰ Possivelmente influenciadas pela redução das repactuações. Vide Relatório de Estabilidade Financeira de outubro de 2021, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref>.

Tabela 1.4 – Evolução do saldo do crédito para pessoas físicas por gênero^{1/}

Gênero	R\$ bilhões					
	2019	2020	2021	Variação %		
				2019	2020	2021
Total	2.017	2.241	2.711	11,9	11,1	21,0
Masculino	1.242	1.387	1.682	11,0	11,7	21,2
Feminino	775	854	1.029	13,4	10,2	20,6

1/ Os valores são referentes a dezembro de cada ano e não consideram os casos de não identificação.

Tabela 1.5 – Inadimplência de pessoa física por gênero^{1/}

Gênero	%		
	2019	2020	2021
Total	3,5	2,9	3,0
Masculino	3,5	2,8	2,9
Feminino	3,5	2,9	3,1

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

Tabela 1.6 – Evolução do saldo de crédito para pessoas físicas por faixa etária^{1/}

Faixa etária	R\$ bilhões					
	2019	2020	2021	Variação %		
				2019	2020	2021
Total	2.017	2.242	2.711	11,9	11,2	20,9
24 anos ou menos	49	51	70	11,8	4,4	37,3
De 25 a 39 anos	642	700	844	9,8	9,0	20,7
De 40 a 59 anos	885	994	1.211	12,4	12,3	21,8
60 anos ou mais	442	498	587	13,9	12,7	17,9

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

Tabela 1.7 – Evolução da taxa de inadimplência por faixa etária^{1/}

Faixa etária	%		
	2019	2020	2021
Total	3,5	2,9	3,0
24 anos ou menos	8,4	5,9	6,9
De 25 a 39 anos	3,9	3,0	3,4
De 40 a 59 anos	3,2	2,6	2,5
60 anos ou mais	3,1	2,9	2,9

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

etária de 24 anos ou menos contrabalançou, em parte, a grande redução ocorrida de 2019 para 2020 (Tabela 1.7). As inadimplências das duas últimas faixas pouco se alteraram em 2021.

Crédito para pessoa jurídica por unidade da Federação

Em 2021, a expansão do saldo de crédito para pessoas jurídicas no Brasil ocorreu em intensidades variadas entre as regiões geográficas, situando-se na faixa entre 7,6% e 22,1% (Gráfico 1.6). A taxa de inadimplência das pessoas jurídicas manteve-se relativamente estável nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, em torno de 1,2% (Gráfico 1.7), e aumentou nas regiões Norte e Nordeste, cuja taxa de inadimplência atingiu cerca de 1,9%.

Crédito para pessoa jurídica por tempo de fundação

Em termos do tempo de fundação da empresa, destaca-se, em 2021, a significativa expansão do crédito nos segmentos de empresas com menos de três anos de fundação, repetindo o ocorrido em 2020 (Tabela 1.8). O crescimento do crédito também foi expressivo na faixa de quatro a cinco anos, sugerindo que parte das pessoas jurídicas que captaram créditos em 2020 (na faixa imediatamente inferior) continuou a receber novos créditos em 2021. Por outro lado, foram esses segmentos de empresas mais jovens que apresentaram aumento na taxa de inadimplência em 2021 (Tabela 1.9).

Crédito para pessoa jurídica por setor de atividade

Em 2021, todos os segmentos econômicos apresentaram queda na taxa de crescimento, sendo que, no caso de Indústrias Extrativas, o crescimento foi negativo (Tabela 1.10). Destacam-se os crescimentos acima da média (10,5%) do crédito nos segmentos Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura (19,9%); Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas (21,2%) e Outros Serviços (15,2%). A retração do crédito nas Indústrias Extrativas em 2021 reflete a menor necessidade de crédito em virtude da alta dos preços das *commodities*.

Quanto à inadimplência em 2021, o comportamento foi variado entre os diferentes segmentos. Houve

Gráfico 1.6 – Variação do saldo das operações de crédito para pessoa jurídica por região

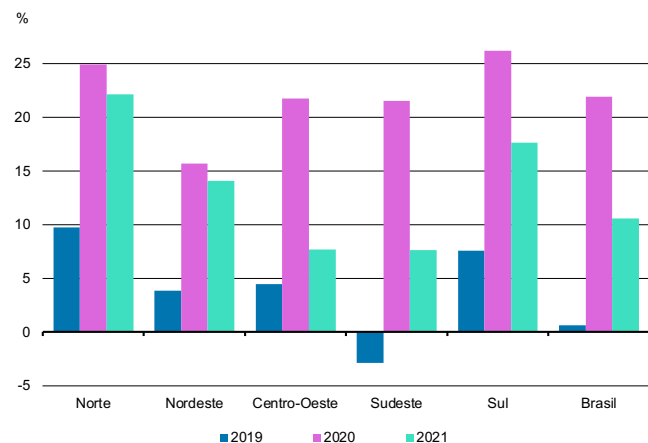


Gráfico 1.7 – Inadimplência das operações de crédito para pessoa jurídica segundo a região

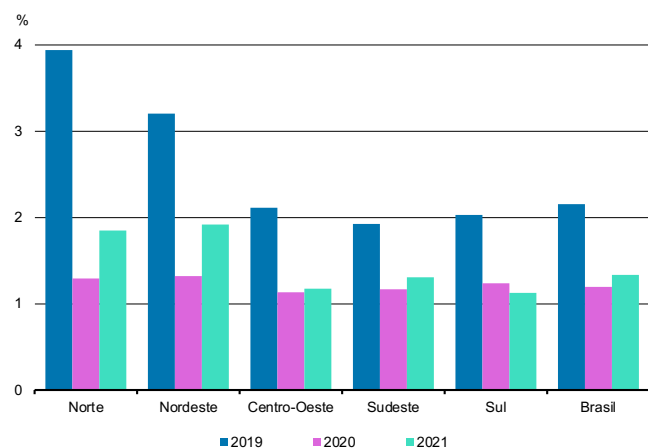


Tabela 1.8 – Saldo do crédito às pessoas jurídicas por tempo de fundação^{1/}

Tempo de fundação	R\$ bilhões			Variação %		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Total	1.458	1.776	1.962	-0,3	21,8	10,5
Até um ano	17	24	30	35,3	37,6	25,4
Dois ou três anos	41	65	86	9,0	58,8	32,7
Quatro ou cinco anos	72	75	89	0,3	3,4	19,3
Seis ou sete anos	80	95	99	1,8	18,7	3,7
Oito ou nove anos	113	93	109	5,8	-17,2	17,1
Dez ou mais anos	1.134	1.423	1.548	-1,7	25,5	8,7
Não identificado	0	0	0	-18,6	18,1	-26,0

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano

queda nos segmentos Agropecuários, de Indústria da Transformação, de Construção e de Serviços Industriais de Utilidade Pública, e pequeno aumento nos segmentos de Comércio, Transportes e Outros Serviços (Tabela 1.11). Houve aumento expressivo da taxa de inadimplência no segmento de Indústrias Extrativas.¹¹

Crédito para pessoa jurídica por porte

Esta subseção analisa o saldo e a concessão de crédito para pessoa jurídica em 2021¹² de acordo com seu porte,¹³ sendo esse dividido nas categorias: (a) microempresa; (b) pequena empresa; (c) média empresa; e (d) grande empresa. A metodologia de aferição do porte das empresas sofreu alterações em relação ao Relatório de Economia Bancária de 2020. Dessa forma, os dados dos anos anteriores a 2021 para cada categoria presentes nesta edição podem apresentar diferenças em relação aos dados apresentados nas publicações passadas.¹⁴

Todas as quatro categorias apresentaram aumento nominal do estoque de crédito em 2021 (Tabela 1.12). A variação do saldo de crédito, contudo, foi inferior à variação observada em 2020, em parte devido aos programas de incentivo ao crédito que surgiram durante

11 O aumento da taxa de inadimplência no segmento de Indústrias Extrativas não reflete a situação geral desse setor.

12 Os dados aqui apresentados podem diferir de outras publicações do BC, pois são consideradas as operações transferidas a instituições não integrantes do SFN, além de não se considerar os créditos gerados no exterior.

13 As categorias de porte de pessoas jurídicas seguem os critérios estabelecidos pela Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006: microempresa é aquela cuja receita bruta anual seja igual ou inferior a R\$360.000,00; pequena empresa é aquela cuja receita bruta anual seja superior a R\$360.000,00 e igual ou inferior a R\$3.600.000,00; média empresa é aquela cuja receita bruta anual seja superior a R\$3.600.000,00 e igual ou inferior a R\$300.000.000,00, desde que seu ativo total não seja superior a R\$240.000.000,00. Grande empresa é aquela cuja receita bruta anual seja superior a R\$300.000.000,00 ou cujo ativo total seja superior a R\$240.000.000,00, conforme estabelecido no art. 3º, parágrafo único, da Lei 11.638, de 28 de dezembro de 2007.

14 A metodologia de aferição do porte de pessoas jurídicas está descrita na seção de Conceitos e Metodologias do Relatório de Estabilidade Financeira, volume 20, nº 2, de outubro de 2021, divulgado no endereço <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref/202110>. O porte é definido por meio de um algoritmo interno, que leva em conta três fontes de informação: i) a marcação de micro e pequenas empresas no cadastro de Pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil; ii) a moda do porte informado pelas IFs ao SCR (em caso de empate, considera-se o porte informado pela IF na qual o tomador tem a maior dívida); e iii) cortes de crédito amplo (crédito bancário, debêntures, notas comerciais e dívida externa internalizada) para delimitar a fronteira dos portes. Os critérios (i) e (ii) levam em consideração os critérios de receita bruta anual da Lei Complementar 123, de 2006, e da Lei Complementar 11.638, de 2007. O critério (iii) serve para classificar empresas que não têm porte marcado pelo critério (i) ou que não têm informação de porte pelo critério (ii). A metodologia anterior utilizava apenas a moda, ou seja, o porte indicado mais vezes, informados ao BC pelas instituições financeiras por meio do Sistema de Crédito do BC.

Tabela 1.9 – Inadimplência das pessoas jurídicas por tempo de fundação^{1/}

Tempo de fundação	2019	2020	2021	Variação p.p.			%
				2019	2020	2021	
Total	2,2	1,2	1,3	-0,3	-1,0	0,1	
Até um ano	3,2	1,9	3,1	1,5	-1,3	1,3	
Dois ou três anos	3,2	2,0	3,2	0,8	-1,2	1,2	
Quatro ou cinco anos	2,4	1,8	3,0	-0,5	-0,6	1,2	
Seis ou sete anos	2,5	1,9	2,2	-1,9	-0,5	0,3	
Oito ou nove anos	3,3	2,1	1,8	0,2	-1,2	-0,3	
Dez ou mais anos	1,9	1,0	1,0	-0,2	-0,9	0,0	
Não identificado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

a pandemia naquele ano, principalmente para as micro e pequenas empresas. No conjunto, a carteira de crédito das micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) cresceu 18,6%, e a das grandes empresas cresceu 6,0%. O maior crescimento se deu nas microempresas (29,7%).

As empresas de grande porte mantiveram a liderança da participação no saldo total da carteira de crédito em 2021 (57,2%), mas com queda nos últimos anos. A participação das micro e pequenas empresas (MPEs) avançou de 14,5% do total da carteira em 2019 para 18,9% em 2021 (Gráfico 1.8).

Tabela 1.10 – Saldo das operações de crédito para pessoa jurídica por setor de atividade^{1/}

Discriminação	R\$ bilhões			Variação %		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Total	1.458	1.776	1.962	-0,3	21,8	10,5
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	27	33	40	-2,1	22,9	19,9
Indústrias extrativas	15	17	15	-13,7	9,2	-10,8
Indústrias de transformação	358	436	455	-8,5	21,8	4,3
Construção	67	78	85	-11,2	15,9	9,3
Siup – Serviços industriais de utilidade pública	182	209	218	-5,5	14,5	4,3
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	319	410	497	11,0	28,5	21,2
Transporte, armazenagem e correio	139	170	183	9,2	22,1	7,9
Administração pública, defesa e seguridade social	141	163	165	1,8	15,6	1,5
Outros serviços	198	263	303	9,2	32,6	15,2
Pessoas jurídicas com sede no exterior ou não classificadas	10	0	0			

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

Tabela 1.11 – Taxa de inadimplência para pessoa jurídica por setor de atividade^{1/}

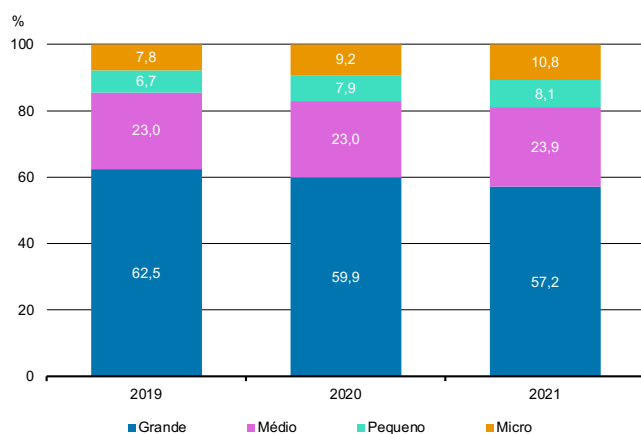
Discriminação	2019	2020	2021	Variação p.p.			%
				2019	2020	2021	
Total	2,2	1,2	1,3	-0,3	-1,0	0,1	
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	3,7	1,3	0,8	1,1	-2,4	-0,5	
Indústrias extrativas	0,7	0,2	10,2	-0,4	-0,5	10,0	
Indústrias de transformação	2,4	0,8	0,7	0,3	-1,6	-0,1	
Construção	6,6	3,7	2,9	-0,4	-2,9	-0,8	
Siup – Serviços industriais de utilidade pública	0,1	0,5	0,1	-0,2	0,4	-0,4	
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	2,5	1,6	1,8	-0,5	-0,9	0,2	
Transporte, armazenagem e correio	1,5	0,9	1,4	0,0	-0,6	0,5	
Administração pública, defesa e seguridade social	0,3	0,0	0,0	0,2	-0,3	0,0	
Outros serviços	2,5	1,7	2,0	-1,3	-0,8	0,3	
Pessoas jurídicas com sede no exterior ou não classificadas	3,8	1,0	1,6	2,4	-2,8	0,7	

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

Tabela 1.12 – Carteira de crédito PJ por porte^{1/}

Discriminação	R\$ bilhões					
	2019	2020	2021	Variação %		
				2019	2020	2021
Grande	912,5	1.065,9	1.130,1	-4,1	16,8	6,0
Médio	336,6	409,5	472,8	1,7	21,6	15,5
Pequeno	97,6	139,9	160,5	14,0	43,2	14,7
Micro	113,8	164,0	212,7	20,9	44,1	29,7
Total	1.460,5	1.779,2	1.976,1	-0,1	21,8	11,1

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

Gráfico 1.8 – Percentual da carteira de crédito PJ do SFN por porte das empresas**Tabela 1.13 – Concessão de crédito PJ por porte**

Discriminação	R\$ bilhões					
	2019	2020	2021	Variação %		
				2019	2020	2021
Grande	860,5	992,2	1.254,2	10,7	15,3	26,4
Médio	548,2	559,5	575,1	10,1	2,1	2,8
Pequeno	176,5	197,5	200,6	14,6	11,9	1,6
Micro	217,3	249,0	270,4	21,2	14,6	8,6
Total	1.802,5	1.998,2	2.300,3	12,1	10,9	15,1

Por outro lado, em termos de concessão de crédito, destaca-se a expansão no segmento das grandes empresas,¹⁵ com crescimento de 26,4% em 2021, maior do que o verificado nos dois anos anteriores (Tabela 1.13). A expansão das concessões para as MPEs em 2021 foi de 5,5%, seguindo tendência decrescente nos últimos anos, dado o aumento de 13,4% observado em 2020 e o de 18,1% em 2019.

A participação dos recursos livres no saldo de crédito para pessoa jurídica se expandiu em todos os segmentos em 2021 (Gráfico 1.9). No caso das empresas de grande porte, que até 2018 concentravam a maior parte de suas carteiras no crédito direcionado, o saldo proveniente de operações de crédito com recursos livres atingiu o patamar de 60,6% do total em 2021. Para as micro e pequenas empresas, o percentual de recursos livres ultrapassou 90% do saldo total. A expansão desses na carteira de pessoa jurídica pode ser atribuída ao crescimento das modalidades capital de giro e antecipação de recebíveis.

Nos segmentos de micro e pequenas empresas, as modalidades de capital de giro e de antecipação de recebíveis representaram 63,0% da carteira de crédito em 2021 (Gráfico 1.10). Para as médias empresas, essas modalidades representaram 58,5% da carteira e, para as grandes empresas, 31,1% do saldo de crédito. As grandes empresas terminaram 2021 com 43,5% da carteira em operações de crédito destinadas a infraestrutura, projetos ou investimentos e 17,3% da carteira alocada em operações de comércio exterior.

Em relação ao prazo de vencimento das operações, as grandes empresas reduziram a participação das exposições de longo prazo (acima de doze meses), que foi de 76% para 73% do saldo da carteira em 2021 (Tabela 1.14). Para as micro e pequenas empresas, também houve redução da participação do crédito de longo prazo em 2021, de 90% para 88%, diferentemente do observado em 2020.

Em 2021, houve pequena redução na taxa de inadimplência nos segmentos de grandes e médias empresas em relação a 2020 (Gráfico 1.11). Para as grandes empresas, a inadimplência caiu de 0,6% para 0,4% e, para as médias empresas, de 1,4% para 1,2% da carteira. Em contraste, no segmento das micro e pequenas empresas,

15 Salienta-se que o maior crescimento da concessão a grandes empresas em relação aos demais portes é compatível com a respectiva redução na participação da carteira de crédito no SFN, visto que o saldo de operações encerradas pode superar o montante concedido no mesmo período. Este fato pode ser evidenciado pela maior participação de créditos de curto prazo na carteira das grandes empresas (27%) em relação às médias (19%) e às micro e pequenas empresas (12%).

Gráfico 1.9 – Percentual do saldo da carteira de crédito originada por recursos livres por porte

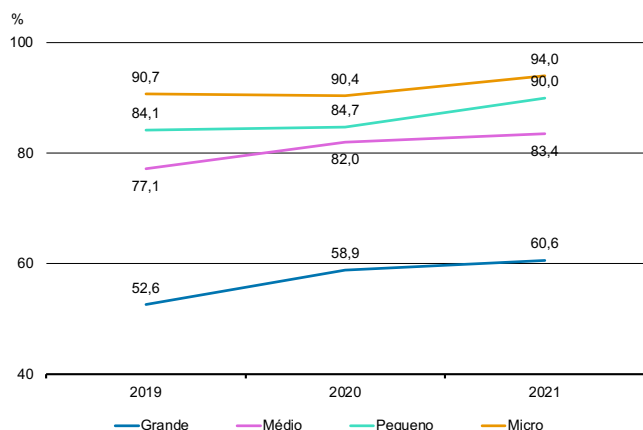


Gráfico 1.10 – Participação das modalidades de crédito no saldo da carteira – 2021

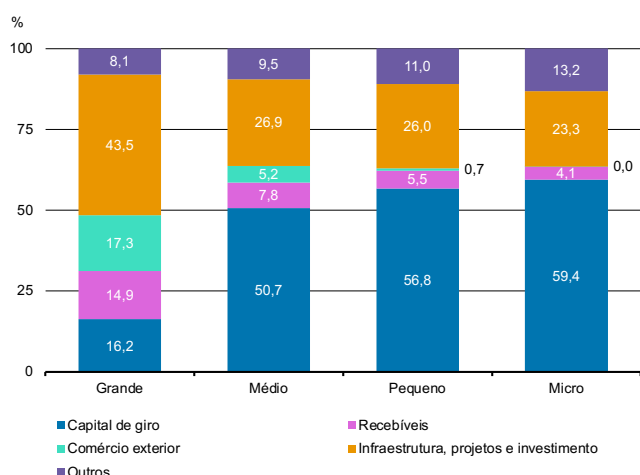


Tabela 1.14 – Participação da carteira das grandes empresas e MPes por prazo de vencimento^{1/}

Prazo	2019	2020	2021	Δ
Grande empresa				
Curto prazo	23	24	27	▲
Longo prazo	77	76	73	▼
Micro e pequena (MPE)				
Curto prazo	18	10	12	▲
Longo prazo	82	90	88	▼

1/ Valores referentes a dezembro de cada ano.

houve aumento da taxa de inadimplência em 2021. Nas pequenas, a inadimplência subiu de 2,4% para 3,3% e, nas microempresas, aumentou de 3,9% para 5,3% da carteira. Entretanto, vale observar que, em todos os segmentos de porte da pessoa jurídica, as taxas de inadimplência em 2021 foram inferiores às de 2019. Essa comparação ganha relevância considerando-se o fato de que 2020 foi um ano atípico, tanto pelo amplo processo de repactuações e renegociações flexibilizadas pelo Banco Central do Brasil (BC),¹⁶ quanto pelas demais medidas para o enfrentamento da pandemia, com aumento das concessões para as micro e pequenas empresas e alongamento do prazo médio da carteira.

Assim, é possível concluir que o arrefecimento das medidas promovidas para o enfrentamento da pandemia em 2021 trouxe impactos para o segmento de micro e pequenas empresas. A despeito do aumento nominal do estoque de crédito, observou-se diminuição relevante da participação das micro e pequenas empresas na concessão de crédito a pessoas jurídicas, encurtamento do prazo médio da carteira e aumento da taxa de inadimplência para esse público.

1.3 Portabilidade de crédito

Após redução em 2020, a portabilidade de crédito voltou a crescer em relação ao ano anterior, sem ultrapassar, no entanto, o patamar máximo da série atingido em 2019 (Gráfico 1.12).¹⁷ Em 2021, foram efetivados 4,42 milhões de pedidos (alta de 19,6% em relação a 2020), correspondendo a R\$49,3 bilhões em saldo portado (aumento de 14,7%). A taxa conjunta de efetivações e renegociações com o credor original (retidos) teve leve queda, ficando em 57,5% do total de pedidos (Gráfico 1.13).¹⁸

16 A Resolução 4.803, de 9 de abril de 2020, permitiu reclassificar operações renegociadas para o nível anterior à pandemia durante aquele ano.

17 As quantidades e os valores apresentados têm como referência os dados da Central de Transferência de Crédito (CIP CTC) e se referem às safras de pedidos, método que agrupa os contratos conforme a data em que o pedido foi solicitado.

18 O mercado de portabilidade envolve, além do cliente, dois atores: o credor original, instituição que concedeu o crédito, e o proponente, instituição que será o destino do contrato portado. Frequentemente, há envolvimento também de um intermediário financeiro. Genericamente, os pedidos de portabilidade podem ser classificados em uma das quatro situações a seguir: efetivado (quando o pedido é executado e o contrato é transferido do credor original para o proponente); cancelado (a pedido do próprio cliente ou, normalmente, por opção do proponente – em função da política de crédito, por exemplo); retido (quando o processo para em função do credor original, por alguma inconsistência nos dados ou porque as condições do contrato são renegociadas); e pendente (pedido aguardando alguma ação; se não for efetivado, retido pelo credor ou cancelado pelo proponente, será cancelado pela registradora). Uma vez que a retenção por renegociação implica melhores condições de contrato para o cliente, considera-se a efetividade geral do instrumento como o total de pedidos portados e renegociados.

Gráfico 1.11 – Inadimplência PJ por porte

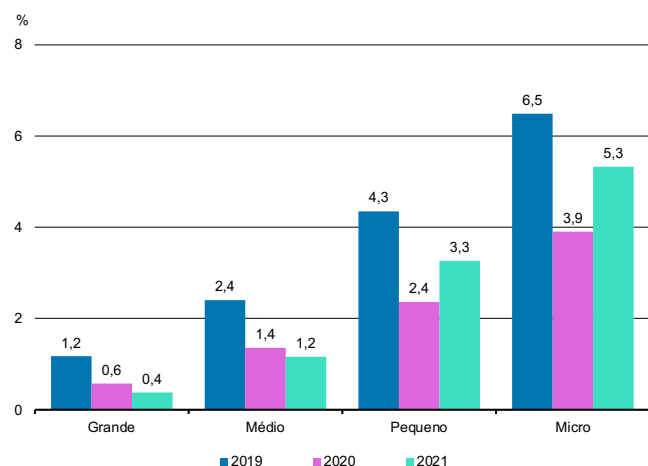


Gráfico 1.12 – Pedidos de portabilidade
Por situação (acumulado por ano)

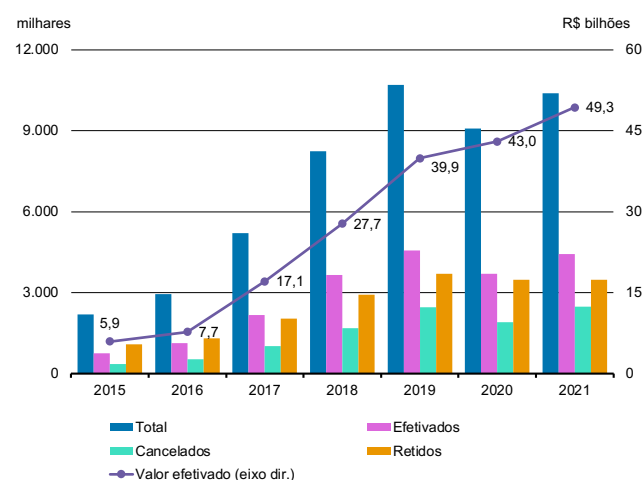
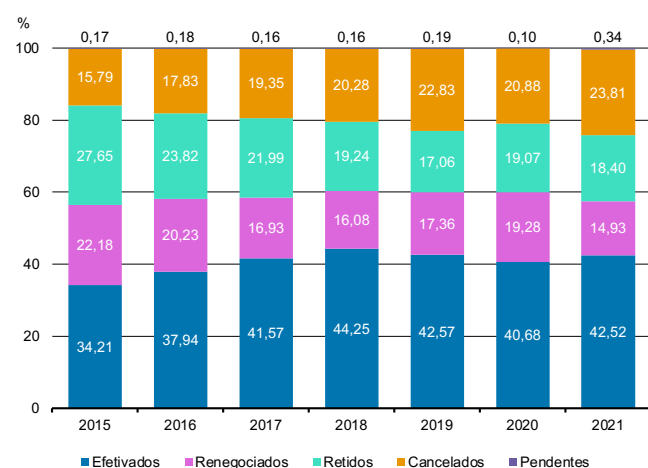


Gráfico 1.13 – Situação da portabilidade
Evolução da participação por situação



Em 2021, a portabilidade do consignado manteve sua preponderância sobre as demais modalidades, movimentando R\$41,0 bilhões (Tabela 1.15), valor expressivo no mercado de crédito consignado. A título de comparação, o valor da portabilidade foi equivalente a 17,7% das concessões de consignado no mesmo período.¹⁹

Após apresentarem queda contínua desde o início de 2017, as taxas médias de juros praticadas para as novas concessões de crédito consignado INSS (que representam, em média, 75% dos contratos portados) ficaram relativamente estáveis durante a maior parte de 2021. Entretanto, acompanhando o aumento do limite legal de 1,80% a.m. para 2.14% a.m. estabelecido pela Instrução Normativa INSS 125, de 9 de dezembro de 2021, a tendência foi interrompida em dezembro com uma alta expressiva nas taxas de juros médias (Gráfico 1.14). Esses fatores, associados à redução do limite de consignação no INSS de 40% para 35%, determinaram queda acentuada no número de pedidos no último mês de 2021 (Gráfico 1.15).

A portabilidade do crédito imobiliário em 2021 foi influenciada pela variação da taxa Selic (Gráfico 1.16), assim como em 2020. A redução das taxas de juros para patamares historicamente baixos em 2020 evidenciou a importância do instrumento da portabilidade para o crédito imobiliário, resultando em crescimento significativo do número de pedidos e valor portado naquele ano.

Em 2021, os pedidos de portabilidade se mantiveram em níveis elevados até o início do segundo semestre, apesar da maior volatilidade observada. As sucessivas altas da taxa Selic resultaram na reversão total do movimento de alta. O ano terminou com quedas significativas nas solicitações, que retornaram aos patamares pré-pandêmicos.

Essa queda dos pedidos de portabilidade também reverteu a tendência de ganho de participação do imobiliário sobre o consignado no total da portabilidade, que havia dominado todo o ano de 2020 (Gráfico 1.17). Ainda assim, foram cerca de 80 mil pedidos no ano de 2021 (aumento de 17,1% em relação a 2020). As efetivações superaram 25 mil contratos (alta de 18,9%) e somaram R\$7,02 bilhões em valor portado (alta de 3,7%).

¹⁹ De acordo com a Série Temporal 20671 – Concessões de crédito com recursos livres – Pessoas físicas – Crédito pessoal consignado total –, o valor concedido em 2021 nessa modalidade somou R\$231,2 bilhões. Os valores relativos à portabilidade não compõem a base de cálculo das concessões.

Tabela 1.15 – Portabilidade por modalidade de crédito

Discriminação	R\$ milhões		Participação %	
	2020	2021	2020	2021
Consignado	36.064,06	40.995,20	83,8	83,1
Imobiliário	6.767,56	7.021,23	15,7	14,2
<i>Home equity</i>	45,08	55,44	0,1	0,1
mob. empreendimento	0,42	0,85	0,0	0,0
Imob. SFI	2.091,54	1.662,73	4,9	3,4
Imob. SFH	4.630,52	5.302,21	10,8	10,7
Pessoal	74,01	1.140,55	0,2	2,3
Veículos	106,17	183,82	0,2	0,4
Total	43.014,49	49.340,79	100,0	100,0

Gráfico 1.14 – Taxas de crédito consignado INSS
Taxas de mercado x limite legal

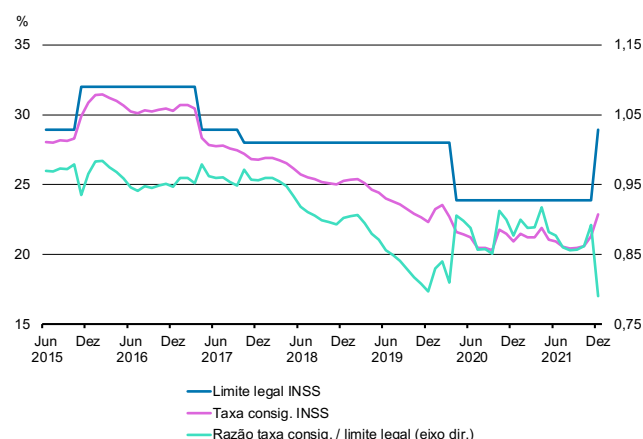
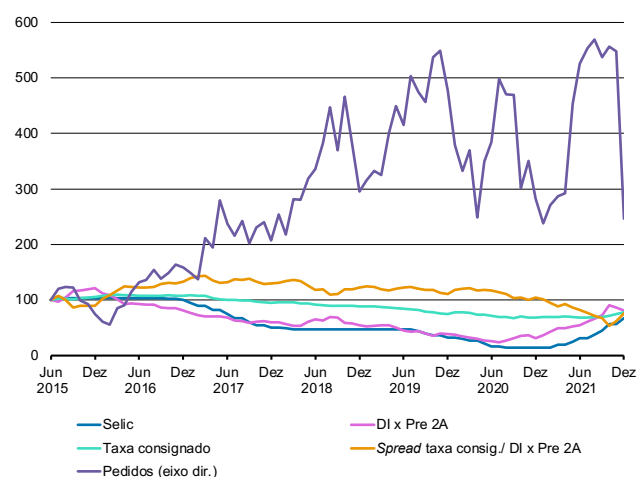


Gráfico 1.15 – Taxas de juros e portabilidade
Jun 2015 = 100



1.4 Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito

A Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito (PTC) coleta as avaliações das instituições financeiras sobre as condições do crédito bancário em quatro segmentos. O crédito para pessoas jurídicas é dividido nos segmentos de crédito a grandes empresas e de crédito a MPMEs. O crédito para pessoas físicas é dividido nos segmentos de crédito voltado ao consumo e de crédito habitacional.

Para cada segmento, os respondentes avaliam as mudanças observadas nos últimos três meses e as perspectivas para os próximos três meses nos padrões de oferta de linhas de crédito e de demanda por elas. A avaliação é feita pela indicação, em uma escala de cinco níveis, da direção e intensidade da alteração observada ou esperada.²⁰ Os respondentes também avaliam um conjunto de fatores que afetam as condições de oferta e de demanda. Atribuem a cada fator uma nota para a sua importância e indicam, em uma escala de cinco níveis, o efeito positivo ou negativo nas condições de oferta e de demanda, considerando os últimos três meses e as perspectivas para os três meses seguintes.²¹ As avaliações são convertidas em valores entre -2 e 2, e são calculadas as médias entre os respondentes para cada item avaliado. Os gráficos desta seção mostram a evolução dessas médias para as avaliações referentes ao observado nos últimos três meses, desde 2019 até 2021.

Fatores determinantes do comportamento da oferta de crédito

As avaliações de alteração das condições de oferta de crédito em cada trimestre de 2019 a 2021 nos quatro segmentos analisados encontram-se no Gráfico 1.18. Os valores positivos correspondem a padrões de aprovação mais flexíveis, e os negativos, a mais restritivos. As avaliações mostram que 2021 encerrou em relativa estabilidade após período de variações intensas decorrentes

20 O padrão de aprovação, que representa a oferta de crédito, pode ser avaliado como “consideravelmente mais restritivo”, “moderadamente mais restritivo”, “basicamente inalterado”, “moderadamente mais flexível”, “consideravelmente mais flexível”. Para a demanda por linhas de crédito, as alternativas são “substancialmente mais forte”, “moderadamente mais forte”, “mesmo nível”, “moderadamente mais fraca”, “substancialmente mais fraca”.

21 Para a avaliação dos fatores de oferta, as alternativas são: “afetou consideravelmente para condições mais restritivas”, “afetou moderadamente para condições mais restritivas”, “não afetou”, “afetou moderadamente para condições mais flexíveis” e “afetou consideravelmente para condições mais flexíveis”. Para os fatores de demanda: “contribuiu consideravelmente para a redução da demanda”, “contribuiu moderadamente para a redução da demanda”, “não contribuiu para alterar a demanda”, “contribuiu moderadamente para o aumento da demanda” e “contribuiu consideravelmente para o aumento da demanda”.

Gráfico 1.16 – Portabilidade no mercado imobiliário
Pedidos x taxas

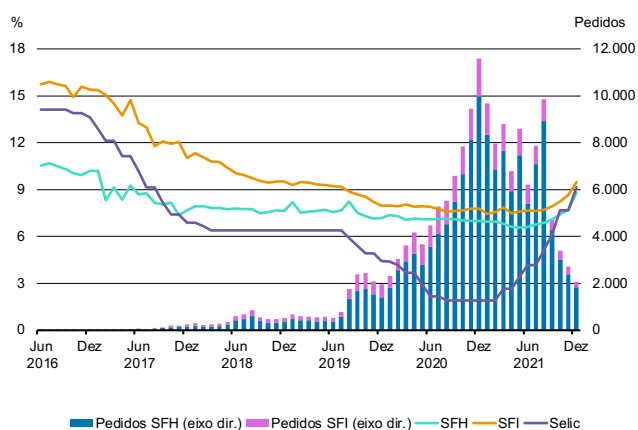


Gráfico 1.17 – Participação da portabilidade
Consignado x imobiliário – Quantidade de pedidos e valor portado

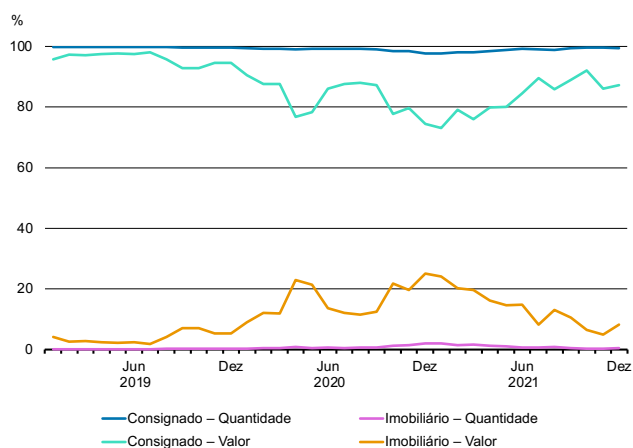
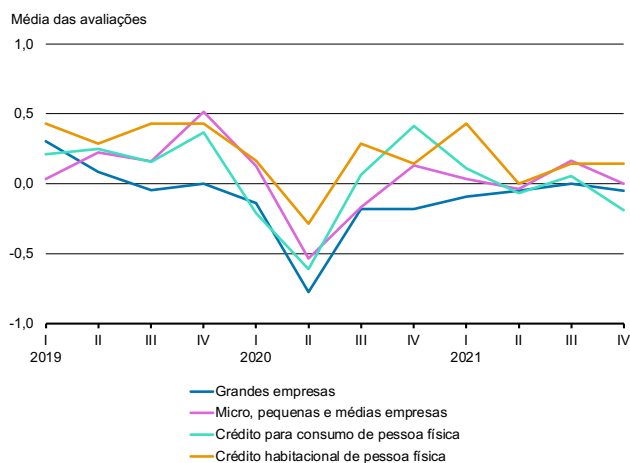


Gráfico 1.18 – Aprovação de linhas de crédito



dos efeitos econômicos da pandemia e das medidas de atenuação da crise no ano anterior. Os segmentos de pessoas jurídicas tiveram pouca variação ao longo de 2021, terminando o ano em condições relativamente neutras. O crédito para pessoas físicas, que apresentava maior flexibilidade no início de 2021 ou no final do ano anterior, teve piora na avaliação ao longo do ano, encerrando com avaliação levemente negativa para o crédito para consumo e fracamente positiva para o crédito habitacional.

Os gráficos 1.19a a 1.19d descrevem, para cada segmento, como evoluíram as avaliações dos principais fatores que influenciam a oferta de crédito. Os valores positivos indicam que contribuíram para condições mais flexíveis, e os negativos, para condições mais restritivas.

No segmento de crédito para grandes empresas (Gráfico 1.19a), os fatores de oferta, que em 2020 colaboraram para o crédito mais restrito, apresentaram significativa melhora em 2021. Embora tenham chegado ao final do ano com avaliações próximas à neutralidade, apresentaram períodos de contribuição positiva para a flexibilização da oferta, com destaque para o fator relacionado à percepção de risco do cliente.

No segmento de MPMEs (Gráfico 1.19b), a tendência de melhora nas avaliações observada ao final do ano anterior não se manteve. Os fatores contribuíram à oferta de forma predominantemente negativa em 2021. Dentre os três principais fatores apontados como relevantes na determinação do comportamento da oferta no segmento de MPMEs, apesar de todos serem relacionados à preocupação com a inadimplência, nota-se que o fator “condições específicas dos clientes” foi o mais restritivo.

Nos segmentos de crédito às pessoas físicas, os principais fatores de oferta encerraram 2021 em neutralidade ou contribuindo para condições mais restritivas. No crédito voltado ao consumo (Gráfico 1.19c), os fatores mais restritivos foram os associados às condições de emprego e de renda e ao nível de comprometimento de renda, este último com avaliação, no último trimestre, mais negativa que a durante a pandemia em 2020.

No crédito habitacional (Gráfico 1.19d), o custo ou disponibilidade de *funding*, o único fator favorável à flexibilização do crédito em 2020, passou para o lado negativo e encerrou o ano de 2021 como o fator mais restritivo à oferta, junto com o nível de comprometimento de renda. O nível de emprego e condições salariais, fator restritivo mais importante no ano anterior, chegou ao final do ano com avaliação neutra.

Gráfico 1.19a – Contribuição dos fatores
Oferta de crédito – Grandes empresas

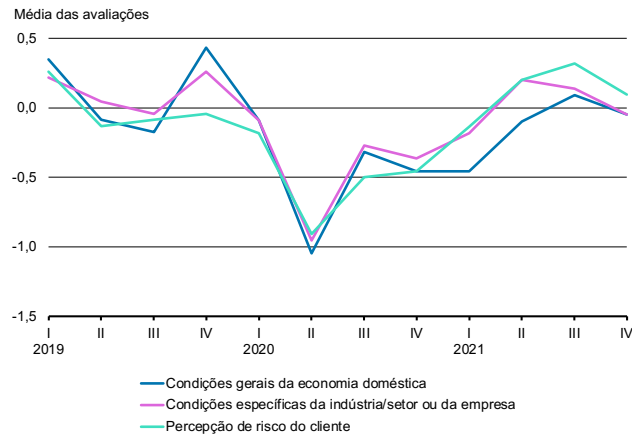


Gráfico 1.19b – Contribuição dos fatores
Oferta de crédito – Micro, pequenas e médias empresas

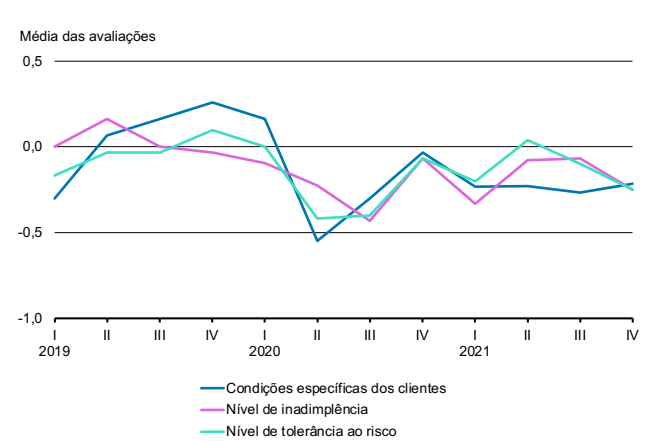


Gráfico 1.19c – Contribuição dos fatores
Oferta de crédito – Crédito para consumo de pessoa física

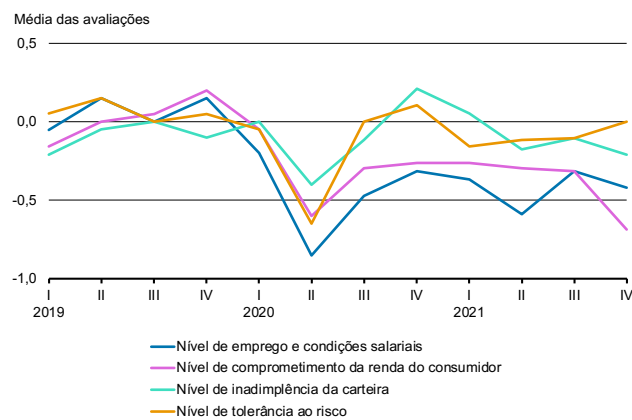


Gráfico 1.19d – Contribuição dos fatores
Oferta de crédito – Crédito habitacional de pessoa física

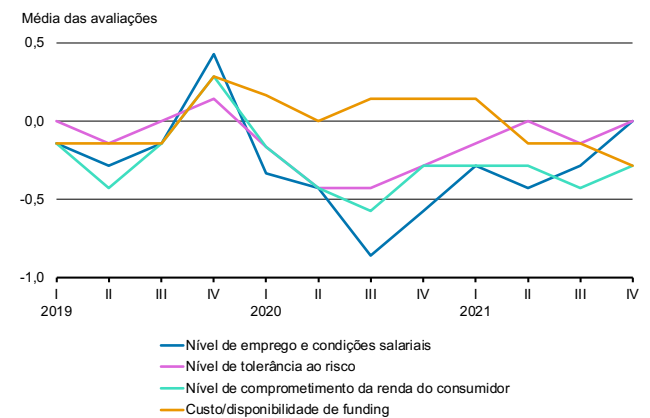
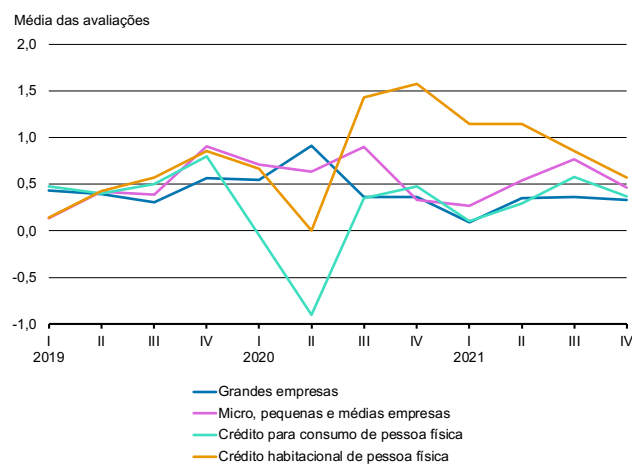


Gráfico 1.20 – Demanda por linhas de crédito



Fatores determinantes do comportamento da demanda por crédito

As avaliações de alterações de demanda em cada trimestre de 2019 a 2021 são apresentadas no Gráfico 1.20. Os valores positivos correspondem à percepção de demanda mais forte, e os negativos, à mais fraca.

Todos os segmentos apresentaram avaliação positiva ao longo de 2021. A demanda avaliada no segmento de crédito habitacional, depois de atingir o pico no final de 2020, perdeu intensidade ao longo do ano seguinte. O indicador de demanda por crédito nos segmentos de MPMEs e de consumo de pessoas físicas, embora tenha apresentado oscilações, manteve-se no campo positivo em 2021.

Gráfico 1.21a – Contribuição dos fatores
Demanda por crédito – Grandes empresas

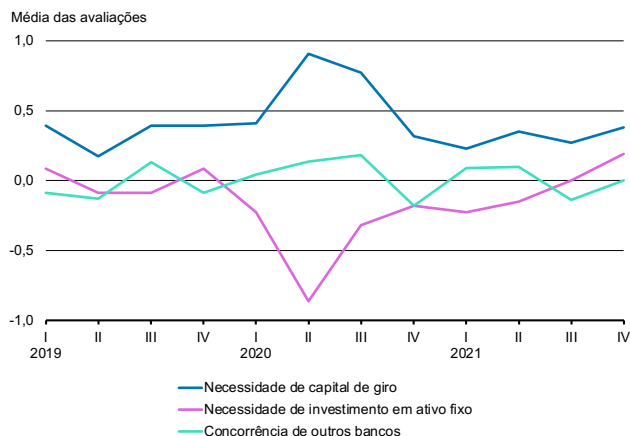


Gráfico 1.21b – Contribuição dos fatores
Demanda por crédito – Micro, pequenas e médias empresas

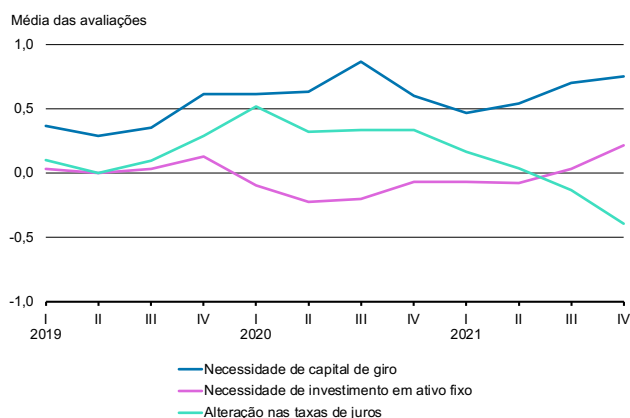
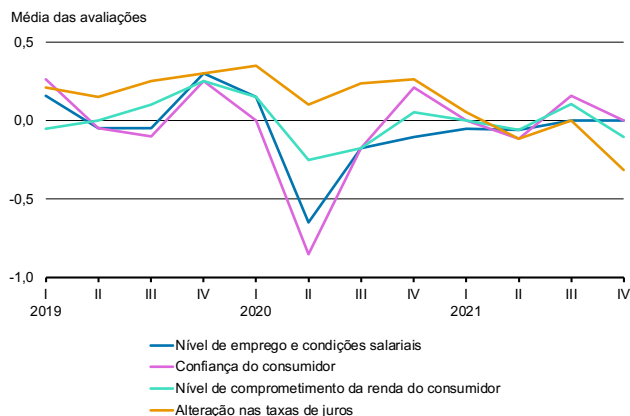


Gráfico 1.21c – Contribuição dos fatores
Demanda por crédito – Crédito para consumo de pessoa física



Os gráficos 1.21a a 1.21d mostram a visão dos entrevistados acerca da evolução dos fatores que afetam a demanda por crédito. Nos dois segmentos de crédito para pessoas jurídicas, a necessidade de capital de giro manteve-se como o principal fator favorável ao crescimento da demanda. Com a redução das incertezas, a necessidade de investimento em ativo fixo, o principal fator negativo no ano anterior, passou a contribuir para o aumento de demanda. No segmento de crédito para as MPMEs, houve a inversão do papel da taxa de juros, que, de fator que aumentava a procura por crédito, passou a contribuir para a sua redução.

O crédito para pessoas físicas também sentiu o efeito das alterações das taxas de juros, que, de fator mais relevante de incentivo à demanda por crédito no primeiro trimestre, encerrou 2021 como o seu principal fator redutor. A confiança do consumidor oscilou ao longo do ano. O fator referente ao nível de emprego e condições salariais, que possuía avaliação negativa, passou a ser neutro nos dois segmentos. No crédito para consumo, o fator nível de comprometimento de renda do consumidor oscilou ao longo do ano, enquanto, no crédito habitacional, foi fator negativo ao longo de todo o ano.

1.5 Perspectivas do crédito

A PTC solicita às instituições que informem as suas expectativas sobre a variação de saldo de crédito e a inadimplência do SFN para o final de cada ano. Em 2020, as expectativas foram coletadas nas duas primeiras pesquisas e, a partir de 2021, passaram a ser coletadas em todos os trimestres. Os gráficos desta seção exibem o valor realizado em 2020 e 2021, junto com as expectativas para 2020 e 2021 informadas na primeira pesquisa de cada ano e as expectativas para 2022 captadas entre 18 e 29 de julho do mesmo ano.²²

No segmento de crédito às pessoas jurídicas (gráficos 1.22 e 1.23), o aumento de 14,4% no saldo para as grandes empresas, observado em 2021, foi subestimado pela mediana das expectativas de 5,0%. Para as MPMEs, a variação de 9,7% ficou um pouco acima da mediana de 8,0%.²³

22 As medianas das expectativas são representadas pelos marcadores quadrados, e os valores observados em 2020 e 2021, pelos círculos. Os intervalos limitados pelas barras estão entre os percentis de 25% e 75%.

23 As instituições financeiras seguem critérios bastante heterogêneos para classificar as segmentações de pessoas jurídicas por porte, que não necessariamente coincidem com o utilizado nos resultados apresentados neste Relatório. Dessa forma, é natural que as expectativas para pessoas jurídicas apresentem maior grau de dispersão de valores, se comparadas às expectativas para pessoas físicas, que têm critérios de segmentação mais homogêneos.

Gráfico 1.21d – Contribuição dos fatores
Demanda por crédito – Crédito habitacional de pessoa física

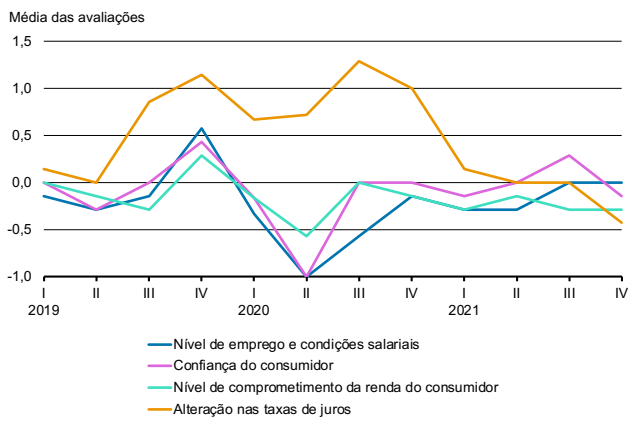


Gráfico 1.22 – Variação de saldo
Grandes empresas

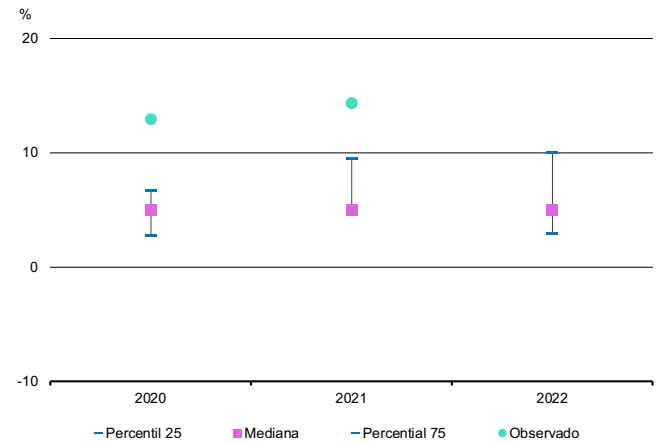


Gráfico 1.23 – Variação de saldo
Micro, pequenas e médias empresas

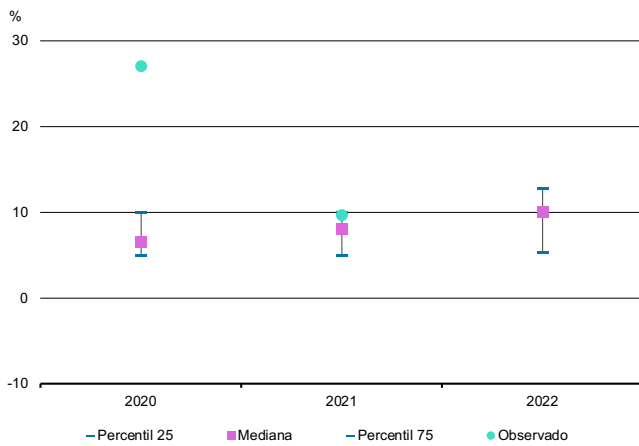


Gráfico 1.24 – Variação de saldo
Crédito para consumo de pessoa física

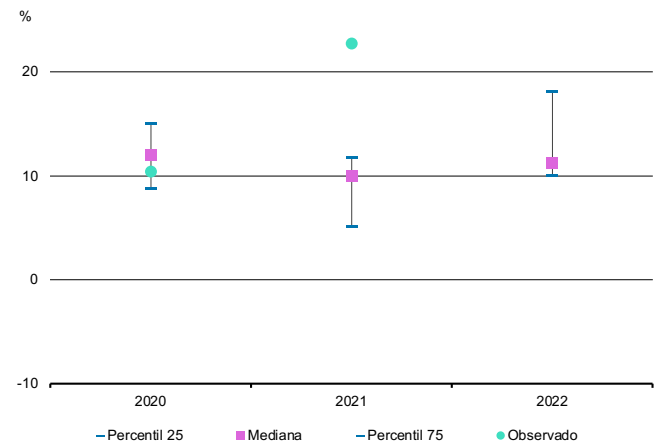


Gráfico 1.25 – Variação de saldo
Crédito habitacional de pessoa física

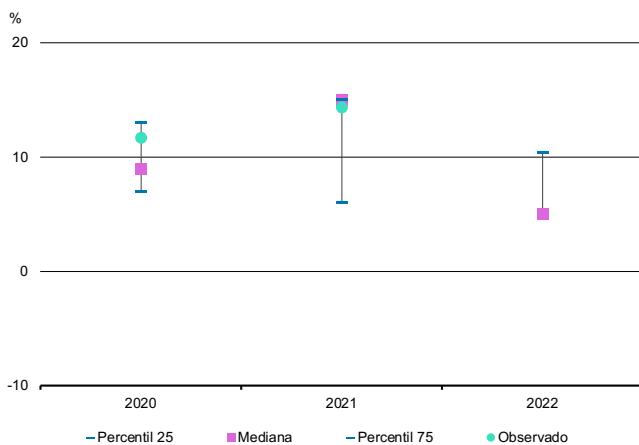
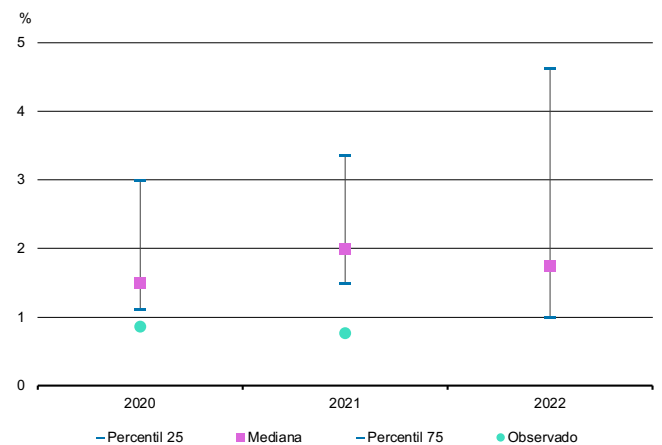
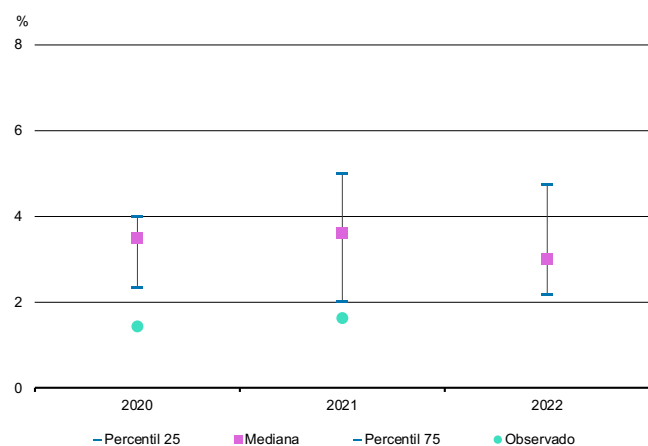


Gráfico 1.26 – Inadimplência^{1/}
Grandes empresas



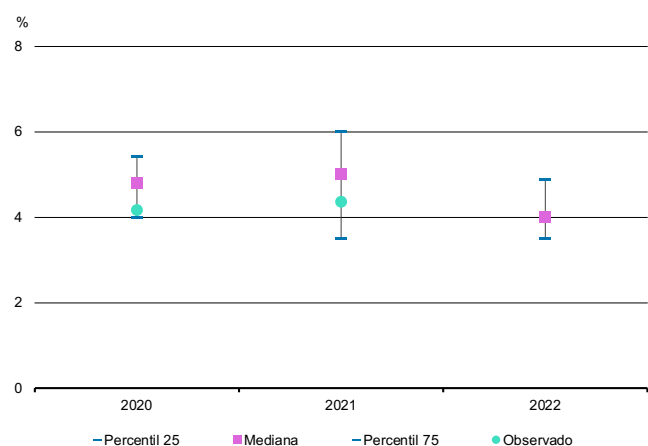
1/ Expectativas de 0% na taxa de inadimplência foram desprezadas e desconsideradas no cálculo das medianas e quartis.

Gráfico 1.27 – Inadimplência^{1/}
Micro, pequenas e médias empresas



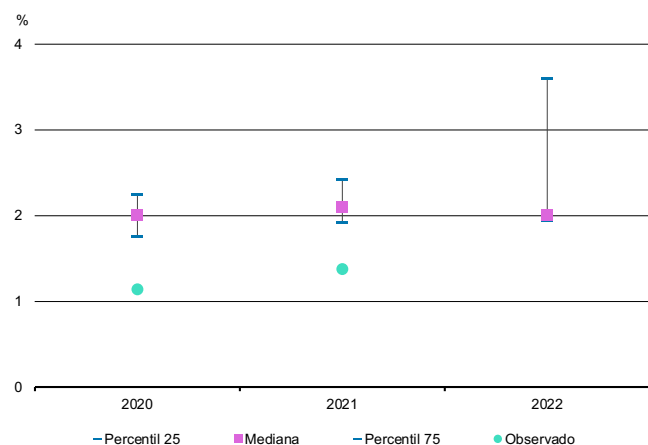
^{1/} Expectativas de 0% na taxa de inadimplência foram desprezadas e desconsideradas no cálculo das medianas e quartis.

Gráfico 1.28 – Inadimplência^{1/}
Crédito para consumo de pessoa física



^{1/} Expectativas de 0% na taxa de inadimplência foram desprezadas e desconsideradas no cálculo das medianas e quartis.

Gráfico 1.29 – Inadimplência^{1/}
Crédito habitacional de pessoa física



^{1/} Expectativas de 0% na taxa de inadimplência foram desprezadas e desconsideradas no cálculo das medianas e quartis.

No segmento de crédito para as pessoas físicas (gráficos 1.24 e 1.25), o expressivo aumento de 22,8% no saldo do crédito para o consumo ficou bem acima das expectativas (mediana de 10,0%), enquanto o crescimento de 14,3% no saldo do crédito habitacional ficou muito próximo do esperado.²⁴

Conforme os gráficos 1.26 a 1.29, as taxas de inadimplência observadas em 2021 ficaram abaixo das medianas das expectativas em todos os segmentos. A maior diferença ocorreu no segmento de crédito para as MPMEs, no qual a taxa realizada de 1,6% foi 2,0 p.p. menor que a expectativa. A maior taxa de inadimplência, 4,4%, foi observada no segmento de crédito para o consumo de pessoas físicas, no qual ocorreu a menor diferença em relação às expectativas (0,6 p.p.).

Para 2022, a expectativa das instituições respondentes é de crescimento no saldo, mas com desaceleração para a maioria dos segmentos. A mediana de 5,0% para o crescimento do saldo de crédito às grandes empresas está abaixo de 14,4%, realizado em 2021, e a de 10,0% para crédito às MPMEs é praticamente a repetição da variação do ano anterior. Nos dois segmentos de pessoas físicas, há a expectativa de crescimento menor que o observado em 2021.

Em relação às taxas de inadimplência, as expectativas para as pessoas jurídicas (mediana de 1,75% para as grandes empresas e de 3,0% para as MPMEs) indicam aumento nos dois segmentos (gráficos 1.26 e 1.27). Para as pessoas físicas, a mediana das expectativas para a taxa de inadimplência no crédito ao consumo representa redução em relação ao observado em 2021 (Gráfico 1.28). Por outro lado, a mediana das expectativas para a taxa de inadimplência no crédito habitacional representa aumento em relação ao observado em 2021 (Gráfico 1.29).

²⁴ Os resultados para pessoas físicas podem ser mais bem comparados com séries históricas divulgadas pelo BC. Para o segmento de crédito ao consumo, a referência para o saldo de crédito é a série de código 20.570, “Saldo da carteira de crédito com recursos livres – Pessoas físicas – Total”, e, para a taxa de inadimplência, é a série de código 21.112, “Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres – Pessoas físicas – Total”. A referência para o saldo de crédito habitacional é a série de código 20.612, “Saldo da carteira de crédito com recursos direcionados – Pessoas físicas – Financiamento imobiliário total”, e, para a respectiva taxa de inadimplência, é a série de código 21.51, “Inadimplência da carteira de crédito com recursos direcionados – Pessoas físicas – Financiamento imobiliário total”.

Tabela 1.16 – Projeção do crescimento do crédito para 2022

Discriminação	Ocorrido	Projeção
	Dez 2021	Dez 2022
Total	16,3	14,2
Recursos livres	20,3	17,2
Recursos direcionados	10,9	9,7

As projeções do BC²⁵ para a evolução do crédito bancário em 2022 são de crescimento de 14,2% do saldo total, com aumento de 17,2% do saldo de crédito com recursos livres e de 9,7% do saldo de crédito com recursos direcionados (Tabela 1.16).

25 Projeções apresentadas no Relatório de Inflação de setembro de 2022.

Boxe 1 – O papel dos bancos nacionais na transmissão do fluxo de capital internacional para a oferta doméstica de crédito às pessoas jurídicas

Introdução

Há uma literatura que estuda o que ficou conhecido como o Canal de Crédito Internacional. Dentro dessa literatura, podemos citar, por exemplo: Baskaya *et al.* (2017), que examinam como o tamanho, a capitalização e a composição do passivo dos bancos afetam a transmissão do fluxo de capital internacional para a oferta de crédito; Morais *et al.* (2019), que investigam se as políticas monetárias dos Estados Unidos e da Europa influenciam a oferta de crédito dos bancos estrangeiros para empresas locais no México; ou Barroso *et al.* (2016), que pesquisam se a política monetária dos Estados Unidos influencia o fluxo de capital internacional para o Brasil, e seu impacto, entre outros aspectos, na oferta de crédito.

No entanto, em relação à transmissão dos fluxos de capital internacional para o crédito doméstico, a literatura do Canal de Crédito Internacional costuma enfatizar o papel dos bancos estrangeiros (*e.g.*, CETORELLI; GOLDBERG, 2011). Entretanto, no Brasil, os bancos nacionais são os maiores ofertantes de crédito, representando, no final de 2021, 86,39% das operações de crédito no país. Portanto, é interessante saber se são relevantes na transmissão dos fluxos de capitais para o crédito. Este boxe procura responder a essa questão. Para isso, na próxima seção, a metodologia econométrica é exposta; em seguida, os dados são descritos; e, ao final, os resultados e as conclusões são apresentados.

Metodologia

Seguindo Baskaya *et al.* (2017), as estimações têm, como variável dependente, o logaritmo do valor do crédito concedido por um conglomerado financeiro ou instituição financeira independente (denominados aqui por IF) para uma pessoa jurídica (PJ) em um dado ano e, como variável explicativa de interesse, uma medida representativa do capital internacional. Efeitos fixos tomador de crédito \times tempo são utilizados para controlar por características não observadas e variantes no tempo das PJs – por exemplo, restrições financeiras ou a qualidade da empresa – que são correlacionados com a demanda de crédito. A inclusão dos efeitos fixos tomador de crédito \times tempo também elimina os tomadores que somente possuem relação com uma IF em um dado ano.¹

As estimações apresentadas também controlam por efeitos fixos IF \times tomador de empréstimo, que, além de considerar as características invariantes das IFs ao longo do tempo, também controlam por variáveis não observáveis cuja relação seja estável entre os tomadores e as IFs, por exemplo, o relacionamento no crédito. Além disso, as regressões consideram variáveis ao nível da IF que mudam com o tempo. As regressões utilizam o estimador proposto em Correia (2017).

¹ Na amostra utilizada, mais de 30% das PJs tomam emprestado, em média, de mais de uma IF.

A especificação geral é:

$$\log(Credit_{f,b,t}) = \alpha_{f,b} + \beta_{f,t} + \gamma CapInt_{b,t-1} + \delta Control_{b,t-1} + \varepsilon_{f,b,t}, \quad (1)$$

onde *Credit* é o valor do crédito concedido, *f* é índice referente ao tomador de crédito, *b* à IF e *t* ao período de tempo; α e β representam os efeitos fixos; *CapInt* é a medida de capital internacional; *Control* são controles da IF, que incluem o tamanho da IF (medido pelo logaritmo do valor dos ativos), a participação do capital nos ativos totais e o percentual da inadimplência do crédito.

Utilizamos a seguinte medida para a variável $CapInt_{b,t-1}$:

$$FIC_{t-1} \times \frac{\sum_{t=2003}^{2019} \left(\frac{PE}{PT}\right)_{b,t}}{17}, \quad (2)$$

onde PE é o passivo externo da IF, PT seu passivo total ajustado e FIC é o fluxo internacional de capital para o Brasil. Uma maior proporção dos passivos externos em relação aos passivos totais está associada a uma maior dependência de fundos no mercado financeiro internacional por parte da IF.

Na estimação da especificação (1), estaremos, então, ponderando o fluxo internacional de capitais para o país pela dependência de cada IF com relação aos passivos externos. Se encontrarmos um resultado positivo e significativo, teremos indícios de que o fluxo internacional de capital é uma fonte de recursos para as IFs conseguirem suprir as demandas de crédito a que estão sujeitas.²

Uma vez que a fonte de variação é ao nível da IF e que a demanda das firmas por IFs específicas pode variar em função do setor de especialização da IF, os erros padrões serão categorizados (*clusterized*) no nível IF e setor econômico do tomador de crédito de quatro dígitos do Cnae (cf. Cingano e Hassan, 2021).

Os dados

Os dados utilizados são de final de ano e cobrem o período de 2003 a 2019. Trabalha-se com conglomerados financeiros e instituições independentes, totalizando 156 diferentes instituições ao longo do período amostral. Os tomadores de crédito examinados são exclusivamente PJs não pertencentes ao sistema financeiro. A amostra é composta de 7,47 milhões de PJs, sendo que 2,44 milhões de PJs distintas tomam emprestado de mais de uma IF nas estimações realizadas. Em média, uma PJ recorre a 1,88 IF para obter crédito na amostra.

Os valores do crédito e sua inadimplência foram obtidos do Sistema de Informação de Crédito (SCR) do Banco Central do Brasil (BC). Esses valores foram calculados no mês de dezembro de cada ano. Para o valor do crédito, considerou-se a soma do valor do limite de crédito com o valor a vencer da operação para as seguintes modalidades: empréstimos; direitos creditórios descontados; financiamentos; financiamentos à exportação;

2 Parece-nos que, se houver algum problema de endogeneidade nas estimações, ele está muito mitigado, pois α e β são efeitos fixos, e – seguindo o que é tradicional na literatura – as variáveis de controle e a variável fluxo internacional de capitais estão defasadas em um período em relação à variável dependente. Além disso, a razão entre passivos externos e passivos totais é, para cada IF, um valor fixo ao longo de todo o período amostral (cf. (2)).

financiamentos à importação; financiamentos com interveniência; financiamentos rurais; financiamentos imobiliários; financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento; e outros créditos. Foram examinados apenas recursos livres e operações concedidas pela própria instituição.

Os passivos internacionais das IFs são dados das Estatísticas Bancárias Internacionais (EBI), dados do último trimestre de cada ano. Utilizaram-se as posições locais dos passivos por residência da contraparte e por moeda da operação, para não residentes, nas diferentes moedas disponíveis.

O capital dos bancos e seu ativo e passivo total ajustados tiveram por fonte o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif). O fluxo internacional de capital é o valor da Conta Financeira Líquida (*Net Financial Account*) dos Indicadores Financeiros Mundiais (*World Financial Indicators*) do Banco Mundial.

Resultados

As estimações da equação (1) são apresentadas na Tabela 1. A coluna (a) apresenta os resultados dos efeitos sobre a oferta de crédito no Brasil, utilizando a amostra de todas as IF; a coluna (b) utilizando apenas IFs estrangeiras; a coluna (c) apenas IFs nacionais; e a coluna (d) apenas IFs nacionais públicas.

Tabela 1 – Oferta doméstica de crédito e capital internacional, 2003-2019^{1/}

	(a)	(b)	(c)	(d)
	Todas as IFs	IFs estrangeiras	IFs nacionais	IFs nacionais públicas
(Capital internacional) _{t-1}	20,727*** (3,847)	8,695*** (1,844)	54,353*** (2,739)	88,791*** (3,241)
R-quadrado	0,846	0,875	0,847	0,827
EF IF x PJ	sim	sim	sim	sim
EF PJ x tempo	sim	sim	sim	sim
Controles da IF	sim	sim	sim	sim
Número de observações	15.074.756	1.357.673	12.433.207	4.282.110

^{1/} A tabela apresenta os resultados das regressões da equação (1) usando dados anuais de crédito para pessoas jurídicas. Os valores defasados dos seguintes controles bancários são considerados: logaritmo dos ativos, participação do capital nos ativos totais e percentual de inadimplência do crédito. Os erros padrões são categorizados (*clusterized*) no nível IF e setor econômico da pessoa jurídica de quatro dígitos do CNAE e estão entre parênteses. *** Indica significância ao nível de 1%.

Em todas as estimações encontramos um resultado altamente significativo e no sentido esperado: um aumento do influxo de capital internacional para o Brasil está associado a um aumento da oferta de crédito no país. Esse fato ocorre tanto no caso das IFs estrangeiras, quanto para a amostra das IFs nacionais, quanto para a sua subamostra das IFs nacionais públicas.

Considerações finais

No início deste boxe, colocávamos a questão se no Brasil as IFs respondem, em termos de oferta de crédito, ao capital internacional, e se esse efeito ocorre não apenas para as IFs estrangeiras, mas também para as IFs nacionais. Após examinar a oferta de algumas modalidades de crédito para PJs, o boxe chegou a resultados que permitem concluir que o influxo de capital internacional influi na oferta de crédito no país e que as IFs domésticas, incluindo as IFs nacionais públicas, participam nessa transmissão.

Referências

- BARROSO, J. B.; SILVA, L. A.; SALES, A. S.; 2016. “Quantitative easing and related capital flows into Brazil: Measuring its effects and transmission channels through a rigorous counterfactual evaluation”, *Journal of International Money and Finance*, 67, 102-122.
- BASKAYA, Y. S.; GIOVANNI, J.; KALEMLI-ÖZCAN, S.; PEYDRO, J.; ULU, M. F. 2017. “Capital Flows and the International Credit Channel”, *Journal of International Economics*, 108, S15–S22.
- CETORELLI, N.; GOLDBERG, L. S., 2011. “Global banks and International Shock Transmission Evidence from the Crisis”, *IMF Economic Review*, 59, 41–76.
- CINGANO, F.; HASSAN, F. 2021. “International Financial Flows and Misallocation”, *Working Paper*, 72p.
- CORREIA, S. 2017. “Linear Models with High-Dimensional Fixed Effects: An Efficient and Feasible Estimator”, *Working Paper*, 19p.
- MORAIS, B.; PEYDRÓ, J.-L.; ROLDÁN-PEÑA, J.; RUIZ, C. 2019. “The International Bank Lending Channel of Monetary Policy Rates and QE: Credit Supply, Reach-for-Yield, and Real Effects”, *The Journal of Finance*, 74, 55-90.

Boxe 2 – Estatísticas de títulos de dívida

Introdução

O Banco Central do Brasil (BC) iniciou recentemente a produção de estatísticas de títulos de dívida, seguindo o padrão metodológico internacional definido no *Handbook on Securities Statistics* (HSS, 2015).¹ As novas estatísticas alinham-se a iniciativas internacionais de produção e disseminação de dados – tais como a *Data Gaps Initiative*, do G20, e o *Special Data Dissemination Standard Plus* (SDDS Plus), do Fundo Monetário Internacional (FMI) –, ampliam as informações disponíveis sobre o mercado de títulos e contribuem para uma visão mais completa sobre os instrumentos de captação de recursos no Brasil. A metodologia padronizada favorece a comparabilidade internacional e o alinhamento às melhores práticas de compilação estatística.

As estatísticas produzidas abrangem tanto títulos emitidos no mercado doméstico ou no exterior por unidade institucional² residente no Brasil (públicas e privadas) como títulos detidos por residentes no país, emitidos por residentes ou não residentes, no mercado doméstico ou no exterior. As estatísticas compreendem as posições (estoques) dos emissores e as dos detentores desses títulos, com segmentações por setor institucional, maturidade, indexador, moeda de referência e mercado de emissão.³

Este boxe apresenta as novas estatísticas de títulos de dívida e suas principais características, destacando-se a captação de recursos, pela ótica dos emissores, e o investimento em títulos, pela ótica dos detentores.

As estatísticas de títulos e suas principais características

Definição

Segundo o HSS 2015, que adota a mesma definição do manual de contas nacionais (*System of National Accounts – SNA 2008*), os “títulos de dívida são instrumentos financeiros negociáveis e que servem como evidência de dívida”, parágrafo 1.8.

Títulos de dívida são valores mobiliários emitidos por empresas ou governos com o objetivo de captar recursos para a realização de investimentos ou para a condução de suas atividades. Para que sejam considerados negociáveis, as condições necessárias são:

- 1 Documento elaborado conjuntamente pelo Banco de Compensações Internacionais (BIS), Banco Central Europeu (BCE) e FMI. Disponível em <https://www.bis.org/publ/othp23.htm>.
- 2 Unidade institucional é, nas contas nacionais, o centro elementar de decisão econômica. Deve possuir autonomia de decisão no exercício da sua função principal e deve ser possível elaborar contabilidade completa para essa entidade.
- 3 As séries estão disponíveis no sistema de séries temporais (SGS) do BC (<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>), tema Mercados financeiros e de capitais – Estatísticas de títulos.

- a possibilidade de transferência da propriedade legal de uma unidade institucional para outra;
- a padronização; e
- o detentor final deve estar vinculado apenas ao emissor do título, sem direito de recurso contra os detentores prévios.

Os títulos de dívida se distinguem dos demais instrumentos negociáveis, como ações, cotas de fundos e derivativos. Os títulos de dívida acumulam juros, e, portanto, seus detentores fazem jus a um montante composto de principal e juros. Ações pagam dividendos, tendo seus detentores direito ao valor residual que resultará após o pagamento de todas as obrigações assumidas nos passivos da empresa. Cotas de fundos são emitidas por entidades de investimento coletivo. Cada cota representa uma fração da carteira coletiva de investimento e é remunerada pelos rendimentos auferidos em conjunto pelos instrumentos que compõem essa carteira. Em derivativos, não há antecipação de valor do principal a ser pago pelo emissor nem acúmulo de juros.

Emissores e detentores, mercado de emissão e fontes de dados

As estatísticas de títulos produzidas pelo BC retratam as posições dos setores institucionais residentes emissores e detentores de títulos.

As estatísticas compiladas pela ótica dos emissores compreendem os títulos emitidos por unidades institucionais residentes, e tais emissões podem ocorrer tanto no mercado doméstico quanto no mercado externo. Para as emissões domésticas, as fontes de dados são as posições passivas em títulos, registradas em centrais de custódia (B3 e Selic) ou apuradas em bases de dados do BC, como a parcela de certificados de depósitos bancários não registrados na B3, mas captados nos balancetes do sistema bancário.

Para as emissões no mercado internacional, a fonte dos dados é o Sistema de Registro Declaratório Eletrônico, módulo de Registro de Operações Financeiras (RDE-ROF) do BC, no qual são registrados tanto as informações básicas da emissão quanto os ingressos dos recursos captados.

Pela ótica dos detentores, as estatísticas compreendem os títulos de dívida nas carteiras de ativos das unidades institucionais residentes e incluem títulos emitidos no mercado doméstico e títulos emitidos no exterior por não residentes e adquiridos por residentes. Nas emissões domésticas, as fontes são as mesmas utilizadas nas estatísticas de emissores. No caso dos títulos emitidos por não residentes e adquiridos no exterior por residentes no Brasil, as fontes de dados são as reservas internacionais e a pesquisa de Capitais Brasileiros no Exterior (CBE), da qual participam pessoas físicas e jurídicas residentes.

Setores institucionais emissores e detentores

A classificação dos setores institucionais nas estatísticas de títulos segue o padrão aplicável às demais estatísticas macroeconômicas, sob a égide do SNA 2008.

Os setores residentes são classificados em:

- Governo Geral: abrange governo federal, estaduais e municipais, excluindo as empresas estatais. Esse setor é incluído como emissor e detentor de títulos;⁴
- sociedades financeiras, classificadas em:

⁴ Nas estatísticas por detentores, estão incluídos os fundos governamentais.

- BC: incluído apenas como detentor de títulos, pois ao BC é vedada a emissão de títulos próprios;⁵
- Outras Sociedades de Depósitos (OSD): instituições financeiras bancárias e não bancárias supervisionadas pelo BC que captam instrumentos incluídos nos agregados monetários ampliados.⁶ Esse setor é incluído como emissor e detentor de títulos;
- fundos de investimento do mercado monetário: fundos de investimento financeiro que aplicam parte significativa de seus recursos em títulos de renda fixa. Incluídos apenas como detentores de títulos;⁷
- Outras Sociedades Financeiras (OSF): instituições supervisionadas pelo BC, não classificadas como OSD, tais como sociedades de arrendamento mercantil e instituições de pagamento; fundos de investimento que aplicam majoritariamente em renda variável; demais entidades que prestam serviços no mercado financeiro e de capitais, tais como as securitizadoras. A maior parte das instituições incluídas nesse grupo são emissoras e detentoras de títulos; os fundos de investimento são apenas detentores;
- seguradoras e fundos de pensão: as seguradoras são incluídas como emissoras e detentoras de títulos, enquanto os fundos de pensão são apenas detentores;
- sociedades não financeiras: empresas não financeiras públicas e privadas, incluídas como emissoras e detentoras de títulos de dívida;
- famílias e Instituições sem Fins Lucrativos (ISFL) que prestam serviços às famílias, incluídas apenas como detentores de títulos de dívida.

Os setores não residentes aparecem apenas como contrapartes nas estatísticas de títulos:

- nas estatísticas por emissor, cujo escopo são os títulos emitidos pelos setores institucionais residentes, estão compreendidos os títulos detidos por não residentes, adquiridos no mercado interno ou no exterior, de maneira consistente com as estatísticas de dívida externa;
- nas estatísticas por detentores, que têm como escopo os títulos detidos por residentes, estão compreendidos os títulos emitidos no mercado internacional por não residentes e adquiridos pelos residentes no Brasil.

Precificação do título, maturidade, indexador e moeda

As estatísticas de títulos por emissor são precificadas pelo valor nominal, com base na posição do último dia útil de cada trimestre. O valor nominal, também denominado de preço da curva de rendimentos, reflete o preço de emissão, acrescido dos montantes de juros adicionados ao longo da permanência do título na carteira e deduzido dos valores pagos ou resgatados.

As estatísticas por detentor consideram o valor de mercado, com base na posição de carteira do último dia útil do trimestre.

⁵ Art. 34 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000).

⁶ Bancos comerciais e múltiplos; Caixa Econômica Federal; cooperativas de crédito; bancos de investimento e de desenvolvimento; sociedades de crédito, financiamento e investimento; sociedades de crédito imobiliário; associações de poupança e empréstimos e companhias hipotecárias.

⁷ Os títulos que compõem a carteira dos fundos de investimento são classificados, pela ótica dos detentores, no setor de fundos de investimentos, independentemente da classificação dos setores institucionais que aplicam nas cotas desses fundos.

A classificação por maturidade considera o prazo de vencimento original do título, de modo a caracterizar os prazos pelos quais os emissores estão captando recursos. As estatísticas estão segmentadas em títulos de curto prazo (até um ano) e títulos de longo prazo. Os títulos de longo prazo têm sua maturidade subdividida em: de 1 a 2 anos; de 2 a 5 anos; de 5 a 10 anos; e acima de dez anos. Para análise da capacidade de pagamento, é apresentada uma abertura adicional, referente aos títulos originalmente emitidos com longo prazo de vencimento, mas que atualmente apresentam maturidade residual de até um ano.

A segmentação por indexadores abrange títulos emitidos com taxas fixas e variáveis, esses últimos desagregados em: vinculados a índices de inflação; indexados a taxas de juros; e indexados a preços de determinados ativos, como *commodities* e ações. Ressalta-se que não há um indexador específico relacionado à variação cambial. Portanto, os títulos emitidos com cláusula de variação cambial são classificados como títulos em moeda estrangeira (mesmo que liquidados em moeda local) e, quanto à segmentação por tipo de indexador, são classificados conforme a taxa de juros contratada (por exemplo, um título emitido com variação cambial, acrescido de uma taxa de juros fixa, é classificado entre os títulos com taxas fixas).

A segmentação por moeda de referência, nacional ou estrangeira, também é apresentada nas estatísticas de títulos. Títulos emitidos com variação referenciada em moeda estrangeira, ainda que liquidados em reais e emitidos no mercado doméstico, são classificados como títulos em moeda estrangeira.

Categorias de títulos compreendidas nas estatísticas do BC

As categorias de títulos incluídas nas estatísticas do BC estão listadas na Tabela 1, que retrata a composição das estatísticas de títulos na data-base de dezembro de 2021. Essa listagem poderá ser revisada, acompanhando a evolução dos instrumentos financeiros. Como critérios para a inclusão, são considerados negociabilidade, emissão de certificados e precificação regular dos títulos.

Tabela 1 – Títulos de dívida incluídos nas estatísticas do BC

Categoria de emissor	Discriminação
Governo	Títulos públicos federais; Títulos emitidos no exterior
Outras sociedades de depósitos	Certificados de Depósitos Bancários (CDB), Certificados de Operações Estruturadas (COE), Certificados de Depósitos Interbancários (CDI), Letras Financeiras, Letras de Câmbio, Letras Hipotecárias, Letras de Crédito Imobiliário (LCI), Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), Letras Imobiliárias Garantidas (LIG), Títulos emitidos no exterior
Outras sociedades financeiras e seguradoras	Debêntures, Certificados de Depósitos Interbancários (CDI), Letras Financeiras, Letra de Arrendamento Mercantil (LAM), Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA), Títulos emitidos no exterior
Sociedades não financeiras	Debêntures, notas comerciais, títulos emitidos no exterior
Não residentes	Títulos das reservas internacionais, títulos adquiridos no mercado externo declarados no CBE

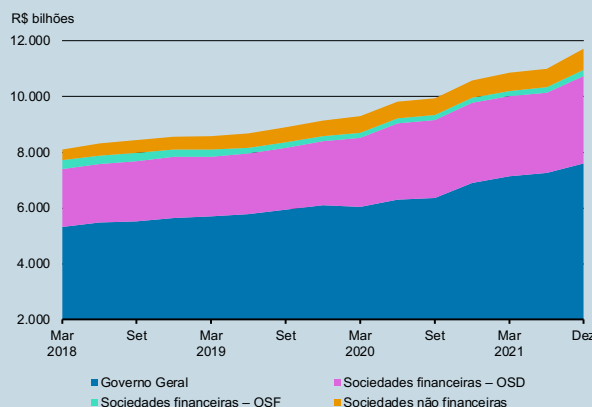
Foram excluídos os títulos que não são negociáveis (como os títulos públicos securitizados, registrados na B3) e títulos de crédito emitidos por sociedades financeiras e não financeiras no mercado doméstico que geram dupla contagem com instrumentos securitizados.

Principais resultados

Estoque de títulos emitidos por residentes⁸

Em dezembro de 2021, o estoque de títulos de dívida emitidos por residentes do país totalizou R\$11,7 trilhões (135% do Produto Interno Bruto – PIB). Desse total, 65% (R\$7,6 trilhões) foram emitidos pelo governo geral;⁹ 29% por sociedades financeiras (R\$3,4 trilhões), dos quais 27% por OSD e 2% por OSF;¹⁰ e 6% por sociedades não financeiras (R\$752 bilhões). Gráfico 1, com dados trimestrais e série iniciada em março de 2018.

Gráfico 1 – Títulos emitidos por residentes, por tipo de emissor



As emissões no mercado doméstico são preponderantes no estoque de títulos, correspondendo a 96% do saldo, em dezembro de 2021.¹¹ Entre as emissões no mercado internacional, as sociedades não financeiras são as que têm parcela mais significativa de seus títulos emitidos no exterior (12% de seu estoque), seguidas das sociedades financeiras (5%) e do governo (3%).

Em dezembro de 2021, bem como ao longo da série, a maior parte dos títulos têm prazo de emissão superior a dois anos. O setor das sociedades financeiras é o que apresenta maior participação de títulos com vencimentos em prazos menores. Os gráficos 2a a 2c mostram a distribuição do estoque conforme a maturidade original em dezembro de 2021, por setor emissor.

⁸ Os saldos apresentados nesta seção referem-se ao valor nominal dos títulos e incorporam todos os títulos emitidos no mercado doméstico e internacional por residentes no Brasil, envolvendo tanto os adquiridos por residentes como por não residentes.

⁹ Inclui títulos do Tesouro Nacional na carteira do BC, livres ou vinculados a contratos de recompra (mantidos com o objetivo de implementar a política monetária).

¹⁰ Inclui os títulos emitidos por seguradoras.

¹¹ Esse saldo inclui os títulos emitidos no mercado doméstico e adquiridos por não residentes, que fazem parte da apuração da dívida externa. Em dezembro de 2021, o saldo de títulos da dívida externa totalizou R\$1,1 trilhão, sendo R\$573 bilhões referentes a emissões no mercado interno e R\$487 bilhões a emissões no mercado internacional.

Gráfico 2a – Títulos emissor Governo Geral
Maturidade em anos – Dezembro de 2021

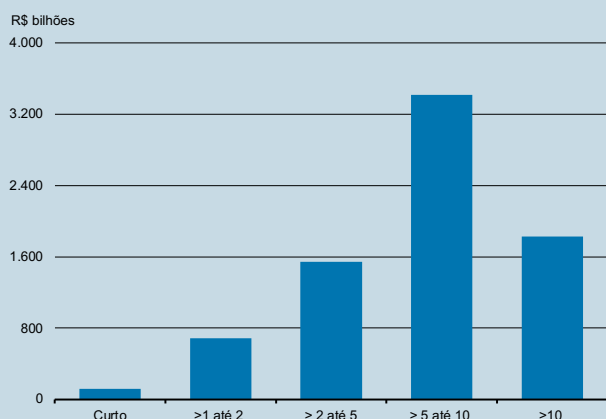


Gráfico 2b – Títulos emissor sociedades não financeiras
Maturidade em anos – Dezembro de 2021

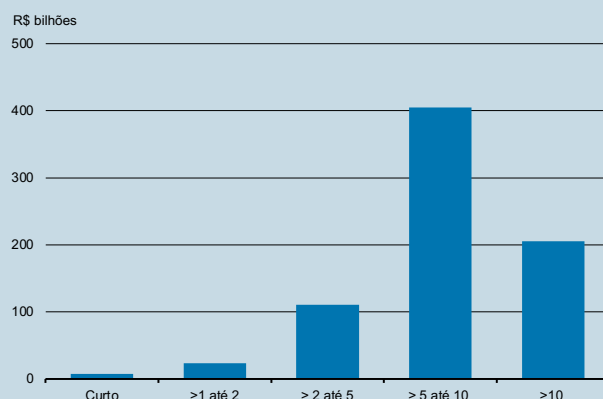
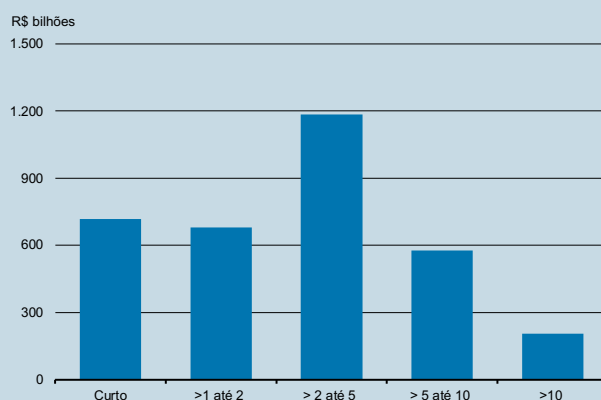


Gráfico 2c – Títulos emissor sociedades financeiras
Maturidade em anos – Dezembro de 2021

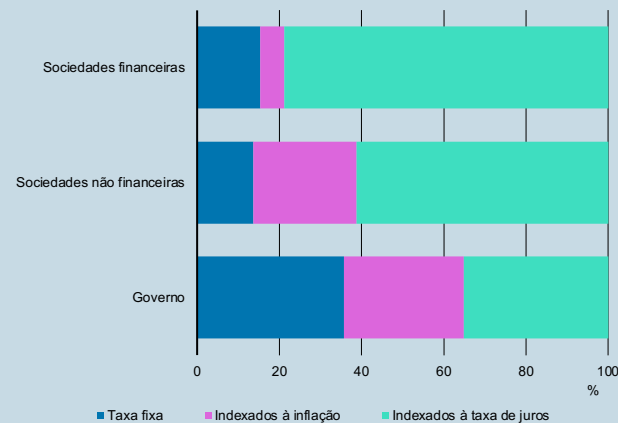


Ao longo da série, observa-se aumento no prazo dos títulos emitidos por sociedades não financeiras (99% do saldo classificado como longo prazo em dez/2021, ante 97% em mar/2018), relativa estabilidade nos prazos das emissões do governo (98% longo prazo comparado a 99%, nas mesmas datas) e redução nos prazos das captações de sociedades financeiras (79% longo prazo em dez/2021, ante 83% em mar/2018).

A maior parte dos títulos privados (sociedades financeiras e não financeiras¹²) é indexada à variação da taxa básica de juros. No saldo de emissões das sociedades não financeiras, é crescente a participação dos instrumentos indexados à inflação. Para os títulos do governo, a segmentação por indexadores se alinha aos objetivos da política fiscal e é menos concentrada (Gráfico 3).

12 Títulos privados abrangem títulos emitidos por entidades que não sejam classificadas como Governo Geral. Portanto, inclui emissões de bancos públicos (sociedades financeiras) e de empresas estatais (sociedades não financeiras).

Gráfico 3 – Títulos emitidos por indexador
% por emissor – Dezembro de 2021



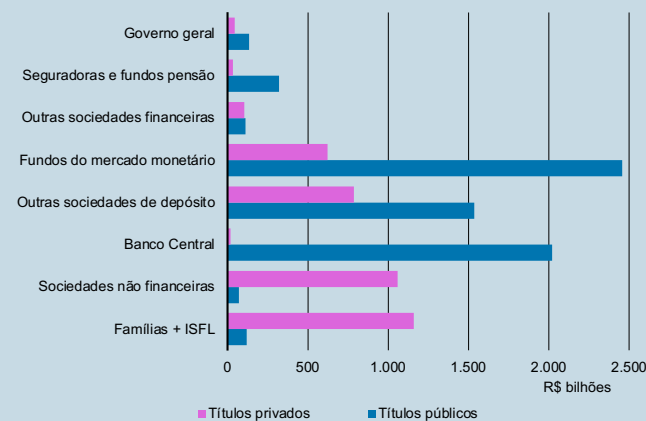
Na classificação por moeda de referência, predominam os títulos em moeda nacional (96% do saldo emitido por todos os residentes, em dezembro de 2021).

Estoque de títulos na carteira de detentores residentes¹³

Em dezembro de 2021, o estoque de títulos nas carteiras de detentores residentes alcançou R\$12,3 trilhões (141% do PIB). Desse total, 86% (R\$10,6 trilhões) foram emitidos por residentes (no mercado doméstico) e 14% (R\$1,7 trilhão) por não residentes (no mercado internacional).

O Gráfico 4 mostra a distribuição por setor institucional dos saldos de detentores de títulos emitidos no mercado doméstico.

Gráfico 4 – Distribuição por detentores residentes, títulos emitidos no mercado doméstico – Dezembro de 2021



Os principais detentores de títulos públicos são os fundos de investimento monetários (36% do total), seguidos pelo BC (títulos destinados à execução da política monetária, 30% do total) e pelas OSD, 23% (principalmente bancos). Quanto aos títulos privados (emitidos por sociedades financeiras e não financeiras), os principais detentores são as sociedades não financeiras e as famílias.

13 Os saldos apresentados nesta seção referem-se ao valor de mercado apurado no último dia útil de cada trimestre. Para os títulos privados emitidos por residentes nos mercados doméstico e internacional, utilizou-se o valor nominal, devido à inexistência de dados para o valor de mercado. Note-se que os títulos privados emitidos no mercado doméstico possuem valor nominal próximo ao de mercado, pois, em sua maioria, são indexados à variação da taxa de juros.

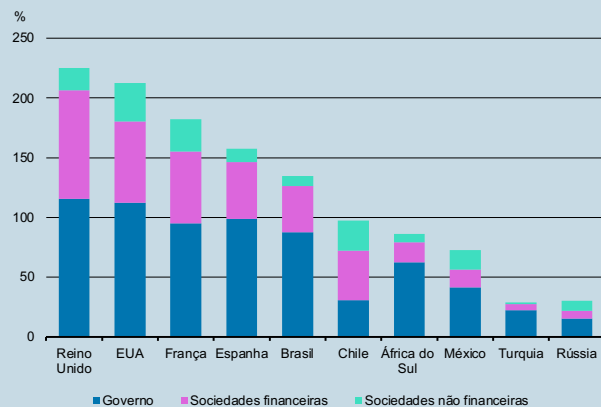
Dos títulos emitidos por não residentes, a maior parte está incluída nas reservas internacionais (R\$1,6 trilhão). O saldo restante (R\$54 bilhões) corresponde a títulos adquiridos no exterior por unidades residentes no Brasil, principalmente sociedades financeiras, seguidas por famílias e fundos monetários.

Comparação com outros países

Os gráficos seguintes apresentam as emissões de títulos no Brasil, comparativamente às de outros países. Observa-se que o mercado de títulos no Brasil é bastante expressivo, com volume total de emissões equivalentes a 135% do PIB (Gráfico 5).

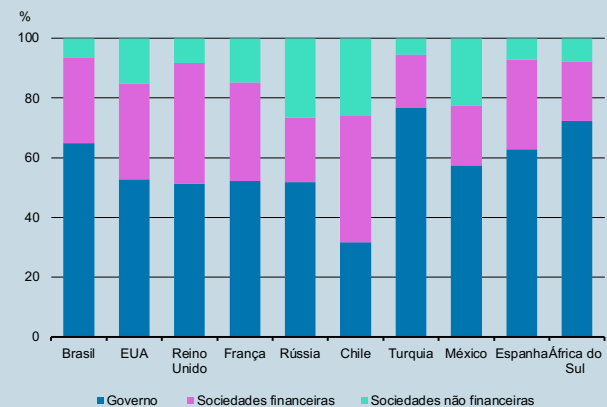
A emissão de títulos privados no Brasil é crescente, mas, assim como para Turquia, África do Sul, Espanha e México, são preponderantes as emissões de títulos públicos (Gráfico 6). No Brasil, em dezembro de 2021, as emissões de títulos públicos corresponderam a 88% do PIB, enquanto as de títulos privados representaram 47% do PIB.

Gráfico 5 – Títulos emitidos por residentes
% PIB de cada emissor – Dezembro de 2021



Fonte dos dados: BIS

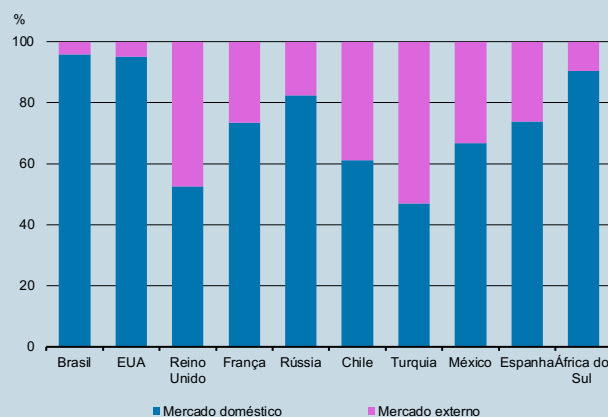
Gráfico 6 – Títulos de dívida, participação emissores – Dezembro de 2021



Fonte dos dados: BIS

Observa-se que Brasil e Estados Unidos apresentam a maior participação de emissões domésticas nessa amostra de países (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Títulos de dívida, participação mercado de emissão – Dezembro de 2021



Fonte dos dados: BIS

Considerações finais

As estatísticas de títulos de dívida reúnem dados obtidos a partir de diversas fontes de dados oficiais e de centrais de registro e custódia. As estatísticas abrangem títulos públicos e privados emitidos no mercado doméstico e no exterior, que estão compreendidos no balanço dos residentes no país. A utilização do padrão metodológico internacional na compilação e na publicação facilita a integração com os demais conjuntos de estatísticas macroeconômicas e favorece a comparação com outros países.

As novas estatísticas contribuem para a consolidação de uma visão ampla e detalhada dos canais de financiamento na economia brasileira e evidenciam a importância dos títulos de dívida como fonte de financiamento para o setor não financeiro (governo e empresas) e como alternativa de alocação dos recursos disponíveis nos diversos setores institucionais.

Boxe 3 – Efeito de mudança no leiaute da fatura de cartão de crédito

O cartão de crédito é bastante utilizado no Brasil, sendo aceito em diversos estabelecimentos como meio de pagamento. Em 2021, aproximadamente 65 milhões de cidadãos (quase 40% da população adulta) realizaram mais de 200 milhões de operações mensalmente.

Em média, as famílias têm cerca de 30% de suas dívidas com o Sistema Financeiro Nacional (SFN) relacionadas ao cartão de crédito.¹ Apesar da conveniência do uso do cartão como meio de pagamento, sua utilização desatenta pode custar caro ao usuário – por exemplo, quando ele deixa de pagar o valor integral da fatura e, conseqüentemente, toma o crédito rotativo ou utiliza a opção de parcelamento. Com taxas de juros médias anuais superiores a 300%, essas modalidades de crédito são as mais caras do país e são utilizadas principalmente por pessoas com renda inferior a dois salários mínimos.² Além da desatenção, a complexidade do produto, o baixo nível de letramento financeiro dos usuários e as faturas confusas são alguns dos fatores que podem resultar na utilização indesejada do crédito rotativo ou parcelamento. Nesse sentido, a simplificação das faturas de cartão de crédito é vislumbrada como possível facilitador para melhorar o perfil de uso desse instrumento. Em um experimento de laboratório conduzido no México, Giné *et al.* (2019) encontraram que a simplificação no leiaute de faturas de cartão de crédito aumentou em cerca de 20% o conhecimento dos consumidores, medido pelo número de acertos em um questionário sobre a fatura.

O objetivo deste boxe é descrever um experimento que investigou se diferentes leiautes de faturas de cartão melhorariam o entendimento das condições de uso do produto e potencialmente afetariam as decisões de pagamento da fatura total ou parcial. O experimento foi conduzido em plataforma *on-line* pelo Banco Central do Brasil (BC), em parceria com a empresa de consultoria e pesquisa Plano CDE e com apoio financeiro da *Fletcher School of Law and Diplomacy*, escola da universidade norte-americana *Tufts University*. Esse estudo se insere dentro do escopo da promoção da Cidadania Financeira pelo BC, nos pilares de inclusão e educação financeiras e de proteção aos consumidores de serviços financeiros.³

O experimento submeteu grupos de participantes a diferentes leiautes das faturas de cartão de crédito. Em seguida, os respondentes preencheram um questionário que tratava do entendimento das faturas e de tomada de decisão. Os desenhos alternativos das faturas em relação aos leiautes de faturas de cartão de crédito existentes permitiram testar soluções baseadas em ciências comportamentais. As mudanças foram feitas em relação ao modo como as informações são apresentadas, usando especialmente o destaque de algumas informações e priorizando, na primeira página da fatura, apenas as informações essenciais para a tomada de decisão do pagamento.

A literatura de Economia Comportamental aponta que a maneira como as informações são apresentadas pode afetar a compreensão e o julgamento dos indivíduos quando estão tomando uma decisão (por exemplo, KAHNEMAN,

1 Esses valores incluem valores do cartão à vista, parcelado e rotativo.

2 Para mais detalhes acerca de saldo de modalidade de crédito por faixa de renda, consultar o Relatório de Cidadania Financeira (2021), seção “Uso da poupança e do crédito”.

3 Para mais detalhes sobre a promoção da Cidadania Financeira pelo BC, consultar <https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira>.

2003 e THALER; SUNSTEIN, 2021). Com esse conceito em mente, foram apresentadas diferentes faturas com as mesmas informações, porém organizadas de maneira distinta, sempre visando incentivar opções de pagamento que acarretariam menor pagamento de juros. Nesse caso, também foi utilizado o conceito de saliência, em geral descrita como uma informação que se destaca em relação a outras informações (KAHNEMAN; THALER, 2006). No México, a saliência, associada à atenção limitada e à contabilidade mental, pode explicar a não sensibilidade dos consumidores à variação de preços relacionados ao cartão de crédito (PONCE *et al.*, 2017).

Nesse sentido, diversos estudos (MULLAINATHAN; SHAFIR, 2013) sugerem que as pessoas possuem uma banda mental⁴ limitada, que fica ainda mais reduzida quando enfrentam situações de escassez. Quando estão passando por dificuldades financeiras ou de outra ordem, torna-se mais difícil absorver e considerar, a partir da fatura, todas as informações relevantes para uma tomada de decisão consciente. Ao se colocarem apenas as informações essenciais na primeira página, facilita-se a compreensão do que deve ser pago.

Além da intervenção principal relacionada às faturas de cartão de crédito, testou-se adicionalmente neste estudo se o efeito ancoragem⁵ ou o efeito escolha padrão (*default*)⁶ afetariam a tomada de decisão no pagamento de obrigações financeiras. Nesse sentido, um valor pré-preenchido total ou maior na tela de pagamento poderia levar os indivíduos a efetuarem pagamentos mais elevados, reduzindo o montante de taxas e juros associados ao uso do produto financeiro. Como exemplo, um experimento de laboratório no Reino Unido comparou o efeito de diferentes *interfaces* na decisão de pagamento de cartão de crédito e encontrou que, entre duas interfaces similares, aquela cujo valor padrão de pagamento era mais alto resultava em pagamentos em média £11 (onze libras) maiores (BIT, 2018).

Hipóteses do experimento

O experimento teve como objetivo avaliar se o uso de faturas de cartão de crédito com linguagem simplificada e formatação diferenciada ajudaria as pessoas a tomarem melhores decisões financeiras. A ideia principal é que as informações veiculadas pelas faturas dos cartões de crédito costumam ser apresentadas de forma técnica e confusa, o que limita o entendimento do indivíduo e incentiva o pagamento de valores menores, aumentando o gasto com juros. Portanto, ao simplificar as faturas, espera-se que as pessoas entendam melhor o uso e os riscos desse produto financeiro. Ao reorganizar as informações, espera-se fornecer incentivos adicionais para decisões de pagamento que resultem em valores mais elevados, reduzindo custos de juros e taxas a que os consumidores geralmente incorrem.

As hipóteses avaliadas no experimento foram:

1. simplificação da linguagem e reorganização das informações provocam melhor entendimento sobre informações importantes usadas pelos usuários do cartão de crédito para tomar decisões sobre o pagamento;
2. modificações reduzem o tempo que os usuários gastam para encontrar as informações;
3. simplificação da linguagem e reorganização das informações implicam melhor qualidade das decisões de pagamento (minimizam o pagamento de juros);

4 A largura da banda é uma forma de medirmos diretamente a capacidade mental e está diretamente associada à capacidade cognitiva (inteligência fluída) e de autocontrole (controle executivo) dos agentes (MULLAINATHAN; SHAFIR, 2013).

5 O efeito de ancoragem é um viés cognitivo que descreve a tendência humana de se basear, ou de se “ancorar”, a uma característica ou parte da informação recebida, quando em processo de tomada de decisão (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

6 *Default* é a escolha padrão para determinado problema, o caminho de menor resistência (automático). Normalmente, em problemas difíceis ou problemas em que é verificado uma sobrecarga de informação e escolhas, as pessoas tendem a escolher a opção já conhecida, ou *default* (JONHSON; GOLDSTEIN, 2003).

4. inserção de destaques priorizando algumas informações leva a uma melhor qualidade da tomada de decisão; e
5. ancoragem de maior valor e escolha-padrão na caixa de preenchimento do valor a ser pago leva a pagamentos mais elevados, reduzindo taxas e juros.

Metodologia e dados

Para avaliar essas hipóteses, os indivíduos foram alocados aleatoriamente em um grupo de controle (GC) e dois grupos de tratamento (GTs). Os dados foram coletados por um sistema de painel *on-line*,⁷ que selecionou uma amostra balanceada com base em estratos de idade, sexo e *status* socioeconômico. Foram coletadas medidas experimentais daqueles elegíveis para participar até que 3.022 observações fossem alcançadas. Dessa amostra, 1.008 participantes foram alocados aleatoriamente para o GC, 1.008 para o GT1 e 1.006 para o GT2. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos de tratamento e de controle antes da intervenção,⁸ sugerindo que a aleatorização foi bem-sucedida, o que é um requisito importante para permitir inferências causais.

O grupo de controle recebeu uma fatura semelhante a uma das faturas-padrão de cartão de crédito atualmente disponíveis no Brasil. O GT1 viu uma fatura aprimorada que alterou parcialmente a formatação e a redação do documento para transmitir melhores informações financeiras relacionadas a custos e taxas do cartão de crédito. A fatura do GT2 incorporou essas mesmas mudanças e, adicionalmente, destacou as opções de pagamento de juros mais baixos (*saliência*). Em ambos os casos, as faturas incluíam o mesmo conjunto de informações das faturas usuais e apresentavam taxas de juros e outros encargos semelhantes aos normalmente cobrados pelas instituições financeiras.

Os participantes forneceram informações demográficas no início e no final da pesquisa, bem como responderam a questões para mensurar o nível de letramento financeiro e características do comportamento financeiro. Os valores das faturas hipotéticas de cartão de crédito foram personalizados para corresponderem a aproximadamente 17% do nível de renda informado. Os cenários para decisões de pagamento foram apresentados aos entrevistados após as perguntas demográficas iniciais e foram personalizados com base na renda relatada.

Todos os participantes foram convidados a decidir sobre o pagamento da fatura em dois cenários diferentes: no primeiro, eles eram informados de que dispunham de dinheiro suficiente para pagar a conta inteira; ou seja, era viável pagar o valor total da fatura; no segundo, eram informados de que não dispunham de recursos suficientes para o pagamento, poderiam pagar até 60% do valor total da fatura, de modo que precisariam escolher entre as opções de crédito rotativo ou parcelado. Para esse último cenário, também se perguntaram os motivos da opção escolhida. Após responder às questões de tomada de decisão, os participantes foram expostos a questões sobre o entendimento do cartão de crédito.

Foram realizadas quatorze perguntas de entendimento sobre o cartão de crédito que abordavam informações básicas (data, limite, valor para não pagar juros e para não ficar em atraso), informações sobre endividamento

7 Painéis de pesquisa funcionam convidando e cadastrando pessoas de diferentes perfis socioeconômicos em sua plataforma digital. Uma amostra estratificada específica foi delimitada, considerando o perfil dos usuários de crédito rotativo analisado no Sistema de Informações de Crédito (SCR), e *links* de convite foram enviados para um número aleatório de pessoas dentro dessas especificações. Quando as cotas para segmentos específicos foram preenchidas, novos respondentes desses segmentos não puderam mais prosseguir com a pesquisa. Protocolos de controle de qualidade adicionais criam barreiras para a participação em pesquisas de tópicos semelhantes em um intervalo de seis meses. Os entrevistados se inscrevem para painéis de pesquisa *on-line* devido aos benefícios oferecidos pela plataforma. Cada resposta da pesquisa é convertida em pontos que podem ser posteriormente trocados por produtos ou dinheiro. O número de pontos varia de acordo com a extensão da pesquisa, a extensão média das respostas e a especificidade da amostra. Os respondentes dão consentimento explícito ao sistema de pontos quando se candidatam ao painel.

8 Os resultados do teste de balanceamento do experimento se encontram no Anexo 1 deste boxe.

no cartão (consequências do rotativo, parcelamento e valor total da dívida) e sobre valores dos custos do cartão (anuidade, outros produtos e serviços). As perguntas completas estão no Anexo 2.

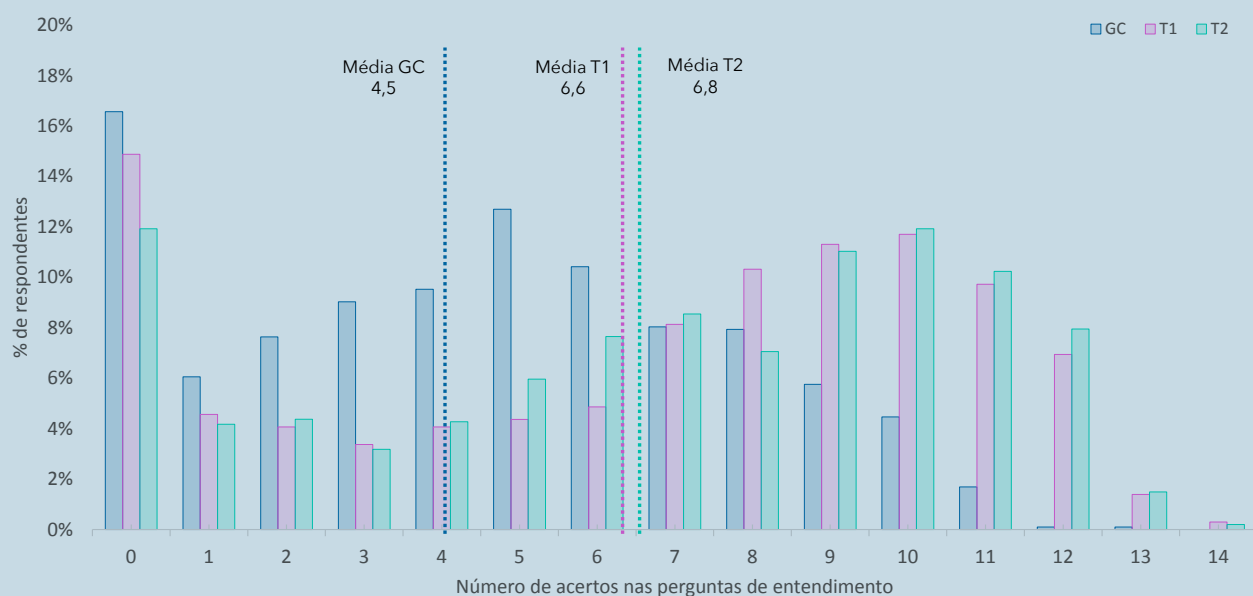
A quinta hipótese, sobre os efeitos de ancoragem e de escolha padrão, também foi testada nas telas de decisão de pagamento. Para isso, metade dos participantes de todos os grupos GC, T1 e T2 foi apresentada a uma tela para informe do valor a ser pago pré-preenchida com o valor “0,00” (zero), ao passo que, para a outra metade, o valor apresentado correspondia ao valor total da fatura do cartão de crédito.

Resultados

O experimento forneceu informações valiosas sobre como as pessoas entendem as diferentes faturas e como as informações exibidas influenciam suas decisões. Em algumas análises, os GTs foram agregados, pois a diferença entre os dois tratamentos era inexpressiva.

O experimento demonstrou⁹ que os participantes que receberam as faturas com os novos leiautes compreenderam melhor os dados apresentados e estavam mais bem informados para identificar as consequências de aceitar o crédito rotativo ou pagamento da fatura em parcelas. Do total de quatorze questões, os participantes do grupo de controle acertaram em média 4,5 respostas. No GT1, essa média foi de 6,6 e, no GT2, foi de 6,8. Vale ressaltar que, de modo geral, em todos os grupos, o percentual de acerto foi baixo, e alguns respondentes não acertaram nenhuma questão. O Gráfico 1 apresenta o percentual dos respondentes que obtiveram cada quantidade de acertos por grupo.

Gráfico 1 – Percentual de acerto das perguntas por grupo



As informações básicas, como valor total devido e limites de crédito, apresentaram elevado percentual de acertos tanto no GC quanto nos de tratamento, com maior percentual de acertos estatisticamente significativos para os tratados. Para o valor total devido, 75% dos participantes do GC apontaram a resposta correta. No agregado

⁹ Os resultados foram reportados por meio do teste de médias entre o grupo de tratamento e de controle. Como se tratou de um experimento controlado e aleatorizado, no qual se verificou balanceamento entre os grupos de tratamento e de controle, a diferença verificada entre os grupos pode ser relacionada à intervenção. Ver Anexo 3.

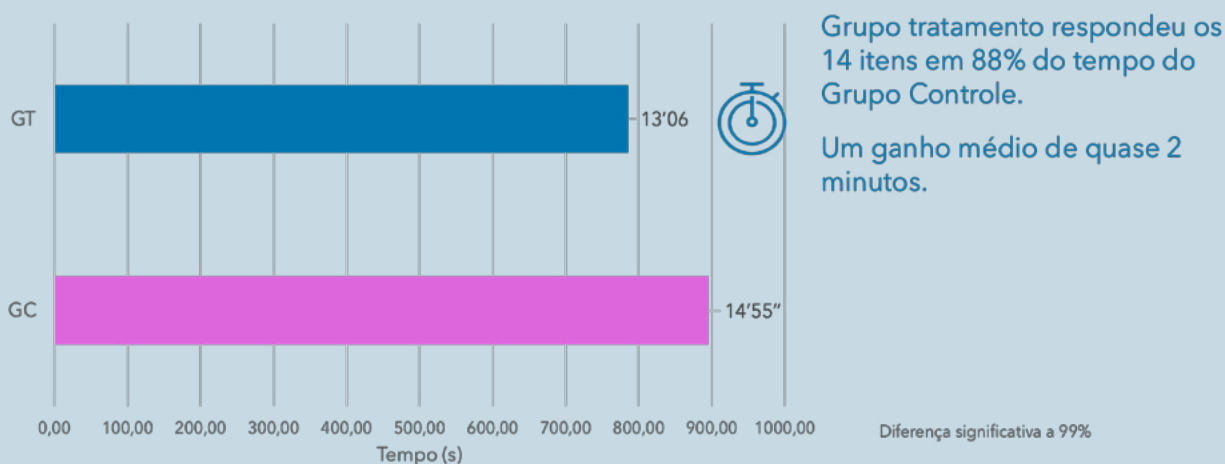
dos participantes de ambos os GTs, 78% o fizeram. Além disso, a diferença de respostas corretas para o limite de crédito utilizado foi de 14 p.p. (55% de respostas corretas no GC e 69% para os GTs).

Quando questionados sobre o custo total com juros associados à opção de crédito rotativo, a diferença entre os grupos foi destacada. No grupo de controle, apenas 1% dos entrevistados forneceram a resposta correta, enquanto, nos grupos de tratamento, essa taxa foi de 34%. As questões relativas às consequências do parcelamento também mostraram que os participantes dos grupos de tratamento acertaram significativamente mais respostas do que os participantes do GC.

É importante destacar que os efeitos dos novos leiautes foram ainda maiores para os participantes com menor nível de escolaridade. Assim, tais resultados sugerem que a adoção de uma fatura de cartão de crédito baseada em estudos comportamentais pode impactar ainda mais positivamente aqueles com baixo nível de escolaridade.

O experimento também mediu o tempo que os participantes levaram para responder ao conjunto de quatorze perguntas sobre custos e funcionamento do cartão. No geral, os participantes de ambos os GTs levaram significativamente menos tempo para responder a todo o conjunto (88% do tempo do GC, como mostra o Gráfico 2). Foi possível observar diferenças significativas em oito questões analisadas individualmente. Em seis delas, o GT respondeu mais rápido e, em duas, demorou mais para dar a resposta. Os participantes dos GTs acertaram mais questões que os do GC.

Gráfico 2 – Tempo de resposta das perguntas por grupo



Em relação aos dois cenários de decisão, com e sem dinheiro suficiente para pagar o total da fatura, o efeito do tratamento foi medido em pontos percentuais e foi considerado positivo quando as pessoas decidiram desembolsar valores maiores. Para o primeiro cenário, o tratamento teve efeito estatisticamente significativo¹⁰ de 2,8 p.p. em média. Os participantes do GC decidiram pagar, em média, 82% da fatura, e aqueles dos GTs decidiram pagar, em média, 85% da fatura. No segundo cenário, em que só havia dinheiro suficiente para pagar no máximo 60% do valor da fatura, os participantes do GC decidiram pagar, em média, 38% da fatura, enquanto os dos GTs decidiram pagar, em média, 42% (efeito diferencial de 3,9 p.p. estatisticamente significativo¹¹).

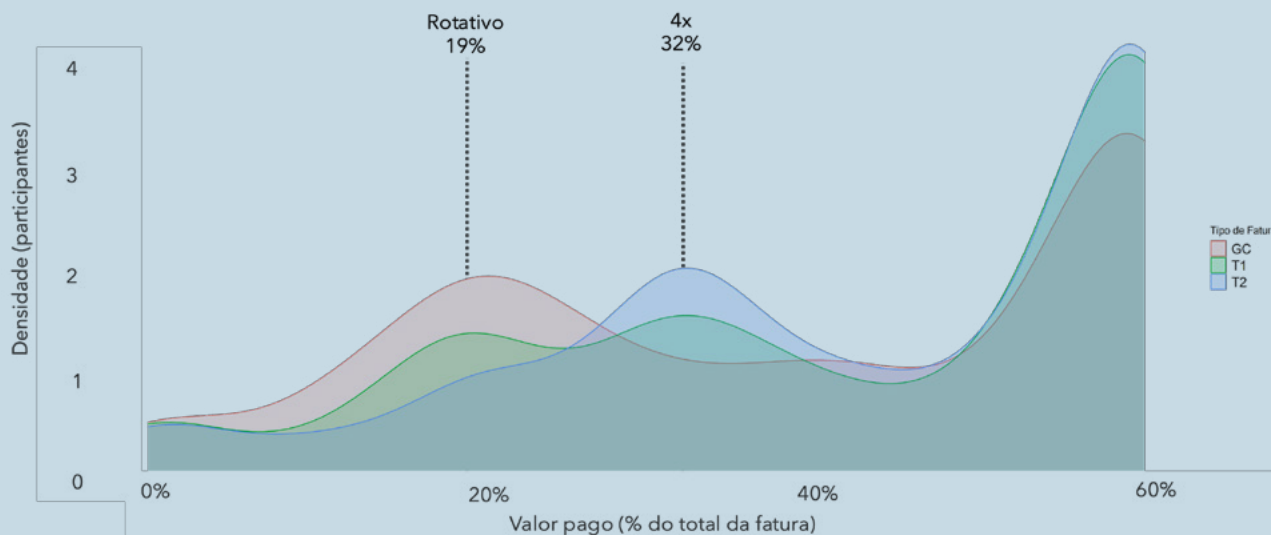
O Gráfico 3 apresenta a curva de densidade dos valores a pagar escolhidos pelos participantes de cada grupo. Para o GC, há um pico no valor próximo ao valor mínimo para entrar no rotativo. Já para os GTs, observa-se um pico mais próximo ao valor máximo que seria possível ser pago nesse cenário, opção disponível na qual se pagariam menos juros, e um pico exatamente na opção de pagamento de quatro parcelas que correspondem ao pagamento de aproximadamente 32% da fatura a cada mês. Essa opção estava explicitada na primeira página da fatura para

10 Significância estatística a 95% de confiança.

11 Significância estatística a 99% de confiança.

o GT2 e gerava menos pagamento de juros ao consumidor que o pagamento do mínimo para rotativo. Dessa forma, o pico mais elevado nessa opção no GT2 indica que as informações presentes na primeira página tendem a influenciar mais as decisões dos consumidores.

Gráfico 3 – Curva de densidade da decisão de pagamento por grupo (cenário com saldo disponível para pagamento de 60% da fatura)



Por fim, o efeito escolha padrão/ancoragem que foi introduzido para teste nas telas de pagamento também apresentou efeitos positivos nas decisões de pagamento. Para o primeiro cenário, aqueles que tiveram a caixa de resposta pré-preenchida com o valor total decidiram pagar, em média, 91% do valor total da fatura, enquanto os participantes no grupo em que a caixa foi pré-preenchida com “0,00” decidiram pagar, em média, 77% desse valor, uma diferença de 14,6 p.p., estatisticamente significativa a 99%. Nesse cenário, o efeito escolha padrão parece ter exercido influência expressiva, com 81% do grupo “valor total” tendo escolhido pagar exatamente o valor pré-preenchido. No segundo cenário, no qual os participantes não tinham dinheiro suficiente para pagar o saldo total do cartão, essa diferença foi de 3,1 p.p. O grupo que tinha o valor total da fatura pré-preenchido decidiu pagar em média 42% do total, enquanto os respondentes do grupo que tinha o valor “0,00” pré-preenchido decidiram pagar em média 39% da fatura.¹²

Conclusões

Este boxe apresenta os resultados de um experimento aleatorizado e controlado, que visou identificar os efeitos da adoção de faturas de cartão de crédito com leiautes com linguagem simplificada e destaque para informações relevantes para a tomada de decisão de pagamento. Os resultados sugerem que leiautes de fatura de cartão de crédito que aprimoram a clareza e a organização das informações oferecidas ao consumidor têm o potencial de melhorar o entendimento sobre o produto financeiro, incentivar melhores decisões financeiras e reduzir o endividamento. Esses efeitos parecem ser ainda maiores para as pessoas com menor escolaridade.

Observou-se também que os participantes dos GTs responderam mais rapidamente e acertadamente às perguntas que exigiam uma compreensão das informações das faturas com novo leiaute. Esses resultados sugerem que os novos leiautes exigem menor banda mental para interpretar as informações disponíveis na fatura e podem resultar em melhores decisões de pagamento.

12 Diferença estatisticamente significativa ao nível de 99%.

Finalmente, também foi observada uma forte influência na decisão de pagamento ao inserir um valor pré-preenchido maior na tela de pagamento da fatura. Isso demonstra que, por mecanismos de ancoragem ou escolha padrão, em geral, o valor que aparece nessa caixa de resposta no momento do pagamento influencia a decisão de pagamento do consumidor.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2021). *Relatório de Cidadania Financeira 2021*. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/Relatorio_de_Cidadania_Financeira_2021.pdf.

BIT (2018). *Financial Capability Lab – detailed findings*. London: The Behavioural Insights Team, Money Advice Service and Ipsos MORI.

GINE, X.; LEON, P.; NEGRIN, J.; CORTES, E.; CRUZ, P. (2019). *Simplification and Standardization of Credit Card Statements: Evidence from a Lab Experiment in Mexico*. *Mimeo*.

JOHNSON, E.; GOLDSTEIN, D. *Do defaults save lives?* Science, v. 302 (5649), p. 1338-1339, 2003.

KAHNEMAN, D. (2003). *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*. *American economic review*, 93(5), 1449-1475.

KAHNEMAN, D.; THALER, R. H. (2006). *Anomalies: Utility maximization and experienced utility*. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 221-234.

MULLAINATHAN, S.; SHAFIR, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Macmillan.

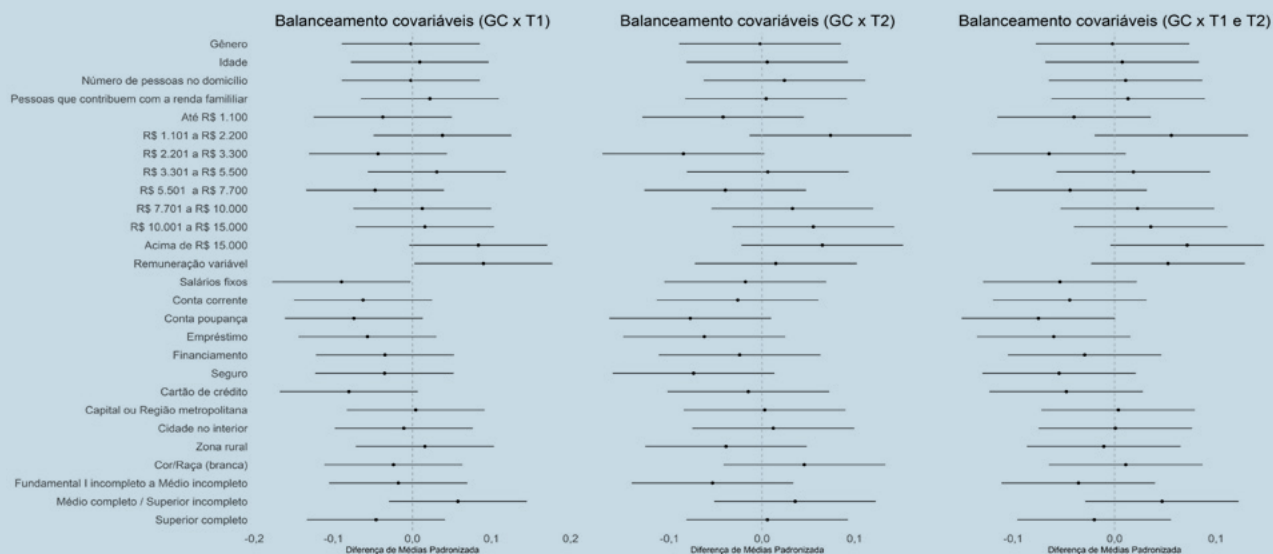
PONCE, A.; SEIRA, E.; ZAMARRIPA, G. *Borrowing on the wrong credit card? Evidence from Mexico*. *American Economic Review*, 2017, 107(4), 1335-1361.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. (2021). *Nudge: The final edition*. Penguin Books.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. (1974). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. In: *Science*, Vol. 185, S. 1124-1131.

Anexos

Anexo 1 – Balanceamentos das variáveis de características entre os grupos controle e tratamento

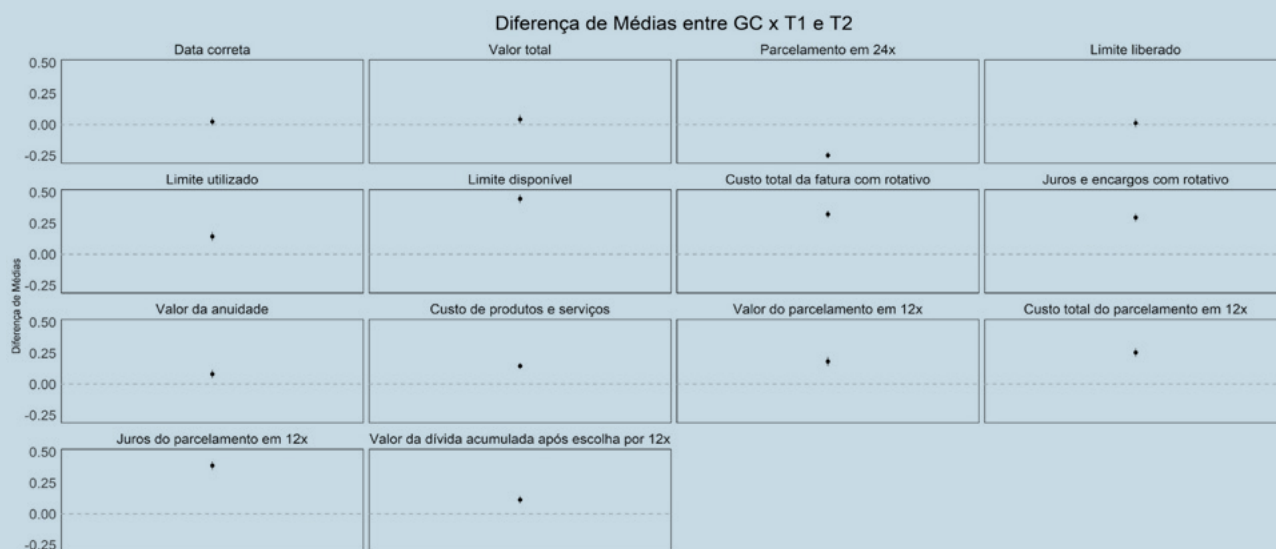


Anexo 2 – Perguntas sobre entendimento da fatura de cartão de crédito

6. Qual é a data limite de pagamento da fatura?
7. Qual é o valor que você deve pagar para não pagar juros?
8. Existem opções de pagamento para não ficar em atraso com o banco e ainda poder utilizar o seu cartão de crédito para fazer compras no próximo mês. Nesta fatura, qual é o menor valor que você precisa pagar para não ficar em atraso?
9. Qual é o limite que o banco liberou para você neste cartão?
10. Quanto você já utilizou deste limite disponibilizado pelo banco?
11. De acordo com a fatura atual, quanto, no máximo, você poderia gastar no cartão no próximo mês?
12. Se você pagar o valor mínimo para rotativo desta fatura, quanto você irá pagar no total por essa fatura?
13. Se você pagar somente o mínimo para rotativo neste mês, quanto de juros e encargos em reais você deve pagar no próximo mês?
14. Qual é o valor total da anuidade deste cartão?
15. Qual é o custo de manter o seu cartão neste mês, independente dos seus gastos?
16. Se você quiser parcelar esta fatura em 12 vezes, quanto você deve pagar neste mês?
17. Se você parcelar esta fatura em 12 vezes, quanto pagará por esse parcelamento após o pagamento das 12 parcelas?

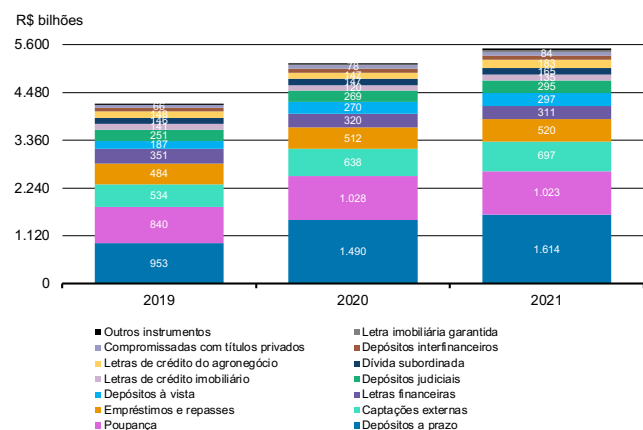
18. Se parcelar o pagamento desta fatura em 12 vezes, quanto pagará de juros e encargos ao final?
19. Ao utilizar o cartão para parcelar compras e faturas, vamos acumulando uma dívida a ser paga nos próximos meses. Qual é o valor total atual dessa dívida acumulada que precisará ser paga nos próximos meses?

Anexo 3 – Diferenças de médias para as perguntas sobre entendimento



2.1 Perfil das captações por tipo de instrumento

Gráfico 2.1 – Perfil de captação por instrumento^{1/}
Sistema bancário

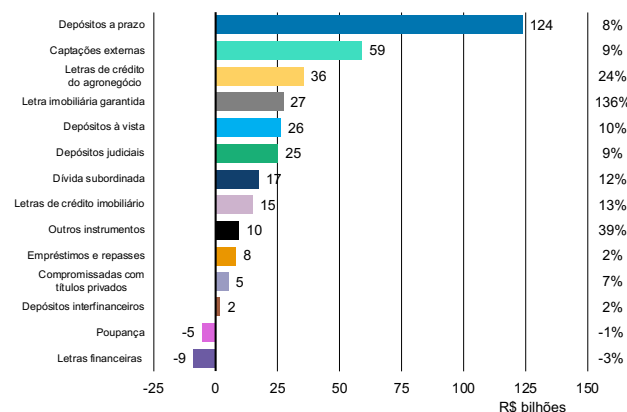


Fontes: BC, B3

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

O ritmo de crescimento do estoque de captações em 2021 (6,6%) foi substancialmente inferior ao verificado em 2020 (22%) (Gráfico 2.1). Essa redução está associada à diminuição das incertezas decorrentes da pandemia da Covid-19 em razão da evolução da vacinação e da consequente retomada gradual da atividade econômica. Esse contexto resultou em menor esforço de captação do sistema bancário e em menor propensão ao acúmulo de instrumentos de captação bancária por agentes econômicos. O encerramento ou redimensionamento de medidas governamentais adotadas a partir do início da pandemia também contribuíram para o resultado observado.

Gráfico 2.2 – Instrumentos de captação – Variações nos estoques^{1/}
Dezembro de 2020 a dezembro de 2021



Fontes: BC, B3

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

Dentre os instrumentos com crescimento positivo em termos absolutos, destacam-se os depósitos a prazo, com R\$124 bilhões (Gráfico 2.2.). Vale observar que o aparente alto crescimento das captações externas reflete, em grande medida, a variação cambial acumulada no ano. Ou seja, dos R\$59 bilhões de aumento dos estoques de captações externas, aproximadamente R\$48 bilhões são devidos à variação do preço do dólar (correspondem a 7,4% de um total de 9,3% de crescimento relativo). Em termos relativos, destacam-se as Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs), as Letras de Crédito Imobiliário (LCIs) e as Letras Imobiliárias Garantidas (LIGs), instrumentos isentos de Imposto de Renda (IR) para pessoas físicas e que apresentam boa rentabilidade para os clientes e custos financeiros menores para os bancos.

Em 2021, depósitos de poupança e letras financeiras apresentaram desempenho negativo. No caso dos depósitos de poupança (também chamadas cadernetas de poupança), as captações líquidas negativas atingiram R\$36 bilhões (Gráfico 2.3), em contraste com os valores positivos dos quatro anos anteriores. Por

Gráfico 2.3 – Cadernetas de poupança
Decomposição da variação do estoque

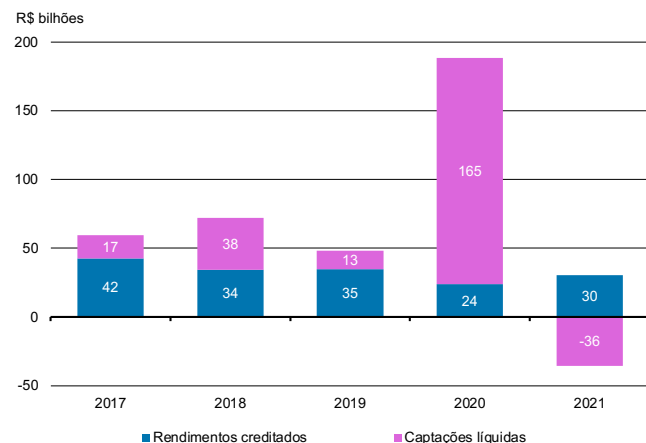
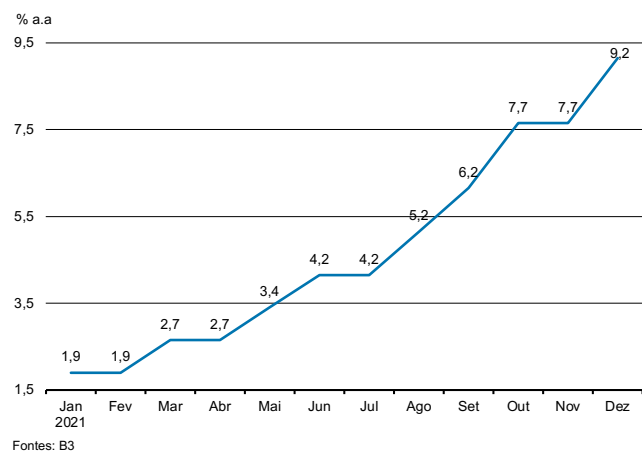
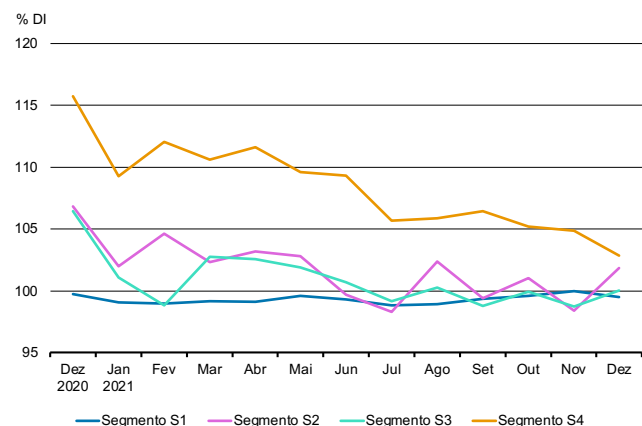


Gráfico 2.4 – Evolução da taxa média prefixada (overnight) do DI



Fontes: B3

Gráfico 2.5 – Taxas médias mensais de captação em percentual do DI por segmento^{1/}



Fontes: BC, B3

1/ 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.

se tratar de instrumento típico de pessoas físicas, o desempenho das cadernetas mostra-se sensível ao cenário macroeconômico, de crescimento da taxa Selic, a partir de março de 2021, e alta da inflação.

2.2 Taxas de captação

Um importante componente do custo de captação é a taxa do depósito interfinanceiro (DI), que, por sua vez, relaciona-se à taxa Selic. Em função do ciclo de aperto monetário, a taxa do DI apresentou forte elevação em 2021, após atingir os mínimos históricos em 2020 (Gráfico 2.4).

A taxa média de captação do segmento S1 manteve-se em torno dos 100% da taxa do DI. Nos demais segmentos, houve redução da taxa média de captação como porcentagem da taxa do DI. A tendência de redução das taxas do segmento S4, como porcentagem da taxa do DI, persistiu ao longo do ano inteiro, enquanto, para os segmentos S2 e S3, foi concentrada no primeiro semestre (Gráfico 2.5).^{26, 27}

Com relação aos Certificados de Depósitos Bancários (CDBs), as taxas médias de captação, como proporção da taxa do DI, mantiveram-se estáveis ao longo do ano de 2021, excetuando-se as do segmento S4, cuja tendência de baixa se manteve até o fim do ano, com queda de cerca de 6% em relação às taxas praticadas em 2020 (Gráfico 2.6). Essa redução verificada no segmento S4 deve-se principalmente à diminuição das taxas praticadas nas operações intermediadas,²⁸ cujo volume apresentou relevância para o segmento, ao contrário dos demais. Tais operações representaram cerca de 32% das captações do segmento S4 no mês de dezembro. Para esse grupo de operações, observa-se migração no período, em termos relativos, de operações pré-fixadas para pós-fixadas.

Por sua vez, as taxas médias de captação das letras financeiras sem cláusula de subordinação, como

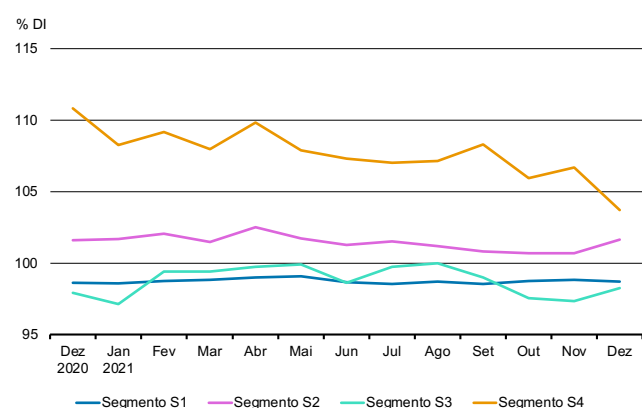
26 As siglas S1 a S4 designam os segmentos do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BC) para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial, consoante Resolução 4.553, de 30 de janeiro de 2017.

27 Em razão do incremento do giro do instrumento, as operações compromissadas com títulos privados não integram as séries do Gráfico 2.5. As Letras Financeiras Garantidas (LFGs) não integram as séries dos gráficos 2.5 e 2.7. Esses títulos são utilizados como lastro de operações de empréstimos do BCB para instituições financeiras, com o objetivo de assegurar a manutenção de níveis adequados de liquidez no sistema financeiro.

28 Operações em que os clientes (pessoas físicas e jurídicas) de uma determinada instituição financeira (instituição intermediária) detêm em sua carteira títulos emitidos por outra instituição financeira (instituição emissora).

Gráfico 2.6 – Taxas médias de captação em percentual do DI por segmento

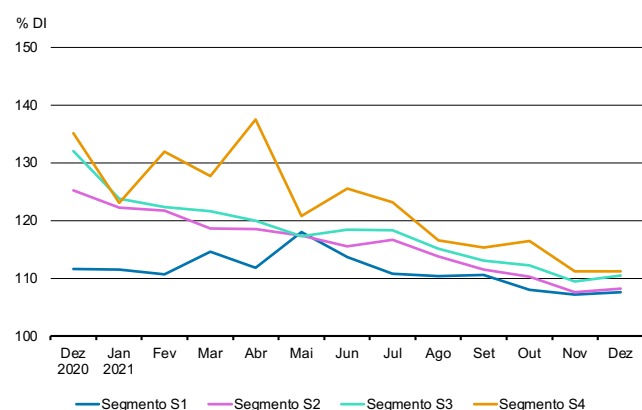
Certificados de depósito bancário – CDBs



Fontes: BC, B3

Gráfico 2.7 – Taxas médias de captação em percentual do DI por segmento (exclui LFG)

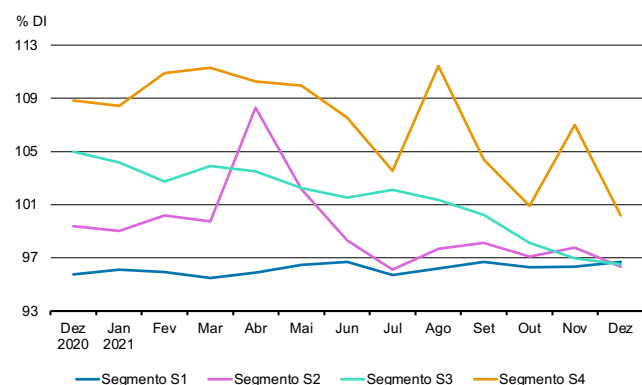
Letras financeiras sem cláusula de subordinação



Fontes: BC, B3

Gráfico 2.8 – Taxas médias de captação em percentual do DI por segmento

Letras de crédito do agronegócio (LCAs) e letras de crédito imobiliário (LCIs)



Fontes: BC, B3

proporção da taxa do DI, encerraram o ano com taxas médias inferiores aos valores verificados no ano anterior para todos os segmentos (Gráfico 2.7). O movimento de redução foi mais forte nos segmentos S2, S3 e S4.

No que concerne às LCAs e LCIs (Gráfico 2.8), verifica-se, a partir do início do ciclo de alta da taxa de juros, trajetória descendente das taxas como proporção do DI para os segmentos S2, S3 e S4, com alguma volatilidade para o segmento S4.

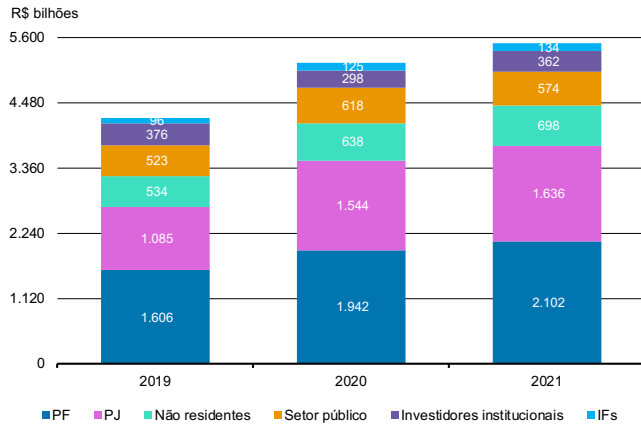
2.3 Natureza do investidor

Em dezembro de 2021, as pessoas físicas e pessoas jurídicas não classificáveis como investidores institucionais ou não residentes mantiveram-se como principal fonte de captações para o sistema bancário, representando 68% do estoque total (Gráfico 2.9). Não residentes e setor público²⁹ completam as fontes relevantes de captações para o sistema bancário, com cerca de 13% e 10% de participação, respectivamente. No ano, destaca-se, em termos relativos, o aumento de 21% nos valores captados nos investidores institucionais, movimento em consonância com a retomada da indústria dos fundos, em especial de renda fixa, no mesmo período.³⁰

29 Correspondente, na sua grande maioria, à intermediação de financiamentos oriundos de programas ou linhas de crédito governamentais (Habitação, Crédito Rural, Máquinas e Equipamentos, Urbanização, Inovação etc.). A partir da data-base de junho de 2020, compreende ainda as LFGs detidas pelo BC.

30 A distribuição dos depósitos judiciais entre pessoas físicas e jurídicas foi obtida por estimativa, aplicando-se aos depósitos da espécie o mesmo percentual obtido para a carteira agregada dos instrumentos para os quais o BC dispõe da informação.

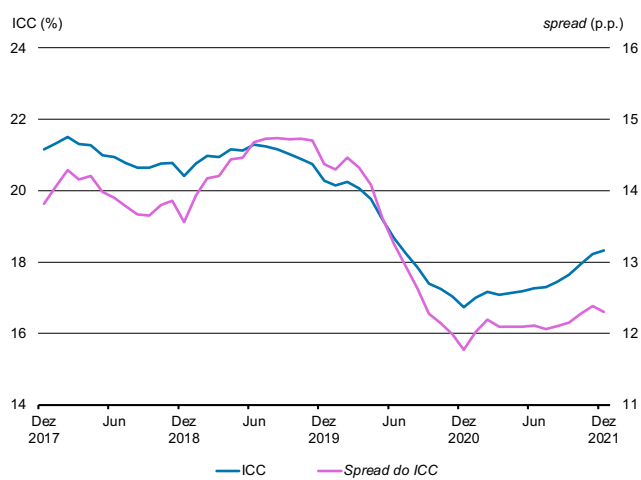
Gráfico 2.9 – Perfil de captação
 Por natureza do investidor – Sistema bancário



Fontes: BC, B3

Decomposição do Custo do Crédito e do *Spread*

Gráfico 3.1 – ICC e seu *spread*



Este capítulo apresenta a decomposição do custo do crédito no Brasil a partir da medição do Indicador de Custo do Crédito (ICC), divulgado pelo Banco Central do Brasil (BC) desde abril de 2017. O ICC estima o custo médio, sob a ótica do tomador, de todas as operações de crédito vigentes em um dado momento, independentemente da data de contratação do crédito. Portanto, o ICC incorpora informações tanto de contratos recém-firmados quanto dos mais antigos ainda vigentes.

Em linha com as várias ações de flexibilização monetária e de estímulo ao crédito adotadas no contexto de combate aos efeitos da pandemia da Covid-19, o ICC apresentou queda expressiva ao longo de 2020 (Gráfico 3.1). Em 2021, iniciou trajetória ascendente, decorrente do início do processo de normalização da política monetária, passando de 16,7% a.a. em dezembro de 2020 para 18,3% no fim de 2021, embora ainda inferior aos 20,3% observados em dezembro de 2019. Contudo, ressalta-se que a média do ICC em 2021 foi menor que a média verificada em 2020.

Subtraindo do ICC a parcela correspondente ao custo de captação,³¹ obtém-se o *spread* do ICC. Em 2021, também se observou alta desse *spread*, que passou de 11,8 p.p. no final de 2020 para 12,3 p.p. no final de 2021. Assim como o observado nas médias do ICC, a média do *spread* do ICC em 2021 foi inferior à média de 2020. Esse comportamento refletiu a queda do ICC médio do período ante a relativa estabilidade do custo de captação das instituições financeiras.

31 Representa o custo financeiro das captações para manter a carteira de crédito. É a média das taxas de captação de cada mês, ponderadas pelas participações respectivas no saldo remanescente da carteira. A estimativa do custo de captação dos recursos aplicados em cada modalidade considera a taxa de juros “equivalente a uma taxa prefixada” correspondente ao prazo original da operação. Para mais detalhes metodológicos da estimação do ICC, incluindo a parte referente ao custo de captação, ver Nota Técnica do BC 45, “Indicador de Custo do Crédito”, de junho de 2018.

Tabela 3.1 – Composição do ICC

Discriminação	p.p.		
	2019	2020	2021
A.1 – ICC médio	20,96	18,49	17,50
A.2 – Ajuste por método de capitalização	1,78	1,41	1,27
A – ICC médio ajustado (A.1 - A.2)	19,18	17,08	16,23
B.1 – Custo de captação de recursos	6,46	5,37	5,34
B.2 – Ajuste por método de capitalização	0,18	0,13	0,13
B – Custo de captação de recursos ajustado (B.1 - B.2)	6,28	5,24	5,21
C – <i>Spread</i> (A - B)	12,91	11,85	11,02
D – Despesa de FGC	0,04	0,05	0,05
E – IOF	0,48	0,36	0,29
F – Contribuições ao PIS e Cofins	0,53	0,49	0,47
G – Despesas administrativas	3,78	3,41	3,28
H – Estimativa de perda	3,00	2,76	2,27
I – Juros não recebidos de operações com atraso igual ou acima de 60 dias	0,71	0,55	0,45
J – Descontos concedidos	0,28	0,31	0,25
K.1 – Parcela de juros sobre o capital próprio recebida por acionistas	0,58	0,39	0,42
K.2 – IRRF incidente sobre juros sobre o capital próprio	0,10	0,07	0,07
K – Despesa de juros sobre o capital próprio (K.1 + K.2)	0,68	0,46	0,49
L – Margem do ICC antes de IR e CSLL (C - D - E - F - G - H - I - J - K)	3,40	3,46	3,48
M – IR e CSLL	1,36	1,53	1,65
N – Margem financeira do ICC (L - M + K.1)	2,61	2,32	2,24

3.1 Decomposição do ICC

A decomposição do ICC objetiva identificar e mensurar os principais fatores que determinam o custo do crédito para os tomadores.³² A Tabela 3.1 apresenta os itens utilizados para o cálculo da decomposição, a qual é feita com base no ICC médio no ano ajustado, calculado a partir de um ajuste por método de capitalização. Esses itens estão agrupados em cinco componentes, listados abaixo (entre parênteses, as linhas correspondentes na tabela):

- 1) “Custo de captação” (B): estima as despesas das instituições financeiras 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 instituições financeiras para realizar as operações de crédito;
- 4) “Tributos e FGC” (D + E + F + K.2 + M): reflete os tributos sobre as operações de crédito pagas pelos tomadores e pelas instituições financeiras. Clientes pagam Imposto sobre Operações Financeiras (IOF). As instituições financeiras pagam contribuições ao Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL),³³ além de reterem e recolherem o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), incidente sobre os juros sobre capital próprio pagos ou creditados

32 A metodologia de decomposição do ICC utiliza informações provenientes do Cosif (FGC, Despesas Administrativas e tributos), bem como informações das IFs (IOF) e do Sistema de Informações de Crédito (taxa de captação e inadimplência). Os tributos são obtidos via aplicação da alíquota sobre suas respectivas bases de cálculo, enquanto as despesas administrativas são calculadas adotando-se alocação proporcional à rentabilidade dos produtos bancários. Para mais detalhes, ver boxe 5, “Metodologia de decomposição do custo do crédito e do *spread*”, do REB de 2017, e os boxes de aprimoramentos metodológicos dos relatórios subsequentes – “Metodologia de decomposição do custo do crédito e do *spread*: aperfeiçoamentos e decomposição por segmento de crédito” do REB de 2018 e “Metodologia de decomposição do custo do crédito e do *spread*: aperfeiçoamentos e decomposição por segmento de atividade financeira, incluindo cooperativas” do REB de 2019.

33 Ressalta-se que a alíquota de CSLL de 20% nos anos de 2017 e 2018 foi reduzida para 15% durante todo o ano de 2019 e os meses de janeiro e fevereiro de 2020. Em 1º de março de 2020, a alíquota voltou ao patamar de 20% e, a partir de 1º de julho de 2021, passou a ser de 25% até 31 de dezembro de 2021.

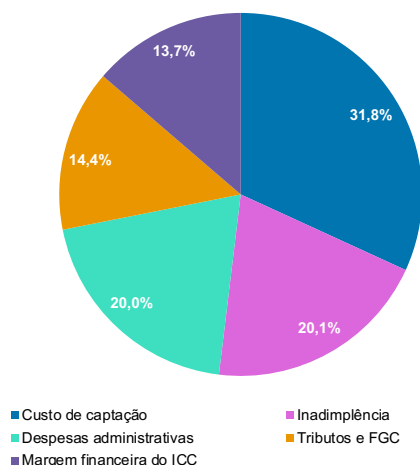
Tabela 3.2 – Decomposição do ICC médio ajustado

Discriminação	p.p.			
	2019	2020	2021	Média
1 – Custo de captação	6,28	5,24	5,21	5,58
2 – Inadimplência	3,99	3,61	2,97	3,52
3 – Despesas administrativas	3,78	3,41	3,28	3,49
4 – Tributos e FGC	2,51	2,49	2,52	2,51
5 – Margem financeira do ICC	2,62	2,32	2,25	2,40
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	19,18	17,08	16,23	17,50

Tabela 3.3 – Decomposição do ICC médio ajustado

Em proporção do ICC médio ajustado

Discriminação	%			
	2019	2020	2021	Média
1 – Custo de captação	32,74	30,68	32,10	31,84
2 – Inadimplência	20,80	21,14	18,30	20,08
3 – Despesas administrativas	19,71	19,96	20,21	19,96
4 – Tributos e FGC	13,09	14,64	15,53	14,42
5 – Margem financeira do ICC	13,66	13,58	13,86	13,70
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	100,00	100,00	100,00	100,00

Gráfico 3.2 – Decomposição do ICC
Média 2019 a 2021

a seus acionistas. Todos esses tributos afetam, de forma direta ou indireta, o ICC. Além disso, todas as instituições associadas ao Fundo Garantidor de Crédito (FGC) devem contribuir mensalmente para o fundo com determinado percentual dos saldos das contas garantidas;³⁴

- 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.

Em 2021, à exceção do componente de Tributos e FGC, todos os demais componentes do ICC contribuíram para a queda de 0,85 p.p. em relação a 2020 (Tabela 3.2). O principal fator contribuinte para esse movimento foi a inadimplência (-0,64 p.p.), seguido de despesas administrativas (-0,13 p.p.), margem financeira (-0,07 p.p.) e custo de captação (-0,03 p.p.). Na contramão da queda desses fatores, o componente de Tributos e FGC aumentou 0,03 p.p. em função, principalmente, do aumento da alíquota da CSLL, de 20% para 25%, verificado de 1º de julho de 2021 até 31 de dezembro de 2021. Embora a meta da taxa Selic tenha terminado os anos de 2020 e 2021 em 2,00% a.a. e 9,25% a.a., respectivamente, a média anual passou de 2,89% em 2020 para 4,54% em 2021, diferença de apenas 1,65 p.p. O custo de captação médio ficou relativamente estável (passou de 5,24 p.p. para 5,21 p.p.).

O destaque na comparação de 2020 com 2021 fica para o comportamento da inadimplência, que, além de ainda ser influenciada por parte das várias medidas empregadas com vistas à redução dos efeitos da pandemia, foi também mitigada em função da recuperação econômica verificada em 2021, com aumento de 4,6% do PIB.

Quando se considera a participação percentual dos diferentes componentes do ICC, a queda da inadimplência destaca-se mais uma vez, com sua participação diminuindo de 21,1% em 2020 para 18,3% em 2021. Ou seja, pela primeira vez desde 2015, ano para o qual foi realizada a primeira decomposição do ICC, a inadimplência deixa de ser o segundo componente mais importante do ICC, passando essa posição para as despesas administrativas (Tabela 3.3). Entretanto, considerando a média do período 2019-2021, uma medida mais estável e menos sujeita a componentes cíclicos, a *Inadimplência* (média de 20,1%) continua sendo o segundo fator mais importante,

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

Gráfico 3.3 – Componentes do ICC
Crédito com recursos livres, direcionados e geral
Média 2019 a 2021

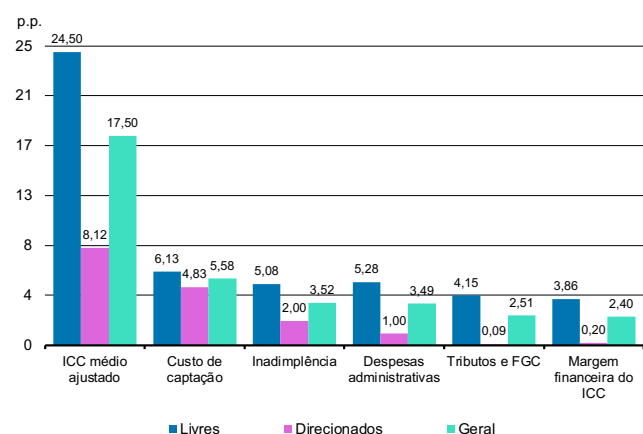


Tabela 3.4 – Composição do ICC por Modalidade
Média de 2019 a 2021

Discriminação	p.p.		
	Livre	Direc.	Geral
A.1 – ICC médio	27,49	8,43	18,98
A.2 – Ajuste por método de capitalização	2,99	0,31	1,49
A – ICC médio ajustado (A.1 - A.2)	24,50	8,12	17,50
B.1 – Custo de captação de recursos	6,31	4,94	5,72
B.2 – Ajuste por método de capitalização	0,18	0,11	0,15
B – Custo de captação de recursos ajustado (B.1 - B.2)	6,13	4,83	5,58
C – Spread (A - B)	18,37	3,29	11,93
D – Despesa de FGC	0,05	0,03	0,05
E – IOF	0,64	0,02	0,38
F – Contribuições ao PIS e Cofins	0,75	0,13	0,50
G – Despesas administrativas	5,28	1,00	3,49
H – Estimativa de perda	3,46	1,61	2,68
I – Juros não recebidos de operações com atraso igual ou acima de 60 dias	1,20	0,19	0,57
J – Descontos concedidos	0,42	0,20	0,28
K.1 – Parcela de juros sobre o capital próprio recebida por acionistas	0,46	0,46	0,46
K.2 – IRRF incidente sobre juros sobre o capital próprio	0,08	0,08	0,08
K – Despesa de juros sobre o capital próprio (K.1 + K.2)	0,54	0,54	0,54
L – Margem do ICC antes de IR e CSLL (C - D - E - F - G - H - I - J - K)	6,03	-0,44	3,45
M – IR e CSLL	2,64	-0,18	1,51
N – Margem financeira do ICC (L - M + K.1)	3,86	0,20	2,39

vindo logo atrás de *Custo de captação* (média de 31,8%) (Gráfico 3.2). Depois seguem *Despesas administrativas* (média de 20,0%), *Tributos e FGC* (média de 14,4%) e, finalmente, *Margem financeira do ICC* (média de 13,7%).

Ressalta-se que, para estimar o impacto no ICC de mudanças em alguns dos seus componentes, é necessário considerar os efeitos diretos e indiretos sobre os demais componentes. Assim, o acréscimo ou redução no valor de algum componente específico pode não ser refletido exatamente com o mesmo valor no ICC.

Na decomposição do ICC separadamente para as carteiras de crédito livre e crédito direcionado,³⁵ percebe-se que o ICC médio continua significativamente menor para o direcionado, refletindo as limitações de taxas impostas por regulamentação específica, bem como todos seus componentes (Tabela 3.4 e Gráfico 3.3). A margem financeira do crédito direcionado, como em anos anteriores, permanece ao redor de zero.³⁶

Na comparação interanual (Tabela 3.5), nota-se que as variações dos componentes do ICC do crédito direcionado são relativamente pequenas, fazendo com que as oscilações do resultado geral sejam determinadas, preponderantemente, pelo crédito livre. Contudo, em 2021, a variação da inadimplência do crédito direcionado também contribuiu de forma mais relevante para a queda da participação desse fator na variação do ICC do crédito geral. Ressalta-se ainda que a margem financeira do ICC do crédito direcionado teve aumento, passando de 0,15 p.p. em 2020 para 0,48 p.p. em 2021.

3.2 Decomposição do spread do ICC

A decomposição do *spread* do ICC, dado pela diferença entre o ICC e o custo de captação, permite identificar os fatores que determinam o custo do crédito para os tomadores, deixando de fora efeitos das condições de mercado relacionadas ao custo de captação de recursos, como o nível da taxa Selic.

³⁵ Ressalta-se, porém, que, quanto maior a desagregação da carteira de crédito para fins de cálculo das participações dos componentes que influenciam na formação do ICC, mais imprecisa torna-se a alocação de despesas administrativas.

³⁶ Vale observar que, para que o capital das instituições financeiras alocado para crédito tenha remuneração ajustada ao risco que viabilize a oferta desse produto financeiro, é necessário que a rentabilidade da carteira de crédito livre compense a baixa margem do crédito direcionado.

Tabela 3.5 – Decomposição do ICC por modalidade

	Livre			Direcionado			Geral		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Custo de captação	7,15	5,55	5,70	5,17	4,81	4,52	6,28	5,24	5,21
Inadimplência	5,78	5,18	4,28	2,35	2,10	1,56	3,99	3,62	2,97
Despesas administrativas	5,86	5,10	4,87	1,04	0,98	0,97	3,78	3,41	3,28
Tributos e FGC	4,44	4,06	3,95	-0,13	0,07	0,32	2,51	2,50	2,53
Margem financeira do ICC	4,52	3,69	3,36	-0,04	0,15	0,48	2,61	2,32	2,24
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	27,75	23,58	22,16	8,39	8,11	7,85	19,17	17,09	16,23

Tabela 3.6 – Decomposição do spread do ICC

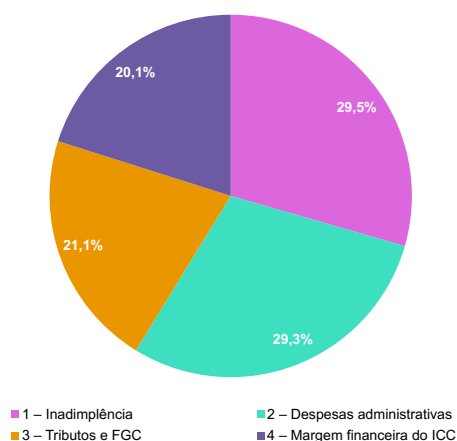
Discriminação	2019	2020	2021	p.p.
				Média
1 – Inadimplência	3,99	3,61	2,97	3,52
2 – Despesas administrativas	3,78	3,41	3,28	3,49
3 – Tributos e FGC	2,51	2,49	2,52	2,51
4 – Margem financeira do ICC	2,62	2,32	2,25	2,40
Spread do ICC (1 + 2 + 3 + 4)	12,90	11,83	11,02	11,92

Tabela 3.7 – Decomposição do spread do ICC

Em proporção do spread

Discriminação	2019	2020	2021	%
				Média
1 – Inadimplência	30,93	30,52	26,95	29,47
2 – Despesas administrativas	29,30	28,83	29,76	29,30
3 – Tributos e FGC	19,46	21,05	22,87	21,12
4 – Margem financeira do ICC	20,31	19,61	20,42	20,11
Spread do ICC (1 + 2 + 3 + 4)	100,00	100,00	100,00	100,00

Gráfico 3.4 – Decomposição do spread do ICC
Média 2019 a 2021



Na comparação entre 2020 e 2021, observa-se que, à exceção de *Tributos de FGC*, todos os demais componentes contribuíram para a redução do *spread* do ICC, com destaque para *Inadimplência* (Tabela 3.6).³⁷ Vale ressaltar que a metodologia utilizada para estimar o efeito da inadimplência na decomposição do *spread* do ICC utiliza medidas que estimam perdas observando o quanto pode ser baixado para prejuízo nos balanços das instituições financeiras. Ao longo de 2020, observaram-se constituições de provisões para perdas com crédito relevantes nos balanços das instituições financeiras e, ao longo de 2021, a constituição de novas provisões começaram a voltar aos níveis pré-pandemia. Essas provisões possuem caráter estimativo, podendo subestimar ou superestimar a perda efetiva com ativos de crédito, ainda que o registro contábil já tenha ocorrido. Assim, o nível da inadimplência de 2020, principalmente, e o de 2021 devem ser analisados com cuidado, pois perdas não observadas nesses anos, devido às ações do setor público e do setor privado financeiro para mitigar os efeitos da pandemia, podem se manifestar nos próximos anos, a depender da evolução do quadro econômico.

Considerando valores médios entre 2019 e 2021, o componente *Inadimplência* respondeu por 29,5% do *spread* do ICC, seguido, bem de perto, por *Despesas administrativas* (29,3%), *Tributos e FGC* (21,1%) e, logo após, *Margem financeira do ICC* (20,1%) (Tabela 3.7 e Gráfico 3.4).

37 As contribuições em pontos percentuais são as mesmas que as reportadas para a decomposição do ICC, mas as participações percentuais de todos os componentes (Tabela 3.6) se ampliam em virtude da exclusão do custo de captação.

Produtos Cambiais

Gráfico 4.1 – Mercado de câmbio
Evolução da cotação relativa ao US\$ em 2021
Índice 100 em 31/12/2020

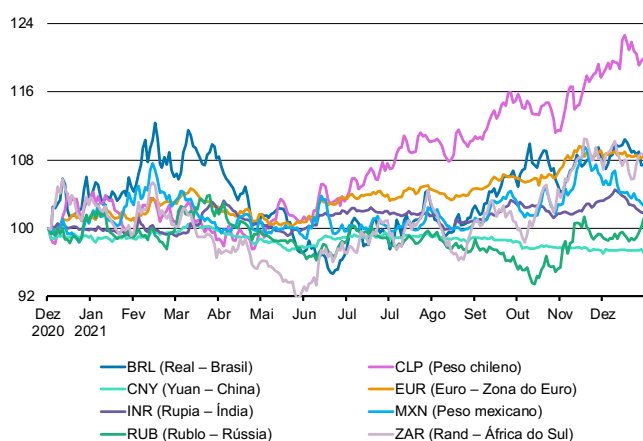
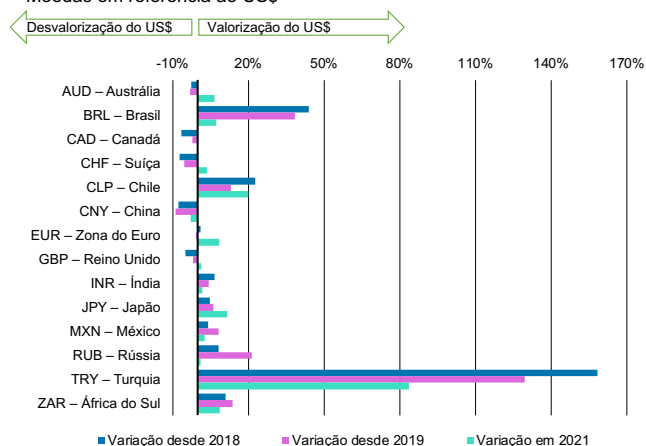


Gráfico 4.2 – Variação das taxas cambiais
Moedas em referência ao US\$



4.1 Introdução³⁸

A taxa de câmbio do dólar dos Estados Unidos (US\$) variou 7,39% em 2021³⁹ (gráficos 4.1 e 4.2), apresentando picos no primeiro e no último trimestre. Na comparação com um conjunto de moedas de países emergentes, pode-se observar que o real teve variação próxima à média desses, sendo superado, em desvalorização, pelas moedas do Chile, da Turquia e da África do Sul.

As operações de compra e venda à vista (*spot*),⁴⁰ referentes a negociações com prazo de liquidação de até dois dias úteis, corresponderam a 91,3% do valor total do mercado primário (ante 92,5% em 2020) e a 99,0% do número de operações em 2021. O predomínio dessa modalidade de prazo de liquidação decorre das características dos negócios subjacentes, relacionados às operações de câmbio e ao fluxo de caixa associado.

As operações com liquidação futura⁴¹ representaram 8,7% do valor total do mercado primário em 2021, mostrando pequeno aumento em relação ao valor do ano anterior (7,5%), após dois anos seguidos de redução. As concessões de adiantamento sobre contrato de câmbio de exportação (Adiantamento sobre Contratos de Câmbio –ACC e

38 As análises têm por base as operações registradas no Sistema Câmbio do Banco Central do Brasil (BC). As instituições autorizadas a operar em câmbio efetuam tais registros no dia de ocorrência, mas a contratação de câmbio pode ser alterada retroativamente, a qualquer momento. Os valores informados neste capítulo foram apurados em fevereiro de 2022 e incluem as operações com forma de entrega de moeda simbólica, isto é, sem movimentação de moeda estrangeira. Podem diferir das séries de câmbio contratado divulgadas pelo BC semanalmente, às quartas-feiras, que não englobam registros retroativos.

39 Comparação da ptax do dia 31/12/2020 com o dia 31/12/2021.

40 Nesses casos, as instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio negociam com seus clientes o preço final da moeda estrangeira, não havendo ajustes por ocasião da liquidação.

41 As operações contratadas para liquidação em prazo superior a dois dias úteis são consideradas como futuras. A taxa de câmbio utilizada é a da data de contratação da operação (à vista ou spot), e o ajuste em relação à taxa futura da moeda estrangeira é negociado entre as partes.

Gráfico 4.3 – ACC e ACE
Custo médio

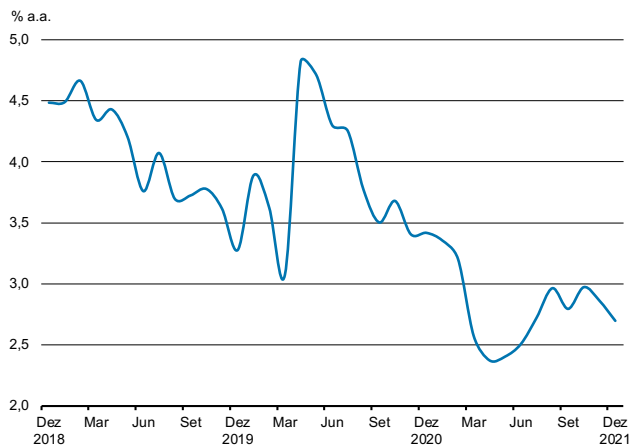
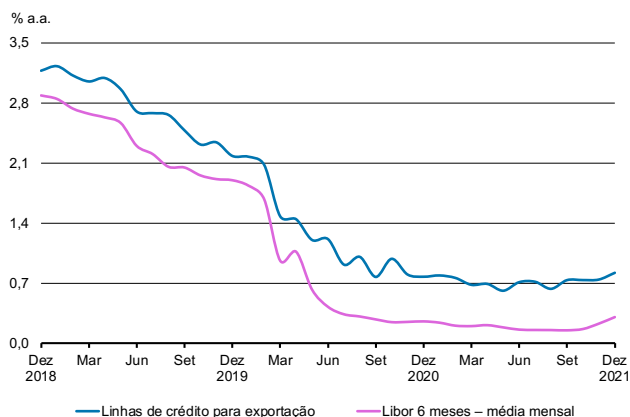


Gráfico 4.4 – Linhas de crédito externas para exportação
Custo



Adiantamento sobre Cambiais Entregues – ACE),⁴² no montante de US\$28,9 bilhões em 2021, corresponderam a 12,9% do total de US\$223,7 bilhões dos contratos de câmbio de exportação (aumento de 0,5 p.p. em relação a 2020) e 10,3% da exportação física de US\$280,8 bilhões (correspondente a queda de 1,0 p.p. em relação ao ano anterior) registrada pelo Ministério da Economia – Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais (ME-SECINT).

O estoque de ACCs e ACEs elevou-se em 17,6%, de US\$13,4 bilhões em dezembro de 2020 para US\$15,7 bilhões em dezembro de 2021. O valor das novas concessões também aumentou durante o ano (23,6%), resultado da combinação do aumento tanto de 17% no volume total de operações de câmbio de exportação quanto da demanda pelos exportadores por esse tipo de financiamento. O prazo médio das contratações de ACCs e ACEs foi de 163 dias úteis. As taxas de juros desses adiantamentos tiveram redução em relação ao ano anterior, passando de 3,42% a.a. em dezembro de 2020 para 2,70% a.a. em dezembro de 2021.

A variação não foi constante durante o ano, havendo redução de 1,08 p.p. durante o primeiro quadrimestre e recomposição parcial no restante do ano (Gráfico 4.3). A fonte de financiamento mais utilizada pelo mercado financeiro para a concessão dos ACCs e ACEs de exportação foram as linhas de crédito específicas captadas em bancos no exterior. No final de 2021, considerando todas as captações de linhas externas destinadas às exportações brasileiras, o custo nominal estava em 0,82% a.a., praticamente o mesmo daquele do final de 2020 (Gráfico 4.4).⁴³

As operações para liquidação futura sem concessão de adiantamento alcançaram o valor de US\$39,3 bilhões nos contratos relativos a exportações (+68,5% em relação a 2020) e outros US\$67,0 bilhões em outras classificações (+19,3% em relação a 2020). O aumento em outras classificações está associado, principalmente, à elevação

42 As operações de câmbio de exportação podem ser contratadas previamente ou após o embarque da mercadoria, com a antecipação da moeda nacional pelo banco autorizado a operar em câmbio ao exportador brasileiro, por conta de recebimento futuro da moeda estrangeira. A antecipação da moeda nacional tem a finalidade de prover o exportador do capital necessário ao financiamento do seu ciclo industrial ou comercial. Quando o exportador recebe a moeda nacional antes do embarque da mercadoria, chama-se ACC. Nos casos em que o recebimento ocorrer depois do embarque, chama-se ACE.

43 O Gráfico 4.4. considera todas as captações de linhas externas destinadas às exportações brasileiras, não contemplando apenas a modalidade de adiantamento.

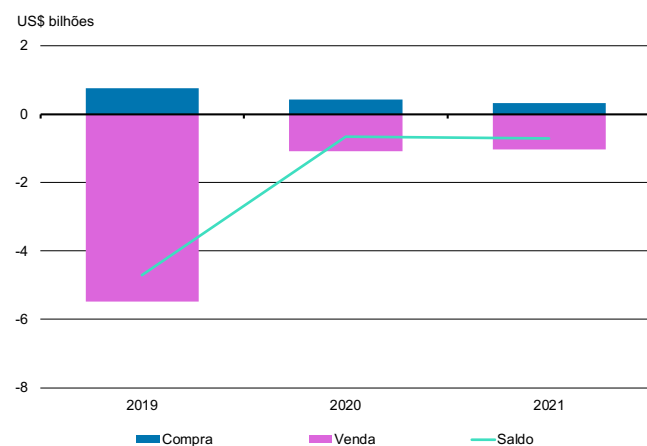
Tabela 4.1 – Exportação e importação

Antecipações

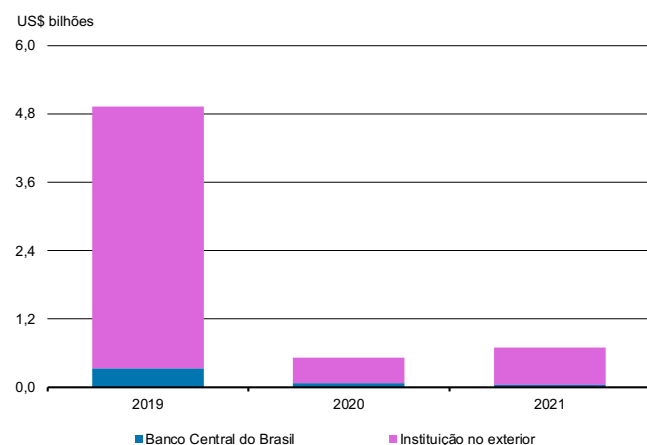
	2019		2020		2021	
	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%
Exportação	197,9	100,0	191,8	100,0	223,7	100,0
Recebimento antecipado	59,3	30,0	70,6	36,8	54,8	24,5
Curto prazo	25,3	12,8	29,4	15,3	30,3	13,5
Longo prazo	34,0	17,2	41,2	21,5	24,5	10,9
Demais modalidades	138,6	70,0	121,2	63,2	168,9	75,5
Importação	175,1	100,0	164,8	100,0	207,5	100,0
Pagamento antecipado	16,3	9,3	16,5	10,0	26,8	12,9
Demais modalidades	158,8	90,7	148,3	90,0	180,7	87,1

Gráfico 4.5 – Moeda estrangeira em espécie

Compras (+) e vendas (-) a clientes

**Gráfico 4.6 – Moeda estrangeira em espécie**

Origem quanto ao fornecedor



no valor contratado relativo às operações de empréstimos diretos de longo prazo junto a credores não residentes, remessas de lucro sobre investimento estrangeiro direto e importações.

As operações de recebimento antecipado de exportação totalizaram US\$54,8 bilhões em 2021, a menor participação percentual no total das exportações dos últimos três anos (Tabela 4.1). Predominam, nessa modalidade de financiamento externo, as empresas exportadoras multinacionais que captam recursos de suas coligadas no exterior para futuro embarque de mercadorias.

O pagamento antecipado de importações representou 12,9% do total dessas operações (Tabela 4.1). Esse tipo de operação mostra grande concentração: 0,6% do total dos clientes foi responsável por metade do valor operado. Os maiores clientes são empresas do ramo de petróleo/combustíveis, energia e fertilizantes. Em 2021, destacaram-se também órgãos relacionados ao setor de saúde, devido à importação de equipamentos, vacinas e insumos relacionados à pandemia da Covid-19.

As operações envolvendo moeda estrangeira em espécie e cheques de viagem registraram vendas a clientes no montante de US\$1,0 bilhão e compras no valor de US\$330,8 milhões (Gráfico 4.5). Sendo fortemente dependentes do segmento de turismo internacional, as operações em espécie repetiram, em 2021, o baixo desempenho do ano anterior em relação aos volumes negociados, especialmente nos cinco primeiros meses do ano, período em que houve significativo aumento do número de pessoas infectadas pela Covid-19.

O volume de moeda em espécie comprado por viajantes brasileiros costumeiramente é muito superior ao volume vendido pelos turistas estrangeiros no país. A diferença é coberta com a importação de moeda estrangeira em espécie por bancos⁴⁴ e, de forma complementar, pelo BC, que também importa moeda em espécie e faz suprimentos ao mercado (Gráfico 4.6).

44 O abastecimento de moeda estrangeira em espécie e sua distribuição pelo território nacional envolvem uma logística complexa, que se inicia com o transporte internacional, geralmente por avião de carga, desembarque alfandegário no aeroporto brasileiro, transporte por empresa especializada em transporte de valores até o local de custódia e, posteriormente, distribuição até os pontos de venda (agências, postos de atendimento, correspondentes). Essa logística acarreta custos que impactam o *spread* cobrado pelas instituições autorizadas via tarifa ou taxa de câmbio utilizada nas operações.

Gráfico 4.7 – Operações por pessoas físicas
Saldos por contas

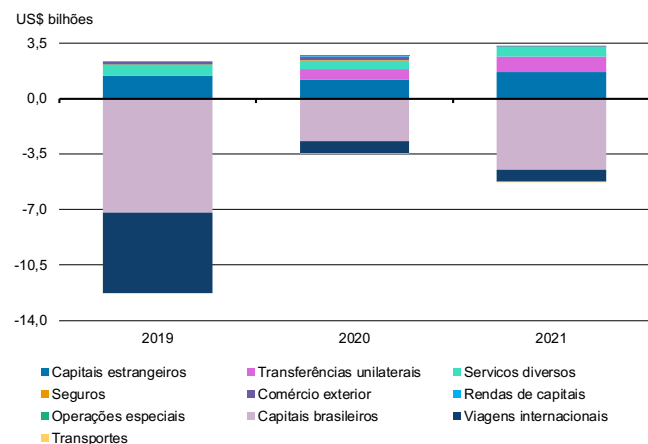


Tabela 4.2 – Mercado primário

Valor e quantidade de contratos por região e tipo de cliente

Região	2019		2020		2021	
	US\$ bilhões	Qtde. (mil)	US\$ bilhões	Qtde. (mil)	US\$ bilhões	Qtde. (mil)
Norte	20,1	1.255	18,1	1.059	23,6	1.277
Pessoa física	0,8	1.166	0,6	969	0,7	1.179
Pessoa jurídica	19,3	89	17,4	90	22,9	99
Nordeste	42,7	2.498	35,8	1.709	42,4	2.183
Pessoa física	2,5	2.303	1,8	1.525	2,3	1.976
Pessoa jurídica	40,2	195	34,0	184	40,1	207
Centro-Oeste	54,2	1.515	50,1	1.156	66,7	1.772
Pessoa física	2,6	1.388	1,7	1.040	2,0	1.457
Pessoa jurídica	51,6	127	48,4	116	64,6	315
Sudeste	1.344,6	13.029	1.189,2	9.325	1.298,0	11.367
Pessoa física	21,7	10.149	16,2	6.644	20,6	8.422
Pessoa jurídica	1.322,9	2.880	1.173,0	2.681	1.277,4	2.945
Sul	89,9	3.829	86,5	2.859	109,3	3.454
Pessoa física	4,1	3.038	3,0	2.097	3,8	2.559
Pessoa jurídica	85,8	791	83,6	762	105,6	895
Exterior	9,1	1.729	5,9	1.091	6,3	936
Pessoa física	1,4	1.725	1,4	1.088	1,6	930
Pessoa jurídica	7,7	4	4,5	3	4,7	5
Total	1.560,8	23.855	1.385,5	17.199	1.546,4	20.988
Pessoa física	33,3	19.769	24,6	13.363	31,0	16.523
Pessoa jurídica	1.527,5	4.086	1.360,9	3.836	1.515,3	4.465

4.2 Características dos clientes e das operações de câmbio

As operações celebradas por pessoas físicas caracterizam-se pelo valor médio baixo e estão concentradas na região Sudeste, numa combinação de população e renda *per capita* acima da média das demais regiões⁴⁵ (Tabela 4.2). As pessoas físicas continuaram a responder pelo maior número de operações de câmbio à vista (78,7% do total), apesar da queda das operações em relação ao período pré-pandemia, devido à redução das viagens internacionais. Destaca-se, em 2021, o aumento nas remessas líquidas relativas a capitais brasileiros que, no entanto, ainda permanecem em patamar significativamente inferior a 2019 (Gráfico 4.7). Tal aumento deveu-se, principalmente, aos investimentos de brasileiros em empresas e fundos no exterior. As remessas líquidas relativas a depósitos e disponibilidades e gastos no exterior em viagens internacionais ainda permanecem bem inferiores às verificadas em 2019.

As pessoas jurídicas possuem valor médio de operações superior ao das pessoas físicas. Sua participação no volume do mercado primário corresponde a 98,0% (Tabela 4.2), apesar de representarem apenas 21,3% do número de operações. O volume total movimentado no mercado primário aumentou 26,0% para as pessoas físicas e 11,4% para as pessoas jurídicas em relação a 2020.

Nesse mercado, as poucas operações de alto valor correspondem à maior parte do valor total transacionado. Em 2021, aproximadamente 0,7% da quantidade total de operações teve valor acima de US\$1 milhão, mas o total delas correspondeu a 84% do volume transacionado (Tabela 4.3).

As operações de câmbio relativas ao comércio exterior corresponderam a 27,9% do total movimentado no mercado primário (Tabela 4.4). Já as operações vinculadas ao investimento de portfólio de não residentes no país⁴⁶ corresponderam a 34,7% daquele mercado.

45 A distribuição por região é efetuada com base no endereço, constante no cadastro da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB), do cliente da operação de câmbio registrado na base de dados do BC. Para pessoas jurídicas, o local de produção e de embarque pode ser diverso da localização do CNPJ que contrata a operação de câmbio (matriz e filiais).

46 São operações reguladas pela Resolução 4.373, de 29 de setembro de 2014, predominando os investimentos em ações, títulos públicos federais, fundos e *depository receipts*. Previamente à realização de operações, o investidor não residente deve constituir representante e custodiante no país e obter registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Tabela 4.3 – Mercado primário

Valores acumulados por faixa

Faixa acumulada	2019		2020		2021	
	US\$ bilhões	Qtde. (mil)	US\$ bilhões	Qtde. (mil)	US\$ bilhões	Qtde. (mil)
Até US\$3 mil	11,7	20.391	7,5	13.973	9,0	17.187
Até US\$100 mil	72,2	23.246	64,8	16.620	76,6	20.285
Até US\$1 milhão	216,4	23.716	203,5	17.072	245,2	20.842
Até US\$10 milhões	565,9	23.830	526,5	17.177	618,3	20.964
Até US\$100 milhões	1.190,9	23.854	1.075,7	17.197	1.245,1	20.987
Até US\$1 bilhão	1.507,8	23.855	1.333,0	17.199	1.486,5	20.988
Total	1.560,8	23.855	1.385,5	17.199	1.546,4	20.988

Tabela 4.4 – Mercado primário

Valores por tipo de contrato

Tipo de contrato	2019		2020		2021	
	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%
Exportação	197,9	12,7	191,8	13,8	223,6	14,5
Importação	175,1	11,2	164,8	11,9	207,4	13,4
Financeiro – Inv. portfólio – Não residentes	633,7	40,6	527,9	38,1	536,2	34,7
Financeiro – Inv. portfólio – Residentes	36,6	2,3	61,2	4,4	74,3	4,8
Financeiro – Outros	517,5	33,2	439,8	31,7	504,8	32,6
Total	1.560,8	100,0	1.385,5	100,0	1.546,4	100,0

Tabela 4.5 – Mercado de câmbio

Número de instituições por segmento

Instituições que registraram operações	2019	2020	2021
Instituições autorizadas – Bancário	92	92	92
Bancos múltiplos	64	64	64
Bancos comerciais	13	14	14
Bancos de investimento	5	5	5
Bancos de câmbio	5	4	4
Bancos de desenvolvimento	2	2	2
Banco cooperativo	2	2	2
Caixa econômica	1	1	1
Instituições autorizadas – Não bancário	81	71	71
Corretoras de câmbio	55	48	48
Corretoras de títulos e valores mobiliários	13	12	13
Distribuidoras de títulos e valores mobiliários	13	11	10
Total	173	163	163

4.3 Instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio

Ao final de 2021, havia 183 instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio, sendo 103 bancárias⁴⁷ e 80 não bancárias.⁴⁸ Não houve alteração, em relação ao ano anterior, no número daquelas que efetivamente realizaram operações de câmbio em 2021: foram 163, sendo 92 bancárias e 71 não bancárias (Tabela 4.5). As instituições do segmento bancário predominaram no volume transacionado, com 99,2% do total (Tabela 4.6).

Em relação aos correspondentes cambiais,⁴⁹ o número de instituições cadastradas no Unicad⁵⁰ ao final de 2021 era de 4.427. Durante o ano, 911 dessas instituições realizaram operações de câmbio, representando uma queda de 20% em relação a 2020 (Tabela 4.7). Tal queda foi devida, principalmente, à manutenção da baixa atividade no setor de turismo internacional, principal foco dessas instituições.

Do total operado no mercado primário, cerca de 14,8% foram intermediados por instituições do segmento não bancário junto aos bancos. A evolução anual dos valores intermediados e do número de instituições que atuaram como intermediadoras está registrada na Tabela 4.8.

As dez maiores instituições, em volume contratado, são do segmento bancário.⁵¹ No mercado primário, as dez maiores contratantes concentraram 79,0% do valor. No

47 As instituições do segmento bancário podem realizar todas as operações de câmbio previstas nas normas cambiais, em qualquer valor, exceto os bancos de desenvolvimento, que somente podem realizar operações específicas autorizadas pelo BC.

48 As instituições do segmento não bancário, em suas operações com clientes (mercado primário), estão limitadas à forma de liquidação pronta (até dois dias úteis) e a um valor máximo por operação, sendo esse último de US\$100 mil (ou seu equivalente em outras moedas) para as instituições de pagamento, e de até US\$300 mil, ou o seu equivalente em outras moedas, para as demais instituições desse segmento. As instituições de pagamento autorizadas a funcionar pelo BC poderão também, a partir de 1º de janeiro de 2023, ser autorizadas a operar no mercado de câmbio, conforme previsto na Resolução BC 231, de 27 de julho de 2022.

49 As instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio, exceto as instituições de pagamento, podem contratar correspondentes no país para realizar as seguintes operações, até o limite de US\$3.000,00 cada, ou seu equivalente em outras moedas: i) compra e venda de moeda estrangeira em espécie, cheque ou cheque de viagem, bem como carga de moeda estrangeira em cartão pré-pago; e ii) transferência unilateral do ou para o exterior. Cabe destacar que os correspondentes podem também receber e encaminhar propostas de operações de câmbio, posteriormente efetivadas pela instituição contratante.

50 Sistema de Informações sobre Entidades de Interesse do Banco Central.

51 Seis são bancos de controle estrangeiro, três são bancos privados nacionais e um é banco público.

Tabela 4.6 – Mercado de câmbio primário e interbancário

Volumes operados

	US\$ bilhões		
Instituições autorizadas a operar em câmbio por segmento	2019	2020	2021
Segmento bancário	2.443,5	2.063,3	2.216,0
Bancos múltiplos	2.311,3	1.961,3	2.075,5
Bancos comerciais	34,5	36,0	54,5
Bancos de câmbio	27,5	27,2	38,1
Bancos de investimento	45,9	29,0	25,0
Banco Central do Brasil	0,2	0,2	15,1
Caixa econômica	11,1	3,7	2,9
Bancos de desenvolvimento	11,6	4,8	2,6
Bancos cooperativos	1,4	1,3	2,4
Segmento não bancário	23,6	15,4	18,8
Corretoras de câmbio	18,3	12,9	16,6
Distribuidoras de títulos e valores mobiliários	3,8	1,5	1,4
Corretoras de títulos e valores mobiliários	1,5	1,0	0,9
Total	2.467,1	2.078,7	2.234,8

mercado interbancário,⁵² esse percentual foi de 68,1% (Gráfico 4.8).

A quase totalidade do volume movimentado no mercado primário (99,3%) se concentra no segmento bancário (Tabela 4.9). Numa análise intrassegmentar, observa-se que as dez principais instituições bancárias concentraram 80,4% do volume movimentado em 2021, sendo que tal participação apresentou quedas seguidas nos três últimos anos, totalizando -3,2 p.p. nesse período. O segmento não bancário é menos concentrado, com as dez principais instituições respondendo por 72,1% do volume contratado em 2021. Contudo, observou-se aumento na concentração nos três últimos anos consecutivos, num total de 13,6 p.p. nesse período⁵³.

No mercado interbancário, o segmento bancário foi responsável por 98,8% do valor movimentado em 2021, participação próxima àquela dos dois anos anteriores. A análise intrassegmentar aponta que a concentração relativa das dez principais instituições teve pequena redução em 2021 no segmento bancário (1,9 p.p.), acompanhada de elevação no segmento não bancário (4,7 p.p.), alcançando, respectivamente, 69,0% e 67,6% (Tabela 4.10).

4.4 Formas de entrega da moeda estrangeira

A forma mais comum de entrega da moeda estrangeira é a teletransmissão. Em termos de quantidade, as operações em espécie ocupam o segundo lugar, mas, como correspondem majoritariamente a operações com pessoas físicas, ocupam apenas o sexto lugar em volume (Tabela 4.11). Na modalidade “simbólica”, relevante em termos de valor, é registrado par de operações de câmbio de compra e de venda, no mesmo valor em

Tabela 4.7 – Evolução anual dos correspondentes de câmbio

	2019	2020	2021
Quantidade de correspondentes	1.403	1.145	911
Quantidade de operações (milhões)	5,7	3,0	2,5
Transferências unilaterais (US\$ milhões)	985,8	606,2	438,8
Compra	179,4	132,3	159,3
Venda	806,4	473,9	279,5
Viagens internacionais (US\$ milhões)	1.992,6	455,9	292,8
Compra	254,3	148,3	100,8
Venda	1.738,4	307,6	192,0

52 As operações de arbitragens e de trocas de câmbio manual por sacado ou câmbio sacado por manual, embora também pertençam ao mercado interbancário, não foram computadas neste relatório. Nessas operações, são negociadas duas moedas estrangeiras ou mesmo uma única moeda estrangeira (neste caso, com formas de entrega distintas) sem contrapartida em reais.

53 Em 2021, houve uma redução de 15% no volume de operações em espécie, cheques de viagem e cartão pré-pago (modalidades mais associadas a viagens internacionais), transacionadas pelas instituições não bancárias, acompanhada do aumento de 35% nas operações envolvendo outras formas de entrega da moeda estrangeira. Como, entre as dez maiores instituições não bancárias, o peso das operações em espécie, cheques de viagem e cartão pré-pago (4% em 2021) é bem menor do que aquele do restante dessas instituições (22% em 2021), essas dez maiores instituições acabaram aumentando sua parcela de participação no segmento não bancário no último ano.

Gráfico 4.8 – Mercado de câmbio
Participação no mercado em 2021

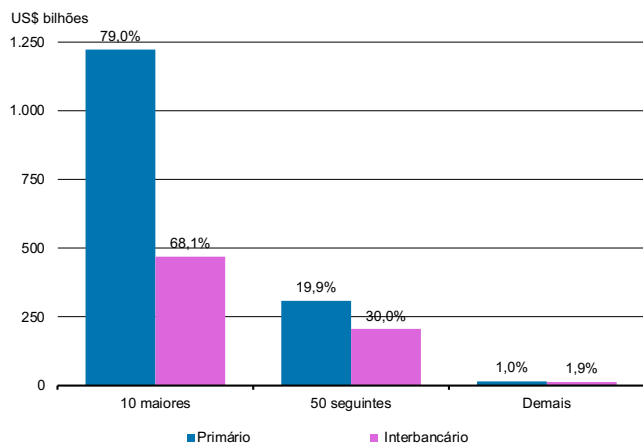


Tabela 4.8 – Evolução dos intermediadores

Valores operados em câmbio entre 2019 e 2021

	2019	2020	2021
Quantidade de intermediadores	49	43	41
Quantidade de operações (mil)	652,1	557,3	598,8
Compra	152,8	133,8	138,6
Venda	499,3	423,5	460,2
Valores das operações (US\$ bilhões)	235,3	193,4	228,8
Compra	103,6	85,2	100,4
Venda	131,7	108,2	128,4

moeda estrangeira, representando uma alteração no *status* de recursos no país (de não residentes) ou no exterior (de residentes) ocorrida sem troca efetiva de moeda. O objetivo desses registros é permitir o levantamento estatístico dessas alterações, assim como possibilitar a sensibilização em sistemas de registro de declaração eletrônica de capitais estrangeiros.

Quando analisadas as participações dos segmentos bancário e não bancário no mercado primário, observa-se que a relevância do setor não bancário no valor total do mercado é baixa (0,67% em 2021). Contudo, quando analisadas apenas as modalidades de entrega em espécie/cheques de viagem e cartão pré-pago, esse segmento torna-se relevante quanto ao número de operações, representando 67% e 55% do mercado, respectivamente. Essas formas de entrega ocorrem em operações predominantemente de pequeno valor, contratadas com pessoas físicas e classificadas como viagens internacionais.

Em 2021, manteve-se o crescimento da participação das modalidades de “Conta de depósito” e “Conta de depósito do exportador mantida em banco no exterior” no valor total, apesar da menor magnitude. Enquanto na primeira o aumento foi devido, quase exclusivamente, às operações de investimento estrangeiro em portfólios, o aumento da segunda foi devido principalmente às exportações dos setores de matérias-primas agrícolas/animais vivos.

O aumento nessas duas modalidades se deu em contrapartida à redução na modalidade de “Teletransmissão”. As modalidades “Em espécie e/ou cheques de viagem” e “Cartão pré-pago” não mostraram recuperação no ano, mantendo valores semelhantes aos de 2020 quando sofreram forte queda devido aos impactos da pandemia da Covid-19 (Tabela 4.12).

4.5 Moedas de negociação das operações

A moeda de negociação é aquela definida entre as partes envolvidas na transação. Na posição de câmbio de cada instituição autorizada, estão registrados os saldos resultantes de todas as operações de câmbio celebradas no mercado interbancário e primário.

Nos contratos de câmbio registrados no mercado primário em 2021, predominaram as operações em dólar dos EUA,

Tabela 4.9 – Mercado primárioParticipação no volume total contratado^{1/}

Posição	2019	2020	2021	%
Segmento bancário	99,3	99,4	99,3	
1 Banco Citibank S.A.	15,8	15,8	16,2	
2 Banco Bradesco S.A.	13,7	14,3	14,1	
3 Banco Santander (Brasil) S.A.	12,0	11,4	12,1	
4 Banco J.P. Morgan S.A.	10,4	10,8	8,9	
5 Itaú Unibanco S.A.	10,0	9,8	8,4	
6 Banco do Brasil S.A.	7,3	6,9	6,9	
7 Banco Societé Générale Brasil S.A.	3,9	4,0	4,6	
8 Bank of America Merrill Lynch Banco Múltiplo S.A.	3,9	3,7	4,0	
9 Banco BNP Paribas Brasil S.A.	2,9	2,5	2,6	
10 Goldman Sachs do Brasil Banco Múltiplo S.A.	2,9	2,4	2,6	
Demais	17,1	18,3	19,6	
Segmento não bancário	0,7	0,6	0,7	
1 Western Union Corretora de Câmbio S.A.	11,1	11,9	12,7	
2 B&T Corretora de Câmbio Ltda.	9,8	11,9	12,0	
3 Advanced Corretora de Câmbio Ltda	8,1	10,4	9,0	
4 Cotação Distribuidora de Títulos e Valores Mobil. S.A.	6,9	6,9	7,6	
5 Confidence Corretora de Câmbio S.A.	6,6	6,1	6,6	
6 Fair Corretora de Câmbio S.A.	5,9	6,1	6,0	
7 AGK Corretora de Câmbio S.A.	4,3	4,5	5,8	
8 Guitta Corretora de Câmbio Ltda.	4,0	3,7	4,7	
9 Broker Brasil Corretora de Câmbio Ltda.	2,6	3,6	4,1	
10 Levycam – Corretora de Câmbio e Valores Ltda.	2,5	3,6	3,7	
Demais	38,2	31,2	27,9	

1/ Os percentuais por segmento se referem ao total do mercado primário; os percentuais por instituição se referem ao total do segmento.

Tabela 4.10 – Mercado interbancárioParticipação no total contratado^{1/}

Posição	2019	2020	2021	%
Segmento bancário	98,7	99,0	98,8	
1 Banco Santander (Brasil) S.A.	20,0	20,7	14,4	
2 Banco BTG Pactual S.A.	10,7	11,1	13,5	
3 Banco J.P. Morgan S.A.	9,6	9,7	10,7	
4 Banco Citibank S.A.	5,7	6,9	6,9	
5 Itaú Unibanco S.A.	5,7	5,5	5,5	
6 Banco Bradesco S.A.	5,5	4,6	4,5	
7 Goldman Sachs do Brasil Banco Múltiplo S.A.	3,8	3,6	4,2	
8 Bank of America Merrill Lynch Banco Múltiplo S.A.	3,4	3,4	4,0	
9 Banco do Brasil S.A.	3,1	2,8	2,7	
10 Banco Morgan Stanley S.A.	3,1	2,5	2,6	
Demais	29,4	29,1	31,0	
Segmento não bancário	1,3	1,0	1,2	
1 B&T Corretora de Câmbio Ltda.	14,4	16,7	13,2	
2 Advanced Corretora de Câmbio Ltda	9,2	13,8	11,4	
3 Coluna S/A Distribuidora de Títulos e Valores Mobil.	7,4	5,9	8,8	
4 Western Union Corretora de Câmbio S.A.	5,0	4,9	6,9	
5 Fair Corretora de Câmbio S.A.	4,7	4,5	5,8	
6 Confidence Corretora de Câmbio S.A.	4,5	4,5	5,6	
7 Cotação Distribuidora de Títulos e Valores Mobil. S.A.	4,4	3,6	5,6	
8 Invest Corretora de Câmbio Ltda.	3,5	3,1	4,1	
9 Guitta Corretora de Câmbio Ltda.	2,7	3,1	3,5	
10 AGK Corretora de Câmbio S.A.	2,6	2,7	2,7	
Demais	41,7	37,1	32,4	

1/ i) não foram consideradas as naturezas de arbitragem e conversão entre câmbio manual e sacado; ii) os percentuais por segmento se referem ao total do mercado primário; os percentuais por instituição se referem ao total do segmento.

Tabela 4.11 – Mercado de câmbio primário
Forma de entrega da moeda estrangeira – 2021

Forma de entrega	Segmento		Total
	Bancário	Não bancário	
Volume (US\$ milhões)			
Teletransmissão	1.137.430	8.806	1.146.236
Conta de depósito	235.484	364	235.848
Simbólica	132.821	331	133.152
Conta de depósito do exportador mantida em banco no exterior	26.905	7	26.912
Carta de crédito – a prazo	1.441	0	1.441
Em espécie e/ou cheques de viagem	547	825	1.371
Carta de crédito – à vista	1.127	0	1.127
Cheque	126	11	136
Cartão pré-pago	53	73	125
Títulos e valores	13	1	13
Convênio de pagamentos e créditos recíprocos (CCR)	0	-	0
Total	1.535.946	10.416	1.546.362
Número de operações			
Teletransmissão	12.350.754	5.173.434	17.524.188
Em espécie e/ou cheques de viagem	671.642	1.345.385	2.017.027
Conta de depósito	1.061.104	81.076	1.142.180
Cartão pré-pago	89.853	111.048	200.901
Simbólica	56.267	11.947	68.214
Cheque	7.719	6.105	13.824
Conta de depósito do exportador mantida em banco no exterior	11.379	48	11.427
Carta de crédito – a prazo	8.182	1	8.183
Carta de crédito – à vista	1.762	1	1.763
Títulos e valores	530	27	557
Convênio de pagamentos e créditos recíprocos (CCR)	33	-	33
Total	14.259.225	6.729.072	20.988.297

Tabela 4.12 – Mercado de câmbio primário

Forma de entrega da moeda estrangeira	US\$ bilhões		
	2019	2020	2021
Teletransmissão	1.185,7	1.035,1	1.146,2
Conta de depósito	208,9	208,2	235,8
Simbólica	149,3	119,3	133,2
Conta de depósito do exportador mantida em banco no exterior	8,1	19,3	26,9
Carta de crédito – a prazo	1,3	1,1	1,4
Em espécie e/ou cheques de viagem	6,2	1,5	1,4
Carta de crédito – à vista	0,5	0,7	1,1
Cheque	0,1	0,0	0,1
Cartão pré-pago	0,5	0,1	0,1
Títulos e valores	0,1	0,0	0,0
Convênio de pagamentos e créditos recíprocos (CCR)	0,1	0,1	0,0
Total	1.560,8	1.385,5	1.546,4

com 89,99% de participação no valor total, seguido do euro, com 7,82% (Tabela 4.13). É a primeira vez desde 2011 que a participação do dólar americano ficou abaixo de 90%, sendo que a média de tal participação é de 91% desde 2016. Cabe ainda destacar o ingresso de direitos especiais de saque em valor equivalente a US\$15 bilhões, que são contabilizados em moeda própria (SDR – *Special Drawing Rights*).

A concentração na moeda norte-americana é menor sob a perspectiva da quantidade de operações no mercado primário. Isso se deve, principalmente, ao maior número de operações em moedas diversas do dólar dos EUA com valor baixo, relativas às operações a título de viagens internacionais e transferências unilaterais de manutenção de residentes.

Em 2021, houve redução na participação do dólar e aumento na participação do euro, o inverso do ocorrido no ano anterior, quando o choque de redução nas operações relacionadas a viagens internacionais atingiu de forma mais significativa o número de operações em euro, dólar canadense, libra esterlina e peso argentino. Contudo, a reversão ocorrida em 2021 foi apenas parcial e insuficiente para que as participações do dólar e do euro retornassem aos valores pré-pandemia.

No mercado interbancário, a participação do dólar dos EUA no valor contratado foi ainda maior (98,54%),⁵⁴ enquanto o euro representou 1,33%, mostrando recuperação em relação a 2020, mas ainda inferior à participação verificada em 2019 (1,85%) (Tabela 4.14). Já em relação à quantidade de operações, a concentração é menor do que no primário: as transações envolvendo o dólar corresponderam a cerca de 61% do total, enquanto o euro foi a moeda de cerca de 23% das operações.

⁵⁴ Considerando-se todas as naturezas de operação presentes no mercado interbancário no cálculo, a participação do US\$ nesse mercado em 2021 seria de 80,3%. No entanto, os dados apresentados neste documento consideram apenas naturezas em que a participação do US\$ é alta, como as operações com o BC (em que a participação é de 100%) e as compras/vendas entre instituições (participação de 98,5%). Não são consideradas no trabalho as operações de arbitragem, em que costumeiramente se troca o US\$ por outra moeda, e, por isso, sua participação é de 50%, e as operações de troca entre câmbio manual e sacado, em que a participação média do US\$ em 2021 foi de 89,3%.

Tabela 4.13 – Mercado de câmbio primário

Moeda de negociação	2019		2020		2021	
	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%
Valor contratado	1.560,75	100,00	1.385,55	100,00	1.546,36	100,00
USD – Dólar dos EUA	1.426,17	91,38	1.265,03	91,30	1.391,51	89,99
EUR – Euro	109,12	6,99	99,08	7,15	120,92	7,82
SDR – Direito especial	0,00	0,00	0,00	0,00	14,99	0,97
JPY – Iene	6,42	0,41	5,29	0,38	5,22	0,34
GBP – Libra esterlina	6,68	0,43	4,24	0,31	4,20	0,27
CHF – Franco suíço	8,04	0,52	7,44	0,54	3,06	0,20
HKD – Dólar de Hong Kong	0,00	0,00	0,00	0,00	1,45	0,09
CAD – Dólar canadense	1,22	0,08	0,91	0,07	1,30	0,08
MXN – Peso mexicano	0,36	0,02	0,72	0,05	1,29	0,08
CNY – Renminbi	0,35	0,02	0,58	0,04	0,85	0,06
Demais	2,38	0,15	2,24	0,16	1,56	0,10
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Número de contratos	23.854.953	100,00	17.198.616	100,00	20.988.297	100,00
USD – Dólar dos EUA	17.773.925	74,51	14.410.392	83,79	16.994.386	80,97
EUR – Euro	4.301.764	18,03	2.089.032	12,15	3.129.731	14,91
GBP – Libra esterlina	359.003	1,50	156.540	0,91	198.633	0,95
CAD – Dólar canadense	297.318	1,25	124.522	0,72	192.879	0,92
PYG – Guarani	135.599	0,57	56.595	0,33	85.251	0,41
CHF – Franco suíço	84.252	0,35	58.316	0,34	70.011	0,33
MXN – Peso mexicano	45.323	0,19	21.679	0,13	50.696	0,24
AUD – Dólar australiano	85.832	0,36	40.234	0,23	46.234	0,22
JPY – Iene	72.094	0,30	40.082	0,23	44.220	0,21
ARS – Peso argentino	381.463	1,60	102.492	0,60	40.808	0,19
Demais	318.380	1,33	98.732	0,57	135.448	0,65

Tabela 4.14 – Mercado de câmbio interbancário

Moeda de negociação	2019		2020		2021	
	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%	US\$ bilhões	%
Valor contratado	906,31	100,00	693,13	100,00	688,48	100,00
USD – Dólar dos EUA	887,54	97,93	686,12	98,99	678,44	98,54
EUR – Euro	16,78	1,85	6,01	0,87	9,16	1,33
GBP – Libra esterlina	0,83	0,09	0,41	0,06	0,27	0,04
CHF – Franco suíço	0,15	0,02	0,09	0,01	0,15	0,02
CAD – Dólar canadense	0,47	0,05	0,12	0,02	0,14	0,02
JPY – Iene	0,08	0,01	0,12	0,02	0,14	0,02
ARS – Peso argentino	0,18	0,02	0,15	0,02	0,07	0,01
AUD – Dólar australiano	0,14	0,02	0,04	0,01	0,03	0,00
SEK – Coroa sueca	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
CNY – Renminbi	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
Demais	0,12	0,01	0,05	0,01	0,04	0,01
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Número de contratos	1.050.203	100,00	490.077	100,00	540.139	100,00
USD – Dólar dos EUA	474.235	45,16	296.451	60,49	329.115	60,93
EUR – Euro	261.514	24,90	99.948	20,39	122.650	22,71
CAD – Dólar canadense	74.534	7,10	21.470	4,38	22.822	4,23
GBP – Libra esterlina	74.020	7,05	22.908	4,67	18.918	3,50
MXN – Peso mexicano	13.510	1,29	5.338	1,09	9.300	1,72
CHF – Franco suíço	15.894	1,51	6.040	1,23	8.846	1,64
AUD – Dólar australiano	28.530	2,72	9.106	1,86	4.912	0,91
JPY – Iene	16.214	1,54	5.408	1,10	4.822	0,89
AED – Dirham dos EAU	1.954	0,19	1.094	0,22	2.968	0,55
COP – Peso colombiano	8.174	0,78	2.878	0,59	2.338	0,43
Demais	81.624	7,77	19.436	3,97	13.448	2,49

Boxe 4 – Emissões de títulos relacionados à sustentabilidade por empresas brasileiras no mercado internacional e doméstico¹

Introdução

Os títulos relacionados à sustentabilidade, ou títulos sustentáveis, fazem parte do conjunto de instrumentos financeiros utilizados no financiamento de projetos ambientais, sociais ou de governança (*Environmental, Social and Governance* – ESG) por empresas, bancos e governos. Para fins deste boxe, abrangem os títulos verdes, sociais, sustentáveis e ligados à sustentabilidade (*Green, Social, Sustainability and Sustainability-linked Bonds* – GSSS). A emissão global desses instrumentos apresentou crescimento expressivo nos últimos dois anos: o volume financeiro no biênio 2020-2021, de acordo com a *Environmental Finance Data*,² foi de aproximadamente USD1,6 trilhão, quase o dobro das emissões nos cinco anos anteriores.

Este boxe se propõe a responder a algumas questões no âmbito das emissões de títulos sustentáveis por emissores brasileiros:³ quais os instrumentos financeiros mais utilizados? Quem são os emissores? Qual o principal mercado de colocação dos títulos? Como tem evoluído a emissão de títulos sustentáveis por emissores brasileiros? Quais os riscos associados a esses instrumentos?

O foco do estudo são os títulos sustentáveis emitidos pelas empresas brasileiras nos mercados doméstico e externo, destacando-se os *bonds* e *notes* nas emissões externas e as debêntures nas emissões domésticas. As características das emissões de bancos são apresentadas para fins de comparação com as emissões de empresas.

Quais os instrumentos financeiros mais utilizados no financiamento por meio de títulos sustentáveis?

Os instrumentos financeiros sustentáveis mais comuns incluem empréstimos e títulos de dívida.⁴ A *International Capital Market Association* (ICMA) classifica os títulos em *use of proceeds* e *general purposes*, conforme

- 1 Os dados deste estudo seguem o conceito de nacionalidade, distinguindo-se do escopo das estatísticas internacionais (BPM6, PII e Dívida Externa), que adotam o conceito de residência. A diferença entre essas duas abordagens (nacionalidade e residência) na análise das emissões externas é abordada no Relatório de Inflação de março de 2015, no estudo “Emissões de subsidiárias de matrizes brasileiras no mercado internacional”. Fonte dos dados exibidos no boxe: 1) emissor Brasil de título sustentável no mercado externo: Refinitiv; 2) emissor Brasil de título sustentável no mercado doméstico: NINT; 3) emissor Global de título sustentável: *Environmental Finance Data*; 4) emissor Brasil de título sustentável + convencional no mercado doméstico: Anbima; e 5) emissor Brasil de título sustentável + convencional no mercado externo: Refinitiv com consistência no *site* da empresa.
- 2 Levantamento da *Environmental Finance Data*. <https://efdata.org/>.
- 3 A importância das informações relacionadas à sustentabilidade, incluindo dados sobre os instrumentos financeiros sustentáveis para o exercício do mandato dos bancos centrais, é abordada em BIS – *Sustainable finance data for central banks*. IFC Report N. 14. December 2021.
- 4 Entre os instrumentos financeiros elegíveis, a *Climate Bond Initiative* (CBI) elencou: *standard use of proceeds bond, revenue bond, project bond, securitised bond, convertible bonds or notes, sukuk, schuldschein, loan facility, commercial paper, debt instruments issued by a green bond fund, covered bond e green deposits* – <https://www.climatebonds.net/files/files/climate-bonds-standard-v3-20191210.pdf>.

descrição na Tabela 1. De acordo com a ICMA, em 2020, aproximadamente 97% dos títulos emitidos foram alinhados com os princípios e *guidelines* publicados pela associação.^{5, 6}

Tabela 1 – Tipos de títulos sustentáveis, conforme definições da ICMA^{1/}

<i>Use of proceeds</i>	<i>Green, Social, Sustainability Bonds (GSS)</i>	Os títulos do tipo <i>use of proceeds</i> são aqueles em que os recursos levantados são aplicados exclusivamente no financiamento ou refinanciamento, em parte ou na sua totalidade, em projetos elegíveis, novos ou existentes, podendo ser <i>green bonds</i> , <i>social bonds</i> ou <i>sustainability bonds</i> , ^{2/} e que estão alinhados com os quatro componentes principais dos títulos GSS. ^{3/}
<i>General purposes</i>	<i>Sustainability-Linked Bonds (SLBs)</i>	Os <i>general purposes</i> ao contrário dos <i>use of proceeds</i> , são títulos em que os recursos da emissão não têm destinação específica, ou seja, o dinheiro não está “carimbado”, podendo ser utilizado para propósitos gerais. Por outro lado, os <i>general purposes</i> contemplam metas ESG ^{4/} às quais as características financeiras e/ou estruturais do título ficam vinculadas. O descumprimento dessas metas implica alteração dessas características, como por exemplo, elevação no cupom. Os componentes principais dos SLBs são distintos daqueles dos GSS. ^{5/}

1/ Elaborado a partir dos Princípios e Guidelines da ICMA.

2/ Projetos verdes elegíveis, no caso de *green bonds*; projetos sociais elegíveis nos *social bonds*; e uma combinação de ambos nos *sustainability bonds*:

- projetos verdes elegíveis: energia renovável, eficiência energética, controle e prevenção da poluição, gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais vivos e uso da terra, biodiversidade terrestre e aquática, transporte limpo, gestão sustentável de água e esgoto, adaptação à mudança climática, produtos, tecnologias e processos de produção adaptados à economia circular; edifícios verdes;

- projetos sociais elegíveis (os tipos mais comuns): infraestrutura básica acessível; acesso a serviços essenciais; habitação a preços acessíveis; geração de emprego e programas destinados a prevenir e/ou reduzir o desemprego decorrente de crises socioeconômicas; segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis; progresso socioeconômico e empoderamento.

3/ Os quatro componentes principais dos GSSs são: informação sobre a destinação dos recursos; processo de avaliação e seleção de projetos; gestão dos recursos da emissão; e relatórios de informação.

4/ Objetivos mensurados por meio de indicadores chave de desempenho (KPIs) predefinidos e avaliados em relação às metas de desempenho de sustentabilidade (SPTs) predefinidas.

5/ Componentes principais dos SLBs: seleção dos KPIs; calibragem das SPTs; características dos títulos; relatórios de informação e verificação.

Além dos títulos com classificação pela ICMA, outros títulos foram adotados no financiamento de projetos sustentáveis pelos emissores brasileiros, como os *transition bonds*,⁷ tipo de título *use of proceeds*. Conforme definição da CBI, trata-se de título voltado para grandes emissores de gás de efeito estufa financiarem a transição para operações mais sustentáveis.

Até 2020, as emissões de títulos sustentáveis no mercado externo eram predominantemente de *green bonds*. A primeira emissão de SLB é de 2019. As emissões de SLBs no ano de 2021 superaram, em quantidade e volume financeiro, o total de *green bonds* emitidos desde 2015. Os *green bonds* predominam entre os emissores bancários (Gráfico 1),⁸ enquanto, para as empresas não financeiras, destacam-se os SLBs (Gráfico 2).⁹

5 <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/GBP-Infographic-040521.pdf>.

6 ICMA – Green Bond Principles (GBP) – Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds – June 2021; ICMA – Social Bond Principles (SBP) – Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds – June 2021; ICMA – Sustainability bond Guidelines – June 2021; ICMA – Sustainability-Linked Bond Principles – Voluntary Process Guidelines. June 2020.

7 *Climate Bond Initiative (CBI)*. Latin America & Caribbean – State of the Market. 2021, p. 15.

8 As primeiras emissões de títulos sustentáveis de bancos no mercado externo são de 2017, razão pela qual o gráfico limita-se a esse intervalo de tempo, enquanto o das empresas inicia em 2015.

9 Embora as empresas não tenham emitido *social bonds*, tanto os *sustainability* como os SLBs podem incluir objetivos sociais – projetos – no caso dos primeiros, e metas, no caso dos SLBs.

Gráfico 1 – Tipos de títulos sustentáveis emitidos pelos bancos brasileiros no mercado externo entre 2017 e 2021

Distribuição percentual do volume financeiro

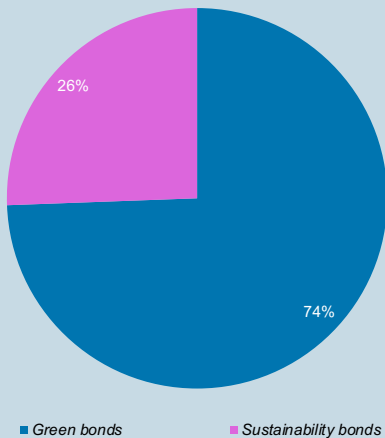
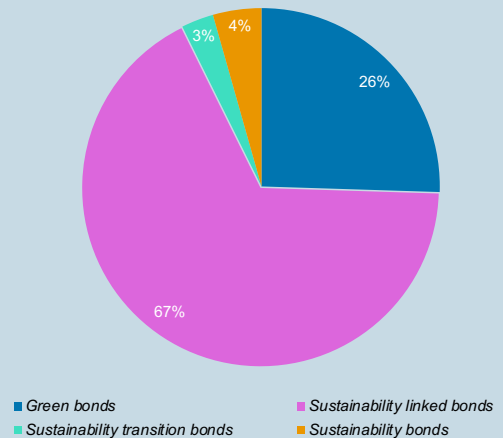


Gráfico 2 – Tipos de títulos sustentáveis emitidos pelas empresas brasileiras no mercado externo entre 2015 e 2021

Distribuição percentual do volume financeiro



As debêntures emitidas por empresas não financeiras e as letras financeiras¹⁰ emitidas por bancos no mercado doméstico apresentam características predominantemente de *green bonds* (gráficos 3 e 4). Os títulos sustentáveis emitidos no país apresentam maior variedade em relação às emissões no mercado externo; incluem CRAs, CRIs, FIIs, FDICs e empréstimos. Esses instrumentos corresponderam a 24% dos títulos sustentáveis emitidos no mercado doméstico desde 2016; as debêntures foram 68%; e as letras financeiras, 8%.¹¹

Gráfico 3 – Tipos de títulos sustentáveis emitidos pelos bancos brasileiros no mercado doméstico entre 2016 e 2021

Distribuição percentual do volume financeiro

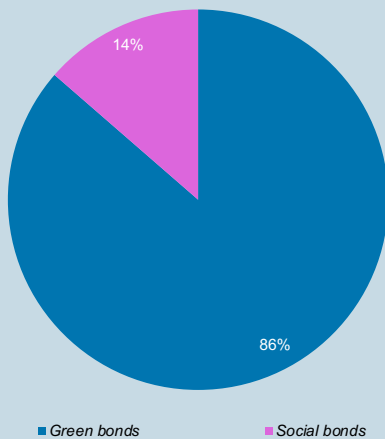
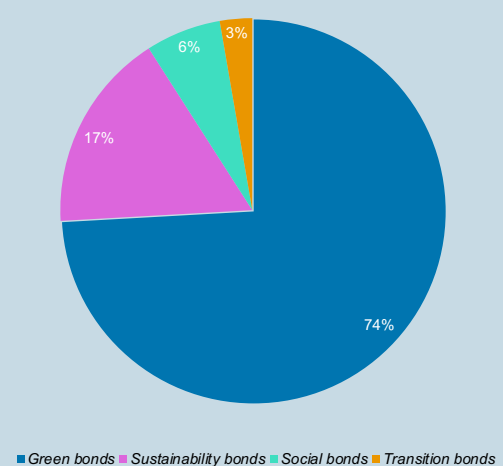


Gráfico 4 – Tipos de títulos sustentáveis emitidos pelas empresas brasileiras no mercado doméstico entre 2016 e 2021

Distribuição percentual do volume financeiro



Quem são os emissores brasileiros de títulos sustentáveis?

As empresas não financeiras predominam nas emissões domésticas e externas, representando 88% do volume financeiro emitido desde 2017 no mercado externo (Gráfico 5) e 89% nas emissões no mercado doméstico (Gráfico 6). Os setores de papel e celulose e alimentos e bebidas são predominantes nas emissões no mercado externo (Gráfico 7), enquanto o de energia elétrica destaca-se nas emissões no mercado doméstico (Gráfico 8).

¹⁰ No mercado doméstico, os instrumentos financeiros emitidos pelos bancos são as letras financeiras, sendo utilizados *bonds* e *notes* no mercado externo.

¹¹ Levantamento a partir dos dados da base NINT.

Gráfico 5 – Distribuição do volume financeiro das emissões de títulos sustentáveis no mercado externo entre empresas e bancos
Emissões desde 2017

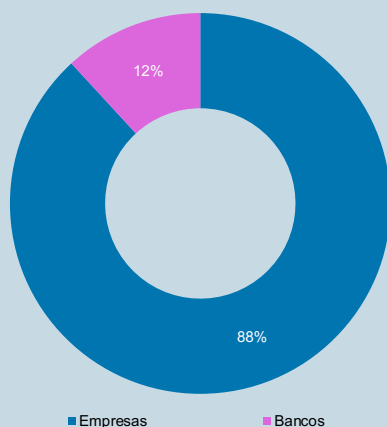


Gráfico 6 – Distribuição do volume financeiro das emissões de títulos sustentáveis no mercado doméstico entre empresas e bancos
Emissões desde 2017

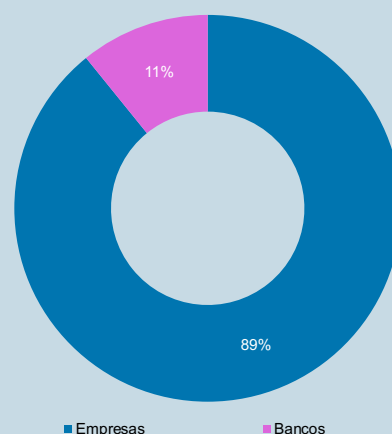


Gráfico 7 – Distribuição das emissões de títulos sustentáveis no mercado externo por setor econômico
Emissões entre 2015 e 2021

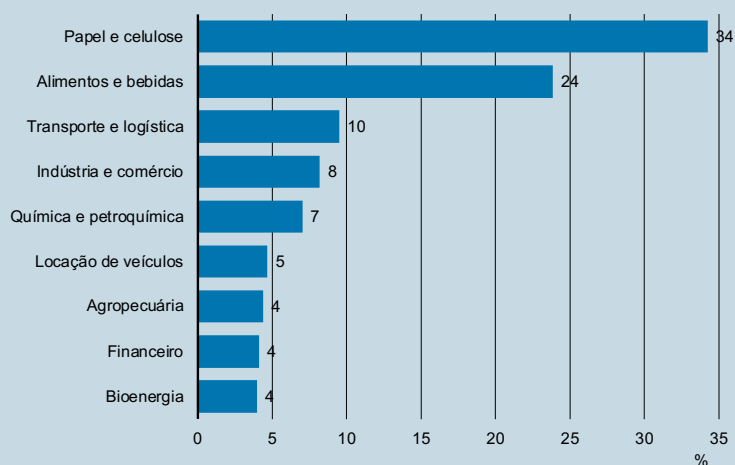
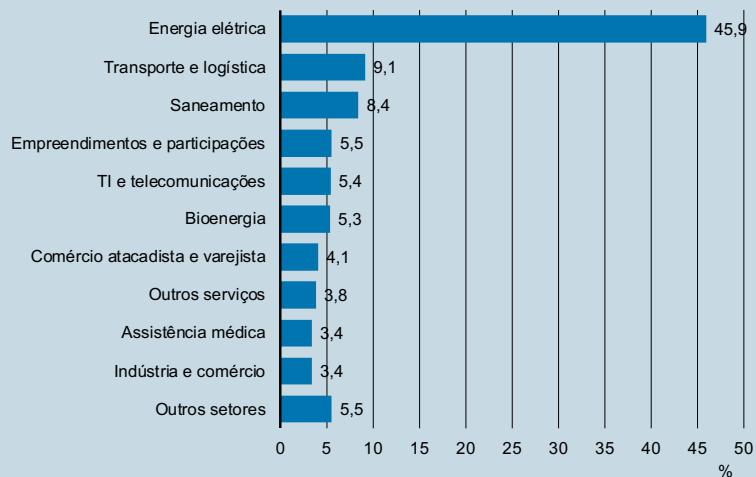


Gráfico 8 – Distribuição das emissões de títulos sustentáveis no mercado doméstico por setor econômico
Emissões entre 2016 e 2021



Qual o principal mercado de colocação dos títulos sustentáveis pelos emissores brasileiros?

O mercado externo é o destino principal das emissões de títulos sustentáveis pelas empresas emissoras brasileiras – mais de 70% do volume financeiro desde 2015 (Gráfico 9). Em 2021, esse mercado concentrou 59% da quantidade e 65% do volume financeiro dos títulos sustentáveis emitidos desde 2015. A representatividade das emissões dos títulos sustentáveis em relação aos convencionais é menor no mercado doméstico em relação ao que acontece no mercado externo. Em 2021, cerca de apenas 7% das emissões no mercado doméstico apresentaram características de sustentabilidade (Gráfico 11), sendo tal proporção de 47% no caso das emissões externas (Gráfico 10).

Gráfico 9 – Distribuição do volume financeiro das emissões de títulos sustentáveis entre os mercados doméstico e externo
Emissões desde 2015

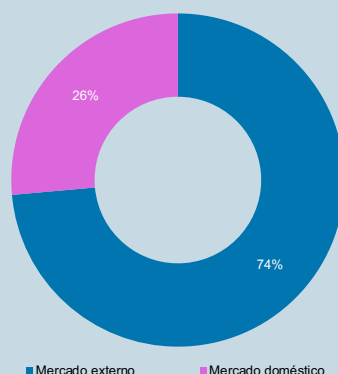


Gráfico 10 – Distribuição do volume financeiro dos títulos emitidos no mercado externo entre convencionais e sustentáveis

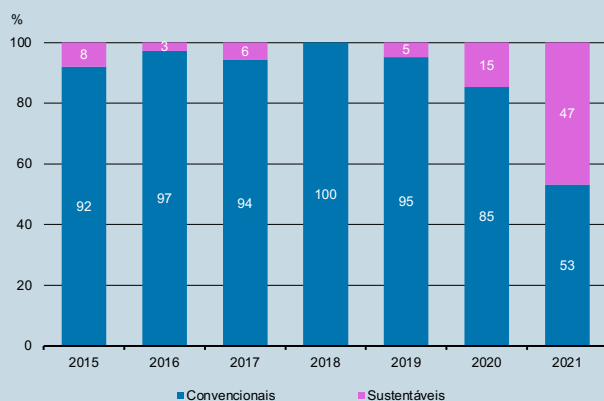
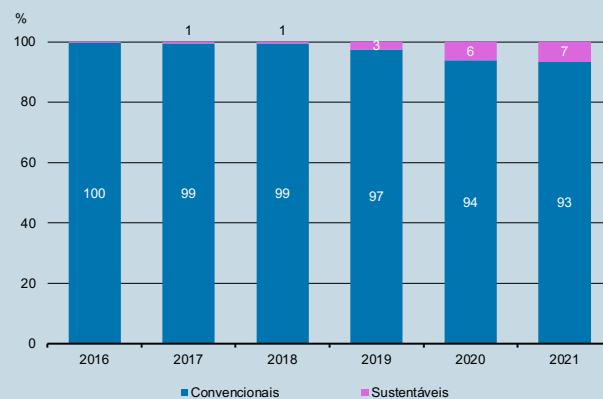


Gráfico 11 – Distribuição dos títulos emitidos no mercado doméstico entre convencionais e sustentáveis



Como tem evoluído a emissão de títulos sustentáveis por emissores brasileiros?

De acordo com levantamento da *Environmental Finance Data*,¹² o volume financeiro global de títulos sustentáveis no biênio 2020-2021 foi de aproximadamente US\$1,6 trilhão, quase o dobro das emissões entre 2015 e 2019 (Gráfico 12). No Brasil, no mesmo intervalo de tempo, os emissores brasileiros levantaram aproximadamente US\$20 bilhões¹³ por meio de instrumentos financeiros com características de sustentabilidade (Gráfico 13). Esse

12 Levantamento da *Environmental Finance Data* – <https://efdata.org/>.

13 Estimativa com base nos dados divulgados pela NINT – *Natural Intelligence* – <https://bit.ly/basedados-titulosverdes>.

valor é três vezes superior ao que foi emitido entre 2015 e 2019. No mesmo sentido, o número de emissores subiu consideravelmente em 2021 (Gráfico 14).¹⁴ As emissões brasileiras de títulos sustentáveis¹⁵ representam pouco mais de 1% das emissões globais.¹⁶ O Brasil é o segundo maior emissor da América Latina,¹⁷ atrás somente do Chile.

Gráfico 12 – Emissões globais de títulos sustentáveis

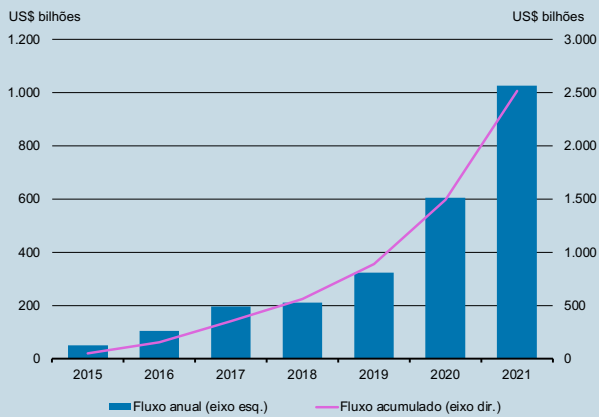


Gráfico 13 – Emissões de títulos sustentáveis por emissores brasileiros

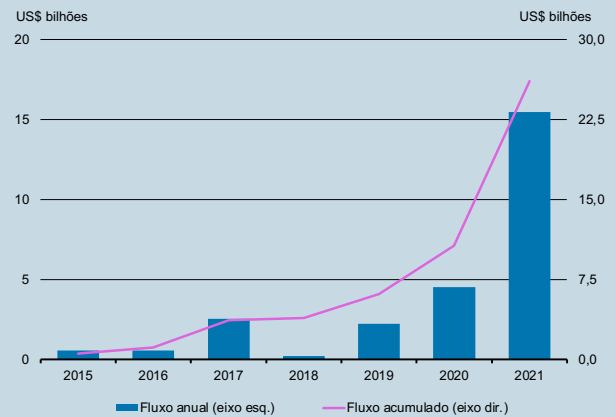
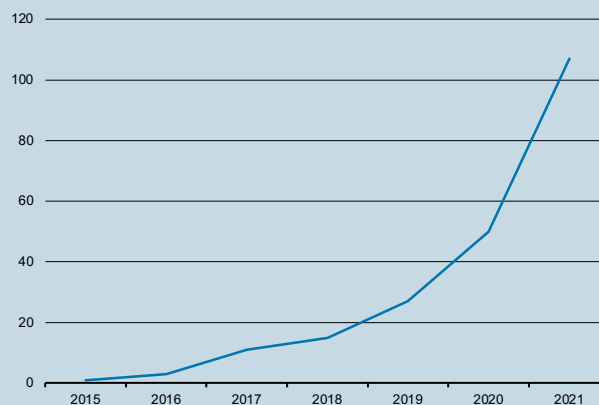


Gráfico 14 – Quantidade de emissores de títulos sustentáveis no mercado doméstico e externo
Dados acumulados desde 2015



14 O Gráfico 14 inclui emissões de *bonds* e *notes* (bancos e empresas) no mercado externo, e debêntures (empresas) e letras financeiras (bancos) no mercado doméstico. Um emissor de título sustentável no mercado externo e no doméstico foi contabilizado uma vez em cada mercado. Dados do mercado externo têm como fonte a base NINT e, para o mercado externo, o sistema de informações da Refinitiv.

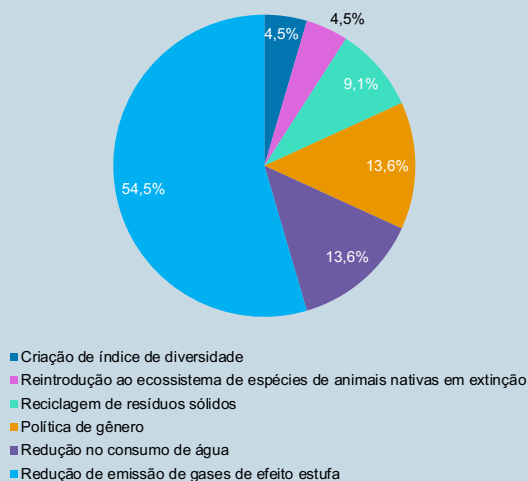
15 Abrange o estoque de emissões de empresas e bancos, nos mercados doméstico e externo. Até 2021 o emissor soberano não emitiu título com características de sustentabilidade. No Plano Anual de Financiamento (PAF) de 2021, o Tesouro Nacional anunciou a intenção de desenvolver um arcabouço para emissões soberanas sustentáveis no mercado externo. O PAF 2022 informou continuidade no desenvolvimento do arcabouço em 2022.

16 Estimativa com base nos dados divulgados pela NINT – <https://bit.ly/basedados-titulosverdes>.

17 De acordo com levantamento da Climate Bond Initiative (CBI) – Latin America & Caribbean – State of the Market. 2021 – https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf.

O crescimento expressivo do financiamento por meio de títulos sustentáveis é consistente com o Acordo de Paris, de 2015,¹⁸ e evidencia a importância das Finanças Sustentáveis¹⁹ para a transição para uma economia de emissão de zero carbono. Os títulos com características de sustentabilidade contribuem para esse objetivo por meio da destinação dos recursos da emissão para o investimento em projetos ambientais e climáticos – no caso dos *use of proceeds*, ou do compromisso com metas sustentáveis – caso dos *general purposes*. O Gráfico 15 ilustra as metas²⁰ adotadas pelos emissores brasileiros de títulos sustentáveis no mercado externo. O mercado externo abrange 2/3 das emissões de títulos sustentáveis pelos emissores brasileiros. Mais de metade das metas refere-se à redução de emissão de gases de efeito estufa.

Gráfico 15 – Metas de sustentabilidade para as emissões de SLBs



O crescimento do uso de instrumentos com características de sustentabilidade é resultado da ação de diversos agentes, entre eles: (i) reguladores, associações de instituições e do mercado que estabelecem regras e taxonomia para práticas e instrumentos sustentáveis; (ii) entidades certificadoras e emissores de segunda opinião que contribuem para a confiabilidade da informação e transparência de mercado; e (iii) sistema de distribuição, incluindo gestores de ativos e intermediação, que financia os projetos sustentáveis diretamente ou por meio da aquisição dos títulos.

18 Acordo de Paris, assinado no âmbito da COP-21 em 2015, prevê a necessidade de esforços coletivos para combater as mudanças climáticas e adaptação aos seus efeitos. Implica a necessidade de redução da emissão de gases de efeito estufa para limitar o aumento da temperatura global e alcançar neutralidade até 2050. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>; https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

19 Finanças sustentáveis sob uma perspectiva mais ampla, abrange incorporar os aspectos ESG na tomada de decisão de financiamento e investimento (conceito adaptado de GIZ: Finanças Sustentáveis, Um Panorama, 2021, p. 6. – https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf).

20 Entre 2015 e 2021, foram realizadas dezesseis emissões de SLBs. Reaberturas foram consideradas como novas emissões e repetem as metas da emissão original. As metas foram consultadas no *framework* das emissões ou no documento SPO (*Second Part Opinion*).

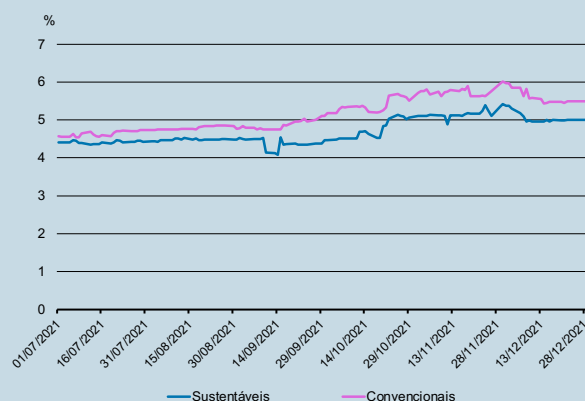
Quais os riscos associados às emissões de títulos sustentáveis?

Em 2021, os títulos sustentáveis emitidos no mercado externo apresentaram menor *spread*²¹ do que os títulos convencionais (Gráfico 16).²² O menor custo para o emissor é corroborado pelas curvas de rendimento (Gráfico 17).²³

Gráfico 16 – Spread na emissão para os títulos convencionais e sustentáveis



Gráfico 17 – Mediana do rendimento até o vencimento (YTM) dos títulos emitidos no mercado externo, sustentáveis e convencionais



Por outro lado, se emitidos sob a forma de *sustainability linked bonds* (SLBs), ao mesmo tempo que representam um menor custo de financiamento para o emissor, os títulos sustentáveis carregam o risco de aumento no custo da dívida em caso de descumprimento das metas de sustentabilidade nele incluídas. Esse potencial aumento no custo da dívida ocorreria porque, de acordo com os princípios dos SLBs da ICMA, esses instrumentos devem conter previsão de impacto financeiro (por exemplo, *step-up* no cupom) e/ou na estrutura do título (por exemplo, alteração no vencimento) em caso de descumprimento das metas às quais estão associados.

Os SLBs correspondem a mais da metade do estoque de títulos não convencionais das empresas brasileiras e foram predominantes em 2021. As empresas adotaram o *step-up* nos cupons em detrimento de alterações na estrutura do título, ou seja, um acréscimo de pontos-base sobre o cupom. Os *step-ups* do estoque de SLBs variam de 25 a 65 pontos-base.

A Figura 1 representa a distribuição no tempo para cada uma das emissões entre o prazo da meta, no qual não há incidência de *step-ups* nos cupons, e o vencimento do título.²⁴ A área cinza representa o prazo para alcance da meta, sendo que, nesse intervalo de tempo, os cupons pagos não apresentam *step-up*. A área verde representa o tempo de incidência do *step-up* na hipótese de descumprimento de meta. A área verde mais clara representa a incidência de *step-up* “parcial”, decorrente da existência de mais de uma meta e prazos distintos para cumprimento.

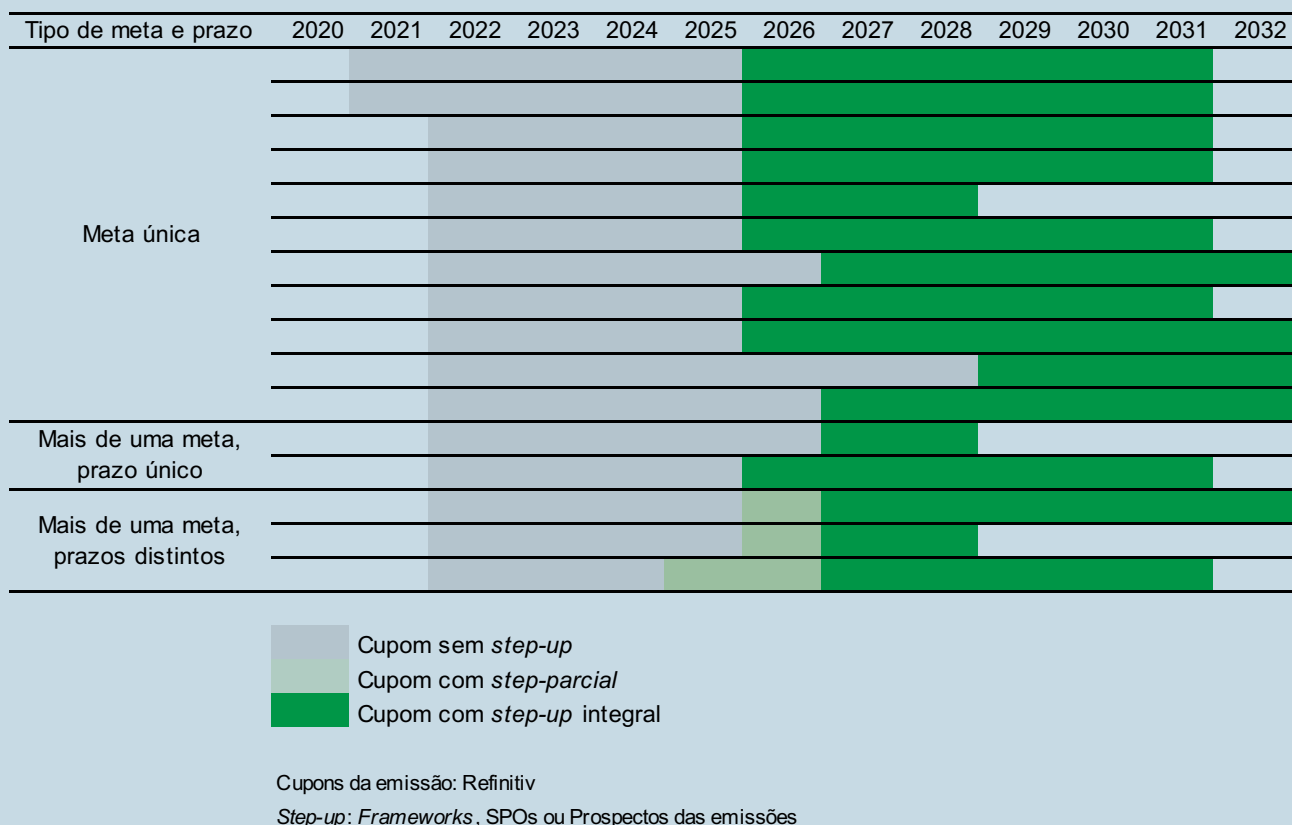
21 *Spread* em relação à taxa livre de risco (10YUSTreasuries) + risco-país (CDS BR 5 anos).

22 O Gráfico 16 refere-se às emissões dos títulos *use of proceeds* e *general purposes* emitidos pelas empresas brasileiras e subsidiárias no exterior entre 2019 e 2021.

23 O Gráfico 17 abrange as emissões de títulos sustentáveis em 2021, incluindo títulos *general purposes* (87% das emissões do ano) e *use of proceeds* (13%). Apesar do menor custo para o emissor em relação aos convencionais, e, portanto, menor cupom recebido pelo investidor, os títulos sustentáveis apresentaram maior retorno para o investidor comparativamente aos convencionais – a variação no rendimento (YTM) proporcionado pelos títulos sustentáveis emitidos no ano foi menor em relação aos convencionais, ou seja, a perda de valor para os títulos convencionais foi maior para uma janela de seis meses. A janela de seis meses compreendeu o segundo semestre de 2021, e foi adotada para contemplar o maior número possível de emissões, uma vez que quase 60% da quantidade das emissões externas de títulos sustentáveis é de 2021.

24 Prazos das metas de sustentabilidade: *framework* das emissões ou SPO. *Step-ups*: *framework* das emissões, SPO ou prospecto.

Figura 1 – Mapa dos *step-ups* dos cupons para o estoque de SLBs emitidos no mercado externo



Na hipótese de descumprimento da meta em cada uma das dezesseis emissões de SLBs, o custo do *step-up* para o estoque de US\$11,48 bilhões de SLBs seria de US\$168 milhões (Gráfico 18), ou 1,5% do valor emitido (Gráfico 19). Os cupons sem *step-up* pagos no período somariam US\$4,88 bilhões e, com *step-up*, US\$5,05 bilhões.²⁵

Gráfico 18 – Estimativa do custo do descumprimento das metas do estoque de SLBs

Valor acumulado desde o início da incidência dos *step-ups*

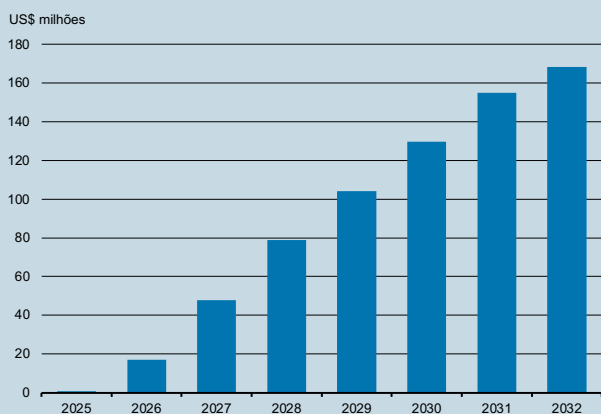


Gráfico 19 – Custo anual do estoque de SLB

Cupons com e sem *step-up*



25 A estimativa do custo do *step-up* para as emissões de SLBs pelas empresas brasileiras adotou a premissa de descumprimento das metas em todas as emissões, com incidência do *step-up* a partir do ano subsequente ao do prazo para atingimento da meta. Para emissões com prazos intermediários, a referência para a aplicação do *step-up* foi o primeiro ano. Para emissões com mais de uma meta, a atribuição do *step-up* obedeceu ao prazo e *step-up* associado a cada uma delas.

Outro risco associado à emissão de títulos sustentáveis ou outros instrumentos voltados à mobilização de recursos para o financiamento de projetos ESG é o risco de *greenwashing*, que pode ser associado ao exagero ou deturpação do impacto dos projetos dessa natureza.²⁶ Entre os mecanismos de autorregulação²⁷ existentes de mitigação dessa prática, destaca-se a opinião de segunda parte (*second part opinion* – SPO). A SPO é um parecer emitido por um revisor externo, que confirma o alinhamento do título a padrões de emissão e divulgação internacionalmente aceitos.²⁸

Por meio da SPO, a vinculação entre o título e o financiamento do projeto sustentável (no caso de títulos GSS) ou a adequação das metas à estratégia (no caso dos SLBs) é confirmada pela empresa que a emite: 93% das emissões no mercado doméstico e 100% das emissões no mercado externo²⁹ apresentam SPO.

Considerações finais

O crescimento na emissão de títulos sustentáveis nos últimos dois anos – 2020/2021 – evidencia a importância desses instrumentos no contexto das Finanças Sustentáveis para a transição climática, uma vez que o uso dos recursos ou das metas associadas à emissão dos títulos GSSS está voltado à mitigação dos fatores com impacto negativo sobre o clima e meio ambiente. O compromisso de redução de gases de efeito estufa está presente em mais da metade das emissões realizadas pelas empresas brasileiras no mercado externo.

Além dos benefícios claramente associados à destinação dos recursos levantados ou às metas sustentáveis perseguidas, que contribuem para os objetivos climáticos, os títulos sustentáveis trazem outros benefícios: (i) ao emissor, pois conferem acesso a uma base mais ampla de investidores e têm custo inferior aos títulos convencionais; (ii) ao mercado doméstico, porque apresentam potencial de contribuir para o seu desenvolvimento devido ao interesse global dos investidores; e (iii) ao custo e acesso ao financiamento externo em um contexto de mudança na direção de política monetária dos países desenvolvidos: os títulos sustentáveis podem ter efeito compensatório sobre os efeitos de uma política restritiva, devido à demanda crescente e ao menor custo em relação aos títulos convencionais.

Apesar dos benefícios associados às metas de redução de gases de efeito estufa adotadas, a análise das metas dos SLBs pode levar ao questionamento se elas poderiam ser mais ambiciosas ou apresentar relação mais estreita com a estratégia de transição necessária ao setor do qual a empresa faz parte, de modo que ela contribua de fato com os objetivos climáticos do Brasil, estabelecido na sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) no âmbito do Acordo de Paris.

26 Definição adaptada a partir de Moody's – *Sustainable bonds on course to top \$1 trillion annual issuance in 2021*.

27 Outros mecanismos incluem: (i) taxonomias relacionadas à definição do que é sustentável para fins de financiamento por meio dos instrumentos financeiros ou recursos mobilizados com denominação de sustentável; (ii) princípios e *guidelines* que orientam a emissão dos instrumentos financeiros; e (iii) a certificação dos títulos. Com relação à taxonomia, ainda não há padrões globalmente aceitos – Tandon (2021) elenca e analisa as principais (*Transition finance: Investigating the state of play: a stocktake of emerging approaches and financial instruments* – OECD Environment Working Papers 179). A ICMA divulga desde 2014 princípios e *guidelines* para instrumentos financeiros sustentáveis (referências citadas em nota à Tabela 1). A CBI realiza certificação dos títulos (<https://www.climatebonds.net/certification>).

28 A CBI e a ICMA estão entre as entidades que divulgam padrões internacionalmente aceitos. A CBI confere um “selo” de verificador aprovado para os emissores de SPO que avaliam as emissões alinhadas aos padrões que ela divulga. Quatro empresas concentram a emissão de SPO para emissões no mercado doméstico (dado levantado junto à base NINT). Uma dessas empresas, que responde por 6% das SPOs emitidas, não apresenta esse selo, enquanto as três outras, que respondem por 97% das SPOs, são verificadores aprovados. Todas as cinco empresas emissoras de SPOs para as emissões no mercado externo apresentam aprovação pela CBI. A pesquisa da existência do “selo” de verificador aprovado foi realizada pelo nome da empresa emissora de SPO em: <https://www.climatebonds.net/certification/approved-verifiers>. Estudo da OECD compara padrões de classificação e divulgação emitidos por entidades públicas e privadas – OECD (2021). *Transition finance: Investigating the state of play: A stocktake of emerging approaches and financial instruments*. OECD Environment Working Papers 179.

29 Não foram localizadas SPOs no caso de reaberturas de título para o qual a emissão inicial apresentou SPO.

Em contraponto aos benefícios apontados, o financiamento por meio de títulos sustentáveis apresenta alguns riscos, entre eles o risco financeiro e o risco de imagem. O risco financeiro decorre do aumento no custo da dívida (*step-up* dos cupons) em caso de descumprimento das metas quando o financiamento acontece sob a forma de SLBs. O risco de imagem pode ser associado tanto ao descumprimento das metas como ao *greenwashing*, prática que coloca em risco a própria reputação do mercado de emissões sustentáveis.

Rentabilidade

Gráfico 5.1 – Lucro líquido e ROE
Acumulado em 12 meses

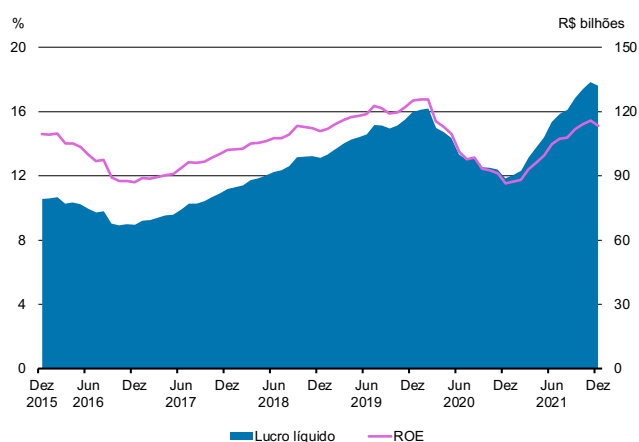
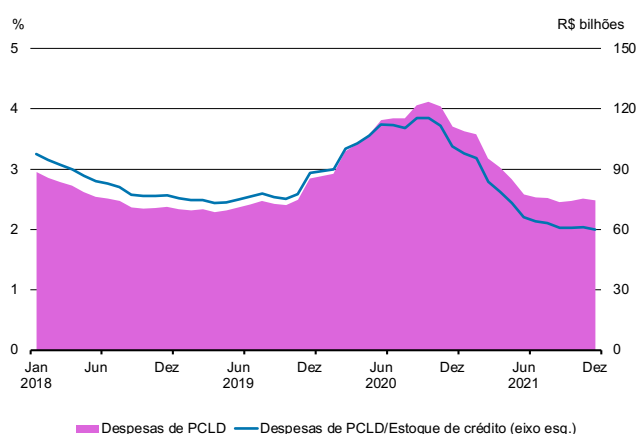


Gráfico 5.2 – Despesas de provisão (PCLD)
Acumulado em 12 meses



5.1 Rentabilidade do sistema

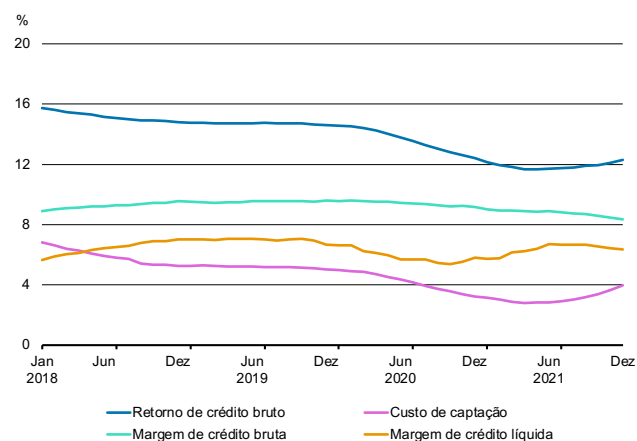
A rentabilidade do sistema bancário continua se recuperando da queda ocorrida em 2020 e retornou a níveis próximos àqueles observados antes da pandemia. As despesas com provisões estabilizaram-se, e o nível de cobertura de provisões proporciona resiliência ao sistema. O lucro líquido de R\$132 bilhões em 2021 foi 49% superior ao registrado pelo sistema em 2020 e 10% acima do observado em 2019. O retorno sobre o patrimônio líquido (*Return on Equity* – ROE) foi de 15%, próximo aos níveis pré-pandemia (Gráfico 5.1). O crescimento da margem de juros, a redução das despesas com provisões e os ganhos de eficiência explicam a melhora dos resultados.

Após se reduzirem de forma consistente desde meados de 2020, as despesas com provisões retornaram aos níveis pré-pandemia⁵⁵ (Gráfico 5.2). Dado o cenário econômico menos favorável previsto para 2022, a expectativa é de alta moderada na inadimplência (em direção aos níveis pré-pandemia). Esse movimento da inadimplência e a migração das carteiras para um *mix* de maior risco podem aumentar o nível de ativos problemáticos ao longo do ano. Esse eventual aumento não deve, contudo, trazer maiores dificuldades para o sistema, dado que o atual nível de cobertura de provisões poderá ser utilizado para absorvê-lo total ou parcialmente.

⁵⁵ Em 2021, as despesas com provisões reduziram 33% na comparação com 2020, dado que as provisões iniciais quanto aos efeitos do cenário econômico adverso na inadimplência não se concretizaram.

Gráfico 5.3 – Margens de crédito

Acumulado em 12 meses



A margem de crédito⁵⁶ foi pressionada pelo significativo aperto monetário iniciado em março de 2021, que promoveu um ajuste mais rápido do custo de captação em relação ao retorno do crédito⁵⁷. A margem de crédito líquida de provisão recuperou-se durante o primeiro semestre de 2021, dada a queda das despesas com provisões em função do bom comportamento da inadimplência no período (Gráfico 5.3). O ambiente de taxas de juros mais altas, porém, favorece a concessão de créditos a taxas mais elevadas. A migração para um perfil de carteira de maior risco e rentabilidade esperada, que começou em 2021 e possivelmente deve continuar em 2022, também tende a favorecer a rentabilidade do crédito ao longo do ano. A combinação desses efeitos deve ser positiva para a margem de crédito do sistema nos próximos trimestres.

Tabela 5.1 – Composição das receitas de serviços

Acumulado em cada ano

Grupos de serviços	R\$ bilhões				
	2019	2020	Var. (%)	2021	Var. (%)
Total	165,6	169,4	2,3	185,9	9,8
Total tarifas	50,3	48,6	-3,5	46,3	-4,6
Tarifas PF	38,0	36,4	-4,2	34,1	-6,2
Tarifas PJ	12,3	12,2	-1,3	12,2	0,1
Adm. de fundos de invest.	15,1	15,8	4,2	16,3	3,1
Adm. de fundos constit. e lot.	10,6	8,0	-24,7	8,2	2,2
Serviço de cobrança	7,1	6,9	-2,4	7,0	0,7
Garantias prestadas	1,9	1,9	-1,1	3,4	76,6
Mercado de capitais	10,5	14,4	36,4	17,2	20,0
Serviços de pagamento	21,9	25,4	15,6	32,5	28,2
Outras receitas de serviços	48,0	48,5	1,0	55,1	13,6

Após crescerem em ritmo mais lento em 2020, as receitas de serviços cresceram 10% em 2021, impulsionadas pela melhora da atividade econômica (Tabela 5.1). Apesar da alta da inflação em 2021, os bancos conseguiram controlar o aumento dos custos. As despesas administrativas cresceram 9%, enquanto a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) foi de 10% em 2021 (Tabela 5.2). A inflação deve continuar pressionando os custos das instituições em 2022. Com a recuperação das receitas de serviços e o controle dos custos, o Índice de Cobertura de Despesas Administrativas por Receitas de Serviços aumentou 0,8 p.p. em 2021 (Gráfico 5.4).

Tabela 5.2 – Composição das despesas administrativas

Acumulado em cada ano

Discriminação	R\$ bilhões				
	2019	2020	Var. (%)	2021	Var. (%)
Total	247,9	260,2	5,0	282,8	8,7
Pessoal	132,2	133,8	1,2	143,5	7,3
Processamento dados/telecom.	19,9	21,8	9,8	24,6	12,5
Instalações	15,6	15,8	1,1	15,4	-2,0
Serviços de terceiros	27,5	29,0	5,4	33,0	13,9
Propaganda e promoção	6,2	6,3	1,6	7,8	23,4
Depreciação, amortização e impairment ^{1/}	16,3	19,8	21,3	21,4	8,3
Serviços de pagamento	4,3	7,6	74,9	9,7	28,0
Outras	25,8	26,2	1,4	27,4	4,5

1/ Não inclui amortização de ágios em aquisições.

O número de agências e de funcionários do sistema bancário continuou em queda em 2021 (Gráfico 5.5). Essa tendência deve, possivelmente, manter-se nos próximos anos com o uso crescente de canais de atendimento digitais pelas instituições e seus clientes. A migração para os canais digitais demanda, inicialmente, maiores investimentos em tecnologia e pessoal para, no futuro, reduzir custos e aumentar a eficiência operacional das IFs.

56 Refere-se à margem de crédito bruta, calculada pela diferença entre o retorno do crédito (rendas de crédito acumuladas em doze meses divididas pelo estoque médio da carteira no período) e o custo de captação (despesas de captação acumuladas em doze meses divididas pelo estoque médio de captações no período). Para se obter a margem de crédito líquida, as despesas com provisões são subtraídas das rendas de crédito utilizadas no cálculo da margem de crédito bruta. O conceito da margem de crédito difere do conceito do *spread* do ICC apresentado no Capítulo 3. Para mais detalhes, vide Capítulo 3.

57 Por causa da maior concentração em instrumentos pós-fixados e do prazo médio mais curto das captações, o custo de captação tende a responder mais rápido a variações da Selic que o retorno do crédito.

Gráfico 5.4 – Receitas de serviços versus despesas administrativas

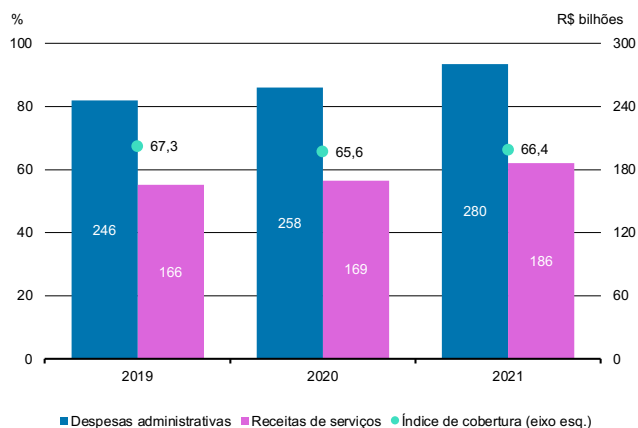
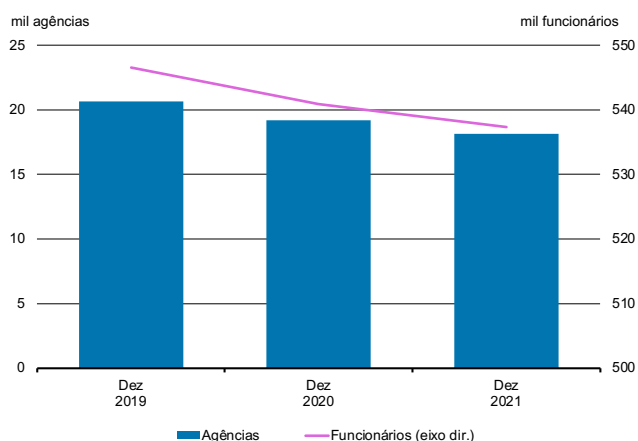
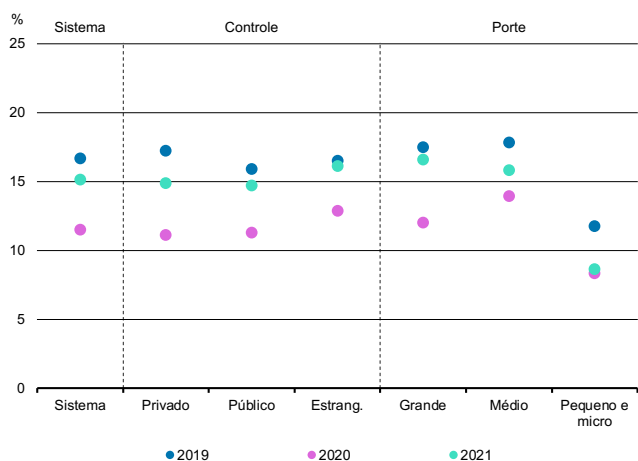


Gráfico 5.5 – Evolução da rede de agências e de funcionários



A evolução no número de funcionários foi estimada com base em dados da RAIS/Caged. O número de agências é informado ao BC. As séries possuem ajustes de escopo em virtude de conciliações com números divulgados por bancos representativos do sistema.

Gráfico 5.6 – ROE por tipo de controle e de porte



5.2 Rentabilidade por tipo de controle, porte e atividade

Houve recuperação na rentabilidade em todos os tipos de controle de bancos. Os bancos de controle estrangeiro permaneceram os mais rentáveis em 2021 (Gráfico 5.6), enquanto os bancos privados e públicos apresentaram nível de ROE similar. O crescimento da margem de juros, a redução das despesas com provisões e ganhos de eficiência foram os principais fatores responsáveis pela melhora na rentabilidade das instituições no período. A margem de juros foi impulsionada, sobretudo, pelo crescimento do crédito e pelo aumento das rendas das carteiras de títulos. Na comparação anual, as despesas com provisões reduziram 33%, 20% e 15% nos bancos privados, públicos e estrangeiros, respectivamente. As receitas de serviços cresceram mais que os custos nos bancos privados e estrangeiros. Nos públicos, apesar do controle das despesas, as receitas de serviços praticamente não cresceram no período, o que afetou a eficiência desse grupo de instituições.

Em relação ao porte, permanece a distinção nos níveis de rentabilidade entre bancos grandes e médios, de um lado, e bancos pequenos e micros, de outro (Gráfico 5.6). A diferença pode estar relacionada a ganhos de escala, oferta mais diversificada de produtos e serviços, além de maior inserção no varejo, que permitem aos bancos grandes e médios operarem com custos proporcionalmente mais baixos e extraírem maior retorno em suas operações. Os bancos pequenos e micros não apresentaram recuperação de rentabilidade em 2021, resultado de um crescimento menor dos lucros e do aumento da base de capital de algumas instituições no período. As instituições de menor porte apresentam comportamento heterogêneo individualmente, mas podem, no conjunto, continuar enfrentando maiores desafios para recuperar a rentabilidade à frente, diante da maior concorrência, de modelos de negócios menos diversificados e de menores oportunidades de ganhos de escala.

Gráfico 5.7 – ROE por tipo de atividade

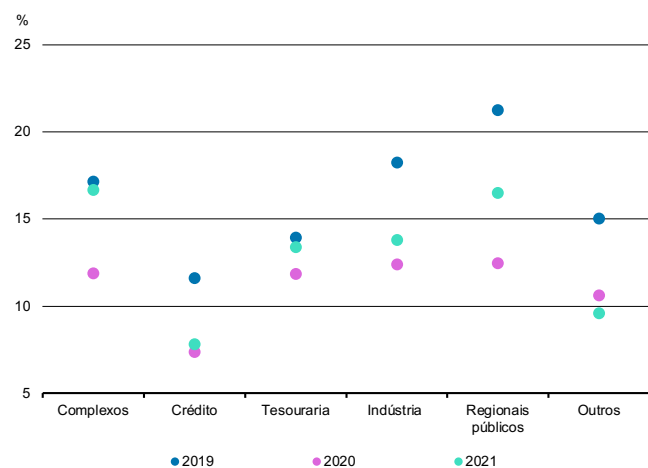
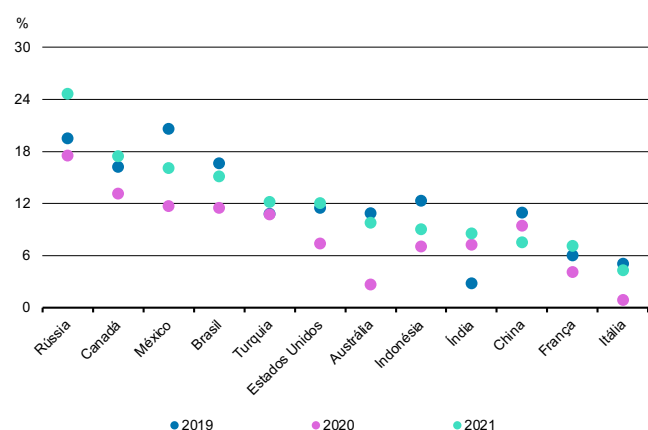
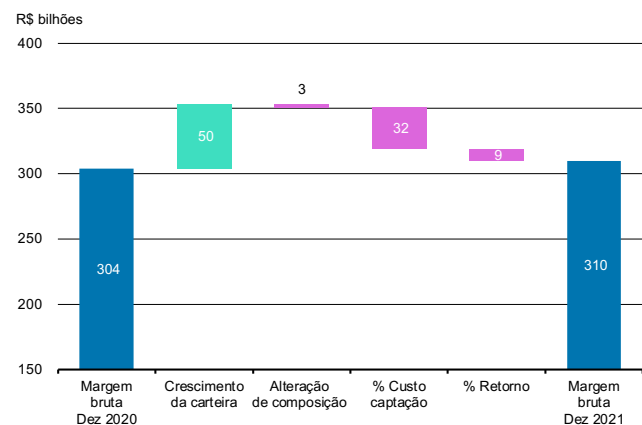


Gráfico 5.8 – ROE anual Comparativo internacional^{1/}



Fontes: ROE (FMI - Financial Soundness Indicators)
1/ Último dado disponível

Gráfico 5.9 – Margem de crédito bruta Contribuições para a variação Dez 2020 vs. Dez 2021 – Acumulado em 12 meses



No que se refere ao tipo de atividade da IF,⁵⁸ a recuperação na rentabilidade foi distinta entre os segmentos (Gráfico 5.7). O ROE dos bancos “Complexos” e “Regionais e Públicos”, que possuem modelos de negócio mais diversificados, foram os que apresentaram maior recuperação, retornando à faixa entre 15% e 20%. A rentabilidade dos bancos do segmento “Crédito” e “Outros” praticamente não apresentou recuperação. Em relação aos primeiros, a rentabilidade já era a mais baixa entre os segmentos desde 2019, e o choque da pandemia prejudicou ainda mais a situação desses bancos. Em relação ao segmento “Outros”, a recuperação foi prejudicada pelo desempenho de instituições cujas operações estão mais concentradas na prestação de serviços.⁵⁹ Nesse subgrupo, ocorreram decisões de aumento de capital ao longo de 2021 ao mesmo tempo que houve redução dos lucros quando comparado ao ano anterior.

A maioria dos sistemas bancários de países representativos de diferentes continentes⁶⁰ apresentou melhora na rentabilidade em 2021 quando comparado a 2020. Apesar da melhora, metade dos países (incluindo o Brasil) não superou o nível de ROE registrado em 2019, antes dos efeitos da pandemia (Gráfico 5.8). O ROE do sistema bancário brasileiro se situou na metade superior do grupo de países em 2021, sendo inferior àquele registrado em países como Rússia, Canadá e México, mas superior ao reportado por Turquia, Estados Unidos e Austrália.

58 A segmentação por atividade consiste em agrupar conglomerados bancários de acordo com o perfil de suas operações, definido por meio da seleção de atributos qualitativos ou quantitativos que reflitam características similares entre as entidades bancárias, conforme a seguir: a) bancos complexos – apresentam múltiplas operações e produtos, como carteira de crédito, depósitos à vista e a prazo, mercado de capitais, administração de fundos, entre outros, além de extensa rede de agências e perfil diversificado de clientes; b) bancos regionais públicos – de controle público (federal ou estadual) que operam regionalmente e têm rede de agências e número de clientes relevantes na região em que atuam, com captação diversificada; c) bancos de indústria – ligados a grupos industriais ou comerciais, com foco no fomento da cadeia produtiva do grupo; d) bancos de crédito – operam, majoritariamente, com operações de crédito e exposições de risco em crédito, como concessão de garantias e avais, com rendas operacionais mais dependentes da intermediação de crédito; e e) bancos de tesouraria e negócios – predomínio de operações de tesouraria e de negócios (títulos, operações compromissadas e investimentos), com maior dependência dessas operações na geração de suas rendas.

59 Um banco é tipificado como de “Serviço” se as receitas de serviços representam mais da metade de sua receita operacional, considerando o comportamento médio dos últimos anos.

60 Dados enviados pelos países e disponíveis no *Financial Soundness Indicators* (FSI) do Fundo Monetário Internacional (FMI).

5.3 Margens de crédito

Gráfico 5.10 – Margem de crédito – PF versus PJ

Acumulado em 12 meses

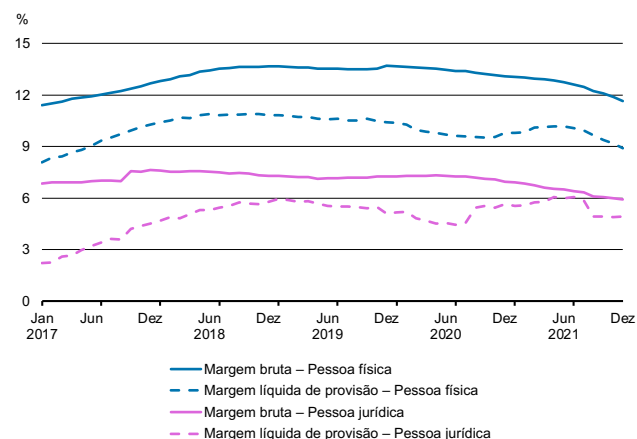
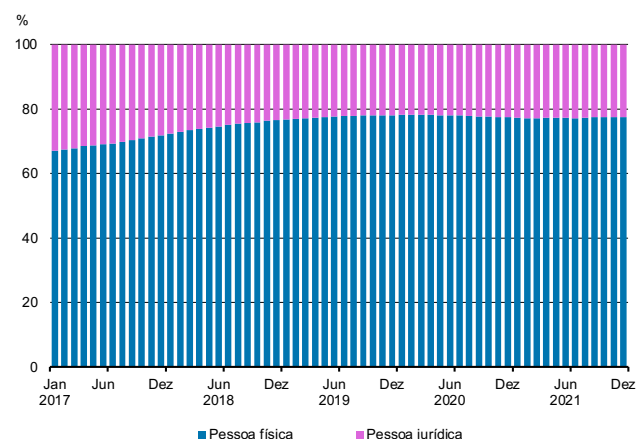


Gráfico 5.11 – Perfil de margem bruta gerada

PF versus PJ



A margem de crédito bruta⁶¹ (em R\$ bi) apresentou leve crescimento em 2021, apesar da alta das despesas com captações. A principal contribuição positiva no período foi o crescimento da carteira de crédito (Gráfico 5.9). Se não houvesse esse crescimento, a margem se reduziria. A mudança na composição da carteira de crédito foi pouco representativa para a variação da margem bruta no período. O custo de captação elevou-se em linha com a alta da Selic, enquanto o retorno do crédito recuou por conta de as rendas de crédito não terem crescido no mesmo ritmo da carteira.

Analizamos a seguir a contribuição das diferentes categorias de crédito para a formação da margem de crédito bruta e líquida (em %). A margem de crédito⁶² bruta por modalidade reflete a diferença entre, de um lado, o retorno de crédito bruto que cada modalidade gerou e, de outro, o custo de captação necessário para financiar o respectivo estoque de crédito. Já a margem de crédito líquida considera também o efeito das despesas de provisão associadas a cada modalidade de crédito.

Tanto a margem de crédito bruta da PF como a da PJ ficaram pressionadas em 2021, principalmente por causa da alta do custo de captação (Gráfico 5.10). As margens de crédito líquidas apresentaram pequena elevação na primeira metade do ano, dada a queda nas despesas com provisões, e depois seguiram influenciadas pelo aumento do custo de captação até o final do período.

A representatividade na margem bruta do sistema gerada por clientes PF e clientes PJ manteve-se praticamente estável ao longo de 2021 (Gráfico 5.11). A carteira PF continuou sendo a mais relevante do sistema (cerca de 64% do estoque de crédito), e os clientes PF continuaram respondendo pela maior parte da geração da margem de crédito bruta (cerca de 77%).⁶³

61 Refere-se à diferença entre as rendas de juros com crédito e as despesas com juros das captações.

62 Para maior detalhamento da metodologia, ver box “Metodologia de apuração da margem de crédito por subgrupo da carteira” do Relatório de Economia Bancária (REB) de 2018.

63 A contribuição de cada modalidade na formação de margem de juros não pode ser considerada como participação de determinado produto no lucro líquido final, dado que a metodologia não considera o rateio de despesas indiretas, tais como despesas administrativas, de processamento e controle, comerciais e de tributos. Dependendo da estrutura comercial, tecnológica e administrativa necessária para cada modalidade de crédito, a participação em possíveis rateios podem ser muito diferente. Detalhes adicionais da metodologia e suas limitações podem ser consultados no box “Metodologia de apuração da margem de crédito por subgrupos da carteira” do REB de 2018.

Gráfico 5.12 – Margem de crédito bruta por produto
Pessoa física

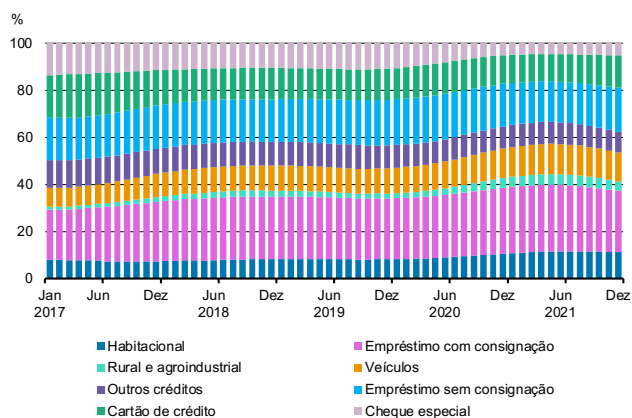
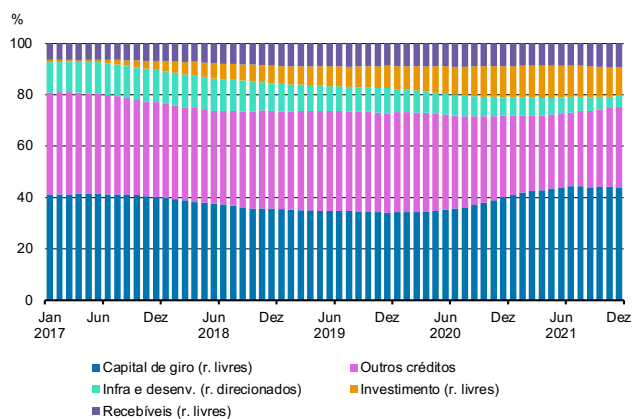


Gráfico 5.13 – Margem de crédito bruta por produto
Pessoa jurídica



Em 2021, houve aumento da participação de operações de maior risco e retorno (+3 p.p.) na margem bruta de crédito PF (cheque especial, cartão de crédito e empréstimo não consignado). A única exceção foi o crédito imobiliário, linha de menor risco, cuja participação na margem bruta de crédito PF cresceu 0,83 p.p. no ano, proveniente do aumento da carteira. O aumento da participação na margem bruta de crédito PF das operações de maior risco e retorno esperado está alinhado à estratégia das instituições de melhorar a rentabilidade da carteira de crédito após o crescimento expressivo das modalidades de menor risco em 2020.

Apesar de serem menos representativas em relação ao estoque de crédito total, essas modalidades de maior risco contribuem de forma relevante para o resultado do sistema. Isso ocorre por causa das taxas de juros mais altas cobradas nessas modalidades. Em 2021, 38% da margem de crédito bruta da PF decorreu dessas operações (Gráfico 5.12), apesar de representarem apenas 11% do estoque de crédito. As modalidades “cartão de crédito à vista” e “cartão de crédito parcelado lojista”⁶⁴ não são incluídas nesse percentual de estoque, pois são consideradas serviços de pagamento, e não concessão de crédito na presente análise (essas modalidades não rendem juros para as IFs). As operações rotativas de cartão de crédito estão incluídas no referido estoque.

Em relação à geração de margem de crédito bruta PJ, a modalidade “capital de giro” foi a que apresentou o maior crescimento (+ 4 p.p.) na participação da carteira ao longo do ano (Gráfico 5.13). Esse crescimento decorreu do aumento do estoque dessa modalidade, que foi mais que suficiente para compensar a redução dos *spreads* nessas operações, decorrente da alta do custo de captação.

Considerando a segmentação entre crédito com recursos livres e com recursos direcionados, as modalidades de crédito com recursos livres mantiveram participação relevante na formação do resultado de intermediação do sistema (gráficos 5.12 e 5.13). Nos créditos voltados à PF, cerca de 64% da margem bruta decorreu das modalidades com recursos livres em 2021. Nessa categoria incluem-se “empréstimo com e sem consignação”, “cheque especial” e “cartão de crédito”. Já nos créditos de PJs, apenas o capital de giro contribuiu para aproximadamente 44% da margem bruta no período.

⁶⁴ Apesar de não renderem juros, as operações de “cartão de crédito à vista” e “cartão de crédito parcelado lojista” possuem o risco de inadimplência das parcelas. Por esse motivo, as IFs precisam constituir provisão para perdas com crédito referentes a esses saldos a receber.

6.1 Indicadores de concentração⁶⁵

Para o monitoramento sistemático dos níveis de concentração de diferentes segmentos do Sistema Financeiro Nacional (SFN), o Banco Central do Brasil (BC) utiliza, desde a edição de 2017 do Relatório de Economia Bancária (REB), o Índice Herfindahl-Hirschman Normalizado (IHHn), o “equivalente número do IHHn” (E.N.) e a Razão de Concentração dos Cinco Maiores (RC5) nos agregados contábeis relativos aos ativos totais, às operações de crédito e aos depósitos totais no Brasil.

Esta edição do REB traz inovações. A primeira consiste em adotar conceito tradicionalmente empregado na literatura^{66,67} e por organismo multilateral,⁶⁸ que é a Razão de Concentração dos Quatro Maiores (RC4) no lugar da RC5.⁶⁹ A segunda inovação é a inclusão de segmentos adicionais no cômputo da participação de mercado: instituições não bancárias atuantes no mercado de capitais (n2) e instituições de pagamento (n4). A terceira é a segmentação das participações no mercado por tipo de controle de capital – público⁷⁰ ou privado⁷¹ – e por origem dos recursos – livre ou direcionado.

65 Informações sobre a Evolução do Sistema Financeiro podem ser obtidas no site: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/evolucaosfnmes>.

66 Para discussão sobre medidas de concentração, ver: Bain, Joe S. (1951). Relation of profit rate to industry concentration: American Manufacturing, 1936-1940. *The Quarterly Journal of Economics*, 65(3), 293-324. <https://doi.org/10.2307/1882217>.

67 Tabak, B. M., Li, D. L., Vasconcelos, J. V. L., & Cajueiro, D. O. (2013). Do capital buffers matter? A study on the profitability and funding costs determinants of the Brazilian banking system [Trabalho para discussão 333, p. 1-36]. Banco Central, Brasília, DF.

68 Organization for Economic Co-operation and Development. (OCDE). *Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee*, 20 April 2018. Disponível em: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2018\)46/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2018)46/en/pdf). Acesso em: 3 ago. 2022.

69 Para comparabilidade com as edições anteriores do REB, a Tabela com a RC5 está disponível no Anexo C (Tabela A).

70 Público federal e público estadual.

71 Privado com controle estrangeiro, privado nacional e privado com participação estrangeira.

Além dessas alterações, a análise da concentração das operações de crédito passa a ser feita para cada mercado relevante, ou seja, para cada conjunto de produtos substitutos próximos.⁷² São considerados os seguintes mercados relevantes:⁷³ financiamentos rurais e agro (PF+PJ),⁷⁴ financiamentos habitacionais (PF+PJ),⁷⁵ financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento (PJ),⁷⁶ operações de aquisição de recebíveis comerciais (PJ),⁷⁷ capital de giro (PJ),⁷⁸ crédito pessoal com consignação em folha (PF)⁷⁹ e cartão de crédito (PF+PJ).⁸⁰ Essa forma de análise contribui para maior transparência do ambiente em que se dá a competição no SFN e para o aprimoramento da atuação do BC na defesa da concorrência. Juntos, os mercados relevantes analisados representam 71,8% do total das operações de crédito existentes no SFN em 31 de dezembro de 2021.

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 instituição financeira na forma decimal, resultando em um número entre 0 e 1. De acordo com o Guia para Análise de Atos de Concentração envolvendo Instituições Financeiras (Guia,

72 Para detalhes sobre a definição de mercado relevante, verificar o Anexo I ao Comunicado 22.366, de 27 de abril de 2012 (Guia para Análise de Atos de Concentração envolvendo Instituições Financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil).

73 Foram considerados os dados do Documento 3040 – Dados de Risco de Crédito cujas informações são incorporadas à base de dados do Sistema de Informações de Créditos (SCR) – para as modalidades analisadas.

74 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).

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

76 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.

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

78 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).

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

80 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).

2012),⁸¹ o BC considera que mercados que registrem valores correspondentes ao IHHn situados:⁸²

- 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 “equivalente número do IHHn” (E.N.) retrata qual seria o número de instituições financeiras com participação idêntica no mercado que geraria o mesmo IHHn observado ($IHHn = 1/E.N.$).

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

A Tabela 6.1 apresenta a participação de cada segmento (b1+b2, b3, b4, n1+n2 e n4),⁸³ a participação das instituições públicas e privadas, bem como o IHHn, o E.N. e a RC4 para o saldo das operações domésticas nas datas-bases de 31 de dezembro de 2019, de 2020 e de 2021, para cada um dos agregados contábeis.⁸⁴ A composição dos três agregados contábeis 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

81 Anexo I ao Comunicado 22.366, de 27 de abril de 2012.

82 No Horizontal Merger Guidelines, de 2010, do U.S. Department of Justice (USDOJ) e a Federal Trade Commission (FTC), agências antitruste norte-americanas, as considerações são de IHHn entre 0 e 0,15 (baixa concentração), acima de 0,15 até 0,25 (moderada concentração) e acima de 0,25 até 1 (elevada concentração).

83 O segmento (b1) engloba os bancos comerciais, os múltiplos com carteira comercial e as caixas econômicas; o segmento (b2) engloba os bancos múltiplos sem carteira comercial, os bancos de investimento e os bancos de câmbio; o segmento (b3) abrange as cooperativas de crédito; o segmento (b4) se refere aos bancos de desenvolvimento; o segmento (n1) compreende as instituições não bancárias atuantes no mercado de crédito; o segmento (n2) se refere às instituições não bancárias atuantes no mercado de capitais; e o segmento (n4), às instituições de pagamento.

84 Os valores monetários dos agregados contábeis consideraram o conceito de conglomerado prudencial do IF.data, disponível em <https://www3.bcb.gov.br/ifdata/>. Os conglomerados prudenciais incluem, além das instituições pertencentes ao conglomerado financeiro: i) as administradoras de consórcio; ii) as 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; e v) os fundos de investimento nos quais as entidades integrantes do conglomerado prudencial assumam ou retenham substancialmente riscos e benefícios.

interfinanceiros e os investimentos em instituições autorizadas a funcionar pelo BC;

- b) para os depósitos totais, utiliza-se depósito total (-) depósitos interfinanceiros (+) Letras de Crédito do Agronegócio (LCA) (+) Letras de Crédito Imobiliário (LCI) (+) Letra Financeira, 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.

Tabela 6.1 – Síntese dos indicadores de concentração do SFN

	Ativos totais			Depósitos totais			Operações de crédito		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Participação por segmento (%)									
b1+b2	88,1	88,1	87,0	94,3	93,5	92,2	86,5	86,4	86,2
b3	3,3	3,8	5,3	4,7	5,3	6,0	4,3	5,1	6,1
b4	7,7	7,0	6,3	0,3	0,2	0,2	8,1	7,4	6,3
n1+n2	0,9	1,1	1,4	0,7	1,0	1,6	1,1	1,1	1,4
n4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Participação por tipo de controle (%)									
Público	42,4	40,6	38,0	39,8	34,9	32,6	47,6	45,6	43,5
Privado	57,6	59,4	62,0	60,2	65,1	67,4	52,4	54,4	56,5
Indicadores de concentração									
IHHn	0,1070	0,0981	0,0928	0,1263	0,1103	0,1032	0,1124	0,1069	0,1034
E.N.	9,3	10,2	10,8	7,9	9,1	9,7	8,9	9,4	9,7
RC4	0,600	0,573	0,560	0,672	0,627	0,601	0,606	0,594	0,593

Medida pelo IHHn, a tendência de redução da concentração no SFN entre 2018 e 2020, reportada no REB anterior, manteve-se em 2021. A queda da concentração é observada em todos os agregados contábeis e, de forma mais intensa, nos depósitos totais. Considerando as referências em relação às métricas utilizadas (Guia, 2012), o IHHn indica concentração baixa no que concerne aos ativos totais e moderada no tocante aos depósitos totais e às operações de crédito.

O E.N., entre 2019 e 2021, passou de 9,3 para 10,8 nos ativos totais, de 7,9 para 9,7 nos depósitos totais e de 8,9 para 9,7 nas operações de crédito, considerando um universo de 1.063 instituições ativas no mercado de crédito.

A RC4 também se reduziu em todos os agregados contábeis, entre 2019 e 2021, de 60,0% para 56,0% nos ativos totais,⁸⁵ de 67,2% para 60,1% nos depósitos totais⁸⁶ e de 60,6% para 59,3% nas operações de crédito.⁸⁷ Em linha com o comportamento do E.N., nota-se queda mais expressiva na participação das quatro maiores instituições nos depósitos totais.

A redução da concentração ocorreu a despeito de, em 2021, terem sido avaliados doze atos de concentração. Quatro desses atos de concentração envolveram diretamente pelo menos um banco e alguma modalidade de crédito entre os mercados relevantes impactados.⁸⁸

No que tange às participações de mercado, entre 2019 e 2021, o segmento bancário (b1+b2) passou de 88,1% para 87,0% nos ativos totais; de 94,3% para 92,2% nos depósitos totais; e de 86,5% para 86,2% nas operações de crédito. O aumento da participação de mercado do segmento não bancário (b3+n1+n2+n4) em todos os agregados contábeis se deve, principalmente, ao aumento da participação do segmento das cooperativas de crédito (b3) no período.

Ademais, destaca-se a redução da participação das instituições com controle de capital público, que, entre 2019 e 2021, passou de 42,4% para 38,0% nos ativos totais, de 39,8% para 32,6% nos depósitos totais e de 47,6% para 43,5% nas operações de crédito.

No que diz respeito ao grau de concentração nas operações de crédito, a Tabela 6.2 apresenta os indicadores de concentração (E.N. e RC4) por mercado relevante e o respectivo número de instituições efetivas⁸⁹ nos últimos três anos. Os indicadores se referem ao saldo das operações de crédito, concedidas tanto com recursos livres quanto

85 As quatro maiores instituições no saldo dos ativos totais, em ordem decrescente, são: Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Bradesco e Itaú.

86 As quatro maiores no saldo dos depósitos totais são, em ordem decrescente: Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e Caixa Econômica Federal.

87 As quatro maiores no saldo das operações de créditos, em ordem decrescente, são: Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Itaú e Bradesco.

88 Destacam-se: a aquisição, pelo Conglomerado Itaú Unibanco, de participação representativa do capital social total e do capital votante da XP Inc. e, indiretamente, do capital social total da XP Investimentos S.A.; e a aquisição pelo Banco BTG Pactual S.A. (BTG Pactual) da totalidade das ações ordinárias de emissão do Banco Pan S.A. (Pan) detidas pela Caixa Participações S.A. (CaixaPar), subsidiária integral da Caixa Econômica Federal.

89 Instituições efetivas são as que possuem saldo maior que zero em sua carteira de crédito na respectiva modalidade.

direcionados,⁹⁰ pelas instituições dos segmentos bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1+n2+n4).^{91, 92}

Tabela 6.2 – Indicadores de concentração do saldo das operações de crédito do SFN, por mercado relevante

Mercados relevantes	Índices de concentração								
	Equivalente do IHHn			RC4 (%)			IF efetivas		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Financiamentos rurais e agro (PF + PJ) ^{1/}	3,2	3,3	3,5	68,6	66,7	64,2	445	437	435
Financiamentos habitacionais (PF + PJ) ^{1/}	1,9	2	2,1	92,7	92,2	92,3	57	69	73
Financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento (PJ) ^{1/}	2,2	2,2	2,2	94,7	94,3	93,9	53	54	56
Operações com recebíveis (PJ)	6,1	6,9	7,8	73,1	69,3	65,9	43	50	57
Capital de giro (PJ)	10,9	10,4	10,8	55,3	55,8	56,9	795	792	786
Crédito pessoal com consignação em folha (PF)	7,7	7,9	8,1	65,9	66,5	65,2	709	712	736
Cartão de crédito	6,3	6,9	7,5	71,2	68,4	66,0	257	293	300

1/ Consideraram-se, diferentemente dos demais mercados relevantes, além dos recursos livres, os recursos direcionados.

A concentração, medida pelo E.N. e pela RC4, reduziu-se nos seguintes mercados relevantes de crédito entre 2019 e 2021: financiamentos rurais e agro (PF+PJ), financiamentos habitacionais (PF+PJ), operações de aquisição de recebíveis comerciais (PJ), crédito pessoal com consignação em folha (PF) e cartão de crédito (PF+PJ).

Constata-se também aumento do número de instituições financeiras ofertantes de financiamentos habitacionais (PF+PJ), de financiamento de infraestrutura e desenvolvimento (PJ), de operações de aquisição de recebíveis comerciais (PJ) e, especialmente, de crédito pessoal com consignação em folha (PF) e de cartão de crédito (PF+PJ).⁹³

Em particular, a redução da concentração do mercado de cartões de crédito reflete o aumento da participação das instituições de pagamento. A diminuição da concentração mais expressiva ocorreu, entre os mercados relevantes de crédito considerados, nas operações de aquisição de recebíveis comerciais (PJ).

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

91 Os gráficos C.1 a C.7 do Anexo C apresentam a participação das cinco instituições líderes em cada mercado de crédito relevante considerado.

92 As tabelas B a H do Anexo C mostram a evolução dos mercados relevantes por tipo de controle e por origem dos recursos.

93 Com base nas tabelas B a H do Anexo C, vale destacar que o segmento b3 elevou sua participação nos financiamentos rurais e agro (PF+PJ), nos financiamentos habitacionais (PF+PJ), no capital de giro (PJ), no crédito pessoal com consignação em folha (PF) e nas operações de crédito com cartão de crédito (PF +PJ) entre 2019 e 2021.

Por outro lado, percebe-se aumento da concentração no âmbito do capital de giro (PJ).

Considerando as referências do Guia (2012), 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). O grau moderado de concentração é observado nas operações de aquisição de recebíveis comerciais (PJ), no crédito pessoal com consignação em folha (PF) e no cartão de crédito (PF+PJ). A concentração no crédito concedido por meio do capital de giro (PJ) permanece baixa.

Dentre os mercados com alta concentração, nos quais prevalece o crédito direcionado, a participação dos bancos públicos é superior à dos privados entre 2019 e 2021, conforme mostram as Tabelas B, C e D do Anexo C. Entre os mercados com moderada concentração, caracterizados por recursos de livre direcionamento, predomina a participação dos bancos privados.

Considerações finais

Os resultados do IHHn, do E.N. e da RC4 sugerem que a concentração do SFN reduziu-se entre 2019 e 2021 nos agregados contábeis considerados, especialmente nos depósitos totais. Observa-se, ainda, queda da participação do segmento bancário ($b1+b2$) e dos bancos de desenvolvimento ($b4$) e aumento da participação do segmento não bancário ($b3+n1+n2+n4$), bem como das instituições com controle privado. O IHHn indica concentração baixa no que concerne aos ativos totais e moderada no tocante aos depósitos totais e às operações de crédito, considerando as referências do Guia (2012).

A queda na concentração foi observada nos mercados relevantes de financiamentos rurais e agro (PF+PJ), financiamentos habitacionais (PF+PJ), de crédito pessoal com consignação em folha (PF), de cartão de crédito (PF+PJ) e, sobretudo, de aquisições com recebíveis comerciais (PJ). O nível de concentração, contudo, 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.

6.2 Concorrência

Nesta seção, utiliza-se o indicador de Lerner para analisar a concorrência nos mercados de crédito e de serviços financeiros no SFN de 2015 a 2021. A metodologia utilizada para estimar esse indicador foi aperfeiçoada para a edição deste ano do REB e está descrita no box “Atualização da metodologia de avaliação da concorrência nos mercados de crédito e serviços do SFN”.⁹⁴

Concorrência nos mercados de crédito

Inicialmente, utiliza-se o indicador de Lerner⁹⁵ para a avaliação da concorrência em mercados de crédito. Esse indicador é definido para cada IF como a diferença entre o preço e o custo marginal (*markup*) relativamente ao preço⁹⁶ praticado pela IF na concessão de crédito. Para um competidor monopolístico otimizando lucro, o indicador de Lerner é inversamente proporcional à elasticidade-preço da demanda. No caso do setor financeiro, quanto menor a sensibilidade da demanda a variações de juros, maior é o indicador de Lerner, e, portanto, maior é o poder de mercado, e menor é o grau de concorrência.

No segmento bancário (b1+b2), o indicador de Lerner para o mercado de crédito teve trajetória de alta entre 2015 e 2019 e vem recuando, de forma acentuada, durante o período pandêmico, chegando a uma mediana de 0,26 em 2021, próximo do mínimo da série (Gráfico 6.1.a). Em 2020, a queda no indicador refletiu tanto a redução

94 A partir desta edição do REB, a avaliação do indicador de Lerner passa a ser feita com base nas concessões de crédito do semestre de cálculo, em vez de se considerar todas as concessões com saldo vigente no semestre, mesmo as realizadas em períodos anteriores, como era feito até a edição anterior. A principal vantagem dessa nova metodologia de cálculo é prover informações mais precisas para a avaliação e a interpretação das condições do mercado de crédito. As modificações nos cálculos de volumes e de preços de crédito fazem com que os valores publicados do indicador de Lerner nas edições anteriores do REB não sejam comparáveis com os valores desta edição. A metodologia anteriormente utilizada pode ser encontrada no box “Estimação de indicadores de concorrência” da edição de 2018 do REB.

95 Os gráficos dos indicadores de Lerner de crédito desta seção mostram diferentes percentis de distribuição das IFs. O percentil 50 (mediana) é indicado pela linha preta. Os percentis são apresentados no intervalo de 25 a 75 e identificados por cores distintas de 5 em 5 pontos, em cores mais escuras à medida em que se aproxima da mediana. Os dados exibidos nesses gráficos são suavizados para janelas de um ano para mitigar efeitos de sazonalidade. Todas as especificações acima também se aplicam ao gráfico dos indicadores de Lerner de serviços.

96 Nesta seção, o termo “preço” é adotado para designar as taxas de juros das operações de crédito para adequar a terminologia à utilizada na literatura de indicadores de Lerner. Adicionalmente, o preço é líquido de perdas devidas à inadimplência e a outros fatores, conforme a metodologia descrita no box “Atualização da metodologia de avaliação da concorrência nos mercados de crédito e serviços do SFN” deste REB.

Gráfico 6.1.a – Lerner de crédito (segmento bancário)

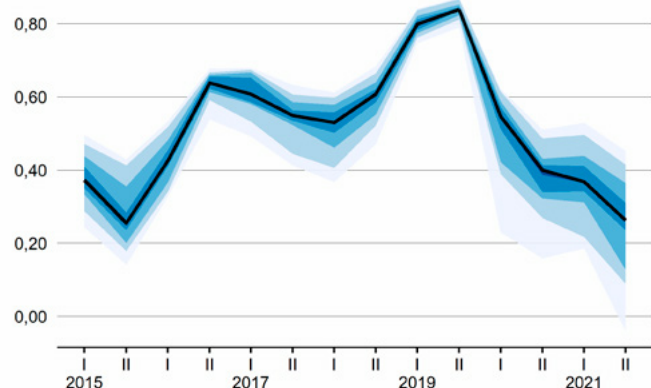


Gráfico 6.1.b – Lerner de crédito (segmento cooperativo)

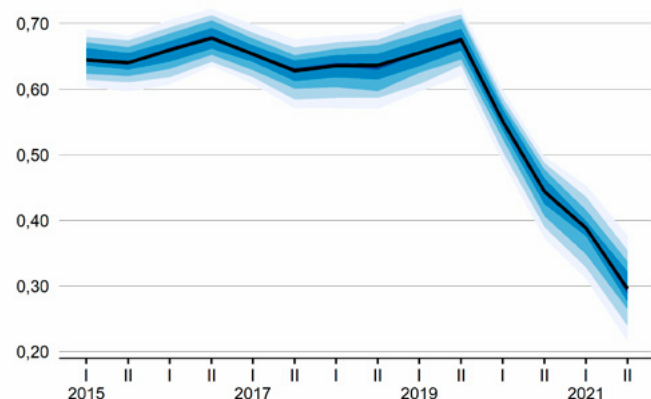
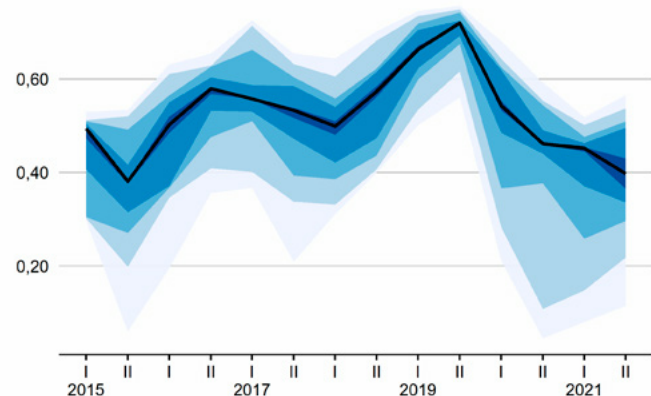


Gráfico 6.1.c – Lerner de crédito (segmento não bancário)



dos preços quanto o aumento dos custos marginais. No 1º semestre de 2021, apesar da diminuição dos custos marginais, a redução dos preços foi dominante, resultando na continuidade da queda do indicador. No 2º semestre, custos marginais e preços aumentaram, mas o efeito do aumento dos custos marginais dominou sobre o da queda dos preços, resultando em nova diminuição do Lerner. A trajetória de custos marginais e preços no período foi afetada principalmente pelo comportamento da taxa Selic e pelos efeitos da pandemia da Covid-19 no mercado de crédito e na estrutura de custo dos bancos.⁹⁷

Já o indicador de Lerner do mercado de crédito do segmento de cooperativas (b3) foi relativamente estável até o segundo semestre de 2019. Durante a pandemia, como no caso do segmento bancário, também se observou uma trajetória descendente acentuada, atingindo uma mediana, ao final de 2021, de 0,30, o que representa menos da metade da mediana no final de 2019 (Gráfico 6.1.b). No caso desse segmento, o comportamento de custos marginais e preços é similar ao verificado no segmento bancário, com a diferença de que a mediana dos custos marginais sobe ininterruptamente a partir de 2019, resultando em queda acentuada do indicador no período.

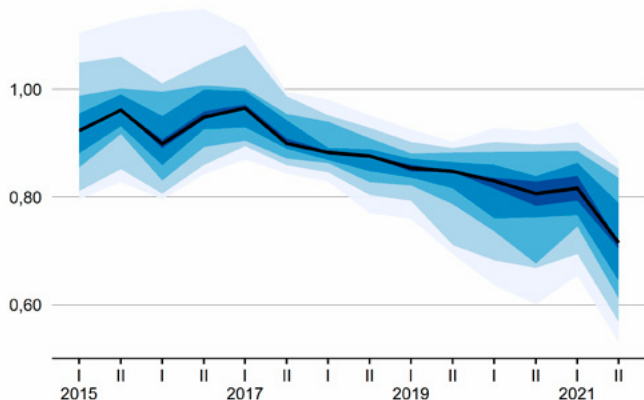
O comportamento do indicador de Lerner de crédito das instituições do segmento não bancário (n1) foi semelhante ao do segmento bancário, com aumento de 2015 a 2019 e redução em 2020 e 2021 (Gráfico 6.1.c). No entanto, as variações do indicador de Lerner das instituições do segmento não bancário foram relativamente menos intensas, com o pico em 2019 em torno de 0,72 e o nível de 2021 em torno de 0,40. Esse comportamento refletiu a subida de custos marginais e, do ponto de vista dos preços, elevação menos intensa que a dos custos marginais em 2020 e queda em 2021.

Concorrência nos mercados de serviços financeiros

Os indicadores de Lerner do mercado de serviços financeiros do segmento bancário (b1+b2) apresentam tendência de queda desde o primeiro semestre de 2017 (Gráfico 6.2), atingindo 0,71 em 2021. Nesse mesmo período, os custos marginais aumentaram, enquanto os preços tiveram comportamento misto, subindo

97 Por exemplo, alguns bancos têm estrutura de TI mais flexível, facilitando a concessão de crédito a tomadores remotos. Para outros, a rigidez de custos pode ter sido problemática. O box “Covid-19 e poder de mercado local nos mercados de crédito” deste REB analisa os efeitos de alguns desses fatores.

Gráfico 6.2 – Lerner de serviços (segmento bancário)



inicialmente e reduzindo a partir de 2019. O aumento dos custos marginais teve efeito dominante na determinação da queda do indicador de Lerner de serviços financeiros no período.

6.3 Inovações financeiras e a atuação do BC

Convergência das normas contábeis com os padrões internacionais

O Conselho Monetário Nacional (CMN) e o BC concluíram o processo de convergência das normas contábeis previstas no Padrão Contábil das Instituições Reguladas pelo Banco Central do Brasil (Cosif) com os padrões internacionais de contabilidade, emitidos pelo *International Accounting Standards Board* (Iasb), adotados nos principais mercados do mundo.

A convergência das normas contábeis aplicáveis às instituições financeiras com o padrão internacional melhora a qualidade da informação contábil e permite que essas instituições sejam mais competitivas no cenário internacional, visto que suas demonstrações financeiras são elaboradas e apresentadas com base nas mesmas regras contábeis adotadas em outros países, o que facilita a comparabilidade para o usuário da informação.

O alinhamento com as normas internacionais de contabilidade considera as características do mercado brasileiro e questões prudenciais, ou seja, concilia a necessidade de transparência e de comparabilidade das informações com medidas que asseguram a solidez do sistema financeiro nacional, em conformidade com a missão do BC. Observando esses princípios, o CMN e o BC emitiram uma série de normas contábeis alinhadas com o padrão internacional, efetuando ajustes prudenciais, quando necessário.

Entre os atos normativos publicados, destaca-se a Resolução CMN 4.966, de 25 de novembro de 2021, que dispõe sobre os conceitos e os critérios contábeis aplicáveis a instrumentos financeiros, os quais representam grande parte dos ativos e dos passivos das instituições financeiras. Além de determinar como os instrumentos financeiros devem ser contabilmente classificados, mensurados e reconhecidos, essa Resolução estabelece regras para as instituições constituírem provisão para perdas associadas ao risco de crédito, uma medida

fundamental para a segurança das próprias instituições e do sistema financeiro como um todo. Esse ato normativo trata também da contabilidade de *hedge*, que consiste na utilização de determinados instrumentos financeiros para proteger oscilações nos valores de outros ativos e passivos da instituição, estratégia contábil que objetiva maior estabilidade dos resultados das instituições.

Os critérios contábeis aplicáveis a propriedades para investimento e a ativos não financeiros adquiridos com a finalidade de investimento ou de venda futura e de geração de lucros com base nas variações dos seus preços no mercado também foram harmonizados com os padrões internacionais. Para esses tipos de ativos, foram adotados os critérios previstos, respectivamente, nos pronunciamentos IAS 40 *Investment Property* e IAS 2 *Inventories* do Iasb, por meio da Resolução CMN 4.967, de 25 de novembro de 2021. Assim, ativos não financeiros que antes não dispunham de tratamento contábil específico no Cosif passaram a ter, observadas as suas características intrínsecas.

Foi editada também a Resolução CMN 4.975, de 16 de dezembro de 2021, sobre os critérios contábeis aplicáveis às operações de arrendamento mercantil. Essa Resolução alinha os critérios contábeis aplicáveis a essas operações com o pronunciamento IFRS 16 – *Leases*, emitido pelo Iasb, por meio da recepção do Pronunciamento Técnico CPC 06 (R2) – Arrendamentos, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), equivalente no Brasil ao IFRS 16, acompanhando a evolução normativa sobre o tema que ocorreu a nível global nos últimos anos.

Cabe ainda destacar a edição da Resolução CMN 4.924, de 24 de junho de 2021, que consolidou os princípios gerais para reconhecimento, mensuração, escrituração e evidenciação contábeis pelas instituições financeiras, e recepcionou, entre outros, o Pronunciamento Técnico CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente, equivalente no Brasil ao IFRS 15 *Revenue from Contracts with Customers* do Iasb.

Convergência com as melhores práticas internacionais de governança corporativa

O CMN e o BC vêm aprimorando o arcabouço regulatório que disciplina a governança corporativa das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC. O objetivo é alinhar as normas internas com as melhores práticas internacionais, considerando o

princípio de que um sistema de controles internos robusto é essencial para continuidade da instituição e para manutenção da solidez e da eficiência do SFN.

Ao longo dos últimos anos, foram editados vários atos normativos com o propósito de assegurar a eficácia das normas concernentes à governança e ao gerenciamento de riscos, a exemplo da Resolução CMN 4.595, de 28 de agosto de 2017, que dispõe sobre a política de conformidade; da Resolução CMN 4.879, de 23 de dezembro de 2020, que trata de auditoria interna; e da Resolução CMN 4.878, de 23 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a política de sucessão de administradores.

Nesse contexto, com o intuito de manter um conjunto robusto de regras de governança e de gerenciamento de riscos, foram aprimoradas as normas que dispõem sobre os sistemas de controles internos das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC, anteriormente definidas principalmente pela Resolução CMN 2.554, de 24 de setembro de 1998.

Nesse sentido, foi editada a Resolução CMN 4.968, de 25 de novembro de 2021, que aumentou o alinhamento das normas aplicáveis às instituições financeiras e demais autorizadas a funcionar pelo BC com as melhores práticas internacionais, em especial as previstas nos documentos *Framework for Internal Control Systems in Banking Organisations*, do Comitê de Basileia, e *Internal Control – Integrated Framework*, do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (Coso).

Essa Resolução, além de detalhar as responsabilidades da Diretoria, aprimorou as normas que tratam das responsabilidades atribuídas à alta administração, especialmente ao conselho de administração, assim como prevê que as instituições designem diretor responsável pelos assuntos de controles internos. Essa Resolução especifica, ainda, as características essenciais dos sistemas de controles internos quanto aos aspectos relacionados à cultura de controle; à identificação e avaliação de riscos; às atividades de controle e segregação de funções; à informação e comunicação; e ao monitoramento, valendo destacar os aspectos relacionados com previsão, controles para prevenção, detecção, investigação e correção de fraudes.

A edição dessa Resolução concluiu o processo de convergência da regulamentação aplicável às instituições das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC com as melhores práticas internacionais de governança corporativa.

Prevenção de fraudes na prestação de serviços de pagamento

A Resolução BCB 142, de 23 de setembro de 2021, estabeleceu procedimentos e controles para prevenção de fraudes na prestação de serviços de pagamento que devem ser observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC, assim como pelas instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). O conjunto de medidas previstas nessa Resolução visa a aumentar a proteção dos clientes, contribuindo para reduzir o incentivo ao cometimento de atos ilícitos contra pessoas utilizando meios de pagamento.

Entre as medidas instituídas, as instituições devem limitar transações de pagamento entre pessoas físicas no período das 20 horas às 6 horas ao valor total de R\$1.000,00 (mil reais). Esse limite aplica-se a operações relacionadas com conta de depósitos e conta de pagamento pré-paga, o qual poderá ser alterado a pedido do cliente, observado prazo mínimo de 24 horas para a efetivação do pedido de aumento de limite formalizado por canais de atendimento eletrônico.

Adicionalmente, as instituições devem:

- I) implementar, para o caso de instituições que atuem como credenciadoras, procedimentos destinados a avaliação do cliente previamente à oferta de serviço de antecipação da liquidação dos recebíveis; e
- II) efetuar registros diários das ocorrências de fraudes ou de tentativas de fraude na prestação de serviços de pagamento.

Visando a assegurar e a acompanhar a eficácia e a efetividade dos procedimentos e controles, as instituições devem elaborar relatório mensal sobre as ocorrências e as medidas preventivas e corretivas adotadas, o qual deve ser encaminhado à auditoria interna, à Diretoria Executiva e, se houver, aos comitês de auditoria, de risco e ao conselho de administração da instituição.

As medidas buscam aumentar a segurança dos clientes, sem, contudo, alterar significativamente a experiência e os benefícios no uso de produtos e serviços de pagamento ofertados pelas instituições.

Sandbox Regulatório

O CMN e o BC têm buscado criar um ambiente regulatório dentro dos limites da legislação que acolha a crescente aplicação de novas tecnologias nos mercados financeiro e de pagamento. Para isso, é essencial atuar com a flexibilidade capaz de fomentar a inovação, a diversidade de modelos de negócio e a concorrência entre os fornecedores de produtos e serviços financeiros. Ao mesmo tempo, deve-se atender às necessidades dos usuários do SFN e do SPB, proteger clientes e investidores e garantir segurança, higidez e eficiência das instituições integrantes do sistema.

Nesse intuito, no final de 2020 foram definidas as diretrizes para funcionamento do Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (Sandbox Regulatório) e as condições para o fornecimento de produtos e serviços no contexto desse ambiente no âmbito do SFN e SPB.⁹⁸ O Sandbox Regulatório é um ambiente de testes controlado pelo BC, no qual projetos inovadores nas áreas financeira ou de pagamentos podem ser testados, observando um conjunto específico de disposições regulamentares que amparam a realização delimitada de suas atividades.

O primeiro ciclo do Sandbox Regulatório, regulamentado pela Resolução BCB 50, de 16 de dezembro de 2020, teve início em dezembro de 2021 e duração de um ano, podendo ser prorrogado por igual período. Foram inscritos 52 projetos, dos quais sete foram selecionados, em conformidade com os critérios estabelecidos na regulamentação, tais como enquadramento no conceito de projeto inovador e nas áreas de competência do CMN e do BC. Os sete projetos selecionados foram os seguintes:

- I) empréstimo com garantia de imóvel, com o pagamento no vencimento e sem amortizações periódicas, conjugado com a contratação de seguros específicos para redução dos riscos pertinentes;
- II) solução tecnológica para a execução de instruções de pagamentos multimoeda, de uso exclusivo entre instituições autorizadas pelo BC a operar no mercado de câmbio com a finalidade de troca imediata de reservas;

⁹⁸ Estabelecidas pelas Resoluções CMN 4.865 e BC 29, ambas editadas em 26 de outubro de 2020.

- III) realização de transações de pagamento com concessão de crédito, rotativo ou parcelado, utilizando funcionalidades do arranjo de pagamento Pix;
- IV) plataforma para emissão e negociação secundária de títulos de renda fixa privada;
- V) desenvolvimento de um mercado secundário de Cédulas de Crédito Bancário (CCBs);
- VI) implementação de uma rede de pontos físicos que ofereça o serviço de aporte de recursos em espécie; e
- VII) plataforma capaz de movimentar valores entre duas ou mais contas, mediante a transferência de valores para contas temporárias ou de liquidação, sob demanda, para a realização de uma operação sob condições previamente firmadas.

Os próximos passos consistirão em acompanhar a execução desses projetos, e, caso sejam bem-sucedidos, o CMN e o BC poderão realizar eventuais ajustes na regulamentação a fim de possibilitar que esses novos produtos e serviços financeiros possam ser oferecidos de maneira permanente aos clientes e usuários do SFN e do SPB.

Open Finance

O Open Finance, inicialmente denominado Open Banking, é uma das iniciativas que o BC tem promovido visando a aumentar a competição e a oferta de produtos e serviços financeiros, mediante o compartilhamento entre diferentes instituições reguladas das informações cadastrais e financeiras de seus clientes, desde que autorizado pelos interessados. O sistema também permite a contratação de serviços financeiros em ambiente eletrônico de terceiros, bem como a realização de pagamentos sem que o cliente precise acessar diretamente a sua conta. Isso reduz fricções, torna a experiência de pagamento mais ágil e mais fácil, e possibilita o surgimento de maior diversidade de modelos de negócio, especialmente relacionados ao comércio eletrônico.

A base do Open Finance é o reconhecimento de que os dados pessoais dos consumidores, sejam pessoas naturais ou jurídicas, pertencem a eles, e não às instituições com as quais mantêm relacionamento. Assim, no Open Finance,

o consumidor tem o total controle sobre seus dados e o direito de compartilhá-los com outras instituições em seu próprio benefício, em um ambiente ágil, seguro e sem fricções. Dessa forma, criam-se as condições para reduzir a assimetria de informação e para aumentar a oferta diversificada de produtos financeiros mais adequados às necessidades dos consumidores, a um custo mais baixo.

Em 2020, foram definidas as regras gerais do então Open Banking e instituída a estrutura inicial responsável pela governança desse sistema no país. Em 2021, foram definidas e implementadas as especificações técnicas para o compartilhamento padronizado de dados e serviços, providas as primeiras soluções desenvolvidas pelo mercado e dado início ao processo de compartilhamento por parte de consumidores, bem como o início da transição do Open Banking para um ambiente de Open Finance, a partir da ampliação do escopo do projeto, incluindo outros serviços financeiros, como investimentos, seguros, câmbio, credenciamento e previdência.

As especificações técnicas dos padrões de compartilhamento foram definidas por grupos técnicos compostos por representantes dos vários segmentos participantes do Open Finance. Para assegurar o cumprimento dos objetivos propostos para esse sistema, o acesso não discriminatório e a representatividade dos segmentos participantes, o BC tem representantes em todos os Grupos Técnicos (GTs), bem como no Conselho Deliberativo da estrutura inicial de governança, instância decisória dessa estrutura. Com base nas proposições formuladas pela estrutura de governança, o BC editou atos normativos contendo os requisitos técnicos para o compartilhamento de dados e serviços no Open Finance das quatro fases do projeto.

Em particular, a fase 1, em operação desde fevereiro de 2021, compreende o compartilhamento de dados, em formato aberto, de informações das instituições participantes sobre seus canais de atendimento, características de produtos e serviços oferecidos e disponibilizados pelas instituições participantes (localização de pontos de atendimento, termos e condições contratuais, tarifas, taxas de juros, entre outros). Essas informações possibilitaram o desenvolvimento de soluções com base na comparação de produtos e serviços disponíveis à contratação pelos consumidores.

De forma a garantir segurança e estabilidade ao processo de implementação e permitir os ajustes necessários, as fases seguintes, que têm complexidade significativamente

maior, pois envolvem o compartilhamento de dados e serviços por consumidores, tiveram entregas escalonadas. A fase 2, que se refere ao compartilhamento de dados cadastrais e transacionais de serviços bancários e de pagamento tradicionais, mediante consentimento dos consumidores, teve implementação iniciada em meados de agosto de 2021 e está operacional desde o final do mesmo ano. Foram definidas, ao longo de 2021, as especificações técnicas relativas às primeiras entregas das fases 3 (iniciação de pagamentos por meio do arranjo de pagamento Pix) e 4 (compartilhamento de dados em formato aberto de credenciamento, seguros, previdência, investimentos e câmbio). As instituições participantes encerraram o período com a conclusão de processos de certificação de segurança e o início de testes funcionais para a sua operacionalização ao longo de 2022.

Com a ampliação do escopo trazido pela fase 4, que envolve o compartilhamento de informações de outros produtos financeiros além dos bancários tradicionais, em coordenação com outros reguladores e partes interessadas, o projeto terminou o ano de 2021 assumindo contornos próximos aos que a literatura especializada chama de Open Finance. Tendo em vista o amplo escopo de dados, assim como a quantidade de instituições participantes, cerca de 800 instituições atualmente, a iniciativa brasileira se consolidou em 2021 como uma das referências globais com relação ao tema.

Não obstante, o BC mantém-se atento, intervindo quando necessário no processo de implementação para garantir a construção de um ambiente propício à competição que beneficie o consumidor.

Boxe 5 – Atualização da metodologia de avaliação da concorrência nos mercados de crédito e de serviços do SFN

Bancos centrais e a academia têm usado o indicador de Lerner (LERNER, 1934) para avaliar a concorrência nos sistemas bancários e o poder de mercado das instituições financeiras (IFs).¹ O Banco Central do Brasil (BC) tem utilizado esse indicador para avaliar a concorrência nos mercados de crédito e de serviços em nível nacional desde a primeira edição do Relatório de Economia Bancária (REB), de 2017.² A metodologia adotada desde então foi publicada no boxe “Estimação de indicadores de concorrência”, da edição de 2018 do REB.

O objetivo deste boxe é descrever os aperfeiçoamentos introduzidos na metodologia de cálculo do indicador de Lerner de IFs nesta edição do REB, adotando-se o arcabouço conceitual e metodológico de Silva *et al.* (2021). Os aperfeiçoamentos tornam os cálculos mais robustos e permitem a realização de análises mais precisas dos canais pelos quais se estabelece o poder de mercado das instituições financeiras, a saber, os canais de preços e de custos marginais. Destacam-se os principais aperfeiçoamentos:

- a identificação mais precisa das condições do mercado de crédito a partir do enfoque em concessões de crédito recentes (no semestre da análise), em vez de todo o volume de crédito existente no portfólio das instituições financeiras;
- a melhoria da estimativa do preço das concessões de crédito recentes, principalmente no caso das operações de curtíssimo prazo; e
- a realização de aperfeiçoamentos na especificação da função custo utilizada na estimação do custo marginal.

Utilizando esses aperfeiçoamentos metodológicos, são apresentadas, neste Boxe, estimações de preços e custos marginais das operações de crédito concedidas em cada semestre no período de 2015 a 2021 por instituições dos segmentos bancário, cooperativo e não bancário, para ilustrar as informações e os canais que influenciaram os indicadores de Lerner apresentados na seção 6.2. As tendências das curvas de evolução do indicador de Lerner calculadas com a metodologia atual e anterior são semelhantes, embora os valores calculados com a metodologia atual sejam superiores. Essas diferenças se devem, possivelmente, às mudanças elencadas acima, principalmente às relacionadas à seleção das operações de concessões no semestre e à estimativa de preços.

1 O Banco Mundial utiliza a metodologia de Demirgüç-Kunt e Martínez Pería (2010) como referência para calcular o indicador de Lerner dos sistemas bancários de diversos países em nível nacional. Os indicadores de Lerner também são amplamente utilizados por organizações internacionais e bancos centrais. Exemplos incluem o FMI (TAN *et al.*, 2020), o Banco da Inglaterra (DE-RAMON *et al.*, 2018), o Banco de España (CRUZ-GARCÍA *et al.*, 2018) e Shaffer e Spierdijk (2020).

2 Tal ação está em linha com as diretrizes definidas na Agenda BC# para promover maior acesso da população a crédito mais barato.

Metodologia

O indicador de Lerner é definido como a razão entre o *markup* praticado (a diferença entre o preço e o custo marginal) e o preço. Seu cálculo considera que bancos³ otimizam o lucro ajustando o preço de seus produtos acima do custo marginal em mercados de oligopólio ou competição monopolística. O indicador de Lerner é utilizado como *proxy* do poder de mercado do banco e do nível de concorrência. Nos mercados em concorrência perfeita, o lucro é otimizado com o preço sendo igual ao custo marginal, sendo o indicador de Lerner igual a zero. Se a concorrência não for perfeita, o lucro ótimo será obtido com preço acima do custo marginal, caso em que o indicador de Lerner será maior que zero. Essa interpretação é reforçada por esse indicador ser proporcional ao inverso da elasticidade da demanda. Nos mercados de crédito, instituições financeiras com maior poder de mercado podem obter maiores lucros, pois um aumento nos preços do crédito resulta em uma diminuição comparativamente menor na demanda por empréstimos.

Em outras palavras, um valor mais alto para o indicador de Lerner implica maior poder de mercado e, conseqüentemente, menor concorrência. A metodologia aqui apresentada assume que cada IF otimiza lucros ao oferecer simultaneamente todos os seus produtos e serviços em diferentes mercados no território nacional. Agregam-se os diferentes produtos de crédito em um só mercado em nível nacional, calculando-se o volume de crédito concedido e os preços, e estimando-se o custo marginal das IFs para esse mercado agregado, conforme detalhado na seção a seguir. O mesmo tratamento é dado para os serviços financeiros.

Definição do modelo

A estimação do indicador de Lerner de uma instituição financeira participante do mercado de crédito ou serviços requer duas informações: (i) o preço (variável observável); e (ii) o custo marginal (variável não observável) do produto. Para estimar o custo marginal, a literatura de *banking* faz uso de uma função custo total modelada a partir de uma função de produção transcendental logarítmica (*translog*) da instituição financeira.⁴

Essa função relaciona quantidades de insumos a quantidades produzidas por uma instituição financeira em nível nacional em uma unidade de tempo, aqui considerada como um semestre. Em seguida, utiliza-se essa função para se fazer a minimização dos custos de produção de uma cesta de produtos, dados os preços dos insumos. Isso é feito por meio da função custo, que, com base nos seus dados e nos parâmetros da função de produção, associados à tecnologia empregada pela IF, permite o cálculo do seu custo total. Para estimarmos o indicador de Lerner, temos os valores de custo total das IFs, mas não a sua tecnologia (que precisaria ser estimada), da qual são definidos os parâmetros da função custo, utilizados no cálculo dos custos marginais. Para obter esses parâmetros, é feita a estimação da função custo a partir das variáveis observáveis do modelo: os preços de insumos, as quantidades produzidas e o custo total incorrido no processo.⁵ Estimados os coeficientes das variáveis observáveis, pode-se calcular o custo marginal associado a cada produto, definido como a derivada da função de custo total, com os parâmetros obtidos, em relação à quantidade produzida do produto em análise.

Calcula-se o indicador de Lerner para a IF i no período t a partir da seguinte expressão:

3 Originalmente, os indicadores de Lerner foram desenvolvidos no contexto da Teoria da Firma e, mais tarde, adaptados para avaliação do poder de mercado de bancos pela literatura de *banking*.

4 Shaffer e Spierdijk (2020) listam estudos mais recentes que usam a função *translog* para calcular o Lerner agregado e o Lerner específico para produtos em diversos países.

5 Exemplos dessas variáveis: no caso de preços de insumos, um deles pode ser a taxa de juros de captação. No caso de quantidades produzidas, pode-se considerar, no caso de operações de crédito, a carteira ativa média no período.

$$L_{it}^{(p)} = \frac{P_{it}^{(p)} - CM_{it}^{(p)}}{P_{it}^{(p)}} \quad (1)$$

em que $P_{it}^{(p)}$ e $CM_{it}^{(p)}$ são, respectivamente, o preço⁶ médio (taxa média) das operações e o custo marginal da IF i no período t relativos ao produto bancário p no mercado nacional. Este boxe foca nos produtos concessão de crédito e prestação de serviços bancários. Conforme a Equação (1), o indicador de Lerner pode ser afetado pelo canal do preço e pelo canal do custo marginal. Aumentos somente no canal de preço levam a um aumento do indicador de Lerner, indicando redução de concorrência. Por outro lado, aumentos somente no canal do custo marginal levam a uma diminuição do indicador de Lerner, indicando aumento da concorrência. Efeitos de variações conjuntas dos dois canais são definidos pela Equação (1).

Para estimar o custo marginal, parte-se de uma função de custo total na dimensão IF-tempo. Considerando que CT denota o custo total, a função de custo total é descrita a partir da seguinte expressão:

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{CT_{it}}{W_{it}^{(1)}}\right) = & \alpha_i + \sum_{p=1}^M \beta_p \ln Q_{it}^{(p)} \\ & + \frac{1}{2} \sum_{p=1}^M \sum_{k=1}^M \beta_{pk} \ln Q_{it}^{(p)} \ln Q_{it}^{(k)} + \sum_{j=2}^N \delta_j \ln \frac{W_{it}^{(j)}}{W_{it}^{(1)}} \\ & + \frac{1}{2} \sum_{j=2}^N \sum_{k=2}^N \delta_{jk} \ln \frac{W_{it}^{(j)}}{W_{it}^{(1)}} \ln \frac{W_{it}^{(k)}}{W_{it}^{(1)}} + \sum_{p=1}^M \sum_{j=2}^N \gamma_{pj} \ln Q_{it}^{(p)} \ln \frac{W_{it}^{(j)}}{W_{it}^{(1)}} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

em que i e t indexam a IF e o tempo, respectivamente. $W_{it}^{(j)}$ e $Q_{it}^{(p)}$ representam, respectivamente, o preço do j -ésimo insumo e a quantidade produzida do p -ésimo produto da IF i durante o período t . A IF utiliza N insumos e produz M produtos. Na Equação (2), divide-se o custo total CT_{it} e os preços de insumos $W_{it}^{(j)}$, $j \neq 1$, pelo preço $W_{it}^{(1)}$ para assegurar a homogeneidade linear da função custo estimada.⁷ Além disso, considera-se $\beta_{pk} = \beta_{kp}$, $\forall p, k$ e $\delta_{jk} = \delta_{kj}$, $\forall j, k$. O termo ε_{it} é o erro estocástico.

Satura-se o modelo econométrico com efeitos fixos de IF α_i para capturar características não observáveis e invariantes no tempo específicas da instituição financeira que afetem seu custo total. Além disso, assume-se que a função de custo também pode diferir entre instituições financeiras de porte distinto (grande, médio, pequeno, micro), por conta, por exemplo, das particularidades relacionadas à complexidade e aos requisitos regulatórios que dependem do tamanho da instituição financeira (segmentação prudencial).

Para levar em conta essas especificidades de tamanho, associa-se a cada classe de porte um conjunto específico de coeficientes β_p , β_{pk} , δ_j , δ_{jk} e γ_{pj} na função custo na Equação (2). Na mesma linha de raciocínio, flexibilizam-se os coeficientes acima para levar em conta a influência do tempo na função de custo, tal como a introdução de melhorias tecnológicas ou no processo produtivo da instituição financeira.

Na versão anterior do modelo, adotavam-se efeitos fixos apenas de tempo. Na atual versão, a introdução dos efeitos fixos relacionados à instituição financeira tornou o resultado das estimações mais preciso, considerando também que houve melhora na qualidade dos dados relacionados às variáveis do modelo.

6 Neste boxe, adotamos o termo “preço” para designar as taxas de juros das operações de crédito e adequar a terminologia à utilizada na literatura de indicadores de Lerner, como tem sido feito no REB.

7 Isto é, a igualdade deve se manter caso os preços e o custo sejam multiplicados por uma constante e os demais parâmetros se mantenham inalterados. Para fazer essa divisão, escolhe-se o preço de um insumo relevante para a atividade bancária, por exemplo, taxas de captação, por questões de estabilidade numérica.

Para calcular os custos marginais da IF i associados ao produto p no período t , deriva-se o custo total na Equação (2) em relação à quantidade produzida do produto p pela IF i durante o período t , substituindo-se os coeficientes obtidos na estimação acima na equação a seguir:

$$CM_{it}^{(p)} = \frac{\partial CT_{it}}{\partial Q_{it}^{(p)}} = \left(\frac{CT_{it}}{Q_{it}^{(p)}} \right) \left(\beta_p + \beta_{pp} \ln Q_{it}^{(p)} + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq p}}^M \beta_{pk} \ln Q_{it}^{(k)} + \sum_{j=2}^N \gamma_{pj} \ln \frac{W_{it}^{(j)}}{W_{it}^{(1)}} \right) \quad (3)$$

O custo marginal em (3) é interpretado como sendo o valor em reais dispendido pela IF i para aumentar em uma unidade o produto bancário p durante o período t (semestre). No caso dos produtos financeiros, a unidade de produto considerada é uma unidade do estoque das operações ativas do produto, ou seja, da carteira ativa das concessões de crédito no semestre, da carteira ativa das concessões antes do semestre, do estoque de operações de títulos e valores mobiliários (TVM) ou do estoque de operações com outros ativos, conforme o caso. No caso do produto serviços, o custo marginal é o valor dispendido para a prestação de serviços a um cliente adicional.

Variáveis observáveis do modelo

Nesta seção, descreve-se o cálculo das variáveis observáveis do modelo utilizadas na função custo total – Equação (2) e no indicador de Lerner – Equação (1). As variáveis observáveis da Equação (2) são os preços de insumos j , $W_{it}^{(j)}$, as quantidades produzidas do produto p , $Q_{it}^{(p)}$ e o custo total CT_{it} . Para a estimação da Equação (1), também são necessários os preços dos produtos p , $p_{it}^{(p)}$. A Tabela 1 apresenta as variáveis utilizadas no cálculo do indicador de Lerner e as respectivas bases de dados que servem de fonte para a sua obtenção.

Tabela 1 – Fontes de dados para cálculo do indicador de Lerner

Variáveis	Base de dados		
	Cosif	SCR	RAIS
Preços de insumos			
Preços de captação	X		
Preços de pessoal			
Despesas de pessoal	X		
Número de empregados			X
Preços – Outros recursos adm.	X		
Custo total			
Despesas de captação	X		
Despesas administrativas	X		
Quantidades produzidas			
Crédito concedido no semestre		X	
Crédito concedido antes do semestre		X	
TVM	X		
Outros ativos	X		
Número de clientes		X	
Preços de produtos			
Crédito concedido no semestre		X	
Crédito concedido antes do semestre		X	
Serviços produzidos			
Receita média de serviços	X		
Número de clientes		X	

As bases de dados mencionadas na tabela são:

- Cosif: refere-se aos dados utilizados pelo BC na supervisão bancária, compilados com base no Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeira Nacional. Esses dados encontram-se em nível nacional por conglomerado bancário ou instituição independente.⁸
- SCR: utilizada na extração de dados identificados de operações individuais de crédito de pessoa física (PF) e pessoa jurídica (PJ) no Brasil, oriundos do Sistema de Informações de Créditos (SCR), mantido pelo BC. Os dados permitem identificar as concessões de crédito dentro de determinado semestre e anterior a ele por modalidade de crédito e IF, bem como o preço médio das operações.
- RAIS: base contendo dados identificados de vínculos formais de trabalho da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), mantidos pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social. Dessas bases, é obtida a quantidade de funcionários formais em cada IF no Brasil.

Preços de insumos $W_{it}^{(j)}$

Os preços calculados são semestrais. Por isso, as despesas correspondem às somas de valores incorridos no semestre, enquanto estoques de captações, totais de empregados e ativos totais ajustados são médias semestrais dos valores mensais das variáveis. Essa convenção se aplica a fluxos e estoques referentes às demais variáveis.

Preços de captação: são calculados pela Equação (4) com dados obtidos do Cosif. As despesas e estoque de captações se referem, entre outros, a depósitos, títulos e valores mobiliários (TVM) e operações compromissadas.

$$W_{it}^{(1)} = \frac{Desp\ Captações_{it}}{Estoque\ de\ Captações_{it}} \quad (4)$$

Despesas de pessoal por empregado:⁹ obtidas da Equação (5) com dados de despesas de pessoal das IFs extraídas do Cosif e de total do número de empregados obtido da Rais.

$$W_{it}^{(2)} = \frac{Desp\ Pessoal_{it}}{Total\ Empregados_{it}} \quad (5)$$

Preços de outros recursos administrativos: obtidos da Equação (6). Consiste nas despesas administrativas exceto pessoal incorridas na gestão dos ativos totais ajustados da IF.

$$W_{it}^{(3)} = \frac{Desp\ Adm_{it} - Desp\ Pessoal_{it}}{ATA_{it}} \quad (6)$$

Quantidades produzidas $Q_{it}^{(p)}$

Entre os principais produtos das IFs estão as operações de crédito. Algumas modalidades de crédito têm prazos longos. Assim, o volume do estoque da carteira de crédito das IFs é composto principalmente por concessões antigas, que muitas vezes ocorreram em condições de mercado tipicamente diversas das que se observam nos mercados de crédito atuais.¹⁰

8 Além de contas do Cosif, são utilizadas variáveis de supervisão, construídas a partir de contas do Cosif acima do nível 3, que são de acesso restrito. Em ambos os casos, será indicado como fonte de dados o Cosif.

9 Na versão anterior da metodologia, dividíamos as despesas de pessoal pelos ativos totais. Passamos a dividir pelo número de funcionários, obtido da RAIS.

10 Por exemplo, operações de crédito habitacional podem ter prazos de até trinta anos, enquanto capital de giro rotativo pode ter prazos menores que um mês.

As condições contratuais das concessões – incluindo o volume e taxa – ocorridas no semestre representam melhor o ambiente de competição no mercado de crédito do que as condições contratuais de operações de semestres anteriores. Além disso, os custos incorridos para a concessão são diferentes daqueles de acompanhamento das mesmas operações, o que se reflete em diferenças no custo marginal associado a concessões de crédito dentro e anteriormente a um semestre.

A separação da concessão recente (no atual semestre) da antiga (ocorrida antes do atual semestre) é o principal aperfeiçoamento da metodologia em relação à anterior para o cálculo das condições de concorrência com dados brasileiros. Para melhor capturar as condições de concorrência em cada período (semestre), subdivide-se o volume de crédito de cada IF em volume de crédito concedido no semestre e concedido antes do semestre.¹¹

Portanto, neste novo modelo, considera-se que cada IF pode produzir cinco produtos: $Q_{it}^{(1)}$: volume de crédito concedido no semestre; $Q_{it}^{(2)}$: volume de crédito concedido anteriormente (ambos provenientes do SCR); $Q_{it}^{(3)}$: operações com TVM, representadas pelo estoque de tais operações no Cosif; $Q_{it}^{(4)}$: operações com demais ativos;¹² e $Q_{it}^{(5)}$: serviços prestados aos clientes, representados pelo número de clientes que recebem esses serviços.¹³ No que se refere a serviços, considera-se que cada cliente da IF recebe a média por cliente dos serviços prestados pela IF.

Custo total CT_{it}

O custo total CT da IF i no semestre t é calculado com a Equação (7):

$$CT_{it} = \text{Desp Captações}_{it} + \text{Desp Adm}_{it} \quad (7)$$

Preços dos produtos de crédito concedidos dentro do semestre $P_{it}^{(1)}$

A literatura de *banking* normalmente utiliza a razão entre a receita de operações de crédito e o volume de crédito como *proxy* para o preço ou taxa média do crédito,¹⁴ obtendo taxa média líquida de perdas devidas à inadimplência, já que mensura efetivamente o fluxo de renda recebida pela IF em suas operações de crédito.¹⁵

Este box segue a literatura de *banking* e calcula o preço médio do crédito concedido pela IF i no período t como a razão do fluxo de renda das concessões de crédito dentro do semestre (SCR) e a carteira ativa média dessas concessões nesse período (SCR). Denomina-se esse preço de preço efetivo ($P_{it}^{(1)}$) das operações de concessão dentro do semestre em determinado semestre-ano t para a IF i . Tal preço é calculado a partir dos fluxos de renda das novas concessões (R) e das carteiras ativas antes do recebimento desses fluxos (CA) em cada mês pela IF de acordo com:¹⁶

11 Esses volumes são obtidos de dados de operações individuais extraídos do Sistema de Informações de Créditos (SCR). Na versão anterior da metodologia, em que não era feita essa subdivisão, utilizava-se o estoque de operações de crédito da IF, obtida da base de dados do Cosif.

12 O valor dos “Demais ativos” é calculado por exclusão: subtrai-se do valor Ativos Usuais os valores de disponibilidades, aplicações interfinanceiras de liquidez, TVM, relações interfinanceiras, relações interdependências e operações de crédito e de arrendamento mercantil.

13 Adota-se como *proxy* para o número de clientes de uma IF em um período, para fins de produção de serviços financeiros, o número de clientes com operações de crédito (SCR) com a IF naquele período.

14 Ver, por exemplo, Shaffer e Spierdijk (2020) e Erler *et al.* (2017).

15 Na versão anterior da metodologia, os preços dos produtos de crédito eram calculados a partir de informações contábeis de receita e de estoque de operações de crédito. Na versão atual, precisamos fazer esse cálculo somente para as concessões de crédito dentro do semestre, o que exige dados das operações individuais de cada IF com essa característica.

16 Essa equação é utilizada para corrigir uma distorção. Como há um significativo volume de crédito de curtíssimo prazo (menor que um mês), considerar dados contábeis de fim de mês gera um viés positivo no preço médio de cada operação, pois, ao final do mês, o estoque correspondente a ela não estará na carteira ativa (operação terá vencido), ao passo que a renda dela terá sido somada à receita de operações de crédito. Para corrigir esse problema, em vez de se calcular o preço médio com a carteira ativa do fim do mês, considera-se no cálculo o valor da carteira ativa antes dos recebimentos do mês, isto é, de juros, amortizações e quitação da operação de crédito.

$$P_{it}^{(1)} = \frac{\sum_{k \in S_t} R_{ik}}{\frac{1}{6} \sum_{k \in S_t} CA_{ik}} \quad (8)$$

em que S_t é o conjunto de meses dentro do semestre-ano t . O preço obtido está em base semestral.

Preços dos serviços produzidos $P_{it}^{(5)}$

O preço dos serviços fornecidos aos clientes é calculado pela receita semestral de serviços dividida pelo número de clientes da IF i – (Equação (9)). A receita de serviços é obtida da soma das contas do Cosif “Rendas da prestação de serviços” e “Rendas de garantias prestadas”.

$$P_{it}^{(5)} = \frac{Rec\ Serviços_{it}}{Núm\ Clientes_{it}} \quad (9)$$

Canais do poder de mercado

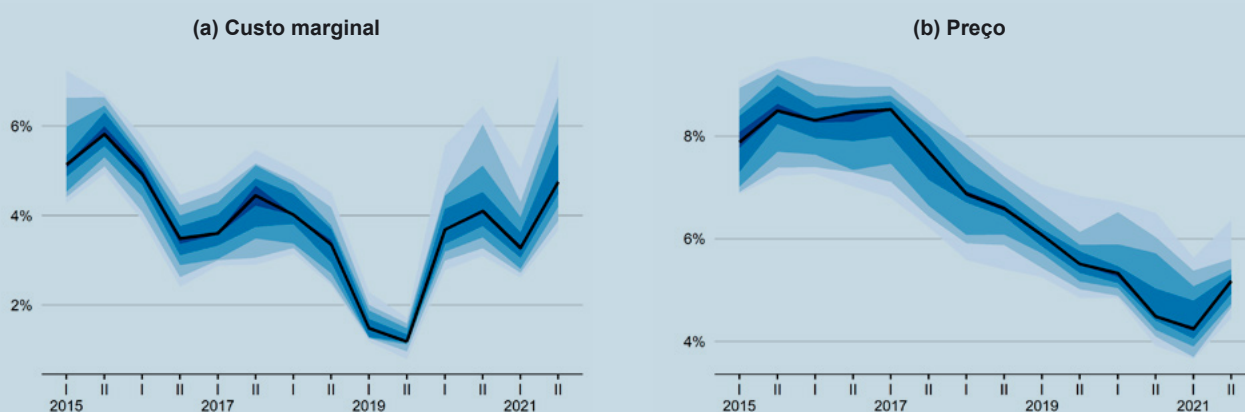
Esta seção apresenta a evolução dos canais do preço e do custo marginal que influenciam o indicador de Lerner (Equação 1). Os indicadores de Lerner calculados para os mercados de crédito e de serviços financeiros, para IFs por segmentos bancário, cooperativo e não bancário, são apresentados no Capítulo 6, seção 6.2, deste REB. Na apresentação desses indicadores, são utilizados gráficos que mostram a distribuição dos indicadores de Lerner das diferentes IFs em torno da mediana dos valores, entre os percentis 25 e 75. Nesta seção, são apresentados gráficos semelhantes de custos marginais e preços, ambos para operações de crédito dentro do semestre, para os mesmos mercados e segmentos de IFs. Com isso, pode-se entender melhor as variações nos indicadores de Lerner apresentados na Seção 6.2 deste REB a partir dos canais de preço e de custo marginal que o compõem. Os dados abrangem o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2021.¹⁷

Segmento bancário (mercado de crédito): os gráficos 1(a) e 1(b)¹⁸ mostram a evolução dos canais de custo marginal e preço que compõem o indicador de Lerner mostrado na Seção 6.2 para o mercado de crédito no segmento bancário. A Seção 6.2 mostra que o indicador de Lerner cresce até o segundo semestre de 2019, refletindo diminuição da concorrência. Durante a pandemia, o indicador decresce substancialmente, principalmente em 2020, indicando aumento na concorrência.

17 O limitante inferior da janela temporal se dá por conta da inexistência de dados anteriores a 2015 para o cálculo dos preços das operações de crédito de acordo com a metodologia aqui apresentada.

18 Com relação aos mercados de crédito, as análises se referem ao total de concessões de cada IF dentro do semestre correspondente a cada data de análise no período. Portanto, no cálculo do preço, o numerador e o denominador da Equação (8) são calculados para cada operação e agregados ao nível de banco antes da divisão. Da mesma forma, no cálculo dos custos marginais, há uma equação para cada IF e período na estimação do modelo expresso na Equação (2). Calcula-se, então, a distribuição dos valores de indicadores de Lerner e dos custos marginais e preços obtidos para cada IF em cada período para plotagem nos gráficos.

Gráfico 1 – Canais que afetam o indicador de Lerner para o mercado de crédito – Segmento bancário



No que se refere aos custos marginais, o Gráfico 1(a) mostra tendência de queda do início de 2015 até o 2º semestre de 2019 e tendência de aumento depois disso. Um componente que influenciou essa redução é o custo de captação, que apresentou tendência de queda no período, relacionado ao comportamento da taxa Selic. Durante o período inicial da pandemia, o boxe “Covid-19 e poder de mercado local nos mercados de crédito”¹⁹ deste REB mostra o aumento de custo marginal dos bancos em locais com maior prevalência de Covid-19 simultaneamente à redução do crédito concedido, encontrando evidências de que “os bancos não conseguem reduzir seus custos totais, possivelmente devido à rigidez econômica de seus fatores de custo, bem como em razão de fricções de origem legal”.

A partir de março de 2021, a taxa Selic inicia ciclo de elevação, contribuindo para a elevação do custo da taxa de captação no segundo semestre do ano.

No que se refere ao preço efetivo, o Gráfico 1(b) mostra relativa estabilidade na faixa de 8% ao semestre até o 1º semestre de 2017, diminuindo de forma relativamente constante até o 1º semestre de 2021 e aumentando no último semestre. Essa curva está muito relacionada ao comportamento da taxa Selic no período.

Para o primeiro ano da pandemia da Covid-19, o boxe “Covid-19 e poder de mercado local nos mercados de crédito” deste REB não encontra evidência de que a pandemia tenha impactado o preço efetivo do crédito,²⁰ mas evidencia que seus componentes, que correspondem ao numerador e denominador da Equação (8), foram afetados. Como mencionado no boxe, “houve mudanças relevantes nas componentes do preço efetivo de crédito: localidades mais afetadas experimentam redução significativa da receita de crédito e do crédito concedido.”²¹

Comparando-se o comportamento do indicador de Lerner no período a partir do 2º semestre de 2019, mostrado na Seção 6.2 do Capítulo 6 deste REB, com o dos preços e custos marginais correspondentes, verifica-se que, em 2020, a queda no indicador nesse período é determinada principalmente pela queda dos preços. No 1º semestre de 2021, a redução de preços contribui para a redução do Lerner, enquanto a do custo marginal contribui para o aumento, sendo o canal de preços dominante em relação ao de custo marginal. No 2º semestre, essas variáveis invertem seu sentido, mas com o aumento do custo marginal sendo dominante sobre a redução dos preços, resultando em nova diminuição do Lerner.

19 Os estudos descritos neste boxe se referem ao crédito concedido pelo segmento bancário.

20 É importante ressaltar que a análise naquele boxe utiliza a metodologia de “diferenças em diferenças”, sendo, portanto, a interpretação em termos relativos, e não absolutos. No caso do preço efetivo de crédito, a variação observada entre localidades com diferentes intensidades locais de Covid-19 não foi estatisticamente significativa, apesar de o Gráfico 1.b, que representa a agregação das localidades em nível nacional, exibir queda absoluta (e não relativa, como no caso da análise daquele Boxe) da variável no período pandêmico.

21 Trata-se da mesma análise realizada para o preço efetivo do crédito, ou seja, quando for mencionada uma redução na concessão de crédito, por exemplo, esta é sempre relativa. Dado o aumento substancial de concessões de crédito no período, tais reduções são provavelmente aumentos de menor magnitude.

Segmento cooperativo (mercado de crédito): os gráficos 2(a) e 2(b) mostram a evolução dos canais de custo marginal e preço para operações de crédito do segmento cooperativo. Nesse segmento, a Seção 6.2 do Capítulo 6 mostra que a mediana do indicador de Lerner se mantém relativamente estável durante o período anterior à pandemia. Durante a pandemia, o indicador de Lerner cai consistentemente.

Similarmente ao segmento bancário, a redução do indicador de Lerner em 2020 é explicada por contribuições do canal do preço e do custo marginal no sentido de reduzir o indicador. Isto é, tanto a diminuição do preço e o aumento do custo marginal explicam a redução do indicador de Lerner.

Tal dinâmica continua a ser observada no primeiro semestre de 2021. Nota-se que o segmento cooperativo, em contraste com o segmento bancário, exibiu novo aumento do custo marginal nesse semestre. No segundo semestre de 2021, o canal do custo marginal foi predominante ao de preço: o aumento do custo marginal foi maior do que a elevação de preço, explicando a redução do indicador de Lerner nesse semestre.

Gráfico 2 – Canais que afetam o indicador de Lerner para o mercado de crédito – Segmento cooperativo

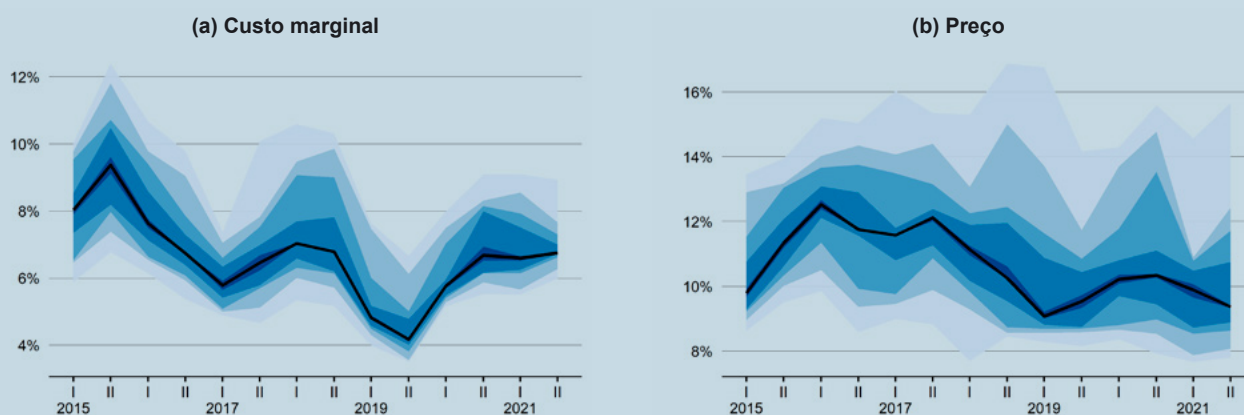


Segmento não bancário²² (mercado de crédito): os gráficos 3(a) e 3(b) mostram a evolução dos canais de custo marginal e preço para operações de crédito do segmento não bancário. Nesse segmento, a Seção 6.2 mostra que a mediana do indicador de Lerner cresce até o fim de 2019. No primeiro ano da pandemia, há redução substancial do indicador de Lerner. Em 2021, o indicador continua a decrescer, mas de forma menos acentuada.

Há diferença significativa que explica a redução do indicador de Lerner no primeiro ano da pandemia para o segmento não bancário em relação ao setor bancário e cooperativo. Como nesses últimos segmentos, o segmento não bancário experimenta um aumento do custo marginal. Em contraste, o preço efetivo também aumenta. Dessa forma, a redução da concorrência em 2020, medida pelo aumento do indicador de Lerner, dá-se por uma preponderância do canal de custo marginal frente ao de preços. No primeiro semestre de 2021, o custo marginal e o preço caem. A redução do indicador de Lerner (margem relativa preço-custo) indica preponderância da diminuição do preço frente à redução do custo marginal. No segundo semestre de 2021, o custo marginal volta a subir, e o preço, em contraste aos outros segmentos, cai. Ambos os canais, dessa forma, contribuem para a redução da margem relativa preço-custo verificada no mercado de crédito do segmento não bancário, sugerindo aumento na concorrência em tal segmento.

22 O segmento não bancário de crédito é formado por sociedades de crédito, financiamento e investimento, agências de fomento, associações de poupança e empréstimo, sociedades de crédito imobiliário, companhias hipotecárias, sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte, sociedades de arrendamento mercantil, sociedades de crédito direto e sociedades de empréstimo entre pessoas.

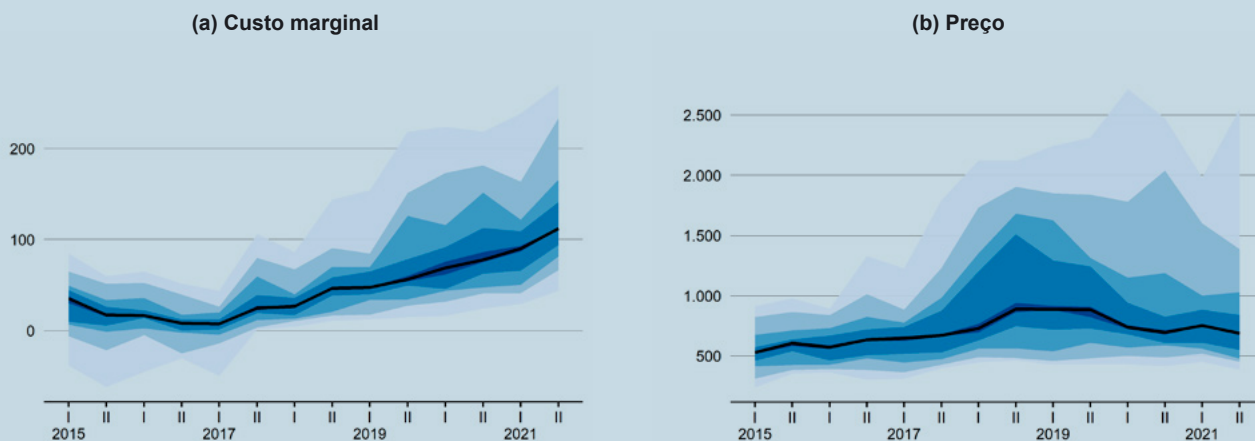
Gráfico 3 – Canais que afetam o indicador de Lerner para o mercado de crédito – Segmento não bancário



Segmento bancário (mercado de serviços): os gráficos 4(a) e 4(b) mostram a evolução dos canais de custo marginal e preço para o mercado de serviços do segmento bancário. Nesse segmento, a Seção 6.2 mostra que a mediana do indicador de Lerner decresce desde 2017 até o fim de 2021. Durante o período da pandemia, há aumento contínuo do custo marginal de serviços. Os preços decrescem em 2020, sobem no primeiro semestre de 2021 e voltam a decrescer no segundo semestre.

Nesse período, a redução do indicador de Lerner se dá pelo aumento do custo marginal, sendo que, em alguns momentos, conta também com a contribuição da redução de preços. No primeiro semestre de 2021, o efeito do aumento do custo marginal prepondera sobre o efeito, no sentido contrário, do aumento de preços, resultando em redução do indicador de Lerner. Por sua vez, no segundo semestre de 2021, tanto o canal de custo marginal como o de preço contribuem para a redução do indicador de Lerner.

Gráfico 4 – Canais que afetam o indicador de Lerner para o mercado de serviços – Segmento bancário



Considerações finais

Este box descreve aperfeiçoamentos na metodologia de cálculo do indicador de Lerner de instituições financeiras nos mercados de crédito e de serviços. Entre os principais aperfeiçoamentos, destaca-se a identificação mais precisa das condições do mercado de crédito a partir do enfoque em concessões de crédito recentes. Essa mudança metodológica se justifica do ponto de vista econômico porque evita que se considerem operações de créditos antigas, que foram concedidas possivelmente em condições de mercado muito distintas das do período ao qual o indicador se refere.

Apesar de esse aperfeiçoamento produzir indicadores não comparáveis quantitativamente aos calculados com a metodologia anterior, a mudança metodológica não alterou as tendências das curvas de evolução do indicador de Lerner no período de 2015 a 2020 e, portanto, não alterou as conclusões sobre a evolução da concorrência no período para os segmentos do mercado de crédito analisados. Além disso, a utilização da nova metodologia melhora a qualidade da informação a respeito da concorrência nos mercados de crédito e de serviços em nível nacional, facilitando o monitoramento e a formulação de políticas no âmbito da Agenda BC#.

O boxe também retrata a importância de se incluir na análise de concorrência não só o comportamento do indicador de Lerner, mas também o dos componentes que o constituem: preço e custo marginal. Dessa forma, facilita-se o entendimento das variações que são observadas no indicador de concorrência.

Para exemplificar, o boxe analisou como tais canais evoluíram no Brasil entre 2015 e 2021, com ênfase no período pandêmico. Mostra-se que a redução do indicador de Lerner ocorreu tanto pela elevação do custo marginal quanto pela redução do preço no primeiro ano da pandemia, ambos contribuindo para a redução do indicador. Tal movimento foi generalizado nos segmentos bancário, cooperativo e não bancário. No entanto, em 2021, os movimentos ocorridos nos canais diferiram, a depender do segmento analisado.

Referências

Cruz-García, P.; de Guevara, J. F. e Maudos, J., 2018. *Banking concentration and competition in Spain: the impact of the crisis and restructuring*, Banco de España, Financial Stability Review, Issue 34.

Demirguc-Kunt, A. e Peria, M. S. M., 2010. *A framework for analyzing competition in the banking sector: an application to the case of Jordan*, Policy Research Working Paper Series 5499, The World Bank.

Erler, A., Gischer, H. e Herz, B., 2017. *Regional Competition in US Banking – Trends and Determinants*. Faculty of Economics and Management Magdeburg. Working Paper Series n. 8.

Lerner, A. P., 1934. *The concept of monopoly and the measurement of monopoly power*, Review of Economic Studies, 1:157-175.

de-Ramon, S. J A; Francis, W. B e Straughan, M., 2018. *Bank competition and stability in the United Kingdom*, Bank of England, Staff Working Paper No. 748.

Shaffer, S. e Spierdijk, L., 2020. *Measuring multi-product banks' market power using the Lerner index*, Journal of Banking and Finance, 117:105859.

Silva, T.C., Souza, S.R.S. e Guerra, S.M., 2021. *COVID-19 and Local Market Power in Credit Markets*, Trabalho para discussão do Banco Central do Brasil nº 558.

Tan, B., Igan, D., Peria, M. S. M., Pierri, N. e Presbitero, A., 2020. *Government Intervention and Bank Market Power: Lessons from the Global Financial Crisis for the COVID-19 Crisis*. IMF Working Paper No. 2020/275.

Boxe 6 – Covid-19 e poder de mercado local nos mercados de crédito¹

Introdução

Em 2020, a pandemia da Covid-19 afetou a economia global, causando recessões, falências de empresas e aumento do desemprego. Os governos adotaram diversas medidas econômicas para combater esses efeitos, como política monetária estimulativa, recomposição da renda familiar por meio de transferências diretas de renda, programas de incentivo ao crédito para empresas, liberação de capital e liquidez, e intervenções nos mercados de câmbio e de juros.² Além dos impactos diretos na economia, a pandemia e as políticas públicas adotadas também podem estar mudando ou acelerando tendências, com impactos indiretos significantes (CEYLAN *et al.*, 2020). Esses efeitos, diretos e indiretos, podem ser heterogêneos entre regiões e agentes econômicos, causando a falência de algumas empresas e o fortalecimento de outras, e potencialmente aumentando o poder de mercado em alguns setores.³

Um fator importante que contribui para a disparidade nos efeitos econômicos da Covid-19 é a possibilidade de uso de plataformas e tecnologias digitais. Por um lado, facilitam o trabalho remoto, permitindo que empresas continuem operando, enquanto seus funcionários e clientes mantêm o distanciamento social. Por outro lado, podem aumentar o poder de mercado. Por exemplo, gigantes do varejo expandiram ainda mais seu poder de mercado, enquanto pequenas empresas *off-line* enfrentaram dificuldades financeiras (CRISCUOLO, 2021). Esses efeitos heterogêneos da Covid-19 também podem ter ocorrido no setor bancário, devido às diferenças em inovação tecnológica entre os bancos.

Antes do surto de Covid-19, o Sistema Financeiro Nacional (SFN) já estava passando por um substancial processo de digitalização. Com a introdução de medidas de saúde pública desencorajando contatos pessoais, esse processo se acelerou tanto no setor financeiro quanto no real. Aghion *et al.* (2005) mostram que a competição incentiva as empresas líderes a investir em inovação enquanto desencoraja as seguidoras a fazerem o mesmo. Essas mudanças podem ter ampliado a distância entre bancos líderes e seguidores, aumentando a participação e o poder de mercado dos bancos mais bem preparados para enfrentar os efeitos adversos da pandemia.

Adicionalmente, a pandemia pode ter afetado o desempenho dos bancos de forma heterogênea devido à exposição dos bancos a tomadores de crédito situados em locais impactados em diferentes graus pela Covid-19. O Gráfico 1.a mostra que a concessão de crédito aumentou em todas as regiões no primeiro ano da pandemia. Entretanto,

1 Este boxe baseia-se no Trabalho para Discussão do Banco Central do Brasil 558 (SILVA *et al.*, 2021).

2 O Fundo Monetário Internacional resume as respostas políticas à pandemia de Covid-19 de 197 economias em *Polices Responses to COVID-19*, disponível em <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>. Cantú *et al.* (2021) fornecem informações sobre as respostas dos bancos centrais aos efeitos da Covid-19 em 39 economias.

3 Exemplos de heterogeneidade de impacto e mudanças econômicas desencadeadas por pandemias são: Clark (2016) e Pamuk (2007) (Peste Negra); Barro e Úrsua (2008), Fornasin *et al.* (2018), Rao e Greve (2018) (gripe espanhola), Muggenthaler *et al.* (2021) e del Rio-Chanona *et al.* (2020) (Covid-19).

esse aumento foi heterogêneo nas localidades,⁴ o que pode ter afetado o poder de mercado local dos bancos (Gráfico 1.b).

Gráfico 1.a – Variação das concessões de crédito
Em nível de região

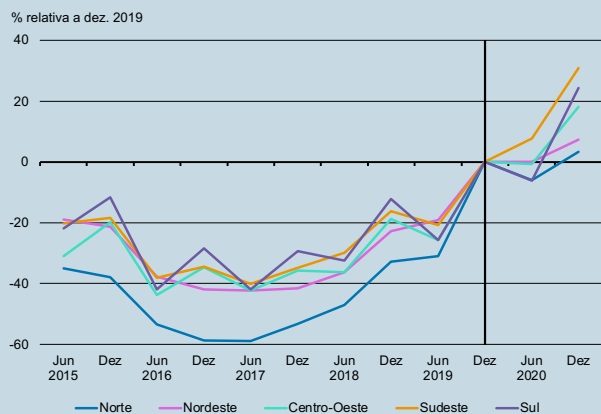
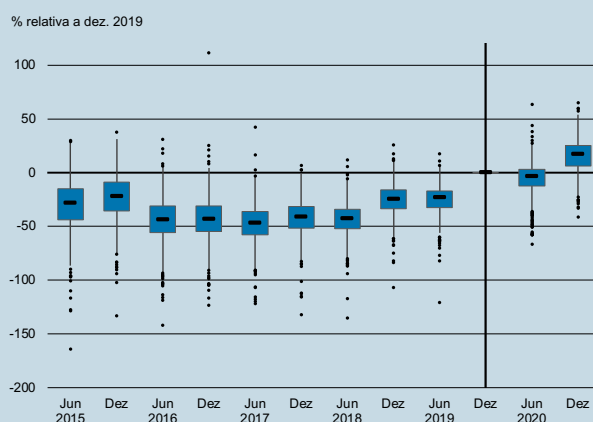


Gráfico 1.b – Variação das concessões de crédito
Em nível de localidades^{1/}



^{1/} No boxplot são indicados: a mediana (traço dentro da caixa), o primeiro e o terceiro quartis (base e topo da caixa), os outliers (pontos), o valor mínimo sem os outliers (extremidade final do segmento de reta inferior) e o valor máximo sem os outliers (extremidade final do segmento de reta superior). O mínimo é calculado como o primeiro quartil menos 1,5 vezes o intervalo interquartil. O máximo é calculado como o terceiro quartil mais 1,5 vezes o intervalo interquartil.

Nota: O Gráfico 1.b apresenta, para cada semestre, o *boxplot* da distribuição da variação das concessões em nível de localidade relativas a dezembro de 2019.

O objetivo do boxe é analisar como o primeiro ano da pandemia afetou o poder de mercado local dos bancos no mercado de crédito e qual o papel da digitalização de bancos como mitigador dos efeitos adversos da pandemia no crédito. A digitalização foi medida aqui pela proporção de investimento em Tecnologia da Informação (TI) em relação ao custo total anteriormente à pandemia.

Para mensurar o poder de mercado local, foi utilizado o indicador de Lerner, definido como o *mark-up* relativo, ou seja, a razão entre o *mark-up* e o preço. Além de ser uma medida direta de poder de mercado, o indicador de Lerner permite a análise dos canais pelos quais a Covid-19 afeta o poder de mercado dos bancos: canal do preço ou canal do custo marginal. Para separar os efeitos de ações governamentais de alívio à crise dos efeitos específicos do comportamento individual de cada banco, a estratégia empírica compara o poder de mercado local de um mesmo banco cujas agências atuam em localidades com diferentes níveis de intensidade de Covid-19 (*within-bank and across-locality empirical strategy*). Essa configuração permite controlar por fatores decorrentes de mudanças na oferta de crédito ao longo do tempo específicas do banco, permitindo que condições específicas de diferentes localidades variem.

Os resultados mostram que agências bancárias em locais mais afetados pela Covid-19 sofreram reduções nas receitas de créditos e nas concessões de empréstimos comparativamente a agências bancárias, do mesmo banco, em regiões menos afetadas. Encontra-se que o preço médio efetivo – mensurado pela razão entre receitas de crédito e novas concessões de crédito – não se altera, indicando que as reduções nas receitas foram acompanhadas por reduções na mesma intensidade das concessões de empréstimos. Em contraste, devido à rigidez econômica de seus fatores de custo, os bancos não conseguem ajustar seus gastos no curto prazo, elevando o custo marginal. Entretanto, bancos mais digitalizados atenuam esses efeitos, aumentando sua participação fora de sua localização. Conclui-se que o contexto do início da pandemia reduziu o poder de mercado de bancos brasileiros, principalmente pelo aumento do custo marginal em regiões mais afetadas pela pandemia, e que bancos que investiram mais em TI antes da pandemia são menos impactados.

⁴ Çolak e Özde Öztekin (2021) mostram que a contração da oferta de crédito foi menos pronunciada em locais com maior capacidade de implementação de medidas de contenção da pandemia e capacidade hospitalar suficiente para atender ao aumento da demanda.

Metodologia

Este boxe utiliza dados semestrais de 2019 e 2020, oriundos de diversas fontes de dados.⁵ As informações relativas ao crédito e aos custos dos bancos têm origem no Banco Central do Brasil (BC) e vêm das seguintes bases de dados: Sistema de Informações de Crédito (SCR), Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif), Informações sobre Entidades de Interesse do Banco Central (Unicad) e Estatísticas Bancárias Mensais por Município (Estban). Há também dados proprietários da Receita Federal do Brasil (RFB). As informações relativas à localização geográfica se originam do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As informações trabalhistas identificadas na Relação Anual de Informações Sociais/Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Rais/Caged) são do Ministério do Trabalho e Previdência. Finalmente, as informações referentes à pandemia incluem os boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde e os dados públicos de Beneficiários do Auxílio Emergencial, no Portal de Transparência – Controladoria-Geral da União (CGU).⁶

Medida de poder de mercado local: utiliza-se a definição de Região Geográfica Imediata⁷ do IBGE para delimitar mercado de crédito local. Para simplificar, usa-se o termo localidade para se referir à Região Geográfica Imediata. O mercado de crédito local é definido como o conjunto de bancos de uma localidade que concedem crédito de uma modalidade específica.⁸ Coerente com a função de produção/custo, a localidade do crédito é estabelecida como a localidade da agência do banco que o concede, independentemente da localização do tomador do crédito. Considerando que muitas localidades têm mais de uma agência de um mesmo banco, utiliza-se uma agência representativa de cada banco que atua na localidade.

O poder de mercado é mensurado pelo indicador de Lerner, calculado para o banco b na localidade l no período t para a modalidade de crédito m a partir da seguinte expressão:

$$L_{blt}^{(m)} = \frac{P_{blt}^{(m)} - CM_{blt}^{(m)}}{P_{blt}^{(m)}}, \quad (1)$$

em que $P_{blt}^{(m)}$ e $CM_{blt}^{(m)}$ são o preço médio (taxa média no período) e o custo marginal das operações de crédito da modalidade m , realizadas pelo banco b na localidade l no período t (semestre-ano).

Neste boxe, o preço médio do crédito da modalidade m concedido pela IF i na localidade l no período t (semestre-ano) é calculado como a razão do fluxo de renda das concessões de crédito da modalidade dentro do semestre e a carteira ativa média dessas concessões nesse período, em linha com o que é feito na literatura de *banking*:⁹

$$P_{blt}^{(m)} = \frac{\text{fluxo da renda de crédito}_{blt}^{(m)}}{\text{carteira ativa média das concessões}_{blt}^{(m)}}. \quad (2)$$

5 A análise do boxe abrange bancos do segmento bancário b1. Mesmo para o segmento b1, há indisponibilidade de alguns dados de bancos com granularidade local. Assim, adota-se estratégia de rateamento desses dados do banco para as agências, como publicado no boxe “Concorrência bancária nos mercados regionais de crédito”, do REB de 2020, e em Silva *et al.* (2021). Também se adota a estratégia de avaliar os créditos concedidos dentro do semestre, conforme detalhado nesses trabalhos.

6 Dados disponíveis em <https://www.portaltransparencia.gov.br/download-de-dados/auxilio-emergencial>.

7 Essas regiões são redes urbanas fortemente conectadas, que compreendem um centro urbano local e central e centros urbanos periféricos próximos conectados por relações de dependência econômica e deslocamento frequente da população em busca de bens, trabalho, serviços de saúde e educação e prestação de serviços públicos, como judiciário, assistencial e previdenciário.

8 As modalidades consideradas neste boxe são: crédito à pessoa física (empréstimo com consignação em folha; empréstimo sem consignação em folha; habitacional; rural e agroindustrial; veículos; e outros créditos) e crédito à pessoa jurídica (capital de giro; capital de giro rotativo; financiamento de infraestrutura, desenvolvimento, projeto e outros créditos; habitacional; investimento; operações com recebíveis; rural e agroindustrial; e outros créditos).

9 Ver, por exemplo, Shaffer e Spierdijk (2020) e Erler *et al.* (2017).

Denomina-se o preço definido na Equação (2) como *preço efetivo* ($P_{blt}^{(m)}$), pois seu valor é líquido de perdas oriundas da materialização de riscos como a inadimplência, refletindo efetivamente o fluxo de renda recebida pela IF em suas operações de crédito.

O custo marginal, por sua vez, é estimado a partir da função de produção do banco, estimada por meio de insumos e produtos da agência representativa na localidade. Como insumos, utilizam-se os custos de *funding*, tributos, com pessoal e outros custos administrativos. Consideram-se como produtos bancários crédito, títulos e valores mobiliários e outros ativos. Subdivide-se o produto crédito em modalidades, com distinção sobre se o crédito foi concedido no semestre-ano de análise ou anterior a ele.

O indicador de Lerner permite identificar os canais pelos quais o poder de mercado local é afetado: (i) canal do preço efetivo; e (ii) canal de custo marginal. O impacto no indicador de Lerner vai depender em qual desses dois canais o choque da Covid-19 é preponderante.

Construção de Indicador de Intensidade Local da Covid-19: o Gráfico 2.a mostra a evolução do percentual da população afetada pela Covid-19 nos municípios brasileiros, calculado como a razão entre a quantidade de novos casos de Covid-19 e a população total. Observa-se que, de abril de 2020 a agosto de 2020, as capitais foram atingidas primeiro e, a partir daí, a pandemia se espalhou para as cidades do interior. O Gráfico 2.b mostra que praticamente todos os municípios brasileiros tinham casos registrados de Covid-19 a partir de agosto de 2020. Entretanto, a Figura 1 mostra que há grande variação da parcela da população local afetada mesmo entre municípios adjacentes, o que possibilita a identificação do choque local da Covid-19 entre diferentes localidades.

Gráfico 2.a – Novos de casos de Covid-19
Percentual da população local



Gráfico 2.b – Municípios com, pelo menos, um caso de Covid-19 registrado
Percentual de municípios afetados na região

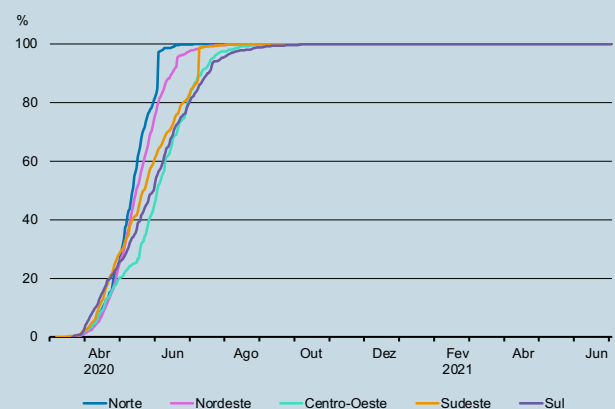
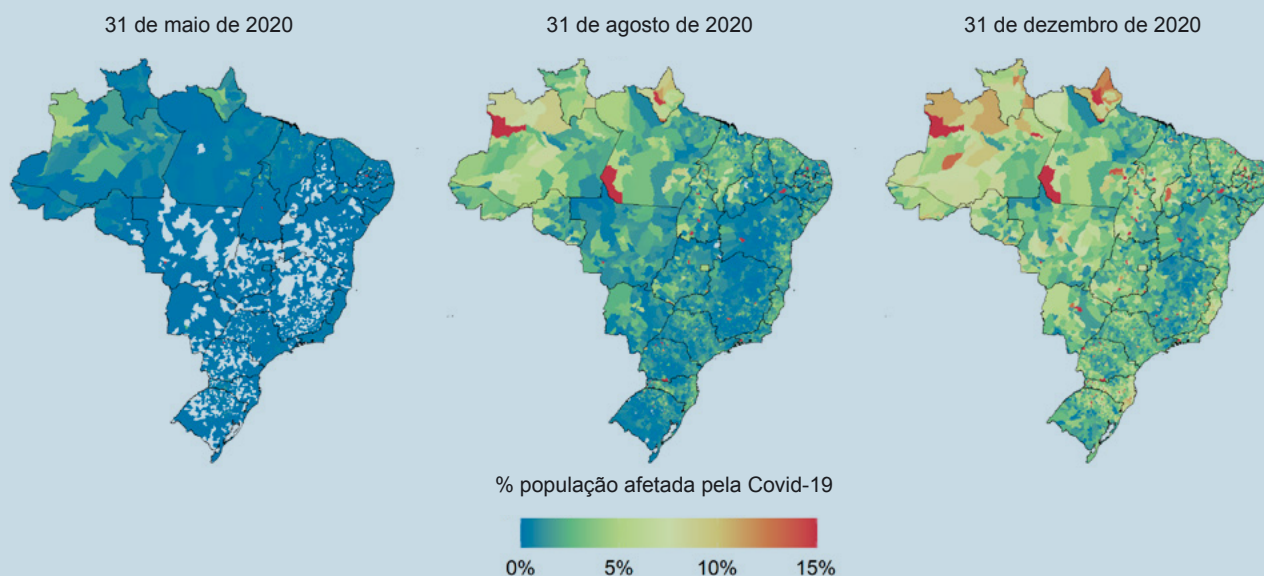


Figura 1 – Número total de casos de Covid-19 acumulado em maio, agosto e dezembro de 2020 como percentual da população do município



Para construir o indicador de intensidade da Covid-19 em uma localidade, usa-se a média da proporção de casos confirmados de Covid-19 relativamente à população ao longo dos meses de 2020 nos municípios brasileiros, isto é:

$$\% \text{ População Afetada pela Covid-19}_l = \frac{1}{12} \sum_{t = \text{jan}/2020}^{\text{dez}/2020} \frac{\text{Casos de Covid-19}_{lt}}{\text{População}_l}. \quad (3)$$

Como a Covid-19 foi um choque exógeno, essa medida é utilizada como uma variável contínua de tratamento para avaliar a intensidade de Covid-19 específica da localidade nas regressões.

Uma preocupação importante é que a medida de intensidade local da Covid-19 pode ser sistematicamente correlacionada a características específicas da localidade. Contudo, quando se comparam localidades com níveis de riqueza semelhantes e dentro da mesma macrolocalidade,¹⁰ encontra-se que a medida de intensidade da Covid-19 não se correlaciona com condições sociodemográficas observáveis das localidades.¹¹ Entre elas, a medida não se correlaciona com desenvolvimento econômico, população, atividade preponderante local (agrícola, industrial ou de serviços) e distância para a capital. Tais achados são importantes para apoiar a interpretação causal dos resultados.

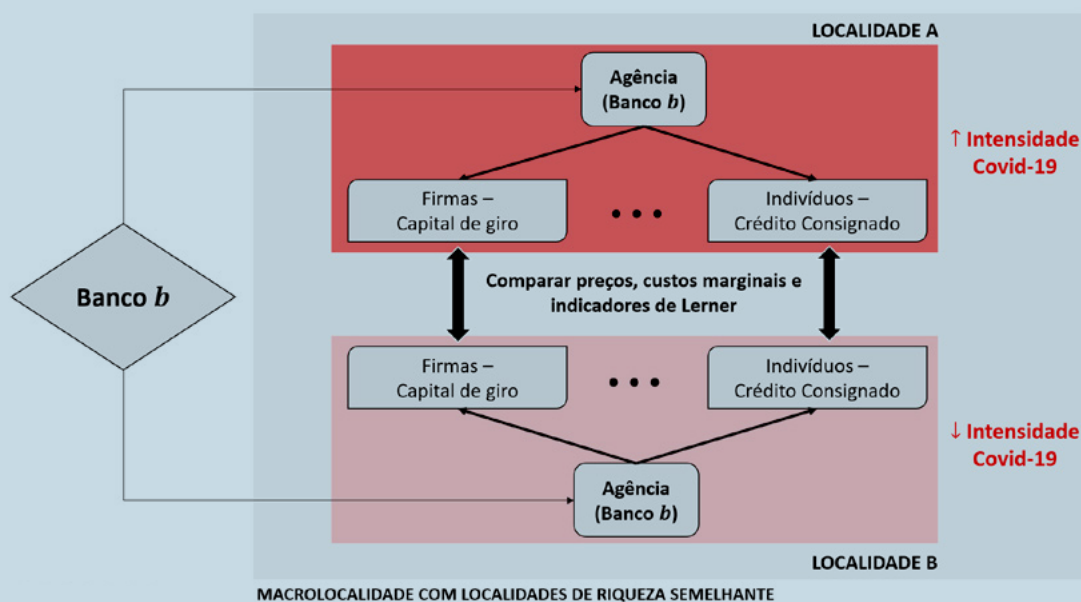
Efeito da Covid-19 no poder de mercado de crédito

A metodologia utilizada no boxe emprega a técnica de diferenças em diferenças (DiD) e é uma adaptação do modelo apresentado em Silva *et al.* (2021). A Figura 2 ilustra a configuração empírica desenhada para estimar o efeito da Covid-19 no poder de mercado local de bancos. A seguir, discutem-se os desafios de identificação que são mitigados ou resolvidos com essa configuração empírica.

10 Utiliza-se o termo "macrolocalidade" como sinônimo de Região Geográfica Intermediária do IBGE, definida como um conjunto de Regiões Geográficas Imediatas articuladas por um polo de hierarquia superior diferenciado a partir dos fluxos de gestão privado e público e da existência de funções urbanas de maior complexidade. Regiões Geográficas Intermediárias correspondem a uma escala intermediária entre as unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas.

11 Detalhes dos resultados da regressão e um estudo de caso para examinar a hipótese de tendências paralelas (*parallel trends*) podem ser encontrados em Silva *et al.* (2021).

Figura 2 – Configuração empírica para estimar o efeito da Covid-19 no poder de mercado local de bancos



O primeiro desafio empírico é isolar variações de oferta de crédito de cada banco. Idealmente, é necessário controlar a oferta de concessão de crédito do banco enquanto são observadas variações específicas em cada mercado local originadas de mudanças do lado da demanda. Essa variação específica em cada localidade deve ser apenas devido a diferenças na intensidade local da Covid-19, para que as mudanças no poder de mercado dos bancos possam ser atribuídas à pandemia.

Para tanto, realiza-se comparação *within-bank* e *across-locality*. Assim, comparam-se variáveis relacionadas ao poder de mercado observadas para um mesmo banco em diferentes localidades que foram atingidas com intensidades distintas pela Covid-19. Como as comparações são relativas a um mesmo banco, controla-se a oferta de crédito e identificam-se mudanças nas variáveis de poder de mercado a partir de diferenças nos níveis de intensidade da Covid-19 em diferentes localidades.

Nessa configuração empírica, interpreta-se o choque da Covid-19 como um choque de demanda local. Como as modalidades de crédito são substancialmente diferentes, comparam-se variáveis de poder de mercado para uma mesma modalidade de crédito em diferentes localidades (de um mesmo banco).¹²

Outro desafio empírico é isolar dos efeitos de medidas governamentais tomadas para mitigar o impacto econômico da Covid-19 sobre famílias e empresas, que podem influenciar a decisão de tomar crédito. Para tanto, incluem-se as covariáveis: (i) volume de auxílio emergencial médio em 2020 sobre o Produto Interno Bruto (PIB) em cada localidade; e (ii) quantidade de Pequenas e Médias Empresas (PMEs) ao fim de 2019 em cada localidade, que receberam apoio financeiro na forma de renegociações e linhas de crédito específicas. Mudanças regulatórias que impactaram bancos durante a pandemia – tais como redução de compulsório e do Adicional de Conservação de Capital Principal – não são um problema na especificação econométrica, visto que se comparam variáveis de poder de mercado observadas em diferentes localidades para um mesmo banco.

12 Realizam-se comparações entre diferentes localidades (Região Geográfica Imediata) que pertençam a uma mesma macrolocalidade (Região Geográfica Intermediária) e que tenham nível de riqueza semelhante. Por exemplo, compara-se agências do Banco do Brasil operando nas localidades Limeira - SP e Rio Claro - SP, ambas na macrolocalidade de Campinas - SP, em um mercado de crédito de capital de giro para empresas.

Tendo em vista o esquema empírico da Figura 2, usa-se a seguinte especificação DiD para examinar o efeito da Covid-19 no poder de mercado em localidades brasileiras:¹³

$$y_{b,m,l,t} = \alpha_{b,m,g(l),t} + \alpha_l + \beta \cdot \text{Covid-19}_t \cdot \% \text{População Afetada pela Covid-19}_l + \gamma^T \cdot \text{Covid-19}_t \cdot \text{Controles}_{b,m,l} + \epsilon_{b,m,l,t} \quad (4)$$

em que b , m , l e t indexam o banco, modalidade de crédito, localidade e tempo (semestral), respectivamente. As variáveis dependentes são aquelas relacionadas ao poder de mercado: preço médio efetivo, custo marginal, indicador de Lerner, receita de crédito e volume de crédito concedido no semestre. A variável binária Covid-19_t vale um se $t = 2020$ e zero, caso contrário. A variável contínua $\% \text{População Afetada pela Covid-19}_l$ segue a Equação (3). O vetor $\text{Controles}_{b,m,l}$ denota um conjunto de controles, subclassificado em dois subgrupos. No primeiro, tem-se *variáveis ex-ante à pandemia*, abrangendo número de PMEs, distância da capital, população, participação no mercado local, provisões como participação no crédito em aberto, maturidade média e *ticket* médio. No segundo, tem-se uma *variável contemporânea à pandemia*, representada pelo volume de auxílio emergencial médio em 2020 como proporção do PIB local.

A introdução dos efeitos fixos variantes no tempo $\alpha_{b,m,g(l),t}$ permite interpretar as estimativas em termos do mesmo banco b operando em um conjunto de localidades semelhantes $g(l)$ – ou seja, localidades de níveis de riqueza semelhantes dentro da mesma macrolocalidade – para a mesma modalidade de crédito m . Além disso, foram utilizados efeitos fixos de localidade α_l para absorver fatores não observáveis específicos de localidade invariantes no tempo. As variáveis numéricas foram padronizadas. Seguindo Abadie *et al.* (2020), os erros são agrupados em nível de localidade, que coincide com o nível de variação da variável de interesse que mensura a intensidade local da Covid-19.

13 Como nota geral, incluímos termos de ordem inferior para todas as interações introduzidas nas especificações empíricas. Por exemplo, se uma covariável representa a interação de três termos, então todos os pares desses termos e os termos marginais também serão covariáveis na regressão (desde que não sejam colineares com efeitos fixos). Para manter a clareza, não exibimos explicitamente todas essas interações de ordem inferior nas especificações escritas nem as mostramos nas tabelas de regressão. A única exceção é quando determinado termo de ordem inferior é um coeficiente de interesse. Em qualquer caso, as notas nas tabelas de regressão estão completas e indicarão explicitamente as especificidades de cada regressão.

Tabela 1 – Resultado principal: a Covid-19 afetou o poder de mercado e o comportamento de empréstimos bancários nas localidades brasileiras?

Variáveis dependentes	Preço Efetivo _{bmit}	Custo Marginal _{bmit}	Lerner _{bmit}	Receita de Crédito _{bmit}	Concessões de Crédito _{bmit}
Modelo	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<i>Variável de Interesse</i>					
Covid-19 _i . % Pop. Afetada pela Covid-19 _i	-0,0032 (0,0037)	0,0187*** (0,0062)	-0,0221*** (0,0076)	-0,0058** (0,0028)	-0,0231*** (0,0062)
<i>Controles</i>					
Covid-19 _i . Auxílio Emergencial/PIB _i	-0,0106 (0,0110)	-0,0302* (0,0169)	0,0131 (0,0196)	0,0032 (0,0069)	0,0121 (0,0096)
Covid-19 _i . Quantidade de PMEs _i	0,0033 (0,0041)	0,0260*** (0,0077)	-0,0239*** (0,0090)	-0,0023 (0,0032)	-0,0356*** (0,0062)
Covid-19 _i . Distância para Capital _i	0,0011 (0,0063)	-0,0050 (0,0104)	0,0056 (0,0107)	-0,0018 (0,0050)	-0,0027 (0,0086)
Covid-19 _i . População _i	0,0017 (0,0021)	0,0135** (0,0063)	-0,0022 (0,0068)	-0,0055 (0,0051)	0,0083 (0,0156)
Covid-19 _i . Participação Média de Mercado _{oi}	0,0222*** (0,0069)	0,0407*** (0,0074)	-0,0463*** (0,0097)	-0,0180*** (0,0065)	-0,0112 (0,0069)
Covid-19 _i . Provisão/Crédito Média _{oi}	-0,0035 (0,0104)	-0,0234** (0,0099)	0,0102 (0,0100)	-0,0055 (0,0035)	-0,0094** (0,0044)
Covid-19 _i . Maturidade Média do Crédito _{oi}	-0,0256 (0,0200)	0,0428* (0,0257)	-0,0204 (0,0415)	-0,0222 (0,0146)	0,0377* (0,0192)
Covid-19 _i . Ticket Médio do Crédito _{oi}	-0,0016 (0,0024)	0,0038 (0,0061)	-0,0201 (0,0181)	-0,0197* (0,0111)	-0,0404 (0,0479)
<i>Efeitos fixos</i>					
Localidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tempo . Banco . Modalidade . . Macrolocalidade . PIB <i>per capita</i> (3)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	78.535	78.535	78.535	78.535	78.535
R ²	0,9242	0,7674	0,7691	0,7367	0,7494

Notas: Esta tabela reporta as estimativas dos coeficientes da especificação indicada na Equação (4) usando dados semestrais de 2019 a 2020 no nível banco-modalidade-localidade-tempo. Utilizam-se as seguintes variáveis dependentes: preço efetivo médio (Espec. I), custo marginal (Espec. II), Lerner (Espec. III), receita do crédito concedido dentro do semestre-ano (Espec. IV) e crédito concedido no semestre-ano (Espec. V). Todas as especificações têm controles específicos de localidade com valores anteriores à pandemia: distância para a capital e população. Controles dos programas governamentais para combater os efeitos econômicos da Covid-19: volume do auxílio emergencial como proporção do PIB local (média de 2020) e número de PMEs (empresas com um número de empregados não superior a três) (valores de dezembro de 2019). Controles específicos da agência local representativa também são adicionados (fixados com valores de dezembro de 2019): participação no mercado de crédito, proporção de provisões relativamente ao volume de crédito, maturidade média de crédito e *ticket* médio de crédito. São introduzidos efeitos fixos de localidade e tempo-banco-modalidade-macrolocalidade-PIB *per capita* (discretizado em tercís). Os coeficientes são interpretados em termos de desvios-padrão da média amostral. Os erros foram clusterizados em nível de localidade (entre parênteses). *, **, *** denotam significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

O coeficiente de interesse em (4) é β . Ele captura o efeito relativo, observado para um mesmo banco e uma mesma modalidade de crédito, na variável dependente para um aumento de um desvio-padrão na intensidade local da Covid-19 em uma localidade quando comparada à mesma variável em outra localidade com intensidade local de Covid-19 igual à média amostral.

A Tabela 1 reporta as estimativas dos coeficientes da Equação 4. Apesar de não haver evidências de que a pandemia tenha impactado o preço efetivo do crédito (Especificação I), houve mudanças relevantes nas componentes que

o constituem: localidades mais afetadas experimentam redução significativa da receita de crédito (Especificação IV) e do crédito concedido (Especificação V).¹⁴ O efeito estatisticamente não significativo da pandemia no preço efetivo indica alterações de mesma magnitude nos dois componentes utilizados em seu cálculo: fluxo de renda e volume de novas concessões de crédito. Ou seja, a redução substancial na receita de crédito foi compensada por uma diminuição correspondente na concessão de crédito local (ver Equação 1).

A Especificação II mostra que aumento na intensidade local de Covid-19 causa aumento nos custos marginais dos bancos. O aumento dos custos marginais, mesmo diante da redução do volume de crédito concedido, sugere que os bancos não conseguem reduzir seus custos totais, possivelmente devido à rigidez econômica de seus fatores de custo, bem como em razão de fricções de origem legal.

Para testar essa hipótese empiricamente, examina-se se o custo total das agências bancárias $CT_{b,l,t}$ é reduzido nas localidades mais afetadas pela Covid-19, ou seja, naquelas em que houve redução relativa maior de concessão de crédito. Para isso, utiliza-se a seguinte especificação econométrica em nível de banco-localidade-tempo:

$$CT_{b,l,t} = \alpha_{b,g(l),t} + \alpha_l + \beta \cdot Covid-19_t \cdot \%População\ Afetada\ pela\ Covid-19_l + \\ + \gamma^T \cdot Covid-19_t \cdot Controles_{b,l} + \epsilon_{b,l,t} \quad (5)$$

em que b , l e t indexam banco, localidade e tempo, respectivamente.

Os efeitos fixos $\alpha_{b,g(l),t}$ permitem interpretar os resultados em termos de um mesmo banco operando em localidades $g(l)$ diferentes, mas semelhantes (dentro da mesma macrolocalidade e níveis de PIB *per capita* semelhantes) ao longo do tempo. O coeficiente de interesse, β , quantifica o efeito do aumento de um desvio-padrão na intensidade local da Covid-19 no custo total da agência bancária comparativamente a outras agências do mesmo banco em localidades semelhantes, mas com nível de intensidade da Covid-19 igual à média amostral. Os controles em nível de agência representativa local são semelhantes àqueles da Equação (4). Os erros são agrupados em nível de localidade.

A Especificação I da Tabela 2 reporta as estimativas dos coeficientes da Equação (5). Encontra-se que a intensidade local da Covid-19 não se relaciona com o custo total da agência bancária no local, sugerindo que as agências bancárias em localidades mais afetadas pela Covid-19 não conseguem ajustar seus custos totais locais em resposta à redução nas concessões de crédito nessas localidades mais afetadas (ver Especificação V, Tabela 1). Essa constatação reflete a rigidez dos fatores de custo das agências bancárias, que não podem ser facilmente ajustados no curto prazo.

Em suma, as análises mostram que o fluxo de renda e as novas concessões de crédito sofreram reduções equivalentes em localidades mais afetadas pela Covid-19. Consequentemente, os preços efetivos – mensurados pela razão entre receitas e carteiras ativas médias das novas concessões de crédito – não foram impactados pela pandemia. Os custos marginais aumentaram substancialmente devido a uma combinação: (i) das concessões de crédito reduzidas em localidades mais afetadas pela Covid-19; e (ii) da rigidez dos fatores de custo que as agências bancárias não conseguem ajustar rapidamente. Em termos líquidos, considerando o indicador de Lerner, a pandemia da Covid-19 reduziu o poder de mercado local dos bancos brasileiros ao levar um aumento dos custos marginais sem correspondente aumento nos preços.

14 É importante ressaltar que a análise neste box utiliza a metodologia de DiD, sendo, portanto, a interpretação em termos relativos e não absolutos. Ou seja, quando for mencionada uma redução na concessão de crédito, por exemplo, esta é sempre relativa. Dado o aumento substancial de concessões de crédito, tais reduções são provavelmente aumentos de menor magnitude.

Tabela 2 – Como a Covid-19 afeta os custos totais das agências bancárias? O investimento em TI anterior à pandemia oferece flexibilidade de custos?

Variável dependente Modelo	Custo Local Total _{bit}					
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)
<i>Variável de Interesse</i>						
Covid-19 _i . % Pop. Afetada pela Covid-19 _i	0,0029 (0,0053)	0,0031 (0,0057)	-0,0011 (0,0069)	0,0034 (0,0055)	-0,0012 (0,0060)	0,0087 (0,0062)
Covid-19 _i . % Pop. Afetada pela Covid-19 _i . % Fator de Custo _{bit}		0,0072 (0,0323)	0,0025 (0,0274)	-0,0006 (0,0095)	-0,0144 (0,0090)	-0,0116** (0,0053)
<i>Controles</i>						
Covid-19 _i . % Fator de Custo _{bit}		0,0396 (0,0347)	0,0416 (0,0273)	0,0201* (0,0107)	0,0493** (0,0214)	-0,0357*** (0,0125)
Covid-19 _i . Auxílio Emergencial/PIB _i	-0,0285 (0,0221)	-0,0245 (0,0217)	-0,0242 (0,0214)	-0,0280 (0,0217)	-0,0281 (0,0220)	-0,0263 (0,0219)
Covid-19 _i . Quantidade de PMEs _i	0,0507*** (0,0140)	0,0466*** (0,0139)	0,0451*** (0,0139)	0,0479*** (0,0141)	0,0505*** (0,0141)	0,0503*** (0,0139)
Covid-19 _i . Distância para Capital _i	-0,0080 (0,0116)	-0,0081 (0,0112)	-0,0085 (0,0112)	-0,0086 (0,0114)	-0,0063 (0,0115)	-0,0078 (0,0114)
Covid-19 _i . População _i	0,0101 (0,0144)	-0,0133 (0,0166)	-0,0182 (0,0153)	-0,0025 (0,0155)	0,0008 (0,0161)	0,0116 (0,0139)
Covid-19 _i . Participação Média de Mercado _{bit}	0,0075 (0,0104)	0,0015 (0,0111)	0,0045 (0,0104)	0,0109 (0,0111)	-0,0031 (0,0117)	0,0083 (0,0103)
Covid-19 _i . Provisão/Crédito Média _{bit}	0,0022 (0,0057)	0,0034 (0,0058)	0,0029 (0,0057)	0,0022 (0,0057)	0,0024 (0,0057)	0,0029 (0,0057)
Covid-19 _i . Maturidade Média do Crédito _{bit}	-0,0990*** (0,0287)	-0,0950*** (0,0285)	-0,0953*** (0,0284)	-0,0992*** (0,0286)	-0,0954*** (0,0286)	-0,0998*** (0,0287)
Covid-19 _i . Ticket Médio do Crédito _{bit}	0,0133*** (0,0044)	0,0133*** (0,0043)	0,0133*** (0,0043)	0,0139*** (0,0044)	0,0118*** (0,0044)	0,0134*** (0,0044)
Fator de Custo	---	<i>Funding</i>	Tributos	Pessoal	Outros Adm.	TI
Perspectiva do Fator de Custo	---	Local	Local	Local	Local	Nacional
<i>Efeitos fixos</i>						
Localidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tempo . Banco . Macrolocalidade . PIB <i>per capita</i> (3)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	7.788	7.788	7.788	7.788	7.788	7.788
R ²	0,9196	0,9209	0,9199	0,9202	0,9201	0,9201

Notas: Esta tabela reporta estimativas dos coeficientes da especificação indicada nas Equações (5) (Espec. I) e (6) (Especs. II a VI) usando dados semestrais de 2019 a 2020 no nível banco-localidade-tempo. A variável dependente é o custo total da agência bancária, que é a soma dos seguintes componentes de custo local: custo de *funding*, tributos, de pessoal e outros custos administrativos. Interações triplas da medida de intensidade local Covid-19, a variável binária Covid-19 e os fatores de custo do banco (como frações do custo total) são introduzidas. Utilizamos os seguintes fatores de custo (fixados com valores de dezembro de 2019): *funding* (Espec. II), tributos (Espec. III), pessoal (Espec. IV), outros custos administrativos (Espec. V) e TI (Espec. VI). Os primeiros quatro fatores de custo variam em nível local (específico de agência bancária), enquanto o último varia em nível nacional (específico de banco). Adicionam-se controles de intensidade local dos programas governamentais para combater os efeitos econômicos da Covid-19 (Volume de Auxílio Emergencial/ PIB e Número de PMEs, ambos específicos da localidade), a distância para a capital e a população da localidade. Controles específicos da agência local representativa também são adicionados (fixados com valores de dezembro de 2019): participação no mercado de crédito, proporção de provisões relativamente ao volume de crédito, maturidade média de crédito e *ticket* médio de crédito. Os controles são interagidos com a variável binária Covid-19. Introduzem-se efeitos fixos de localidade e tempo-banco-macrolocalidade-PIB *per capita* (discretizado em tercís). Os coeficientes são interpretados em termos de desvios-padrão da média amostral. Os erros foram clusterizados em nível de localidade (entre parênteses). *, **, *** denotam significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

O papel da digitalização no poder de mercado durante a pandemia

Esta seção reporta achados empíricos sobre como a digitalização de bancos – medida pela proporção de gastos em TI anteriormente à pandemia relativamente aos gastos totais do banco – influenciou no modo como a Covid-19 afetou o poder de mercado de crédito em localidades brasileiras. São abordados três aspectos envolvendo TI: a flexibilidade nos custos, a flexibilidade na concessão de crédito e o papel da TI em influenciar a maneira como a Covid-19 afetou o crédito e o poder de mercado.

Em contraste à seção anterior, que tratou do efeito causal da Covid-19 no poder de mercado local, as análises econométricas que relacionam como bancos com diferentes níveis de digitalização se comportaram durante a Covid-19 não podem ser interpretadas como umnexo causal. Isso ocorre porque a proporção de gastos em TI no período pré-pandemia de cada banco pode estar relacionada a fatores não observados específicos de cada banco. Por exemplo, bancos que possuem maior adaptabilidade local de mercado poderiam investir mais em TI do que bancos menos flexíveis. Além disso, melhor gerenciamento bancário pode propulsionar o gasto em TI, no intuito de se fazer uso de campanhas de publicidade mais eficientes. Neste boxe, a digitalização é uma característica que amplifica ou atenua o efeito da Covid-19 no poder de mercado (análise de heterogeneidade).

TI e flexibilidade nos custos: expande-se a análise do efeito da Covid-19 nos custos locais ou nacionais, estudando se existem fatores de custo que conferem maior flexibilidade ao banco de se ajustar ao choque da Covid-19. Os **fatores de custos locais** abrangem custos de *funding*, tributação, pessoal e outras componentes administrativas. O **fator de custo nacional** abrange gastos com TI. Cada componente de custo é sempre relativa ao custo total local quando a componente for um fator de custo local ou pelo custo total quando for um fator de custo nacional.

Empiricamente, toma-se como base o modelo da Equação (5) e inclui-se interação tripla da medida de intensidade local da Covid-19, da variável binária indicando o choque da Covid-19 e de cada um dos fatores de custo elencados acima. Assim, a especificação é dada por:

$$\begin{aligned} CT_{b,l,t} = & \alpha_{b,g(l),t} + \alpha_l + \\ & + \beta \cdot Covid-19_t \cdot \% \text{População Afetada pela Covid-19}_l \\ & + \lambda \cdot Covid-19_t \cdot \% \text{População Afetada pela Covid-19}_l \cdot \text{Fator Custo}_{b,l} \\ & + \gamma^T \cdot Covid-19_t \cdot \text{Controles}_{b,l} + \epsilon_{b,l,t} \end{aligned} \quad (6)$$

em que Fator Custo_{b,l} é um dos seguintes fatores de custo: *funding*, tributos, pessoal, outros custos administrativos ou TI. O coeficiente de interesse na Equação (6) é λ , que captura se bancos com fatores de custo acima da média amostral ajustam seu custo total local mais rapidamente durante a Covid-19, comparativamente a outras agências do mesmo banco com o valor médio daquele fator de custo.

As Especificações II–V da Tabela 2 mostram que os padrões de custos locais com *funding*, tributação, pessoal e outros custos administrativos *ex-ante* 2020 não estão relacionados a uma maior (ou menor) capacidade da agência bancária de ajustar seu custo local total no curto prazo durante a pandemia, sugerindo rigidez desses fatores. Entretanto, a Especificação VI mostra que bancos com alto investimento em TI anteriormente à pandemia conseguiram ajustar melhor seus custos locais totais, sugerindo que bancos mais digitais tiveram uma maior flexibilidade de custos.

TI e flexibilidade na concessão de crédito: é razoável supor que a flexibilização conferida por investimentos em TI não se limita a custos. Bancos mais digitalizados geram maior conveniência e possibilitam a clientes a manutenção do canal financeiro de forma eletrônica, independentemente da localidade de acesso. Supõe-se que bancos que investiram mais em TI no período anterior à Covid-19 (mais digitalizados) provavelmente possuíam sistemas *on-line* mais desenvolvidos e confiáveis durante a pandemia, permitindo a continuidade de suas transações de maneira remota. Assim, espera-se que bancos mais digitalizados possam substituir, ou ainda, complementar mais facilmente seus tomadores de crédito em localidades mais afetadas pela Covid-19 por outros tomadores, possivelmente em locais menos afetados, ou seja, a Covid-19 afetaria em menor grau bancos mais digitalizados.

Se tal hipótese se sustentar, então dever-se-ia observar uma mudança na concentração de tomadores de crédito entre diferentes localidades: a parcela de tomadores fora (dentro) da localidade deve aumentar (diminuir) depois que a localidade da agência bancária for afetada pela Covid-19. Para testar essa hipótese, inspeciona-se a localização das agências bancárias e do tomador de cada operação de crédito. Em seguida, calcula-se o total de concessão de crédito direcionado para tomadores de crédito fora da localidade física da agência bancária relativamente ao volume concedido, bem como a fração de tomadores de crédito que vivem fora da localidade da agência bancária. Usam-se essas duas variáveis como dependentes na Equação (5).

Tabela 3 – Mais benefícios da digitalização: bancos ficam menos restritos às condições locais de tomadores de crédito e podem emprestar em outras localidades

Variáveis dependentes Modelo	% Concessão Fora da Localidade		% Clientes Fora da Localidade	
	(I)	(II)	(III)	(IV)
<i>Variável de Interesse</i>				
Covid-19 _t . % Pop. Afetada pela Covid-19 _t	-0,0350** (0,0137)	-0,0385*** (0,0146)	-0,0121 (0,0087)	-0,0149 (0,0096)
Covid-19 _t . % Pop. Afetada pela Covid-19 _t . % Gasto TI _{bt}		0,0373*** (0,0132)		0,0198** (0,0093)
<i>Controles</i>				
Covid-19 _t . Auxílio Emergencial/PIB _t	-0,0045 (0,0313)	-0,0116 (0,0308)	-0,0092 (0,0340)	-0,0130 (0,0341)
Covid-19 _t . Quantidade de PMEs _t	-0,0062 (0,0143)	-0,0044 (0,0143)	0,0053 (0,0134)	0,0062 (0,0135)
Covid-19 _t . Distância para Capital _t	-0,0177 (0,0241)	-0,0188 (0,0240)	-0,0078 (0,0174)	-0,0085 (0,0177)
Covid-19 _t . População _t	0,0108 (0,0086)	0,0082 (0,0086)	0,0019 (0,0044)	0,0003 (0,0051)
Covid-19 _t . Participação Média de Mercado _{bt}	-0,0216 (0,0275)	-0,0245 (0,0275)	-0,0182 (0,020)	-0,0200 (0,020)
Covid-19 _t . Provisão/Crédito Média _{bt}	-0,0124 (0,0191)	-0,0126 (0,0190)	0,0086 (0,0104)	0,0082 (0,0108)
Covid-19 _t . Maturidade Média do Crédito _{bt}	0,0784** (0,0391)	0,0802** (0,0391)	0,0020 (0,0238)	0,0033 (0,0238)
Covid-19 _t . Ticket Médio do Crédito _{bt}	0,0056 (0,0242)	0,0057 (0,0243)	-0,0052 (0,0084)	-0,0054 (0,0083)
<i>Efeitos fixos</i>				
Localidade	Sim	Sim	Sim	Sim
Tempo . Banco . Macrolocalidade . PIB <i>per capita</i> (3)	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	7.788	7.788	7.788	7.788
R ²	0,6559	0,6568	0,7123	0,7124

Notas: Esta tabela reporta estimativas dos coeficientes da especificação indicada na Equações (5) (Especs. I e III) e (6) (Especs. II e IV) usando dados semestrais de 2019 a 2020 no nível banco-localidade-tempo. As variáveis dependentes são: o volume de crédito concedido para tomadores fora da localidade da agência bancária física em relação ao total de crédito concedido (Especs. I e II) e a quantidade de tomadores de crédito fora da localidade da agência bancária física em relação à quantidade total de tomadores de crédito naquele semestre-ano. Adicionam-se controles de intensidade local dos programas governamentais para combater os efeitos econômicos da Covid-19 (Volume de Auxílio Emergencial/PIB e Número de PMEs, ambos específicos da localidade), a distância da capital e a população da localidade. Controles específicos da agência local representativa também são adicionados (fixados com valores de dezembro de 2019): participação no mercado de crédito, proporção de provisões relativamente ao volume de crédito, maturidade média de crédito e *ticket* médio de crédito. Os controles são interagidos com a variável binária Covid-19_t. Introdzuem-se efeitos fixos de localidade e tempo-banco-macrolocalidade-PIB *per capita* (discretizado em tercís). Os coeficientes são interpretados em termos de desvios-padrão da média amostral. Os erros foram clusterizados em nível de localidade (entre parênteses). *, **, *** denotam significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Para estabelecer um modelo-base independentemente do nível de gastos com TI de cada banco, as Especificações I e III da Tabela 3 mostram as estimativas dos coeficientes quando se usa a fração de volume de crédito e da quantidade de tomadores de crédito fora da localidade da agência, respectivamente. Na média, agências bancárias em localidades mais afetadas pela Covid-19 concentram mais empréstimos a tomadores locais, i.e., na mesma localidade física da agência. A quantidade de tomadores fora e na mesma localidade da agência não se relaciona com a intensidade local da Covid-19.

As Especificações II e IV da Tabela 3 estimam a Equação (6) tomando como base a proporção de gastos com TI anteriormente à pandemia como fator de custo. Bancos que gastaram mais em TI antes da pandemia aumentaram o volume de crédito a clientes fora da localidade da agência bancária após o surto de Covid-19. A quantidade de clientes fora da localidade física da agência também aumenta para bancos que investiram mais em TI. Os achados indicam que maior nível de digitalização vem acompanhado de menor sensibilidade das agências bancárias às condições dos clientes locais.

TI e seu papel em influenciar como a Covid-19 afetou o poder de mercado: as vantagens na componente de custos e na concessão de crédito reportadas anteriormente sugerem que os bancos mais digitalizados foram menos afetados adversamente pela Covid-19 do que aqueles menos digitalizados. Para testar essa hipótese, revisita-se o modelo na Equação (5), mas adiciona-se uma tripla interação com a proporção de gastos com TI relativamente ao custo total observado no período anterior à crise. O modelo expandido fica:

$$\begin{aligned}
 y_{b,m,l,t} = & \alpha_{b,m,g(l),t} + \alpha_l + \\
 & + \beta \cdot \text{Covid-19}_t \cdot \% \text{ População Afetada pela Covid-19}_l \\
 & + \lambda \cdot \text{Covid-19}_t \cdot \% \text{ População Afetada pela Covid-19}_l \cdot \% \text{ Gasto TI}_b \\
 & + \gamma^T \cdot \text{Covid-19}_t \cdot \text{Controles}_{b,l} + \epsilon_{b,m,l,t}
 \end{aligned} \tag{7}$$

O coeficiente de interesse é λ , que mensura como o aumento de um desvio-padrão na proporção de gastos de TI relativamente ao gasto total na variável dependente altera o efeito da Covid-19 na variável dependente.

A digitalização não altera a ausência de efeito observada entre intensidade de Covid-19 local e o preço efetivo médio praticado (Tabela 4 – Especificação I). Não obstante, bancos mais digitalizados conseguem conceder mais crédito do que bancos menos digitalizados (Especificação V) e, por consequência, obtêm maiores receitas de crédito (Especificação IV).

O aumento no volume de concessões de crédito para bancos mais digitalizados sugere que o aumento de clientes e do volume de crédito para clientes fora da localidade da agência bancária investigados na Tabela 3 opera como complementação, e não como substituição de clientes locais da agência bancária por clientes mais remotos. Em contraste, bancos mais digitalizados atenuam o aumento do custo marginal durante a pandemia em locais mais afetados pela Covid-19 (Especificação II), o que corrobora a flexibilidade conferida por TI discutida anteriormente.

O efeito líquido desses dois canais é que bancos mais digitalizados conseguem capitalizar as vantagens obtidas por sua digitalização no período anterior à pandemia para propulsionar seu posicionamento no mercado de crédito, aumentando seu poder de mercado – mensurado pelo indicador de Lerner – relativamente a bancos menos digitalizados.

Tabela 4 – Papel da digitalização no poder de mercado local durante a pandemia

Variáveis dependentes	Preço Efetivo _{bmit}	Custo Marginal _{bmit}	Lerner _{bmit}	Receita de Crédito _{bmit}	Concessões de Crédito _{bmit}
Modelo	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<i>Variável de Interesse</i>					
Covid-19 _t . % Pop. Afetada pela Covid-19 _t	-0,0055 (0,0043)	0,0221*** (0,0066)	-0,0251*** (0,0077)	-0,0075** (0,0033)	-0,0259*** (0,0060)
Covid-19 _t . % Pop. Afetada pela Covid-19 _t . % Gasto TI _b	0,0049 (0,0044)	-0,0171*** (0,0061)	0,0146** (0,0071)	0,0090** (0,0043)	0,0119** (0,0057)
<i>Controles</i>					
Covid-19 _t . Auxílio Emergencial/PIB _t	-0,0114 (0,0110)	-0,0279* (0,0169)	0,0112 (0,0194)	-0,0012 (0,0059)	0,0105 (0,0095)
Covid-19 _t . Quantidade de PMEs _t	0,0035 (0,0041)	0,0254*** (0,0077)	-0,0233*** (0,0090)	0,0070* (0,0039)	-0,0352*** (0,0061)
Covid-19 _t . Distância para Capital _t	0,0013 (0,0063)	-0,0050 (0,0104)	0,0056 (0,0107)	0,0041 (0,0048)	-0,0027 (0,0085)
Covid-19 _t . População _t	0,0011 (0,0019)	0,0147** (0,0059)	-0,0033 (0,0065)	-0,0159*** (0,0043)	0,0074 (0,0155)
Covid-19 _t . Participação Média de Mercado _{b,t}	0,0220*** (0,0069)	0,0410*** (0,0074)	-0,0465*** (0,0097)	-0,0193*** (0,0063)	-0,0114* (0,0069)
Covid-19 _t . Provisão/Crédito Média _{b,t}	-0,0036 (0,0104)	-0,0234** (0,0099)	0,0102 (0,010)	-0,0027 (0,0047)	-0,0094** (0,0044)
Covid-19 _t . Maturidade Média do Crédito _{b,t}	-0,0254 (0,020)	0,0428* (0,0257)	-0,0203 (0,0415)	0,0337* (0,0189)	0,0377** (0,0191)
Covid-19 _t . Ticket Médio do Crédito _{b,t}	-0,0017 (0,0025)	0,0037 (0,0061)	-0,0200 (0,0181)	-0,0396* (0,0231)	-0,0403 (0,0479)
<i>Efeitos fixos</i>					
Localidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tempo . Banco . Modalidade . Macrolocalidade . PIB per capita(3)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	78.535	78.535	78.535	78.535	78.535
R ²	0,9242	0,7674	0,7691	0,7999	0,7495

Notas: Esta tabela reporta as estimativas dos coeficientes da especificação indicada na Equação (7) usando dados semestrais de 2019 a 2020 no nível banco-modalidade-localidade-tempo. Todas as especificações são semelhantes àquelas reportadas na Tabela 1, com exceção da introdução da tripla interação Covid-19_t . % Pop. Afetada pela Covid-19_t . % Gasto com TI_b e a dupla interação Covid-19_t . % Gasto com TI_b. Os erros foram clusterizados em nível de localidade (entre parênteses). *, **, *** denotam significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Conclusão

Este boxe analisa o impacto do primeiro ano da pandemia de Covid-19 sobre o poder de mercado dos bancos brasileiros nos mercados de crédito locais. Mostra-se que maior intensidade local de Covid-19 reduziu o poder de mercado de bancos. Essa redução é devida ao aumento do custo marginal dos bancos nessas localidades. O boxe traz evidências empíricas de que esse aumento ocorreu pela impossibilidade de as agências ajustarem seus custos rapidamente em resposta à queda relativa das concessões de crédito. Além disso, mesmo com aumento do crédito em todas as regiões brasileiras, o boxe encontra evidências de redução de receita e de concessão de crédito em localidades mais afetadas pela Covid-19 relativamente às menos afetadas.¹⁵ Tais reduções foram similares, de forma que o efeito no preço efetivo (razão das duas quantidades anteriores) não foi estatisticamente significativo.

O boxe também identifica que bancos que mais investiram em TI antes da pandemia conseguem ajustar melhor seus custos locais totais. Adicionalmente, aumentaram relativamente o número de clientes residentes fora da localidade da agência e o volume de concessão de crédito. Esse resultado possivelmente se deve a esses bancos possuírem sistemas mais desenvolvidos e canais digitais mais confiáveis, facilitando que suas agências expandissem sua atuação para os mercados de crédito fora de sua localização. Tais comportamentos atenuaram os efeitos do aumento do custo marginal, fazendo com que tais bancos melhorassem seu posicionamento em termos de poder de mercado relativamente a bancos com menor investimento em TI.

Referências

Abadie, A., S. Athey, G. W. Imbens, and J. M. Wooldridge (2020). *Sampling-based versus design-based uncertainty in regression analysis*. *Econometrica* 88(1), 265-296.

Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith, and P. Howitt (2005). *Competition and innovation: an inverted-U relationship*. *Quarterly Journal of Economics* 120(2), 701-728.

Barro, R. and J. Ursúa (2008). *Macroeconomic crises since 1870*. *Brookings Papers Papers on Economic Activity* 39, 255-350.

Cantú, C., P. Cavallino, F. D. Fiore, and J. Yetman (2021). *A global database on central banks' monetary responses to COVID-19*. BIS Working Paper n. 934, Bank for International Settlements.

Ceylan, S. F., B. Ozkan, and E. Mulazimogullari (2020). *Historical evidence for economic effects of COVID-19*. *European Journal of Health Economics* 21(Editorial), 817-823. Clark (2016)

Çolak, G. and Özde Öztekin (2021). *The impact of COVID-19 pandemic on bank lending around the world*. *Journal of Banking and Finance*, 106207.

Criscuolo, C. (2021). *Productivity and business dynamics through the lens of COVID-19: The shock, risks and opportunities*, 2021 ECB Forum on Central Banking.

15 O modelo de DiD utilizado neste boxe traz estimativas relativas. A título de exemplo, considere dois grupos: o primeiro é o grupo de controle, com baixa prevalência de Covid-19 e com aumento absoluto nas concessões de crédito durante a pandemia. No segundo, a prevalência de Covid-19 é alta, e as concessões também aumentaram de forma absoluta, mas em magnitude menor que a observada no primeiro grupo. No modelo de DiD, será obtido que concessões nas áreas mais afetadas diminuíram em relação às áreas menos afetadas, apesar de nos dois grupos ter ocorrido aumento nas concessões de crédito.

del Rio-Chanona, R. M., P. Mealy, A. Pichler, F. Lafond, and J. D. Farmer (2020). *Supply and demand shocks in the COVID-19 pandemic: An industry and occupation perspective*. Oxford Review of Economic Policy 36, 94-137.

Fornasin, A., M. Breschi, and M. Manfredini (2018). *Spanish flu in Italy: new data, new questions*. Le Infezioni in Medicina 26, 97-106.

Muggenthaler, P., J. Schroth, and Y. Sun (2021). *The heterogeneous economic impact of the pandemic across Euro area countries*. Economic Bulletin 5, Boxe n. 3, European Central Bank.

Pamuk, S. (2007). *The Black Death and the origins of the great divergence across Europe, 1300–1600*. European Review of Economic History 11, 289-317.

Rao, H. and H. Greve (2018). *Disasters and community resilience: Spanish flu and the formation of retail cooperatives in Norway*. Academy of Management Journal 61, 5-25.

Silva, T.C., Souza, S.R.S. e Guerra, S.M. (2021) *COVID-19 and Local Market Power in Credit Markets*, Trabalho para discussão do Banco Central do Brasil nº 558.

Boxe 7 – A nova dinâmica da competição no SFN e no SPB

A estrutura organizacional do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) tem experimentado significativa transformação nos últimos anos. Essa mudança impacta diretamente o panorama da competição entre os agentes financeiros, à medida que *fintechs*, *bigtechs*,¹ grandes varejistas, empresas não financeiras e investidores estrangeiros intensificam sua atuação nessa área. Em contraponto, instituições financeiras (IF) e de pagamento (IP) incumbentes buscam reagir por meio de mudanças nas estratégias e modelos de negócio, aumento da oferta e melhoria da qualidade de seus produtos e serviços.

O objetivo deste boxe é apresentar uma visão geral de como tem evoluído esse processo de mudança, descrevendo os movimentos de novos entrantes e as possíveis reações de instituições já atuantes no SFN/SPB. Nesse sentido, nós abordamos a forma de entrada de empresas que optam inicialmente por oferecer serviços de pagamentos. Descrevemos os modelos de negócio desses novos *players* e como as inovações digitais têm impulsionado o crescimento dessas instituições. Em seguida, demonstramos como algumas dessas instituições passam a oferecer outros produtos e serviços financeiros, notadamente crédito, a fim de diversificar seus portfólios e elevar a monetização de suas bases de clientes. Por fim, tratamos das estratégias que as instituições incumbentes têm adotado para se adequar ao novo panorama competitivo trazido pela digitalização.

Institucionalmente, os esforços do Banco Central do Brasil (BC) de promover a competição no SFN e no SPB com ações regulatórias e iniciativas têm proporcionado a entrada de novas instituições no mercado, as quais ofertam produtos e serviços financeiros cada vez mais inovadores e inclusivos. Entre as iniciativas do BC para promover a inovação e maior competição estão o arcabouço normativo e legal que regulou a atividade das instituições e arranjos de pagamento; a criação de dois novos tipos de instituição (Sociedade de Crédito Direto – SCD e Sociedade de Empréstimo entre Pessoas – SEP), que possibilitou maior segurança jurídica para atuação das *fintechs* do mercado de crédito;² o lançamento do sistema de pagamentos instantâneos (Pix); a regulação e implementação do Open Finance; e a realização do 1º ciclo do Sandbox regulatório.³

Além dessas iniciativas, a pandemia da Covid-19 acelerou mudanças na forma como muitos brasileiros realizam suas transações financeiras, estimulando o processo de digitalização. Em decorrência disso, parcela significativa das instituições financeiras e de pagamento tem estruturado seus modelos de negócio e estratégias focando na maior demanda pela digitalização e conveniência de serviços financeiros. O *smartphone* é o principal canal de atendimento pelo qual são ofertados diversos produtos e serviços financeiros e de pagamentos e o mais relevante canal de comércio eletrônico, o que favorece uma evolução contínua para o modelo de aplicativos que integram diversos serviços em uma única plataforma.⁴ Esses aplicativos têm por objetivo reter o cliente em um mesmo ecossistema, proporcionando, em geral, soluções mais completas e melhores experiências para o usuário.

1 *Bigtech* é um termo utilizado para descrever empresas intensivas em tecnologia que possuem uma grande base de clientes, dos quais extraem e processam uma significativa quantidade de dados para fins comerciais.

2 Havia 64 SCDs e 10 SEPs autorizadas em dezembro de 2021.

3 Foram selecionados sete projetos para participar desse 1º ciclo.

4 Em 2021, 69,5% das transações financeiras foram realizadas por meio de telefones celulares.

A principal porta de entrada de novos *players* digitais tem sido a oferta de serviços de pagamentos. As instituições de pagamento, em particular, aprimoram seus modelos de negócio agregando novos produtos e serviços financeiros em um processo conhecido como *bundling*⁵ (Figura 1). Esse processo representa o movimento de empacotamento dos serviços financeiros trazido pelas *fintechs*, sem que o conglomerado resultante obtenha necessariamente uma licença de instituição financeira bancária.

Figura 1 – Convergência dos agentes econômicos para o conceito de plataformas

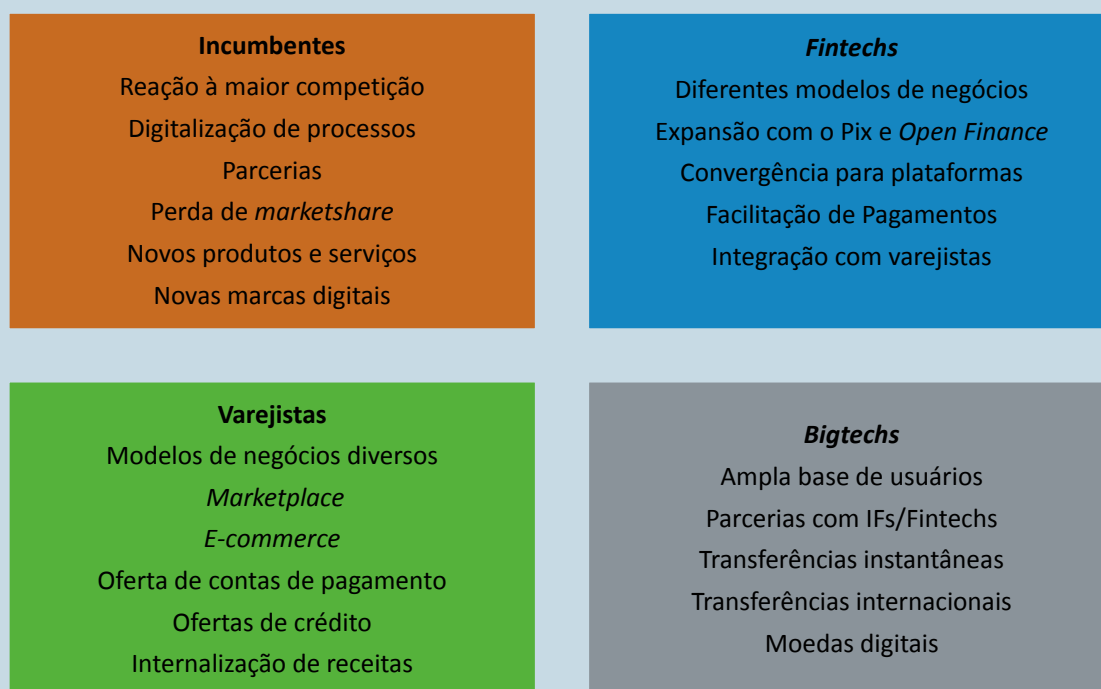


O mercado de pagamentos também tem atraído grandes varejistas, *techfins*,⁶ empresas de telecomunicações e plataformas de transporte e *delivery*, que identificam potencial de geração e internalização de receitas financeiras, bem como de redução de seus custos de transação a partir da entrada nesse segmento. Em decorrência disso, alguns desses novos *players* estão constituindo instituições de pagamento, *fintechs* de crédito ou realizando parcerias com o intuito de oferecer contas de pagamento, cartões pré-pago, cartões de crédito e outros serviços financeiros. O objetivo é reter os recursos transacionados no seu ecossistema, gerar maior engajamento de seus clientes e ampliar o volume de negócios e fontes de receitas, o que traz uma nova dinâmica para a indústria de pagamentos (Figura 2).

Em paralelo, algumas *bigtechs* e grandes varejistas estão intensificando sua atuação na área de pagamentos e de crédito, aproveitando-se de suas amplas bases de clientes, significativa quantidade de dados e tecnologias analíticas avançadas para rentabilizar seus negócios e reduzir as barreiras de acesso a serviços financeiros.

5 O boxe 14 do Relatório de Economia Bancária (REB) de 2020, intitulado “Transformação de instituições de prestação de serviços de pagamentos em conglomerados de prestação de serviços financeiros”, traz mais detalhes sobre esse processo no âmbito do SFN/SPB.
6 *Techfins*: trata-se de empresa de tecnologia e dados que oferece serviços financeiros personalizados e mais competitivos para ajudar as empresas a superar os desafios dos seus negócios.

Figura 2 – Tendências da indústria de pagamentos



Entre os serviços de pagamento, o principal foco dos novos competidores no SFN/SPB tem sido a oferta de cartões de crédito. Inclui-se nesse grupo não só os *players* mencionados acima, mas também empresas que possuem grande base de clientes (companhias telefônicas, montadoras, companhias aéreas, fabricantes de eletroeletrônicos) e que enxergam, por meio de parcerias com instituições financeiras tradicionais, a oportunidade de diversificar suas fontes de receitas com ganhos adicionais – decorrentes dos serviços de pagamentos e outros produtos e serviços vinculados ao cartão (exemplo: seguros, crédito parcelado etc.). Para incentivar o maior uso dos cartões e gerar maior engajamento, a maioria dos emissores intensificou a oferta de benefícios aos seus clientes por meio da isenção de anuidade, programas de fidelidade e estratégias de *cashback*⁷ ou *investback*.⁸

Além do crescimento do uso do cartão de crédito, a popularização do Pix e das contas pré-pagas trouxe nova dinâmica ao mercado de pagamentos, elevando o número de transações digitais de forma expressiva nos últimos anos.⁹ Como, em geral, não são cobradas tarifas de manutenção das contas de pagamento, as instituições de pagamento rentabilizam suas operações principalmente por meio de tarifas de intercâmbio.¹⁰ Como fonte complementar de receitas, algumas instituições têm buscado a diversificação de produtos e a adoção de estratégias de *cross-selling*¹¹ e *up-selling*.¹²

Além do mercado de pagamentos, há interesse de novos *players* em produtos mais rentáveis, notadamente o crédito. Nesse sentido, as *fintechs* progressivamente ganham representatividade e aumentam a oferta de produtos

7 Modalidade oferecida por emissores de cartão pós-pago pela qual um percentual do gasto do cartão retorna para a conta do cliente ou como crédito na próxima fatura do cartão.

8 Modalidade oferecida por emissores de cartão pós-pago pela qual parte do gasto da fatura do cartão retorna para o consumidor na forma de investimento em fundos exclusivos.

9 A quantidade de transações digitais de pagamentos cresceu em média 28% entre 2018 e 2021.

10 A tarifa de intercâmbio é uma tarifa definida pelo instituidor do arranjo de pagamento, geralmente incidente sobre o valor de uma transação. É devida pelo credenciador ao emissor (IF ou IP) em arranjos pós-pagos (cartões de crédito), pré-pagos (cartões pré-pagos) ou de conta de depósito (cartões de débito).

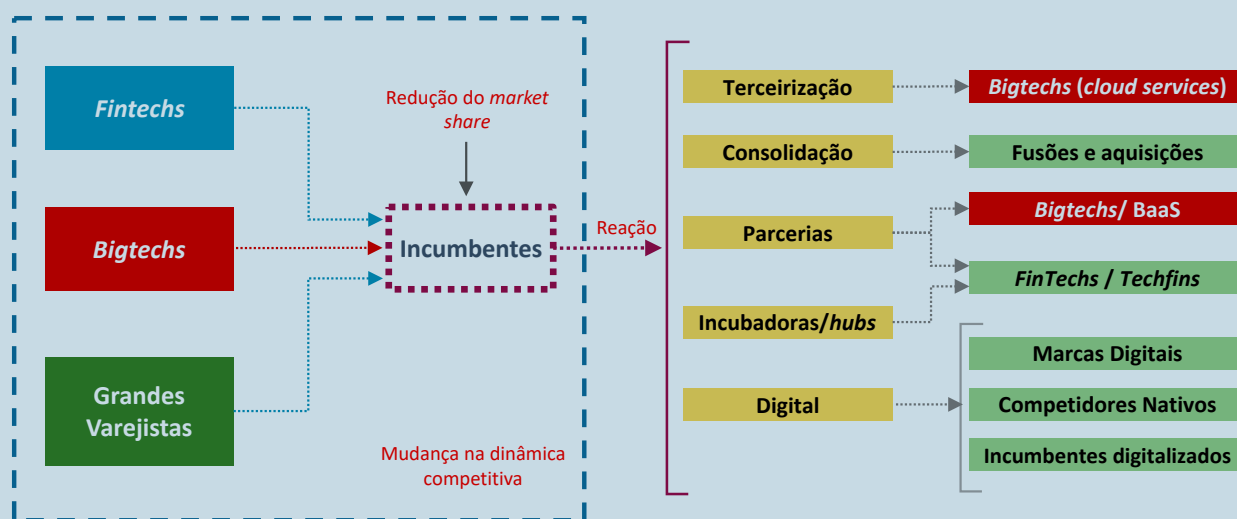
11 Refere-se à venda de produtos ou serviços relacionados e complementares com base no interesse do cliente ou na compra de um produto.

12 Refere-se à estratégia de venda que envolve o incentivo ao cliente para adquirir um produto ou serviço mais sofisticado em comparação ao que originalmente pretendia comprar.

e serviços oferecidos, atualmente facilitada pela maior conveniência e agilidade decorrentes do processo de digitalização. A opção mais comum dessas empresas para atuar no crédito tem sido a parceria com instituições financeiras ou a constituição das suas próprias SCDs e a estruturação de modelos de negócios baseados na transferência das operações de crédito para fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC) e outros veículos de investimento.

Como consequência da maior concorrência nas áreas de crédito e de pagamentos, os bancos incumbentes estão reagindo por meio de diferentes estratégias. Dentre essas estratégias, destacam-se a digitalização de processos e de canais de atendimento, a criação de marcas digitais, fusões e aquisições, desenvolvimento de plataformas de educação financeira e o estabelecimento de parcerias com o objetivo de melhorar a experiência do usuário e prover melhores produtos e serviços (Figura 3).

Figura 3 – Reação dos incumbentes à maior competição no SFN¹³



A digitalização e o crescimento do *e-commerce* têm estimulado bancos digitais e instituições financeiras tradicionais a investirem na atualização de seus sistemas, bem como na integração de suas plataformas com redes varejistas e empresas de diversos setores com o objetivo de auferir receitas adicionais decorrentes das compras *on-line* de produtos e serviços efetuados por seus clientes.

Com o objetivo de reter os recursos do cliente em suas plataformas, bancos de investimento e corretoras de títulos e valores mobiliários têm buscado receitas adicionais no segmento de varejo por meio da oferta de cartões e linhas de crédito.¹⁴ Em geral, esses produtos são garantidos parcial ou totalmente pelas próprias operações financeiras de seus clientes. Em termos estratégicos, essas instituições estão intensificando a aquisição de gestoras de recursos, *fintechs* e outras instituições financeiras para acelerar o crescimento de suas bases de clientes.

O movimento de parcerias, fusões e aquisições das instituições financeiras incumbentes ocorre em paralelo aos maiores investimentos em tecnologia e terceirização, notadamente na contratação de serviços de computação em nuvem, no qual predominam como fornecedores algumas *bigtechs*. A criação de aceleradoras, incubadoras/*hubs* de *fintechs* e outras *startups* também tem sido uma estratégia para agregar tecnologias de ponta e inovações ao ecossistema dessas instituições, de modo a complementar as capacidades e habilidades necessárias para competir nessa nova dinâmica da digitalização financeira.

13 *Banking as a service* (BaaS) é um conjunto de soluções tecnológicas que permite que qualquer empresa disponibilize produtos financeiros sem precisar de um banco ou mesmo ser uma instituição financeira.
 14 No caso de corretoras de títulos e valores mobiliários, as linhas de crédito são oferecidas por outras instituições financeiras, pertencentes ao mesmo conglomerado financeiro, que possuem licença específica para esse fim.

As *bigtechs* com atuação global,¹⁵ embora ainda estejam operando na franja competitiva do SFN e do SPB, já possuem algumas iniciativas, como, por exemplo, a oferta de serviços de iniciação de pagamento e carteiras digitais.¹⁶ Juntamente às *fintechs*, essas empresas vislumbram uma oportunidade de crescimento na área financeira com o avanço do open finance¹⁷ nos próximos anos, o que pode trazer maior pressão competitiva sobre as instituições financeiras incumbentes.

Em resumo, alguns fatores têm intensificado a competição no SFN/SPB, gerando mais alternativas de escolha, com oferta de novos produtos e serviços, eficiência e benefícios aos clientes. Em particular, destacam-se o processo acelerado de digitalização, que se acentuou durante a pandemia; a redução das barreiras à entrada, com maior estímulo do regulador à eficiência e competição; a introdução de novas tecnologias de pagamento, como o Pix; e o ingresso na atividade financeira de grandes empresas atuantes em outros mercados. Como consequência, essas mudanças desafiam cada vez mais o regulador, uma vez que há um redesenho da estrutura e organização do sistema financeiro e maior complexidade para adequar diferentes modelos de negócios sob um único perímetro regulatório. Dentre as questões que surgiram com a maior digitalização do setor, ressaltam-se aquelas que tratam da privacidade dos dados, segurança cibernética, interoperabilidade, neutralidade competitiva e condutas anticoncorrenciais.

15 Refere-se a empresas como Facebook, Amazon, Google, Apple e Microsoft, dentre outras com atuação global.

16 Refere-se a uma solução que permite a realização de pagamentos de produtos e serviços por meio de cartões pré-pagos, de débito e de crédito, ou até mesmo por meio de moeda eletrônica, armazenados em meios digitais, como telefones celulares, computadores e outros dispositivos.

17 O Open Finance é o próximo passo da jornada do Open Banking. Além do compartilhamento de dados e informações dos serviços bancários tradicionais, engloba outros serviços, como seguros e previdência.

Neste capítulo, tratamos das medidas implementadas no contexto da Agenda BC#. Essa agenda de trabalho do Banco Central do Brasil (BC) é composta por dimensões e ações estratégicas, e tem como fundamento a democratização financeira – taxas de juros menores, serviços financeiros melhores e participação de todos no mercado financeiro. Por meio da Agenda BC#, o BC vem realizando um amplo conjunto de reformas para ampliar o acesso a produtos e serviços financeiros, estender a disponibilidade de crédito mais barato para um número maior de pessoas e aumentar a transparência do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Adicionalmente, a agenda está centrada na evolução tecnológica para desenvolver soluções estruturais para o SFN e facilitar a prestação de contas de ações desenvolvidas no curto, médio e longo prazo pelo BC.

A Agenda BC# está estruturada em cinco dimensões: Inclusão, Competitividade, Transparência, Educação e Sustentabilidade. Cada uma dessas dimensões abriga várias ações estratégicas, concluídas e em andamento, desenvolvidas de forma simultânea, articulada e harmoniosa. Por meio da leitura das edições anteriores deste Relatório de Economia Bancária (REB), é possível acompanhar a evolução anual das medidas implementadas.

Em 2021, a Agenda BC# compreendeu 52 ações, das quais 31% foram concluídas, enquanto 69% ainda estão em andamento. As seções 7.1 a 7.5 apresentam os principais resultados alcançados em cada uma das dimensões. A seção 7.6 trata de algumas das ações ainda em desenvolvimento.

7.1 Inclusão

A dimensão Inclusão busca facilitar o acesso de todos ao mercado financeiro, pequenos e grandes usuários, investidores e tomadores de recursos, brasileiros e estrangeiros.

As ações dessa dimensão visam a expandir o segmento cooperativista; simplificar e modernizar a regulamentação de câmbio e de capitais internacionais; avançar nas mudanças que permitam o desenvolvimento pleno do mercado de capitais brasileiro, com base no livre mercado; e aprofundar o acesso a serviços financeiros e ao microcrédito.

Entre os meios para alcançar esse objetivo, estão o fomento a plataformas digitais, a redução da burocracia e a simplificação de procedimentos. Em especial, o BC atua para que fontes privadas de financiamento ocupem mais espaço no mercado, de forma a permitir a redução da participação governamental.

A sanção da nova lei de câmbio e capitais internacionais foi a principal medida desenvolvida sob a dimensão Inclusão em 2021.⁹⁹ Essa legislação tem o objetivo de modernizar, simplificar e consolidar o regimento existente. Entrando em vigor em 31 de dezembro de 2022, consolidará mais de quarenta dispositivos legais que começaram a ser editados há cerca de cem anos, com comandos dispersos que totalizam mais de quatrocentos artigos. A nova legislação é concisa, com 29 artigos e linguagem atual, o que trará maior nível de segurança jurídica para os assuntos tratados.

A nova lei de câmbio e capitais internacionais contribui para:

- maior inserção das empresas brasileiras nas cadeias globais de valor;
- atração de capitais estrangeiros, tanto para investimentos no mercado financeiro e de capitais como para investimentos diretos, inclusive investimentos de longo prazo e em projetos de infraestrutura e de concessões;
- maior uso internacional do real, facilitando a utilização da moeda doméstica em operações financeiras internacionais, a exemplo da permissão do ingresso e remessa de ordens de pagamento em reais a partir de contas em reais de instituições do exterior mantidas em bancos no país;
- redução de estruturas operacionais e jurídicas dos participantes no mercado de câmbio, com maior eficiência no procedimento das operações e envio de informações determinadas pelo BC;

99 Lei 14.286, de 29 de dezembro de 2021.

- negociação de moeda estrangeira entre pessoas físicas de forma eventual e não profissional, com limite de até US\$500;
- ampliação (para US\$10 mil ou o seu equivalente em outras moedas) do limite a partir do qual o viajante que ingressar ou sair do Brasil deve declarar o porte de valores em espécie.

Ainda dentro do tema mercado cambial, houve o aperfeiçoamento da regulamentação cambial e de capitais internacionais para aumentar a competição, inclusão financeira e inovação no setor. As medidas estão alinhadas à prioridade conferida pelo G20 para o aprimoramento dos pagamentos internacionais no que se refere a custos, tempo, transparência e acesso. Essas medidas entraram em vigor em 1º de outubro de 2021, à exceção da permissão de autorização para as instituições de pagamento atuarem no mercado de câmbio, que entrará em vigor em 1º de janeiro de 2023.¹⁰⁰

Outra ação de destaque no âmbito da Inclusão foi o aprimoramento da regulação dos correspondentes no país. Os principais pontos de alteração foram o reconhecimento formal da possibilidade de o correspondente atuar por meio de plataforma eletrônica e o aprimoramento da gestão dos correspondentes pelas instituições que os contratam. O regulamento anterior se baseava em um modelo de atuação presencial, o qual se mostrava incompatível com as inovações promovidas pela regulamentação do Open Finance.¹⁰¹

O mercado de derivativos também se beneficiou de ações de Inclusão. Foram ampliadas as possibilidades de contratação de derivativos no exterior em modalidades regularmente praticadas no mercado internacional, o que permite a ampliação dos instrumentos de proteção, inclusive para investimento estrangeiro no Brasil e para financiamentos de longo prazo, tais como projetos de infraestrutura. A medida contribui também para reduzir ineficiências de mercado, aumentar a integração entre o mercado financeiro internacional e o doméstico, diminuir custos das operações com derivativos no exterior e diversificar a oferta de instrumentos financeiros.¹⁰²

100 Resolução CMN 4.942, de 9 de setembro de 2021; Resolução BCB 137, de 9 de setembro de 2021; e Resolução BCB 148, de 29 de setembro de 2021.

101 Resolução CMN 4.935, de 29 de julho de 2021.

102 Resolução CMN 4.948, de 30 de setembro de 2021.

7.2 Competitividade

A dimensão Competitividade tem como propósito buscar a adequada precificação por meio de instrumentos de acesso competitivo aos mercados. Essa dimensão é dividida em três temas: inovações, eficiência do mercado e reservas internacionais.

O desenvolvimento tecnológico propicia o surgimento de diversas inovações, com potencial de incentivar a concorrência nos Sistemas Financeiro e de Pagamentos. Por meio das iniciativas desenvolvidas no âmbito dessa dimensão, fomenta-se a crescente digitalização dos meios de pagamento no país.

A principal medida dessa dimensão é a agenda evolutiva do Pix. O Pix continua em constante aprimoramento para entregar um serviço cada vez mais amplo, seguro e eficiente, suprimindo as necessidades da população e do ambiente de negócios, e alcançando cada vez mais casos de uso. Ao longo de 2021, diversos avanços foram implementados:

- possibilidade de ajustar informações relacionadas à chave Pix, o que facilita, por exemplo, o ajuste quando uma pessoa altera o nome em decorrência de casamento ou uma empresa altera o nome fantasia do estabelecimento;
- Pix Cobrança para gerar cobranças com data de vencimento e cálculo automático de multa, juros, descontos ou abatimentos, de forma similar ao boleto;
- Pix Saque e o Pix Troco, que aumentam a eficiência nos serviços de saque por meio da redução de custos e de melhorias nas condições de oferta e precificação;
- acessibilidade do Pix para pessoas com deficiência visual e auditiva incluída no documento Requisitos Mínimos para a Experiência do Usuário.

O BC também implementou um conjunto de medidas que conferiram ainda mais segurança ao Pix, tais como:

- aprimoramentos em relação às regras de limites, como possibilidade de customização do horário de início do período noturno; possibilidade de diferenciação de limites para contas cadastradas; e definição de parâmetros para o estabelecimento de limites de valor por transação e período;

- bloqueio cautelar dos recursos no ato do crédito na conta do usuário recebedor pessoa física por até 72 horas em casos de suspeita de fraude;
- Mecanismo Especial de Devolução, que padroniza as regras e os procedimentos para otimizar a devolução de valores nos casos em que exista suspeita de fraude fundada ou nas situações em que se verifique falha operacional nos sistemas das instituições envolvidas na transação;
- obrigatoriedade da notificação de infração, que foi ampliada para transações em que pagador e recebedor possuem conta na mesma instituição e para transações rejeitadas por fundada suspeita de fraude;
- obrigatoriedade de que as instituições adotem mecanismos de proteção dos dados relacionados às chaves Pix;
- ampliação da responsabilização das instituições que ofertam o Pix no seu Regulamento.

Disponibilizou-se, ainda, uma nova modalidade de participação no Pix: o Iniciador de Transação de Pagamento. Essa é destinada às instituições financeiras ou demais instituições autorizadas a prestar o serviço de iniciação e que tenham, no âmbito do Pix, o objetivo exclusivo de prestar esse serviço. Além de aumentar a competição, torna a jornada de pagamento ainda mais ágil, fortalecendo o uso do Pix, especialmente no comércio eletrônico.

Outra medida de destaque na dimensão Competitividade é o Open Finance, ou sistema financeiro aberto. O Open Finance é um dos pilares de construção do sistema financeiro do futuro e permite a democratização do acesso à informação sobre serviços financeiros por meio de um ambiente seguro e conveniente para os usuários. Com essa iniciativa, amplia-se ainda mais a possibilidade de surgimento de novas soluções para a oferta e contratação de produtos e serviços financeiros mais integrados, personalizados e acessíveis, sempre com o consumidor no centro das decisões.

Uma fase importante do Open Finance é o Open Banking, pois possibilita o compartilhamento das informações cadastrais e financeiras dos clientes de produtos e serviços financeiros, após autorização dos interessados, entre as instituições reguladas pelo BC. Ademais, permite a contratação de serviços financeiros em ambiente eletrônico de terceiros e não apenas pelo aplicativo ou sítio do banco, de forma segura, ágil e conveniente.

As informações compartilhadas podem abranger dados sobre câmbio, serviço de credenciamento, investimento, seguros, previdência e capitalização, o que marca o início da fase de Open Finance, ampliando as fronteiras do Open Banking para além do mundo bancário tradicional. A implantação do Open Finance está planejada para ocorrer em quatro fases, sendo que a quarta fase foi iniciada em dezembro de 2021.¹⁰³



Em relação ao 1º Ciclo do Sandbox Regulatório, o BC selecionou 7 projetos entre os 52 inscritos. Esses novos modelos de negócios poderão ser efetivamente implementados com o potencial de modernizar o arcabouço regulatório e desenvolver novos e melhores serviços e produtos aos usuários do SFN e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). A operacionalização desses projetos no 1º Ciclo iniciou-se no primeiro trimestre de 2022, e sua duração será de um ano, prorrogável uma vez pelo mesmo período.¹⁰⁴

Foi realizada a 4ª edição do Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas (LIFT-Lab), iniciativa coordenada pelo BC em parceria com a Federação Nacional de Associações de Servidores do Banco

¹⁰³ Para saber mais informações sobre o tema, consulte a página dedicada ao tema no sítio do BC: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/openbanking>.

¹⁰⁴ Para conhecer mais sobre o tema, acesse a página dedicada ao Sandbox Regulatório no sítio do BC: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sandbox>.

Central (Fenasbac) que visa desenvolver protótipos de produtos inovadores. Todos os projetos são propostos pela sociedade, o que torna o LIFT um ambiente aberto de participação direta da sociedade na promoção de inovações para o SFN. Em 2021, foram selecionados 11 projetos entre 43 propostas.

Houve, ainda, a divulgação das diretrizes para o potencial desenvolvimento do real em formato digital. Além disso, o BC promoveu uma série de *webinars*, com o objetivo de debater as diretrizes gerais de uma moeda digital para o Brasil. O quadro a seguir apresenta as diretrizes para o potencial desenvolvimento de uma moeda digital brasileira.

Diretrizes para o potencial desenvolvimento de uma moeda digital brasileira:

- ênfase na possibilidade de desenvolvimento de modelos inovadores a partir de evoluções tecnológicas, como contratos inteligentes (*smart contracts*), internet das coisas (IoT) e dinheiro programável;
- previsão de uso em pagamentos de varejo;
- capacidade para realizar operações *on-line* e eventualmente operações *off-line*;
- emissão pelo BC, como uma extensão da moeda física, com a distribuição ao público intermediada por custodiantes do SFN e do SPB;
- ausência de remuneração;
- garantia da segurança jurídica em suas operações;
- aderência a todos os princípios e regras de privacidade e segurança determinados, em especial, pela Lei Complementar 105, de 2001 (sigilo bancário), e pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais;
- desenho tecnológico que permita integral atendimento às recomendações internacionais e normas legais sobre prevenção à lavagem de dinheiro, ao financiamento do terrorismo e ao financiamento da proliferação de armas de destruição em massa, inclusive em cumprimento a ordens judiciais para rastrear operações ilícitas;
- adoção de solução que permita interoperabilidade e integração visando à realização de pagamentos transfronteiriços; e
- adoção de padrões de resiliência e segurança cibernética equivalentes aos aplicáveis a infraestruturas críticas do mercado financeiro.

Em 2021, foram instituídas as novas Linhas Financeiras de Liquidez (LFL), que permitem que o BC faça operações de empréstimo com instituições financeiras tendo como garantia títulos de crédito privado, debêntures e notas comerciais, de forma perene e automatizada. As novas linhas municiam o BC com novas ferramentas eficientes e seguras. Além disso, permitem melhor fluidez de liquidação das instituições financeiras no âmbito do SPB e enfrentamento de eventuais disfuncionalidades de mercado, na forma de abertura de limites pré-aprovados para as instituições financeiras em uma plataforma tecnológica automatizada.¹⁰⁵

105 Resolução BCB 110, de 1º de julho de 2021.

Além disso, foi estabelecida a dedução no recolhimento compulsório sobre recursos a prazo baseada no limite financeiro total das instituições para operações da Linhas de Liquidez a Termo (LLT), modalidade das LFLs. Na prática, as instituições com garantias posicionadas nas LFLs permanecem com uma alíquota nesse tipo de recolhimento em 17%.¹⁰⁶ É prevista na regulamentação a alíquota de 20% para as instituições que não posicionarem garantias nas LFLs.

Com o aumento da facilidade de acesso à liquidez do BC de forma segura e eficiente por parte das instituições financeiras, será possível avançar no aumento da eficiência do sistema financeiro. Os níveis do recolhimento compulsório tendem a cair com o crescimento da utilização das novas linhas, tornando a operação das instituições financeiras menos custosa.

Espera-se, ainda, uma série de efeitos positivos para o próprio mercado de debêntures e notas comerciais. Ao integrar o rol de ativos aceitos em garantia nas operações correntes do BC, esses títulos privados passam a ter melhor percepção quanto a sua liquidez, e o mercado passa a dispor de novas informações e parâmetros para sua negociação. Assim, as empresas, emissoras de debêntures, beneficiam-se da redução de custos dessa fonte de captação.

Outra medida significativa foi o BC passar a acolher depósitos voluntários a prazo de instituições financeiras, ampliando e aperfeiçoando instrumentos de execução de política monetária. Com isso, o BC ganhou maior autonomia operacional. O instrumento auxilia a regular a quantidade de moeda em circulação, uma vez que o dinheiro deixa de circular quando passa a ser um depósito voluntário no BC. Também há melhora no controle da taxa de juros de curto prazo.¹⁰⁷

As normas sobre arranjos de pagamentos também foram aperfeiçoadas. Com isso, houve diminuição do custo regulatório sobre os arranjos de pagamento de menor porte ou que atendam a mercados específicos, conferindo tratamento mais equitativo para participantes que desempenham uma mesma atividade em arranjos. As medidas contribuem para o fortalecimento de um ambiente de pagamentos mais propício à inovação e à competição, trazem maior eficiência no processo de autorizações, sem prejuízo à segurança do SPB, e conferem tratamento mais equitativo aos diversos agentes

¹⁰⁶ Resolução BCB 145, de 24 de setembro de 2021.

¹⁰⁷ Lei 14.185, de 14 de julho de 2021; Resolução BCB 129, de 19 de agosto de 2021.

que desempenham atividade semelhante no âmbito de um arranjo de pagamento.¹⁰⁸

Em 2021, o BC editou, ainda, norma que estabelece medidas a serem adotadas pelas instituições para prevenção de fraudes na prestação de serviços de pagamento. Entre as medidas, as instituições devem estabelecer limite máximo de R\$1.000, por conta de depósitos ou de pagamento pré-paga, para o valor total das transações de pagamento realizadas no âmbito de um mesmo arranjo de pagamento no período das 20h às 6h entre clientes pessoas físicas distintas, exceto empresários individuais.¹⁰⁹

Houve o aprimoramento das normas para a contratação de cartões de crédito e de contas de pagamento pré-pagas. As novas regras buscam adequar a oferta de serviços financeiros inovadores às necessidades da população brasileira, levando em conta a digitalização dos meios de pagamento.¹¹⁰

Em 2021, o BC avaliou também o resultado da limitação da tarifa de intercâmbio que a bandeira do cartão determina que o credenciador (o dono da maquininha de cartão) pague à instituição emissora nas transações de pagamento realizadas com cartão de débito. A tarifa passou a ter limites de 0,5% para a média ponderada pelo valor das transações e de 0,8% para o valor máximo a ser aplicado em qualquer transação. A limitação dessa tarifa pode trazer benefícios aos consumidores que utilizam cartão de débito, uma vez que no Brasil é permitida a diferenciação de preços de bens e serviços em função do instrumento de pagamento.¹¹¹

O estudo de avaliação realizado pelo BC mostrou que a tarifa de intercâmbio menor se refletiu em uma taxa menor para os lojistas, sem afetar a oferta de cartões de débito. Como não houve aumento nos volumes de transação, a receita dos emissores foi reduzida proporcionalmente à redução da tarifa.¹¹²

Em 2021, diversas ações do BC foram realizadas no intuito de aperfeiçoar as operações de mercado aberto conduzidas para implementação da política monetária. Dentre tais ações, destacam-se:

108 Resolução BCB 89, de 22 de abril de 2021, cujo teor foi consolidado na Resolução BCB 150, de 6 de outubro de 2021.

109 Resolução BCB 142, 23 de setembro de 2021.

110 Resolução BCB 96, de 19 de maio de 2021.

111 Circular 3.887, de 26 de março de 2018.

112 Para mais detalhes, ver Estudo Especial 106/2021, “Avaliação do resultado regulatório da introdução de limites para a tarifa de intercâmbio de cartão de débito”.

- i. o aperfeiçoamento dos módulos de leilão eletrônico destinados à oferta de operações compromissadas pelo BC;
- ii. a instituição de relatório de apuração preliminar de leilões em apoio ao processo decisório;
- iii. o aperfeiçoamento de relatórios para acompanhamento das condições de funcionamento do mercado de títulos públicos federais.

Durante o ano de 2021, toda a base normativa relativa à atuação do BC no mercado de câmbio foi revista e atualizada. Houve, ainda, a revogação de vários outros que tratavam de operações não mais utilizadas, o que facilita a pesquisa e a orientação de participantes do mercado sobre o modo como o BC pode atuar no câmbio.¹¹³

O BC também realizou ajustes no *benchmark* das Reservas Internacionais em 2021, buscando manter a gestão das reservas alinhada às melhores práticas internacionais, respeitando os pilares de segurança, liquidez e retorno dos investimentos. Nessa revisão, o BC também considerou aspectos de sustentabilidade, avançando na construção de parâmetros de investimento que insiram elementos de governança ambiental, social e corporativa.

7.3 Transparência

A dimensão Transparência aborda a disseminação das informações de mercado e do BC para toda a população e para os agentes participantes do mercado, possibilitando aprimorar o processo de formação de preços.

Essa dimensão investe no aperfeiçoamento das ações de comunicação do BC, inclusive aquelas relativas à Política Monetária, na avaliação de resultados e na redução de assimetrias de informação.

Para tanto, é fundamental o relacionamento com parlamentares, investidores internacionais de portfólio e grande público. O BC busca fazer com que a informação flua transparentemente em todas as operações, em especial no direcionamento de crédito imobiliário e crédito rural e nos serviços financeiros.

¹¹³ Resolução BCB 76, de 23 de fevereiro de 2021; Instrução Normativa BCB 140, de 12 de agosto de 2021; Instrução Normativa BCB 141, de 12 de agosto de 2021.

Uma medida que merece destaque foi a revisão e consolidação dos atos normativos de competência da autarquia e do CMN, em atendimento ao Decreto 10.139, de 28 de novembro de 2019. As normas infralegais sobre crédito rural e Proagro foram simplificadas, tendo sua quantidade reduzida em mais da metade. Com a medida, 1.692 comandos normativos que constavam do Manual de Crédito Rural (MCR) foram consolidados em 779. Outros 376 foram revogados. Além disso, foi simplificado o modelo de fiscalização, agregando eficiência aos procedimentos, tanto do ponto de vista da qualidade dos controles quanto dos custos operacionais envolvidos.¹¹⁴

Houve ainda o aperfeiçoamento das regras para operações de financiamento imobiliário e de empréstimos contratados com pessoas físicas que envolvam imóveis residenciais oferecidos como garantias do crédito. A medida adotada tem o propósito de assegurar maior transparência na cobrança de encargos nas operações de crédito garantidas por imóveis e entrará em vigor em junho de 2022.¹¹⁵

Foi editada também pelo BC a norma que torna obrigatória a elaboração e a implementação de política institucional de relacionamento com clientes e usuários de produtos e serviços das administradoras de consórcio e das instituições de pagamento reguladas.¹¹⁶

Outro destaque é a atualização do registro de dados da Pesquisa Focus. A alteração moderniza a estrutura à disposição das instituições participantes da pesquisa Focus e provê novas informações gerenciais. A nova estrutura dá muito mais flexibilidade ao sistema, facilitando eventuais alterações posteriores, sem comprometer a qualidade das informações.

Em 2021, destaca-se que, pela primeira vez, o BC divulgou a Agenda de Pesquisa 2021-2024,¹¹⁷ em alinhamento às melhores práticas de governança de pesquisa em bancos centrais. A pesquisa no BC desempenha papel fundamental no assessoramento às políticas monetária, de estabilidade financeira e de eficiência bancária. A divulgação da Agenda representa um ganho de transparência ao informar à sociedade os temas de pesquisa de interesse do BC.

Houve também a reformulação da divulgação da Ata do Comitê de Estabilidade Financeira (Comef) e do Regulamento do Comef. Foi definida a publicação da Ata

114 Resolução CMN 4.895, de 26 de fevereiro de 2021.

115 Resolução CMN 4.925, de 24 de junho de 2021.

116 Resolução BCB 155, de 14 de outubro de 2021.

117 Disponível para consulta em: https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda_pesquisa_2021.

do Comef em até cinco dias úteis após cada reunião. A comunicação mais tempestiva torna a ata um instrumento adicional de política macroprudencial, pois serve também para alertar os participantes de mercado sobre dinâmicas que podem aumentar as vulnerabilidades do sistema financeiro.¹¹⁸

Ainda sobre o regulamento do Comef, foi incluída a avaliação da eficiência do SFN como uma das competências do Comitê. Dessa maneira, o processo decisório do BC para a adoção de políticas passa a ser subsidiado por um conjunto de informações mais completo, e a sociedade passa a ter acesso a informações mais elaboradas acerca da eficiência do SFN.

Para fortalecer a transparência e a comunicação com a sociedade, foi disponibilizada no sítio do BC a Carta de serviços do BC, que contempla as informações sobre seus serviços cadastrados no Portal gov.br., entre eles: registrar pedido de informação ou reclamação contra entidade supervisionada no Fale Conosco; realizar declarações via Registro de Capitais Estrangeiros no País, Sistema de Capitais Brasileiros no Exterior (CBE) e Censo de Capitais Estrangeiros; encaminhar documentos por meio do Protocolo Digital do BC; consultar a lista de instituições autorizadas a funcionar pelo BC, o *Ranking* de Reclamações e como registrar uma reclamação contra um banco, entre outros. Também é possível verificar como emitir certidões negativas e relatórios pessoais do Registrato.

A comunicação do BC com o cidadão foi simplificada e agilizada, com a disponibilização de uma página na internet para facilitar a assinatura de notificações (*feeds*). O uso da ferramenta permite ao usuário saber, em tempo real, sempre que houver atualização nas notícias, normas, cotações, indicadores e estudos publicados no sítio do BC.

O BC modificou também seus *rankings* de Reclamações e de Qualidade de Ouvidorias para melhorar e dar mais informações à população sobre o banco ou instituição financeira com a qual mantém ou queira manter relacionamento. As informações dos *rankings* publicadas periodicamente permitem aos cidadãos conhecerem as instituições financeiras mais reclamadas, bem como os assuntos mais frequentes.

O BC passou a divulgar as Estatísticas de Pagamentos de Varejo e de Cartões no Brasil em uma página com linguagem gráfica mais intuitiva,¹¹⁹ que apresenta

118 Resolução BCB 173, de 9 de dezembro de 2021.

119 Ver *link*: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/spbadendos>.

informações sobre a quantidade de transações e valores movimentados por Pix, TED, DOC, boleto, cheque, cartões e outros instrumentos de pagamento. O objetivo dessa iniciativa é permitir o acompanhamento do mercado de pagamentos de varejo de forma mais tempestiva e amigável, facilitando a análise sobre o uso dos diversos meios de pagamento.

O BC disponibilizou, também em seu sítio, o SCR.data – Painel de Operações de Crédito. Por meio deste, tornou-se possível que pesquisadores, estudantes e a sociedade em geral pesquem, em um único ambiente, os dados do Sistema de Informações de Créditos (SCR).

O BC realizou sua primeira Análise de Impacto Regulatório (AIR), nos termos do Decreto 10.411, de 30 de junho de 2020, para estimar os impactos no SFN das medidas sobre a contratação de correspondentes no país pelas instituições autorizadas a funcionar pelo BC. O resultado da análise está consolidado no Relatório de Análise de Impacto Regulatório, disponibilizado no sítio do BC.¹²⁰

A AIR é um procedimento que visa a aumentar a transparência em relação às opções consideradas pelo regulador para tratar problemas regulatórios. As principais motivações para AIR são as recomendações sobre política regulatória da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e as disposições legais – Decreto 10.411, de 30 de junho de 2020.

Houve também o aperfeiçoamento das regras nos processos de autorizações de instituições financeiras, instituições de pagamento, arranjos de pagamento e demais instituições autorizadas pelo BC. Essas normas sobre os processos de autorizações contribuem para maior racionalidade e rapidez nos processos autorizativos a cargo do BC e auxiliam na promoção de um SFN mais eficiente e competitivo, sem deixar de lado a solidez e resiliência das instituições que o integram. A partir de julho de 2022, a avaliação de pedidos poderá ser mais simples e, conseqüentemente, mais rápida e barata, dependendo do pedido feito, tipo de instituição, natureza das operações e riscos envolvidos.¹²¹ Além disso, especificamente sobre as instituições de pagamento, a simplificação dos pedidos de autorizações já está sendo realizada desde 1º de maio de 2021.¹²²

120 Ver *link*: https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/air/AIR_Correspondentes_no_Pais.pdf.

121 Resolução CMN 4.970, de 25 de novembro de 2021.

122 Resoluções BCB 80, de 25 março de 2021 e a 81, de mesma data.

7.4 Educação

Essa dimensão da Agenda BC# tem como objetivo conscientizar os cidadãos para que todos possam participar do mercado e cultivar hábitos financeiramente saudáveis, tais como o hábito de poupar, o uso responsável do crédito e o controle orçamentário doméstico equilibrado. Para o alcance desse objetivo, é importante a participação de agentes de mercado e governamentais, cooperativas e agentes do microcrédito.

O programa Aprender Valor¹²³ é destaque nesta dimensão. Ele possui o objetivo de apoiar Secretarias de Educação e escolas na implementação do ensino da educação financeira e da educação para o consumo nas escolas públicas de Ensino Fundamental. No segundo semestre de 2021, o programa foi expandido nacionalmente, abrindo possibilidade para participação de todas as escolas públicas de Ensino Fundamental de todas as unidades da Federação, e com potencial de alcançar, no futuro, até 22 milhões de estudantes nas escolas públicas do Ensino Fundamental.

A Semana Nacional de Educação Financeira (Semana Enef) é outra ação importante para a promoção da educação financeira e chegou à 8ª edição no período de 8 a 14 de novembro de 2021. O evento contou com milhares de ações gratuitas de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal promovidas por entidades públicas e privadas. Com o tema “Planejamento, poupança e crédito consciente: o PLA-POU-CRÉ e a sua saúde financeira”, o propósito foi levar ao cidadão informações sobre como organizar suas finanças (planejamento), guardar para o futuro (poupança) e utilizar o crédito em seu benefício (crédito consciente).

Outra ação relevante nessa dimensão foi a publicação do segundo Relatório de Cidadania Financeira (RCF). Trata-se de uma publicação trienal que busca identificar os progressos, as lacunas e os principais desafios na promoção da cidadania financeira no Brasil. Além de mostrar como a cidadania financeira do brasileiro evoluiu nos últimos três anos, esta edição do RCF destacou como as transformações tecnológicas do SFN e a pandemia da Covid-19 vêm impactando a vida das pessoas.

O desenvolvimento do Índice de Saúde Financeira do Brasileiro (I-SFB/Febraban) também merece destaque.

123 O Aprender Valor segue os preceitos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e integra, de forma transversal, a educação financeira às disciplinas obrigatórias do currículo, especialmente matemática, língua portuguesa e geografia. O programa é viabilizado com recursos do Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD) do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Esse índice é uma ferramenta diagnóstica que permite ao brasileiro mensurar sua saúde financeira ao longo do tempo, compará-la com a média brasileira e identificar suas vulnerabilidades, a serem aprimoradas com iniciativas de educação financeira. Lançado em julho de 2021, trata-se da maior medição já realizada no Brasil sobre o tema, com mais de cinco mil pessoas pesquisadas. O Índice é calculado em uma escala de 0 a 100 pontos, sendo 57 o índice médio do brasileiro. O índice também é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de políticas públicas de educação e inclusão financeiras e para o desenho e a oferta de produtos financeiros adequados às necessidades dos cidadãos.

Em novembro de 2021, foi disponibilizada a plataforma de educação financeira “Meu Bolso em Dia”, também resultado da cooperação técnica entre o BC e a Febraban para a promoção de ações de educação financeira. Trata-se de ferramenta gratuita, voltada a toda a população, que oferece trilhas de aprendizagem personalizadas de acordo com o Índice de Saúde Financeira aferido do cidadão. Desde a fase-piloto, iniciada em maio de 2021, até o final do ano, a plataforma já teve 306 mil visitantes distintos. A partir de 2022, haverá a oferta de incentivos para a participação nessa iniciativa.

Também foi lançado pela Febraban, com o apoio do BC, o programa de aceleração Meu Bolso em Dia. Foram selecionados vinte projetos de educação financeira com alto potencial de ganhos de escala. No total, os participantes receberam, entre mentorias e aportes financeiros, R\$1 milhão em investimentos. Os cinco projetos vencedores foram: Iara-Barkus, Jornada Youngers, Mooney, Plano Fintech e TinDin. A iniciativa reforça o comprometimento do setor financeiro com a promoção da agenda de educação financeira.

Em novembro de 2021, ocorreu o lançamento da 4ª edição da cartilha de informações financeiras para migrantes e refugiados, em parceria com o Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), a Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) e a Organização Internacional para as Migrações (OIM). O objetivo da cartilha é contribuir para que migrantes e refugiados tenham acesso a informações sobre produtos e serviços financeiros, bem como ampliar a inclusão financeira dessa parcela vulnerável da população. A Cartilha está disponível em português, inglês, espanhol, francês e árabe na página Cidadania Financeira no sítio do BC.

Em 2021, o BC disponibilizou o acesso virtual aos seus espaços expositivos: Museu de Valores, Galeria de Arte, Salão Nobre de Reuniões e Galeria dos Ex-Presidentes. O passeio, agora feito a distância, apresenta imagens de objetos e moedas em 360 graus, permitindo a visualização de todos os detalhes das peças, além de áudios e janelas *pop-up* com imagens dos painéis e expositores.

Além disso, o BC e o *Google Cultural Institute* celebraram um contrato de hospedagem de conteúdos e serviços para disponibilizar *on-line* os acervos culturais sob a guarda do Museu de Valores por meio da plataforma *Google Arts & Culture*.

7.5 Sustentabilidade

A dimensão da agenda de trabalho do BC reconhece a importância da sustentabilidade na economia e no SFN. Trata da promoção de finanças sustentáveis e do gerenciamento adequado dos riscos socioambientais e climáticos na economia e no SFN, além de integrar variáveis sustentáveis no processo de tomada de decisões do BC.

O tema tem papel fundamental no direcionamento de recursos para o desenvolvimento de uma economia mais sustentável, dinâmica e moderna.

A atuação de bancos centrais e do mercado financeiro em finanças sustentáveis e na mitigação dos efeitos dos riscos socioambientais e climáticos é um tema em franco desenvolvimento no Brasil e no mundo.

Como regulador do SFN, o BC desenvolveu uma série de medidas e normas voltadas para o tema ao longo dos últimos anos. As ações incluídas na dimensão Sustentabilidade englobam medidas de responsabilidade socioambiental e climática direcionadas tanto ao sistema financeiro quanto ao próprio BC.

Em setembro de 2021, foi publicada a 1ª Edição do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (RIS) do BC. O RIS tem a finalidade de facilitar a gestão integrada de riscos sociais, ambientais e climáticos junto às demais categorias de risco existentes, contribuir para as discussões sobre o tema e prestar contas à sociedade. O relatório está alinhado com as recomendações da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), criada em 2015 pelo Comitê de Estabilidade Financeira (FSB).

O BC substituiu o conceito genérico de risco socioambiental por definições específicas para o risco social, o risco ambiental e o risco climático, e publicou um conjunto de aprimoramentos regulatórios que atualizam e ampliam a normatização anterior sobre o tema, a saber:

- aprimoramento das regras para o gerenciamento dos riscos social, ambiental e climático aplicáveis às instituições financeiras enquadradas nos segmentos “S1” a “S4” e para o gerenciamento simplificado dos riscos social, ambiental e climático para as instituições enquadradas no segmento S5;¹²⁴
- aprimoramento das regras de constituição da Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e das ações que devem ser implementadas, pelas instituições financeiras, para garantir sua efetividade. Tanto a PRSAC quanto as ações devem ser divulgadas pelas instituições financeiras;¹²⁵
- estabelecimento dos requisitos de divulgação do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (Relatório GRSAC), relativamente a informações sobre o tratamento dos aspectos sociais, ambientais e climáticos pelas instituições financeiras.¹²⁶

O BC realizou consulta pública sobre propostas de normas relativas aos critérios de sustentabilidade aplicáveis na concessão de crédito rural. O primeiro resultado foi a publicação de um normativo que consolidou comandos legais e infralegais que disciplinavam situações impeditivas à concessão de operações de crédito rural, trazendo maior clareza a instituições financeiras e beneficiários do crédito rural.¹²⁷

O BC instituiu o Documento de Riscos Sociais, Ambientais e Climáticos (DRSAC) com o objetivo de coletar, nas instituições financeiras, informações relativas à avaliação dos riscos social, ambiental e climático de suas exposições, e dos seus respectivos devedores. O resultado esperado é um amplo mapeamento desses aspectos associados ao crédito no SFN, propiciando a geração de estatísticas e informações evolutivas (séries temporais e relatórios), além de análises de consistência e comparativas.¹²⁸

124 Resoluções CMN 4.943 e 4.944, de 15 de setembro de 2021.

125 Resolução CMN 4.945, de 15 de setembro de 2021.

126 Resolução BCB 139, de 15 de setembro de 2021.

127 Resolução BCB 140, de 15 de setembro de 2021.

128 Resolução BCB 151, de 6 de outubro de 2021.

Ademais, ainda em 2021, foi realizado o “Seminário Sustentabilidade” no 50º Ciclo de Reuniões do Mercosul Financeiro. O objetivo foi apresentar uma perspectiva atualizada sobre o tema da sustentabilidade no âmbito do sistema financeiro internacional e promover debates sobre as oportunidades para os reguladores financeiros da América Latina contribuírem para o enfrentamento dos desafios climáticos.

Em 2021, também foi realizada a segunda fase da campanha de conscientização nacional sobre coleta seletiva de resíduos em todos os prédios do BC. Os resíduos recicláveis descartados são doados para cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis em todo o país. Essas ações são duplamente benéficas, por promoverem a preservação ambiental e a inclusão social de catadores.

7.6 Ações em andamento

Desde o anúncio da Agenda BC#, várias ações foram concluídas, e outras 36 de grande relevância estão em andamento. Parte desse conjunto de ações em andamento está em debate no Congresso Nacional, pois depende de alterações legais, enquanto outras dependem de colaboração com outros órgãos governamentais, com alterações infralegis. Dentre essas, destacam-se:

- **Garantias Imobiliárias:** dispõe sobre as principais garantias em operações imobiliárias (alienação fiduciária e hipoteca de coisa imóvel), mitigando distorções identificadas na prática em mercado, além de ampliar o seu potencial de utilização por meio de mecanismos específicos (extensão da alienação fiduciária e direito real de alienação fiduciária sobre a propriedade superveniente de coisa imóvel), beneficiando, em última instância, o mercado de crédito imobiliário (ofertantes e tomadores);¹²⁹
- **Resolução de Instituições Financeiras:** propõe novo marco legal de resolução no caso de quebra de grandes instituições que envolvam risco sistêmico, inclusive bancos públicos federais, bolsas e centrais depositárias. Essa lei encontra-se no bojo do compromisso firmado pelo Brasil no âmbito do G-20 de municiar o BC de instrumentos mais eficientes para lidar com crises financeiras;¹³⁰

¹²⁹ Projeto de Lei 4.188, de 25 de novembro de 2021.

¹³⁰ Projeto de Lei Complementar 281, de 23 de dezembro de 2019.

- Relação BC-Cade: dispõe sobre a defesa da concorrência no âmbito de atuação das instituições financeiras e demais instituições sujeitas à supervisão ou à vigilância do BC. Visa estabelecer formas de cooperação e a partilha de competências entre o BC e o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) em matéria concorrencial;¹³¹
- Cooperativismo de crédito: propõe alteração da Lei Complementar 130, de 17 de abril de 2009, no intuito de estimular o crescimento da participação do cooperativismo no SFN e, com isso, aumentar a inclusão financeira, alavancar e fomentar o barateamento do crédito;¹³²
- Sistemas de pagamentos transfronteiriços: busca a simplificação do processo para celebração de sistemas de pagamentos internacionais com outros bancos centrais, possibilitando ao BC o estabelecimento de novos acordos que permitam transferências transfronteiriças mais rápidas, baratas e inclusivas, beneficiando a economia real;
- Instrumento de seguro do crédito rural: propõe a integração do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) e do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR). Integra os programas de mitigação de riscos climáticos sob a gestão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com gradativa migração dos beneficiários e do orçamento do Proagro para o PSR;
- Projeto de Lei de Infraestruturas do Mercado Financeiro (Limf): visa consolidar e atualizar as normas legais aplicáveis às infraestruturas do mercado financeiro e às respectivas entidades operadoras, tornando-as mais claras e seguras, em linha com as melhores práticas internacionais;
- Projeto de Lei de Autorizações – revisão de artigos da Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964: propõe a modernização dos processos de autorização, regulação, supervisão e organização do SFN, viabilizando maior proporcionalidade nos requerimentos de autorização, regulamentando a participação de novas instituições no mercado financeiro e dando novas competências ao CMN e ao BC para regulamentar e executar procedimentos de autorização e supervisão mais receptivos à promoção da estabilidade, da concorrência e da inclusão financeira.

131 Projeto de Lei Complementar 499/2018 foi apensado ao PLP 265/2007.

132 Projeto de Lei Complementar 27, de 10 de março de 2020. Lei Complementar 196, de 24 de agosto de 2022.

Boxe 8 – O uso de TED e Pix pela população brasileira

Em 2002, uma grande reforma estrutural do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) contribuiu para a redução significativa de riscos e manteve o Sistema Financeiro Nacional (SFN) entre os mais modernos do mundo. Junto a essa reforma, foi desenvolvido um novo instrumento, a Transferência Eletrônica Disponível (TED), que possibilitou a transferência de valores entre bancos distintos no mesmo dia, trazendo vantagens em relação aos cheques e ao Documento de Crédito (DOC). Cerca de 20 anos depois, o lançamento do Pix, cuja operação se iniciou em novembro de 2020, é um novo marco no SFN, trazendo enormes benefícios para a população brasileira no uso de meios digitais de pagamento: transferência de recursos em poucos segundos, ausência de cobrança de tarifas para envio de recursos por pessoas físicas, disponibilidade 24 horas por dia em todos os dias do ano, incluindo finais de semana, e facilidade de uso com a criação de chaves Pix e com a possibilidade de iniciação por meio de QR Codes.

O Pix logrou ampla aceitação pela população brasileira em curto período. Em pouco mais de um ano, foram atingidas marcas expressivas: i) cerca de 61% da população adulta com ao menos uma chave Pix cadastrada;¹ ii) cerca de 100 milhões de pessoas realizaram pelo menos um pagamento com o Pix; e iii) mais de 1,4 bilhão de transações por mês, sendo 72% entre pessoas físicas.² No centro da contribuição sob análise estão aproximadamente 50 milhões de pessoas que não realizaram transferências por meio da TED nos doze meses anteriores ao lançamento do Pix, mas passaram a utilizar o novo instrumento.

O objetivo deste boxe é entender como o perfil dos usuários do novo instrumento difere tanto daqueles que já realizavam transferências eletrônicas, quanto dos que continuam sem realizá-las. Para isso, os cidadãos adultos foram agrupados de acordo com o respectivo perfil de uso dos instrumentos de transferência Pix e TED, no período entre novembro de 2019 e dezembro de 2021. Em seguida, os grupos foram comparados quanto às suas características demográficas (idade, gênero e localidade) e de renda (trabalho formal e participação no Cadastro Único e no Programa Bolsa Família). A verificação das diferenças dessas características entre os grupos contribui ao entendimento de onde estão e como são essas populações.

Definição dos grupos

Para efeito de agrupamento da população adulta, foram utilizadas duas variáveis: i) o uso de TED³ no período de doze meses que antecedeu o lançamento do Pix (novembro de 2019 a outubro de 2020); e ii) o uso de TED e

1 Para a definição da população adulta, foram consideradas as pessoas com CPF ativo, a partir de 15 anos de idade, totalizando em 178,6 milhões de pessoas (fonte: Secretaria da Receita Federal – SRF).

2 Dados de abril de 2022.

3 O uso de DOC não foi utilizado nesse estudo pela indisponibilidade de dados individualizados por CPF, o que impossibilita a avaliação do perfil socioeconômico da população. No mês de lançamento do Pix (novembro/2020), o uso de DOC representou 9% da quantidade de transações, considerando TED e DOC, e, em dezembro/2021, sua participação cai para 4%, ainda considerando somente a quantidade de TEDs e DOCs.

de Pix no período de quatorze meses a partir do lançamento do Pix (novembro de 2020 a dezembro de 2021).⁴ Assim, a população brasileira adulta foi classificada nos seguintes grupos:

- **Inclusão Pix:** pessoas que não realizaram nenhuma TED no período compreendido entre os doze meses que antecederam e os quatorze meses a partir do lançamento do Pix e que realizaram pelo menos um pagamento com o Pix.
- **Inclusão Pix/TED:** pessoas que não realizaram nenhuma TED no período de doze meses que antecederam o lançamento do Pix e que realizaram pelo menos um pagamento com o Pix e com a TED no período de novembro de 2020 a dezembro de 2021.
- **Substituição Parcial:** pessoas que realizaram pelo menos uma TED nos doze meses anteriores ao lançamento do Pix e pelo menos um pagamento com o Pix e com a TED no período de novembro de 2020 a dezembro de 2021.
- **Substituição Total:** pessoas que realizaram pelo menos uma TED nos doze meses anteriores ao lançamento do Pix e pelo menos um pagamento com o Pix e nenhuma TED no período de novembro de 2020 a dezembro de 2021.
- **Não Aderentes ao Pix:** pessoas que realizaram pelo menos uma TED entre novembro de 2019 e dezembro de 2021 e que não realizaram pagamento com o Pix entre o seu lançamento e dezembro de 2021.
- **Não Usuários Pix/TED:** pessoas que não realizaram nem TED nem Pix no período avaliado.

A classificação acima pode ser resumida conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Utilização de TED e Pix – Classificação em grupos

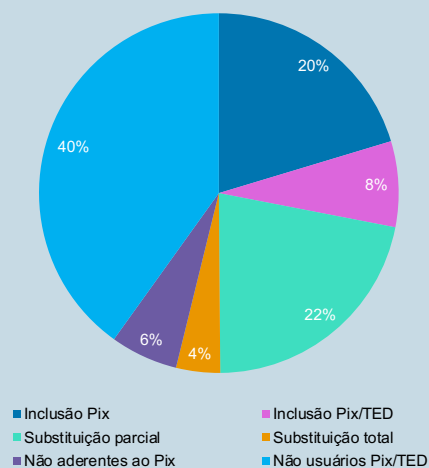
Nov 2019 a Out 2020		Nov 2020 a Dez 2021		Classificação
Antes do lançamento do Pix		Após o lançamento do Pix		
Uso de TED	Uso de TED	Uso de Pix		
Sim	Sim	Sim	Sim	Substituição parcial
		Não	Não	Não aderentes ao Pix
	Não	Sim	Sim	Substituição total
		Não	Não	Não aderentes ao Pix
Não	Sim	Sim	Sim	Inclusão Pix/TED
		Não	Não	Não aderentes ao Pix
	Não	Sim	Sim	Inclusão Pix
		Não	Não	Não usuários Pix/TED

Utilizando essa classificação, observa-se que 60% da população brasileira adulta (107 milhões de pessoas) utilizou pelo menos um dos dois instrumentos, sendo que 54% (96 milhões de pessoas) adotaram o Pix (Gráfico 1).

⁴ Para esse estudo, são consideradas todas as TED iniciadas por pessoas físicas e somente os Pix iniciados por pessoas físicas e que transitaram pelo Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI). Não são considerados os Pix realizados dentro de uma mesma instituição participante (*booktransfers*) ou entre participantes indiretos que utilizam uma mesma instituição liquidante (participante direto), devido à indisponibilidade desses dados. A partir de informações agregadas prestadas pelas instituições financeiras e de pagamentos, sabe-se que o *booktransfer* corresponde a aproximadamente 16% das transações pelo Pix, de forma que a utilização desse instrumento é ainda maior que o estimado neste box.

Entre as mais de 120 milhões de pessoas que não utilizavam TED antes do lançamento do Pix, 36 milhões (20% da população adulta) passaram a utilizar exclusivamente o Pix, enquanto 13 milhões (8% da população adulta) iniciaram a utilização de ambos os instrumentos. Considerando este último grupo (“Inclusão Pix/TED”), percebe-se a concentração das escolhas de uso no Pix, visto que a média de transações por pessoa é de cinco transações Pix por mês e apenas 0,3 de transação TED (Tabela 2).

Gráfico 1 – Classificação da população adulta quanto ao uso de TED e Pix^{1/}



Fontes: BC, SRF

1/ Classificação baseada no uso de Pix e TED entre novembro de 2019 e dezembro de 2021.

Em todos os grupos, nota-se que a TED é utilizada para transações de maior valor. Os grupos que fizeram uso do Pix apresentaram valores médios de transações entre R\$171 e R\$411, enquanto, para a TED, no período posterior ao lançamento do Pix, os valores médios variaram entre R\$2.047 e R\$6.506 (Tabela 2). Para o grupo “Substituição Parcial” (que passa a utilizar o Pix sem descontinuar o uso de TED), há aumento do tíquete médio da TED em 59%, de R\$ 2.265,00 para R\$3.601,00, enquanto o valor médio do Pix é o maior entre todos os grupos (R\$411,00). O grupo dos não aderentes ao Pix apresenta os maiores valores médios de TED, que passou de R\$6.226,00 para R\$6.506,00 antes e após do lançamento do Pix, respectivamente.

Tabela 2 – Uso de TED e Pix pelos grupos da população

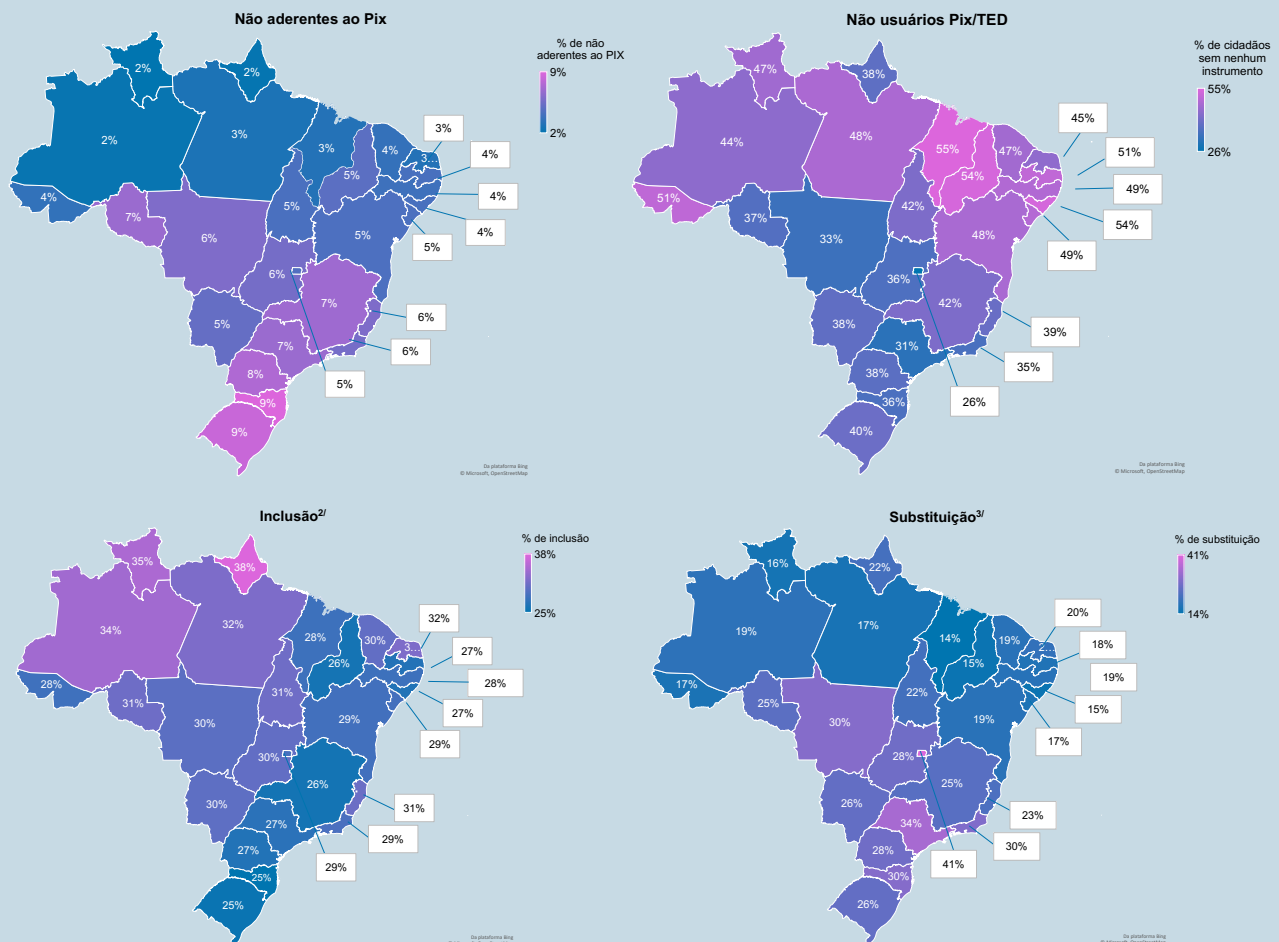
	Inclusão Pix	Inclusão Pix/TED	Subst. parcial	Subst. total	Não aderentes ao Pix
Quantidade de pessoas (milhões)	36	14	39	7	11
<i>Ticket</i> médio (R\$)					
TED antes	-	-	2.265	1.987	6.226
TED depois	-	2.047	3.601	-	6.506
Pix	171	231	411	246	-
Qtde. média de transações por pessoa por mês					
TED antes	-	-	1,8	0,3	0,4
TED depois	-	0,3	1,2	-	0,5
Pix	2,5	5,0	8,3	4,5	-

Fontes: BC, SRF

As diferenças regionais no uso do Pix

A região Norte apresenta os maiores percentuais entre aqueles que não utilizavam TED e passaram a utilizar Pix (grupos “Inclusão Pix” e “Inclusão Pix/TED”), com destaque para os estados do Amapá, com 38% da população, seguido por Roraima (35%) e Amazonas (34%) (Figura 1). As regiões Centro-Oeste e Nordeste se seguem à Norte no quesito inclusão.

Figura 1 – Impacto regional da adesão ao Pix^{1/}



Fontes: BC, SRF

1/ Os dados completos estão descritos na Tabela A.1.

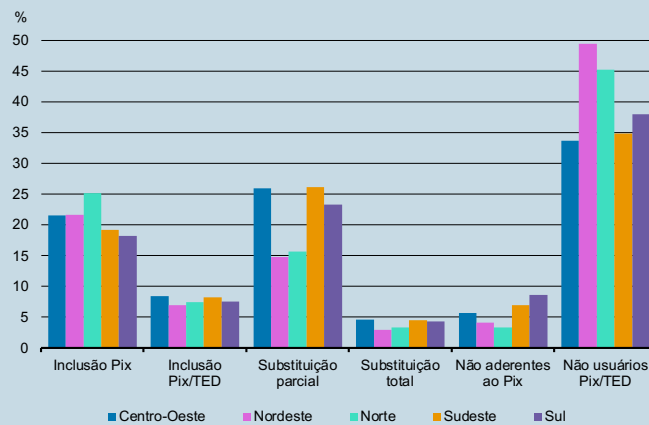
2/ O mapa de Inclusão incorpora os grupos “Inclusão Pix” e “Inclusão Pix/TED”.

3/ O mapa de Substituição incorpora os grupos “Substituição Parcial” e “Substituição Total”.

A região Sul destaca-se com o maior percentual no grupo “Não Aderentes ao Pix” (9%), enquanto as regiões Centro-Oeste e Sudeste sobressaem no grupo “Substituição Parcial”, ambas com 26% (Gráfico 2). O Distrito Federal sobreleva-se nos grupos “Substituição parcial” e “Substituição total”, que juntos somam 41% da sua população adulta.

Por outro lado, em estados como Acre, Alagoas, Maranhão, Paraíba e Piauí, mais da metade de suas populações adultas não utiliza os instrumentos de transferência (grupo “Não Usuários Pix/TED”).

Gráfico 2 – Distribuição regional quanto ao uso de instrumentos

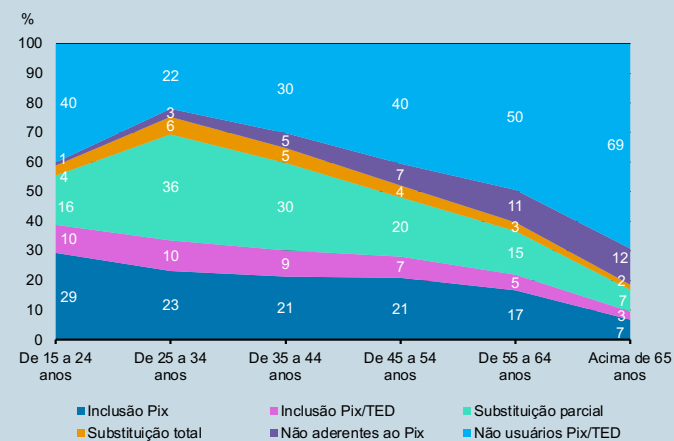


Fontes: BC, SRF

A inclusão dos mais jovens e a menor adoção entre os mais velhos

Sob o aspecto etário da população brasileira, excetuando-se o grupo entre 15 e 24 anos, à medida que aumenta a faixa etária da população, há menor grau de uso de TED e de Pix (grupo “Não Usuários Pix/TED”). Há, igualmente, nas faixas etárias mais altas, menor adoção do Pix entre aqueles que já utilizavam TED (grupo “Não aderentes ao Pix”). Nas faixas mais jovens da população, percebe-se maior uso, principalmente por aqueles que não utilizavam TED antes do lançamento do Pix, como demonstrado nos grupos “Inclusão Pix” e “Inclusão TED/Pix”, com 39% da população entre 15 e 24 anos e 33% entre 25 e 34 anos, respectivamente (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Distribuição etária quanto ao uso de instrumentos

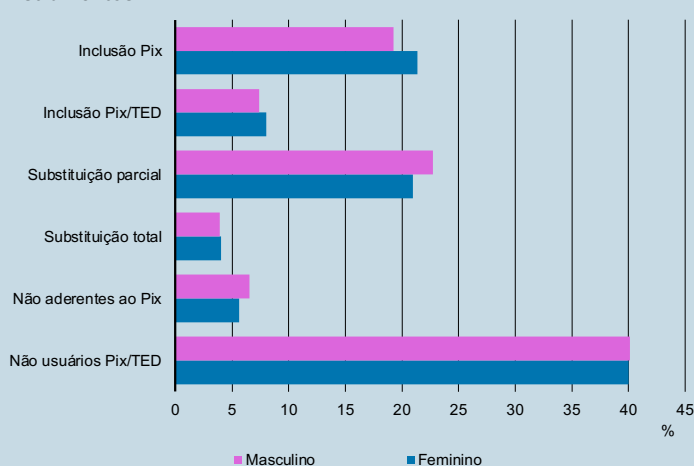


Fonte: BC, SRF

Transferências realizadas por homens apresentam valores médios maiores

Observando-se os grupos sob a ótica do sexo, a representatividade de homens e de mulheres é marcada por uma pequena diferença, mas indica uma maior inclusão entre mulheres (Gráfico 4). O *ticket* médio masculino é, em média, superior ao do feminino em todos os grupos, embora com diferenças importantes entre os grupos (Tabela 3).

Gráfico 4 – Distribuição por sexo quanto ao uso de instrumentos



Fonte: BC, SRF

Tabela 3 – Ticket médio, em R\$, por sexo

Grupo	Instrumento	Sexo		Variação (masc./fem.) (%)
		Feminino	Masculino	
Inclusão Pix	Pix	161	180	12
Inclusão Pix/TED	Pix	205	258	26
	TED	1.804	2.306	28
Substituição parcial	Pix	324	488	51
	TED	2.369	4.611	95
Substituição total	Pix	225	267	19
Não aderentes ao Pix	TED	5.251	7.512	43

Fontes: BC, SRF

Caracterização socioeconômica

A participação no mercado formal de trabalho⁵ (Tabela 4) é altamente heterogênea ao longo das classificações de uso do Pix e da TED, com maior proporção de empregados nos grupos “Substituição Parcial” (40,3%) e “Substituição Total” (33,3%). Diferentemente, no grupo que não utiliza os instrumentos a participação no mercado de trabalho formal é de apenas 10,9%.

Em relação às dimensões de remuneração incluídas na Tabela 4, os grupos “Inclusão Pix” e “Não Usuários Pix/TED” são similares entre si e tendem a apresentar rendas inferiores às dos outros grupos.

⁵ Para essa análise, foram utilizados dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2019, atualizados pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged).

Tabela 4 – Mercado de trabalho formal^{1/}

Grupo	Participação (%)	Salário médio (s.m.)	Salário mediano (s.m.)	Proporção dos trabalhadores formais (%)		
				até 2 s.m.	mais de 2 até 4 s.m.	mais que 4 s.m.
Inclusão Pix	19,6	2,4	1,6	63,6	24,7	11,7
Inclusão Pix/TED	27,1	2,8	1,8	55,4	27,6	16,9
Substituição parcial	40,3	6,0	3,1	32,4	27,0	40,6
Substituição total	33,3	3,5	2,1	46,8	29,3	23,9
Não aderentes ao Pix	27,0	4,6	2,5	40,1	29,5	30,4
Não usuários Pix/TED	10,9	2,2	1,6	66,1	24,1	9,8

Fontes: BC, SRF, Rais/Caged

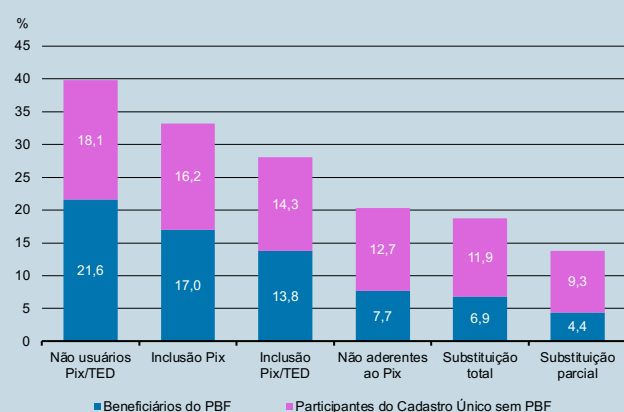
1/ Produzido com informações da RAIS 2019 atualizadas pelo Caged.

A presença da baixa renda

Outro aspecto que auxilia na caracterização socioeconômica dos grupos, de acordo com a utilização do Pix e da TED, é sua participação no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal coordenado pelo Ministério da Cidadania (MC).⁶

A população registrada no Cadastro Único tem participação maior no grupo que não acessa esses instrumentos (grupo “Não Usuários Pix/TED”), tanto entre os beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) quanto entre os não participantes desse programa que estão registrados no Cadastro (Gráfico 5a). Por outro lado, 29,9% dos participantes do Cadastro Único não faziam movimentação eletrônica de fundos anteriormente ao lançamento do Pix e passaram a fazê-lo, sendo que 22,6% fizeram somente via Pix (Gráfico 5b).

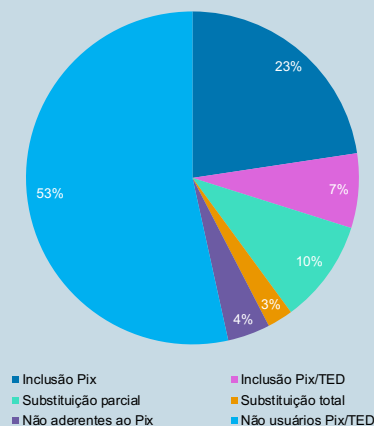
Gráfico 5a – Participação do Cadastro Único nos grupos^{1/}



Fontes: BC, SRF, MC

1/ Dados do Cadastro Único de dezembro de 2020

Gráfico 5b – Participação no Cadastro Único^{1/}



Fontes: BC, SRF, MC

1/ Dados do Cadastro Único de dezembro de 2020

6 Podem fazer parte do Cadastro Único famílias com renda mensal de até meio salário mínimo *per capita* ou de até três salários mínimos no total. Além disso, podem se cadastrar famílias que sejam beneficiárias de algum programa que exija o cadastro, ou o estejam pleiteando. Um subconjunto dessa população eram as famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), que existiu até 2021. Podiam participar do programa todas as famílias com renda *per capita* de até R\$89,00 mensais (extrema pobreza) e as com renda *per capita* entre R\$89,01 e R\$178,00 mensais (pobreza), desde que tivessem crianças ou adolescentes de 0 a 17 anos. Fontes: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/inscrever-se-no-cadastro-unico-para-programas-sociais-do-governo-federal> e <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia>. Acesso em: 3 jan. 2022.

Incluídos apresentaram aumento do uso de crédito

No mês de lançamento do Pix, os grupos que menos utilizavam crédito eram “Não Usuários Pix/TED” (30,5%), “Inclusão Pix” (37,7%) e “Inclusão Pix/TED” (50,8%) – Tabela 5. Entretanto, os grupos com novos usuários de transações eletrônicas foram aqueles nos quais houve maior crescimento na porcentagem de tomadores de crédito nos meses seguintes, alcançando 13,3 p.p. no grupo “Inclusão Pix” e 18,4 p.p. no grupo “Inclusão Pix/TED”. Em setembro de 2021, a porcentagem de tomadores de crédito neste último grupo superou a do grupo “Não Aderentes ao Pix” (Gráfico 6).

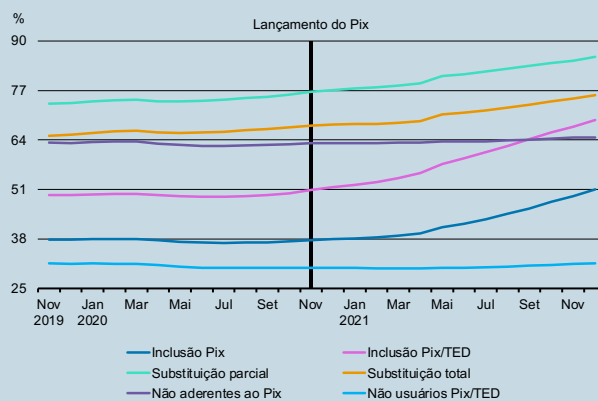
Tabela 5 – Participação no mercado de crédito^{1/}

Grupo	Tomadores (%)			Diferença (p.p.)	
	Nov 2019	Nov 2020	Dez 2021	Nov 2020 x Nov 2019	Dez 2021 x Nov 2020
Inclusão Pix	37,9	37,7	51,0	-0,2	13,3
Inclusão Pix/TED	49,5	50,8	69,3	1,3	18,4
Substituição parcial	73,5	76,7	85,8	3,2	9,1
Substituição total	65,1	67,8	75,8	2,7	8,0
Não aderentes ao Pix	63,3	63,2	64,7	-0,1	1,5
Não usuários Pix/TED	31,6	30,5	31,7	-1,1	1,2
População	46,6	47,0	54,1	0,4	7,0

Fontes: BC, SRF

1/ Pessoas com saldo devedor positivo.

Gráfico 6 – Porcentagem de indivíduos com saldo devedor



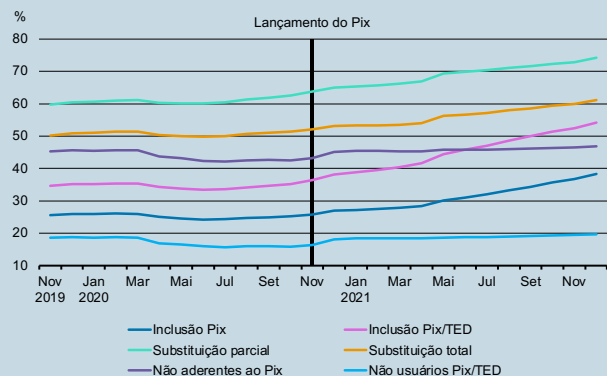
Fontes: BC, SRF

Os dados disponíveis não permitem estabelecer relação de causalidade, ou seja, não é possível afirmar que o Pix incrementou o acesso ao crédito, tampouco que a necessidade de crédito incentivou o uso do Pix. Observa-se, entretanto, maior aumento no acesso ao crédito entre os grupos que foram incluídos (total ou parcialmente) via Pix. Isso sugere complementaridade entre serviços de pagamentos e acesso a crédito.

Aproximadamente um terço dos indivíduos classificados como “Não Usuários Pix/TED” tem operações de crédito ativas com pelo menos uma instituição financeira. É importante lembrar que parte dessas operações são compras à vista ou parceladas sem juros nos cartões de crédito, que têm característica tanto de instrumento de pagamento quanto de crédito.

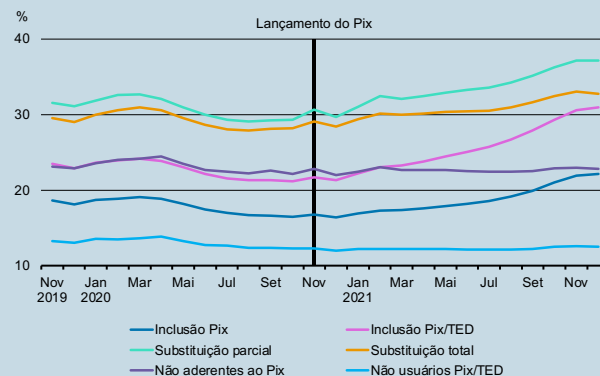
Quando analisadas as categorias de crédito, percebe-se o destaque do crescimento de participação, após o lançamento do Pix, dos dois grupos de inclusão e do de substituição parcial (gráficos 7 a 10).

Gráfico 7 – Porcentagem de indivíduos com compras à vista ou parcelado sem juros no cartão de crédito



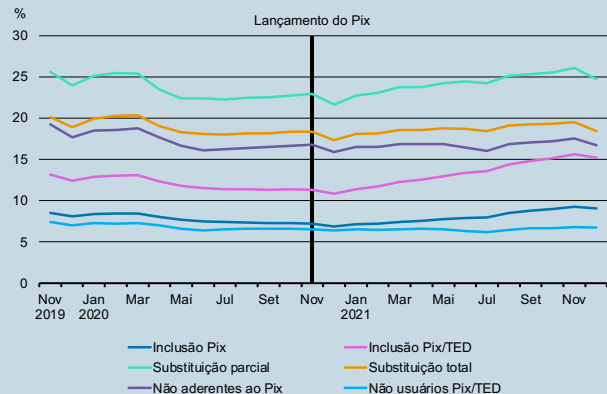
Fontes: BC, SRF

Gráfico 8 – Porcentagem de indivíduos com rotativo ou parcelado com juros no cartão de crédito



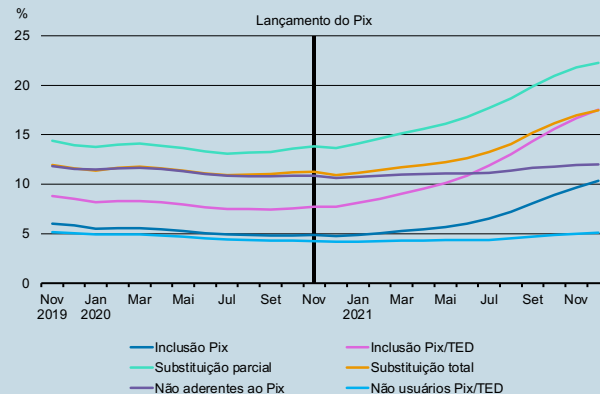
Fontes: BC, SRF

Gráfico 9 – Porcentagem de indivíduos com cheque especial



Fontes: BC, SRF

Gráfico 10 – Porcentagem de indivíduos com crédito pessoal não consignado



Fontes: BC, SRF

Considerações finais

Neste boxe, verificou-se que o Pix teve papel de destaque na inclusão de grande parte da população brasileira no uso de instrumentos de transferência digital entre diferentes instituições. Em termos regionais, a região Norte foi a que apresentou inclusão mais forte, região que, ainda assim, apresenta os maiores índices de pessoas sem acesso aos instrumentos.

Sob o aspecto etário, verificou-se que os grupos mais jovens apresentaram maior adoção do novo instrumento. A adesão diminui conforme avança a idade na população. Embora com distribuição bastante homogênea entre os grupos de uso dos instrumentos, as pessoas de sexo feminino tiveram processo de inclusão um pouco mais forte.

Foi observada uma forte substituição do uso de TED pelo Pix, assim como uma clara diferença dos valores médios transacionados nos instrumentos, sendo o Pix utilizado para valores mais baixos.

Na média, a parte da população que passou a usar o Pix e que não usava a TED tinha renda inferior aos grupos que já utilizavam a TED. Esse grupo que passou a usar o Pix e que não usava a TED também tinha menor participação no mercado formal, menores salários entre aqueles formalmente empregados, assim como maior participação dos grupos incluídos no Cadastro Único, tanto como beneficiários do Bolsa Família quanto sem essa condição. O tamanho desses grupos de novos incluídos nas transferências eletrônicas é similar ao dos grupos

que já utilizavam TED e passaram a utilizar o Pix. Esse fato pode indicar que o SPB deu um passo importante ao ofertar o novo serviço, tendo em vista que a adesão é indicio de maior adequação do serviço para esses públicos em relação ao rol dos ofertados anteriormente. Por outro lado, a população que não acessa os instrumentos de transferência eletrônica tende a apresentar situação de renda inferior à população incluída pelo Pix.

Além da ampliação do público usuário no sentido de incluir pessoas com menor renda, em concomitância com a entrada em operação do Pix, houve expansão substancial do uso de crédito pelos grupos de incluídos. Embora não seja possível argumentar a existência de uma relação causal neste momento, a análise sugere que o Pix representou incentivo ao relacionamento com o SFN, assim funcionado como porta de entrada para o uso de outros serviços financeiros. Essa avaliação, em contextos experimentais ou quase experimentais, seria de grande utilidade para a melhor compreensão desse fenômeno.

Anexo

Tabela A.1 – Distribuição dos grupos por UF^{1/}

Região	UF	Inclusão Pix	Inclusão Pix/TED	Substituição parcial	Substituição total	Não aderentes ao Pix	Não usuários Pix/TED	%
Norte	Amapá	29,6	8,0	18,1	4,2	2,1	37,9	
Norte	Roraima	27,4	7,4	13,3	3,2	2,0	46,7	
Norte	Amazonas	26,7	7,5	15,8	3,7	2,2	44,1	
Norte	Pará	25,1	7,0	14,1	2,8	2,9	48,2	
Nordeste	Rio Grande do Norte	24,5	7,6	16,5	3,6	3,2	44,6	
Nordeste	Ceará	23,5	7,0	15,7	3,2	3,7	46,9	
Norte	Tocantins	23,1	8,1	18,3	3,8	4,5	42,1	
Norte	Rondônia	22,5	8,7	20,9	4,2	7,2	36,5	
Centro-Oeste	Goiás	22,1	8,4	23,3	4,3	6,0	35,9	
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	22,0	8,2	21,8	4,2	5,4	38,3	
Nordeste	Maranhão	21,9	6,4	11,3	2,6	3,2	54,7	
Nordeste	Sergipe	21,7	7,0	14,4	3,0	4,6	49,3	
Norte	Acre	21,7	6,8	13,9	3,3	3,7	50,8	
Nordeste	Pernambuco	21,5	6,8	15,8	2,9	4,1	49,0	
Nordeste	Bahia	21,3	7,3	15,8	3,1	4,6	47,9	
Sudeste	Espírito Santo	21,1	9,9	19,8	3,6	6,3	39,4	
Centro-Oeste	Distrito Federal	21,1	7,7	35,1	5,9	4,7	25,5	
Sudeste	Rio de Janeiro	20,9	8,2	25,5	4,2	6,0	35,2	
Centro-Oeste	Mato Grosso	20,7	9,3	26,0	4,2	6,3	33,5	
Nordeste	Paraíba	20,1	6,7	15,1	2,7	4,5	51,0	
Nordeste	Alagoas	19,8	6,8	12,8	2,5	4,4	53,7	
Nordeste	Piauí	19,3	6,7	12,4	2,8	5,1	53,7	
Sul	Paraná	19,0	7,7	23,4	4,3	7,9	37,6	
Sudeste	São Paulo	18,9	8,4	29,3	5,1	7,2	31,2	
Sudeste	Minas Gerais	18,4	7,5	21,0	3,7	7,4	42,1	
Sul	Rio Grande do Sul	18,1	7,2	21,9	4,1	8,8	39,8	
Sul	Santa Catarina	16,9	7,8	25,7	4,5	9,5	35,6	

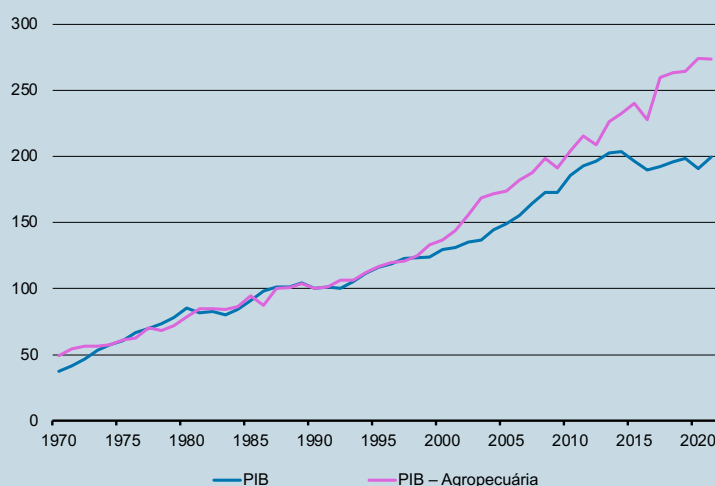
1/ Ordenados pela coluna Inclusão Pix em ordem decrescente.

Boxe 9 – Transformações recentes no crédito rural brasileiro

Nos últimos 40 anos, o Brasil saiu da condição de importador de alimentos para se tornar exportador de produtos agropecuários, com aumentos significativos na produção e na produtividade agropecuárias. Além de papel de destaque na exportação de *commodities* agrícolas, a produção de origem animal e vegetal no meio rural ultrapassa quatrocentos produtos provenientes da agricultura em suas diferentes escalas e tamanho de unidades produtivas.

Desde 1999, o crescimento do setor agropecuário é superior à evolução do Produto Interno Bruto (PIB) (Gráfico 1). O crescimento da produção agropecuária nacional é impulsionado pelo mercado interno, pela demanda internacional e pelos ganhos de produtividade.¹ O dinamismo da agricultura brasileira é acompanhado por profundas transformações – econômicas, culturais, sociais, tecnológicas, ambientais e mercadológicas – que ocorrem em alta velocidade e em diferentes direções, as quais impactam de forma substancial o mundo rural. Acompanhando essas transformações, o financiamento das atividades do setor agropecuário se moderniza quanto a suas fontes, seus instrumentos e eficácia.

Gráfico 1 – Evolução do PIB e do setor agropecuário
1990 = 100



O crédito rural é uma modalidade de crédito destinada ao financiamento das despesas normais dos ciclos produtivos das atividades agrícola, pecuária, florestal, extrativa, pesqueira e aquícola, bem como do investimento em bens e serviços, além das despesas nas atividades de comercialização e industrialização da produção realizadas pelo produtor rural, seja este pessoa natural ou jurídica, e as operações com essas finalidades realizadas com as cooperativas agropecuárias.

¹ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio: Brasil 2020/21 a 2030/31: projeções de longo prazo. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio>.

As operações de crédito rural são financiamentos classificados quanto à finalidade da utilização dos recursos em custeio, investimento, comercialização e industrialização. São operações de custeio aquelas destinadas a cobrir despesas regulares vinculadas a um ou mais ciclos de produção. As operações de investimento se destinam à aquisição de bens e serviços cujos retornos se realizem no curso de vários ciclos de produção. As operações de comercialização têm por fim, isoladamente ou como extensão do custeio, a cobertura das despesas próprias da fase sucessiva à coleta da produção, sua estocagem, transporte ou relativas à monetização de títulos oriundos da venda pelos produtores. Por fim, são operações de industrialização aquelas destinadas à cobertura das despesas com a transformação de produto primário resultante da produção do produtor rural ou das cooperativas agropecuárias.

Este boxe tem por objetivo apresentar breve panorama da evolução do crédito rural, bem como o novo modelo de *compliance* adotado a partir de 2021, que é apoiado pelas novas tecnologias de georreferenciamento e pelas simplificações normativas. É destacado ainda o novo Sistema de Consulta e Autorização de Acesso a Operações do Crédito Rural (CACR), que permite ao produtor rural maior transparência e facilidade de acesso a recursos para o financiamento de sua produção, dentro e fora do sistema financeiro.

Fontes de recursos para o crédito rural

As fontes de recursos para o crédito rural se dividem em recursos controlados e recursos não controlados.

Recursos controlados são aqueles em que o Conselho Monetário Nacional (CMN) fixa o prazo máximo, o montante de recursos a ser acessado e a taxa de juros da operação de crédito rural.

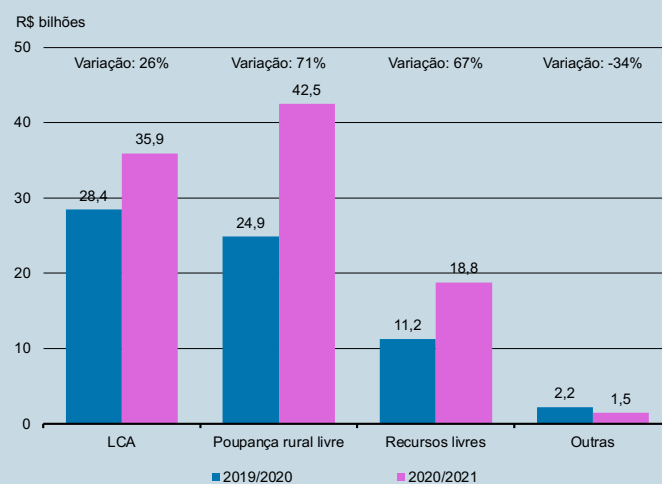
Recursos não controlados são aqueles em que as condições da operação de crédito rural são livremente pactuadas entre a instituição financeira e o beneficiário do crédito rural.

Um mercado dinâmico

A concessão de crédito rural teve crescimento de 29% no ano agrícola 2020/2021 em comparação ao ano 2019/2020, alcançando o valor de R\$245 bilhões. As operações com recursos não controlados aumentaram significativamente (48%) na comparação entre os dois anos agrícolas.

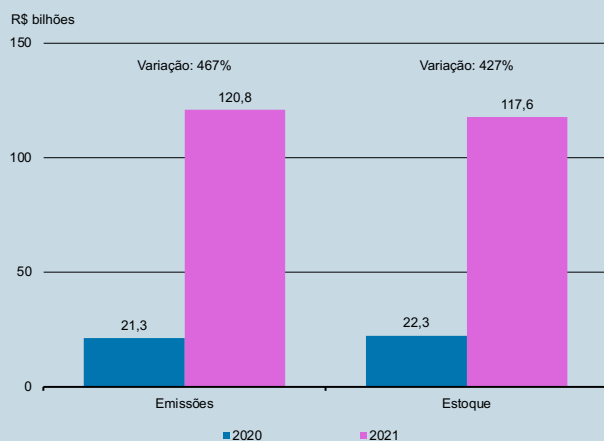
Dentre as fontes de recursos não controladas, destaca-se o crescimento de 71% da Poupança Rural Livre e de 67% das operações com recursos livres (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Fontes não controladas de recursos



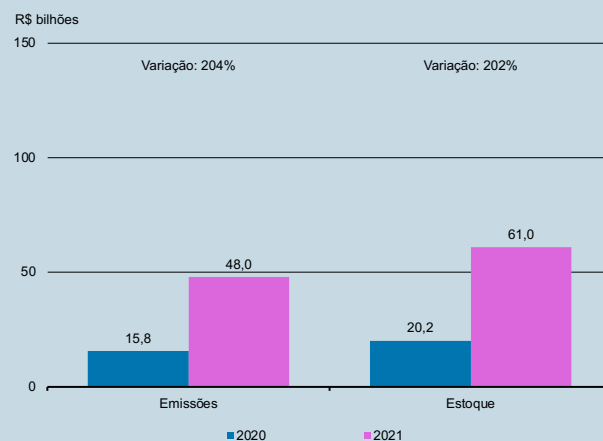
Em que pese o crescimento das operações de crédito rural com fontes de recursos não controlados, o crescimento da utilização dos instrumentos do mercado de capitais foi ainda mais significativo. A expansão da emissão e estoque das Cédulas de Produto Rural (CPR) foi superior a 400%, e a dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) superou 200% na comparação entre 2020 e 2021 (gráficos 3a e 3b).

Gráfico 3a – CPR por ano de emissão^{1/}



1/ Os valores de estoque referem-se a 31 de dezembro de cada ano.

Gráfico 3b – CRA por ano de emissão^{1/}



1/ Os valores de estoque referem-se a 31 de dezembro de cada ano.

Espera-se, para os próximos anos, a continuidade no desenvolvimento dos instrumentos do mercado de capitais como fonte de financiamento do agronegócio. Ademais, há expectativas de maior dinâmica no mercado com a entrada de novos *players* e arranjos para financiar o agronegócio, como as *agrofintechs* e os fundos de financiamento de projetos sustentáveis.

O novo modelo de *compliance* da carteira de crédito rural pelas instituições financeiras

Conforme determinado pelo inciso III do art. 10 da Lei 4.829, de 1965, as operações de crédito rural subordinam-se, entre outras, à exigência de fiscalização pelo financiador. Historicamente, a regulamentação atinente ao tema era prescritiva quanto à forma de fiscalizar, determinando, por exemplo, a exigência de fiscalização direta em todas as operações de alto valor e, para as operações de baixo valor, sua realização por amostragem, com a aplicação dos percentuais de amostragem determinados pelo CMN.

A partir de 2018,² a regulamentação sobre o tema passou a incorporar características principiológicas às regras referentes à fiscalização da aplicação dos recursos do crédito rural, de forma a permitir maior autonomia para a instituição concedente do crédito na seleção dos métodos de fiscalização, inclusive quanto aos critérios de amostragem. O CMN também concedeu maior autonomia ao Banco Central do Brasil (BC) para a aplicação de medidas corretivas em suas ações de supervisão.

Em 2021, o CMN revogou as regras de amostragem e de definição de grupos de operações que deveriam ser fiscalizadas e passou a exigir dos financiadores que gerenciam os riscos de *compliance* de suas carteiras de crédito rural com base em métodos consistentes, verificáveis e passíveis de avaliação.³ Assim, as carteiras de crédito rural com perfis de risco distintos podem ser avaliadas por meio de monitoramento e fiscalização mais apropriados ao perfil de seus financiamentos.

² Resolução CMN 4.641, de 22 de fevereiro de 2018.

³ Resolução CMN 4.895, de 26 de fevereiro de 2021.

De forma a trazer maior eficiência, em alinhamento com as novas tecnologias disponíveis para o controle das operações de crédito rural, o CMN disciplinou a atividade de monitoramento, a qual se distingue da fiscalização. Enquanto as atividades de fiscalização se vinculam conceitualmente ao ato de verificar, após a contratação, a aderência de operações predeterminadas às diversas exigências aplicáveis na concessão de crédito rural, o conceito de monitoramento se associa às práticas relativas à avaliação prévia e acompanhamento das operações, tais como o mapeamento da composição da carteira de crédito rural, o cruzamento de dados e informações, o uso de indicadores, a geração de alertas de risco de irregularidades, entre outros.

A inovação regulatória, ao tornar obrigatório o monitoramento das carteiras de crédito rural pelas instituições financeiras, orienta o mercado à adoção de um conjunto de ações e atividades estratégicas relacionadas à identificação, administração e prevenção de fatores que possam elevar o risco das operações de crédito rural, com base em sistemas de gestão proativa do risco.

Novas tecnologias: coordenadas geodésicas e sensoriamento remoto

O novo modelo de *compliance* da carteira de crédito rural pelas instituições financeiras e pelo BC tem importante apoio nas novas tecnologias, em especial no uso das tecnologias de georreferenciamento e sensoriamento remoto, que se desenvolvem com grande rapidez. As novas tecnologias de sensoriamento remoto, presentes nas áreas aeroespacial e militar, ganham cada vez mais relevância no setor agropecuário, permitindo o avanço da agricultura de precisão e o aumento da produtividade no campo.

Com o objetivo de adaptar o arcabouço regulatório às evoluções tecnológicas, em 2012 o CMN passou a introduzir de forma explícita tais tecnologias na regulamentação do crédito rural, permitindo, de forma facultativa, a inclusão dos dados das coordenadas geodésicas (CGs) – nos empreendimentos de custeio agrícola de lavoura.⁴

A partir de 2016, com a ampliação do uso dessas tecnologias nas áreas rurais brasileiras, estabeleceu-se, de forma escalonada, a obrigatoriedade de que as CGs de áreas financiadas passassem a constar do orçamento, plano ou projeto relativos às operações de custeio agrícola e de alguns tipos de investimento – tais como o florestamento, o reflorestamento, a formação de lavoura permanente e a formação ou recuperação de pastagem.⁵ Ademais, foi autorizado o uso do sensoriamento remoto como forma de fiscalização da aplicação dos recursos do crédito rural.

Assim, tanto os agentes financiadores quanto as equipes de supervisão do BC passaram a poder utilizar ferramentas de geoprocessamento e de imagens de satélite para monitoramento e fiscalização. Essas ferramentas tornaram possível mitigar o risco de financiamentos em duplicidade e de desvio de finalidade de forma mais eficiente, por meio de uma série de controles e verificações no Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor).

Desde então, observou-se um contínuo avanço da difusão das tecnologias de georreferenciamento no campo. A Resolução CMN 4.829, de 18 de junho de 2020, tornou obrigatória a apresentação das CGs para todas as operações de crédito rural de custeio e de investimento nas atividades agrícolas ou pecuárias⁶ que estejam vinculadas à área delimitada do imóvel rural, independentemente do valor, tamanho da área do empreendimento ou fonte de recurso.

4 Resolução CMN 4.174, de 27 de dezembro de 2012.

5 Resolução CMN 4.427, de 25 de junho de 2015.

6 Exceto Microcrédito Rural.

Com o *know-how* adquirido tanto pelas equipes do BC como pelas instituições financeiras ao longo desses anos, diversas parcerias com entidades públicas e privadas⁷ estão sendo estabelecidas de forma a integrar o Sicor a outras bases de dados georreferenciadas de grande relevância social, ambiental e climática. Isso futuramente permitirá avanços ainda maiores no controle de riscos, monitoramento e fiscalização das operações de crédito rural.

Simplificação normativa: a consolidação das normas aplicáveis ao crédito rural

Cabe ao CMN a regulamentação infralegal do crédito rural, de forma subsidiária, ao BC. Ao longo das décadas, a regulamentação infralegal, codificada no Manual de Crédito Rural (MCR), cresceu significativamente em complexidade, de modo que, no final de abril de 2021, o MCR continha 15 capítulos e 13 documentos, que totalizavam 483 páginas de regulamentação.

Reconhecendo a importância de reduzir os custos e a insegurança jurídica advindas da complexidade da regulamentação, o BC iniciou, em 2016, a simplificação das normas relativas ao crédito rural com o apoio da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia (SPE/ME). Essa iniciativa se fortaleceu ainda mais com a edição do Decreto 10.139, de 28 de novembro de 2019, que estabeleceu a obrigatoriedade dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional revisarem e consolidarem os atos normativos editados no âmbito de suas respectivas competências.

A revisão, concluída em 2021, resultou em estrutura mais leve para o MCR, que hoje contém doze capítulos e oito documentos distribuídos em 293 páginas de comandos normativos, reduzindo a complexidade de observância para as instituições financeiras.

Transparência: o Open Finance no crédito rural

Com o intuito de reduzir a assimetria de informações e os custos aos tomadores de crédito para atividades agrícolas e pecuárias, há um sistema de consultas e autorizações em desenvolvimento – o Sistema de Consulta e Autorização de Acesso a Operações do Crédito Rural (CACR).

Em outubro de 2021, no âmbito desse projeto, foi disponibilizada às instituições financeiras a consulta direta no Sicor de informações relativas às operações de crédito rural realizadas por outras instituições, mediante autorização prévia do mutuário.

A segunda fase da implementação do sistema permitirá aos titulares das operações de crédito rural, a partir de maio de 2022, o compartilhamento dos dados de suas operações com qualquer agente do mercado cadastrado na plataforma.

O CACR permitirá a construção de ambiente mais competitivo entre os agentes financiadores e, para o beneficiário do crédito rural, acesso mais fácil aos recursos financeiros necessários aos empreendimentos rurais.

⁷ Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), Instituto Arapyaú, Fundação Nacional do Índio (Funai), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e outras.

BC# Sustentabilidade: conformidade legal e infralegal no crédito rural

Em setembro de 2021, foi editada a Resolução BC 140, de 15 de setembro de 2021, a qual consolidou no MCR impedimentos à concessão de crédito rural previstos em leis ou normas infralegais já existentes e que tratam de requisitos sociais e ambientais, trazendo maior clareza para as instituições financeiras e beneficiários do crédito rural.

A resolução dispõe sobre a obrigatoriedade do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para a contratação de crédito rural, explicita as regras para controle da sobreposição das áreas contratadas com unidades de conservação, terras indígenas ou quilombolas, áreas embargadas, e impede a contratação de crédito por tomadores pessoas físicas ou jurídicas inscritas no cadastro de empregadores que mantiveram trabalhadores em condições análogas à de escravidão.

Conclusão

O crescimento das atividades agropecuárias, impulsionado pelas inovações tecnológicas, trouxe importante destaque a esse setor econômico. Acompanhando esse crescimento, moderniza-se o ambiente dos financiamentos ao setor agropecuário, em especial do crédito rural.

As inovações recentes promovidas pelo BC contribuem para acesso mais ágil dos produtores rurais aos recursos para suas atividades, com a redução dos custos de observância pelas instituições financeiras, e maior eficácia na aplicação dos recursos na cadeia do agronegócio brasileiro.

Boxe 10 – Avaliação do verniz de proteção em cédulas de real

Introdução

As condições climáticas e os hábitos de manuseio provocam impregnação de sujeira nas cédulas de dinheiro, aumentando a sua velocidade de desgaste e, por conseguinte, levando à necessidade de substituição em curto espaço de tempo, e, portanto, gerando custos.

Para proteger as cédulas de dinheiro contra sujeira e prolongar sua vida útil, vários emissores têm aplicado um verniz protetor. De acordo com estudos realizados por outros emissores,¹ o aumento da vida útil das cédulas proporcionado por esse verniz protetor varia de acordo com as condições climáticas e os hábitos de manuseio de cada país, bem como com as características do verniz. Em geral, esses estudos indicam aumentos de cerca de 20% a 70% na vida útil das cédulas. No Brasil, esse verniz protetor reveste as cédulas de R\$2,00 e R\$5,00 da segunda série do real.

O objetivo deste boxe é avaliar se a aplicação de uma camada do verniz de proteção nas cédulas de dinheiro aumenta a vida útil das cédulas devido à maior proteção contra a impregnação de sujeiras. Essa avaliação é um importante insumo para as análises de redução de custos de saneamento do meio circulante. Estudos anteriores realizados por outros emissores de cédulas se basearam em experimentos controlados, com amostras de cédulas com e sem verniz em regiões demográficas distintas. No caso brasileiro, não houve esse experimento, e, desse modo, avaliou-se uma amostra representativa das cédulas em circulação em todo o país. Como as cédulas de cada valor ou estão todas tratadas com verniz ou todas sem verniz, não é possível comparar cédulas de R\$2,00 ou de R\$5,00 com e sem aplicação de verniz. Assim, devido à similaridade do tempo de vida e de uso, bem como à avaliação de efeito mínimo, optou-se por comparar a vida útil de cédulas envernizadas de R\$5,00 em relação a cédulas de R\$10,00 sem verniz.²

Coleta de dados

Para aferir e comparar a vida útil das cédulas, foi elaborado um plano amostral de forma a garantir que a amostra fosse representativa do dinheiro em circulação no país. A amostra planejada foi de 4.500 cédulas, sendo o número reduzido para 4.467 em virtude de perdas no processo de coleta. Dessas, 2.232 foram cédulas de R\$5,00 e 2.235 de R\$10,00. No intuito de garantir amostra com representatividade nacional, as 4.225 agências do banco custodiante ativas em setembro de 2018 foram agrupadas segundo nível de movimentação média de numerário, região geográfica e localização (capital ou interior) e sorteadas proporcionalmente à sua participação

1 Como exemplos, ver Candela *et al.* (2009), Candela *et al.* (2014) e *National Bank of Poland* (2016).

2 O nível de desgaste entre notas de diferentes denominações é distinto. A escolha das denominações de R\$5,00 e R\$10,00 teve por objetivo possibilitar a avaliação do efeito do uso de verniz em notas cujo tempo de vida fosse o mais similar possível. Segundo levantamento feito nas notas da primeira família do real, o tempo para que uma nota de R\$5,00 atingisse o nível de desgaste 4 era de 12,4 meses, enquanto, para a nota de R\$10,00, esse tempo era de 13,9 meses.

na movimentação de numerário de seu grupo. No total, foram sorteadas 751 agências, das quais foram coletadas três cédulas de cada tipo (totalizando doze cédulas por agência).³

As cédulas da amostra foram classificadas visualmente quanto ao seu nível de desgaste, de acordo com um gabarito de seis níveis (Figura 1), sendo o nível 4 considerado como o nível de corte, isto é, o estado em que a cédula idealmente seria retirada de circulação.

Figura 1 – Classificação das cédulas segundo grau de desgaste



3 Para mais detalhes, ver Koyama, Oliveira, Silveira, Monteiro, Quintella e Vieira (2021) em <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps560.pdf>.

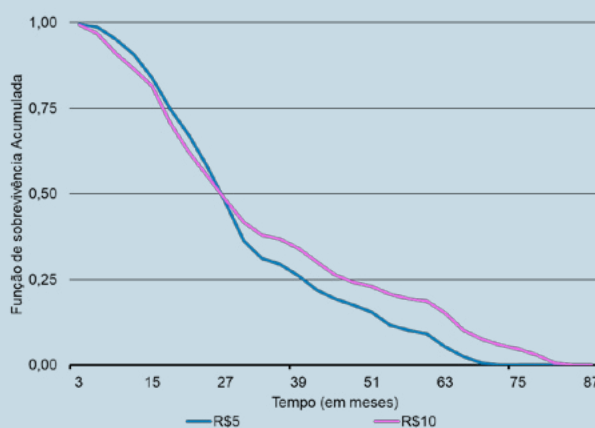
Com base no número de série, foi feito levantamento na base de dados do Banco Central do Brasil (BC) para identificação da data de emissão de cada cédula. Considerou-se como data de emissão aquela em que o custodiante entregou a cédula para a instituição financeira ou para suas próprias agências.

Resultados

A função de sobrevivência acumulada apresenta a probabilidade, em cada instante de tempo, de uma cédula apresentar um nível de desgaste inferior a 4 (sobrevida).⁴ Assim, uma função com um decaimento mais lento indica maior tempo de “duração” da cédula.

Comparando-se em nível nacional as funções de sobrevivência acumulada estimadas por Kaplan-Meier das denominações de R\$5,00 (com verniz) e de R\$10,00 (sem verniz) no Gráfico 1, nota-se que as curvas apresentam um comportamento distinto ($p < 0,001$). Embora bastante similares, nota-se que, até aproximadamente dois anos, a sobrevivida da cédula de R\$5,00 é maior do que a de R\$10,00. Posteriormente a esse período, verifica-se queda rápida da função de sobrevivência das cédulas com verniz, gerando inversão do padrão observado anteriormente.

Gráfico 1 – Função de sobrevivência acumulada de Kaplan-Meier



No intuito de avaliar o efeito do verniz, controlado por região geográfica, tipo de localização (capital ou interior) e porte da agência (subdividida em quartis), foi ajustado um modelo de regressão de Cox, considerando como evento de desfecho a classificação em níveis de desgaste igual ou superior a 4:

$$\lambda_{irlp}(t) = \lambda_{0,rlp}(t) \cdot \exp\{\beta V + \gamma_1 R_r + \gamma_2 L_l + \gamma_3 P_p\},$$

onde:

$\lambda_{irlp}(t)$ é a função risco da i -ésima nota obtida na r -ésima região, l -ésimo tipo de localização e na agência de porte p atingir o nível 4, 5 ou 6 de desgaste.

V é uma variável indicadora de aplicação do verniz na i -ésima nota obtida na r -ésima região, l -ésimo tipo de localização e na agência de porte p .

4 Ou seja, $P(T > t)$, onde T é o tempo para uma cédula atingir o nível de desgaste 4. Assim, a função de sobrevivência mensura a probabilidade de o tempo de retirada de circulação ser superior a um certo instante t . Para esse cálculo, são considerados tanto as cédulas que apresentaram uma classificação maior ou igual a quatro (desgastes) como aquelas com classificação inferior (censura).

R_r é uma variável indicadora da região da i -ésima nota.

L_l é uma variável indicadora do tipo de região da i -ésima nota.

P_p é uma variável indicadora do porte da agência da i -ésima nota

No modelo de Cox, a função de sobrevivência é expressa em termos da função de risco (*hazard function*), e sua interpretação é realizada na forma de razão das funções de riscos (HR – *hazard ratio*). Nesse estudo, essa razão é interpretada como a chance de uma cédula atingir os níveis 4, 5 ou 6 de desgaste. O modelo de Cox apresenta como pressuposto a existência de riscos proporcionais, o qual foi violado para as variáveis de região geográfica e uso de verniz. A solução para esse problema é a inclusão de interações dessas variáveis com o tempo, conforme modelo abaixo:⁵

$$\lambda_{irtp}(t) = \lambda_{0,rtp}(t) \cdot \exp\{\beta V + \gamma_1 R_r + \gamma_2 L_l + \gamma_3 P_p + \delta V \cdot I_t + \delta R_r \cdot I_t\},$$

onde I_t é uma variável indicadora do t -ésimo tempo

O verniz mostrou-se como fator de proteção quando as cédulas entram em circulação, tornando o risco de desgaste 38% menor (Tabela 1). Entretanto, tendo em vista a diminuição do efeito do verniz ao longo do tempo (interação entre verniz e tempo), verifica-se que, após 24 meses, não há diferença entre as cédulas com e sem verniz.

As regiões Norte e Nordeste apresentaram, no início da circulação, os maiores riscos de desgaste comparativamente à região Sudeste (aproximadamente cinco vezes maiores). Contudo, essa diferença reduz-se a uma taxa de 3% ao mês (a.m.). A região Centro-Oeste apresentou risco maior que o Sudeste (2,09 vezes), com taxa de aproximação de apenas 1% a.m. Em contrapartida, a região Sul apresentou um risco de desgaste 57% menor do que a da região Sudeste e uma redução dessa vantagem de 2% a.m. O tipo de localização e o porte da agência, utilizados como variáveis de controle, não apresentaram efeito significativo no modelo final.

5 Mais detalhes, ver Koyama, Oliveira, Silveira, Monteiro, Quintella, Vieira (2021).

Tabela 1 – Modelo de Cox – Efeito do verniz

	HR ajustado (IC 95%)	p
Verniz (ref.= R\$10)	0,62 (0,54 - 0,72)	<0,001
Região (ref.= Sudeste)		<0,001
Norte	4,99 (3,88 - 6,41)	<0,001
Nordeste	5,17 (4,20 - 6,37)	<0,001
Sul	0,43 (0,33 - 0,55)	<0,001
Centro-Oeste	2,09 (1,63 - 2,69)	<0,001
Capital (ref.=Interior)	-	-
Porte (ref.= 1o. Quartil)		0,137
2o. quartil	1,06 (0,86 - 1,31)	0,588
3o. quartil	1,16 (0,95 - 1,42)	0,150
4o. quartil	1,18 (0,97 - 1,44)	0,094
PIB	-	-
Interação região x tempo		
Norte	0,97 (0,96 - 0,98)	<0,001
Nordeste	0,97 (0,97 - 0,98)	<0,001
Sul	1,02 (1,01 - 1,02)	<0,001
Centro-Oeste	0,99 (0,98 - 1,00)	0,017
Interação verniz x tempo	1,02 (1,02 - 1,03)	<0,001

Conclusões

Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da camada de verniz de proteção aplicada em cédulas de R\$5,00 da segunda família do real, procurando identificar possíveis diferenças em relação à deterioração e à vida útil das cédulas com e sem verniz.

Compararam-se cédulas envernizadas (R\$5,00) com cédulas sem verniz de proteção (R\$10,00). A análise de sobrevivência evidenciou que o verniz se apresenta como fator de proteção das cédulas, reduzindo o risco de desgaste. No entanto, a proteção perde eficiência ao longo do tempo e, após cerca de 24 meses, não há mais diferença de proteção entre cédulas com e sem verniz. Esse resultado encontra-se em linha com outros estudos realizados por outros emissores, como o realizado pelo Banco do México, que identificou um efeito protetor do verniz, contudo com magnitude inferior ao observado (8,2% e 16,2% dependendo do tipo de papel utilizado) (CANDELA *et al.*, 2014). O Banco Nacional da Polônia em seu estudo identificou um aumento do tempo de vida das notas envernizadas em torno de 26,8% a 33,14% (NATIONAL BANK OF POLAND, 2016).

Em termos regionais, em relação à região Sudeste, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentam um risco de desgaste das cédulas até cinco vezes maior, enquanto a região Sul apresenta um risco de desgaste menor. Esses resultados sugerem que o território brasileiro comporta condições de circulação muito distintas, provavelmente relacionadas às diferenças climáticas, de hábitos de manuseio e de acesso a meios de pagamento eletrônicos. No entanto, o estudo aponta que as diferenças regionais relacionadas ao risco de desgaste tendem a se reduzir ao longo do tempo de circulação das cédulas.

Referências

CANDELA, E. G.; CASTELLANOS, A. G.; Cámara, B. O.; GONZÁLES, M. L. (2009) *Degradation Analysis of Banknotes Using the Appearance*, XVIII Pacific Rim Banknote Printers' Conference.

CANDELA, E. G.; GONZÁLES, M. L.; DEL ROSAL, H. F. T. (2014) MATUSALEN: \$200 peso commemorative banknote circulation, Proceedings, *Optical Document Security Conference*.

KOYAMA, S. M. *et al* (2021) Evaluation of the protective varnish on brazilian real banknotes, *Trabalho para Discussão 560*.

NATIONAL BANK OF POLAND (2016) Low Denomination Coating – Polish Experience, *40 TAG Meeting*, Banknote Processing Systems.

Anexo A – Definições – Capítulo 1

As definições a seguir foram utilizadas no Capítulo 1 e baseiam-se nos dados do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central, considerando o período de dezembro de 2020 a dezembro de 2022.

Crédito

Credor original: instituição com a qual o cliente já tem a operação contratada.

Inadimplência: resultado da divisão do somatório das operações com parcelas vencidas acima de 90 dias pelo somatório de todas as operações de crédito. Toda a operação – que inclui parcelas vencidas e a vencer – é considerada inadimplente se há parcelas atrasadas acima de 90 dias (processo denominado de arrasto, cujo pressuposto é que o devedor nessa situação não pagará as parcelas a vencer enquanto estiver com parcelas vencidas há mais de 90 dias).

Modalidade de crédito: refere-se às submodalidades de crédito no âmbito do SCR, cuja descrição pode ser encontrada nas “Instruções de Preenchimento do Documento 3040”, disponíveis em http://www.bcb.gov.br/fis/crc/ftp/SCR_InstrucoesDePreenchimento_Doc3040.pdf. Para facilitar a análise, foram agrupadas algumas modalidades correlatas.

Operações identificadas: quando a soma das operações de um mesmo cliente em uma IF ultrapassa R\$200,00,¹⁰³ a operação é identificada no SCR, ou seja, cliente e operação são individualizados, e suas informações, detalhadas. Quando a soma é inferior a R\$200,00, as informações são agregadas, sem identificação do cliente e das operações. Os indicadores aqui apresentados foram construídos a partir das operações identificadas, que representam a imensa maioria do crédito no SFN.

Portabilidade de crédito: possibilidade de o cliente solicitar transferência de operações de crédito (empréstimos e financiamentos) e de arrendamento mercantil de uma instituição financeira para outra, mediante liquidação antecipada da operação na instituição original pela nova instituição financeira. As condições da nova operação devem ser negociadas entre o próprio cliente e a instituição que concederá o novo crédito.

Proponente: instituição ofertante de novo crédito para a qual a operação será portada.

Quantidade de operações de crédito: número de operações de crédito contratadas e efetivamente realizadas, com parcelas abertas na data-base, a vencer ou vencidas. A quantidade de operações refere-se não apenas às concessões realizadas na data-base, mas também ao estoque de operações de crédito nessa data, não importando a data de concessão.

¹⁰³ Limite válido desde junho de 2016, conforme Circular 3.567, de 12 de dezembro de 2011, alterada pela Circular 3.786, de 10 de março de 2016.

Quantidade de tomadores de crédito: quantidade de clientes com operações de crédito em aberto (isto é, com carteira ativa, conforme definição acima). Não são consideradas as pessoas jurídicas/físicas: i) no exterior; ou ii) sem informação de CNPJ ou CPF (cujos valores, de qualquer modo, são pouco expressivos).

Ressarcimento de Custos de Originação (RCO): compensação paga pelo proponente ao credor original na efetivação da portabilidade. O valor é definido pelo Comitê Gestor da Portabilidade (autorregulação) de acordo com a modalidade do crédito e o valor portado. O custo para consignado é relativamente mais elevado que o das demais modalidades em todas as faixas delimitadas de saldo devedor, tendo o valor médio da faixa como referência.

Saldo da carteira de crédito: total da carteira ativa, que inclui as parcelas a vencer e vencidas (atrasadas) das operações de crédito, e exclui as operações assumidas como prejuízo. A carteira ativa refere-se não apenas às concessões realizadas na data-base, mas também ao estoque de crédito nessa data, não importando a data de concessão.

Segmento concedente: segmento das instituições financeiras concedentes das operações de crédito.

Segmento bancário: bancos independentes (excluídos os bancos cooperativos) e instituições financeiras concedentes de crédito, sejam ou não bancos, desde que pertencentes a conglomerados bancários.

Segmento não bancário: cooperativas de crédito, bancos cooperativos e as instituições financeiras a seguir, desde que não pertencentes a conglomerados bancários (as chamadas instituições financeiras independentes): agências de fomento, associações de poupança e empréstimo, companhias hipotecárias, sociedades de arrendamento mercantil, sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte, sociedades de crédito, financiamento e investimento e sociedades de crédito imobiliário – repassadoras.

No capítulo 1, as cooperativas foram apresentadas separadas do segmento não bancário (os bancos cooperativos permanecem no segmento não bancário).

Origem dos recursos

Recursos livres: correspondem aos contratos de financiamentos e empréstimos com taxas de juros livremente pactuadas entre instituições financeiras e mutuários (taxas de mercado). Nas operações livres, as instituições financeiras têm autonomia sobre a destinação dos recursos captados no mercado.

Recursos direcionados: operações de crédito regulamentadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) ou vinculadas a recursos orçamentários, destinadas basicamente à produção e ao investimento em médio e longo prazo para os setores imobiliário, habitacional, rural e de infraestrutura. As fontes de recursos são oriundas de parcelas das captações de depósito à vista e de caderneta de poupança, além de fundos e programas públicos. O Programa Nacional do Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO) é um exemplo.

Anexo B – Anexo estatístico – Capítulo 1

Tabela A – Saldo das operações de crédito para pessoa física por unidade da Federação

R\$ milhões

	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021	Variação (%)			Média
				2019	2020	2021	
Total Brasil	2.017.046	2.241.084	2.711.123	11,9	11,1	21,0	14,7
Norte	102.195	116.425	151.776	15,8	13,9	30,4	20,0
Acre	5.164	5.920	7.633	16,5	14,6	28,9	20,0
Amapá	4.942	5.541	7.130	14,6	12,1	28,7	18,5
Amazonas	17.953	20.032	25.155	16,9	11,6	25,6	18,0
Pará	38.637	43.892	57.761	16,9	13,6	31,6	20,7
Rondônia	18.740	22.049	29.126	16,8	17,7	32,1	22,2
Roraima	4.006	4.478	5.738	10,4	11,8	28,1	16,8
Tocantins	12.752	14.512	19.232	11,6	13,8	32,5	19,3
Nordeste	325.622	356.727	434.451	12,6	9,6	21,8	14,6
Alagoas	19.146	20.859	25.200	11,7	8,9	20,8	13,8
Bahia	84.873	92.556	112.604	11,9	9,1	21,7	14,2
Ceará	47.096	52.486	64.034	14,2	11,4	22,0	15,9
Maranhão	34.512	38.563	48.571	12,8	11,7	26,0	16,8
Paraíba	28.301	31.004	36.981	12,1	9,6	19,3	13,6
Pernambuco	53.673	58.780	71.640	14,6	9,5	21,9	15,3
Piauí	17.291	18.949	23.331	14,4	9,6	23,1	15,7
Rio Grande do Norte	24.624	26.504	31.741	9,0	7,6	19,8	12,1
Sergipe	16.107	17.025	20.349	10,7	5,7	19,5	12,0
Centro-Oeste	265.355	302.180	372.665	12,9	13,9	23,3	16,7
Distrito Federal	55.056	60.786	71.468	8,8	10,4	17,6	12,3
Goiás	96.371	109.279	137.666	13,1	13,4	26,0	17,5
Mato Grosso	69.891	82.039	101.629	15,4	17,4	23,9	18,9
Mato Grosso do Sul	44.037	50.077	61.902	14,0	13,7	23,6	17,1
Sudeste	916.851	1.013.102	1.212.306	11,4	10,5	19,7	13,9
Espírito Santo	32.244	34.490	40.554	7,8	7,0	17,6	10,8
Minas Gerais	190.884	211.703	254.413	10,6	10,9	20,2	13,9
Rio de Janeiro	150.533	163.556	198.341	12,7	8,7	21,3	14,2
São Paulo	543.190	603.353	718.999	11,5	11,1	19,2	13,9
Sul	405.324	451.187	538.306	10,9	11,3	19,3	13,8
Paraná	154.586	172.280	207.729	11,2	11,4	20,6	14,4
Rio Grande do Sul	154.877	171.118	201.926	10,3	10,5	18,0	12,9
Santa Catarina	95.861	107.788	128.651	11,3	12,4	19,4	14,4
Não identificado	1.700	1.464	1.619	-10,2	-13,9	10,6	-4,5

Tabela B – Densidade do crédito para pessoa física por unidade da Federação (volume de crédito *per capita*)

R\$

	Densidade de crédito 2019	Densidade de crédito 2020	Densidade de crédito 2021	Variação (%)			Média
				2019	2020	2021	
Total Brasil	9.569	10.552	12.673	11,0	10,3	20,1	13,8
Norte	5.517	6.206	7.992	14,3	12,5	28,8	18,5
Acre	5.820	6.580	8.369	14,8	13,1	27,2	18,4
Amapá	5.799	6.381	8.065	12,5	10,0	26,4	16,3
Amazonas	4.304	4.732	5.856	15,1	9,9	23,8	16,3
Pará	4.472	5.029	6.554	15,7	12,5	30,3	19,5
Rondônia	10.498	12.222	15.979	15,5	16,4	30,7	20,9
Roraima	6.588	7.120	8.837	6,6	8,1	24,1	12,9
Tocantins	8.069	9.084	11.914	10,4	12,6	31,1	18,0
Nordeste	5.693	6.205	7.519	12,0	9,0	21,2	14,1
Alagoas	5.726	6.213	7.476	11,3	8,5	20,3	13,4
Bahia	5.697	6.190	7.504	11,5	8,6	21,2	13,8
Ceará	5.144	5.699	6.914	13,5	10,8	21,3	15,2
Maranhão	4.866	5.408	6.775	12,2	11,1	25,3	16,2
Paraíba	7.030	7.661	9.092	11,5	9,0	18,7	13,1
Pernambuco	5.601	6.096	7.387	13,8	8,9	21,2	14,6
Piauí	5.278	5.770	7.089	14,1	9,3	22,8	15,4
Rio Grande do Norte	6.998	7.475	8.886	8,2	6,8	18,9	11,3
Sergipe	6.981	7.316	8.672	9,8	4,8	18,5	11,0
Centro-Oeste	16.199	18.219	22.198	11,5	12,5	21,8	15,3
Distrito Federal	18.176	19.809	22.999	7,4	9,0	16,1	10,8
Goiás	13.651	15.275	18.998	11,6	11,9	24,4	15,9
Mato Grosso	19.964	23.159	28.362	14,0	16,0	22,5	17,5
Mato Grosso do Sul	15.777	17.749	21.713	12,8	12,5	22,3	15,9
Sudeste	10.345	11.350	13.489	10,6	9,7	18,8	13,0
Espírito Santo	7.987	8.449	9.829	6,6	5,8	16,3	9,6
Minas Gerais	8.995	9.920	11.856	10,0	10,3	19,5	13,3
Rio de Janeiro	8.699	9.398	11.334	12,0	8,0	20,6	13,5
São Paulo	11.791	12.993	15.366	10,6	10,2	18,3	13,0
Sul	13.483	14.902	17.658	10,1	10,5	18,5	13,0
Paraná	13.481	14.917	17.863	10,4	10,7	19,7	13,6
Rio Grande do Sul	13.592	14.958	17.584	9,8	10,0	17,6	12,5
Santa Catarina	13.314	14.792	17.450	9,9	11,1	18,0	13,0

Tabela C – Inadimplência relativa às operações de crédito para pessoa física por unidade da Federação

%

	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021
Total Brasil	3,5	2,9	3,0
Norte	3,9	3,1	3,1
Acre	3,6	2,6	2,9
Amapá	4,8	4,1	3,7
Amazonas	4,4	3,7	4,2
Pará	4,4	3,3	3,5
Rondônia	2,6	2,0	1,9
Roraima	4,2	3,5	3,2
Tocantins	3,7	2,7	2,4
Nordeste	4,5	3,8	4,0
Alagoas	4,6	3,9	4,3
Bahia	4,4	3,7	4,0
Ceará	4,2	3,7	4,1
Maranhão	4,3	3,8	3,5
Paraíba	4,6	3,6	4,0
Pernambuco	4,8	4,3	4,8
Piauí	4,4	3,4	3,8
Rio Grande do Norte	4,7	4,0	4,1
Sergipe	3,9	3,1	3,4
Centro-Oeste	2,8	2,2	2,3
Distrito Federal	3,2	2,6	2,9
Goiás	3,1	2,5	2,4
Mato Grosso	2,3	1,8	1,7
Mato Grosso do Sul	2,6	2,0	2,1
Sudeste	3,7	3,0	3,2
Espírito Santo	4,2	3,1	3,0
Minas Gerais	3,2	2,4	2,6
Rio de Janeiro	4,8	4,6	4,9
São Paulo	3,4	2,7	2,9
Sul	2,8	2,1	2,3
Paraná	2,8	2,2	2,4
Rio Grande do Sul	2,7	2,1	2,2
Santa Catarina	2,7	2,1	2,3
Não identificado	14,4	13,2	2,5

Tabela D – Saldo das operações de crédito para pessoa jurídica por unidade da Federação

R\$ milhões

	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021	Variação (%)			Média
				2019	2020	2021	
Total Brasil	1.457.952	1.775.851	1.961.530	-0,3	21,8	10,5	10,7
Norte	46.238	57.755	70.526	9,7	24,9	22,1	18,9
Acre	2.542	2.877	3.069	0,8	13,2	6,7	6,9
Amapá	3.291	3.653	3.863	3,1	11,0	5,8	6,6
Amazonas	12.740	16.746	19.279	16,6	31,4	15,1	21,1
Pará	16.152	20.445	26.066	8,3	26,6	27,5	20,8
Rondônia	4.779	5.738	7.750	16,0	20,1	35,1	23,7
Roraima	1.576	1.814	2.052	-1,3	15,1	13,1	9,0
Tocantins	5.158	6.482	8.447	6,1	25,7	30,3	20,7
Nordeste	143.772	166.366	189.811	3,8	15,7	14,1	11,2
Alagoas	5.284	6.765	8.101	4,1	28,0	19,8	17,3
Bahia	42.907	50.166	56.068	13,3	16,9	11,8	14,0
Ceará	32.069	36.470	39.070	1,2	13,7	7,1	7,4
Maranhão	10.935	12.308	15.235	9,6	12,6	23,8	15,3
Paraíba	5.673	7.053	8.020	-3,6	24,3	13,7	11,5
Pernambuco	25.801	28.573	31.819	-4,8	10,7	11,4	5,8
Piauí	7.726	9.186	12.454	15,8	18,9	35,6	23,4
Rio Grande do Norte	9.345	11.034	12.703	-6,7	18,1	15,1	8,8
Sergipe	4.033	4.811	6.341	-3,4	19,3	31,8	15,9
Centro-Oeste	147.119	179.133	192.942	4,5	21,8	7,7	11,3
Distrito Federal	52.321	57.777	59.544	-0,1	10,4	3,1	4,5
Goiás	41.282	52.002	59.545	3,4	26,0	14,5	14,6
Mato Grosso	39.696	51.450	51.768	15,2	29,6	0,6	15,1
Mato Grosso do Sul	13.819	17.905	22.085	-1,7	29,6	23,3	17,1
Sudeste	850.083	1.033.252	1.112.263	-2,9	21,5	7,6	8,8
Espírito Santo	21.999	26.390	31.964	10,8	20,0	21,1	17,3
Minas Gerais	118.662	149.639	175.643	-2,6	26,1	17,4	13,6
Rio de Janeiro	225.841	262.576	249.921	-8,9	16,3	-4,8	0,9
São Paulo	483.581	594.647	654.735	-0,4	23,0	10,1	10,9
Sul	261.541	330.096	388.217	7,6	26,2	17,6	17,1
Paraná	96.144	125.200	145.516	5,5	30,2	16,2	17,3
Rio Grande do Sul	82.443	102.476	118.811	8,2	24,3	15,9	16,2
Santa Catarina	82.954	102.420	123.890	9,5	23,5	21,0	18,0
Não identificado	9.198	9.250	7.771	-58,7	0,6	-16,0	-24,7

Tabela E – Inadimplência relativa às operações de crédito para pessoa jurídica por unidade da Federação

%

	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021
Total Brasil	2,2	1,2	1,3
Norte	3,9	1,3	1,9
Acre	3,2	2,1	1,5
Amapá	3,8	2,3	1,7
Amazonas	2,7	1,1	1,5
Pará	6,7	1,6	2,2
Rondônia	3,4	1,5	2,5
Roraima	1,2	0,7	1,1
Tocantins	1,7	1,0	1,4
Nordeste	3,2	1,3	1,9
Alagoas	3,8	2,3	1,7
Bahia	4,0	1,2	1,9
Ceará	1,8	0,6	1,6
Maranhão	1,7	1,6	1,7
Paraíba	4,5	3,4	2,4
Pernambuco	4,9	1,4	2,2
Piauí	1,2	1,0	1,5
Rio Grande do Norte	1,9	1,5	2,3
Sergipe	2,3	1,5	1,4
Centro-Oeste	2,1	1,1	1,2
Distrito Federal	0,9	0,7	0,9
Goiás	2,2	1,3	1,4
Mato Grosso	1,7	1,6	1,7
Mato Grosso do Sul	6,9	2,1	1,2
Sudeste	1,9	1,2	1,3
Espírito Santo	4,3	0,9	1,2
Minas Gerais	2,0	1,1	1,2
Rio de Janeiro	1,2	0,8	1,3
São Paulo	2,3	1,5	1,4
Sul	2,0	1,2	1,1
Paraná	4,5	3,4	2,4
Rio Grande do Sul	1,9	1,5	2,3
Santa Catarina	1,1	0,7	0,9
Não identificado	1,5	1,5	2,1

Tabela F – Saldo das operações de crédito para pessoa jurídica por setor de atividade

R\$ milhões

Discriminação	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021	Variação (%)		
				2019	2020	2021
Total	1.457.952	1.775.851	1.961.530	-0,3	21,8	10,5
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	27.217	33.441	40.093	-2,1	22,9	19,9
Indústrias extrativas	15.474	16.890	15.071	-13,7	9,2	-10,8
Indústrias de transformação	357.841	435.996	454.754	-8,5	21,8	4,3
Fabricação de produtos alimentícios	95.327	111.593	126.984	-6,5	17,1	13,8
Fabricação de bebidas	7.637	7.641	8.483	10,4	0,0	11,0
Fabricação de produtos de fumo	1.396	1.797	2.376	-23,9	28,7	32,2
Fabricação de produtos têxteis	7.109	8.539	9.003	-0,7	20,1	5,4
Confecção de artigos de vestuário e acessórios	8.190	10.814	11.442	5,9	32,0	5,8
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	4.605	5.636	6.479	-9,1	22,4	15,0
Fabricação de produtos de madeira	5.758	7.298	9.009	13,2	26,7	23,5
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	19.931	21.291	23.459	-18,7	6,8	10,2
Impressão e reprodução de gravações	2.040	3.185	3.485	2,9	56,1	9,4
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	32.250	42.415	23.169	-40,5	31,5	-45,4
Fabricação de produtos químicos	18.447	26.079	26.434	20,6	41,4	1,4
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	3.927	6.439	6.442	1,9	64,0	0,1
Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	12.709	18.209	18.678	7,3	43,3	2,6
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	10.489	12.227	13.966	-2,1	16,6	14,2
Metalurgia	32.295	35.656	39.233	-18,2	10,4	10,0
Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	12.992	17.146	22.093	18,1	32,0	28,9
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	3.599	5.864	7.588	7,8	62,9	29,4
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	10.227	13.190	14.371	3,5	29,0	9,0
Fabricação de máquinas e equipamentos	12.822	15.372	18.755	6,2	19,9	22,0
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	39.233	45.895	41.443	1,9	17,0	-9,7
Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	6.368	5.368	5.030	-31,7	-15,7	-6,3
Fabricação de móveis	4.494	6.099	7.204	9,1	35,7	18,1
Fabricação de produtos diversos	3.030	4.252	4.694	9,1	40,3	10,4
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	2.965	3.992	4.935	14,8	34,6	23,6
Construção	66.932	77.570	84.821	-11,2	15,9	9,3
Siup – Serviços industriais de utilidade pública	182.362	208.729	217.637	-5,5	14,5	4,3
Eletricidade e gás	161.408	185.770	195.281	-6,1	15,1	5,1
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	20.954	22.959	22.356	-1,1	9,6	-2,6
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	319.455	410.408	497.317	11,0	28,5	21,2
Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas	46.927	43.032	54.130	14,1	-8,3	25,8
Comércio por atacado, exceto veículos automotores e motocicletas	133.118	178.735	214.467	9,5	34,3	20,0
Comércio varejista	139.409	188.641	228.720	11,5	35,3	21,2
Transporte, armazenagem e correio	139.203	169.927	183.396	9,2	22,1	7,9
Transporte terrestre	80.126	99.937	115.507	14,7	24,7	15,6
Transporte aquaviário	18.338	22.909	21.895	4,1	24,9	-4,4
Transporte aéreo	2.484	3.396	1.491	31,9	36,7	-56,1
Armazenamento e atividades auxiliares dos transportes, correios e outras atividades de entrega	38.255	43.685	44.502	0,5	14,2	1,9
Administração pública, defesa e seguridade social	141.010	163.041	165.434	1,8	15,6	1,5
Outros serviços	198.058	262.709	302.577	9,2	32,6	15,2
Alojamento e alimentação	13.804	22.485	25.391	21,8	62,9	12,9
Informações e comunicação, exceto telecomunicações	9.385	11.870	13.348	14,6	26,5	12,4
Telecomunicações	13.561	10.228	12.086	4,1	-24,6	18,2
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	44.991	65.221	80.237	9,3	45,0	23,0
Atividades imobiliárias, profissionais, científicas, técnicas, administrativas e serviços complementares	84.585	110.113	123.550	4,9	30,2	12,2
Educação	9.580	12.740	13.408	16,5	33,0	5,3
Saúde humana e serviços sociais	18.378	25.445	29.315	18,0	38,5	15,2
Artes, cultura, esporte e recreação	3.774	4.607	5.241	18,5	22,1	13,8
Pessoas jurídicas com sede no exterior ou não classificadas	10.400	460	430	-51,5	-95,6	-6,5

Tabela G – Inadimplência relativa às operações de crédito para pessoa jurídica por setor de atividade

%

Discriminação	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021	Variação (p.p.)		
				2019	2020	2021
Total	2,2	1,2	1,3	-0,3	-1,0	0,1
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	3,7	1,3	0,8	1,1	-2,4	-0,5
Indústrias extrativas	0,7	0,2	10,2	-0,4	-0,5	10,0
Indústrias de transformação	2,4	0,8	0,7	0,3	-1,6	-0,1
Fabricação de produtos alimentícios	1,0	0,5	0,6	-0,3	-0,5	0,1
Fabricação de bebidas	0,3	0,2	0,6	-1,1	-0,1	0,4
Fabricação de produtos de fumo	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Fabricação de produtos têxteis	1,1	1,7	0,7	-1,0	0,7	-1,1
Confecção de artigos de vestuário e acessórios	3,8	3,7	3,6	-0,2	-0,1	-0,1
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	8,0	4,3	4,2	5,3	-3,7	-0,1
Fabricação de produtos de madeira	1,5	0,9	0,5	-0,1	-0,6	-0,4
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	0,2	0,3	0,4	0,0	0,0	0,1
Impressão e reprodução de gravações	3,9	1,5	3,3	-1,4	-2,4	1,8
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	8,9	0,3	0,1	4,6	-8,6	-0,2
Fabricação de produtos químicos	3,3	0,3	0,4	2,0	-3,0	0,0
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	0,2	0,7	0,3	-0,1	0,6	-0,5
Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	1,5	0,7	0,8	-1,3	-0,8	0,1
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	1,4	0,8	0,6	-1,4	-0,6	-0,2
Metalurgia	0,3	0,3	0,0	-0,3	-0,1	-0,2
Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	3,0	1,2	0,9	-1,1	-1,8	-0,2
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	1,0	0,4	0,2	-0,3	-0,6	-0,2
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1,1	2,1	0,4	-2,9	0,9	-1,7
Fabricação de máquinas e equipamentos	1,6	2,6	0,8	-3,1	1,1	-1,8
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	0,3	0,3	0,1	-0,7	0,1	-0,2
Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	24,5	1,6	0,2	21,3	-22,8	-1,4
Fabricação de móveis	3,0	1,6	1,7	-1,3	-1,3	0,0
Fabricação de produtos diversos	2,3	1,1	1,6	-3,0	-1,2	0,5
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	3,1	2,1	2,8	-1,6	-1,0	0,7
Construção	6,6	3,7	2,9	-0,4	-2,9	-0,8
Siup – Serviços industriais de utilidade pública	0,1	0,5	0,1	-0,2	0,4	-0,4
Eletricidade e gás	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	0,5	4,1	0,5	-1,1	3,6	-3,6
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	2,5	1,6	1,8	-0,5	-0,9	0,2
Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas	1,6	1,5	1,8	-0,5	-0,1	0,3
Comércio por atacado, exceto veículos automotores e motocicletas	2,1	1,4	1,0	-0,3	-0,7	-0,4
Comércio varejista	3,1	1,8	2,6	-0,8	-1,3	0,7
Transporte, armazenagem e correio	1,5	0,9	1,4	0,0	-0,6	0,5
Transporte terrestre	1,0	0,8	1,8	-0,5	-0,2	0,9
Transporte aquaviário	0,4	0,1	0,0	0,3	-0,3	0,0
Transporte aéreo	0,2	4,8	7,9	0,1	4,5	3,2
Armazenamento e atividades auxiliares dos transportes, correios e outras atividades de entrega	3,3	1,3	0,9	1,0	-2,0	-0,4
Administração pública, defesa e seguridade social	0,3	0,0	0,0	0,2	-0,3	0,0
Outros serviços	2,5	1,7	2,0	-1,3	-0,8	0,3
Alojamento e alimentação	6,6	3,8	7,0	0,0	-2,8	3,1
Informações e comunicação, exceto telecomunicações	2,1	2,0	1,6	-0,3	-0,1	-0,5
Telecomunicações	0,2	0,3	0,7	0,1	0,1	0,4
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	3,0	1,9	0,5	-2,8	-1,1	-1,4
Atividades imobiliárias, profissionais, científicas, técnicas, administrativas e serviços complementares	1,9	1,1	1,9	-1,7	-0,8	0,8
Educação	2,7	1,8	2,7	0,2	-0,9	0,9
Saúde humana e serviços sociais	1,1	0,8	1,0	0,2	-0,3	0,2
Artes, cultura, esporte e recreação	1,9	1,8	2,3	-0,4	-0,1	0,5
Pessoas jurídicas com sede no exterior ou não classificadas	3,8	1,0	1,6	2,4	-2,8	0,7

Anexo C – Anexo estatístico – Capítulo 6

Tabela A – Síntese dos indicadores de concentração do SFN

Indicadores	Segmento bancário e não bancário				Segmento bancário				Segmento bancário comercial			
	Dez 2018	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021	Dez 2018	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021	Dez 2018	Dez 2019	Dez 2020	Dez 2021
Ativo total												
IHHn	0,1090	0,1071	0,0983	0,0931	0,1334	0,1308	0,1207	0,1180	0,1390	0,1367	0,1259	0,1232
RC5 (%)	69,3	69,8	67,0	65,2	79,5	79,2	76,0	74,9	81,2	81,0	77,6	76,6
Equivalente do IHHn	9,2	9,3	10,2	10,7	7,5	7,6	8,3	8,5	7,2	7,3	7,9	8,1
Depósito total												
IHHn	0,1297	0,1263	0,1103	0,1034	0,1447	0,1419	0,1261	0,1213	0,1479	0,1456	0,1306	0,1262
RC5 (%)	78,4	77,6	72,7	70,0	82,8	82,3	77,7	75,9	83,8	83,4	79,1	77,4
Equivalente do IHHn	7,7	7,9	9,1	9,7	6,9	7,0	7,9	8,2	6,8	6,9	7,7	7,9
Operações de crédito												
IHHn	0,1205	0,1124	0,1069	0,1034	0,1530	0,1427	0,1367	0,1345	0,1630	0,1532	0,1456	0,1434
RC5 (%)	70,9	69,8	68,5	67,9	82,2	80,7	79,2	78,7	84,8	83,7	81,8	81,4
Equivalente do IHHn	8,3	8,9	9,4	9,7	6,5	7,0	7,3	7,4	6,1	6,5	6,9	7,0

Tabela B – Indicadores de concentração no estoque de crédito

Financiamentos rurais e agro – Pessoas físicas e jurídicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	84,8	83,3	81,9
b3	11,4	13,4	15,6
b4	3,4	2,9	2,2
n1+n2	0,4	0,4	0,3
n4	0,0	0,0	0,0
Por tipo de controle			
Público	61,6	61,0	61,4
Privado	38,4	39,0	38,6
Por origem dos recursos			
Direcionados	89,0	86,9	87,5
Livres	11,0	13,1	12,5
Índices de concentração			
IHH	0,3127	0,2999	0,2860
EN	3,2	3,3	3,5
RC4 (%)	68,6	66,7	64,2

Tabela C – Indicadores de concentração no estoque de crédito

Financiamento habitacional – Pessoas físicas e jurídicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	99,8	99,8	99,7
b3	0,0	0,1	0,1
b4	0,0	0,0	0,0
n1+n2	0,2	0,2	0,1
n4	0,0	0,0	0,0
Por tipo de controle			
Público	79,3	77,2	72,9
Privado	20,7	22,8	27,1
Por origem dos recursos			
Direcionados	98,9	99,1	99,2
Livres	1,1	0,9	0,8
Índices de concentração			
IHH	0,5188	0,5061	0,4654
EN	1,9	2,0	2,1
RC4 (%)	92,7	92,2	92,3

Tabela D – Indicadores de concentração no estoque de crédito
 Financiamento de infraestrutura e desenvolvimento – Pessoas jurídicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	34,7	34,3	34,6
b3	0,0	0,0	0,0
b4	64,6	65,0	64,7
n1+n2	0,7	0,7	0,7
n4	0,0	0,0	0,0
Por tipo de controle			
Público	96,1	95,6	95,6
Privado	3,9	4,4	4,4
Por origem dos recursos			
Direcionados	98,4	98,0	98,0
Livres	1,6	2,0	2,0
Índices de concentração			
IHH	0,4463	0,4475	0,4457
EN	2,2	2,2	2,2
RC4 (%)	94,7	94,3	93,9

Tabela E – Indicadores de concentração no estoque de crédito
 Capital de giro – Pessoas jurídicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	88,1	89,3	87,0
b3	11,2	10,2	12,3
b4	0,2	0,2	0,4
n1+n2	0,4	0,4	0,4
n4	0,0	0,0	0,0
Por tipo de controle			
Público	25,4	23,8	27,2
Privado	74,6	76,2	72,8
Por origem dos recursos			
Direcionados	-	-	-
Livres	100,0	100,0	100,0
Índices de concentração			
IHH	0,0916	0,0963	0,0928
EN	10,9	10,4	10,8
RC4 (%)	55,3	55,8	56,9

Tabela F – Indicadores de concentração no estoque de crédito

Crédito pessoal com consignação em folha – Pessoas físicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	96,8	96,6	96,3
b3	2,9	3,0	3,2
b4	0,0	0,0	0,0
n1+n2	0,3	0,4	0,5
n4	0,0	0,0	0,0
Por tipo de controle			
Público	44,6	45,6	44,6
Privado	55,4	54,4	55,4
Por origem dos recursos			
Direcionados	-	-	-
Livres	100,0	100,0	100,0
Índices de concentração			
IHH	0,1293	0,1272	0,1234
EN	7,7	7,9	8,1
RC4 (%)	65,9	66,5	65,2

Tabela G – Indicadores de concentração no estoque de crédito

Cartão de crédito – Análise global – Pessoas físicas e jurídicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	89,0	87,1	85,3
b3	1,1	1,4	1,7
b4	0,0	0,0	0,0
n1+n2	6,1	6,3	6,3
n4	3,9	5,3	6,8
Por tipo de controle			
Público	16,6	16,2	16,5
Privado	83,4	83,8	83,5
Por origem dos recursos			
Direcionados	-	-	-
Livres	100,0	100,0	100,0
Índices de concentração			
IHH	0,1594	0,1444	0,1331
EN	6,3	6,9	7,5
RC4 (%)	71,2	68,4	66,0

Tabela H – Indicadores de concentração no estoque de crédito

Aquisições de recebíveis comerciais – Pessoas jurídicas

	2019	2020	2021
Participação (%)			
Por tipo de segmento			
b1+b2	100,0	100,0	99,8
b3	0,0	0,0	0,0
b4	0,0	0,0	0,0
n1+n2	0,0	0,0	0,2
n4	0,0	0,0	0,0
Por tipo de controle			
Público	0,0	1,4	1,1
Privado	100,0	98,6	98,9
Por origem dos recursos			
Direcionados	-	-	-
Livres	100,0	100,0	100,0
Índices de concentração			
IHH	0,1652	0,1457	0,1286
EN	6,1	6,9	7,8
RC4 (%)	73,1	69,3	65,9

Gráfico C.1 – Participação das instituições líderes em financiamentos rurais e agro PF e PJ em 2021

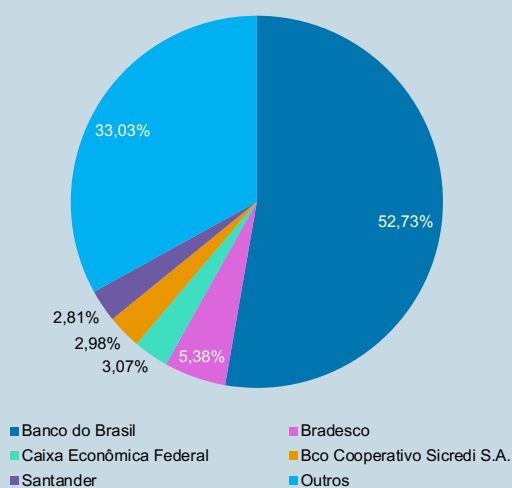


Gráfico C.2 – Participação das instituições líderes em financiamentos habitacionais PF e PJ em 2021

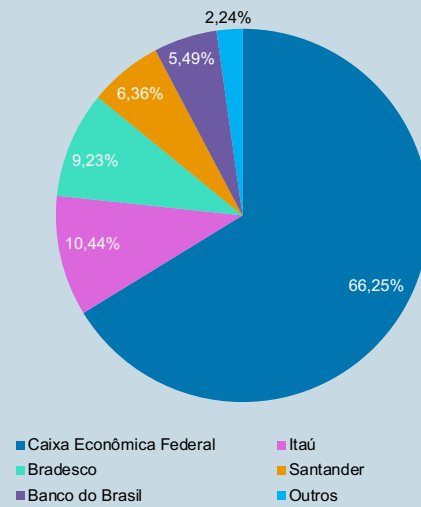


Gráfico C.3 – Participação das instituições líderes em financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento PJ em 2021

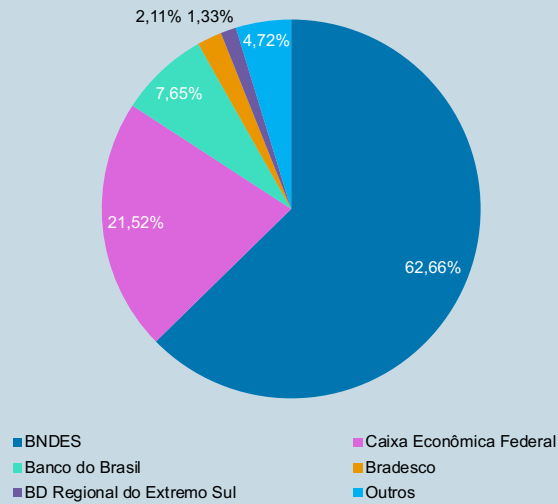


Gráfico C.4 – Participação das instituições líderes em capital de giro PJ em 2021

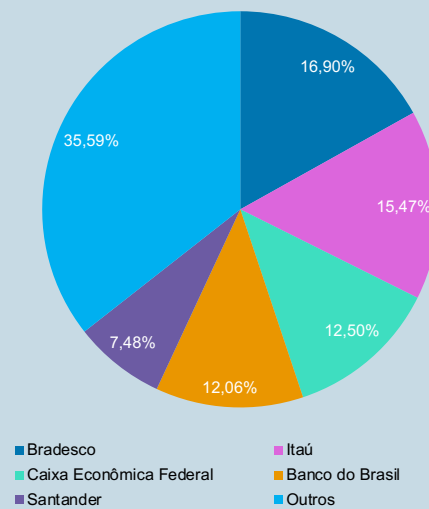


Gráfico C.5 – Participação das instituições líderes em crédito pessoal com consignação em folha PF em 2021

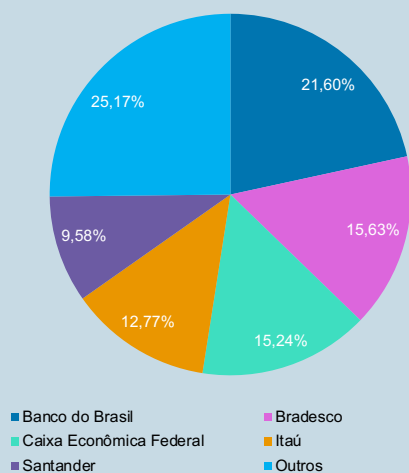


Gráfico C.6 – Participação das instituições líderes em cartão de crédito - análise global PF e PJ em 2021

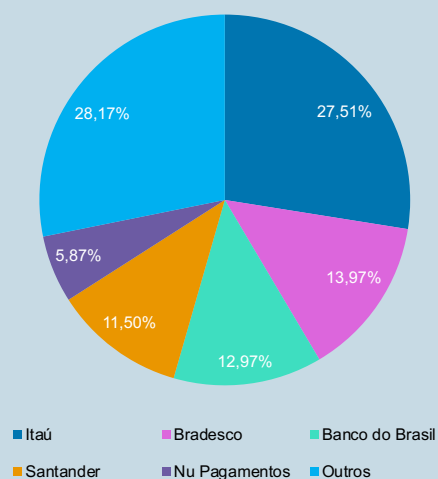


Gráfico C.7 – Participação das instituições líderes em recebíveis adquiridos PJ em 2021

