

RELATÓRIO DE ESTABILIDADE FINANCEIRA

JUN. 2022



BANCO DE
PORTUGAL
EUROSISTEMA

RELATÓRIO DE ESTABILIDADE FINANCEIRA

JUN. 2022

Em ficheiro anexo são disponibilizados os dados subjacentes aos gráficos e quadros do *Relatório de Estabilidade Financeira*.

Não são divulgados dados de algumas fontes privadas.



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

Lisboa, 2022 • www.bportugal.pt

Índice

Sumário executivo | 5

I Perspetiva global da estabilidade financeira | 7

1 Vulnerabilidades, riscos e política macroprudencial | 9

1.1 Principais vulnerabilidades e riscos | 9

1.2 Enquadramento macroeconómico e de mercados financeiros | 11

1.3 Análise de risco setorial | 17

1.4 Política macroprudencial | 45

2 Sistema bancário | 52

Caixa 1 • DeFi: o Bom, o Mau e o Vilão | 71

Caixa 2 • *House Prices-at-Risk*: análise do risco de correção significativa nos preços do mercado imobiliário residencial | 76

Caixa 3 • A qualidade creditícia dos empréstimos a sociedades não financeiras que beneficiaram de moratória de crédito pública | 80

Caixa 4 • Risco de crédito de empréstimos a SNF potencialmente mais afetadas pelo aumento dos custos da energia, de outras matérias-primas e pela pandemia | 84

Caixa 5 • A qualidade creditícia dos empréstimos a particulares que beneficiaram de moratória de crédito | 87

Caixa 6 • A transição climática e o risco de crédito das SNF | 90

II Temas em destaque | 93

Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro | 95

Determinantes do custo do capital próprio de bancos cotados da área do euro | 106

Sumário executivo

No decurso dos últimos meses, a economia europeia passou a estar sob o efeito simultâneo de dois choques exógenos sem precedentes e de abrangência internacional. A invasão da Ucrânia pela Federação Russa veio, em algumas dimensões, amplificar os efeitos da pandemia de COVID-19. Afetou particularmente os mercados de energia e de matérias-primas e as cadeias de abastecimento, causando aumento da incerteza, condicionando a recuperação da atividade económica e agravando as pressões inflacionistas já decorrentes da pandemia. Adicionalmente, o balanço de riscos em torno das projeções da inflação está enviesado em alta devido à possibilidade de um conflito mais longo e a constrangimentos adicionais na oferta de energia.

A política monetária do Banco Central Europeu (BCE) iniciou em dezembro de 2021 o processo de normalização, marcado pelo anúncio do fim das compras líquidas do PEPP em março de 2022, embora continuando acomodatória e a suportar condições de financiamento favoráveis, num contexto de inflação elevada. Na continuação do processo de normalização, em junho de 2022 foi anunciado o fim das compras líquidas do APP, a partir de 1 de julho, e antecipado um aumento nas taxas de juro diretas que terá início também em julho. Sinalizou ainda um aumento em setembro, cuja calibração dependerá das perspetivas para a inflação de médio prazo.

Os principais riscos para a estabilidade financeira são:

- O risco de uma reavaliação adicional dos prémios de risco, não obstante a correção já ocorrida. Uma reavaliação de risco significativa poderá interagir com as vulnerabilidades acumuladas durante a pandemia e reduzir o preço dos ativos, com impacto no sistema financeiro, sobretudo na valorização de carteiras;
- O risco de uma redução dos preços no mercado imobiliário residencial, decorrente de alterações nas condições de financiamento. No contexto do recente maior crescimento observado no crédito à habitação, é fundamental assegurar que este não passe a assumir um papel determinante para a evolução dos preços no mercado imobiliário. A adoção da Recomendação macroprudencial relativa aos novos créditos tem-se traduzido numa melhoria do perfil de risco dos mutuários e das características da carteira de crédito à habitação. Neste plano, o rácio de empréstimo relativamente ao valor do colateral (LTV) da carteira de crédito à habitação indicia resiliência a uma correção dos preços do imobiliário residencial;
- A redução do rendimento disponível real devido à inflação e o efeito do aumento das taxas de juro sobre o serviço de dívida são os riscos mais relevantes para a situação financeira dos particulares. Acresce, ainda, a incerteza relativa à evolução da atividade económica e, em consequência, do emprego. No entanto, as medidas de apoio, o aumento da poupança e a constituição de depósitos em 2020 e 2021 poderão mitigar o impacto destes choques, embora de forma diferenciada de acordo com o rendimento e o alcance das referidas medidas;
- O aumento da probabilidade de incumprimento das empresas, refletindo o efeito conjunto da vulnerabilidade financeira de algumas dessas empresas, da recuperação incompleta da atividade e da rentabilidade de alguns setores no pós-pandemia e o enquadramento macroeconómico e financeiro atual;
- O risco acrescido para a trajetória de redução prevista para o rácio de dívida das administrações públicas em percentagem do PIB, derivado da incerteza quanto à evolução da atividade económica e do aumento dos custos de financiamento. De acordo com as projeções da Comissão Europeia e do Fundo Monetário Internacional o rácio de dívida deverá continuar a reduzir-se nos próximos anos, mantendo-se, contudo, elevado;
- O aumento das taxas de juro deverá traduzir-se, nos próximos anos, numa melhoria da margem financeira dos bancos e num aumento do reconhecimento de imparidades e de

perdas potenciais decorrentes da desvalorização dos títulos de dívida a justo valor. O impacto de cada um destes fatores é condicionado pela evolução da atividade económica e deverá ser diferenciado conforme o horizonte temporal.

Num horizonte mais alargado, outros desafios poderão afetar de forma transversal e estrutural os diversos setores da economia, com implicações sobre o crescimento económico e a inflação. Entre eles destacam-se: (i) o abrandamento do comércio internacional e da globalização dos processos produtivos, com possível aumento dos custos de produção, reflexo dos riscos geopolíticos e das perturbações nas cadeias de valor global; (ii) a pressão nos mercados da energia, seja por questões geopolíticas ou por imperativos de transição climática, que irá requerer avultados investimentos e provocar um aumento da incerteza em termos da capacidade tecnológica necessária a esta transformação; e (iii) o aumento da digitalização da economia, acelerado pela crise pandémica, que potencia um incremento dos riscos a ela associados, nomeadamente o ciber-risco e os riscos de branqueamento de capitais e de financiamento do terrorismo.

A materialidade destes desafios irá requerer aos vários setores institucionais residentes um esforço de investimento significativo. A capacidade dos bancos para gerar capital, a margem de manobra da política orçamental e o endividamento e o serviço de dívida do setor privado não financeiro, estando interrelacionados entre si, constituem vulnerabilidades que afetam e limitam as decisões de investimento dos vários setores. Ganha assim importância acrescida uma utilização eficiente dos fundos colocados à disposição da economia portuguesa através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR).

A política macroprudencial deve ter em conta os desafios atuais colocados à estabilidade financeira, as vulnerabilidades de carácter mais estrutural e duradouro e a origem do risco sistémico. Destaca-se, nos últimos meses, o ajustamento à Recomendação relativa aos novos créditos ao consumo e à habitação, fazendo depender a maturidade máxima das novas operações de crédito à habitação da idade dos mutuários no sentido de promover a convergência da maturidade média para 30 anos.

I Perspetiva global da estabilidade financeira

1 Vulnerabilidades, riscos
e política macroprudencial

2 Sistema bancário

1 Vulnerabilidades, riscos e política macroprudencial

1.1 Principais vulnerabilidades e riscos

A recuperação económica no pós-pandemia, que se começava a consolidar, enfrenta agora os desafios decorrentes do recrudescimento de medidas de combate à pandemia na Ásia e da invasão da Ucrânia pela Rússia. Estes desenvolvimentos criam um quadro económico, social e geopolítico de maior imprevisibilidade. A economia europeia enfrenta em simultâneo dois choques exógenos de grande dimensão, com reflexos nos mercados de energia e de matérias-primas e nas cadeias de abastecimento, que condicionam as perspetivas de crescimento económico e introduzem pressões inflacionistas. Assim, aos efeitos da pandemia de carácter mais duradouro, como os aumentos do endividamento público e privado, vêm agora acrescer os desencadeados pela incerteza geopolítica.

Entre março e junho de 2022, o crescimento projetado para a economia portuguesa, para o ano corrente, foi revisto em alta, refletindo o dinamismo superior ao antecipado da atividade no primeiro trimestre do ano. No entanto, a deterioração do enquadramento internacional condiciona a evolução da atividade nos trimestres seguintes, tendo-se traduzido em revisões em baixa das taxas de variação em cadeia do PIB. As projeções para a inflação foram revistas em alta em todo o horizonte, especialmente em 2022.

A política monetária do Banco Central Europeu (BCE) iniciou em dezembro de 2021 o processo de normalização, marcado pelo anúncio do fim das compras líquidas do programa de compra de ativos devido a emergência pandémica (PEPP, na sigla inglesa) em março de 2022, embora continuando acomodatória e a suportar condições de financiamento favoráveis, num contexto de inflação elevada. Na continuação do processo de normalização, em junho de 2022 foi anunciado o fim das compras líquidas do APP, a partir de 1 de julho, e antecipado um aumento nas taxas de juro diretoras que terá início nesse mesmo mês. Foi ainda sinalizado um aumento em setembro, cuja calibração dependerá das perspetivas para a inflação de médio prazo.

No atual quadro de incerteza e de normalização da política monetária, as principais vulnerabilidades e riscos para a estabilidade financeira são:

- **O risco de uma reavaliação adicional dos prémios de risco, não obstante a correção já ocorrida.** O aumento da incerteza tem-se materializado numa maior volatilidade dos mercados financeiros internacionais, o que condiciona as perspetivas dos investidores e poderá conduzir a um aumento da sua aversão ao risco. Apesar da correção já ocorrida, nas taxas de rendibilidade da dívida soberana e *corporate* e em alguns mercados acionistas, o risco de correções adicionais mantém-se. Uma reavaliação de risco significativa poderá interagir com as vulnerabilidades acumuladas na pandemia e levar a uma quebra adicional dos preços dos ativos, com impacto no sistema financeiro, sobretudo na valorização de carteiras;
- **O risco de uma redução dos preços no mercado imobiliário residencial, decorrente de alterações nas condições de financiamento.** À semelhança do sucedido a nível internacional, e apesar da incerteza originada pela crise pandémica, os preços no mercado imobiliário residencial continuaram a aumentar em Portugal, refletindo, *inter alia*, a procura de habitação por não residentes, que se manteve, e a escassez de oferta. Nos últimos anos, o crédito bancário doméstico não tem sido o principal fator subjacente à subida dos preços da habitação. Contudo, no contexto do recente maior crescimento observado no crédito à habitação, é

fundamental assegurar que este não passe a assumir um papel determinante para a evolução dos preços no mercado imobiliário. A adoção da Recomendação macroprudencial relativa aos novos créditos tem-se traduzido numa melhoria do perfil de risco dos mutuários e das características da carteira de crédito à habitação. Neste plano, o rácio de empréstimo relativamente ao valor do colateral (LTV) da carteira de crédito à habitação indicia resiliência a uma correção dos preços do imobiliário residencial;

- **A redução do rendimento disponível real devido à inflação e o efeito do aumento das taxas de juro sobre o serviço de dívida são riscos relevantes para a situação financeira dos particulares.** Acresce, ainda, a incerteza relativa à evolução da atividade económica e, em consequência, do emprego. No entanto, as medidas de apoio, o aumento da poupança e a constituição de depósitos em 2020 e 2021 poderão mitigar o impacto destes choques, embora de forma diferenciada de acordo com o rendimento e o alcance das referidas medidas de apoio;
- **O efeito conjunto (i) da vulnerabilidade financeira de algumas SNF; (ii) da recuperação incompleta da atividade e da rendibilidade de alguns setores no pós-pandemia e (iii) do enquadramento macroeconómico e financeiro atual deverá impactar de forma mais acentuada um subconjunto de empresas, aumentando a sua probabilidade de incumprimento no crédito.** O impacto final do aumento dos custos dos fatores produtivos na situação financeira das SNF irá depender não só da respetiva estrutura de custos e dos apoios públicos recebidos, mas também da persistência dos choques e da capacidade das empresas para refletir estes aumentos nos preços dos produtos finais. Acrescem ainda os custos de financiamento mais elevados, cujo impacto dependerá do grau de alavancagem das empresas;
- **O aumento dos custos de financiamento e a incerteza quanto à evolução da atividade económica constituem um risco acrescido para a trajetória de redução do rácio de dívida das administrações públicas em percentagem do PIB.** De acordo com as projeções da Comissão Europeia e do Fundo Monetário Internacional este rácio deverá continuar a reduzir-se nos próximos anos, mantendo-se, contudo, elevado, destacando-se a incerteza associada à projeção dos determinantes desta tendência. Não obstante, o custo médio, historicamente reduzido, e a maturidade média residual da dívida (sete anos) mitigam parcialmente este risco;
- **Para o sistema bancário, a evolução do enquadramento económico nos últimos meses, aumenta a probabilidade de materialização dos riscos de mercado e de crédito, bem como um aumento da margem financeira dos bancos.**
 - O aumento das taxas de juro, em particular, deverá traduzir-se, nos próximos anos, numa melhoria da margem financeira dos bancos e num aumento do reconhecimento de imparidades e de perdas potenciais decorrentes da desvalorização dos títulos de dívida a justo valor.
 - O impacto de cada um destes fatores de risco é condicionado pela evolução da atividade económica e deverá ser diferenciado conforme o horizonte temporal.

No médio prazo, os desafios estruturais deverão afetar de forma transversal os diversos setores da economia, com implicações em termos de crescimento económico e de inflação.

- A intensificação dos riscos geopolíticos e as perturbações das cadeias de valor global vieram acentuar uma tendência, iniciada com a pandemia, de abrandamento do comércio global e da globalização dos processos produtivos, com possível aumento dos custos de produção. Não obstante, a economia portuguesa poderá beneficiar, em parte, destes desenvolvimentos, aproveitando a sua localização e a proximidade com os mercados europeus e americano;
- A pressão, imposta por motivos geopolíticos, nos mercados de energia, a par com a necessidade de transformação energética decorrente da crise climática, irão exigir avultados investimentos e provocar um aumento da incerteza em termos da capacidade tecnológica

necessária a esta transformação. Assim, apesar dos inquestionáveis benefícios de longo prazo, perspetivam-se custos de transição no curto prazo;

- O aumento da digitalização da economia, acelerado pela crise pandémica, traduz-se também num incremento dos riscos a ela associados. No caso das instituições financeiras, assumem particular importância os riscos cibernéticos e os relacionados com branqueamento de capitais e de financiamento do terrorismo. Torna-se, assim, necessário continuar a reforçar investimentos que promovam que a transformação digital contemple a resiliência operacional, incluindo um adequado controlo dos riscos emergentes.

A capacidade dos bancos para gerar capital, a margem de manobra da política orçamental e o endividamento e o serviço de dívida elevados do setor privado não financeiro, estando interrelacionados entre si, constituem vulnerabilidades que afetam e limitam as decisões de investimento para fazer face a estes desafios.

Nos próximos anos, a implementação do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) deverá permitir financiar investimento público e privado sem recorrer ao endividamento público ou privado, aumentando a capacidade da economia portuguesa para fazer face aos seus desafios estruturais. Tal terá reflexos favoráveis em termos de crescimento económico e da situação financeira dos vários agentes económicos. No entanto, na execução do PRR devem ser considerados os desafios inerentes à janela temporal para utilização dos fundos (2021-26) e ao cumprimento das metas intermédias. Estes desafios foram acentuados pelas perturbações das cadeias de valor e pelo aumento dos preços dos materiais. Adicionalmente, a execução do PRR pode contribuir para agravar a taxa de inflação, ao estimular a procura num momento em que existem limitações na oferta.

1.2 Enquadramento macroeconómico e de mercados financeiros

A economia portuguesa cresceu 4,9% em 2021, após a recessão induzida pela pandemia. A taxa de inflação aumentou ao longo do segundo semestre, devido principalmente à evolução dos preços dos serviços e dos bens energéticos, atingindo 2,8% em termos homólogos em dezembro de 2021. O saldo da balança corrente e de capital melhorou, mas manteve-se inferior ao registado em 2019. A posição de investimento internacional tornou-se menos negativa, tendo a dívida externa líquida de Portugal atingido o valor mais baixo desde o terceiro trimestre de 2009. O défice orçamental reduziu-se 3 pp em 2021, para 2,8% do PIB, tendo o rácio da dívida pública diminuído, mas permanecendo ainda como um dos mais elevados da área do euro. No primeiro trimestre de 2022, o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu em termos homólogos 11,9% e em cadeia 2,6%. A aceleração em cadeia do PIB foi determinada pelo contributo mais positivo do consumo privado. O contributo da procura externa líquida manteve-se ligeiramente positivo. Os dados relativos a abril de 2022 mostram uma recuperação da atividade turística, com as dormidas de não residentes a atingirem o valor máximo desde o início da pandemia.

Em 2022 a economia enfrenta um novo choque exógeno devido à guerra na Ucrânia. A situação atual reflete um choque de oferta ainda resultante das disrupções causadas pela pandemia e agora exacerbadas pela invasão russa da Ucrânia, que interage com um ajustamento adicional da procura por via da degradação da confiança dos agentes económicos resultante da incerteza geopolítica. As medidas de combate à pandemia causaram disrupções nas cadeias de produção e abastecimento que, mais tarde, impediram que a oferta acompanhasse a recuperação da procura, levando a aumentos dos preços. A invasão da Ucrânia pela Rússia e novas medidas de confinamento na Ásia vieram exacerbar este choque, com impacto adicional sobre a inflação.

A situação geopolítica encerra incerteza sobre a atividade económica e os preços. O prolongamento da invasão e das sanções impostas à Rússia, bem como o eventual recrudescimento de focos da pandemia de COVID-19, poderão levar à intensificação das pressões inflacionistas, com consequência para o rendimento real, a confiança e sobre os fluxos comerciais devido aos constrangimentos nas cadeias de abastecimento globais.

Embora a economia portuguesa esteja pouco exposta diretamente à Ucrânia e à Rússia, os efeitos indiretos, sobretudo via preços, podem ser significativos. Portugal é dos países da UE com menores fluxos comerciais com esses dois países, estando também menos dependente energeticamente destas geografias. Além disso, está distante das zonas em conflito e é visto como um país seguro, o que poderá ser benéfico para o turismo e, portanto, para a atividade económica. De igual forma, a exposição direta do sistema financeiro português à Rússia e à Ucrânia é negligenciável, sendo pequena a exposição das instituições de crédito a empresas com relações comerciais com estes dois países. Porém, os efeitos de segunda ordem podem ser relevantes, não apenas devido ao aumento da inflação, incluindo pela via de perda de rendimento real, mas também por eventual redução da procura externa de países mais diretamente afetados e por maiores constrangimentos nas cadeias de valor globais. Estes fatores, conjugados com a normalização de política monetária na área do euro, terão potenciais repercussões sobre o setor financeiro, através do agravamento do risco de crédito.

Entre março e junho de 2022, o crescimento anual projetado para 2022 foi revisto em alta, refletindo o dinamismo da atividade no início do ano, e as projeções para a inflação também foram revistas em alta em todo o horizonte, especialmente em 2022. Nas projeções publicadas no Boletim Económico do Banco de Portugal de junho de 2022 (Quadro I.1.1) a economia portuguesa mantém um perfil de crescimento em 2022-24. É esperado que o PIB cresça 6,3%, em 2022, 2,6%, em 2023, e 2,0%, em 2024. No mesmo período, assume-se que o crescimento da procura externa será de 4,9%, 3,2% e 3,5%. A inflação deverá aumentar, em 2022, para 5,9%, reduzindo-se posteriormente para 2,7%, em 2023, e 2,0%, em 2024. Assume-se que o preço do petróleo diminua progressivamente entre 2022 e 2024. Estas projeções têm também subjacente um aumento da taxa de juro de curto prazo ao longo do período de projeção, com as taxas Euribor a 3 meses a subir a partir de 2022 e atingindo valores positivos em 2023.

Quadro I.1.1 • Projeções do Banco de Portugal para 2022-24 | Taxa de variação anual em percentagem

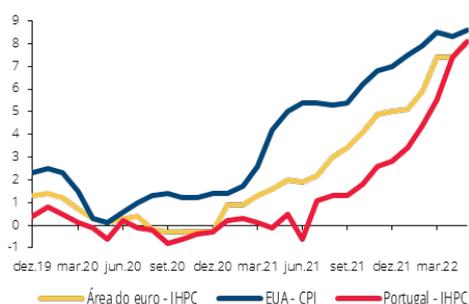
	BE junho 2022				BE março 2022			
	2021	2022 ^(p)	2023 ^(p)	2024 ^(p)	2021 ^(p)	2022 ^(p)	2023 ^(p)	2024 ^(p)
Produto interno bruto	4,9	6,3	2,6	2,0	4,9	4,9	2,9	2,0
Contributo da procura interna (pp) ^(a)	2,5	2,6	1,0	1,1	2,5	1,6	1,0	1,0
Contributo das exportações (pp) ^(a)	2,4	3,7	1,6	0,9	2,4	3,3	1,9	1,0
Balança corrente e de capital (% PIB)	0,7	0,4	2,2	1,0	0,7	-0,4	1,8	0,7
Índice harmonizado de preços no consumidor	0,9	5,9	2,7	2,0	0,9	4,0	1,6	1,6
Bens energéticos	7,5	18,8	4,5	0,0	7,5	14,2	-2,1	-1,8
Excluindo bens energéticos	0,4	4,8	2,5	2,2	0,4	3,1	1,9	2,0

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Contributo para o crescimento do PIB, líquido de importações. Os agregados da procura em termos líquidos de importações são obtidos deduzindo uma estimativa das importações necessárias para satisfazer cada componente.

Desde meados de 2021 tem-se assistido a uma subida consistente da inflação a nível internacional (Gráfico I.1.1). A inflação deve permanecer alta durante 2022 na área do euro (taxa de variação em termos homólogos do índice harmonizado de preços no consumidor foi de 8,1% em maio de 2022), devido especialmente aos preços da energia e das matérias-primas (Gráfico I.1.2). Contudo, a moderação dos custos energéticos, o abrandamento das perturbações da oferta relacionadas

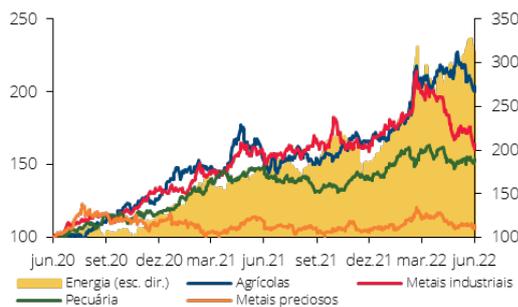
com a pandemia e a normalização da política monetária deverão conduzir a uma descida subsequente. De acordo com as projeções do Eurosistema de junho, a inflação deverá situar-se ligeiramente acima do objetivo ainda em 2024, mas deverá convergir para o objetivo de médio prazo à medida que os desequilíbrios acima referidos sejam gradualmente corrigidos e a incerteza se dissipe. Contudo, o balanço de riscos em torno das projeções da inflação para a área do euro está enviesado em alta devido à possibilidade de um conflito mais longo na Ucrânia e à imposição de sanções económicas adicionais sobre a Rússia.

Gráfico I.1.1 • Inflação | Taxa de variação homóloga em percentagem



Fontes: Eurostat, U.S. Bureau of Labor Statistics e INE. | Nota: Última observação: maio de 2022.

Gráfico I.1.2 • Preços de matérias-primas | Índice

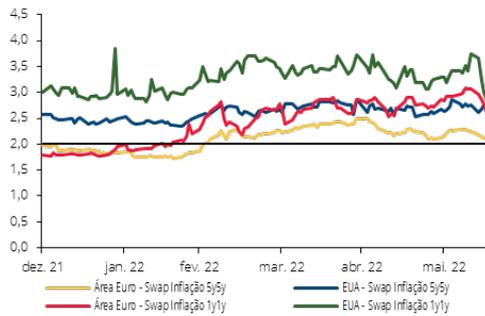


Fonte: Refinitiv. | Notas: S&P Commodity Index. Base 100 em 16 de junho de 2020. Última observação: 16 de junho de 2022.

A persistência de inflação elevada tem conduzido a uma normalização mais rápida da política monetária a nível global, ainda que a incerteza geopolítica continue a condicionar o ritmo de atuação dos bancos centrais. Num contexto de elevada incerteza, a interação dos efeitos de oferta e procura aconselha prudência adicional na decisão de política monetária. As expectativas inflacionistas, segundo alguns indicadores ainda acima dos objetivos dos bancos centrais (Gráfico I.1.3) e, mais recentemente, a atuação das autoridades monetárias têm condicionado os valores esperados pelos investidores para as taxas de juro oficiais na área do euro (Gráfico I.1.4).

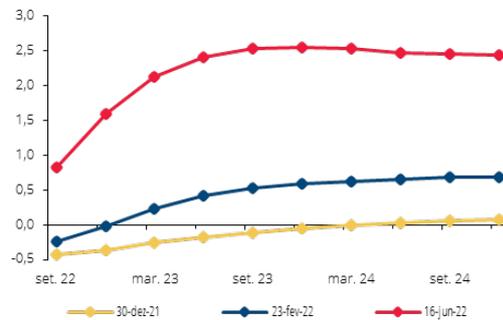
Embora a ritmos diferenciados consoante as geografias, os bancos centrais começaram a operacionalizar a normalização da política monetária. Tal tem-se traduzido na redução de compras líquidas de ativos, subidas de taxas diretoras e/ou sinalização de uma política monetária menos acomodatória no curto prazo. Na reunião de 9 de junho de 2022, o BCE deu novos passos no sentido da normalização da política monetária anunciando que tenciona aumentar as taxas de juro diretoras do BCE em 25 pontos base na sua reunião de política monetária de julho e que espera aumentar as taxas de juro diretoras novamente em setembro. A calibração deste aumento das taxas dependerá das perspetivas atualizadas para a inflação a médio prazo. No que diz respeito aos programas de compras de ativos, o Conselho do BCE decidiu que as aquisições líquidas de ativos ao abrigo do programa de compra de ativos (APP) terminarão em 1 de julho de 2022. Pretende ainda continuar a reinvestir, na totalidade, os pagamentos de capital dos títulos vincendos adquiridos no âmbito do APP durante um período prolongado após a data em que comece a aumentar as taxas de juro diretoras e, em qualquer caso, enquanto for necessário para manter condições de liquidez favoráveis e uma ampla acomodação monetária. No que respeita ao PEPP, deverão manter-se os reinvestimentos até final de 2024 e, em caso de uma fragmentação renovada do mercado relacionada com a pandemia, os reinvestimentos podem, em qualquer momento, ser ajustados de forma flexível ao longo do tempo, por classes de ativos e entre jurisdições.

Gráfico I.1.3 • Swap de inflação 5 anos a 5 anos e 1 ano a 1 ano na área do euro e EUA
| Em percentagem



Fonte: Refinitiv. | Notas: Expectativas de inflação implícitas nos swaps de inflação 5 anos a 5 anos e 1 ano a 1 ano na área do euro e EUA. Cotações de fecho de mercado. Última observação: 16 de junho de 2022.

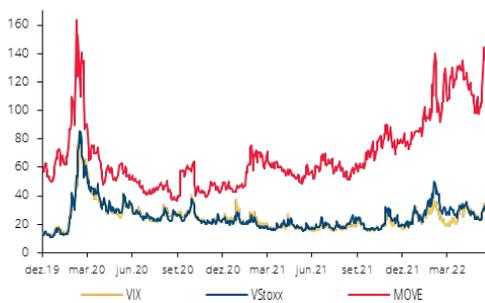
Gráfico I.1.4 • Taxa de juro implícita nos contratos de futuros sobre a Euribor a 3 meses
| Em percentagem



Fonte: Refinitiv e cálculos do Banco de Portugal. | Notas: Para cada data é calculada a média móvel do último mês das taxas de juro implícitas nos contratos de futuros sobre a Euribor a três meses. Última observação: 16 de junho de 2022.

Nos mercados financeiros internacionais, o aumento da incerteza tem-se materializado numa maior volatilidade, o que condiciona as perspetivas dos investidores e poderá conduzir a um aumento da sua aversão ao risco. Desde o início do ano, a volatilidade nestes mercados tem-se mantido elevada, tendo atingido picos logo após a invasão da Ucrânia (Gráfico I.1.5). Nos mercados acionistas observou-se, mais recentemente, alguma redução da volatilidade, mas no mercado de dívida esta manteve-se elevada, refletindo o contexto de incerteza, também acerca do processo de normalização de política monetária.

Gráfico I.1.5 • Volatilidade nos mercados acionistas e de dívida | Em pontos



Fonte: Refinitiv. | Nota: Última observação: 16 de junho de 2022.

Gráfico I.1.6 • Taxas de rendibilidade da dívida soberana a 10 anos | Em percentagem



Fonte: Refinitiv. | Notas: As séries representam a cotação de fecho da rendibilidade das obrigações do Tesouro com maturidade a 10 anos. Última observação: 16 de junho de 2022.

As taxas de rendibilidade da dívida soberana têm vindo a aumentar desde o final de 2021. A evolução ascendente das taxas de rendibilidade da dívida soberana é particularmente pronunciada nos EUA, dada a normalização da política monetária pela Reserva Federal ter ocorrido mais cedo e a um ritmo superior. As taxas de rendibilidade da dívida soberana dos Estados-Membros da área do euro tiveram uma breve reversão após a invasão da Ucrânia, mas rapidamente retomaram a trajetória de subida (Gráfico I.1.6). O alargamento dos diferenciais de taxas de rendibilidade de algumas geografias em relação à referência alemã (Gráfico I.1.7), que no

caso português representa um aumento de cerca de 50 pontos base desde o início do ano até 16 de junho de 2022, reflete receios de que, num enquadramento de abrandamento económico, a normalização da política monetária possa afetar mais as economias mais endividadas. Apesar da subida do diferencial de taxa de juro da dívida soberana portuguesa, as agências de *rating* têm mantido as suas notações e em alguns casos reviram o *outlook* em alta.

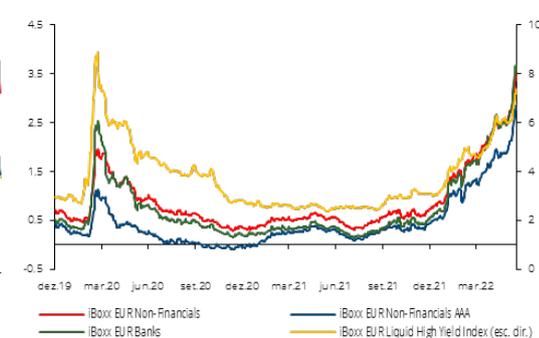
O aumento das taxas de rendibilidade da dívida soberana reflete-se também na subida das taxas de rendibilidade de dívida *corporate* de forma generalizada. Nos segmentos com maior risco, as taxas de rendibilidade estão já em valores acima dos observados antes da pandemia (Gráfico I.1.8). As agências de *rating* têm sublinhado a resiliência dos bancos portugueses e mantido os *ratings* atribuídos.

Gráfico I.1.7 • Diferenciais de rendibilidade da dívida soberana a 10 anos | Em pontos base



Fonte: Refinitiv. | Notas: As séries representam o diferencial face à referência da Alemanha da cotação de fecho da rendibilidade das obrigações do Tesouro com maturidade a 10 anos. Última observação: 16 de junho de 2022.

Gráfico I.1.8 • Taxas de rendibilidade de obrigações de empresas e de bancos na área do euro | Em percentagem

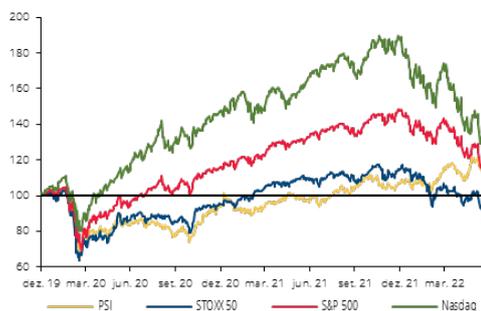


Fonte: Refinitiv. | Notas: Taxa de rendibilidade dos índices iBoxx. Última observação: 16 de junho de 2022.

O mercado acionista tem vindo a desvalorizar desde o início de 2022, mantendo também elevada volatilidade. O movimento de correção observado no mercado acionista (Gráfico I.1.9) reflete a conjugação da deterioração das perspetivas de crescimento económico com sinais claros de normalização da política monetária. Note-se que esta correção ocorre após um período prolongado de valorizações, durante o qual surgiram sinais de sobrevalorização, os quais se têm vindo a desvanecer (Gráfico I.1.10). Esta evolução/volatilidade tem sido, porém, heterogénea em termos de setores e geografias.

Gráfico I.1.9 • Índices acionistas

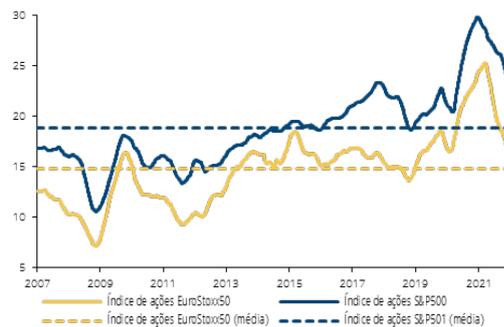
| Em pontos



Fonte: Refinitiv. | Notas: Índices acionistas tendo como base 100 a data de 31 de dezembro de 2019. Cotações de fecho de mercado. Última observação: 16 de junho de 2022.

Gráfico I.1.10 • Rácio *price-to-earnings*

| Média móvel a 3 meses



Fonte: Refinitiv. | Notas: As linhas a tracejado representam a média do rácio *price-to-earnings* desde janeiro de 2007. Cotações de fecho de mercado. Última observação: 16 de junho de 2022.

Os investimentos em criptoativos têm também revelado elevada volatilidade e a interligação com o sistema financeiro tradicional internacional aumentou. Nos últimos meses observou-se uma generalizada desvalorização em diversos criptoativos. Apesar da sua ainda reduzida dimensão relativa¹, estes mercados (não regulados) assumem cada vez maior importância para a estabilidade financeira pelas crescentes ligações com outros ativos e intermediários financeiros tradicionais. Não apenas investidores individuais atuam nestes mercados, mas crescentemente os gestores de ativos financeiros “tradicionais” começaram também a investir em criptoativos, como resposta à maior procura dos clientes. É de assinalar, em particular, o crescente peso dos investimentos em *stablecoins* (algumas das quais envolvem montantes de ativos de reservas semelhantes aos de alguns grandes fundos de mercado monetário domiciliados na Europa). Até ao momento, as perturbações ocorridas em algumas *stablecoins*² têm sido identificadas como contidas e não envolveram *fire-sales* de ativos financeiros “tradicionais” nem contagiaram os mercados financeiros tradicionais. Porém, sinalizam os riscos para a estabilidade financeira, mesmo em relação a *stablecoins*, também pela falta de transparência sobre os ativos que as colateralizam (Caixa 1).

Dado o enquadramento macrofinanceiro e o seu reflexo nos mercados financeiros internacionais, o risco de uma reavaliação adicional dos prémios de risco mantém-se, não obstante os ajustamentos já ocorridos. Uma reavaliação de risco significativa poderá interagir com as vulnerabilidades acumuladas na pandemia e levar a uma quebra dos preços dos ativos, com impacto no sistema financeiro, sobretudo na valorização de carteiras.

As tensões geopolíticas agravam outro tipo de riscos, como os relacionados com cibersegurança. Os ataques cibernéticos recentes ilustram os riscos sistémicos acrescidos, que poderão afetar não apenas o setor financeiro, mas alargar-se a infraestruturas e empresas de outros setores críticos à atividade económica.

Finalmente, no médio prazo, outros desafios estruturais poderão ter implicações sobre os custos de produção, afetando o crescimento económico e taxas de inflação. As tensões geopolíticas

¹ ECB *Financial Stability Review* May 2022, Special Feature “Decrypting financial stability risks in crypto-asset markets”

² Refira-se, a título de exemplo, a perda de paridade da Tether (a maior *stablecoin* mundial) na sequência do colapso da TerraUSD.

vieram acentuar uma tendência, iniciada com a pandemia, de abrandamento do comércio global, como resultado de iniciativas nacionais ou de subgrupos de países tendo em vista mitigar os efeitos de choques externos sobre as cadeias de produção e distribuição. Esta tendência poderá assim levar a uma reversão, de amplitude ainda incerta, do processo de globalização. A esta tendência acresce a esperada e necessária aceleração da descarbonização das economias. A invasão da Ucrânia pela Rússia deverá acelerar a transição para energias verdes, o que, no longo prazo, trará claros benefícios, mas, no curto prazo, poderá implicar custos mais elevados.

1.3 Análise de risco setorial

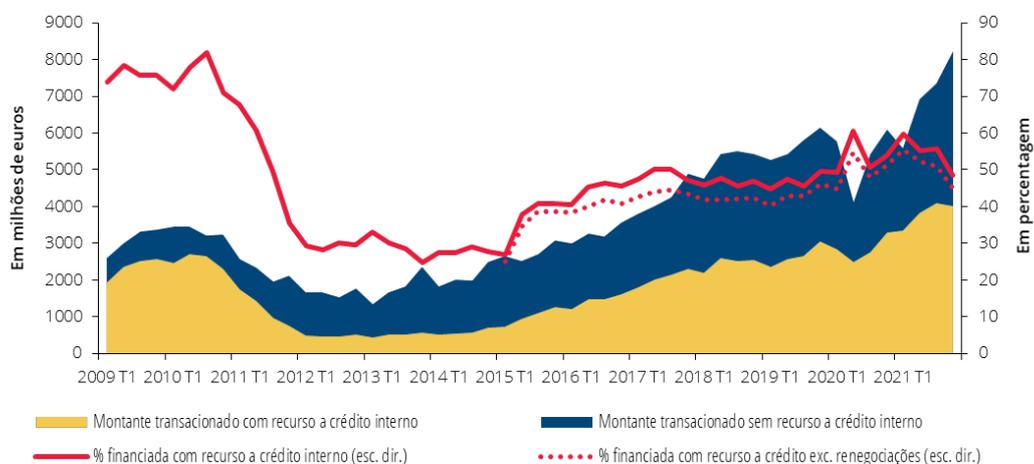
1.3.1 Mercado imobiliário residencial e comercial

Em Portugal, como na Europa, os preços no mercado imobiliário residencial continuaram a aumentar na segunda metade de 2021. No terceiro e quarto trimestres, o índice de preços da habitação cresceu 11,5% e 11,6% em termos homólogos, respetivamente. Na área do euro, no quarto trimestre, o crescimento foi de 9,4%. O inquérito *Portuguese Housing Market Survey* (PHMS) da Confidencial Imobiliário de abril de 2022 sugere que a procura de habitação se manteve estável nos últimos meses. Por sua vez, no período recente observa-se alguma redução na nova oferta de imóveis. Neste contexto, o indicador de expectativas de vendas de habitação reduziu-se durante o primeiro trimestre de 2022, ao mesmo tempo que se continua a antecipar a subida de preços durante os próximos meses. O número e montante de transações de imóveis para habitação mantiveram também uma tendência de crescimento em 2021, 7% e 24% respetivamente, face a 2019, e 20% e 31%, face a 2020. Em 2021 e no primeiro trimestre de 2022, o tempo médio de absorção de uma habitação para venda manteve-se estável entre 6 e 7 meses, sendo ligeiramente inferior nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto. Este indicador tem permanecido relativamente estável desde 2019, tendo registado o valor mais elevado em 2010, com diferenças significativas entre regiões (13 meses na Área Metropolitana de Lisboa e 23 meses na Área Metropolitana do Porto).

A percentagem de transações de imobiliário residencial financiadas por crédito interno foi de 55% em 2021, bastante inferior aos 76% observado em 2009 (Gráfico I.1.11).

O número e valor mediano das rendas de novos contratos mantiveram a tendência de aumento em 2021, crescendo 9,4% e 7,7%, respetivamente (9,7% e 5,5%, em 2020). Não obstante, o dinamismo do mercado de arrendamento mantém-se inferior ao do mercado de compra e venda de habitação. O rácio *price-to-rent*, que compara a evolução dos preços da habitação e das rendas, continua a aumentar em Portugal e na área do euro.

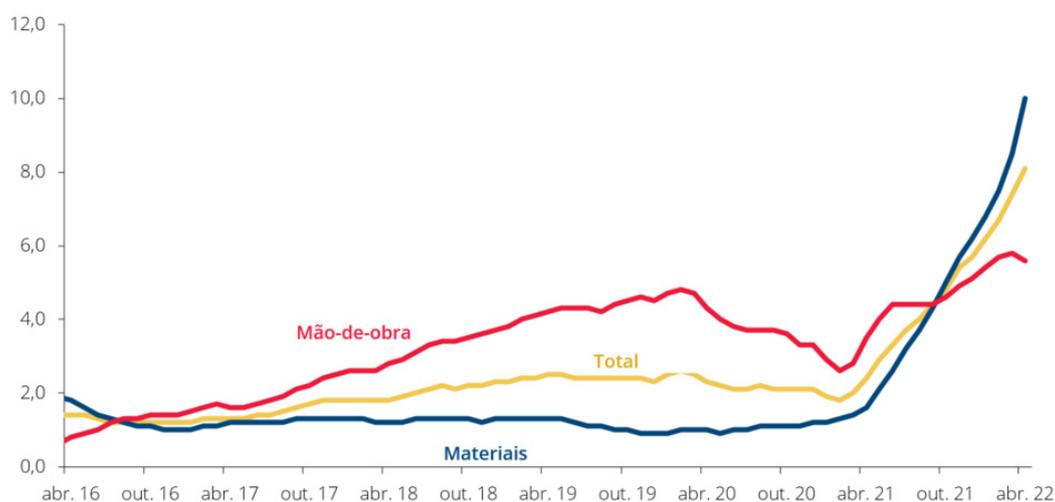
Gráfico I.1.11 • Transações de alojamentos familiares versus novas operações de crédito à habitação



Fontes: Banco de Portugal e INE. | Notas: A forma de apuramento da informação referente ao número de transações de alojamentos familiares, disponibilizada pelo INE, foi revista, tendo passado a ser divulgadas com frequência trimestral as transações de alojamentos que apresentem um comprador pertencente ao setor institucional das Famílias. Para mais detalhe ver nota Índice de Preços da Habitação, do INE. Última observação: 2021 T4.

A escassez de oferta de habitação nova tem contribuído para a subida dos preços do imobiliário residencial. O setor da construção manteve-se resiliente ao longo de 2020 e 2021, observando-se uma recuperação das licenças para construção de habitação. Contudo, em 2021, o dinamismo deste setor reduziu-se, com o Valor Acrescentado Bruto (VAB) a crescer 2,2% (4,3% em 2020). Já a Formação Bruta de Capital Fixo em habitação, em termos reais, acelerou em 2021 (crescimento de 8,9%, face a 2020, e 1,7%, face a 2019). A escassez de mão-de-obra e de materiais e o conseqüente aumento dos custos de construção constituem fatores adicionais de pressão ascendente sobre os preços do imobiliário residencial (Gráfico I.1.12).

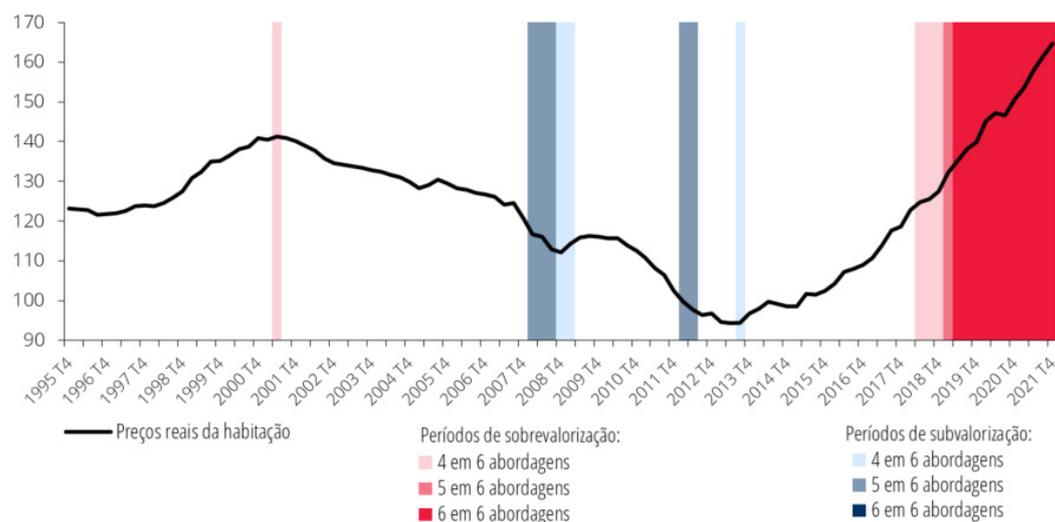
Gráfico I.1.12 • Variação média dos últimos 12 meses do Índice de Custos de Construção de Habitação Nova | Em percentagem



Fonte: INE.

Continuam a existir sinais de sobrevalorização do imobiliário residencial (Gráfico I.1.13). Contudo, estas estimativas não consideram fatores como a procura por não residentes e para atividades turísticas, que contribuíram para a evolução dos preços neste mercado. As vulnerabilidades neste mercado tendem a estar associadas a fatores de médio prazo, podendo demorar algum tempo a traduzir-se numa correção de preços (Caixa 2).

Gráfico I.1.13 • Medidas de valorização da habitação em Portugal

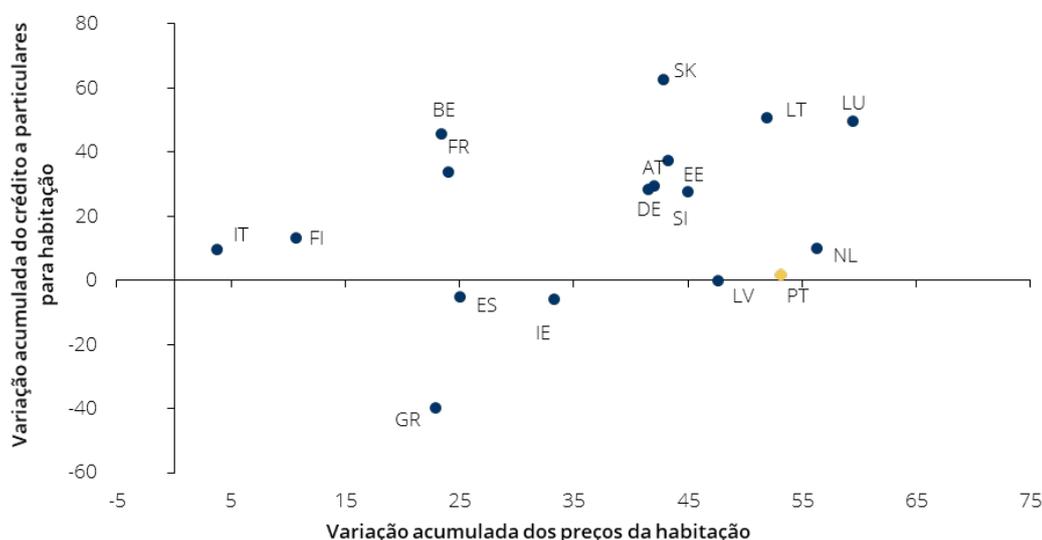


Fontes: Banco Central Europeu, OCDE e cálculos do Banco de Portugal. | Notas: Os períodos de sobrevalorização e de subvalorização correspondem a períodos em que, das seis abordagens consideradas, um mínimo de quatro identificam um desequilíbrio nos preços da habitação. Para mais detalhe metodológico ver Tema em destaque: “Metodologias de avaliação dos preços da habitação: uma aplicação a Portugal”, Banco de Portugal, *Relatório de Estabilidade Financeira*, dezembro de 2019. Última observação: 2021 T4.

A procura de habitação por não residentes aumentou. Em 2021, o número e montante de transações de imóveis para habitação por não residentes cresceu 1% e 23% respetivamente, face a 2019, e 23% e 37%, face a 2020. Os não residentes representaram 5,4% do número de transações de habitação em Portugal em 2021 (5,2% em 2020). Em 2021, 10% dos novos empréstimos à habitação foram concedidos por instituições localizadas em Portugal a não residentes, mais do que duplicando o valor de 2019 (4,6%). As atuais tensões geopolíticas na Europa poderão intensificar a procura de habitação por não residentes em países com elevados índices de paz social e segurança, como Portugal.

Em 2021, o crescimento dos preços do mercado imobiliário residencial em Portugal ocorreu em simultâneo com a aceleração do *stock* de crédito à habitação. Contudo, num horizonte mais longo, a correlação entre o crescimento do crédito à habitação e o aumento dos preços do imobiliário residencial acumulados entre 2016 e 2021 é reduzida, ao contrário de outros países da área do euro (Gráfico I.1.14).

Gráfico I.1.14 • Variação acumulada dos preços da habitação e do crédito a particulares para habitação para os países da área do euro | Em percentagem



Fontes: Banco Central Europeu e OCDE. | Notas: Variação acumulada entre 2016 T4 e 2021 T4. Chipre e Malta excluídos da amostra por indisponibilidade de dados. Variação acumulada do *stock* de empréstimos a particulares para finalidade habitação.

Com inflação elevada, a redução do rendimento real e o aumento dos custos de financiamento decorrente da normalização da política monetária diminuem a capacidade de endividamento dos particulares, podendo conduzir a uma redução da procura de imobiliário residencial. Adicionalmente, é expectável que a normalização da política monetária contribua para uma diminuição da procura de *search-for-yield* no mercado imobiliário residencial. Porém, o imobiliário residencial deverá permanecer atrativo num contexto de diversificação de carteiras por parte dos investidores. Adicionalmente, expectativas de inflação mais elevada do que a registada nos últimos anos, pode promover a procura de imobiliário residencial por motivos de *hedging*, associado à aquisição de habitação para reserva de valor.

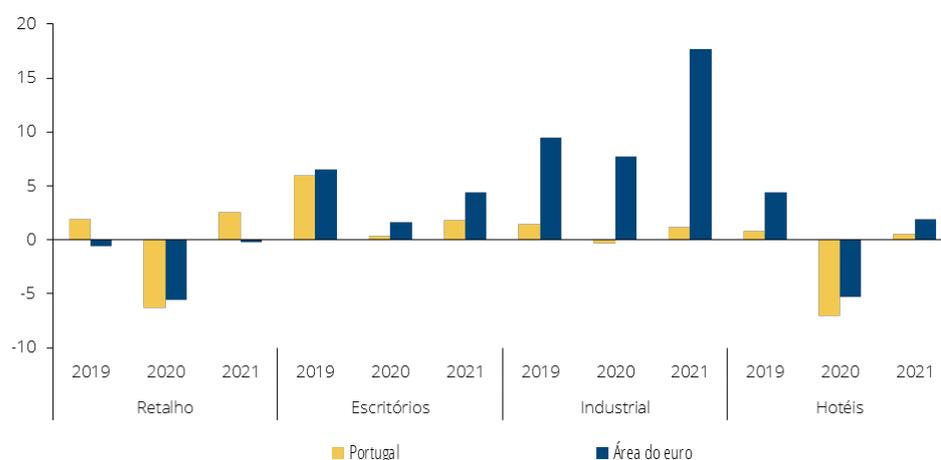
A distribuição do *loan-to-value* (LTV) da carteira de crédito à habitação dos bancos domésticos é indicativa da resiliência do setor bancário a uma correção dos preços da habitação. Em dezembro de 2021, 92% da carteira de crédito à habitação apresentava um rácio LTV inferior a 80% (Secção 2.4). Adicionalmente, a entrada em vigor da Recomendação macroprudencial do Banco de Portugal tem contribuído para uma melhoria do perfil de risco dos mutuários associado aos novos empréstimos à habitação (Secção 1.4).

A pandemia originou evoluções diferenciadas no mercado imobiliário residencial e comercial, quer em Portugal quer na área do euro. Os preços de alguns subsectores do imobiliário comercial mostraram-se menos resilientes, mas registou-se uma recuperação em 2021. Segundo o índice da Morgan Stanley Capital International (MSCI), os imóveis comerciais registaram uma desvalorização de 3,8% em 2020 em Portugal. Os segmentos de comércio a retalho e hotelaria, mais afetados pelas restrições à mobilidade, apresentaram desvalorizações de 6,3% e 7,0%, respetivamente. Em 2021, registou-se uma recuperação da valorização dos imóveis comerciais, com o índice MSCI a aumentar 1,6%, tendo o crescimento sido transversal a todos os segmentos (Gráfico I.1.15). Assim, os ativos imobiliários de comércio a retalho registaram uma valorização de 2,5% em 2021 (1,9% em 2019). No segmento de escritórios, a escassez de oferta, especialmente no segmento *prime*, contribuiu para a resiliência dos preços e das rendas durante a pandemia, apesar da incerteza introduzida pelas novas possibilidades de trabalho à distância. Este segmento registou uma valorização de 1,8% em 2021. O segmento de imobiliário industrial e de logística

também revelou resiliência ao choque pandémico. Os preços reduziram-se 0,3% em 2020, mas aumentaram 1,2% em 2021 (1,5% em 2019). A expansão do comércio *online* tem contribuído para o dinamismo deste segmento e impulsionado o investimento em construção nova.

O Índice de Preços das Propriedades Comerciais do INE (IPPC) aumentou 5,1% em 2021. Este índice tem registado crescimentos moderados nos últimos anos, incluindo em 2020 (2,8%), e uma evolução menos volátil que o índice MSCI. Esta diferença poderá dever-se a diferenças nos imóveis considerados e nas metodologias seguidas. O IPPC é calculado com base nos preços de transação de imóveis comerciais, enquanto o índice MSCI espelha a valorização dos imóveis de uma amostra.

Gráfico I.1.15 • Evolução da valorização dos ativos imobiliários comerciais por segmento, em Portugal e na área do euro | Em percentagem



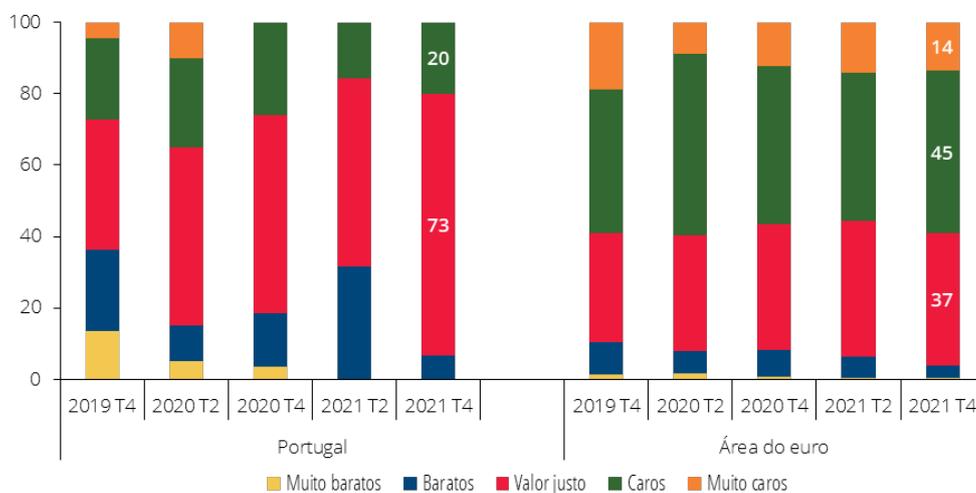
Fonte: Morgan Stanley Capital International (MSCI).

A melhoria da situação pandémica na segunda metade de 2021 e o conseqüente alívio das restrições à mobilidade promoveram uma recuperação do segmento de hotelaria. Os ativos imobiliários registaram uma valorização de 0,5%, em 2021, após uma desvalorização de 7%, em 2020 (0,8% em 2019). A perspetiva dos agentes do mercado é de uma contínua recuperação do setor durante os próximos anos, sustentada pela recuperação da atividade turística, não obstante os riscos para a atividade económica global.

Em 2021, o investimento em imobiliário comercial em Portugal totalizou 2,2 mil milhões de euros, o que compara com 2,7 mil milhões de euros, em 2020, e 3,3 mil milhões de euros, em 2019. A maior rendibilidade do mercado de imobiliário comercial nacional, por comparação com outros países, incentivou o investimento de não residentes e, em 2021, tal como nos anos anteriores, o capital estrangeiro foi predominante.

A generalidade dos operadores de mercado avalia os preços no mercado imobiliário comercial como adequados em Portugal. Antes do início da pandemia havia uma polarização de opiniões acerca da adequação dos preços no mercado imobiliário comercial. No final de 2019, 36% dos operadores de mercado avaliavam os imóveis comerciais como baratos (ou muito baratos), enquanto 27% avaliavam os imóveis como caros (ou muito caros). No decurso da pandemia observou-se alguma volatilidade nas perceções dos agentes do mercado, registando-se no período recente um relativo consenso (73% dos operadores) de que os preços no mercado imobiliário comercial refletem o justo valor dos ativos. Esta situação contrasta com o observado para a área do euro, onde 37% dos operadores de mercado avaliava os imóveis como refletindo o justo valor, enquanto que 59% avaliava os imóveis como caros ou muito caros (Gráfico I.1.16).

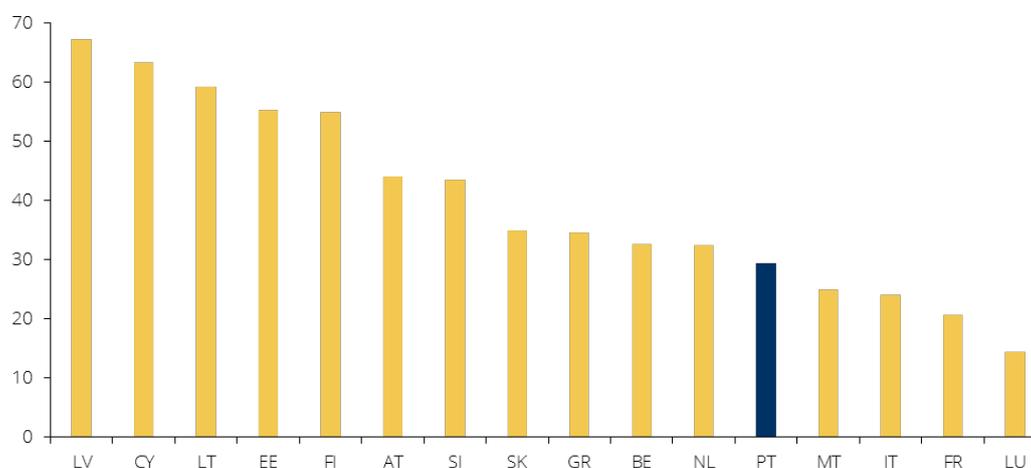
Gráfico I.1.16 • Opinião dos operadores de mercado acerca dos preços dos imóveis comerciais em Portugal e na área do euro | Em percentagem



Fonte: *Global Commercial Property Monitor*, Royal Institution of Chartered Surveyors – RICS.

A exposição dos bancos portugueses a imobiliário comercial é contida, por comparação com a exposição a imobiliário residencial e com a situação na Europa. Em dezembro de 2021, os empréstimos a SNF garantidos por imóveis comerciais representavam cerca de 25% do total de empréstimos a SNF em base consolidada, 23 mil milhões de euros, que compara com uma exposição de cerca de 110 mil milhões de euros sob a forma de empréstimos a particulares garantidos por imóveis, na quase totalidade empréstimos à habitação. A exposição dos bancos inclui ainda uma componente residual de empréstimos a SNF, com finalidade de aquisição ou construção de imóveis comerciais, que não é garantida por imóveis comerciais. Não está disponível a informação de empréstimos a SNF garantidos por imóveis comerciais que permita uma comparação internacional. Contudo, em Portugal o peso dos empréstimos a SNF garantidos por imóveis (comerciais ou de outro tipo) é menor, 29%, do que o observado na generalidade dos países da área do euro, onde varia entre 14% e 67% (Gráfico I.1.17).

Gráfico I.1.17 • Empréstimos a SNF garantidos por imóveis em Portugal e na área do euro – setembro de 2021 | Em percentagem do total de empréstimos a SNF



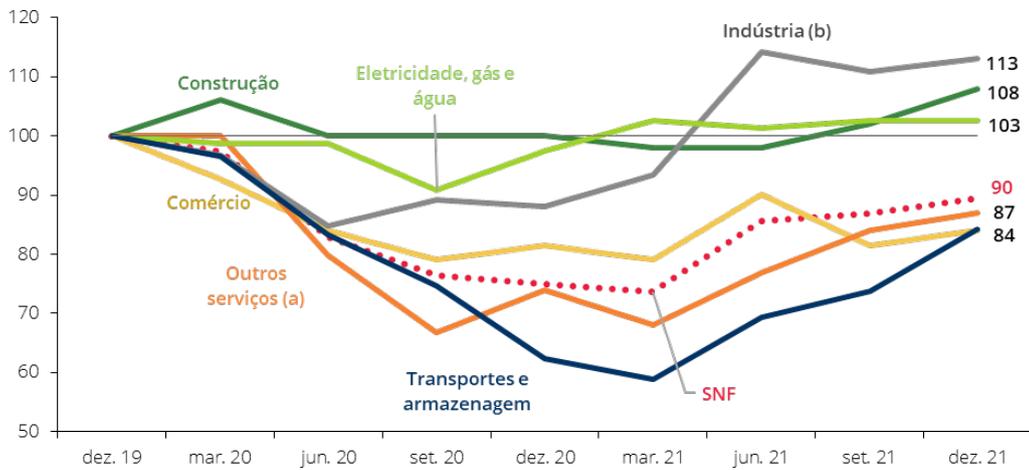
Fonte: Banco Central Europeu (*Consolidated Banking Data*) e Banco de Portugal. | Notas: Dados em base consolidada. Rácio obtido a partir de valores líquidos de imparidade. Inclui empréstimos a SNF garantidos por imóveis comerciais ou de outro tipo. Dados não disponíveis para a Alemanha, Espanha e Irlanda.

1.3.2 Sociedades não financeiras

No final de 2021 e início de 2022, a atividade das SNF continuou a recuperar do choque da pandemia, observando-se uma melhoria dos principais indicadores financeiros. No entanto, o choque e a recuperação subsequente apresentam um caráter assimétrico. Os setores com um modelo de negócio baseado em contacto pessoal intensivo, que foram particularmente afetados, apresentam uma recuperação mais lenta.

Em 2021, a rentabilidade das SNF atingiu 90% do valor de 2019 (face a 75% em 2020). O comércio, os transportes e armazenagem e os outros serviços (que incluem o alojamento e restauração), mantêm uma rentabilidade face a 2019 inferior à média das SNF. Em contraste, a indústria e a construção já ultrapassavam, no final de 2021, a rentabilidade observada em 2019 (Gráfico I.1.18).

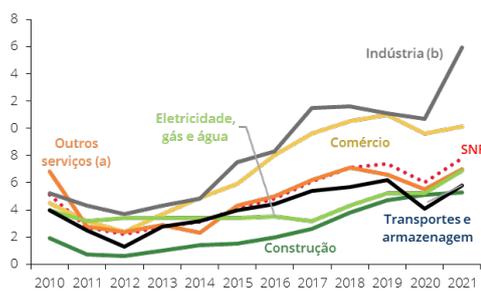
Gráfico I.1.18 • Evolução da rentabilidade (EBITDA) do ativo das SNF, por setor de atividade | Índice dezembro 2019 = 100



Fontes: Banco de Portugal e INE. | Notas: (a) Inclui serviços exceto comércio e transportes e armazenagem (identificados no gráfico); (b) Incluindo indústria extrativa.

A autonomia financeira das SNF, medida com o rácio entre o capital e o ativo, aumentou ao longo de 2021, tal como tinha ocorrido em 2020 e mantendo a trajetória de melhoria observada desde 2013. A evolução foi transversal aos diversos setores de atividade. O rácio de cobertura de gastos de financiamento das SNF recuperou em 2021, após a quebra verificada em 2020, ficando 0,4 pp acima do observado em 2019. A evolução deste rácio acompanhou a melhoria do EBITDA (sigla inglesa para resultado antes de depreciações e amortizações, juros suportados e impostos) em 2021, com a heterogeneidade entre setores de atividade a refletir o desempenho diferenciado da rentabilidade (Gráfico I.1.19).

Gráfico I.1.19 • Evolução do rácio de cobertura de gastos de financiamento | Em percentagem do EBITDA



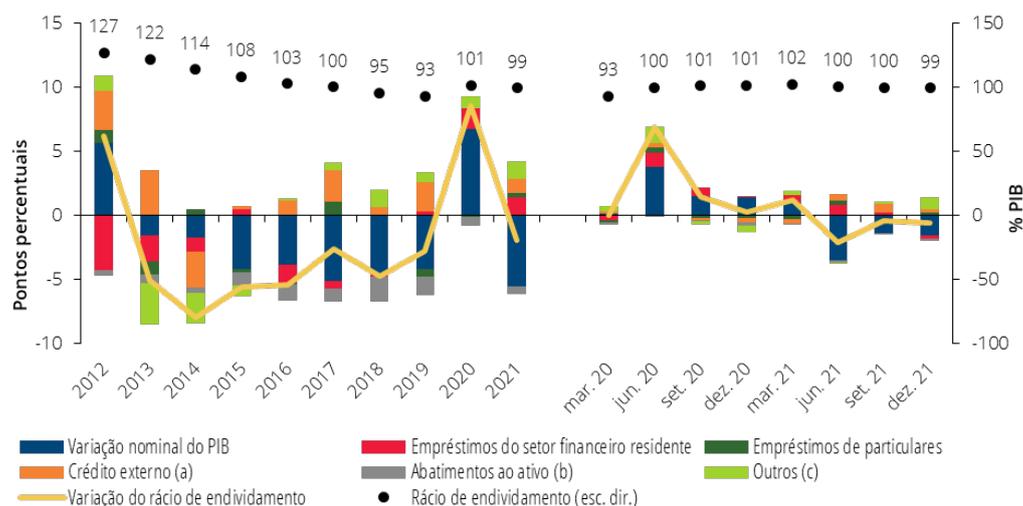
Sector	2010	2012	2019	2020	2021
SNF	5,1	2,2	7,4	6,0	7,8
Comércio	4,5	2,4	11	9,6	10,1
Transportes e armazenagem	4,0	1,3	6,2	4,1	5,8
Outros serviços (a)	6,8	2,4	6,6	5,5	7,0
Eletricidade, gás e água	4,0	3,4	5,2	5,2	6,9
Indústria (b)	5,2	3,7	11,1	10,7	15,9
Construção	1,9	0,6	4,7	5,1	5,3

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O rácio de cobertura de gastos de financiamento corresponde ao número de vezes em que o EBITDA gerado pelas empresas é superior aos gastos de financiamento; Um valor superior no rácio de cobertura de gastos de financiamento traduz uma menor pressão financeira. (a) Inclui serviços exceto comércio e transportes e armazenagem (identificados no gráfico); (b) Incluindo indústria extrativa.

Em 2021, o rácio de endividamento das SNF, em percentagem do PIB, reduziu-se 1,9 pp, revertendo parcialmente o aumento de 8,6 pp observado em 2020 e retomando a tendência de

diminuição registada antes da pandemia. Nos dois anos, o contributo determinante para esta variação foi a evolução do PIB nominal (Gráfico I.1.20). Na primeira metade de 2021, as medidas de contenção da pandemia continuaram a limitar a atividade em diversos setores de atividade e as SNF recorreram a medidas de apoio, como as linhas de crédito com garantia pública, observando-se um aumento dos empréstimos concedidos pelo setor financeiro residente (Quadro I.1.2).

Gráfico I.1.20 • Contributos para a variação do rácio de endividamento das SNF



Fontes: Banco de Portugal e INE. | Notas: (a) Consideram-se no crédito externo os passivos relativos a empréstimos e a títulos de dívida na posse de não residentes. (b) Corresponde a créditos abatidos ao ativo no balanço de instituições financeiras monetárias residentes. (c) Inclui títulos de dívida em carteira de residentes, créditos comerciais e adiantamentos e outras variações de volume e valor.

Durante a crise pandémica, as linhas de crédito com garantia pública, assegurando a liquidez das empresas e mitigando a materialização do risco de crédito, contribuíram para o aumento do stock de empréstimos a SNF. O segundo e terceiro trimestres de 2020 foram os períodos em que se registou o maior fluxo líquido de empréstimos, o qual esteve associado, em larga medida, a empréstimos com garantia pública. Estes empréstimos foram, em particular, concedidos por bancos com os quais as empresas já tinham uma relação de crédito. Por sua vez, o contributo associado a novas empresas no mercado de crédito foi relativamente limitado, em especial no que toca aos empréstimos com garantia pública (Quadro I.1.2).

No primeiro trimestre de 2022, o contributo dos empréstimos com garantia pública foi negativo, pela primeira vez desde o início da crise pandémica. Tal reflete a retirada gradual deste apoio e as amortizações regulares que se vão realizando à medida que o período de carência de alguns destes empréstimos termina. Estima-se que o período de carência de cerca de 20% do total de empréstimos com garantia pública termine no terceiro trimestre de 2022, correspondendo a 30% no caso dos empréstimos com garantia pública concedidos aos setores mais afetados pela crise pandémica.

As condições de acesso a estas linhas de crédito limitaram a sua concessão a empresas em situação financeira vulnerável. Tal como tem sido documentado em anteriores edições deste Relatório, empresas que recorreram a empréstimos com garantia pública tinham uma boa qualidade creditícia pré-pandemia, em particular por comparação com as empresas que beneficiaram de moratória. Neste contexto, a percentagem de empréstimos com garantia pública concedidos a empresas *zombie* foi relativamente baixa. Adicionalmente, o rácio de NPL bruto para os empréstimos com garantia pública concedidos no contexto da pandemia é residual (Secção 2.4).

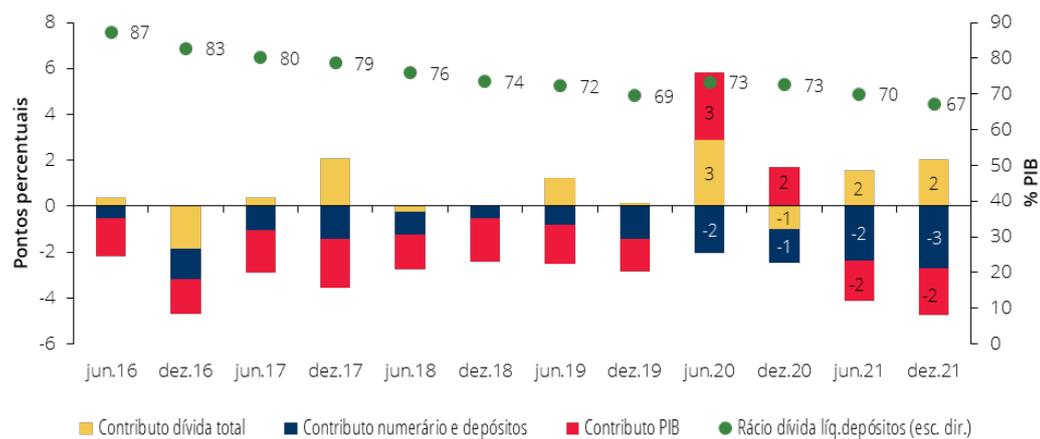
Quadro I.1.2 • Contributos para o fluxo líquido de empréstimos a SNF (trimestral)

	Unid.	mar. 20	jun. 20	set. 20	dez. 20	mar. 21	jun. 21	set. 21	dez. 21	mar. 22
Crescimento do <i>stock</i> de empréstimos	%	-0,8	5,4	1,8	-0,2	1,0	1,4	0,2	-0,8	0,2
Empréstimos com garantia pública ^(a)										
Empresas novas no mercado crédito ^(b)	pp	-	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Novo cliente do banco ^(c)	pp	-	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Clientes do banco ^(d)	pp	-	5,7	2,1	0,8	1,1	0,9	0,1	0,1	-0,3
Outros empréstimos										
Empresas novas no mercado crédito	pp	1,1	0,6	0,9	0,8	0,4	0,8	0,4	0,8	1,7
Novo cliente do banco	pp	1,0	1,2	0,7	1,0	1,3	0,9	0,7	1,2	0,8
Clientes do banco	pp	-3,0	-2,7	-2,3	-2,9	-2,0	-1,4	-1,0	-3,0	-2,0

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Empréstimos com garantia pública lançados no âmbito da pandemia; (b) Empresas novas no mercado de crédito: empresas sem crédito no final do trimestre anterior à contratação do empréstimo; (c) Novo cliente do banco: empréstimos a empresas que no final do trimestre anterior à contratação não tinham créditos junto do banco que concedeu o novo crédito; (d) Clientes do banco: empréstimos a empresas que no final do trimestre anterior à contratação tinham créditos junto do banco que concedeu o novo crédito.

Em 2021, o endividamento líquido de depósitos das SNF, medido em percentagem do PIB, reduziu-se 5,3 pp, situando-se 2,2 pp abaixo do de 2019. Para esta redução contribuiu o crescimento económico (-3,8 pp) e o aumento dos depósitos de SNF (-5,1 pp), dado que o volume de endividamento teve um contributo positivo de 3,6 pp (Gráfico I.1.21).

Gráfico I.1.21 • Contributos para a variação do rácio da dívida líquida de depósitos

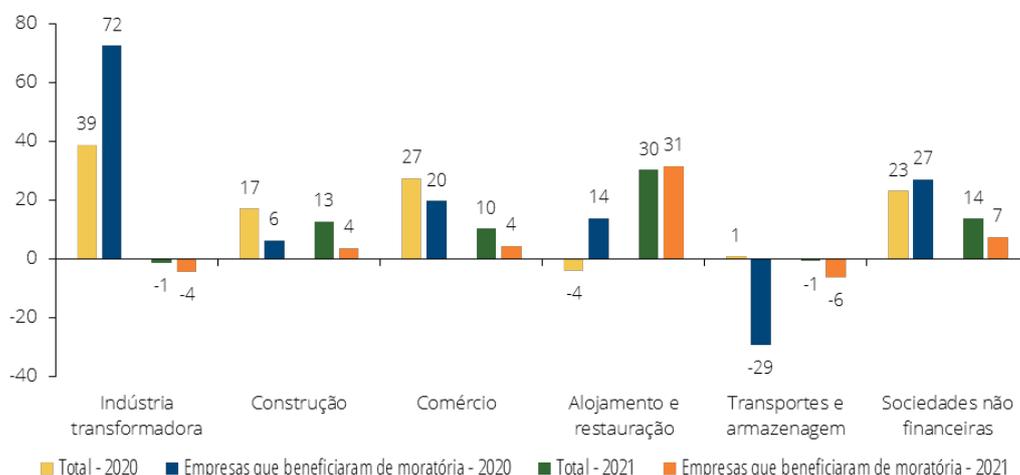


Fontes: Banco de Portugal e INE.

Durante a crise pandémica os depósitos das empresas aumentaram. Em 2020 este aumento foi superior nas empresas que beneficiaram de moratória, indiciando que parte da adesão a esta medida de apoio se deveu a motivos de precaução. Destaca-se, ainda, que as empresas no setor do alojamento e restauração que tinham empréstimos em moratória conseguiram acumular

depósitos nos dois anos em análise. Neste setor de atividade, a taxa de crescimento dos depósitos de empresas que beneficiaram de moratória, em 2021, foi 31%, muito semelhante à observada para o total do setor (30%) (Gráfico I.1.22).

Gráfico I.1.22 • Evolução dos depósitos de SNF no G8 em 2020 e 2021, por setor de atividade | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: Os depósitos junto das 8 instituições mais significativas (G8) representam cerca de 90% dos depósitos em OIFM. Face à disponibilidade da informação, a taxa de variação referente a 2020 corresponde à variação entre dezembro de 2019 e março de 2021 e a taxa de variação para 2021 corresponde à variação de depósitos entre março de 2021 e março de 2022.

Após o término da moratória pública, entre setembro e dezembro de 2021, não se observa um aumento significativo da materialização do risco de crédito, embora o incumprimento seja mais elevado nos contratos que beneficiaram de moratória. No último trimestre do ano observou-se um aumento da proporção de empréstimos que estiveram em moratória classificados em categorias de riscos acrescido (*stage 2*) e, também, reestruturados. Em contrapartida, aumentou o seu rácio de cobertura por imparidades. A proporção dos empréstimos a SNF com indicadores financeiros mais desfavoráveis era superior nas empresas que beneficiaram de moratória, justificando que as instituições financeiras mantenham uma abordagem preventiva e proativa na avaliação do risco de crédito (Caixa 3). O incumprimento poderá vir a aumentar, fruto do restabelecimento do plano de amortizações regulares (mais de metade das SNF tiveram pelo menos um empréstimo em moratória), da retirada de outras medidas de apoio, de uma eventual desaceleração da atividade económica maior do que o esperado e do aumento do custo do crédito.

As perturbações nas cadeias de valor e o aumento dos preços dos produtos intermédios e da energia tenderão a afetar particularmente os setores mais intensivos nestes fatores de produção, destacando-se a eletricidade e a indústria transformadora (Caixa 4). Em Portugal, o índice de preços na produção industrial apresentou, em maio de 2022, uma taxa de variação homóloga de 24,5% (24,7% no mês anterior). Excluindo a componente energética, este índice aumentou 16,4% em termos homólogos (16,0% em abril).

Os setores considerados mais vulneráveis ao aumento dos custos de produção, designadamente, agricultura, pescas, transportes, setor social e algumas indústrias têm beneficiado de medidas estatais de apoio. Tal como ocorreu no início da crise pandémica, a Comissão adotou um enquadramento temporário de crise no que toca às regras de ajuda estatal, facilitando a adoção de apoios a nível nacional. A redução do Imposto sobre os Produtos Petrolíferos e Energéticos (ISP) e a suspensão do aumento da taxa sobre o carbono terão um impacto transversal aos vários setores económicos. Medidas de apoio à liquidez como o diferimento do pagamento de impostos e linhas de crédito com garantia pública são direcionados aos setores mais afetados. No caso dos setores dos transportes e sociais foi pago um apoio único extraordinário à compra de

combustíveis e de um aditivo antipolvente. Foi ainda criado um subsídio a empresas especialmente afetadas pelo aumento do preço do gás natural (“Apoiar as Indústrias Intensivas em Gás”), com pagamentos trimestrais durante 2022. Outros setores especialmente afetados são a agricultura e atividades associadas, tendo sido implementados apoios dedicados a estes setores, que incluem deduções fiscais e um subsídio para o pagamento de eletricidade, bem como subsídios aos investimentos para a transição energética (Quadro I.1.3).

Quadro I.1.3 • Medidas de apoio às SNF no contexto do aumento dos preços da energia e dos produtos intermédios

Descrição	Setor apoiado	Natureza
Redução da taxa de ISP equivalente à diminuição do IVA aplicado aos combustíveis de 23% para 13%; sucede ao IVAucher. Início em abril 2022.	Todos	Fiscal
Suspensão do aumento da taxa de carbono (impacto €0,05/L).	Todos	Fiscal
Medida adotada por Portugal e Espanha introduzindo um mecanismo excecional e temporário de ajuste dos custos de produção de energia elétrica no âmbito do Mercado Ibérico de Eletricidade.	Todos	Subsídios à produção
Apoio extraordinário e excecional à compra de combustíveis e aditivos por autocarros públicos, transportes de mercadorias e setor social. Pago uma única vez em 2022.	Transportes e setor social	Subsídios à produção
Subsídio a empresas especialmente afetadas pelo aumento do preço do gás natural. Até 30% do aumento do custo/máximo de 400 mil euros por empresa. Abril a dezembro de 2022. Medida adotada na sequência da aprovação pela Comissão Europeia, com um montante de 160 milhões de euros.	SNF – Setores mais vulneráveis: Indústrias transformadoras	Subsídios à produção
Isenção do pagamento de IVA nos fertilizantes e alimentos para animais (março a dezembro de 2022). Subsídio para o pagamento de eletricidade até 20% do custo. Redução da taxa de ISP do gasóleo (€0,034/L).	Agricultura e pescas	Subsídios à produção e fiscal
Reforço das verbas de apoio à instalação de painéis fotovoltaicos, em 2022 e 2023.	Agroindústria, exploração agrícola, aproveitamentos hidroagrícolas	Apoio à transição energética
Redução temporária de 50% no imposto sobre veículos pesados de mercadorias.	Transportes	Fiscal
Flexibilização dos pagamentos de impostos e das contribuições para a Segurança Social (entre 3 e 6 prestações).	SNF – Setores mais vulneráveis: Agricultura, pescas, transportes, setor social e indústrias especialmente afetadas, como os têxteis, a fabricação de pasta de papel, a indústria cerâmica e do vidro, a siderurgia, a produção de cimento e a indústria química	Fiscal e Segurança Social
Linha de crédito com garantia pública (dotação 400 milhões de euros) - Linha de Apoio à Produção.	SNF – Setores mais vulneráveis: Indústrias transformadoras e alguns segmentos dos transportes e armazenagem	Linha de crédito
Linha destinada a apoiar a tesouraria das empresas do setor da produção suínica e os produtores de leite de vaca (dotação 8,5 milhões de euros).	Empresas com atividade pecuária das espécies bovinas ou suínas. Até 31 de dezembro de 2022.	Linha de crédito

O risco de perdas para o setor financeiro deve ser aferido conjugando os impactos com a vulnerabilidade financeira das empresas. Entre os setores com maior rácio de alavancagem encontram-se alguns dos mais afetados pela crise pandémica (transportes e armazenagem, alojamento e restauração e atividades administrativas). Em 2020, observou-se um aumento do rácio de dívida financeira e do rácio de dívida financeira líquida de depósitos para a generalidade das empresas que operam nestes setores, mais pronunciado no setor do alojamento e restauração. Nestes setores observou-se igualmente um aumento da concentração de empresas com rácios de dívida líquida de depósitos mais elevados.

O setor do alojamento e restauração encontra-se entre os mais afetados pela pandemia e apresenta uma estrutura de custos que o torna suscetível a ser cumulativamente afetado pelo aumento dos custos da energia e das matérias-primas. Em março de 2022, os empréstimos do setor bancário às empresas deste setor representam 10% do total de empréstimos concedidos a SNF (Caixa 4). Contudo, tem-se também verificado a constituição de depósitos pelas empresas, o que mitiga o risco de incumprimento no curto prazo (Gráfico I.1.22).

O impacto da invasão da Ucrânia sobre o turismo é ainda incerto. Por um lado, é expectável um aumento dos preços praticados, refletindo os custos de energia no preço dos transportes e uma redução da procura decorrente da redução do rendimento real e do aumento da poupança por motivos de precaução. Em contrapartida, Portugal pode beneficiar por estar mais afastado da zona de conflito. Em abril de 2022, a atividade do setor do alojamento turístico continuou a recuperar e, pela primeira vez desde o início da pandemia, registaram-se crescimentos homólogos face a 2019 positivos, designadamente, 1,6% de aumento no número de hóspedes e 1,1% nas dormidas. Nas previsões da Comissão Europeia divulgadas em maio de 2022, o turismo é apontado como um dos vetores de suporte ao crescimento da economia portuguesa no período de 2022-24.

A conjuntura geopolítica e macroeconómica induz incerteza na evolução da situação financeira das SNF. Os resultados dos Inquérito Rápido e Excepcional às Empresas (IREE), conduzido entre 9 e 22 de maio de 2022, indicam que para 83% das empresas portuguesas a recente conjuntura internacional teve um impacto negativo na estimativa de volume de negócios para 2022. Destas, cerca de 90% consideraram o aumento dos custos energéticos, o aumento dos preços de outras matérias-primas/bens intermédios e o aumento dos custos de transportes como fatores relevantes ou muito relevantes para o potencial impacto negativo. Por sua vez, os problemas no fornecimento de matérias-primas/bens intermédios foram referidos como relevantes ou muito relevantes por cerca de 80% das empresas. O impacto final do aumento do custo dos fatores produtivos na situação financeira das SNF irá depender não só da estrutura de custos e dos apoios públicos, mas também da persistência dos choques e da capacidade de as empresas os refletirem nos preços dos produtos finais.

Os aumentos das taxas de juro nos mercados financeiros refletem as expectativas da resposta dos bancos centrais à natureza mais persistente e acentuada da subida da inflação. Não obstante, este aumento tem afetado maioritariamente as taxas de longo prazo e, em Portugal, a taxa de juro dos novos empréstimos a SNF tem-se mantido estável (Secção 2.2). No *Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito* de abril de 2022, os bancos antecipavam que a trajetória de aumento da restritividade dos critérios de concessão de crédito se mantivesse no 2.º trimestre de 2022. No *Survey on the Access to Finance of Enterprises in the Euro Area* (SAFE), conduzido entre 7 de março e 15 de abril de 2022, as SNF da área do euro esperavam uma deterioração do acesso a empréstimos bancários e linhas de crédito, pela primeira vez desde o início da crise pandémica. Uma percentagem muito elevada de empresas referiu esperar um aumento das taxas de juro dos empréstimos bancários, tal como de outros custos de financiamento.

O aumento dos custos de financiamento poderá colocar pressão financeira sobre as empresas mais endividadas e/ou que ainda não recuperaram a atividade e a rendibilidade observadas antes da pandemia. Para os agentes económicos financeiramente mais vulneráveis, as restrições de

liquidez decorrentes do aumento das taxas de juro nominais podem ser determinantes, não obstante as taxas de juro em valores historicamente reduzidos e o impacto indeterminado em termos das taxas de juro reais. No entanto, as medidas adotadas em resposta à pandemia, em particular as linhas de crédito com garantia pública, com maturidades elevadas e condições favoráveis, e a acumulação de liquidez em 2020 e 2021 poderão mitigar este impacto. O aumento do prazo médio dos empréstimos a SNF e da proporção de empréstimos associados a prazos de fixação de taxa de juro superiores, observado mais recentemente, poderá também atuar como um mitigante (Secção 2.2).

A médio prazo, os efeitos dos elevados endividamento e serviço de dívida limitam as decisões de investimento das empresas. Esta questão é pertinente face à digitalização e às adaptações dos modelos de negócio às alterações estruturais decorrentes das alterações climáticas e da transformação energética.

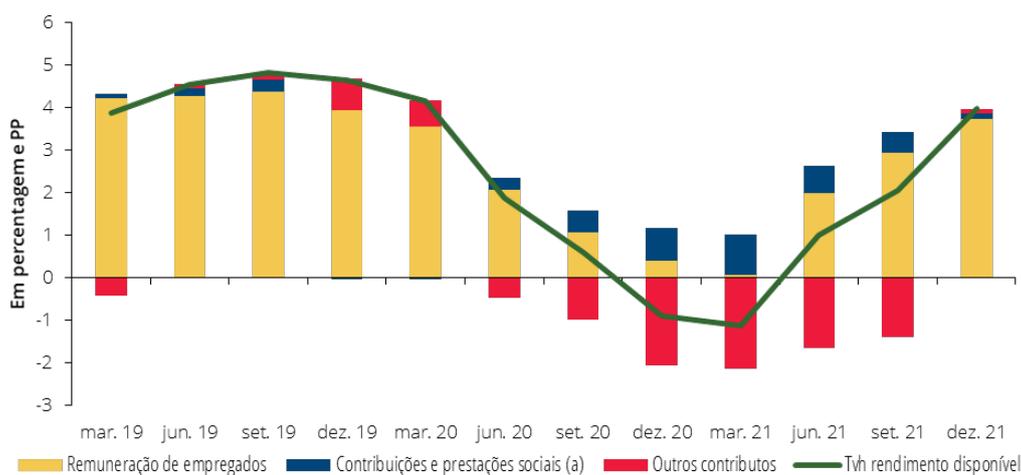
A execução do PRR estimulará a atividade económica e a situação financeira das SNF. Aos impactos diretos, designadamente em termos da capitalização das empresas (Fundo de Capitalização e Resiliência), acresce o impacto indireto da procura. As perturbações das cadeias de valor e o aumento dos preços dos materiais constituem um risco na execução do plano. Adicionalmente, esta execução pode contribuir para agravar a inflação, ao estimular a procura num momento em que existem constrangimentos à oferta de alguns bens.

1.3.3 Particulares

O rendimento disponível nominal dos particulares recuperou a partir do segundo trimestre de 2021, apresentando uma taxa de variação homóloga de 4% em 2021 e ultrapassando o valor de 2019 (3%). As políticas de apoio ao emprego e ao rendimento adotadas durante a pandemia evitaram que a variação do rendimento disponível dos particulares refletisse a redução do PIB nominal.

Ao longo de 2021, o contributo das prestações sociais líquidas para a evolução do rendimento disponível diminuiu de forma sustentada. Por contrapartida, aumentaram os contributos das remunerações e das outras categorias de rendimento, dos quais se destaca o excedente bruto de exploração, cujo contributo se tornou positivo no último trimestre de 2021, repercutindo a consolidação da recuperação da atividade económica, com crescimento nominal de 5,7% no conjunto do ano (Gráfico I.1.23).

Gráfico I.1.23 • Rendimento disponível dos particulares | Taxa de variação homóloga



Fontes: Banco de Portugal e INE. | Nota: (a) Líquidas de transferências em espécie.

A taxa de poupança dos particulares reduziu-se para 11%, menos 2 pp do que em 2020. Esta evolução é idêntica à observada para a área do euro. No caso português, estes valores mantêm-se acima da média observada na década anterior (8%), embora continuem a ser inferiores à média da área do euro.

Em termos de aplicações da poupança dos particulares, continuou a destacar-se, embora com menor preponderância, a aquisição de ativos financeiros, em particular a constituição de depósitos. Por sua vez, o investimento em ativos reais, em larga medida investimento em habitação, aumentou para 5,2% do rendimento disponível, o que compara com 3,7% em 2013, na fase mais aguda da crise da dívida soberana, e com 7,4% em 2007, antes do início da crise financeira internacional (Quadro I.1.4).

Quadro I.1.4 • Origem e aplicação de fundos dos particulares | Percentagem do rendimento disponível

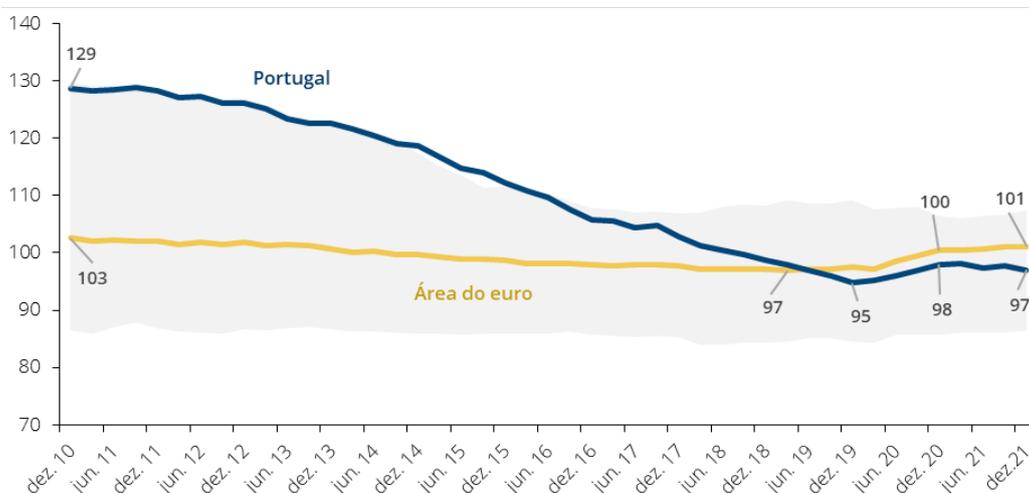
	2018	2019	2020	2021
Poupança corrente na área do euro	12,5	13,1	19,4	17,3
Poupança corrente em Portugal	6,8	7,2	12,7	10,9
Ativos				
Investimentos em ativos reais ^(a)	4,8	5,0	4,6	5,2
Saldo das transferências de capital	-0,6	-0,4	-0,5	-0,4
Aquisições líquidas de ativos financeiros	3,2	3,8	10,9	8,8
d.q. Numerário e depósitos em bancos residentes	5,9	3,6	8,2	6,0
Passivos				
Dívida financeira ^(b)	0,4	1,0	1,8	3,3
Outros passivos financeiros ^(c)	0,2	0,2	0,6	-0,6

Fontes: Banco de Portugal, Eurostat e INE. | Notas: Valores consolidados em termos nominais. (a) Corresponde à soma de formação bruta de capital fixo, variação de existências, aquisições líquidas de cessões de objetos de valor e aquisições líquidas de cessões de ativos não financeiros não produzidos; (b) Corresponde à soma de empréstimos e títulos de dívida; (c) Os outros passivos financeiros incluem os passivos associados a todos os instrumentos financeiros, definidos em sede de contas nacionais financeiras, com exceção de empréstimos e títulos de dívida (dívida financeira). Inclui também a discrepância estatística entre os saldos da capacidade/necessidade de financiamento apurada no âmbito da conta de capital e da conta financeira.

O *stock* de empréstimos à habitação acelerou, sobretudo, até setembro de 2021 (tva de 3,9%), tendo o seu crescimento aumentado ligeiramente nos meses seguintes (tva de 4,2% em abril de 2022). No caso do crédito para consumo e outros fins observa-se uma trajetória de aceleração recente (tva ajustada de 3,2% em abril), decorrente da dinâmica do crédito ao consumo (Secção 2.2), embora com taxas muito inferiores ao máximo registado em outubro de 2018 (tva de 8,2%).

O rácio de endividamento dos particulares em percentagem do rendimento disponível diminuiu 1 pp, para 97%, mantendo-se abaixo do da área do euro, que tem tido uma evolução recente semelhante. A tendência de descida deste rácio, iniciada em 2012, foi interrompida pela crise pandémica, tendo este rácio registado o valor mais baixo no final do último trimestre de 2019, 95% (Gráfico I.1.24).

Gráfico I.1.24 • Evolução do rácio de endividamento dos particulares na área do euro e em Portugal | Em percentagem do rendimento disponível



Fontes: Banco de Portugal e Eurostat (cálculos do Banco de Portugal). | Notas: Valores não consolidados da dívida total. A área cinza corresponde ao intervalo entre o terceiro e o primeiro quartil da distribuição para um conjunto de países da área do euro (Alemanha, Áustria, Bélgica, Eslovénia, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Países Baixos e Portugal).

O fim das moratórias de crédito ao longo de 2021 não teve um contributo significativo para o incumprimento na carteira de crédito. Não obstante, os créditos que estiveram em moratória apresentam menor qualidade creditícia do que a média do total dos empréstimos a particulares. No último trimestre de 2021 observou-se um aumento da proporção dos empréstimos associados a moratórias e classificados em *stage 2* ou como reestruturados (Caixa 5).

A evolução do rendimento disponível real das famílias tem sido penalizada pelo aumento da inflação, perspetivando-se que este efeito continue ao longo de 2022. Em maio de 2022, a taxa de variação homóloga do índice harmonizado de preços no consumidor foi 8,1% e a taxa de variação média anual 3,3%.

No atual enquadramento macroeconómico e geopolítico, conjugado com a expectável subida das taxas de juro de mercado, a situação financeira dos particulares pode deteriorar-se, aumentando o risco de incumprimento. Em Portugal, a proporção de empréstimos à habitação com taxa variável é de cerca de 90%, levando a que a subida das taxas de juro de mercado se traduza num aumento do serviço de dívida. O indexante mais frequente é a Euribor a 12 meses. A este efeito acresce a redução do rendimento real disponível e o impacto da crise pandémica na situação financeira de algumas famílias (Secção 2.2).

No entanto, há fatores que mitigam o risco de incumprimento dos particulares. Destaca-se a redução do endividamento observada no período anterior à pandemia, transversal a diferentes rendimentos. De igual forma, a melhoria do perfil de risco dos novos mutuários em consequência da Recomendação macroprudencial, a qual prevê, no cálculo da taxa de esforço para créditos de taxa variável com maturidade superior a 10 anos, uma subida do indexante de 3pp. Adicionalmente, no curto prazo, os particulares que aumentaram a sua poupança durante a crise pandémica e constituíram reservas de liquidez poderão fazer face mais facilmente aos fatores acima apontados.

Considerada de forma isolada, a inflação leva a uma redução do valor real da dívida. Porém, se persistente e impulsionada por choques de oferta acompanhados por um menor crescimento

económico e um menor rendimento real, poderá levar a um aumento dos custos de financiamento e resultar numa redução da capacidade de serviço de dívida dos particulares.

1.3.4 Administrações públicas

No primeiro trimestre de 2022, a dívida pública na ótica de Maastricht reduziu-se para 127% do PIB, face a um máximo de 138,9% no período homólogo. A evolução durante 2021 e 2022 acompanha a recuperação da economia e a retirada progressiva das medidas de apoio público (Gráfico I.1.25).

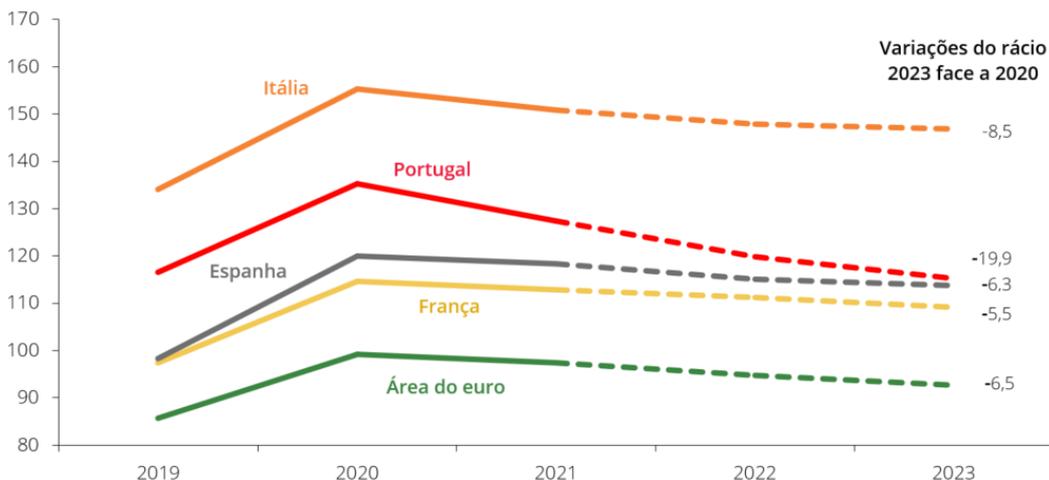
Gráfico I.1.25 • Contributos para a variação do rácio da dívida pública



Fontes: Banco de Portugal e INE. | Nota: A variação de março de 2022 é calculada face a dezembro de 2021.

De acordo com as projeções disponíveis, incluindo as da Comissão Europeia e as do FMI, o rácio deverá continuar a reduzir-se nos próximos anos e Portugal será um dos países onde esta redução será mais acentuada (Gráfico I.1.26). No entanto, um abrandamento da atividade económica e a inversão do ciclo de redução das despesas com juros, conjugado com um ainda elevado endividamento, colocará maior pressão nas contas públicas.

Gráfico I.1.26 • Projeções para a evolução da dívida pública | Em percentagem do PIB

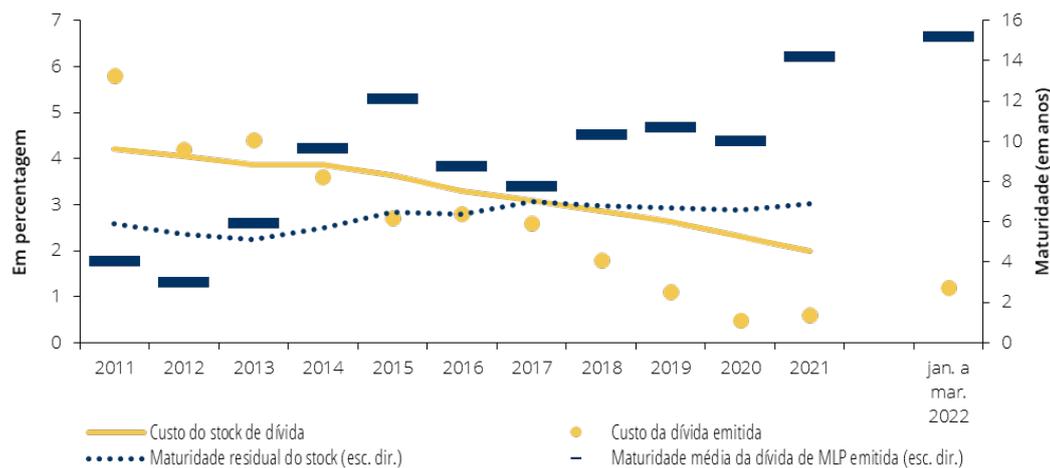


Fonte: Comissão Europeia. | Nota: Projeções de maio de 2022.

O aumento dos custos de financiamento constitui um risco para a trajetória de redução prevista para o rácio de dívida das administrações públicas em percentagem do PIB. No entanto, a emissão de títulos de dívida com maturidades mais longas e as operações de troca de obrigações permitiram um aumento da maturidade média da dívida, que se manteve a partir de 2017, e a redução do risco de refinanciamento, a curto prazo (Gráfico I.1.27).

O custo implícito da dívida pública, correspondendo ao rácio entre a despesa com juros e o *stock* médio de dívida, apresenta uma tendência decrescente desde 2012, atingindo um mínimo de 1,9% em 2021. Esta evolução decorreu da compressão dos diferenciais de taxas de rendibilidade associados à dívida pública Portuguesa, num contexto de taxas de juro muito baixas.

Gráfico I.1.27 • Custo e maturidade da dívida pública

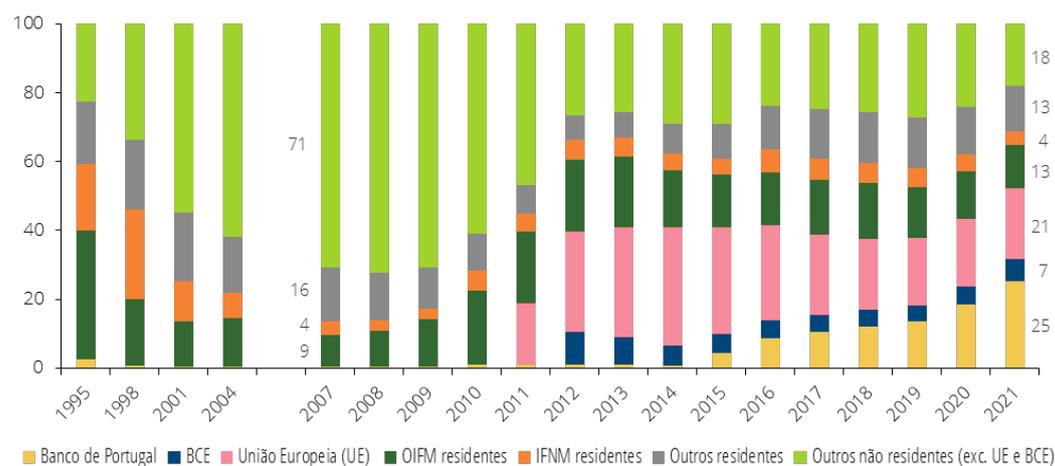


Fontes: Banco Central Europeu, Banco de Portugal, Instituto de Gestão do Crédito Público e INE. | Notas: O custo médio implícito do *stock* de dívida corresponde ao rácio entre a despesa com juros e o *stock* médio de dívida. O custo da dívida emitida em cada período é ponderado por montante e maturidade e compreende BT, OT, OTRV e MTN emitidos no ano correspondente. A maturidade média da dívida de médio e longo prazo compreende OT e MTN emitidas no ano correspondente.

Desde o início de 2022, as taxas de rendibilidade da dívida pública portuguesa a 10 anos aumentaram até 16 de junho 235 pontos base, situando-se em 2,84%. Esta evolução acompanha a tendência observada na área do euro e reflete também o alargamento de 47 pontos base do diferencial de taxa de rendibilidade face à Alemanha. De igual forma, a taxa de colocação média das novas emissões da República Portuguesa têm vindo a aumentar ao longo de 2022. No entanto, a taxa de rendibilidade observada em 2022 é ainda historicamente reduzida e semelhante aos valores observados no último trimestre de 2017. Apesar de também ter aumentado, o diferencial face à taxa alemã mantém-se contido e inferior ao observado no início da crise pandémica.

O BCE reiterou a sua intenção de evitar a fragmentação do mercado de dívida pública na área do euro. Apesar do término das operações de compra de ativos, continua previsto o reinvestimento integral dos títulos que atingem a maturidade, com flexibilidade por prazos e jurisdições, em particular no que toca ao PEPP. Adicionalmente, a elevada percentagem da dívida pública portuguesa na posse do Eurosistema (50% da dívida transacionável) e sob a forma de empréstimos concedidos pela União Europeia reduz o impacto de movimentos de mercado na variação das taxas de rendibilidade e, indiretamente, no custo da dívida pública. A proporção de dívida pública nacional na posse das instituições financeiras residentes, excluindo o Banco de Portugal, era reduzida em dezembro de 2021 (17%, Gráfico I.1.28).

Gráfico I.1.28 • Estrutura de detentores de dívida pública portuguesa | Dados em fim de período



Fontes: Banco Central Europeu, Banco de Portugal, Instituto de Gestão do Crédito Público e cálculos do Banco de Portugal. | Notas: Para o Eurosistema (BCE e Banco de Portugal) incluem-se os títulos adquiridos ao abrigo dos programas de compras de ativos (PEPP, PSPP e SMP). Os dados referentes às compras de ativos no âmbito do PEPP dizem respeito a janeiro de 2021 e 2022 e não a dezembro de 2020 e 2021, dado serem disponibilizados pelo BCE numa base bimensal. A parcela referente à União Europeia corresponde a empréstimos contraídos aquando do PAEF e ao abrigo do SURE e PRR (componente empréstimos).

No que toca às responsabilidades contingentes decorrentes da concessão de créditos com garantia pública, a condicionalidade, definida *ex-ante*, no acesso aos mesmos mitiga a probabilidade de materialização deste risco. Não obstante, os riscos para a evolução da atividade económica e o nexo soberano-SNF constituem uma vulnerabilidade para a estabilidade financeira.

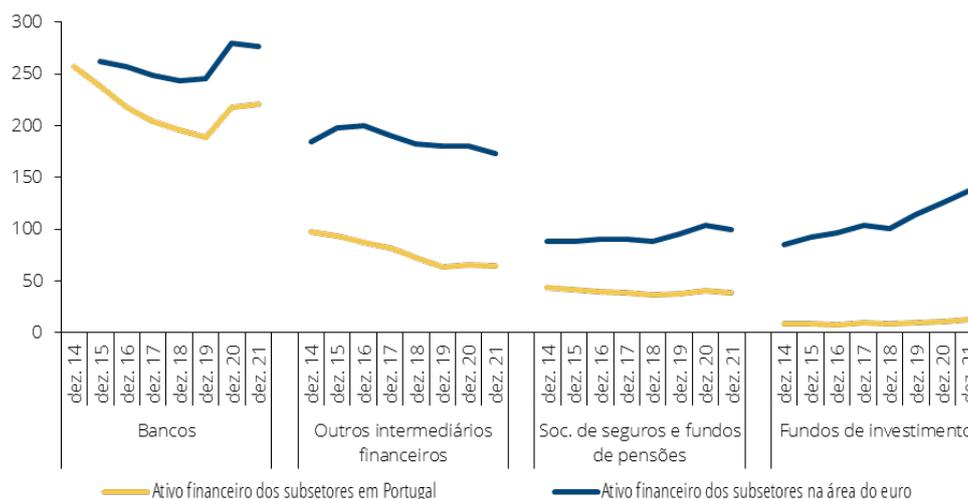
Os resultados obtidos na estimação do *Cost of Equity* de um conjunto de bancos cotados da área do euro confirmam a importância de algumas variáveis macroeconómicas e financeiras para explicar as variações na perceção de risco dos bancos de um determinado país. Entre essas variáveis, encontra-se o ritmo de crescimento relativo da economia e as taxas de juro das obrigações do Tesouro de cada país. Estes resultados apontam para a necessidade acrescida de

assegurar a sustentabilidade da dívida pública nacional no contexto atual de expectativa de subidas das taxas de juro, de forma a minimizar o efeito negativo que os eventuais choques ao risco soberano poderão vir a ter no sistema bancário. É, portanto, muito importante fomentar uma trajetória de redução do rácio da dívida pública através de uma política orçamental adequada aos desafios colocados pelo elevado *stock* (e peso no PIB) da dívida pública e pela normalização da política monetária do BCE (Tema em destaque "Determinantes do custo do capital próprio de bancos cotados da área do euro").

1.3.5 Setor financeiro não bancário

O setor financeiro não bancário tem um peso reduzido na economia portuguesa, 116% do PIB, em comparação com o da área do euro, 410% do PIB. A dimensão reduzida do setor financeiro não bancário em Portugal, que compara com 220% do PIB do setor bancário, reflete o menor financiamento de mercado das SNF e a consequente maior dependência no crédito bancário (Gráfico I.1.29). A interligação do setor financeiro não bancário com o sistema bancário português reduziu-se 0,6 pp em 2021, representando atualmente 4,3% do ativo bancário. Esta tendência permite atenuar o risco de contágio decorrente de um potencial evento adverso com impacto em alguma entidade do setor financeiro.

Gráfico I.1.29 • Dimensão relativa dos subsectores do sistema financeiro em Portugal e na área do euro | Em percentagem do PIB



Fontes: Banco Central Europeu e Banco de Portugal. | Notas: Foi considerado o ativo total não consolidado de cada setor. Para o cálculo da exposição foram considerados os seguintes ativos financeiros: depósitos, títulos de dívida, empréstimos, ações e outras participações de fundos de investimento e ações cotadas. Outros intermediários financeiros referem-se por simplificação à soma dos seguintes subsectores: S125 - Outros intermediários auxiliares financeiros exceto SSFP, S126 - Auxiliares financeiros e S127 - Instituições financeiras cativas e prestamistas. Em Portugal, este setor é constituído maioritariamente por instituições financeiras cativas e prestamistas. Para mais detalhes sobre esta classificação, ver "Desagregação dos setores institucionais - SEC2010".

No final de 2021, a exposição direta dos fundos de investimento e outros intermediários financeiros europeus à Rússia era relativamente reduzida (0,45% do ativo total) e consistia maioritariamente em ações cotadas. Apesar de, até ao momento, não se terem materializado fluxos de resgate significativos, as sanções impostas sobre as entidades russas em reação à invasão, a proibição de negociação para os investidores estrangeiros na bolsa de Moscovo e a exclusão dos instrumentos financeiros russos de alguns índices introduziram desafios adicionais na valorização dos ativos russos. Até abril de 2022, 123 fundos europeus (incluindo ETF e um

FMM), com um valor patrimonial total de 13,5 mil milhões de euros, foram forçados a suspender os resgates dada a dificuldade em valorizar os seus ativos. De modo a mitigar o risco de contágio e liquidez, alguns fundos de investimento europeus isolaram os ativos russos na sua carteira.

O impacto da invasão materializou-se também num aumento da volatilidade no mercado de derivados de matérias-primas. Os produtores de energia contratam posições curtas (*short positions*) como um modo de cobertura para a descida dos preços energéticos. Face ao aumento abrupto dos preços do petróleo e gás natural, algumas destas empresas enfrentaram dificuldades de liquidez significativas à medida que foram chamadas a realizar reforços de margem pelos membros compensadores. Este efeito acabou por contagiar também o preço de outras matérias-primas — como foi exemplo a suspensão da negociação do níquel na Bolsa de Londres (LME), após um membro do mercado ter iniciado compras significativas deste metal para cobrir as suas posições curtas. Apesar de não terem assumido uma importância sistémica, estes episódios demonstram que a elevada concentração em alguns segmentos de mercado podem espoletar efeitos procíclicos, afetando o funcionamento dos mercados financeiros.

Os prémios de risco na dívida soberana e privada aumentaram. A invasão da Ucrânia materializou-se numa subida dos prémios de risco, o que aumenta o risco de duração e reduz o valor de alguns ativos detidos pelos fundos de investimento. A médio prazo, a persistência ou aceleração deste efeito poderá materializar-se num aumento dos resgates, em particular nas carteiras compostas por ativos com maturidades mais longas. Adicionalmente, os fatores de incerteza enunciados aumentam o risco de instabilidade na gestão de ativos cujas carteiras estejam expostas a mercados emergentes e aos mercados monetários.

Contudo, importa referir que, no contexto nacional, a exposição direta e indireta aos ativos e países envolvidos diretamente na guerra da Ucrânia é residual.

Os fundos de investimento em Portugal têm uma dimensão reduzida (13,1% do PIB *versus* 137,4% do PIB na área do euro) e os impactos associados à invasão da Ucrânia não se materializaram em riscos acrescidos para o setor. Apesar do período de elevada volatilidade nos mercados financeiros internacionais, a evolução recente de subscrições e resgates afasta, para já, receios de falta de liquidez no mercado nacional. Na gestão de ativos, os fundos de investimento mobiliário e imobiliário abertos nacionais registaram um reforço significativo das subscrições líquidas em 2021 (2527 e 348 milhões de euros, respetivamente). No primeiro trimestre de 2022, a desvalorização das unidades de participação (UP) foi acompanhada por resgates líquidos (318 e 31 milhões de euros, respetivamente) que, sendo contidos, não levantam problemas de liquidez para o setor.

O aumento da inflação e dos prémios de risco deverá também pressionar as carteiras dos setores segurador e de fundos de pensões. No curto prazo, as pressões inflacionistas deverão condicionar a rendibilidade de alguns segmentos (por exemplo, segmento não vida) devido ao aumento não antecipado das suas responsabilidades. Adicionalmente, atendendo à elevada exposição destes setores a dívida pública e privada com elevada maturidade, a normalização da política monetária deverá refletir-se numa redução no valor destes ativos. No médio prazo, contudo, as taxas de juro mais elevadas beneficiarão a rendibilidade destes dois setores. A atividade das empresas de seguro caracteriza-se por assumir responsabilidades de longo prazo, as quais são financiadas com a remuneração de ativos de curto e médio prazos. Deste modo, o aumento potencial das taxas de juro refletir-se-á num incremento das taxas de desconto — reduzindo o valor das suas responsabilidades de longo prazo — e num aumento das taxas de rendibilidade — aumentando a remuneração associada aos seus ativos. Estes dois efeitos deverão permitir aliviar a pressão sobre o setor segurador, criada, em particular, pelo ambiente prolongado de baixas taxas de juro, e reduzir o risco de reinvestimento da sua carteira.

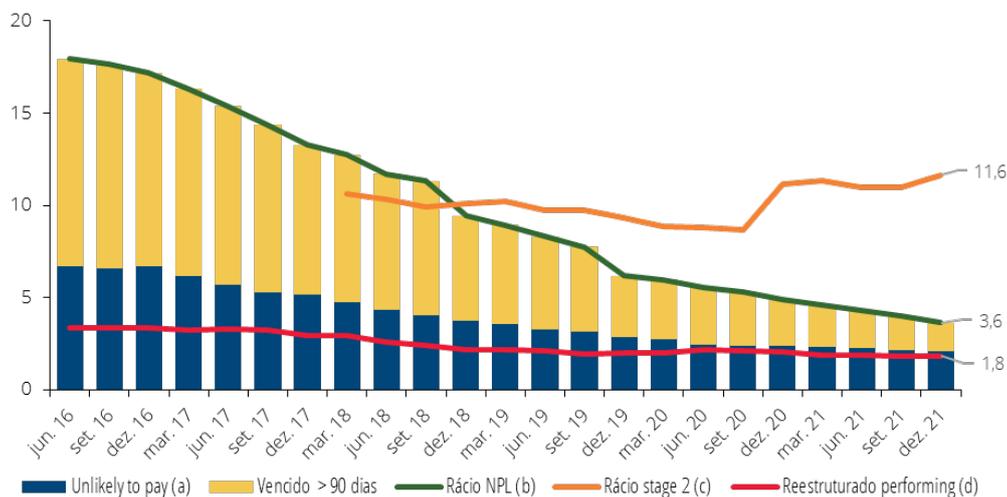
Os setores segurador e de fundos de pensões continuam a apresentar níveis adequados de solvabilidade e atividade. O rácio global de cobertura do requisito de capital de solvência do setor segurador aumentou 14 pp, para 207%, em 2021. O valor total dos seus ativos manteve-se relativamente estável em 2021, tendo-se observado um crescimento na carteira de ativos afeta a produtos Vida Ligados. No setor dos fundos de pensões, o valor do património aumentou 5%.

1.3.6 Sistema bancário

O sistema bancário continuou a reduzir o rácio de NPL, melhorou a sua rentabilidade e manteve os rácios de capital historicamente elevados. Persistem, contudo, um conjunto de desafios, em alguns casos intensificados pela atual conjuntura.

Manteve-se a tendência, iniciada em junho de 2016, de redução do rácio de NPL (Gráfico I.1.30). Esta tendência beneficiou das medidas de apoio adotadas na crise pandémica e do significativo ajustamento do setor realizado nos últimos anos. No entanto, com a retirada de alguns mecanismos de apoio, observou-se um ligeiro aumento do incumprimento entre os créditos que acederam ao regime de moratória, que representavam 19,2% dos empréstimos totais em dezembro de 2021. O incremento no risco de crédito para estes empréstimos é também observável no aumento dos créditos classificados em *stage 2* (11,6%), refletindo a manutenção da perceção de risco acrescido face ao período pré-pandemia (Caixas 3 e 5). Os efeitos da crise pandémica são igualmente observáveis na área do euro, onde, apesar de o rácio de NPL ter atingido o nível mais baixo desde 2008, os empréstimos classificados em *stage 2* aumentaram para 8,7%, sinalizando uma potencial deterioração da qualidade de crédito. A este contexto, acresce os riscos associados à guerra na Ucrânia, nomeadamente a subida da inflação e das taxas de juro, os quais se deverão materializar num aumento do risco de crédito para o sistema bancário.

Gráfico I.1.30 • Evolução da qualidade dos ativos | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Corresponde ao rácio entre os empréstimos classificados como “*unlikely to pay*” e o valor total bruto dos empréstimos; (b) corresponde ao rácio entre o valor bruto dos *non-performing loans* e o valor total bruto dos empréstimos. Inclui os empréstimos e disponibilidades em bancos centrais e instituições de crédito, e os empréstimos às administrações públicas, outras sociedades financeiras, sociedades não financeiras e particulares; (c) *stage 2* – Empréstimos para os quais se observou um aumento significativo na probabilidade de incumprimento; (d) corresponde ao rácio entre o valor total bruto dos empréstimos reestruturados *performing* e o valor total bruto dos empréstimos.

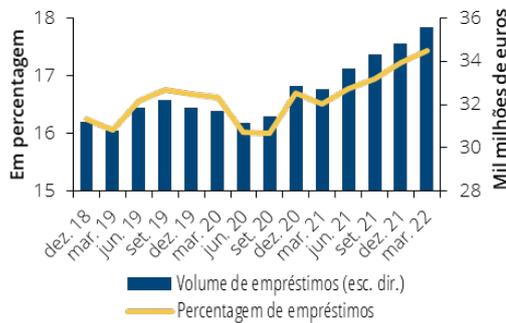
A evolução do enquadramento económico nos últimos meses, avaliada pela comparação entre os dois cenários centrais correspondentes às projeções de dezembro de 2021 e de junho de 2022 do Banco de Portugal, faz perspetivar, para 2022, um acréscimo da materialização dos riscos de

mercado e de crédito, os quais deverão ser parcialmente compensados pelo aumento da margem financeira (Tema em destaque “Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro”). O aumento das taxas de juro, face ao esperado em dezembro de 2021, deverá traduzir-se, nos próximos anos, numa melhoria da margem financeira e num aumento do reconhecimento de imparidades e de perdas potenciais decorrentes da desvalorização dos títulos de dívida pública a justo valor.

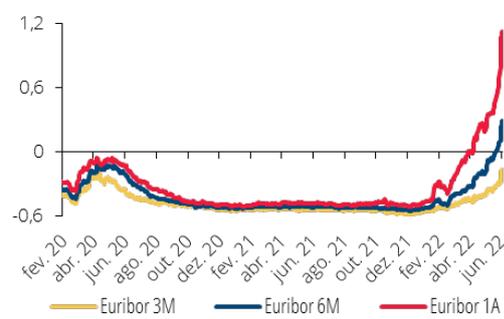
Contudo, de acordo com a comparação entre os dois cenários centrais, o impacto de cada um destes fatores de risco deverá ser diferenciado conforme a sua intensidade e o horizonte temporal. No curto prazo, perspectiva-se que domine um impacto ligeiramente negativo sobre o capital. No médio prazo, apesar do aumento de imparidades para risco de crédito e da materialização do risco de mercado, estes dois efeitos deverão ser mais do que compensados pela maior acumulação de resultados via margem financeira. De facto, num horizonte de projeção a três anos, perspectiva-se um efeito negativo sobre o rácio de CET1 no primeiro ano, mas um impacto positivo a partir de 2023.

A subida das taxas de juro de longo prazo deverá resultar num aumento da materialização do risco de mercado para o sistema bancário. A subida destas taxas de juro deverá refletir-se numa diminuição no valor de mercado de alguns ativos, com destaque para a dívida pública, e, conseqüentemente, conduzir a um reconhecimento de menos valias. No entanto, importa referir que o impacto sobre o setor bancário dependerá da maturidade das carteiras de dívida, do método de contabilização e da perceção de risco intrínseca a cada um dos soberanos. Com referência a dezembro de 2021 e ignorando potenciais estratégias de cobertura (*hedging*), uma eventual subida das *yields* em 100 pontos base ao longo da curva de rendimentos dos títulos de dívida pública reduziria o valor de mercado dos ativos detidos pelos bancos a justo valor em 2,2 pp. A materialidade deste impacto tem levado a generalidade das instituições a adotar estratégias de cobertura do risco de taxa de juro. De acordo com a informação recolhida, a generalidade da dívida contabilizada a justo valor na carteira dos principais bancos portugueses encontra-se coberta por derivados financeiros, como *swaps* ou futuros de taxa de juro. Por último, saliente-se que, a prazo, o aumento das taxas de rendibilidade no mercado obrigacionista deverá refletir-se num contributo positivo para a rendibilidade do sistema bancário, à medida que a atual carteira de títulos detidos seja substituída por obrigações com *yields* superiores.

A subida das taxas de juro, tendo em conta a comparação dos dois cenários centrais acima referidos, deverá materializar-se num aumento das imparidades para o risco de crédito. A materialização do risco de crédito tem sido inferior ao perspectivado no início da crise pandémica. As práticas de gestão de risco adotadas nos últimos anos, e reforçadas por medidas de supervisão adotadas durante a crise pandémica e que se mantêm válidas, deverão mitigar a materialização do risco de crédito. Adicionalmente, a proporção dos empréstimos com taxa fixa tem vindo gradualmente a aumentar desde 2016 (Gráfico I.1.31). Esta tendência permitirá mitigar parcialmente o impacto sobre o serviço de dívida dos mutuários e, conseqüentemente, o risco de crédito para os bancos. No mesmo sentido, apesar de se perspetivar um aumento das imparidades, as probabilidades de incumprimento mantêm-se historicamente baixas. Para os empréstimos a particulares, nomeadamente para os contratados mais recentemente, o risco tenderá a ser minimizado pela introdução da Recomendação macroprudencial relativa aos novos créditos à habitação e ao consumo, que contempla explicitamente um cenário de subida de taxas de juro na aferição de risco aquando da contratação do crédito.

Gráfico I.1.31 • Percentagem e valor de empréstimos com taxa fixa

Fonte: Banco de Portugal. | Nota: Volume de empréstimos concedidos a particulares e empresas a taxa fixa. Por taxa fixa entende-se taxa de juro acordada e conhecida no momento de contratação que se mantém constante por toda a duração do contrato, não sendo afetada por variações em indexantes.

Gráfico I.1.32 • Evolução da Euribor a 3M, 6M e 1A | Em percentagem

Fonte: Refinitiv. | Nota: Última observação: 16 de junho de 2022.

A subida das taxas de juro deverá ter um impacto globalmente positivo sobre a margem financeira do sistema bancário. A normalização da política monetária e o respetivo aumento das taxas de juro interbancárias (Gráfico I.1.32) deverão refletir-se num aumento da margem financeira dos bancos portugueses. Este efeito resultará de um aumento dos juros recebidos nos empréstimos que, pela elevada proporção de ativos com taxa variável, deverão ver a sua taxa de remuneração aumentar em linha com as taxas interbancárias. Adicionalmente, atendendo a que os passivos do setor bancário português são maioritariamente constituídos por depósitos de clientes, em parte à ordem e não remunerados (Capítulo 2), o aumento das taxas de juro deverá ter um impacto comparativamente menor sobre os custos de financiamento no curto prazo, resultando num efeito líquido positivo para o sistema bancário.

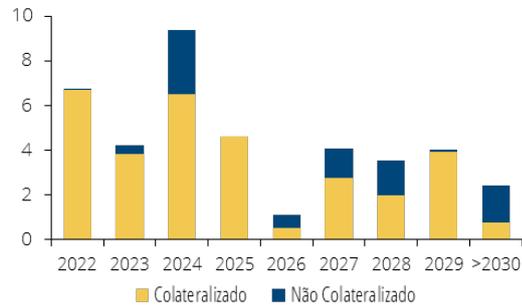
O custo de financiamento em mercado do setor bancário deverá aumentar. As expectativas associadas ao processo de normalização da política monetária refletiram-se num aumento recente nas taxas de juro de mercado, incluindo as da dívida bancária europeia. Até agora, este aumento foi mais pronunciado na dívida com maturidades mais longas, quando comparado com o ligeiro aumento observado na dívida de curto prazo. O aumento do prémio de risco para o setor bancário sugere também uma maior perceção de risco pelos agentes de mercado (Gráfico I.1.33). A dívida emitida pelos bancos portugueses representava, no final de 2021, apenas 4% do seu balanço consolidado. Perspetiva-se, contudo, uma subida dos custos de financiamento. A estrutura de dívida emitida pelos bancos mostra que uma proporção significativa deverá vencer-se antes de 2024 (Gráfico I.1.34). A necessidade de as instituições realizarem novas emissões para substituir as existentes, em conjunto com o cumprimento do requisito mínimo de fundos próprios e créditos elegíveis (MREL, na sigla inglesa), num contexto de subida das taxas de juro, deverão aumentar os custos de financiamento e, conseqüentemente, a rentabilidade no médio prazo.

Gráfico I.1.33 • Índice de preço das emissões do sistema bancário | Base Jan. 2022



Fonte: Refinitiv. | Notas: Valores para os principais bancos portugueses. O índice tem por base as emissões de mercado não colateralizadas (*Unsecured, Senior Unsecured, Senior Non-Preferred e Subordinated Unsecured*). A taxa apresentada refere-se ao valor Ask implícito disponibilizado, sendo ponderado pelo valor da emissão e total do ativo da instituição bancária. Última observação: 16 de junho de 2022.

Gráfico I.1.34 • Maturidade das emissões bancárias | Em mil milhões de euros



Fonte: Refinitiv. | Notas: Valores para os principais bancos portugueses. Para as emissões colateralizadas são consideradas as obrigações hipotecárias (*Senior Secured – Mortgage*). Para as emissões não colateralizadas são consideradas obrigações e títulos de crédito (*Unsecured, Senior Unsecured, Senior Non-Preferred e Subordinated Unsecured*). Atualizado em: 16 de junho de 2022.

A subida das taxas de juro refletir-se-á também nos custos de financiamento. A revisão das medidas extraordinárias de política monetária, adotadas pelo BCE aquando da crise pandémica, em particular das operações de refinanciamento (TLTRO) em junho de 2022, poderá refletir-se nas condições de financiamento do sistema bancário no curto prazo. No médio prazo, atendendo à maturidade original destes instrumentos (3 anos), as instituições bancárias terão de substituir este financiamento (ou parte dele) num contexto de taxas de juro mais elevadas.

De uma forma global, o aumento da margem financeira deverá ser superior aos custos associados à materialização do risco de crédito e risco de mercado (Tema em destaque “Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro”). Contudo, a dimensão relativa destes impactos dependerá em grande medida do ritmo de recuperação da atividade económica e da magnitude e velocidade da normalização da política monetária.

O investimento em digitalização é uma necessidade crescente para os bancos continuarem a fazer face às preferências dos clientes, obterem ganhos de eficiência e garantirem resiliência operacional. Os clientes exigem serviços *online* mais eficientes e convenientes e as próprias instituições veem-se forçadas a recorrer cada vez mais às tecnologias de informação para aumentar a eficiência, mantendo a resiliência, e (pelo menos no médio prazo) reduzir custos. Esta tendência não é nova, mas foi acelerada pela pandemia. Nos últimos dois anos, os bancos portugueses realizaram um investimento significativo em infraestruturas de tecnologias de informação e projetam mantê-lo nos próximos anos.

A transformação em curso acarreta também alguns riscos para o setor bancário. Às ameaças mais imediatas de concorrentes incumbentes que se adaptam mais rapidamente às preferências dos clientes e vulnerabilidades operacionais que se podem materializar a breve prazo, acrescentam outros desafios mais estruturais que afetam a banca tradicional:

- Concorrência de entidades de base tecnológica, nomeadamente *Big-Techs*, mas também de algumas *Fintechs*. Em Portugal, a concorrência deste tipo de entidades não assume ainda uma dimensão relevante, mas mantém pressão sobre os bancos portugueses em termos de adaptação às novas preferências dos clientes. Refira-se que as *Fintechs*, que normalmente são especializadas em nichos de mercado (conseguindo assim ter uma vantagem comparativa sem parte dos custos fixos, incluindo de *compliance*, dos bancos tradicionais), são também, em

alguns casos, um meio através do qual os bancos aceleram o seu processo de digitalização, por via de subcontratação e/ou aquisição;

- Concorrência crescente, embora ainda contida, de atividades utilizando sistemas financeiros descentralizados (DeFi), a qual exige dos bancos a alocação de recursos para atempadamente perceber a melhor forma de integrar essas novas tendências nos seus modelos de negócio tradicional (Caixa 1).

A aceleração da digitalização conduz a um aumento dos pontos de entrada de ciberataques e ao reforço da sua natureza sistémica, potencializando a sua materialização no atual ambiente de risco geopolítico. A utilização mais abrangente de tecnologia (canais digitais e teletrabalho) e maior dependência de fornecedores externos (*outsourcing e cloud computing*) torna os bancos mais dependentes da disponibilidade de serviços IT e mais vulneráveis ao ciber-risco. Dadas as crescentes interligações entre as instituições e prestadores de serviços tecnológicos comuns, a possibilidade de estes riscos assumirem uma natureza sistémica não é negligenciável. O atual ambiente de risco geopolítico aumenta a probabilidade de ocorrência de ataques.

Não há registo de incidentes que tenham causado disrupções sistémicas no setor financeiro português. No entanto, os supervisores têm assinalado um aumento no número e agressividade dos incidentes cibernéticos e mantêm a cibersegurança como uma das prioridades de supervisão. Em abril de 2022, o Banco de Portugal aprovou a transposição do quadro de referência TIBER-EU para a realização de testes avançados de cibersegurança (procuram simular as táticas, as técnicas e os procedimentos utilizados por agentes que ameaçam a infraestrutura tecnológica crítica para as instituições financeiras).

Também os riscos associados às alterações climáticas e à transição energética têm impacto no setor bancário e são suscetíveis de afetar a estabilidade financeira ao longo das próximas décadas. Os desafios estruturais que se colocam ao sistema bancário decorrem da sua própria exposição aos riscos associados às alterações climáticas (que poderão influenciar o risco intrínseco das suas exposições em balanço) e do seu papel na continuação da prestação de financiamento à economia ao longo do processo de transição — que se ambiciona ordenada — para uma economia mais sustentável. Atendendo à relevância destes riscos para o sistema bancário, importa avaliar a qualidade creditícia das empresas pertencentes aos setores relevantes para a política climática (CPRS, na sigla inglesa) (Caixa 6).

Uma aceleração do processo de transição energética, também motivado pelo atual conflito geopolítico, poderá, em si mesma, suscitar riscos acrescidos para o sistema bancário. Refira-se a este respeito que na sequência da invasão da Ucrânia pela Rússia, a Comissão Europeia adotou, em 18 de maio de 2022, um plano de ação (o *REPowerEU Plan*) para tornar a Europa independente dos combustíveis fósseis russos. Este plano contém metas ambiciosas para diversificar as fontes de abastecimento de gás e para acelerar a redução da utilização de combustíveis fósseis em combinação com o aumento da eficiência energética, pelo que a aceleração do processo de transição reforça ainda mais a necessidade de as instituições proativamente adotarem estratégias de mitigação e integrarem os riscos climáticos e ambientais nas políticas de gestão de risco e na avaliação da sua resiliência perante estes riscos.

Os desafios colocam-se também no plano do enquadramento europeu de regulação e supervisão prudencial aplicável às instituições de crédito, que está em transformação e adaptação aos riscos *Environmental, Social and Governance* (ESG), sobretudo em relação à dimensão dos riscos climáticos ambientais. Exemplo de um desenvolvimento recente na vertente da regulação

microprudencial é a publicação, no passado dia 2 de maio, do *Discussion Paper*³ da Autoridade Bancária Europeia (EBA, na sigla inglesa) sobre o tratamento prudencial das exposições relacionadas com objetivos ambientais em sede de requisitos de fundos próprios (ou Pilar 1), que estará em consulta pública por um período de 3 meses. O documento decorre do mandato que foi atribuído à EBA para avaliar se se justificará um tratamento prudencial específico para exposições relacionadas com ativos ou atividades substancialmente associadas a objetivos ambientais e/ou sociais ou sujeitos a impactos de fatores ambientais e/ou sociais. Tendo em conta os contributos recebidos, a EBA irá elaborar o relatório final com potenciais recomendações de política e que, nos termos da proposta de alteração do *Capital Requirements Regulation* (CRR) (em negociação), deverá ser enviado ao Parlamento Europeu, ao Conselho e à Comissão Europeia até junho de 2023, podendo a Comissão Europeia apresentar, caso considere adequado, uma proposta legislativa.⁴

Na vertente macroprudencial, as diversas instituições europeias e o Banco de Portugal responderam ao *call for advice* da Comissão Europeia, sobre os atuais instrumentos macroprudenciais para gerir os riscos para a estabilidade financeira relacionados, entre outros aspetos, com as alterações climáticas (Secção 1.4).

Importantes iniciativas desenrolar-se-ão igualmente a curto-prazo no plano da supervisão, destacando-se o *stress test* “micro” realizado pelo BCE sobre os riscos relacionados com o clima e uma revisão temática das práticas de gestão de risco ambiental e climático das instituições sob a sua supervisão, cujos resultados poderão vir a ser incorporados no SREP.

Em dezembro de 2021, os líderes europeus reiteraram o mandato definido na Cimeira do Euro, de dezembro de 2020, que prevê a finalização pelo Eurogrupo de um plano de trabalho faseado e com prazos pré-determinados, traçando o rumo dos vários elementos pendentes para a conclusão da União Bancária.

O trabalho do Eurogrupo, em formato inclusivo, incidiu sobre quatro vertentes: (i) o reforço do regime para a gestão de crises das instituições; (ii) a criação de uma proteção comum e mais robusta para os depositantes; (iii) a definição de condições para uma maior integração do mercado bancário; e (iv) a promoção de uma maior diversificação das exposições dos bancos aos soberanos. Na reunião de 16 de junho de 2022, os membros acordaram que os trabalhos sobre a União Bancária se deveriam focar, no imediato, na primeira vertente. Num passo seguinte, o Eurogrupo deverá então rever o ponto de situação da União Bancária e identificar, de forma consensual, medidas adicionais relativas às restantes três vertentes.

No que toca ao reforço do quadro europeu de gestão de crises bancárias e dos sistemas de garantia de depósitos nacionais, foram acordadas quatro grandes linhas associadas (i) a uma maior harmonização e clarificação do denominado “*public interest assessment*” – elemento fundamental na avaliação da aplicação de uma possível medida de resolução a uma instituição; (ii) a um âmbito de aplicação mais abrangente dos instrumentos de resolução, incluindo a bancos de menor dimensão; (iii) a uma maior harmonização na utilização dos fundos de garantia de depósitos nacionais, assegurando flexibilidade adequada para facilitar a potencial saída de bancos do mercado, preservando o valor dos seus ativos, e prevendo a introdução de um “*least-cost test*” harmonizado e gerido pelas autoridades nacionais aquando da utilização dos sistemas de garantia de depósitos nacionais para outras funções que não o reembolso dos depositante; e (iv) à

³ Ver *site* da EBA.

⁴ Ver *site* do Banco de Portugal.

harmonização de determinadas características dos regimes de insolvência nacionais aplicáveis ao setor bancário.

O atual sistema de resolução revela-se desajustado para as instituições de crédito de pequena e média dimensão e/ou com um modelo de negócio baseado em depósitos (e que, por isso, apresentam restrições acrescidas no cumprimento dos requisitos relativos a capitais próprios e ativos elegíveis no âmbito do enquadramento relativo à resolução bancária; MREL, na sigla inglesa). Afigura-se, portanto, essencial que a revisão do quadro europeu de gestão de crises bancárias e de seguro de depósito responda a estas limitações e clarifique a aplicação da avaliação de interesse público (PIA, na sigla inglesa) bem como a utilização do Fundo Único de Resolução, com o objetivo de promover a estabilidade financeira.

Como acordado pelo Eurogrupo em formato inclusivo, a Comissão Europeia deverá agora apresentar propostas legislativas de revisão do referido quadro europeu, sendo que se espera que os legisladores cheguem a um acordo sobre as mesmas ainda durante o atual ciclo institucional (início de 2024). A Comissão Europeia deverá também vir a rever o regime de auxílios de Estado aplicável ao setor bancário de forma a garantir a sua consistência com o que vier a resultar do acordo sobre o quadro europeu de gestão de crises bancárias e de seguro de depósito.

Sobre o Sistema Europeu de Garantia de Depósitos (EDIS, na sigla inglesa) – o terceiro e último pilar da União Bancária –, apenas um enquadramento que preveja, no novo *steady state* uma mutualização total de risco assegurará que a confiança dos depositantes deixe de depender da localização geográfica do banco. Permitirá, também, corrigir o atual desalinhamento entre centros de decisão e de financiamento, em que os custos das decisões da supervisão e da resolução tomadas a nível europeu são suportados a nível nacional, num contexto em que os Estados-Membros dispõem de instrumentos limitados e de menor flexibilidade para salvaguardar a estabilidade financeira.

Por fim, iniciativas adicionais de promoção, através da política regulatória, de maior integração do mercado bancário e de uma maior diversificação das exposições dos bancos aos soberanos terão necessariamente que atender aos impactos que poderão ter, designadamente em situações de crise financeira. A sua efetivação deverá estar dependente de mecanismos robustos que garantam a estabilidade financeira, especialmente em situações de crise, não apenas na UE, mas também em cada Estado-Membro.

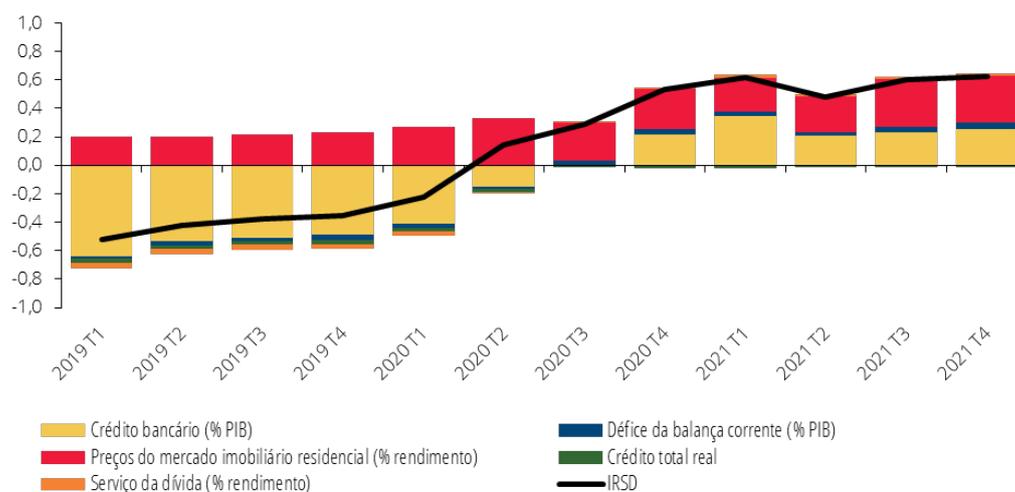
Em matéria de prevenção do branqueamento de capitais e do financiamento do terrorismo (BCFT) o Banco de Portugal emitiu diversas medidas de supervisão resultantes das ações de supervisão concluídas em períodos transatos, difundiu informação ao setor privado e acompanhou de muito perto as implicações resultantes da guerra na Ucrânia. Neste âmbito específico, o Banco de Portugal (i) tem mantido uma estreita articulação com as autoridades competentes em matéria de medidas restritivas e recolhido informação que permita verificar a exposição a pessoas e entidades sancionadas, bem como os procedimentos adotados nesse contexto pelas entidades sujeitas à sua supervisão; e (ii) tem difundido alertas e orientações ao setor, em linha com as pronúncias emitidas pela EBA e pela Comissão Europeia, no sentido de assegurar a inclusão financeira dos deslocados ucranianos e evitar práticas de *de-risking* generalizadas face a cidadãos russos e bielorrussos que não apresentem elementos de conexão com os regimes de sanções. O Banco de Portugal tem ainda levado a cabo inspeções temáticas sobre aspetos identificados como de risco elevado na avaliação nacional de riscos de BCFT e participado no processo de negociação do pacote europeu de propostas legislativas — “AML Package” — apresentado, pela Comissão Europeia, em julho de 2021. Foram, ainda, concluídos os trabalhos de preparação de novo instrumento regulamentar destinado a concretizar os deveres preventivos do Branqueamento de Capitais e Financiamento do Terrorismo (BCFT) no setor financeiro, no seguimento da Consulta Pública n.º 1/2022.

1.4 Política macroprudencial

O indicador de risco sistémico doméstico (IRSD) estabilizou em valores positivos em 2021, após um período de aumento persistente e significativo. Não obstante a trajetória de aumento do indicador desde o primeiro trimestre de 2015, a aceleração observada em 2020 foi impulsionada pelo contributo da variação do crédito bancário em percentagem do PIB na sequência da crise pandémica (Gráfico I.1.35). Para esta evolução contribuiu a queda abrupta da atividade económica, que se reflete no denominador, e as medidas de mitigação do impacto da pandemia, em particular as linhas de crédito com garantia pública e os regimes de moratórias de crédito, que se refletem no numerador. Em simultâneo, os preços no mercado imobiliário residencial contribuíram para o aumento do IRSD.

No quarto trimestre de 2021, o indicador estabilizou próximo do valor do primeiro trimestre. Esta situação reflete a recuperação da atividade económica e a eliminação gradual das medidas temporárias adotadas na pandemia. A futura evolução do IRSD será determinada (i) pelo efeito mecânico da correção da queda do PIB, que contribuirá para a estabilização do risco sistémico cíclico; (ii) pelos desenvolvimentos nos preços do mercado imobiliário residencial e (iii) pela evolução do endividamento do setor privado não financeiro, cujo contributo para o risco sistémico cíclico é incerto na conjuntura atual.

Gráfico I.1.35 • Indicador de risco sistémico doméstico | Desvios padrão em relação à mediana



Fonte: Cálculos do Banco de Portugal. | Notas: O IRSD, desenvolvido por Lang et al. (2019), é um indicador composto que pretende identificar a acumulação de desequilíbrios cíclicos gerados no setor privado não financeiro doméstico. Valores positivos do IRSD sinalizam a acumulação de risco sistémico cíclico, enquanto valores negativos sinalizam a sua materialização. Para uma descrição pormenorizada do IRSD para Portugal, ver Caixa 3 do Relatório de Estabilidade Financeira de junho de 2019.

O risco de uma correção significativa dos preços da habitação foi avaliado como bastante limitado ao longo de 2021 (Caixa 2). Para esta evolução contribuiu sobretudo a acumulação de vulnerabilidades financeiras, a recuperação da confiança dos consumidores e a persistência dos sinais de sobrevalorização dos preços da habitação.

O Banco de Portugal manteve a percentagem de reserva contracíclica de fundos próprios, aplicável às exposições de crédito ao setor privado não financeiro nacional, em 0% das exposições em risco para o segundo trimestre de 2022. No entanto, a evolução do risco sistémico cíclico e,

em particular, a acumulação de riscos no mercado imobiliário residencial continuarão a ser acompanhados atentamente.

No dia 29 de março de 2022, o Banco de Portugal comunicou às instituições de crédito menos significativas que as medidas de flexibilização relativas (i) à exclusão de posições em risco sobre bancos centrais do cálculo da medida de exposição do rácio de alavancagem e (ii) às orientações para fundos próprios adicionais e reserva combinada de fundos próprios cessariam em 31 de março de 2022 e 31 de dezembro de 2022, respetivamente.⁵ Esta decisão segue a anunciada a 10 de fevereiro de 2022 pelo BCE aplicável às instituições de crédito significativas. Estas medidas tinham sido adotadas no início da crise pandémica, com o objetivo de promover a estabilidade financeira e de assegurar a capacidade do sistema financeiro em proporcionar a liquidez necessária para apoiar famílias e empresas. Ultrapassada a fase aguda da crise pandémica e perante os atuais níveis de capital do setor bancário, é importante retomar os níveis mínimos de capitalização exigidos antes da crise.

O Comité Europeu de Risco Sistémico (CERS) concluiu, em fevereiro de 2022, um exercício, em articulação com as autoridades macroprudenciais nacionais, de avaliação dos riscos e vulnerabilidades associados ao mercado imobiliário residencial e das políticas macroprudenciais adotadas para mitigar esses riscos, dos Estados-Membros da UE, Islândia, Liechtenstein e Noruega. Para Portugal, à semelhança de 2019, o risco foi avaliado como médio e a política macroprudencial implementada pelo Banco de Portugal continuou a ser considerada adequada e suficiente para mitigar os riscos identificados, não tendo sido emitido nenhum alerta ou recomendação. Os resultados mostram que os riscos para a estabilidade financeira relacionados com o mercado imobiliário residencial continuaram a aumentar em vários países.⁶ Apesar da heterogeneidade, a avaliação do CERS destaca como principais vulnerabilidades, no médio prazo, (i) o crescimento acelerado dos preços à habitação e a sua potencial sobrevalorização; (ii) o nível e a evolução do endividamento dos particulares; (iii) a dinâmica de crescimento do crédito à habitação e (iv) os sinais de relaxamento dos critérios de concessão de crédito. O risco associado ao mercado imobiliário residencial permaneceu elevado em cinco países (Dinamarca, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos e Suécia), enquanto 19 países apresentaram um risco médio e os restantes um risco baixo. Resultante desta avaliação, o CERS dirigiu alertas a cinco países (Bulgária, Croácia, Eslováquia, Hungria e Liechtenstein) e emitiu recomendações a dois países (Alemanha e Áustria).⁷

Em 2021, as instituições continuaram a cumprir, em geral, as orientações definidas na **Recomendação macroprudencial relativa aos novos créditos à habitação e ao consumo**. O Banco de Portugal publicou, em março de 2022, o quarto *Relatório de Acompanhamento da Recomendação macroprudencial sobre novos créditos a consumidores*.⁸ Os resultados mostram que a quase totalidade dos novos créditos à habitação registou um rácio LTV (sigla inglesa para *loan-to-value*)

⁵ Comunicado disponível no [site](#) do Banco de Portugal.

⁶ Comunicado disponível no [site](#) do Banco de Portugal.

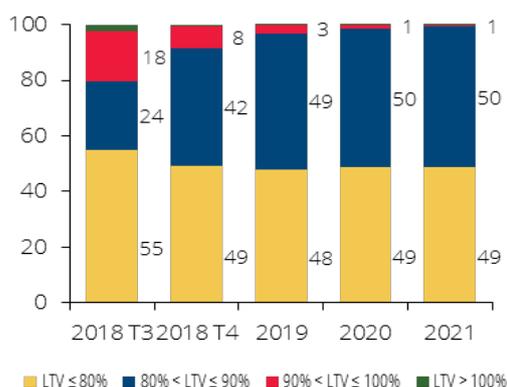
⁷ Para mais detalhes sobre a avaliação do CERS realizada em 2019, ver Caixa 1 do *Relatório de Estabilidade Financeira* de dezembro de 2019.

⁸ Relatório disponível no [site](#) do Banco de Portugal.

inferior ou igual a 90%, limite ao rácio LTV definido na Recomendação para novas operações de crédito destinadas à aquisição de habitação própria e permanente (Gráfico I.1.36). Cerca de 94% do montante de novas operações de crédito à habitação e ao consumo foi concedido a mutuários com um rácio DSTI (sigla inglesa para *debt service-to-income*) com choque, ou seja, considerando uma subida das taxas de juro e/ou uma redução de rendimento, inferior ou igual a 50%. Os empréstimos concedidos a mutuários com rácio DSTI entre 50% e 60% e acima de 60% totalizaram 4% e 3% do montante de novas operações, respetivamente, valores inferiores aos limites das exceções previstos na Recomendação.

No último ano, três quartos dos novos créditos concedidos foram a famílias com um rácio DSTI efetivo inferior ou igual a 32%.⁹ Face ao momento de implementação da Recomendação, terceiro trimestre de 2018, o rácio DSTI efetivo médio registou uma redução de 4 pp (Gráfico I.1.37). Entre 2018 e 2021, registou-se, também, uma redução da dispersão da distribuição do rácio DSTI, sobretudo associada a uma diminuição dos percentis superiores. O percentil 90 (75) diminuiu de 49,3% (36,9%) no terceiro trimestre de 2018, para 40,4% (32,1%), em 2021.

Gráfico I.1.36 • Distribuição das novas operações de crédito à habitação por rácio LTV | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: Informação reportada por uma amostra de 9 instituições.

Gráfico I.1.37 • Distribuição do rácio DSTI efetivo para novas operações de crédito às famílias | Em percentagem



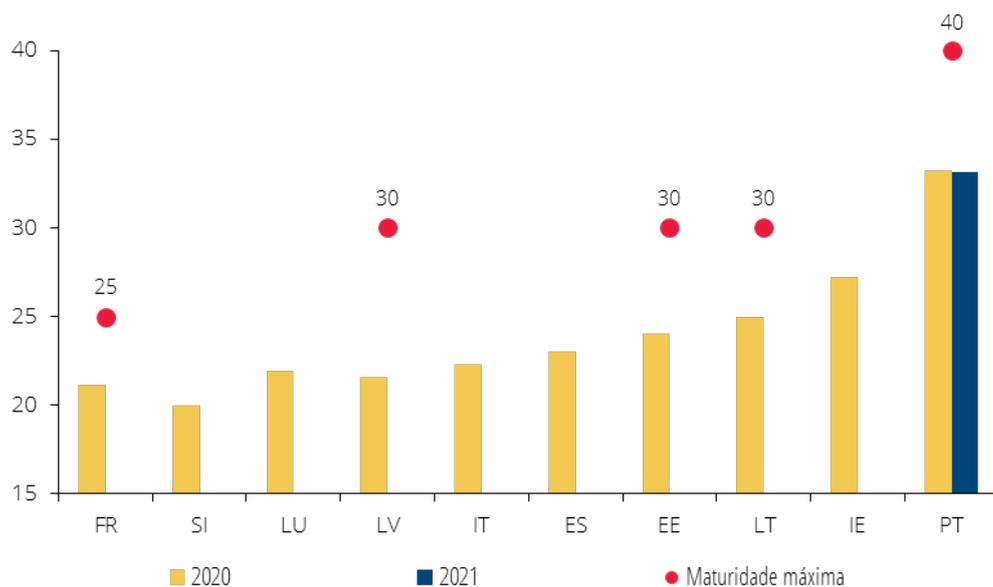
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O gráfico representa a distribuição de quartis do rácio DSTI efetivo, ou seja, sem ter em conta os choques sobre a taxa de juro e/ou sobre o rendimento do mutuário definidos no âmbito da Recomendação. Os extremos inferior e superior correspondem ao percentil 10 e ao percentil 90, enquanto que os extremos inferior e superior das caixas correspondem aos percentis 25 e 75. Estas distribuições têm por base os dados disponíveis na Central de Responsabilidades de Crédito (CRC).

O Banco de Portugal ajustou a Recomendação macroprudencial fazendo depender a maturidade máxima das novas operações de crédito à habitação da idade dos mutuários para promover a convergência da maturidade média para 30 anos. As instituições têm cumprido com a orientação definida na Recomendação sobre a maturidade máxima de 40 anos aplicável às novas operações de crédito à habitação. A Recomendação prevê, ainda, e desde 2018, a convergência de forma

⁹ O rácio DSTI efetivo não tem em conta os choques sobre a taxa de juro e/ou sobre o rendimento do mutuário definidos no âmbito da Recomendação.

linear e gradual da maturidade média destes créditos para 30 anos até ao final de 2022. A maturidade média das novas operações deveria fixar-se, em dezembro de 2021, em 30,8 anos, mas situou-se em 32,5 anos. Tendo em vista promover a convergência da maturidade média das novas operações de crédito à habitação e dada a elevada concentração em maturidades entre 35 e 40 anos (cerca de metade das operações no quarto trimestre de 2021), o Banco de Portugal ajustou a Recomendação fazendo depender a maturidade máxima dos novos contratos de crédito à habitação da idade dos mutuários. Com efeitos a partir de 1 de abril de 2022, o Banco de Portugal recomenda os seguintes limites à maturidade máxima dos novos contratos de crédito à habitação: 40 anos, para mutuários com idade inferior ou igual a 30 anos; 37 anos, para mutuários com idade superior a 30 anos e inferior ou igual a 35 anos; e 35 anos, para mutuários com idade superior a 35 anos. Relativamente aos países da UE, para os quais existe informação disponível, Portugal destaca-se como o país em que a maturidade média das novas operações de crédito à habitação é mais elevada, situando-se em torno de 33 anos (Gráfico I.1.38). Esta situação e o facto de o limite à maturidade máxima de 40 anos corresponder ao valor mais elevado entre os países para os quais se dispõe de informação, contribuiu também para a alteração da Recomendação.

Gráfico I.1.38 • Limite à maturidade máxima e maturidade média anual das novas operações de crédito à habitação por país | Em anos



Fontes: Informação publicada pelas respetivas autoridades macroprudenciais nacionais. | Nota: Malta, para além de Portugal, é o único país da UE que, até ao início de 2022, adotou uma maturidade máxima de 40 anos.

O aumento do risco sistémico cíclico em vários países da UE, associado ao mercado imobiliário residencial, tem impulsionado o debate em relação à adoção de medidas setoriais de política macroprudencial. Os principais instrumentos ao dispor das autoridades macroprudenciais nacionais podem ser agrupados em duas categorias. Existem instrumentos que atuam diretamente sobre as condições de concessão de crédito aplicáveis ao mutuário (designados por *borrower-based measures*) e instrumentos aplicáveis às instituições que atuam no capital (medidas de capital). As medidas de capital aumentam a resiliência do sistema financeiro de forma direta; as medidas dirigidas aos mutuários promovem a resiliência do setor financeiro indiretamente, por via da melhoria do perfil de risco dos mutuários nas novas operações de crédito, resultando numa redução das perdas esperadas das instituições. O aumento da resiliência por via de instrumentos aplicáveis ao mutuário tende a materializar-se ao longo do tempo, enquanto os instrumentos de capital tendem a aumentar a resiliência de forma mais imediata. As duas classes de instrumentos

podem, assim, ser vistas como complementares. A sua combinação poderá, em certas circunstâncias, permitir alcançar de forma mais rápida e eficaz o objetivo de promoção da estabilidade financeira.

A origem do risco sistémico é relevante para o desenho de políticas macroprudenciais. Se a acumulação de risco sistémico for transversal a diversos setores, então o mais adequado poderá ser optar por medidas de capital aplicadas às exposições das instituições de crédito àqueles setores, como a reserva de fundos próprios contracíclica. A adoção deste tipo de medida pode conduzir a alterações da composição da carteira de crédito, ao incentivar as instituições financeiras a investir em exposições com menores ponderadores de risco. Se a acumulação de risco sistémico ocorrer num setor específico da economia, poderá ser mais apropriado a utilização de instrumentos setoriais, como a reserva de fundos próprios para risco sistémico setorial ou os ponderadores de risco aplicáveis a determinadas exposições. Estes instrumentos afetam a carteira de crédito dos bancos de forma direta, contribuindo para a tornar menos exposta à fonte de risco sistémico identificada.

Neste sentido, autoridades macroprudenciais do Espaço Económico Europeu (EEE) implementaram, nos últimos dois anos, medidas de capital, como a reserva de fundos próprios para risco sistémico (*SyRB, Systemic Risk Buffer*) ou a reserva de fundos próprios contracíclica (*CCyB, Countercyclical Capital Buffer*), em paralelo com medidas *borrower-based* (Quadro I.1.5). Mais recentemente, alguns países implementaram medidas de capital setoriais como a reserva de fundos próprios para risco sistémico setorial (*sSyRB, sectoral Systemic Risk Buffer*).

A normalização da política monetária poderá ter implicações para a condução da política macroprudencial. A condução da política monetária tem sido marcada na última década pela implementação de medidas não convencionais e manutenção de taxas de juro muito baixas. Para além do canal de transmissão comum entre as duas políticas, por via do crédito, as decisões de política monetária podem afetar a estabilidade financeira no curto e médio prazos de forma heterogénea entre países e de várias formas (e.g., na alavancagem da economia, no incumprimento e no valor dos ativos utilizados como colateral). A política macroprudencial deve ponderar estes efeitos na seleção e calibração dos seus instrumentos, assim como os efeitos de segunda ordem, em particular no atual contexto de incerteza. Uma abordagem única na Europa para a condução da política macroprudencial pode ser contraproducente, estando as autoridades macroprudenciais nacionais mais bem preparadas para avaliar a necessidade de implementação de medidas.

A normalização da política monetária do BCE pode ocorrer sob diferentes cenários, em termos de calibração dos instrumentos e de ritmo de implementação, com diferentes implicações para a estabilidade financeira. Uma normalização gradual, ancorada nas expectativas dos agentes económicos, terá menores custos de ajustamento na economia. Neste cenário, há uma maior probabilidade de se obter um benefício líquido positivo com a normalização da política monetária. Se a normalização ocorrer de forma menos gradual e/ou tardia tenderá a ter um impacto mais incerto e potencialmente mais abrupto na economia e na estabilidade financeira. A complementaridade das políticas monetária e macroprudencial implica a coordenação entre as mesmas.

Em 2021, a Comissão Europeia lançou uma consulta pública relativa à revisão do enquadramento legal europeu da política macroprudencial. No sentido de assegurar a resiliência do sistema financeiro no médio e longo prazos, é essencial reavaliar e, se necessário, ajustar o enquadramento regulamentar da política macroprudencial. Assim, foi solicitado aconselhamento em quatro áreas: (i) desenho e funcionamento do quadro das reservas de fundos próprios; (ii) instrumentos em falta ou obsoletos; (iii) funcionamento do mercado interno e (iv) riscos globais emergentes.

Quadro I.1.5 • Combinação de classes de instrumentos e implementação de medidas de capital setoriais por parte de Estados-Membros do EEE

País	Medidas de capital	Implementação	Medidas <i>borrower-based</i>	Implementação
Alemanha	– Taxa de CCyB de 0,75% – Taxa de sSyRB de 2,0% para exposições colateralizadas por imóveis residenciais	Fevereiro 2023		
Áustria	Taxa de SyRB entre 0,5% e 1,0%	Junho 2021	Limites aos rácios LTV e DSTI e à maturidade máxima ^(a)	Setembro 2018
Bélgica	Taxa de sSyRB de 9,0% para exposições de retalho a instituições que utilizem o método de notações internas	Maiço 2022	Limites aos rácios LTV, DTI e DSTI ^(a)	Janeiro 2020
Eslováquia	Taxa de CCyB de 1,0%	Agosto 2020	Limites aos rácios LTV, DTI e DSTI e à maturidade máxima	Novembro 2014 Janeiro 2020
Eslovénia	– Taxa de sSyRB de 1,0% para as exposições a particulares colateralizadas por imóveis residenciais – Taxa de sSyRB de 0,5% para as exposições a particulares não abrangidas pela taxa de sSyRB anterior	Janeiro 2023	Limites aos rácios LTV ^(a) e DSTI e à maturidade máxima	Setembro 2016 Novembro 2019
Estónia	Taxa de CCyB de 1,0%	Dezembro 2022	Limites aos rácios LTV e DSTI e à maturidade máxima	Março 2015
França	Taxa de CCyB em 0,5%	Abril 2023	Limites ao rácio DSTI e à maturidade máxima	Janeiro 2020 Janeiro 2022
Irlanda	Taxa de CCyB em 0,5%	Junho 2023	Limites aos rácios LTV e LTI	Fevereiro 2015 Janeiro 2018
Islândia	Taxa de SyRB de 3,0%	Abril 2016	Limites aos rácios LTV e DSTI	Julho 2017 Dezembro 2021
Liechtenstein	Taxa de SyRB entre 1,0% e 2,0%	Janeiro 2020	Límite ao rácio LTV	Fevereiro 2015
Lituânia	Taxa de sSyRB de 2,0% para exposições colateralizadas por imóveis residenciais	Julho 2022	Limites aos rácios LTV e DSTI e à maturidade máxima	Novembro 2011 Julho 2017
Luxemburgo	Taxa de CCyB de 0,5%	Janeiro 2021	Límite ao rácio LTV	Janeiro 2021
Noruega	– Taxa de CCyB de 2,5% – Taxa de SyRB de 4,5%	Março 2023 Dezembro 2020	Limites aos rácios LTV e DTI	Julho 2015 Janeiro 2021
República Checa	Taxa de CCyB de 2,5%	Abril 2023	Limites aos rácios LTV, DTI, DSTI e à maturidade máxima ^(a)	Junho 2015 Abril 2022
Roménia	Taxa de SyRB entre 0,0% e 2,0%	Janeiro 2021	Limites aos rácios LTV, DSTI e à maturidade máxima	Novembro 2011 Janeiro 2019

Fontes: Comité Europeu do Risco Sistémico e autoridades macroprudenciais nacionais. | Notas: Na última coluna, a primeira data indica o início da implementação de medidas *borrower-based*, enquanto a segunda data indica a última introdução de uma medida. Excluíram-se as medidas de política macroprudencial implementadas no âmbito do artigo 458.º do CRR (*Capital Requirements Regulation*, na sigla inglesa). DTI (acrónimo inglês para *debt-to-income*) corresponde ao rácio entre a dívida e o rendimento. (a) Medida implementada sob a forma de Recomendação macroprudencial.

O Banco de Portugal defende uma utilização mais flexível e atempada da reserva de fundos próprios contracíclica, reforçando o papel atribuído a outros indicadores de risco sistémico cíclico e diminuindo a dependência face ao desvio de Basileia para as decisões deste instrumento de

política.¹⁰ Relativamente à necessidade de atribuir maior preponderância às reservas que podem ser libertadas pelas autoridades na sequência de um choque não antecipado ou de materialização de risco sistémico de elevada magnitude, o Banco de Portugal defende a possibilidade de reduzir, parcialmente ou na sua totalidade, a reserva de fundos próprios de conservação. Tal deveria ocorrer para fazer face aos impactos adversos decorrentes de eventos sistémicos caracterizados por terem um forte impacto no sistema financeiro e uma probabilidade reduzida de ocorrerem, como foi o caso da crise pandémica.

O Banco de Portugal é da opinião que se deve continuar os esforços de recolha de informação relativamente aos critérios de concessão de crédito, que estão na base das medidas *borrower-based*. Apesar de defender que estas medidas não devem ser incluídas diretamente no enquadramento legal europeu, o Banco de Portugal apoia a recolha de indicadores para monitorizar os desenvolvimentos no mercado imobiliário residencial que esteja em conformidade com as Recomendações 2016/14 e 2019/3 do CERS.

O Banco de Portugal apoia a revisão da metodologia europeia de identificação e calibração da reserva aplicável a outras instituições de importância sistémica, defendendo, em particular, o desenvolvimento de uma metodologia de calibração do nível mínimo da reserva. Também propõe uma simplificação dos procedimentos aplicáveis aquando da ativação e potencial extensão de medidas macroprudenciais.

Finalmente, com o objetivo de fazer face aos riscos globais emergentes — climáticos e digitais, incluindo cibersegurança — o Banco de Portugal incentiva a recolha atempada de informação e uma reflexão sobre o desenvolvimento de taxonomias harmonizadas. Em particular, o Banco de Portugal defende a recolha de informação sobre as novas fontes de riscos para o sistema financeiro, também associadas a criptoativos. O Banco de Portugal estabelece como prioridade a harmonização e recolha de informação para que a conceção fundamentada de instrumentos macroprudenciais para os riscos climáticos. No entanto, importa referir que a proposta da Comissão Europeia na CRD VI (*Capital Requirements Directive*) já clarifica a possibilidade de utilização do enquadramento atual da reserva de fundos próprios para risco sistémico para fazer face aos riscos emergentes das alterações climáticas.

Referências

Lang, J. H., Izzo, C., Fahr, S., e Ruzicka, J. (2019). "Anticipating the bust: a new cyclical systemic risk indicator to assess the likelihood and severity of financial crises". *ECB Occasional Paper*, (219).

¹⁰ Resposta do Banco de Portugal disponível no [site](#) da Comissão Europeia.

2 Sistema bancário

Em 2021, a atividade dos bancos foi desenvolvida numa conjuntura económica em recuperação, em resultado da atenuação dos efeitos da pandemia. Porém, o conflito militar na Ucrânia, no início de 2022, veio adensar a incerteza relativamente aos potenciais impactos sobre o setor bancário no curto e médio prazos.

A rendibilidade recuperou para o nível de 2019. A diminuição do fluxo de imparidades para crédito, em contraste com o significativo aumento observado em 2020, contribuiu para a recuperação da rendibilidade do ativo, observada também na Europa, para 0,46%. Esta recuperação refletiu sobretudo um aumento da rendibilidade nos percentis inferiores da distribuição, reduzindo assim a heterogeneidade no sistema bancário.

O ativo do sistema bancário aumentou 8% em 2021 por via, em especial, das disponibilidades em bancos centrais e, em menor grau, dos empréstimos a clientes. As decisões de política monetária adotadas pelo BCE nos últimos anos, e reforçadas durante a pandemia, têm contribuído para o reforço da liquidez dos bancos. O *stock* de empréstimos à habitação acelerou, sobretudo, até setembro de 2021, tendo o seu crescimento aumentado ligeiramente nos meses seguintes. No final de 2021, 92% do *stock* de empréstimos para habitação concedidos a particulares apresentava um rácio *loan-to-value* igual ou inferior a 80%, conferindo capacidade ao setor para acomodar uma correção dos preços do imobiliário residencial sem incorrer em perdas elevadas. Nos empréstimos a SNF registou-se uma redução do ritmo de crescimento desde março de 2021, mais acentuada nos setores mais afetados pela pandemia. Em março de 2022, o peso dos setores potencialmente mais afetados pelo aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas, no total dos empréstimos bancários a SNF, era de 35,9%, dos quais 12,8 pp relativos a setores também mais afetados pela crise pandémica (destacando-se os setores do alojamento e restauração e dos transportes e armazenagem).

Os rácios de NPL mantiveram a trajetória de redução. Os rácios de NPL bruto e líquido de imparidades reduziram-se 1,3 pp e 0,5 pp, situando-se em 3,6% e 1,7% no final de 2021, respetivamente. Esta diminuição observou-se nos segmentos das SNF e dos particulares, salientando-se os contributos das vendas, dos abatimentos de créditos e, em menor grau, do aumento da carteira de crédito (efeito denominador). Apesar da entrada de novos NPL ter sido contrabalançada, *inter alia*, por curas e reembolsos, o fluxo de novos NPL no segmento das SNF aumentou face a 2020. O conjunto dos setores mais afetados pela pandemia manteve um rácio de NPL bruto superior ao da média das empresas (11,2% vs 8,1%), mas com uma cobertura por imparidades igualmente superior (85,3% vs 52,9%).

A qualidade da carteira de empréstimos que beneficiou do regime de moratória deteriorou-se ao longo de 2021, embora de forma contida. Em dezembro de 2021, os empréstimos ao setor privado não financeiro que beneficiaram do regime de moratória (19,2%) registaram aumentos dos rácios de NPL (2 pp), de empréstimos em *stage 2* (4,8 pp) e de empréstimos reestruturados (2,7 pp), parte dos quais também gerados por redução do denominador (amortização dos créditos, não existindo, por definição, novas entradas). Apesar da evolução benigna observada até ao momento, a eliminação gradual das medidas de apoio, conjugada com o contexto internacional atual, poderá contribuir para o aumento da materialização do risco de crédito. Atendendo aos rácios económico-financeiros das empresas, existe um maior risco de crédito nos setores potencialmente mais afetados pelo aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas e que também se enquadram nos mais afetados pela crise pandémica.

Os depósitos de clientes cresceram em linha com o ativo total e continuam a representar a principal fonte de financiamento do setor bancário, permitindo que os bancos portugueses sejam

menos sensíveis a alterações na percepção de risco dos investidores internacionais. No final de 2021, a liquidez estrutural do sistema manteve a tendência de aumento, com o rácio de transformação a fixar-se em 81%. O financiamento junto de bancos centrais em Portugal e na área do euro aumentou de forma considerável desde 2019, refletindo as medidas de apoio do BCE em resposta à pandemia. Em 2021, os principais bancos emitiram 3,8 mil milhões de euros de instrumentos elegíveis para o cumprimento do MREL. O atual quadro de incerteza está a contribuir para uma deterioração das condições de mercado internacional com potenciais implicações sobre o custo de emissão destes instrumentos.

Os rácios de capital dos bancos mantiveram-se historicamente elevados. Em 2021, o rácio de fundos próprios totais permaneceu estável em 18%. Apesar do fim das recomendações das autoridades de supervisão para a não distribuição de resultados em setembro de 2021, as instituições devem adequar a distribuição de dividendos ao clima de elevada incerteza da atual conjuntura. Numa perspetiva mais estrutural, os bancos deverão também incorporar nos seus processos e análises os desafios emergentes, como sejam a digitalização e a transição energética.

2.1 Rendibilidade

Em 2021, a rendibilidade do ativo (ROA, na sigla inglesa) cifrou-se em 0,46%, semelhante à registada em 2019 (Gráfico I.2.1). A recuperação do ROA face a 2020 decorreu da diminuição dos custos com provisões e imparidades e, em menor grau, do aumento dos resultados de operações financeiras (Quadro I.2.1). O resultado de exploração foi inferior ao de 2019. A diminuição do fluxo de imparidades para crédito ocorre após o nível elevado registado em 2020, associado ao surgimento da pandemia. A rendibilidade do capital próprio (ROE, na sigla inglesa) aumentou 4,9 pp, para 5,4%.

Face a 2019, o contributo das componentes de exploração do ROA diminuiu, tendo aumentado o dos resultados de operações financeiras. Esta evolução ocorre após dois anos em que se registaram perdas em instrumentos de capital.

Embora em 2021 o ROA do sistema bancário seja semelhante ao de 2019, a dispersão entre instituições reduziu-se. Considerando a distribuição do ROA ponderada pelo ativo, o percentil 5 passou de -2,36%, em 2019, para 0,03, em 2021 e o percentil 95 diminuiu de 1,09% para 0,77%.

Gráfico I.2.1 • ROA e Resultado de exploração | Em percentagem do ativo médio



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: A rendibilidade do ativo (ROA) consiste no resultado líquido anualizado em percentagem do ativo médio. O resultado de exploração é o agregado da margem financeira e das comissões líquidas deduzido dos custos operacionais.

Quadro I.2.1 • Rendibilidade | Em percentagem do ativo médio

	2019	2020	2021
Resultado de exploração	0,94	0,89	0,88
Resultados op. financeiras	0,05	0,03	0,15
Provisões e imp. líquidas	-0,38	-0,84	-0,49
Outros resultados	-0,17	-0,03	-0,09
ROA	0,45	0,05	0,46
Percentil 5	-2,36	-2,92	0,03
Percentil 95	1,09	1,06	0,77

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: A rendibilidade do ativo (ROA) consiste no resultado líquido anualizado em percentagem do ativo médio. O resultado de exploração é o agregado da margem financeira e das comissões líquidas deduzido dos custos operacionais. As "provisões e imp. líquidas" correspondem às provisões e imparidades líquidas de reversões.

A margem financeira, em percentagem do ativo médio, continuou a trajetória decrescente observada nos últimos anos. Desde 2019, a diminuição foi de 0,23 pp, resultando, em particular, da diminuição do contributo dos juros de empréstimos ao Setor Privado Não Financeiro (SPNF) e, em menor grau, de títulos de dívida pública. Esta evolução foi atenuada sobretudo pela redução do custo dos depósitos do SPNF e de bancos centrais. A redução da margem resultou principalmente de diminuições das taxas de juro implícitas (efeito preço), maiores nos ativos do que nos passivos. Na atividade doméstica, o diferencial entre a taxa de juro de empréstimos e de depósitos nos saldos com o SPNF diminuiu 18 pontos base para 1,9 pp, enquanto o diferencial nas novas operações estabilizou em 2,1 pp. Ainda assim, os diferenciais mantiveram-se semelhantes após a significativa convergência registada entre os dois até 2020.

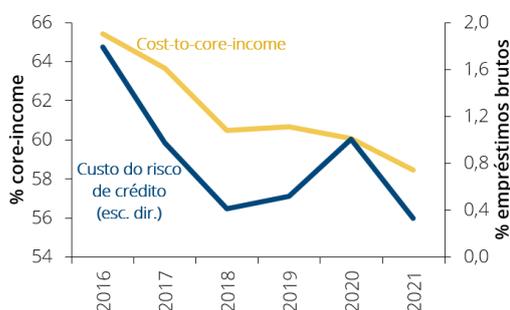
Uma subida das taxas de juro no mercado monetário interbancário tenderá a ter um impacto positivo sobre a margem financeira (Tema em destaque “Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro”). Desde 2003, em média, cerca de 90% dos novos empréstimos ao SPNF têm um período de fixação inicial da taxa de juro até 1 ano, embora desde 2015 esse valor venha a diminuir para cerca de 60%. Neste sentido, a subida das taxas de juro do mercado interbancário contribuirá para o aumento dos juros recebidos de uma forma relativamente rápida. Assinale-se que a transmissão do aumento das taxas de juro no mercado interbancário tende a ser maior nos empréstimos do que nos depósitos, uma vez que uma parte considerável destes são depósitos à ordem, não tendo geralmente remuneração associada. Para as restantes componentes do balanço, o impacto da subida das taxas de juro sobre a margem financeira é limitado.

A eficiência operacional do sistema bancário manteve uma tendência favorável. Face a 2019, o rácio *cost-to-core-income* diminuiu 2,2 pp, situando-se em 58,5% (Gráfico I.2.2). Esta evolução decorreu da redução dos custos operacionais, tendência que se tem vindo a observar fruto da implementação de planos de reestruturação. Entre 2005, ano em que se iniciou a redução dos custos operacionais em percentagem do ativo, e 2020, a estrutura operacional localizada em Portugal diminuiu em número de balcões e de empregados, 29% (-1,5 mil) e 12% (-6,2 mil), respetivamente. O investimento necessário a um adequado controlo dos riscos relacionados, *inter alia*, com o combate ao branqueamento de capitais, a prevenção do financiamento do terrorismo e a cibersegurança, não deve ser colocado em causa pela redução dos custos operacionais.

Em 2021, o fluxo de provisões e imparidades, em percentagem do ativo médio, diminuiu 0,35 pp, mas continuou acima do de 2019 pese embora com uma diferente repartição entre provisões e imparidades. O aumento das provisões decorreu, por um lado, dos custos associados à otimização da rede de balcões e a investimentos em processos de digitalização e tecnologia, e, por outro, do registo de potenciais perdas relativas a riscos legais. As imparidades diminuíram, refletindo a redução do fluxo de imparidades de ativos financeiros para valores inferiores aos observados na pré-pandemia e de não financeiros para próximo de zero. O custo do risco de crédito diminuiu para 0,33%, inferior ao observado em 2019 (Gráfico I.2.2). Esta redução refletiu um menor fluxo de imparidades para crédito, embora tenha também beneficiado do crescimento da carteira de empréstimos a clientes.

Nos primeiros três trimestres de 2021, o ROA do sistema bancário português foi semelhante à média da área do euro (Quadro I.2.2). A rendibilidade do sistema bancário português continuou a caracterizar-se por um maior contributo da margem financeira e um maior custo com provisões e imparidades do que na área do euro. Os contributos das comissões líquidas e dos custos operacionais são semelhantes aos da área do euro. O ROE do sistema bancário português situou-se abaixo da média da área do euro. Para um conjunto de bancos da área do euro, a mediana do ROE tem sido nos últimos anos inferior à do custo de capital (COE) (Tema em destaque “Determinantes do custo do capital próprio de bancos cotados da área do euro”).

Gráfico I.2.2 • Cost-to-core-income e custo do risco de crédito



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O *cost-to-core-income* consiste no rácio entre os custos operacionais e a soma da margem financeira e das comissões líquidas. O custo do risco de crédito consiste no fluxo das imparidades para crédito em percentagem do total do crédito bruto médio concedido a clientes.

Quadro I.2.2 • Rendibilidade – Comparação internacional | Em percentagem do ativo médio

	2021 T1-T3	PT	AE
Margem financeira		1,43	1,05
Comissões líquidas		0,69	0,65
Resultados op. financeiras		0,18	0,16
Custos operacionais		-1,23	-1,19
Provisões e imp. líquidas		-0,47	-0,18
Outros resultados		-0,13	-0,02
ROA		0,46	0,47
Resultado de exploração		0,88	0,51

Fontes: Banco Central Europeu (*Consolidated Banking Data*) e Banco de Portugal. | Nota: Valores anualizados.

2.2 Critérios de concessão de crédito

Em 2021, a carteira de empréstimos bancários a clientes (líquida de imparidades para crédito) cresceu 4,2%, o que compara com uma variação de 2,0% em 2020. Esta evolução resultou, principalmente, do aumento dos empréstimos a particulares e SNF, com contributos de 2,6 pp e 1,2 pp, respetivamente. O contributo dos particulares foi mais significativo do que em 2020, enquanto o contributo das empresas se manteve relativamente estável. Por sua vez, a exposição das instituições a títulos de dívida emitidos por SNF diminuiu 5,7% em 2021.

A taxa de variação anual do *stock* de empréstimos bancários a particulares fixou-se em 3,9% em abril de 2022 (3,7% em dezembro de 2021), refletindo o aumento dos empréstimos ao consumo e à habitação, ainda que com evoluções ligeiramente diferenciadas (Gráfico I.2.3). O *stock* de empréstimos à habitação registou uma trajetória de aceleração, sobretudo, até setembro de 2021, com a taxa de variação anual (tva) ajustada de operações de titularização e cedências de empréstimos a fixar-se em 3,9%. Nos meses seguintes, a tva registou um pequeno aumento, tendo-se situado em 4,2% em abril de 2022. A taxa de variação anual não ajustada de operações de titularização e cedências de empréstimos foi ligeiramente mais elevada e permaneceu inferior à da área do euro (4,8% e 5,3%, respetivamente, em abril de 2022), mas o diferencial tem vindo a reduzir-se.

Os novos empréstimos para aquisição de habitação continuaram a aumentar em 2021, mas registaram um abrandamento no primeiro trimestre de 2022. As novas operações de crédito à habitação cresceram 34,1% em 2021 e 24,1% no primeiro trimestre 2022, em termos homólogos (7,4% e 11,1% na área do euro, respetivamente). Em abril de 2022, a taxa de juro média nos novos empréstimos à habitação situou-se em 1%, mais 0,2 pp face à registada no final de 2021. A Taxa Anual de Encargos Efetiva Global (TAEG), que inclui outros encargos além dos juros, tem vindo a reduzir-se, mas permanece entre as mais elevadas da área do euro. Em abril de 2022, a TAEG do crédito à habitação fixou-se em 2,8%, 0,9 pp acima da média da área do euro.

Desde o final de 2021, tem-se observado um aumento das novas operações de crédito à habitação com taxa de juro fixa ou mista, representando, no primeiro trimestre de 2022, 18% dos novos empréstimos (15% em 2021). O crédito à habitação com taxas de juro variáveis continua a ser predominante. Em abril de 2022, os contratos de crédito à habitação com taxa de juro variável representavam cerca de 90% do *stock*. O aumento das taxas de juro no mercado monetário

poderá impactar a capacidade de serviço de dívida das famílias, devendo este potencial impacto ser refletido atempadamente pelas instituições financeiras nas suas práticas de gestão de risco.

Os novos empréstimos ao consumo cresceram 11,1% em 2021, mas o volume de novas operações deste segmento continuou abaixo do de 2019. O stock de crédito ao consumo acelerou durante os primeiros quatro meses de 2022, tendo a taxa de variação anual ascendido a 4,8% em abril (2,7% em dezembro de 2021). As novas operações de crédito ao consumo acompanharam a evolução do consumo privado. Em 2021, os novos empréstimos ao consumo representaram 37% do consumo de bens duradouros, o que compara com 41% em 2019 (35% em 2020). No conjunto do ano de 2021, a taxa de juro média (TAA) e a TAEG destes empréstimos permaneceram relativamente inalteradas face a 2020. Nos primeiros quatro meses de 2022, a TAA registou um aumento de cerca de 0,5 pp, fixando-se em 7,8%, enquanto a TAEG permaneceu inalterada em 9,7% (5,3% e 6% na área do euro, respetivamente). Contrariamente ao crédito à habitação, a maioria dos contratos de crédito ao consumo são formalizados com taxa de juro fixa. Em abril de 2022, os contratos com taxa de juro variável representavam apenas cerca de 12% do *stock* de crédito ao consumo.

Gráfico I.2.3 • Taxa de variação anual dos empréstimos bancários concedidos a particulares em Portugal e na área do euro | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As taxas de variação anual são calculadas com base na variação dos saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de todos os efeitos não considerados como transação, nomeadamente reclassificações, abatimentos ao ativo, reavaliações cambiais e de preço. As tva designadas como 'tva ajustadas' são ajustadas adicionalmente de operações de titularização e cedências de créditos.

Os critérios de concessão de crédito a particulares permaneceram praticamente inalterados. De acordo com o *Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito* (BLS) de janeiro e de abril de 2022, os critérios de concessão de crédito para aquisição de habitação mantiveram-se, enquanto que se observou uma menor restritividade na concessão de crédito ao consumo e outros fins, refletindo pressões concorrenciais e uma maior tolerância a riscos. No inquérito de abril, os bancos antecipavam a manutenção dos critérios de concessão de crédito para o segundo trimestre de 2022 e um ligeiro aumento da procura de empréstimos para habitação e consumo. Na área do euro, uma maior perceção de riscos por parte dos bancos traduziu-se numa maior restritividade na concessão de crédito para aquisição de habitação no primeiro trimestre de 2022. No crédito ao consumo, uma maior tolerância aos riscos refletiu-se em critérios de concessão de crédito menos restritivos. No inquérito de abril, os bancos da área do euro antecipavam uma maior restritividade dos critérios de concessão de crédito para habitação e consumo durante o segundo trimestre de 2022.

Desde março de 2021 que se regista uma redução do ritmo do crescimento dos empréstimos bancários às empresas. Na atividade doméstica, a taxa de variação anual (tva) dos empréstimos concedidos pelo sistema bancário às SNF foi de 3,1% em abril de 2022 (2,7% quando ajustada de

operações de titularização e cedências de empréstimos), o que compara com 9,9% no mês homólogo de 2021 e com 4,2% em dezembro de 2021.

O crescimento dos empréstimos a SNF tem sido particularmente contido no período recente. A taxa de variação trimestral anualizada, calculada com base em valores corrigidos de sazonalidade e ajustada de operações de titularização e cedências de empréstimos, situou-se em 1,9% em abril de 2022 (0,4% em março).

A desaceleração dos empréstimos bancários foi mais acentuada nas PME e nos setores mais afetados pela crise pandémica, em particular no setor do alojamento e restauração. A desaceleração registada nestes setores ocorreu após um crescimento mais significativo do que nos restantes em 2020. O abrandamento nos empréstimos concedidos às empresas do setor da construção e atividades imobiliárias e, num período mais recente, à Indústria transformadora e extrativa e nos transportes e armazenagem, também contribuiu para esta evolução (Quadro I.2.3).

O *stock* de empréstimos associado a empresas que recorreram a medidas de apoio cresceu a um ritmo gradualmente mais lento em 2021 e nos primeiros meses de 2022. Esta evolução traduziu a desaceleração da exposição associada a empresas que recorreram a linhas de crédito com garantia pública e o fim da moratória de crédito pública, em particular nas PME.

Quadro I.2.3 • Taxa de variação anual dos empréstimos bancários concedidos a SNF – atividade doméstica | Em percentagem

	dez. 16	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	abr. 21	dez. 21	abr. 22
Total	-2,0	-2,0	0,2	0,4	9,7	9,9	4,2	3,1
Indústria transformadora e extrativa	1,7	0,8	3,7	0,1	9,6	15,8	10,3	5,8
Construção e at. Imobiliárias	-6,1	-0,9	-2,1	1,8	5,3	5,3	0,0	1,0
Comércio	1,5	1,6	-2,2	2,2	9,5	10,2	5,1	5,0
Alojamento e restauração	4,1	2,6	4,8	2,3	25,3	24,5	7,6	2,8
Transportes e armazenagem	-4,1	-10,6	-3,1	-9,3	0,4	5,5	0,1	-3,1

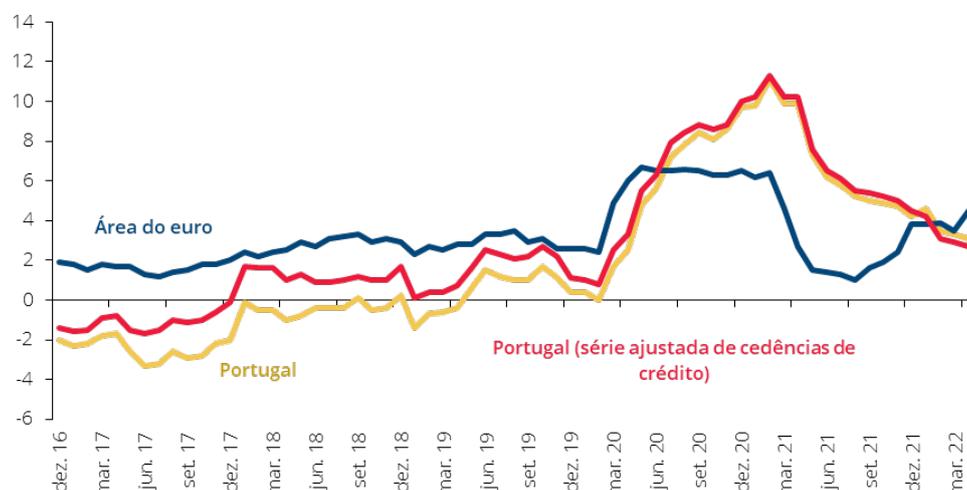
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As taxas de variação anual são calculadas com base na variação dos saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de todos os efeitos não considerados como transação, nomeadamente reclassificações, abatimentos ao ativo, reavaliações cambiais e de preço. As tva consideram os empréstimos concedidos por instituições financeiras monetárias residentes a SNF residentes em Portugal. Alojamento e restauração e comércio correspondem, respetivamente aos setores “alojamento, restauração e similares” e “comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas”.

Em abril de 2022, a tva dos empréstimos concedidos a SNF na área do euro (4,5%) superou a tva em Portugal. Após o início da crise pandémica, os empréstimos às empresas cresceram de forma mais acentuada em Portugal do que na área do euro, com contributos relevantes das linhas de crédito com garantia pública (Gráfico I.2.4). O fim da moratória pública, a redução das novas operações associadas a linhas de crédito com garantia pública (por redução das dotações e por maior restritividade nos setores de atividade a que são dirigidas) e a aceleração dos empréstimos às empresas na área do euro no período recente contribuíram para uma aproximação das tva, ainda que se tenha observado um aumento mais acentuado da tva da área do euro em abril de 2022.

A crise pandémica deteriorou a qualidade creditícia do *stock* de empréstimos bancários a SNF, mas o peso da classe de menor risco aumentou no período recente. Em dezembro de 2020, 60% do *stock* de empréstimos concedidos a SNF estava associada a empresas na classe de risco intermédia (38%) e de maior risco (22%), se considerada a situação financeira das empresas no final de 2019 (pré-pandemia). Tomando em consideração a situação financeira das empresas no final de 2020, esta proporção conjunta correspondeu a 64% (Quadro I.2.4). Em 2021, o peso da classe de menor risco no *stock* voltou a aumentar, tendo-se situado em 38% em dezembro de 2021 e março de 2022. Esta variação resultou da maior proporção de novos empréstimos a empresas com menor risco, por comparação com o seu peso no *stock*, e da diminuição da

exposição associada a empresas de maior risco, com um contributo mais significativo das empresas que tiveram contratos em moratória (Gráfico I.2.5).

Gráfico I.2.4 • Taxa de variação anual dos empréstimos concedidos a SNF pelo sistema bancário | Em percentagem



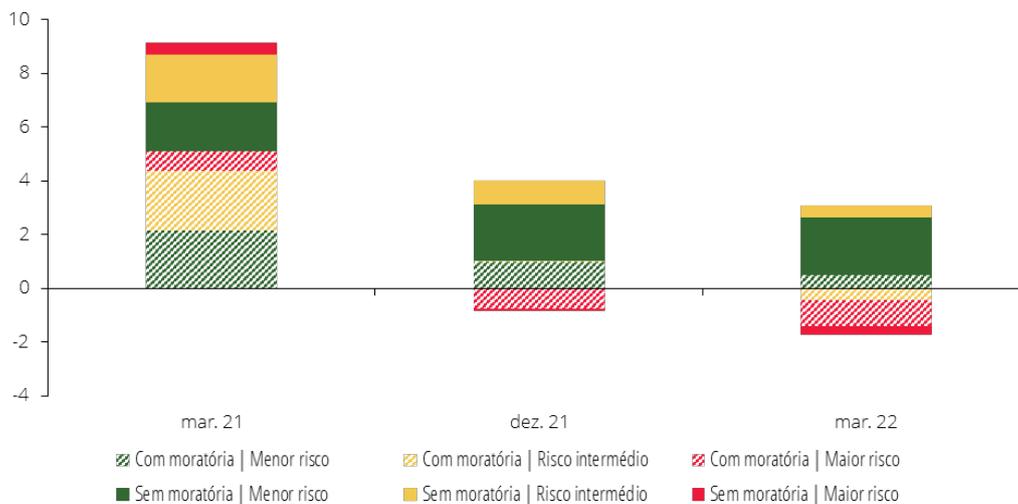
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As taxas de variação anual são calculadas com base na variação dos saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de todos os efeitos não considerados como transação, nomeadamente reclassificações, abatimentos ao ativo, reavaliações cambiais e de preço. A série ajustada de cedências de crédito é ajustada adicionalmente de operações de titularização e cedências de créditos. As tva com referência a Portugal consideram os empréstimos concedidos por instituições financeiras monetárias residentes a SNF residentes em Portugal. Atividade em base individual. Última observação: abril de 2022.

Quadro I.2.4 • Empréstimos a SNF por classe de risco | Em percentagem

		Classe 1 (menor risco)	Classe 2 (risco intermédio)	Classe 3 (maior risco)
Stock	2020, risco pré-pandemia	40	38	22
	2020	36	41	24
	2021	38	40	22
	mar. 2022	38	40	22
Novos empréstimos	2020, risco pré-pandemia	53	33	14
	2020	51	37	12
	2021	45	38	17
	T1 2022	49	37	14

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O risco de crédito, medido pela probabilidade de incumprimento, tem por base notações de crédito disponíveis no Sistema Interno de Avaliação de Crédito do Banco de Portugal (SIAC). Apenas foram consideradas as novas operações de empresas com informação de risco disponível. A classe de menor risco (classe de risco 1) corresponde às empresas com probabilidade de incumprimento (PD) a um ano inferior ou igual a 1%; a classe de risco 2 corresponde às empresas com PD a um ano superior a 1% e inferior ou igual a 5% e a classe de maior risco (classe de risco 3) corresponde às empresas com PD a um ano superior a 5%. Atividade doméstica. As classes de risco correspondem à estimativa da PD com base nos indicadores financeiros das empresas em 2020, exceto quando se referem ao risco pré-pandemia, que considera os indicadores financeiros das empresas em 2019. A soma do peso das classes de risco pode ser ligeiramente inferior ou superior a 100 devido a arredondamentos.

Gráfico I.2.5 • Contributos para a taxa de variação homóloga do *stock* de empréstimos a SNF, por classe de risco | Em pontos percentuais



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As empresas com moratória correspondem a empresas que tenham tido pelo menos um contrato a beneficiar da moratória de crédito pública entre março de 2020 e dezembro de 2021. O risco de crédito, medido pela probabilidade de incumprimento, tem por base notações de crédito disponíveis no Sistema Interno de Avaliação de Crédito do Banco de Portugal (SIAC). A classe de menor risco corresponde às empresas com probabilidade de incumprimento (PD) a um ano inferior ou igual a 1%; a classe de risco 2 corresponde às empresas com PD a um ano superior a 1% e inferior ou igual a 5% e a classe de maior risco corresponde às empresas com PD a um ano superior a 5%. Atividade doméstica. As classes de risco têm como referência os indicadores financeiros das empresas em 2020.

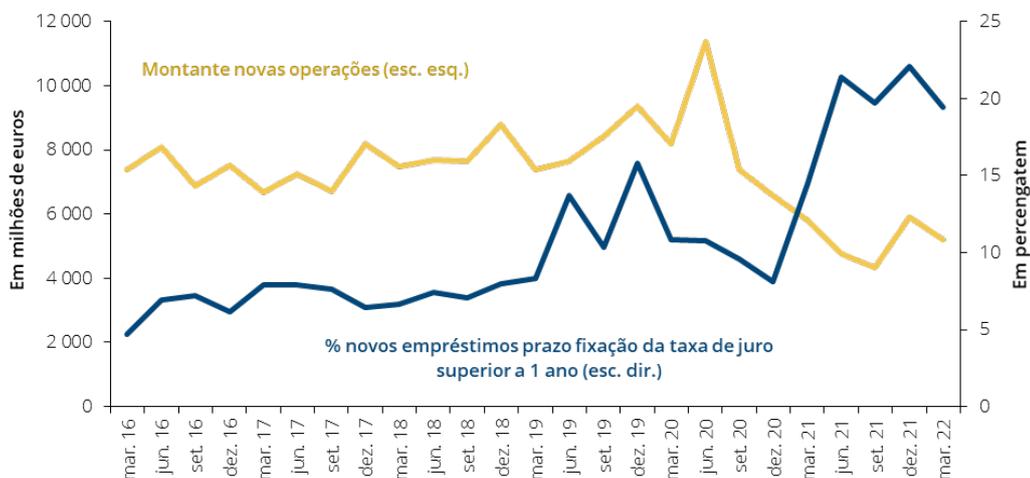
Em 2021 e no primeiro trimestre de 2022, o volume de novas operações de empréstimos a SNF foi inferior ao observado no período que antecedeu a pandemia e foi superior na classe de menor risco. As novas operações de empréstimos a SNF em 2021 e no ano acabado em março de 2022 foram inferiores ao volume médio de novas operações observado entre 2017 e 2019 (Gráfico I.2.6). A redução das novas operações com prazo de maturidade inicial inferior a um ano contribuiu para este resultado, o que em parte terá estado relacionado com a obtenção de linhas de crédito com garantia pública com maturidade mais longa e com a moratória de crédito pública. Tal como se observava no período que antecedeu a pandemia, a classe de menor risco apresentou a maior proporção de novos empréstimos em 2021 e no primeiro trimestre de 2022.

As empresas que recorreram à moratória pública contribuíram para o aumento das novas operações de empréstimo no quarto trimestre de 2021. Contudo, o *stock* de empréstimos associado a estas empresas não aumentou. Segundo o inquérito aos bancos sobre o mercado de crédito, o refinanciamento/reestruturação e renegociação de dívida contribuíram para um aumento da procura de crédito pelas empresas no último trimestre de 2021 e no primeiro trimestre de 2022. No quarto trimestre de 2021, estes fatores terão sido mais relevantes para as empresas que beneficiaram de moratória para as quais se observou um aumento de novas operações em todas as classes de risco.

A taxa de juro média de novas operações de empréstimos a SNF permaneceu relativamente estável no período recente, e o diferencial da taxa de juro face à média da área do euro manteve-se inferior ao observado antes da crise pandémica. A taxa de juro média das novas operações de empréstimos a SNF permaneceu estável em 2021, 2,0% para as novas operações, valor idêntico ao de 2020. No trimestre terminado em abril de 2022, a taxa de juro média foi de 1,9%, valor idêntico ao observado no primeiro trimestre do ano. Apesar da redução do montante de novas operações de empréstimos com garantia pública, as taxas de juro dos novos empréstimos permaneceram baixas em termos históricos em 2021 e no primeiro trimestre de 2022. O diferencial face à taxa de juro média da área do euro, definido como a diferença entre a taxa de juro das novas operações em Portugal e a taxa de juro de novas operações na área do euro, foi de 0,7 pp (0,6 pp em 2020) e

mantveu-se abaixo do observado no período pré-pandemia (0,9 pp em 2019). No primeiro trimestre de 2022 e no trimestre terminado em abril, o diferencial foi de 0,7 pp.

Gráfico I.2.6 • Evolução dos novos empréstimos a SNF, valores trimestrais e proporção de empréstimos com prazo de fixação da taxa de juro superior a um ano



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: Última observação: março de 2022.

A maturidade do *stock* de empréstimos a SNF aumentou durante a crise pandémica, em particular para as empresas em setores de atividade mais afetados. Em março de 2022, cerca de 54% dos empréstimos tinham maturidade residual superior a 4 anos, o que compara com 45% em dezembro de 2019 (Quadro I.2.5). Para este resultado contribuíram as linhas crédito com garantia pública, cuja maturidade mais comum correspondeu a 6 anos. O alargamento da maturidade do *stock* de empréstimos ocorreu para a globalidade das empresas, mas foi mais pronunciado nos setores mais afetados pela pandemia. Para estas empresas, também se observou um aumento da exposição com maturidade residual superior a 8 anos. Esta evolução não se observou em empresas de setores de atividade menos afetados pela pandemia.

A concessão de novos empréstimos com prazos de fixação da taxa de juro mais alargados poderá limitar a vulnerabilidade das empresas a subidas das taxas de juro. A proporção das novas operações de empréstimos com prazo de fixação de taxa de juro superior a um ano aumentou a partir do 2.º trimestre de 2021, quando atingiu 22% das novas operações (Gráfico I.2.6). Ainda que de forma menos acentuada, o aumento da proporção de novas operações com prazos de fixação de taxa de juro mais alargadas já era observado antes da crise pandémica. Este comportamento poderá contribuir para a mitigação do risco de crédito das empresas, na medida em que limita a exposição das empresas ao impacto da subida de taxas de juro de mercado.

A proporção do *stock* de empréstimos com maturidade residual superior a um ano e períodos de atualização de taxas de juro mais longos também aumentou após a crise pandémica. A proporção de empréstimos associados a períodos de atualização da taxa de juro superiores a seis meses em contratos com maturidade superior a 1 ano aumentou de 30%, em dezembro de 2019, para 43%, em março de 2022 (Quadro I.2.6). O aumento da exposição com estas características persistiu mesmo após o montante de novos empréstimos associados a linhas de crédito com garantia pública se ter reduzido.

Quadro I.2.5 • Decomposição do stock de empréstimos às empresas por prazo residual do empréstimo | Em percentagem

Maturidade dos empréstimos, em anos	Sem prazo	≤ 1 ano	]1;2]	]2;4]	]4;6]	]6;8]	> 8 anos
Total de empréstimos							
Dezembro de 2019	13,9	17,8	5,7	17,2	13,5	9,7	22,3
Dezembro de 2020	10,8	13,3	5,9	17,3	20,9	9,3	22,4
Março de 2022	11,1	12,6	5,7	17,0	24,0	7,6	22,1
Empresas em setores mais afetados pela pandemia							
Dezembro de 2019	12,1	17,8	6,0	18,1	12,1	8,9	25,0
Dezembro de 2020	8,8	11,7	4,6	17,1	23,6	8,3	25,9
Março de 2022	7,6	9,3	4,2	15,3	27,1	8,0	28,6

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Esta análise baseia-se em dados da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). A categoria sem prazo considera os empréstimos cuja maturidade não foi identificada ou cuja maturidade original já foi ultrapassada. São considerados como setores mais afetados os que constam no Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e os setores elegíveis para a linha de apoio à recuperação económica - programa Retomar (ver documento de divulgação da linha Retomar no *site* do Banco Português de Fomento).

Quadro I.2.6 • Decomposição do stock de empréstimos às empresas por frequência de atualização da taxa de juro e maturidade residual do empréstimo | Em percentagem

Maturidade residual	Dezembro 2019			Março 2022		
	Inferior ou igual a 1 ano	Superior a 1 ano e inferior ou igual a 6 anos	Superior a 6 anos	Inferior ou igual a 1 ano	Superior a 1 ano e inferior ou igual a 6 anos	Superior a 6 anos
Frequência de atualização da taxa de juro:						
Não atualizável	9,4	5,8	5,2	7,0	5,9	4,6
Mensal	5,4	4,1	4,7	2,5	4,3	4,2
Trimestral	4,3	7,0	3,5	3,2	6,2	2,8
Semestral	5,0	7,7	8,1	4,1	13,1	8,1
Anual	1,8	7,9	6,4	2,3	14,5	7,6
Outras	5,7	3,8	4,0	4,6	2,7	2,5

Fonte: Banco de Portugal. | Nota: Informação com base na Central de Responsabilidades de crédito (CRC). A categoria Mensal inclui também os prazos de fixação de taxa de juro diária.

A conjuntura atual gera incerteza sobre a evolução da procura de crédito das empresas. No Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito de abril de 2022, os bancos apontavam para um aumento da procura de crédito por PME no segundo trimestre de 2022, em particular de empréstimos de curto prazo. A disrupção das cadeias de abastecimento, cujos efeitos foram potenciados pela invasão da Ucrânia, poderá contribuir para um acréscimo na procura por liquidez no curto-prazo e para alterações na procura de crédito no médio-prazo, decorrentes de alterações nas decisões de investimento. Após três trimestres consecutivos de estabilização dos critérios de concessão de crédito às empresas, os bancos sinalizaram uma expectativa de critérios ligeiramente mais restritivos. Por seu turno, os bancos da área do euro apontaram para critérios significativamente mais restritivos no segundo trimestre de 2022.

2.3 Qualidade creditícia dos ativos

Em 2021 a qualidade creditícia dos empréstimos totais manteve a trajetória de melhoria. O rácio de NPL bruto diminuiu 1,2 pp face ao final de 2020, para 3,6% (4,8% no setor privado não financeiro) (Quadro I.2.7). Para esta evolução contribuiu a redução dos empréstimos não produtivos, essencialmente por via da redução dos empréstimos vencidos há mais de 90 dias, e, em menor grau, o aumento dos empréstimos produtivos (efeito denominador). O mercado de NPL manteve-se ativo durante a pandemia de COVID-19, continuando a contribuir para a redução de NPL em balanço. Para a totalidade da carteira, apesar do efeito de entrada de novos NPL ser contrabalançado, *inter alia*, por curas e reembolsos, importa salientar que este montante aumentou face ao final de 2020. O aumento de novos NPL registou-se no segmento de SNF. A redução do rácio NPL foi mais significativa nas instituições onde o rácio era, no final de 2020, mais elevado, reduzindo a heterogeneidade no sistema e mantendo a trajetória de convergência com a mediana do rácio na área do euro. Em contrapartida, a qualidade creditícia dos empréstimos que beneficiaram de moratória, que representavam 19,2% dos empréstimos ao SPNF em dezembro de 2021, apresentou sinais de deterioração, embora, até ao momento, de forma menos significativa do que o esperado no início da crise pandémica (Caixas 3 e 5).

Os empréstimos não produtivos a SNF reduziram-se, embora se observe um ligeiro aumento da componente de *unlikely to pay*. No final de 2021, o rácio de NPL bruto das SNF cifrou-se em 8,1%, diminuindo 1,6 pp face a dezembro de 2020. Para esta evolução contribuiu essencialmente a diminuição dos empréstimos não produtivos, em grande medida por via de vendas e de abatimentos ao ativo (Quadro I.2.8). Contudo, a componente NPL de *unlikely to pay* registou um ligeiro aumento neste segmento, contribuindo positivamente para a evolução do rácio (+0,2 pp). O conjunto dos setores mais afetados pela pandemia manteve um rácio de NPL bruto superior (11,2%), apesar de também ter diminuído face ao final de 2020. Não obstante, um dos setores mais afetados, alojamento e restauração (8,2% dos empréstimos a SNF, em base consolidada) para além de registar um aumento deste rácio, para 11,1% (+1,1 pp), pertence ainda ao conjunto dos setores potencialmente mais afetados por aumentos de preço da energia e/ou outras matérias-primas. A maior vulnerabilidade deste setor deverá ser mitigada pela recuperação do turismo em 2022, embora exista incerteza num horizonte mais alargado. Os empréstimos com garantia pública concedidos no contexto da pandemia de COVID-19 apresentaram um rácio de NPL bruto significativamente inferior (1,1%).

Os empréstimos não produtivos continuaram a reduzir-se na carteira de empréstimos a particulares. Nos empréstimos a particulares para habitação e para consumo e outros fins, o rácio de NPL bruto diminuiu 0,4 pp e 1,0 pp, para 1,6% e 7,4%, respetivamente. Para um subconjunto de bancos de maior dimensão (65% do ativo do sistema), esta evolução resultou sobretudo do aumento das componentes de curas (habitação) e de vendas (consumo e outros fins) dos empréstimos não produtivos. Para estas instituições a redução de NPL por abatimentos ao ativo foi significativamente menor no segmento da habitação quando comparada com a de consumo e outros fins.

O rácio de cobertura de NPL por imparidades diminuiu para o total dos empréstimos não produtivos, mas manteve-se significativamente acima da mediana da área do euro. Em dezembro de 2021, o rácio de cobertura de NPL por imparidades diminuiu 2,7 pp face ao final de 2020, para 52,2% (Quadro I.2.9). Entre outros fatores, a redução de NPL em balanço com cobertura mais elevada terá contribuído para esta evolução. Ainda assim, a cobertura global mantém-se 8,9 pp acima da mediana do rácio na área do euro. O rácio de cobertura de NPL nas SNF reduziu-se, para 52,9%, embora tenha aumentado nos setores mais afetados pela pandemia e nos potencialmente mais afetados por aumentos de preço da energia e/ou outras matérias-primas, para 85,3% e 74,2%, respetivamente. Nos empréstimos a particulares para habitação o rácio aumentou 2,1 pp, para 32,6%, enquanto nos empréstimos ao consumo e outros fins diminuiu 1,4 pp, para 64,8%.

Quadro I.2.7 • Rácio de NPL bruto
| Em percentagem

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Rácio de NPL bruto total ^(a)	13,3	9,4	6,2	4,9	3,6
Percentil 5 ^(b)	6,2	3,3	2,4	2,1	1,8
Percentil 95 ^(b)	27,9	22,6	11,8	9,4	6,4
Setor privado não financeiro	14,6	10,5	7,0	5,8	4,8
Sociedades não financeiras	25,2	18,5	12,3	9,7	8,1
Setores (potencialmente) mais afetados:					
Pela pandemia ^(c)	24,4	16,4	13,4	11,8	11,2
Por aumentos de preço da energia/matérias-primas ^(d)	21,7	15,0	11,7	9,7	9,1
Particulares	7,1	5,1	3,7	3,4	2,8
Habituação	5,7	3,8	2,4	2,0	1,6
Consumo e outros fins	13,1	10,5	8,2	8,5	7,4
Mediana da área do euro	3,5	3,1	2,9	2,5	2,1 ^(e)

Fontes: Banco Central Europeu e Banco de Portugal. | Notas: (a) Corresponde ao rácio entre o valor bruto dos NPL e o valor total bruto dos empréstimos. Inclui os empréstimos e disponibilidades em bancos centrais e instituições de crédito, e os empréstimos às administrações públicas, outras sociedades financeiras, sociedades não financeiras e particulares. (b) Os setores mais afetados pela pandemia incluem os que constam no Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e/ou os setores elegíveis para a linha de apoio à recuperação económica - programa Retomar. De modo a permitir uma agregação por secção da CAE, foram consideradas como mais afetadas as secções em que o *stock* de empréstimos concedido às subclasses da CAE mais afetadas (nível a cinco dígitos) representava, em março de 2022, pelo menos, cerca de 50% do total de exposição da respetiva secção da CAE. (d) Os setores potencialmente mais afetados por aumentos de preço da energia e/ou outras matérias-primas correspondem às secções da CAE em que o *stock* de empréstimos concedido às subclasses da CAE tal como definidas na Caixa 4, representava, em março de 2022, pelo menos, cerca de 50% do total de exposição da respetiva secção. (e) Setembro de 2021.

Quadro I.2.8 • Rácio de NPL bruto – contributos para a variação

	Total	SNF	Particulares
Rácio de NPL bruto, dez. 2020 (%)	4,9	9,7	3,4
Abatidos ao ativo (pp)	-0,32	-0,74	-0,17
Vendas de NPL (pp)	-0,42	-0,94	-0,20
Novos NPL, líquidos de curas (pp)	0,01	0,38	-0,05
Outros efeitos denominador (pp)	-0,52	-0,34	-0,14
Rácio de NPL bruto, dez. 2021 (%)	3,6	8,1	2,8

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As vendas de NPL incluem titularizações. A rubrica “novos NPL, líquidos de curas” reflete todas as outras entradas e saídas do segmento de NPL, incluindo os fluxos de entrada de empréstimos no estado de NPL (líquido de saídas), as amortizações e as execuções. A rubrica “Outros efeitos denominador” refletem variações do *stock* de empréstimos por motivos que não estejam associados ao *stock* de NPL (e.g. fluxo líquido de empréstimos produtivos).

Os empréstimos não produtivos líquidos de imparidades mantiveram a trajetória de descida. Em dezembro de 2021, o rácio de NPL líquido de imparidades diminuiu 0,5 pp face ao final de 2020, situando-se em 1,7%. O diferencial relativamente à mediana do rácio na área do euro manteve-se idêntico ao de dezembro de 2020. Nos empréstimos a SNF, o indicador registou uma redução de 0,4 pp, para 3,8%. Do mesmo modo, observou-se uma redução dos rácios nos empréstimos a particulares para habitação e para consumo e outros fins, cifrando-se em 1,1% (-0,3 pp) e 2,6% (-0,2 pp), respetivamente.

A eliminação gradual das medidas implementadas em resposta à pandemia de COVID-19 não originou, até ao final de 2021, uma maior proporção de empréstimos reestruturados. O rácio de empréstimos reestruturados situou-se em 3,7%, diminuindo 1,0 pp face a dezembro de 2020 (Quadro I.2.10). Ao contrário do que se supunha com o fim das moratórias de crédito, o término destas medidas de apoio não originou um aumento da componente reestruturada no total de empréstimos, cujo contributo para a redução do rácio foi de 0,5 pp, essencialmente por via da diminuição dos empréstimos reestruturados não produtivos. Por oposição, os empréstimos que beneficiaram de moratória registaram aumentos da proporção de reestruturados, tanto nas SNF (Caixa 3) como nos particulares (Caixa 5). Os rácios de cobertura por imparidades associados ao total e à parte não produtiva dos empréstimos reestruturados cifraram-se em 32,8% (-1,3 pp) e 54,2% (-0,2 pp), respetivamente.

Quadro I.2.9 • Rácio de cobertura de NPL por imparidades | Em percentagem

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Rácio de cobertura de NPL ^(a)	49,4	52,0	51,5	55,0	52,2
Sociedades não financeiras	53,9	56,5	56,5	56,4	52,9
Setores (potencialmente) mais afetados:					
Pela pandemia ^(b)	57,9	59,8	68,9	79,7	85,3
Por aumentos de preço da energia/matérias-primas ^(c)	58,3	59,2	63,4	76,7	78,4
Particulares	37,1	40,7	42,3	50,3	50,9
Habituação	22,8	27,1	26,3	30,6	32,6
Consumo e outros fins	62,6	59,8	58,8	66,2	64,8
Mediana da área do euro	42,5	43,7	43,2	43,0	43,4 ^(d)
<i>Por memória:</i>					
Rácio de NPL líquido de imparidades ^(e)	6,7	4,5	3,0	2,2	1,7
Mediana da área do euro	2,1	1,9	1,4	1,5	1,1 ^(d)

Fontes: Banco Central Europeu e Banco de Portugal. | Notas: (a) Corresponde ao rácio entre as imparidades acumuladas em NPL e o valor bruto dos NPL. (b) Os setores mais afetados pela pandemia incluem os que constam no Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e/ou os setores elegíveis para a linha de apoio à recuperação económica - programa Retomar. De modo a permitir uma agregação por secção da CAE, foram consideradas como mais afetadas as secções em que o *stock* de empréstimos concedido às subclasses da CAE mais afetadas (nível a cinco dígitos) representava, em março de 2022, pelo menos, cerca de 50% do total de exposição da respetiva secção da CAE. (c) Os setores potencialmente mais afetados por aumentos de preço da energia e/ou outras matérias-primas correspondem às secções da CAE em que o *stock* de empréstimos concedido às subclasses da CAE tal como definidas na Caixa 4, representava, em março de 2022, pelo menos, cerca de 50% do total de exposição da respetiva secção. (d) Setembro de 2021. (e) Corresponde ao rácio entre o valor dos empréstimos não produtivos (NPL) líquidos de imparidade e o valor total bruto dos empréstimos.

Em 2021, a proporção de empréstimos em *stage 2* manteve, ainda que de forma menos acentuada, a subida iniciada em 2020, refletindo a manutenção da perceção de risco acrescida face ao período pré-pandemia. Em dezembro de 2021, o rácio de empréstimos em *stage 2* era de 11,6% (0,5 pp acima do final de 2020 e 2,3 pp face a dezembro de 2019). Para o aumento registado contribuiu, maioritariamente, o aumento dos empréstimos em *stage 2* em numerador, refletindo o acréscimo de risco de crédito percecionado pelos bancos. Apesar do aumento ser mais contido do que o observado em 2020, o montante de empréstimos transferido entre *stages* manteve-se positivo em favor das fases de imparidade que representam um risco de crédito superior (Gráfico I.2.7). O rácio de empréstimos em *stage 2* nos empréstimos a SNF aumentou 0,2 pp face a dezembro de 2020, para 18,8%. Esta proporção foi inferior nos empréstimos concedidos com garantia pública no contexto da crise de COVID-19 (14,9%). Nos empréstimos a particulares para habitação e para consumo e outros fins, os rácios cifraram-se em 7,9% (+0,9 pp) e 10,7% (+0,2 pp), respetivamente.

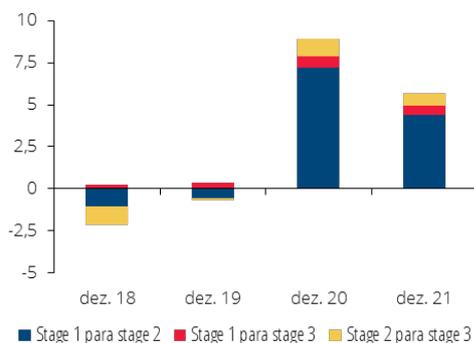
Apesar de se ter continuado a registar, em 2021, uma evolução dos indicadores de qualidade dos ativos mais favorável do que a perspetivada no início da crise pandémica, subsiste alguma incerteza relacionada com o fim das medidas de apoio implementadas em resposta a esta crise e com os desenvolvimentos internacionais em 2022. As medidas de apoio implementadas em resposta à pandemia de COVID-19 contribuíram significativamente para minimizar disrupções na situação financeira dos mutuários, impedindo que se observasse uma materialização acrescida do risco de crédito. Não obstante, o fim das moratórias de crédito e dos períodos de carência de capital e/ou juros para os créditos com garantia pública, a normalização da política monetária e a mais recente crise energética e de aumento do preço das matérias-primas (Caixa 4) reforçam a necessidade de as instituições manterem uma gestão do risco prudente para atenuar eventuais dificuldades dos mutuários em fazer face ao serviço de dívida.

Quadro I.2.10 • Rácio de empréstimos reestruturados | Em percentagem

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Rácio de emp. reest. totais ^(a)	9,4	7,1	5,2	4,7	3,7
dos quais: NPL	6,5	4,9	3,2	2,6	1,9
SNF	17,9	13,7	10,3	9,4	7,6
Particulares	4,8	4,0	3,1	3,2	3,0
Habituação	4,2	3,5	2,8	2,7	2,6
Consumo e outros fins	7,3	6,0	4,3	4,9	4,5
<i>Por memória:</i>					
Rácio de cobertura de emp. reestruturados ^(b)	34,7	37,6	34,5	34,0	32,8

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Corresponde ao rácio entre o valor total bruto dos empréstimos reestruturados e o valor total bruto dos empréstimos. (b) Corresponde ao rácio entre as imparidades acumuladas e o valor bruto dos empréstimos reestruturados.

Gráfico I.2.7 • Transferências de empréstimos entre stages (líquidas de saídas) | Em mil milhões de euros

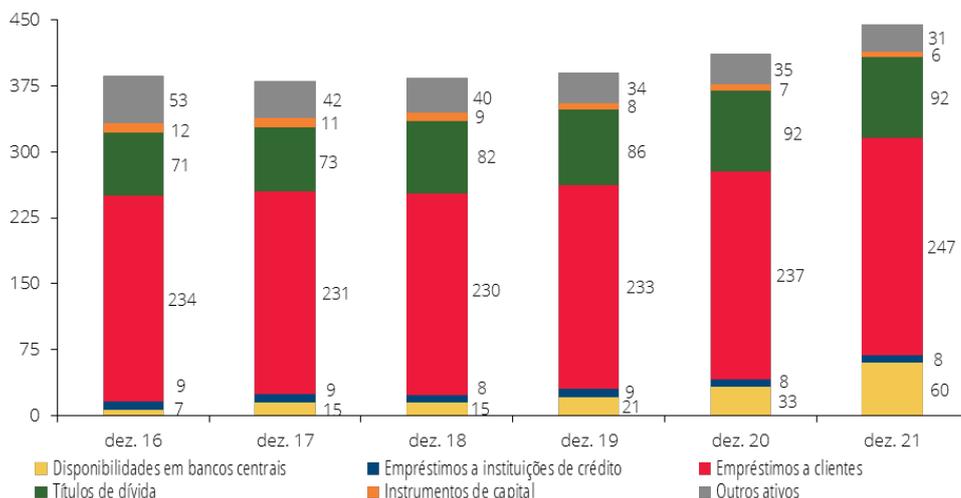


Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As transferências de empréstimos entre stages são líquidas de saídas, por exemplo, o montante de stage 1 para stage 2 representa a diferença entre os montantes transferidos do stage 1 para o stage 2 e do stage 2 para o stage 1.

2.4 Concentração de exposições

O ativo do sistema bancário aumentou 8% em 2021 (5,5% em 2020), refletindo, em especial, o crescimento das disponibilidades em bancos centrais e, em menor grau, dos empréstimos a clientes (Gráfico I.2.8). A evolução das disponibilidades em bancos centrais não pode ser dissociada da atual posição de liquidez do sistema bancário (Secção 2.5). Numa perspetiva de análise de concentração de exposições, caracterizam-se as classes de ativos às quais o sistema bancário português se encontra exposto e que representam potenciais vulnerabilidades face aos riscos que impendem sobre a estabilidade financeira.

Gráfico I.2.8 • Ativo do sistema bancário | Em mil milhões de euros



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: A rubrica "Outros ativos" inclui caixa, empréstimos a bancos centrais, disponibilidades em outras instituições de crédito, derivados, ativos tangíveis e ativos intangíveis e outros ativos.

As medidas de apoio ao financiamento de empresas no contexto da crise pandémica contribuíram para o aumento da exposição dos bancos a empréstimos concedidos a sociedades não financeiras (SNF). Face a 2019, esta exposição aumentou em cerca de 6 mil milhões de euros, com

um contributo significativo dos empréstimos com garantia pública (Secção 1.3.2). Contudo, refletindo o aumento do ativo, observou-se uma redução do peso dos empréstimos a SNF em 0,9 pp, para 19,5% em 2021. Os empréstimos a empresas mais afetadas pela crise pandémica representavam 28,7% do *stock* de empréstimos a SNF em dezembro de 2021, o que corresponde a um aumento de 0,7 pp (2,5 pp face a 2019). O aumento desta exposição face ao período pré-pandemia refletiu, principalmente, o aumento do peso do setor do alojamento e restauração, que no final de 2021 era de 10% do total de empréstimos concedidos a SNF (7,3% no final de 2019). Observa-se, ainda, uma exposição a setores mais afetados pelo aumento dos custos de energia e/ou de outras matérias-primas que, em março de 2022, se fixava em 36,6%, com 12,8 pp a serem, também, mais afetados pela crise pandémica (Caixa 4).

A exposição do sistema bancário a empresas está, ainda, sujeita à materialização do risco de crédito associado à desvalorização dos ativos financeiros decorrentes dos riscos climáticos de transição, a qual se poderá observar ao longo dos próximos anos. A intensidade carbónica da economia portuguesa ponderada pelos empréstimos bancários a SNF era superior à intensidade carbónica ponderada pelo VAB. Em 2021, cerca de 58% do *stock* de empréstimos foi concedido a SNF de setores relevantes para a política climática. O *stock* de empréstimos a SNF pertencentes a CPRS apresentava um maior risco de crédito do que o *stock* total de empréstimos a SNF, embora a classe de menor risco tivesse um maior peso para os CPRS negativamente afetados (Caixa 6).

Apesar do aumento da exposição global ao imobiliário, a trajetória do peso desta exposição no ativo do sistema bancário manteve-se descendente, situando-se em 34,1% em 2021 (Quadro I.2.11). A exposição global ao imobiliário aumentou 2,2% face a dezembro de 2020, principalmente devido ao aumento dos empréstimos a particulares garantidos por imóveis e, em menor medida, aos empréstimos a SNF (excluindo os setores da construção e atividades imobiliárias) garantidos por imóveis. Em termos de composição, os empréstimos a particulares garantidos por imóveis continuam a apresentar o maior peso no ativo (25,1%).

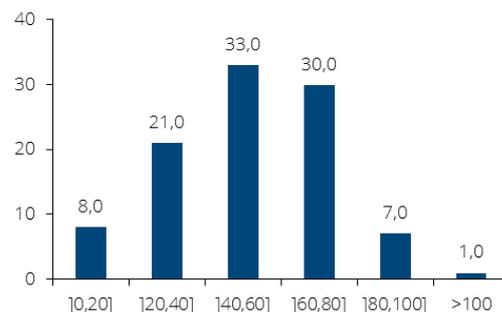
No final de 2021, 92% do *stock* de empréstimos para habitação concedidos a particulares apresentava um rácio *loan-to-value* (LTV) igual ou inferior a 80% (Gráfico I.2.9). A distribuição do rácio de LTV da carteira de crédito à habitação aponta para a existência de capacidade do sistema bancário para acomodar uma potencial queda dos preços do imobiliário residencial sem incorrer em perdas elevadas.

Quadro I.2.11 • Exposição ao imobiliário
| Em percentagem do ativo

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Emp. a particulares garantidos por imóveis	28,0	27,5	27,1	26,1	25,1
Emp. a SNF da construção e ativ. imob. ^(a)	5,2	5,1	4,9	4,5	4,0
Emp. a SNF garantidos por imóveis ^(b)	3,2	3,5	3,5	3,5	3,4
Fundos de Investimento Imobiliário ^(c)	1,5	1,3	1,1	1,0	0,9
Ativos imobiliários ^(d)	1,9	1,5	1,1	0,9	0,7
Total	39,8	38,9	37,8	36,0	34,1

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) não exclui empréstimos concedidos para o financiamento de projetos não relacionados com o setor imobiliário, como por exemplo para obras públicas; (b) exclui empréstimos a SNF dos setores da construção e das atividades imobiliárias; (c) inclui empréstimos e unidades de participação; (d) valores brutos.

Gráfico I.2.9 • Distribuição do stock de empréstimos à habitação por LTV – dezembro de 2021
| Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Indicador apurado com base em dados granulares da Central de Responsabilidade de Crédito ao nível do empréstimo. Sempre que a data de última avaliação do imóvel é anterior ao terceiro trimestre de 2021, o valor atual do mesmo é estimado com base no Índice de Preços da Habitação do INE.

Em 2021, os títulos de dívida pública representavam 14,7% do ativo, uma redução de 1,5 pp. Esta variação refletiu a redução dos títulos de dívida avaliados a justo valor, superior ao aumento dos títulos a custo amortizado, e o aumento do ativo. A componente a custo amortizado atingiu 8,2% do ativo, passando a ser superior à componente a justo valor (Quadro I.2.12). O peso dos títulos de dívida pública em balanço é heterogéneo entre as instituições, tendo-se observado um aumento da dispersão (percentil 10 e percentil 90 de 4% e 19%, respetivamente). O aumento da componente a custo amortizado diminui a exposição à volatilidade do risco de mercado. Tal decorre do facto das variações das taxas de rendibilidade não afetarem o seu valor de balanço, ocorrendo apenas aquando da venda deste instrumento. No entanto, e pese embora se tenha observado uma redução, existe uma grande heterogeneidade entre instituições em termos da importância que os títulos a custo amortizado têm na carteira (percentil 10 e percentil 90 a fixar-se em 6% e 89%, respetivamente).

Na atividade doméstica, a redução da exposição a títulos de dívida pública em 1,1 pp refletiu sobretudo a redução de 1,6 pp do peso da dívida pública portuguesa, que representava, em 2021, 6,4% do ativo. O peso da exposição a dívida italiana também diminuiu, observando-se, em sentido contrário, um aumento da exposição a títulos de dívida de outros países, dos quais se destacam França, Irlanda, Bélgica e Estados Unidos (Quadro I.2.13).

De modo a mitigar os potenciais impactos decorrentes da componente a justo valor, é importante que as instituições adequem o modelo de gestão desta carteira à sua capacidade para absorver perdas nestes ativos. Num quadro de expectativas de aumento das taxas de rendibilidade, é esperada uma desvalorização dos títulos de dívida a justo valor, com consequentes impactos em capital. A adoção de estratégias de cobertura de taxa de juro contratualizadas pelos bancos mitiga, em parte, este impacto. Contudo, existe heterogeneidade na gestão de risco entre instituições (Secção 1.1).

Entre 2020 e 2021, na atividade doméstica, observou-se um aumento da maturidade residual média de títulos de dívida pública das principais instituições do sistema bancário de 5,1 para 5,8 anos. Este aumento resulta numa maior duração média da carteira, o que contribui para uma maior sensibilidade a flutuações do valor de mercado dos títulos de dívida. Note-se, contudo, que a maturidade residual é heterogénea entre os principais bancos portugueses, tendo alguns registado uma redução. O aumento da maturidade residual refletiu o maior peso dos títulos com maturidade original superior a 2 anos.

As interligações no setor financeiro continuaram a reduzir-se em 2021, com a exposição a contrapartes do setor financeiro a situar-se em 14,8% do ativo dos bancos (18,7% em 2018). Deste modo, os ativos detidos pelos bancos (depósitos, títulos de dívida, empréstimos, ações e outras participações em fundos de investimento e ações cotadas) que têm como contraparte os diferentes subsectores do sistema financeiro reduziram-se em 1,7 pp face à exposição, em percentagem do ativo, observada em 2020. Para esta evolução contribuiu, principalmente, a diminuição de numerário e depósitos junto de outros bancos residentes e de títulos de dívida de outros intermediários (excluindo fundos de investimento). Num contexto de aumento dos riscos comuns provenientes dos mercados financeiros e/ou da economia real, a existência de interligações diretas no setor financeiro nacional poderá assumir um papel relevante na transmissão e amplificação de choques adversos.

Quadro I.2.12 • Títulos de dívida pública por carteira

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
% do ativo					
Total	13,7	15,3	15,5	16,2	14,7
A custo amortizado ^(a)	2,2	4,9	5,4	7,6	8,2
A justo valor ^(b)	11,5	10,4	10,1	8,6	6,5
% da carteira					
A custo amortizado ^(a)	16,2	32,3	35,0	46,8	55,9
A justo valor ^(b)	83,8	67,7	65,0	53,2	44,1

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Inclui os títulos contabilizados nas carteiras de investimentos detidos até à maturidade e de créditos e contas a receber (IAS39), bem como de custo amortizado (IFRS9); (b) Inclui os títulos contabilizados na carteira de disponíveis para venda (IAS39), bem como de ativos ao justo valor através de outro rendimento integral (IFRS9), os títulos contabilizados nas carteiras de detidos para negociação e ao justo valor através de resultados (IAS39/IFRS9), bem como de ativos não detidos para negociação obrigatoriamente ao justo valor através dos resultados (IFRS9).

Quadro I.2.13 • Títulos de dívida pública – atividade doméstica | Em percentagem do ativo

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Portugal	8,3	8,8	8,0	8,0	6,4
Espanha	1,4	2,1	2,5	3,3	3,3
Itália	1,6	1,6	2,3	2,4	2,0
Outros	0,4	0,6	0,9	1,0	1,7
d.q. França	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5
d.q. Irlanda	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4
d.q. EUA	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
d.q. Bélgica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: As séries referem-se ao reporte em base individual das outras instituições financeiras monetárias residentes em Portugal. A exposição por país encontra-se em percentagem do ativo das outras instituições financeiras monetárias.

2.5 Financiamento e liquidez

Com as medidas de política monetária para prestação de liquidez ao sistema bancário no contexto da pandemia, o financiamento junto de bancos centrais passou a representar 9,4% do ativo. Desde 2019, o financiamento junto de bancos centrais aumentou 4,9 pp (Quadro I.2.14). Esta evolução foi transversal entre instituições, observando-se um aumento do financiamento em todos os quartis da distribuição ponderada pelo ativo. Para pelo menos 85% do sistema, quando ponderado pelo ativo, este financiamento representa mais de 5% do balanço, o que compara com 30% do sistema em 2019. Apesar do aumento deste tipo de financiamento também se ter verificado na área do euro, o seu peso no ativo para o setor bancário português é superior.

Os anos de 2020 e 2021 caracterizaram-se pelo aumento dos depósitos de clientes, em especial de particulares e de SNF. O seu crescimento passou de 4,8% em 2020 para 8,7% em 2021. Apesar desta evolução, continuaram a pesar cerca de 68% do ativo. A preponderância deste instrumento no financiamento do ativo permite que os bancos portugueses sejam menos sensíveis a alterações na perceção de risco por parte dos investidores.

O rácio de transformação prosseguiu a trajetória decrescente, resultado de um menor crescimento dos empréstimos a clientes face ao aumento dos seus depósitos. No final de 2021, o rácio de transformação atingiu 81,2%, o que compara com 87,1% em 2019. De recordar que desde a crise financeira internacional que este rácio tem vindo a reduzir-se. Em 2008, o rácio de transformação situou-se em 153%. Cerca de 90% do sistema tinha em 2008 um rácio de transformação superior a 102%. Atualmente, 95% do sistema tem um rácio inferior a 102% e, aproximadamente, 40% tem um rácio inferior a 60%. Esta evolução reflete o crescimento dos depósitos de clientes e a redução do endividamento das SNF e dos particulares observado na última década.

Após uma tendência decrescente, em 2021 o peso no ativo das responsabilidades representadas por títulos aumentou para 4,2%, valor semelhante ao de 2019. Esta evolução deveu-se a um aumento de cerca de 4 mil milhões de euros do saldo líquido de amortizações destes

instrumentos. Para este aumento terá contribuído a emissão de instrumentos elegíveis para o cumprimento do requisito mínimo de fundos próprios e passivos elegíveis (MREL). Em 2021, as principais instituições emitiram 3,8 mil milhões de euros destes instrumentos. O atual quadro de incerteza, para o qual concorrem os efeitos da pandemia e da invasão da Ucrânia, está a contribuir para uma deterioração das condições de mercado com implicações sobre o custo de emissão destes instrumentos (Secção 1.2).

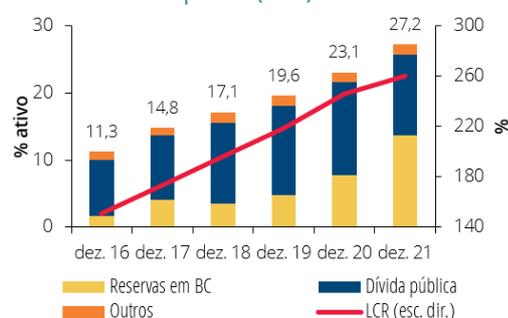
Num quadro em que o aumento do ativo ocorreu, largamente, através de disponibilidades em bancos centrais, o rácio de cobertura de liquidez atingiu 260% no final de 2021 (aumentando 42 pp face 2019) (Gráfico I.2.10). No mesmo período, os ativos líquidos disponíveis cresceram 7,7 pp no balanço, passando a representar cerca de 27% do ativo. Este aumento deveu-se, essencialmente, ao crescimento das disponibilidades em bancos centrais em cerca de 190%. As instituições devem cumprir com um rácio de cobertura de liquidez mínimo de 100%. Em 2021, cerca de 60% (45% em 2019) das instituições apresentavam um rácio igual ou superior a 200%.

Quadro I.2.14 • Estrutura de financiamento do ativo | Percentagem do ativo

	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Depósitos de bancos centrais	4,4	7,8	9,4
Depósitos de outras IC	9,2	7,2	6,1
Depósitos de clientes	68,5	68,0	68,4
Resp. representadas por títulos	4,1	3,6	4,2
Outros passivos	4,6	4,7	3,7
Capital próprio	9,3	8,8	8,3

Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico I.2.10 • Ativos líquidos e Rácio de cobertura de liquidez (LCR)



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: O rácio de cobertura de liquidez consiste no rácio entre os ativos líquidos disponíveis e as saídas líquidas de caixa calculadas num cenário adverso com duração de 30 dias.

O rácio de financiamento estável situou-se em 144%, significando a existência de uma margem de 44% entre o financiamento disponível e o requerido. Enquanto o rácio de cobertura de liquidez se baseia num período de esforço de 30 dias, o rácio de financiamento estável procura avaliar a resiliência da posição de liquidez num horizonte temporal de um ano. Nesse sentido, aos ativos e elementos extrapatrimoniais é aplicado um fator de ponderação de acordo com a sua maturidade residual. No caso dos instrumentos que financiam o ativo, também é aplicado um fator de ponderação tendo em conta a sua necessidade de renovação e o horizonte temporal da mesma. Em 2021, a componente de instrumentos que requerem financiamento estável era, essencialmente, composta por empréstimos. O financiamento estável era composto por depósitos de retalho e, em menor grau, financiamento de clientes financeiros e bancos centrais.

A política monetária adotada no surgimento da pandemia contribuiu positivamente para a liquidez do sistema bancário, devendo as instituições acautelar a manutenção de níveis adequados de liquidez no contexto de normalização da política monetária. As operações de cedência de liquidez direcionadas com prazo alargado (TLTRO), entre outras medidas, contribuíram para a estabilidade no financiamento do sistema bancário. Dada a sua maturidade original de 3 anos, as instituições terão de amortizar estes instrumentos nos próximos anos. Neste sentido, a emissão de instrumentos elegíveis para MREL poderá atenuar/compensar a redução do financiamento estável (de médio-prazo) decorrente destas amortizações.

2.6 Capital

Em 2021 os rácios de fundos próprios mantiveram-se em níveis historicamente elevados. O rácio de fundos próprios totais permaneceu estável relativamente ao final de 2020, situando-se em 18,0% (Gráfico I.2.11). A redução dos ativos ponderados pelo risco (RWA, na sigla inglesa), num quadro de expansão do balanço, e o ligeiro aumento dos fundos próprios de nível 2 (*Tier 2*) compensaram a diminuição das componentes principais (CET 1) e adicionais (AT 1) dos fundos próprios de nível 1 (*Tier 1*). O rácio de capital *Tier 2* aumentou 0,2 pp face a dezembro de 2020, para 1,7%.

O rácio de CET 1 manteve a tendência de subida. Em dezembro de 2021, o rácio de CET 1 aumentou 0,2 pp face ao final de 2020, para 15,5%. A redução dos RWA foi parcialmente compensada pela ligeira diminuição do capital CET 1, em especial da componente outras variações de CET 1. Em contrapartida, a retenção de lucros contribuiu para o reforço do capital, em resultado da melhoria dos resultados agregados do sistema face a 2020 e em linha com as recomendações do Banco de Portugal, Banco Central Europeu e do Comité Europeu para o Risco Sistémico como medida de resposta à pandemia de COVID-19. Em 2022, alguns bancos retomaram os planos de distribuição de dividendos.

A redução do ponderador médio de risco esteve maioritariamente associada ao aumento das disponibilidades em bancos centrais. Em dezembro de 2021, o ponderador médio de risco do sistema bancário português situou-se em 44,0%, superando em 9,2 pp o registado para a área do euro (Quadro I.2.15). A trajetória de descida do ponderador acentuou-se a partir de dezembro de 2019, diminuindo 9,3 pp nos últimos dois anos. Esta evolução refletiu essencialmente o aumento das disponibilidades em bancos centrais, que representavam 13,6% do ativo a dezembro de 2021 (+8,2 pp face a 2019), dado que têm associado um ponderador de risco reduzido. Para a diminuição do ponderador contribuiu ainda o menor risco dos empréstimos a SNF que beneficiaram de garantia pública no contexto da pandemia de COVID-19.

Gráfico I.2.11 • Rácio de fundo próprios totais – nível e contributos para a variação | Em percentagem e pontos percentuais



Fonte: Banco de Portugal.

Quadro I.2.15 • Ponderadores de risco | Em percentagem

	dez. 17	dez. 18	dez. 19	dez. 20	dez. 21
Adm. centrais ou BC	10,7	10,5	8,9	6,7	5,9
Empresas	57,0	59,6	61,2	57,9	57,3
Retalho	31,9	32,1	31,7	29,9	29,1
Posições em incumprimento	50,7	47,0	50,4	48,7	47,4
Outros	53,4	52,7	53,3	49,0	49,6
<i>Por memória:</i>					
Ponderador médio de risco	56,0	54,4	53,3	48,6	44,0
Área do euro	39,2	39,4	39,3	35,9	34,8 ^(a)

Fontes: Banco Central Europeu (*Consolidated Banking Data*) e Banco de Portugal. | Notas: O ponderador de risco corresponde ao rácio entre os ativos ponderados pelo risco e o ativo. (a) Setembro de 2021.

O rácio de alavancagem reduziu-se, mas mantém-se significativamente acima do mínimo regulamentar de 3%. Em dezembro de 2021, o rácio de alavancagem prudencial fixou-se em 7,0%, reduzindo-se 0,6 pp face ao final de 2020. Esta diminuição refletiu o aumento do ativo do sistema bancário e, em menor grau, a redução do capital *Tier 1*.

O capital das instituições deve manter-se ajustado ao atual contexto de incerteza. Apesar da recomendação para a retenção de lucros ter deixado de produzir efeitos desde setembro de 2021, as instituições devem adequar a distribuição de dividendos ao clima de incerteza da atual conjuntura (Secção 1.1), promovendo a resiliência do sistema pela sua capacidade de absorção de perdas e, por essa via, assegurando o financiamento à economia.

Caixa 1 • DeFi: o Bom, o Mau e o Vilão

O DeFi (sigla inglesa para *Decentralised Finance*) tem vindo a crescer rapidamente desde o denominado “DeFi Summer” de 2020 (Gráfico C1.1). Entre as possíveis razões para este crescimento encontra-se o ambiente de baixas taxas de juro, que pode ter conduzido a um movimento de *search for yield*, bem como a especulação no mercado de criptoativos em geral e um receio de exclusão (*Fear Of Missing Out* – FOMO). Apesar do volume global ser pequeno, tal poderá mudar se a atividade de DeFi continuar a crescer a um ritmo acelerado, podendo vir a criar riscos para a estabilidade financeira. Note-se, também, que a atividade subjacente ao DeFi é bastante volátil. Em 9 de maio de 2022, o denominado TVL (sigla inglesa para *Total Value Locked*) em DeFi, ou seja, o valor global dos criptoativos depositados em diferentes protocolos de DeFi, tinha caído quase 30% face ao respetivo máximo histórico registado em dezembro de 2021. Esta evolução resultou de uma queda significativa no mercado dos criptoativos, reflexo da elevada volatilidade neste ecossistema.

Em 2021, Portugal ocupava a 18.^a posição em termos da adoção de DeFi a nível mundial¹. Esta Caixa apresenta uma breve descrição do conceito de DeFi, dos seus potenciais riscos e oportunidades, bem como de algumas implicações em termos de políticas a adotar.

Gráfico C1.1 • TVL em DeFi | Em milhões de USD



Fonte: Defillama. | Notas: O gráfico apresenta o Total Value Locked (TVL) em protocolos de DeFi (em milhões de USD) entre janeiro de 2019 e maio de 2022. O TVL representa o valor global dos criptoativos que estão a ser depositados em diferentes protocolos de DeFi.

O que é o DeFi?

O DeFi refere-se a um ecossistema no qual as transações financeiras são realizadas através dos chamados *smart contracts*, sem recurso a intermediários centralizados. Em termos latos, o DeFi reproduz funções do sistema financeiro tradicional, incluindo *market making* e a concessão de crédito. O DeFi também permite aos utilizadores auferir rendimentos sobre os criptoativos que detêm. As *blockchains* públicas são o conceito central do DeFi. Estas *blockchains* (por exemplo, Ethereum, Solana e Binance Chain) são capazes de alojar os referidos *smart contracts*, aplicações descentralizadas que podem suportar a oferta de um grande leque de serviços financeiros. Essencialmente, os *smart contracts* são algoritmos que executam transações automaticamente quando são preenchidas condições previamente especificadas.

¹ Chainalysis (2021): *The 2021 Geography of Cryptocurrency Report*, outubro de 2021.

A ideia subjacente ao DeFi consiste em aumentar a segurança, eficiência, transparência, acessibilidade, abertura e interoperabilidade de produtos e serviços financeiros². Ainda não é certo se esta ideia se transformará em realidade. Uma vez que o DeFi está inevitavelmente interligado com o mercado altamente volátil dos criptoativos, os riscos associados têm de ser cuidadosamente avaliados. Por um lado, algumas aplicações DeFi podem criar riscos significativos para os consumidores, conforme detalhado na próxima secção. Por outro lado, na medida em que se estabeleçam interligações com o setor financeiro tradicional, o DeFi pode levar a uma disseminação dos riscos, em particular durante situações de turbulência nos mercados.

Riscos e oportunidades

O DeFi é um fenómeno relativamente recente e, por conseguinte, ainda pouco explorado. Exige uma monitorização detalhada, para que se possam compreender adequadamente os riscos e as oportunidades que lhe estão associados.

A democratização do acesso a produtos e serviços financeiros e a uma maior inclusão financeira é vista como uma das principais vantagens do DeFi pelos seus proponentes. Os protocolos de DeFi não discriminam entre utilizadores: desde que os mutuários possam depositar os criptoativos de garantia exigidos, o empréstimo é concedido e as condições associadas ao crédito não dependem de outras características do mutuário. Contudo, dado que o DeFi é muito complexo, não é evidente que este objetivo possa ser alcançado, uma vez que os investidores, mesmo os mais bem informados, poderão não identificar, compreender, e/ou avaliar os riscos associados, como, por exemplo, o inerente à liquidação automática do empréstimo caso os ativos de garantia caiam abaixo de um determinado limiar. Se o DeFi continuar a crescer, será necessário reforçar a regulação e a literacia financeira, para assegurar que esta nova tecnologia conduz a uma maior inclusão financeira, como os proponentes do DeFi sugerem, sem colocar riscos para a estabilidade financeira.

Outra potencial vantagem do DeFi é a sua abertura. Tal significa que o código utilizado no *smart contract* é de acesso geral (*open source*), pelo que qualquer pessoa pode ter acesso ao mesmo e potencialmente avaliá-lo. No entanto, é pouco provável que o utilizador comum de DeFi tenha efetivamente capacidade para avaliar o código de forma adequada. Campbell et al. (2021)³ argumentam que se pode confiar na “*wisdom of the crowd*” e em auditorias independentes dos códigos para assegurar a solidez do contrato. Embora se esteja a desenvolver uma indústria em torno da auditoria de *smart contracts*, ainda são frequentes as lacunas em termos de responsabilização e *standards* comuns. Poderá ser este o caso quando a tecnologia se tiver consolidado e se as auditorias independentes dos códigos se generalizarem. No entanto, até à data, o espaço do DeFi tem sido alvo de um número considerável de ataques informáticos e de *code exploits*.

O DeFi tem atualmente uma dimensão demasiado reduzida para colocar um risco grave para a estabilidade financeira. Este tipo de ecossistema está ainda em desenvolvimento, sendo necessário resolver várias questões até que este tipo de financiamento atinja uma maior faixa da população. No entanto, se conseguir superar as suas limitações atuais e desde que a regulação adequada seja implementada simultaneamente, poderá permitir um conjunto de oportunidades. O DeFi poderá tornar a intermediação financeira mais rápida e eficiente, uma vez que, por exemplo, os contratos de empréstimo são realizados automaticamente e sem necessidade de um intermediário centralizado. Muito provavelmente, tal levará a uma diminuição dos custos para os participantes nos mercados financeiros. Além disso, algumas das inovações tecnológicas com origem no conceito de DeFi poderão também ser utilizadas por intermediários financeiros tradicionais, estimulando, assim, a concorrência. A utilização de *blockchains* públicas leva a um

² *European Financial Stability and Integration Review* (2022).

³ Campbell, R.H., A. Ramachandran, J. Santoro (2021): *DeFi and the Future of Finance*. John Wiley & Sons.

aumento da transparência, na medida em que todos os dados das respetivas transações são disponibilizados publicamente. Conforme explicado abaixo, a inexistência de um *single point of failure* poderá conduzir a uma maior resiliência no que respeita ao ciber risco. De um modo geral, o DeFi pode contribuir para a inovação no setor financeiro, dado que os produtos de DeFi são modulares, ou seja, diferentes produtos podem ser combinados para formar um novo produto. Tal é possível devido à utilização de uma infraestrutura de códigos subjacente comum, embora resulte num aumento da complexidade. Não obstante as potenciais oportunidades, o DeFi acarreta alguns riscos fundamentais.

O DeFi está sujeito a um risco potencial de concentração, o qual pode ocorrer se a atividade estiver concentrada numa determinada *blockchain*. De momento, é este o caso da Ethereum, uma vez que quase 64% das atividades de DeFi, medidas pelo TVL, se concentram nesta *blockchain*⁴. Contudo, este valor tem diminuído rapidamente desde o início de 2021, quando ainda se situava em 97%. Dado que as comissões de transação na Ethereum, denominadas “gas”, são elevadas, estão a surgir alternativas mais baratas, sendo a *blockchain* da Solana (atualmente com 3,7% do TVL) um exemplo proeminente. Por conseguinte, é expectável que o nível de concentração diminua mais ao longo do tempo.

Outra questão presente no DeFi é o risco de governação. Aramonte et al. (2022) classificam este conceito como a “ilusão de descentralização”⁵. A governação de protocolos é um mecanismo democrático que permite alterações ao respetivo protocolo de DeFi. Frequentemente, nas fases iniciais do protocolo, os programadores conservam um número suficiente de *tokens* de governação (*governance tokens*) de forma a garantir que detêm uma maioria relevante de direitos de voto aquando da introdução de alterações. No início, se utilizada adequadamente, é uma forma adequada de assegurar a rápida resolução de potenciais falhas no protocolo. Com o tempo, são emitidos mais *governance tokens*, o que vai diluindo a percentagem dos fundadores. Uma possível forma de abordar o risco de governação seria restringir a percentagem máxima de *governance tokens* que poderiam ser detidos por uma pessoa singular ou coletiva. No entanto, dado que um único investidor pode deter múltiplas *wallets* e, por conseguinte, múltiplas chaves públicas, seria essencial aplicar requisitos rigorosos de *know your customer* (KYC).

Outra crítica ao DeFi prende-se com a importância crescente do ciber risco, que pode conduzir a uma maior vulnerabilidade neste ecossistema puramente digital. Na edição de abril de 2022 do *Global Financial Stability Report*, o FMI estima que os ataques cibernéticos aos protocolos de DeFi atingem aproximadamente 30% do TVL nos respetivos protocolos⁶. Para além dos montantes perdidos nesses ataques, os respetivos protocolos também sofrem uma perda de confiança. Porém, embora exista um risco acrescido de ataques, a natureza descentralizada do DeFi poderia igualmente funcionar como uma espécie de proteção, uma vez que não existe um *single point of failure*, dado que os contratos são executados e verificados de forma descentralizada (ou seja, num grande número de nós). Se devidamente estabelecido, pode aumentar a disponibilidade de serviços e a integridade da manutenção de registos⁷. Porém, dado o grande número de ataques cibernéticos e *code exploits*, os riscos estão correntemente a sobrepor-se às oportunidades.

Um aspeto importante que suscita preocupações regulamentares é o facto de o sistema de DeFi permitir a todos os investidores alcançar níveis muito elevados de alavancagem, independentemente do seu nível de sofisticação financeira. No DeFi, é fácil acumular alavancagem contraindo empréstimos num protocolo e utilizando subsequentemente os fundos obtidos como

⁴ <https://defillama.com/chains> as of 30 May 2022.

⁵ Aramonte, S., Huang, W. e Schrimpf, A. (2022), “DeFi risk and the decentralisation illusion”. *BIS Quarterly Review*, Banco de Pagamentos Internacionais, dezembro.

⁶ FMI (2022), *Global Financial Stability Report*, capítulo 3, abril de 2022.

⁷ FSB (2019), *Decentralised financial technologies: Report on financial stability, regulatory and governance implications*.

ativos de garantia num outro protocolo. Este processo pode ser repetido e levar à acumulação de níveis de alavancagem significativos. As perdas potenciais para os investidores poderão ser substanciais, uma vez que estes últimos podem nem sempre compreender inteiramente os riscos associados. Há quem tenha comparado esta situação à crise do *subprime* de 2008 nos Estados Unidos, altura em que produtos financeiros novos, complexos e, em grande medida, não regulados no setor financeiro não bancário se repercutiram no sistema financeiro regulado, desencadeando a crise financeira internacional⁸.

O DeFi depende fortemente da utilização das chamadas *stablecoins*. Estes criptoativos estão ligados a uma moeda fiduciária (predominantemente, o dólar norte-americano), a outro criptoativo ou a matérias-primas transacionadas em bolsa, como o ouro. Devido ao seu valor presumivelmente fixo, as *stablecoins* são muito utilizadas para contrair empréstimos no ecossistema do DeFi. No entanto, as *stablecoins* não são necessariamente estáveis e podem estar sujeitas, potencialmente com alguma frequência, a episódios semelhantes a *bank runs*. Um episódio deste tipo associado a uma *stablecoin* pode ser desencadeado por uma perda de confiança ou por alterações significativas no seu valor. Este problema é exacerbado pela ausência de sistemas de garantia, semelhantes a um sistema de garantia de depósitos ou a um *lender of last resort*. A rápida liquidação de ativos de reserva para cobrir esses resgates pode, por sua vez, ter efeitos de contágio negativos sobre o sistema financeiro tradicional. Os mercados de ativos negociáveis (por exemplo, o mercado de dívida pública de curto prazo ou o de papel comercial) podem ser afetados por uma volatilidade significativa dos preços, semelhante à originada por vendas com desconto substancial ("*fire sales*"). Os referidos episódios de "corrida" a *stablecoins* não são apenas uma possibilidade teórica, já se tendo verificado. Um exemplo significativo mais recente foi a TerraUSD, que perdeu a sua ligação ao dólar norte-americano em maio de 2022⁹. Tal, por seu turno, levou a um novo decréscimo da confiança no mercado, o que fez com que a Tether (USDT), a maior *stablecoin* do mercado, perdesse temporariamente o seu *peg*, uma vez que os participantes no mercado reagiram à incerteza acerca da composição exata das suas reservas, já criticada no passado. Em resultado, o valor de mercado da Tether desceu 9%.

As interligações entre o DeFi e o sistema financeiro tradicional estão a aumentar. Por conseguinte, é possível que potenciais problemas no mercado de DeFi, uma vez atingido um determinado volume, possam repercutir-se nos mercados financeiros tradicionais. Embora as *stablecoins* sejam atualmente a maior preocupação neste domínio, uma vez que atuam como uma ponte entre os dois sistemas, estão a surgir outros canais de interligação. Algumas partes do setor tradicional de gestão de ativos (por exemplo, *hedge funds*, gestores de ativos e *family offices*) começaram a investir em criptoativos e a utilizar protocolos de DeFi. Existem atualmente protocolos de DeFi especificamente criados para investidores institucionais. Outro efeito potencial do aumento da atividade de DeFi, se vier a atingir um determinado volume, é o possível impacto no crédito bancário concedido à economia. Os bancos utilizam depósitos para conseguir conceder empréstimos às empresas. Se um cada vez maior nível de fundos for colocado em DeFi em vez de depósitos bancários, tal pode conduzir a uma redução significativa dos empréstimos bancários e ao seu encarecimento, colocando em risco a função fulcral dos bancos na intermediação financeira.

Implicações de política

Atualmente, o DeFi é em grande medida não regulado. Tal deve-se ao facto de ser ainda um domínio relativamente recente, mas também às suas características únicas, sobretudo ao seu carácter anónimo e descentralizado. As autoridades de regulação terão de encontrar um equilíbrio

⁸ Allen, Hilary J., *DeFi: Shadow Banking 2.0?* (a publicar), William & Mary Law Review.

⁹ Note-se, contudo, que a TerraUSD era uma *stablecoin* algorítmica, não garantida por numerário ou títulos de curto prazo, sendo o *peg* mantido por um algoritmo que automaticamente cunhava ou retirava de forma permanente uma moeda de circulação, dependendo da procura da *stablecoin* em questão. Por conseguinte, embora a corrida à TerraUSD tenha tido implicações para outros criptoativos, os seus efeitos restringiram-se a este mercado.

no que respeita ao DeFi. Por um lado, precisam de assegurar que a estabilidade financeira é preservada e os consumidores são protegidos. Por outro, devem também acautelar que a inovação não é bloqueada, a qual poderá contribuir para aumentar a eficiência do sistema financeiro em geral. No que respeita à limitação das repercussões do DeFi e dos mercados de criptoativos no sistema financeiro tradicional, o Comité de Basileia de Supervisão Bancária está a desenvolver trabalho no sentido de incluir as exposições bancárias aos criptoativos no âmbito do quadro regulatório prudencial¹⁰, com o objetivo de concluir o tratamento prudencial até ao final de 2022¹¹.

As estratégias de integração do DeFi no perímetro regulatório estão já em discussão, ainda que numa fase inicial. Um desafio deriva de os protocolos de DeFi não terem pontos de acesso óbvios em termos de supervisão ou regulação. Alguns protocolos de DeFi são geridos pelas chamadas “organizações autónomas descentralizadas” (DAO na sigla inglesa), as quais poderiam servir como ponto de acesso. No entanto, é ainda necessário clarificar a forma como estas DAO devem ser reguladas. Todas estas questões são exacerbadas pelo facto da atividade DeFi não ser limitada por jurisdições nacionais, exigindo assim uma forte colaboração internacional a fim de evitar a arbitragem regulatória. Embora o princípio de “mesma atividade, mesmo risco, mesma regulação” possa servir de orientação importante, é provável que sejam necessárias determinadas soluções regulamentares específicas devido a algumas características únicas do DeFi. Uma abordagem de regulação e de supervisão pró-ativa e prospetiva no que respeita ao DeFi e aos criptoativos é necessária para criar um contexto que permita que o DeFi concretize as potenciais oportunidades a ele associadas.

¹⁰ CBSB (2021), *Prudential treatment of cryptoasset exposures*, documento de consulta, junho de 2021.

¹¹ BIS (2022): Basel Committee finalises principles on climate-related financial risks, progresses work on specifying cryptoassets' prudential treatment and agrees on way forward for the G-SIB assessment methodology review, Press Release 31 May 2022.

Caixa 2 • *House Prices-at-Risk*: análise do risco de correção significativa nos preços do mercado imobiliário residencial

Em Portugal, a partir de 2014, iniciou-se uma fase de recuperação dos preços da habitação. Esta recuperação foi impulsionada por fatores como as baixas taxas de juro, o aumento da procura por habitação por não residentes, a recuperação económica, o reforço das atividades turísticas, e a rigidez da oferta de habitação. A persistência do aumento dos preços no mercado imobiliário residencial, mesmo durante a crise pandémica, e a normalização da política monetária para fazer face às recentes pressões inflacionistas justificam monitorizar de perto o risco associado a uma correção nos preços da habitação. Apesar dos mitigantes, desenvolvimentos adversos nos preços da habitação resultariam em potenciais perdas para os agentes económicos.

Esta Caixa analisa a distribuição da variação dos preços da habitação em Portugal condicionada pela situação financeira e económica que prevalecia em 2021. A análise baseia-se num modelo de regressão de quantis definido em termos de projeções locais (Koenker e Bassett, 1978; Jordà, 2005) que permite avaliar a resposta, a vários horizontes de projeção, dos diferentes percentis da distribuição da variação dos preços da habitação a alterações nas condições financeiras e económicas. A variável de interesse é a taxa de variação homóloga dos preços da habitação, em termos reais, definida h períodos no futuro. As variáveis explicativas estão definidas para o período corrente e incluem (i) a taxa de variação homóloga dos preços da habitação em termos reais, que capta a persistência na variação dos preços da habitação; (ii) o indicador de risco sistémico cíclico, como medida de vulnerabilidade financeira (Lang et al., 2019); (iii) o *Country Level Indicator of Financial Stress*, que capta as condições financeiras (Duprey et al., 2017); (iv) o Indicador de Confiança dos Consumidores, que é utilizado como *proxy* do ciclo económico; (v) o desvio do rácio entre os preços e o rendimento da respetiva média de longo prazo, como medida de potencial sobre ou subvalorização dos preços no mercado imobiliário residencial; (vi) uma variável que isola o período da crise das dívidas soberanas na área do euro, no sentido de expurgar o efeito desta crise que não esteve associada a uma crise imobiliária em Portugal; e (vii) o investimento direto estrangeiro em imobiliário, que no período recente explica parte da dinâmica dos preços da habitação. O modelo foi estimado utilizando informação trimestral entre 1996 e 2021.

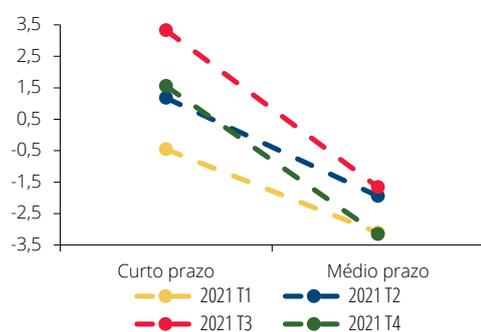
Quedas significativas de preços são eventos pouco frequentes e, portanto, tendem a estar associadas aos percentis mais baixos e extremos da distribuição de interesse. Esta situação justifica que a análise apresentada nesta Caixa incida na avaliação da evolução da estimativa do percentil 10, designado por *House Prices-at-Risk* (HPaR). O HPaR pode ser interpretado como um indicador de sinalização de um potencial agravamento na evolução dos preços no mercado imobiliário residencial, dado que uma estimativa mais negativa para o percentil 10 está associada a um risco de se observar uma queda mais significativa nos preços da habitação para a mesma probabilidade. No entanto, uma estimativa positiva ou ligeiramente negativa para o HPaR indica que o risco de uma queda significativa dos preços da habitação é praticamente nulo. A análise é realizada para os horizontes de projeção de 1 e 3 anos, denominados por curto e médio prazos, respetivamente, dada a sua relevância para a monitorização de vulnerabilidades no mercado imobiliário residencial no âmbito da promoção da estabilidade financeira.

Evolução do risco de correção significativa dos preços da habitação em 2021

O Gráfico C2.1 apresenta as estimativas do HPaR, para o curto e médio prazos, tendo em consideração as condições que prevaleciam em cada trimestre de 2021. A medida de HPaR, quando analisada para o curto prazo, apresentou uma tendência de melhoria durante 2021, que foi interrompida no final de 2021. Esta evolução deveu-se sobretudo à subida contínua dos preços da habitação ao longo de 2021, variável que tem um efeito parcial estimado positivo nesta medida no horizonte de curto prazo. No final de 2021, estima-se que o percentil 10 seria de aproximadamente 1,6% e, portanto, de acordo com esta métrica o risco de correção nos preços da habitação no curto prazo era inexistente. No médio prazo, observou-se uma evolução da

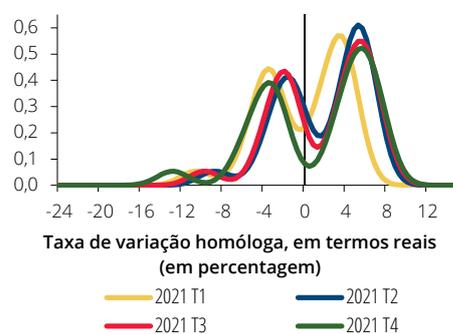
medida de HPaR bastante semelhante à de curto de prazo, i.e. uma melhoria ao longo dos primeiros três trimestres de 2021. Para esta evolução contribui sobretudo a estabilização na acumulação de vulnerabilidades financeiras, a recuperação da confiança dos consumidores e a persistência dos sinais de sobrevalorização dos preços da habitação. A melhoria observada na estimativa do percentil 10 da variação dos preços da habitação foi revertida na totalidade no último trimestre de 2021. Esta deterioração da medida HPaR, entre o terceiro e o quarto trimestre de 2021, reflete o abrandamento na recuperação da confiança dos consumidores, do aumento, ainda que ligeiro, na acumulação de vulnerabilidades financeiras e o contínuo aumento do investimento direto estrangeiro em imobiliário. No médio prazo, os resultados indicam que o percentil 10 da variação dos preços da habitação em termos reais estaria entre -3,2% e -1,7%, sugerindo um aumento do risco de correção dos preços da habitação. Contudo, os resultados não apontam para quedas significativas que poderiam desencadear perdas consideráveis para a economia. Ao longo de 2021, verificou-se ainda que a estimativa do percentil 10 da variação dos preços da habitação foi sempre menor para o médio prazo do que para o curto prazo, corroborando a ideia de que a acumulação de vulnerabilidades no mercado imobiliário residencial poderá demorar algum tempo a materializar-se numa correção de preços. Apesar desta tendência decrescente entre o curto e o médio prazo, o risco de uma queda significativa nos preços não é material em qualquer dos horizontes de projeção. Contudo, a probabilidade estimada de se observar no médio prazo uma variação negativa nos preços da habitação foi sempre superior à estimada para o curto prazo. Verifica-se ainda que a distribuição estimada dos preços da habitação para o médio prazo não apresentou alterações significativas ao longo de 2021, indicando que não existiram variações expressivas na probabilidade de ocorrência de uma correção dos preços no mercado imobiliário residencial (Gráfico C2.2). Ao longo de 2021, a probabilidade de se observarem, em particular, quedas significativas nos preços da habitação, i. e. iguais ou superiores a 10%, situou-se em torno de 4% ou menos. A deslocação ligeira para a direita da distribuição estimada entre o primeiro e os restantes trimestres de 2021 resulta da recuperação económica e da persistência dos desenvolvimentos positivos no mercado imobiliário motivados por investimento direto estrangeiro. O comportamento cíclico da variação dos preços da habitação explica a existência de dois picos nas distribuições estimadas, indicando, em particular, que quedas nos preços são menos prováveis de ocorrer do que subidas nos preços, dado que a massa de probabilidade é maior à direita do zero.

Gráfico C2.1 • Estimativa do percentil 10 da variação dos preços da habitação, em termos reais, em 2021 | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: O curto e médio prazos referem-se aos horizontes de projeção de 1 e 3 anos, respetivamente.

Gráfico C2.2 • Distribuições estimadas da variação dos preços da habitação, em termos reais, em 2021 para o médio prazo | Densidade de probabilidade



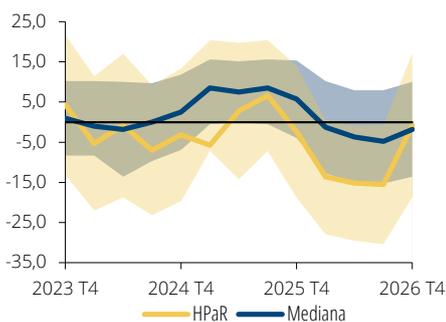
Fonte: Banco de Portugal. | Nota: As distribuições correspondem às estimativas para as distribuições condicionais da taxa de variação homóloga dos preços da habitação em termos reais tendo em consideração as condições que prevaleciam em 2021 T1 (amarelo), 2021 T2 (azul), 2021 T3 (vermelho) e 2021 T4 (verde).

Projeções out-of-sample dos percentis 10 e 50 da variação dos preços da habitação em termos reais

As projeções, obtidas de forma direta, para os percentis 10 (HPaR) e 50 (mediana) da distribuição condicional dos preços da habitação, tendo por base as condições que prevaleciam no último trimestre de 2021, para os horizontes de projeção entre 2 a 5 anos, apontam para uma diminuição, em termos globais, do percentil 10 até ao final de 2024 e do percentil 50 até à primeira metade de 2024 (Gráfico C2.3). No entanto, estas estimativas não são estatisticamente significativas. A partir de 2025, projeta-se uma melhoria em ambos os percentis, que é expetável verificar-se até ao final desse ano. Após esse período, os resultados apontam para uma nova diminuição dos dois percentis, em particular, de forma mais expressiva para o percentil 10. O facto de estas projeções assumirem valores negativos no horizonte inicial de projeção indica um aumento da probabilidade de se observar uma correção dos preços da habitação, porém não sugerem quedas significativas. Importa realçar que estas projeções são condicionais (i) à especificação escolhida para o modelo, (ii) ao horizonte de projeção, que quanto mais longo maior incerteza induz; e (iii) às condições que prevaleciam no final de 2021, cuja evolução no futuro poderá ser distinta dada a incerteza gerada, pela invasão da Ucrânia e os efeitos que daí podem resultar para a atividade económica, bem como pela normalização da política monetária.

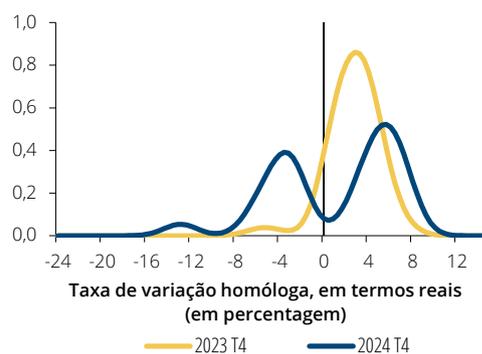
A análise das distribuições condicionais estimadas (Gráfico C2.4) permite retirar duas conclusões. Primeiro, o modelo prevê uma distribuição para 2024 com uma média mais baixa do que a distribuição para 2023, o que indica uma expectativa de deterioração dos preços do mercado habitacional de 2023 para 2024 no cenário central. Segundo, o modelo prevê um aumento da incerteza, medida pelo desvio padrão, associada à evolução dos preços da habitação de 2023 para 2024. A distribuição projetada torna-se menos concentrada em torno de valores positivos, sugerindo uma perspetiva mais negativa para os desenvolvimentos dos preços da habitação. Esta situação reforça a necessidade de continuar a monitorizar a evolução no mercado imobiliário residencial.

Gráfico C2.3 • Projeções *out-of-sample* dos percentis 10 e 50 da variação dos preços da habitação, em termos reais, em 2021 T4 | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: As regiões a sombreado correspondem aos intervalos de confiança de 95% para as projeções *out-of-sample* da medida HPaR (região amarela) e da mediana (região azul), calculadas através de *bootstrapping*.

Gráfico C2.4 • Distribuições estimadas da variação dos preços da habitação, em termos reais, em 2021 T4 | Densidade de probabilidade



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: As distribuições correspondem às distribuições condicionais da taxa de variação homogênea dos preços da habitação em termos reais tendo em consideração as condições que prevaleciam em 2021 T4.

Conclusão

Ao longo de 2021, o risco de correção significativa dos preços da habitação foi avaliado como bastante limitado para o curto e médio prazos. Não obstante, as estimativas para o percentil 10 da variação dos preços da habitação são menores para o médio prazo do que para o curto prazo, sugerindo que as vulnerabilidades no mercado imobiliário residencial demoram algum tempo a traduzir-se em correção de preços. No entanto, é importante realçar que os resultados obtidos são condicionados pelo modelo, pelo horizonte de projeção e pelas condições que prevaleciam em cada momento do tempo, que poderão evoluir de forma distinta no futuro. As circunstâncias atuais e esta análise justificam a necessidade de continuar a monitorizar os riscos no setor imobiliário residencial, em particular, num contexto de normalização da política monetária e de persistência da dinâmica de crescimento dos preços da habitação.

Referências

- Duprey, T., Klaus, B., e Peltonen, T. (2017). "Dating systemic financial stress episodes in the EU countries.", *Journal of Financial Stability*, 32(C), 30–56.
- Jordà, Ò. (2005). "Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections." *American Economic Review*, 95(1), 161–182.
- Koenker, R. E., e Bassett, G. (1978). "Regression Quantiles." *Econometrica*, 46 (1), 33–50.
- Lang, J. H., Izzo, C., Fahr, S., e Ruzicka, J. (2019). "Anticipating the bust: a new cyclical systemic risk indicator to assess the likelihood and severity of financial crises." *Occasional Paper Series*, 219, European Central Bank.

Caixa 3 • A qualidade creditícia dos empréstimos a sociedades não financeiras que beneficiaram de moratória de crédito pública

O fim da moratória de crédito pública nos empréstimos a SNF implicou o retomar das amortizações para um montante significativo de empréstimos. A moratória contribuiu para mitigar a redução da liquidez das empresas decorrente da diminuição abrupta da atividade económica na pandemia de COVID-19. Em março de 2022, 26,0% do total dos empréstimos a SNF tinha beneficiado da moratória (Quadro C3.1). O fim da moratória ocorreu a 30 de setembro de 2021 para a maioria dos empréstimos e, até ao final desse ano, para os restantes. O restabelecimento do plano de amortizações regulares implica um maior fluxo de saída de fundos das SNF, o que pode levar à materialização do risco de incumprimento, em particular nas mais atrasadas na recuperação no pós-pandemia e mais afetadas pelos aumentos de preço da energia e/ou outras matérias-primas.

A qualidade dos empréstimos que beneficiaram de moratória apresentou sinais contidos de deterioração até ao primeiro trimestre de 2022, quando avaliados pelo rácio de NPL. Até março de 2022, o rácio de NPL bruto aumentou 2,6 pp face a dezembro de 2020, situando-se em 12,5%. Este rácio compara com valores de 8,1% em dezembro de 2021 para o total de empréstimos a SNF (Secção 2.3) e de 28% em dezembro de 2014, na sequência da crise da dívida soberana. O aumento do rácio de NPL nos empréstimos que beneficiaram de moratória resultou 1,4 pp do aumento dos empréstimos não produtivos, essencialmente da componente de vencido há mais de 90 dias (1,2 pp). Nos últimos dois trimestres, a redução dos empréstimos produtivos em denominador, pelo retomar da amortização dos empréstimos que beneficiaram de moratória, contribuiu para um aumento mais significativo do rácio de NPL bruto. A amortização dos empréstimos contribui sempre para o aumento deste rácio na medida em que reduz o denominador do indicador, num período em que não se observam novas adesões à moratória.

Quadro C3.1 • Empréstimos não produtivos que beneficiaram de moratória associados a SNF – atividade consolidada | Em percentagem

	jun. 20	dez. 20	jun. 21	set. 21	dez. 21	mar. 22
Rácio de NPL bruto ^(a)	8,1	9,9	10,3	10,5	11,9	12,5
Rácio de NPL UtP ^(a)	6,6	9,3	9,6	9,6	10,8	10,3
Rácio de NPL vencido >90d ^(a)	1,5	0,6	0,7	0,9	1,2	2,2
Rácio de cobertura de NPL ^(b)	38,1	45,0	47,2	48,2	46,6	47,1
<i>Por memória:</i>						
Rácio de NPL bruto total ^(c)	11,2	9,7	8,7	8,3	8,1	n.d.
% empréstimos que beneficiaram de moratória ^(c)	26,5	29,2	30,6	29,7	27,8	26,0

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Empréstimos que beneficiaram de moratória incluem os empréstimos em moratória ou com moratória expirada em cada momento do tempo. A informação sobre empréstimos em moratória de junho de 2020 refere-se apenas às oito maiores instituições do sistema bancário. A informação a partir de dezembro de 2020 refere-se a todo o setor. (a) Em percentagem dos empréstimos que beneficiaram de moratória. (b) Corresponde ao rácio entre as imparidades acumuladas em NPL e o valor bruto dos NPL que beneficiaram de moratória. (c) Em percentagem do total dos empréstimos a SNF.

O rácio de empréstimos vencidos dos que terminaram a moratória em setembro de 2021 não evidencia uma materialização significativa do risco de crédito. Em março de 2022, o rácio entre as prestações devidas e não amortizadas até ao prazo acordado e o montante total de exposição dos empréstimos que terminaram a moratória em setembro de 2021 cifrou-se em 0,7% (0,7% para as PME), enquanto para os contratos que nunca estiveram em moratória e não tinham crédito vencido em setembro de 2021 foi de 0,4% (0,5% para as PME). Estes valores refletem a dimensão diminuta dos empréstimos vencidos em ambos os subconjuntos, seis meses após o término da moratória. Para as SNF que recorreram à moratória, a materialização do risco de

crédito também foi reduzida nos outros contratos de crédito que detinham e que não estavam abrangidos por este apoio.

Em março de 2022, os empréstimos a SNF dos setores considerados como mais afetados pela crise pandémica e os que beneficiaram de linhas de crédito com garantia pública apresentaram uma menor proporção de empréstimos vencidos. Os rácios de empréstimos vencidos nos setores mais afetados (de acordo com o Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e Programa Retomar) e nos menos impactados cifraram-se em 0,4% e 0,8%, respetivamente. Nos contratos que beneficiaram de moratória, o rácio de empréstimos vencidos foi inferior para as empresas que, adicionalmente, tinham recorrido a linhas de crédito com garantia pública. Estes resultados deverão estar relacionados, *inter alia*, com o maior espetro de medidas de apoio aos setores mais afetados e com a maior restritividade das condições de elegibilidade das linhas de crédito com garantia pública, relativamente à da moratória, fazendo com que as empresas que recorreram ao primeiro tipo de medida tivessem um nível de risco, à partida, inferior.

A ausência de materialização significativa do risco de crédito poderá estar a refletir o curto período que decorreu desde o fim da moratória pública. O tempo decorrido desde o fim da moratória poderá ser ainda insuficiente para observar a total extensão da eventual deterioração dos empréstimos que beneficiaram de moratória. Os bancos continuaram, contudo, a identificar um risco de crédito superior nestes empréstimos, que se refletiu no aumento da proporção dos empréstimos classificados em *stage 2* ao longo de 2021, de 28,4% no final de 2020 para 32,7% no final de 2021 (Quadro C3.2). Esta proporção foi significativamente superior à do total de empréstimos a SNF, que se situou em 18,8% em dezembro de 2021 (18,6% em dezembro de 2020). No último trimestre de 2021, o aumento da proporção de empréstimos que beneficiaram de moratória em *stage 2* resultou da diminuição dos empréstimos produtivos (efeito denominador), dado que os empréstimos em *stage 2*, que vinham registando um aumento desde o início do ano, diminuíram. A redução dos empréstimos em *stage 2* acentuou-se no primeiro trimestre de 2022, resultando numa ligeira diminuição da sua proporção no total de empréstimos que beneficiaram de moratória, para 32,4%.

A perceção de risco superior dos bancos nos empréstimos que recorreram à moratória refletiu-se também no aumento da cobertura de NPL por imparidades. Em março de 2022, o rácio de cobertura de NPL por imparidades aumentou 2,1 pp face a dezembro de 2020, para 47,1%. Em dezembro de 2021, o rácio cifrou-se em 46,6%, tendo sido inferior ao do total da carteira de empréstimos a SNF (52,2%).

Quadro C3.2 • Empréstimos a SNF em *stage 2* e reestruturados que beneficiaram de moratória – atividade consolidada | Em percentagem

	jun. 20	dez. 20	jun. 21	set. 21	dez. 21	mar. 22
Rácio de empréstimos em <i>stage 2</i> ^(a)	17,3	28,4	29,6	30,9	32,7	32,4
Rácio de empréstimos reestruturados ^(a)	9,2	10,7	12,0	12,2	12,7	13,0
dos quais: NPL ^(a)	4,7	6,1	6,0	6,1	7,4	7,7
Rácio de cobertura de <i>stage 2</i> ^(b)	5,2	7,4	7,0	7,0	6,9	6,7
Rácio de cobertura de reestruturados ^(c)	23,5	29,8	28,1	29,0	34,2	34,9
Rácio de cobertura de reestruturados NPL ^(d)	39,3	44,3	46,9	48,4	51,4	52,4
<i>Por memória:</i>						
Rácio de empréstimos totais em <i>stage 2</i> ^(e)	11,9	18,6	18,5	19,1	18,8	n.d.
Rácio de empréstimos totais reestruturados ^(e)	10,1	9,4	8,4	8,1	7,6	n.d.

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Empréstimos que beneficiaram de moratória incluem os empréstimos em moratória ou com moratória expirada em cada momento do tempo. A informação sobre empréstimos em moratória de junho de 2020 refere-se apenas às oito maiores instituições do sistema bancário. A informação a partir de dezembro de 2020 refere-se a todo o setor. (a) Em percentagem dos empréstimos que beneficiaram de moratória. (b) Corresponde ao rácio entre as imparidades acumuladas e o valor bruto dos empréstimos que beneficiaram de moratória em *stage 2*. (c) Corresponde ao rácio entre as imparidades acumuladas e o valor bruto dos empréstimos que beneficiaram de moratória reestruturados. (d) Corresponde ao rácio entre as imparidades acumuladas e o valor bruto dos empréstimos que beneficiaram de moratória reestruturados não produtivos. (e) Em percentagem do total dos empréstimos a SNF.

A proporção de empréstimos reestruturados no total de empréstimos que beneficiaram de moratória aumentou, em especial dos empréstimos reestruturados não produtivos. Em março de 2022, o rácio de empréstimos reestruturados que tinham beneficiado de moratória aumentou 2,3 pp face a dezembro de 2020, para 13,0%. O aumento dos empréstimos reestruturados contribuiu em 1,1 pp para esta evolução, em especial dos empréstimos reestruturados não produtivos (0,9 pp). Em dezembro de 2021, esta proporção cifrou-se em 12,7%, superando em 5,2 pp a do total da carteira de empréstimos a SNF. A cobertura por imparidades destes empréstimos acompanhou o acréscimo de risco, em particular na componente não produtiva.

Em março de 2022, a proporção de empréstimos a SNF com indicadores financeiros mais desfavoráveis era superior nas empresas que beneficiaram de moratória. O fim da moratória de crédito tem impacto no serviço de toda a dívida da empresa. Em março de 2022, nas sete principais instituições do sistema bancário (G7), o total de empréstimos associados a SNF que tiveram pelo menos um contrato em moratória correspondia a 56,6% do total de empréstimos a SNF (Quadro C3.3). Tomando como referência a mediana dos rácios de autonomia financeira e de liquidez por setor de atividade, observou-se, em março de 2022, que o rácio de NPL bruto da exposição associada a SNF abaixo do valor mediano de ambos os indicadores financeiros foi superior em 5 pp nas empresas que recorreram à moratória (face às que não o fizeram), situando-se em 14,3% para este conjunto de empresas. Por seu turno, o rácio de NPL bruto da exposição a SNF com rácio de liquidez inferior à mediana e rácio de cobertura de gastos de financiamento inferior a 2 cifrou-se em 18,5% para as empresas que beneficiaram de moratória, 9 pp acima das SNF que não recorreram a esta medida de apoio. Note-se que, nas duas decomposições aqui definidas, a exposição total dos bancos era superior relativamente às empresas que recorreram à moratória.

As empresas que recorreram à moratória poderão ser mais vulneráveis à materialização de choques adversos no curto-prazo. Em março de 2022, a proporção dos setores mais expostos a alterações de preço da energia e/ou matérias-primas (Caixa 4) no total de empréstimos, correspondeu a 22,7% nas empresas que beneficiaram de moratória, 9 pp superior à das empresas que não recorreram a esta medida de apoio. Nos setores potencialmente mais afetados pelas alterações de preços acima referidas, o rácio de NPL bruto foi 4 pp superior nas empresas que recorreram à moratória, situando-se em 8,2%.

O fim dos períodos de carência de capital de parte dos empréstimos com linhas de crédito com garantia pública (LGP) aumentará o serviço de dívida de algumas empresas ao longo de 2022. Em março de 2022, a exposição total associada a empresas com LGP cujo período de carência de capital terminará entre abril e dezembro de 2022 era superior nas empresas que recorreram à moratória (14,7%, face a 3,2% para as restantes SNF).

A eliminação gradual das medidas implementadas em resposta à pandemia de COVID-19 e os desenvolvimentos internacionais mais recentes poderão condicionar o desempenho das SNF, reforçando a importância de uma gestão preventiva do risco por parte dos bancos.

Quadro C3.3 • Decomposição da exposição a SNF do G7^(a) e rácios de NPL em março de 2022

	SNF que recorreram à moratória ^(b)		SNF que não recorreram à moratória	
	% do total de montante vivo	Rácio de NPL bruto (% do montante vivo da categoria de crédito) ^(c)	% do total de montante vivo	Rácio de NPL bruto (% do montante vivo da categoria de crédito) ^(c)
Total	56,6	9,4	43,4	6,8
Empresas com autonomia financeira e rácio de liquidez inferior à mediana do setor de atividade ^(d)	23,7	14,3	14,8	9,0
Empresas com rácio de cobertura de gastos de financiamento inferior a 2 e mediana do rácio de liquidez inferior à mediana desse indicador para o respetivo setor de atividade ^(d)	17,6	18,5	9,9	9,9
Setores potencialmente mais afetados por aumentos do preço da energia e/ou matérias primas ^(e)	22,7	8,2	13,4	4,7
Empresas com LGP com fim de carência entre abril de 2022 e dezembro de 2022	14,7	8,1	3,2	1,2

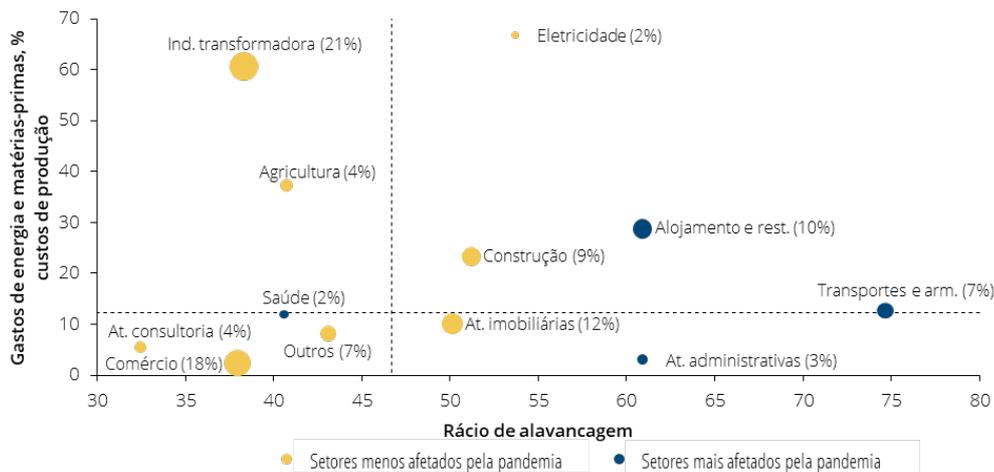
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Exposição das sete principais instituições do sistema bancário (G7) identificada na Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). (b) SNF que recorreram à moratória corresponde à exposição de empresas que tiveram pelo menos um contrato de crédito a beneficiar da moratória pública entre março de 2020 e dezembro de 2021. (c) Corresponde ao rácio entre o montante vivo identificado como não produtivo e o montante total vivo em março de 2022. (d) A mediana dos rácios de autonomia financeira e de liquidez foi calculada a dezembro de 2020 com referência ao setor de atividade da empresa, considerando 11 setores de atividade: agricultura, indústria extrativa, eletricidade, gás e água, indústria transformadora, construção e atividades imobiliárias, outra construção, comércio, transportes, alojamento e restauração, telecomunicações, atividades de consultoria, técnicas e administrativas e outros serviços. O rácio de autonomia financeira corresponde ao rácio entre o capital próprio e o total do ativo. O rácio de liquidez corresponde ao rácio entre caixa e depósitos bancários e o total do ativo. O rácio de cobertura de gastos de financiamento corresponde ao rácio entre EBITDA e os gastos de financiamento. (e) Setores potencialmente mais afetados por aumentos de preço da energia e/ou outras matérias-primas definidos tal como na Caixa 4.

Caixa 4 • Risco de crédito de empréstimos a SNF potencialmente mais afetadas pelo aumento dos custos da energia, de outras matérias-primas e pela pandemia

Para além dos efeitos associados à pandemia, as sociedades não financeiras (SNF) em Portugal têm sido afetadas, pelo aumento dos preços da energia e de matérias-primas, assim como pelas disrupções nas cadeias de abastecimento globais. As empresas cujo processo produtivo mais depende destes bens registam um aumento dos custos de produção, o que poderá reduzir as margens de lucro caso não consigam repercutir na totalidade este aumento no preço dos bens finais. Esta situação poderá, conseqüentemente, reduzir a capacidade para assegurarem os seus compromissos. Esta Caixa analisa a exposição do sistema bancário a estas empresas, identificando as que apresentam maiores sinais de vulnerabilidade financeira e, conseqüentemente, risco de crédito mais elevado.

De entre os setores com maior intensidade de energia e matérias-primas no total de custos de produção destacam-se os da eletricidade e da indústria transformadora (Gráfico C4.1). Contudo, os setores em posição de maior vulnerabilidade financeira, traduzida num maior rácio de alavancagem, são os dos transportes e armazenagem, alojamento e restauração e atividades administrativas. Note-se que estes setores estão, também, entre os mais afetados pela crise pandémica. O sistema bancário apresenta uma elevada exposição ao setor da indústria transformadora (21%), que tem maior intensidade de energia e matérias-primas nos custos de produção. Os setores do comércio e atividades imobiliárias têm uma menor intensidade destes bens na produção, assumindo também um peso relevante no *stock* de empréstimos bancários concedidos a SNF (18% e 12%, respetivamente). No caso da indústria transformadora e do comércio, a alavancagem é relativamente baixa.

Gráfico C4.1 • Intensidade de energia e matérias-primas na produção e rácio de alavancagem, por setor de atividade



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O rácio de alavancagem (financiamentos obtidos sobre a soma do capital próprio com os financiamentos obtidos) foi calculado com base em dados da Informação Empresarial Simplificada (IES) de 2020. Os custos de energia e matérias-primas respeitam à média, entre 2017 e 2019, dos gastos em eletricidade e combustíveis e com compras de matérias-primas. Os custos de produção correspondem à média, entre 2017 e 2019, de gastos com pessoal, fornecimentos e serviços externos e custo da mercadoria vendida e matéria consumida. A tracejado representam-se os valores medianos dos rácios. Excluem-se as empresas pertencentes às secções K, O, T e U da Classificação portuguesa das Atividades Económicas (CAE) Rev.3. "Outros" inclui as secções B, E, J, P, R, S e as sedes sociais (CAE 70100). Os setores mais afetados pela pandemia incluem os que constam no Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e/ou os setores elegíveis para a linha de apoio à recuperação económica - programa Retomar. De modo a permitir uma agregação por secção de CAE, foram consideradas como mais afetadas as secções em que o *stock* de empréstimos concedidos às subclasses de CAE mais afetadas (nível a cinco dígitos) representava, em março de 2022, pelo menos 50% do total de exposição da secção de CAE. A dimensão dos círculos corresponde ao peso de cada secção de CAE no *stock* de empréstimos a SNF em março de 2022, identificado entre parênteses.

De modo a quantificar a exposição do setor bancário a empréstimos a SNF de setores potencialmente mais afetados pelo aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas, são considerados, de acordo com a Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE) a 5 dígitos, os que apresentavam um valor superior ao percentil 75 em pelo menos um dos seguintes rácios: gastos de energia sobre os custos totais de produção ou gastos em matérias-primas sobre os custos totais de produção.

Em março de 2022, os setores potencialmente mais afetados por um aumento dos custos de energia e/ou de matérias primas representavam 36,6% do *stock* de empréstimos bancários a SNF, dos quais 12,8 pp diziam respeito a setores entre os mais afetados pela crise pandémica (Quadro C4.1).

Quadro C4.1 • Stock de empréstimos a SNF (março 2022) – atividade doméstica

	%
Setores mais afetados:	
Pelo aumento dos custos energia e/ou de matérias-primas e pela pandemia	12,8
Apenas pelo aumento dos custos energia e/ou de matérias-primas	23,9
Apenas pela pandemia	15,8
Setores menos afetados	47,6

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: São considerados como setores mais afetados por aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas os que apresentam um valor superior ao percentil 75 (valores não ponderados) em pelo menos um dos seguintes rácios agregados (por subclasses de CAE): gastos de energia sobre os custos totais de produção ou gastos em matérias-primas sobre os custos totais de produção (seguem a definição da nota ao Gráfico C4.1). Excluem-se as empresas pertencentes às classes das secções K, O, T e U da Classificação portuguesa das Atividades Económicas (CAE) Rev.3. Os setores mais afetados pela pandemia incluem os que constam no Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e/ou os setores elegíveis para a linha de apoio à recuperação económica - programa Retomar.

Existe um maior risco de crédito, avaliado através dos rácios económico-financeiros das empresas, nos setores potencialmente mais afetados pelo aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas e que também se enquadram nos mais afetados pela crise pandémica (Quadro C4.2, painel A). Em março de 2022, observa-se um maior peso no *stock* de empréstimos a SNF destes setores que tinham disponibilidades de caixa e liquidez geral abaixo do percentil 25 em cada um dos rácios, (53,7% e 34,6%, respetivamente, por comparação com 47,0% e 22,0% para o total de SNF) e, consequentemente, com maiores necessidades de tesouraria e dificuldades em fazer face a responsabilidades de curto prazo. Observa-se, ainda, um maior peso de empréstimos a SNF com valores inferiores ao percentil 25 dos rácios de rendibilidade e de cobertura de juros (44,8% e 44,3%, respetivamente, face a 21,3% e 20,1% para o total de SNF) e com valores superiores ao percentil 75 dos rácios de alavancagem e de endividamento (36,8% e 58,7%, respetivamente, vs. 32,1% e 43,4%).

Por sua vez, o *stock* de empréstimos a SNF de setores potencialmente mais afetados apenas pelo aumento de custos de energia e/ou de matérias primas está menos concentrado em empresas com maior alavancagem e endividamento. Contudo, observa-se também um maior peso no *stock* de empréstimos a SNF destes setores que tinham menores disponibilidades de caixa (50,1% vs. 47,0% para o total de SNF).

As empresas de setores apenas potencialmente mais afetados pelo aumento de custos de energia e/ou de matérias-primas apresentavam, em março de 2022, um menor risco de crédito do que o total de SNF (50,8% e 38,2%, respetivamente, na classe de menor risco) (Quadro C4.2, painel B). No entanto, para os casos em que as SNF pertencem, também, aos setores mais afetados pela pandemia, observa-se um maior peso das classes de risco intermédio e de maior risco.

Em suma, especial atenção deverá ser dada à evolução dos empréstimos a setores de atividade para os quais, às fragilidades geradas na sequência da crise pandémica, crescem os impactos dos custos mais elevados de energia e/ou de matérias-primas, nomeadamente os setores do

alojamento e restauração e transportes e armazenagem. Os setores mais vulneráveis a estes impactos, mas que foram menos afetados pela crise pandémica, como a agricultura e a indústria transformadora, apresentavam uma maior robustez financeira.

Quadro C4.2 • Decomposição do stock de empréstimos a SNF (março 2022) | Em percentagem

A. Por setores de atividade e quartis de rácios económico-financeiros

	Setores mais afetados energia e/ou matérias-primas e pandemia			Setores mais afetados apenas energia e/ou matérias-primas			Setores mais afetados apenas pela pandemia			Total		
	< p25	[p25, p75[	>= p75	< p25	[p25, p75[	>= p75	< p25	[p25, p75[	>= p75	< p25	[p25, p75[	>= p75
Disponibilidades de caixa ^(a)	53,7	40,4	5,9	50,1	46,1	3,8	38,7	49,6	11,7	47,0	46,2	6,8
Liquidez geral ^(b)	34,6	48,3	17,1	19,7	63,0	17,3	26,2	55,7	18,1	22,0	56,9	21,2
Rendibilidade ^(c)	44,8	50,6	4,7	11,5	81,2	7,3	29,9	61,2	8,9	21,3	70,6	8,1
Rácio de alavancagem ^(d)	3,2	60,1	36,8	4,5	72,4	23,1	4,7	58,4	36,9	4,7	63,2	32,1
Rácio de endividamento ^(e)	2,8	38,5	58,7	3,8	57,0	39,3	4,4	50,3	45,3	4,5	52,1	43,4
Rácio de cobertura de juros ^(f)	44,3	48,6	7,0	10,9	76,8	12,3	29,9	59,6	10,5	20,1	68,8	11,1

B. Por setores de atividade e classes de risco de crédito

	Classe 1 (menor risco)	Classe 2	Classe 3 (maior risco)
Setores mais afetados:			
Pelo aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas e pela pandemia	23,2	45,3	31,4
Apenas pelo aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas	50,8	37,0	12,2
Apenas pela pandemia	35,1	41,7	23,2
Setores menos afetados	36,9	39,0	24,1
Total	38,2	39,8	22,0

Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Os setores mais afetados por aumento dos custos de energia e/ou de matérias-primas ou pela pandemia seguem as definições da nota ao Quadro C4.1. Para o cálculo dos quartis de cada rácio económico-financeiro considerou-se a informação da IES de 2020 para as SNF que tinham empréstimos bancários em março de 2022. O risco de crédito, medido pela probabilidade de incumprimento, tem por base notações de crédito disponíveis no Sistema Interno de Avaliação de Crédito do Banco de Portugal (SIAC). A classe 1 (menor risco) corresponde às empresas com probabilidade de incumprimento (PD) a um ano inferior ou igual a 1%; a classe de risco 2 corresponde às empresas com PD a um ano superior a 1% e inferior ou igual a 5% e a classe 3 (maior risco) corresponde às empresas com PD a um ano superior a 5%. (a) Corresponde ao quociente entre os ativos financeiros líquidos (caixa e depósitos bancários) e o ativo total da empresa; (b) Rácio entre Ativo corrente e Passivo Corrente; (c) Definido como o quociente entre o EBITDA (resultado antes de depreciações e amortizações, juros suportados e impostos) e os capitais próprios mais financiamentos obtidos. Os financiamentos obtidos incluem empréstimos de instituições financeiras, de empresas participantes e participadas, títulos de dívida e outros financiamentos. O capital próprio e os financiamentos obtidos estão valorizados de acordo com o respetivo valor contabilístico; (d) Corresponde ao quociente entre os financiamentos obtidos e a soma do capital próprio com os financiamentos obtidos; (e) Resulta do quociente entre dívida financeira e o ativo de cada empresa; (f) Correspondendo ao quociente entre EBITDA e gastos de financiamento.

Caixa 5 • A qualidade creditícia dos empréstimos a particulares que beneficiaram de moratória de crédito

As moratórias, uma das medidas de apoio no quadro da crise pandémica, permitiram aliviar os particulares do serviço da dívida e, conseqüentemente, mitigar a materialização do risco de crédito durante o período mais acentuado da crise. Em março de 2022, cerca de 13% do total dos empréstimos a particulares tinha beneficiado de moratória, dos quais 12 pp eram empréstimos para habitação. Para a grande maioria dos empréstimos à habitação, o retomar do pagamento das prestações ocorreu em outubro de 2021. No caso dos empréstimos ao consumo, a retoma do pagamento das prestações ocorreu, em geral, em momento anterior. Desta forma, o *stock* de empréstimos que estiveram em moratória tem vindo a reduzir-se.

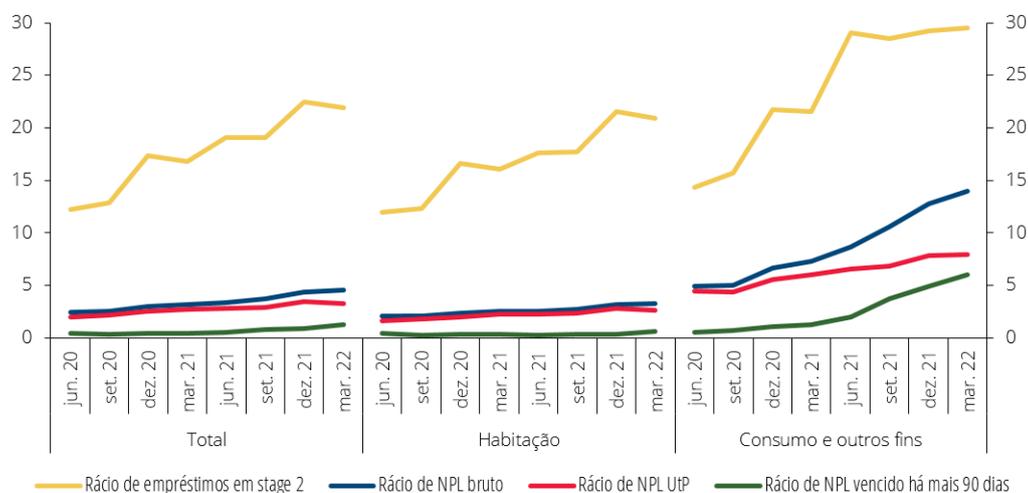
Apesar da trajetória de melhoria da qualidade de crédito da carteira total de empréstimos a particulares (Secção 2.3), observou-se uma ligeira deterioração no subconjunto dos empréstimos que estiveram em moratória. Face a junho de 2020, o rácio de empréstimos não produtivos (NPL) dos empréstimos que beneficiaram de moratória aumentou 2,1 pp até março de 2022, para 4,6%. Nos empréstimos à habitação este crescimento foi mais moderado (1,2 pp, para 3,3%) do que nos empréstimos ao consumo (9 pp, para 14%). No agregado, a evolução refletiu os contributos dos empréstimos *unlikely-to-pay* (UtP) e dos empréstimos vencidos há mais de 90 dias, em 1,3 pp e 0,8 pp, respetivamente (Gráfico C5.1). Por finalidade, observou-se maioritariamente um crescimento dos empréstimos UtP na habitação, enquanto no consumo e outros fins o aumento dos NPL teve um maior contributo dos empréstimos vencidos há mais de 90 dias. Ao nível de cada mutuário, existe evidência de que o incumprimento num dado contrato não refletiu de forma material uma maior dificuldade em servir a dívida após o término das moratórias de outros empréstimos.

O rácio de cobertura por imparidade dos NPL associados aos empréstimos a particulares que beneficiaram de moratória diminuiu 1 pp, para 28,8%. Esta redução ocorreu no quarto trimestre de 2021, em resultado da diminuição da cobertura nos empréstimos UtP. Para esta evolução contribuiu o aumento dos NPL para habitação, que têm tipicamente uma menor cobertura por imparidade devido à existência de colateral imobiliário.

A reestruturação de empréstimos a particulares que estiveram em moratória aumentou principalmente a partir do último trimestre de 2021. Em março de 2022, os empréstimos reestruturados representavam 7,3% dos empréstimos a este setor que estiveram em moratória, ou seja, mais 3,9 pp que em junho de 2020. Em dezembro de 2021, este rácio cifrou-se em 7%, superior em 4 pp face à carteira de empréstimos a particulares (Secção 2.3). Quando adequadamente aplicadas, as medidas de reestruturação podem limitar perdas adicionais para o setor bancário, pois embora tenham subjacente concessões a quem está ou deverá atravessar dificuldades financeiras, permitem adequar as condições dos empréstimos à capacidade de pagamento do mutuário.

O peso dos empréstimos que beneficiaram de moratória classificados em *stage 2* tem aumentado, sendo, em dezembro de 2021, superior ao do total de empréstimos a particulares. Cerca de 21,9% da carteira de empréstimos que beneficiaram de moratória estava classificada em *stage 2* em março de 2022, o que representa um aumento de 9,6 pp face a junho 2020. O crescimento dos empréstimos em *stage 2* refletiu os aumentos nos segmentos de habitação e de consumo e outros fins, tendo o primeiro um maior contributo devido à sua relevância na carteira. O prolongamento dos efeitos económicos da crise pandémica, com conseqüências na situação financeira das famílias terá contribuído para o aumento de empréstimos em *stage 2*, que reflete uma perceção acrescida de risco de crédito, por parte dos bancos.

Gráfico C5.1 • Empréstimos a particulares que beneficiaram de moratória | Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: A informação sobre empréstimos em moratória de junho de 2020 refere-se apenas às oito maiores instituições do sistema bancário.

O maior risco latente dos empréstimos a particulares que estiveram em moratória face à carteira total deste setor surge confirmado quando avaliadas (i) a existência de incumprimento do mutuário no período pré-pandemia e (ii) a existência de incumprimento atual num outro contrato desse mutuário, muito embora o peso no total de empréstimos a particulares que verificam estes critérios em simultâneo seja diminuto. Nos empréstimos a particulares que não tinham montante vencido em março de 2022, observa-se que 2,3% da carteira que beneficiou de moratória verificava simultaneamente estes dois critérios (Quadro C5.1). Pese embora esta percentagem seja superior à observada nos empréstimos a particulares que não estiveram em moratória (0,8%), o peso no total de empréstimos a particulares é baixo (0,3%). Por segmento, os empréstimos ao consumo e outros fins apresentam uma proporção de empréstimos que verificam os dois critérios superior à dos empréstimos à habitação (2,7% vs 2,3%).

Em março de 2022, 11,0% da carteira de empréstimos a particulares que beneficiaram de moratória satisfaziam apenas um dos critérios (9,4 pp associados ao incumprimento pré-pandemia). Para os empréstimos a particulares que não estiveram em moratória, essa proporção é de 5,4%. A finalidade de consumo e outros fins apresenta uma proporção mais elevada do que a de habitação, sendo de 13,2% nos empréstimos que beneficiaram de moratória e 7,8% nos restantes.

As instituições devem garantir uma avaliação adequada do risco de crédito, atendendo também à incerteza associada à corrente situação internacional.

Quadro C5.1 • Montante de empréstimos associados a particulares com incumprimento pré-pandemia e/ou a particulares com incumprimento atual noutros contratos

	Empréstimos que estiveram em moratória			Empréstimos que não estiveram em moratória		
	Total	Habituação	Consumo e outros fins	Total	Habituação	Consumo e outros fins
% da estrutura de cada carteira						
Sem incumprimento	86,7	87,1	84,0	93,8	94,6	91,1
Incumprimento pré-pandemia ou incumprimento atual	11,0	10,7	13,2	5,4	4,6	7,8
Incumprimento pré-pandemia e atual	2,3	2,3	2,7	0,8	0,8	1,1
% do total de empréstimos a particulares ^(a)						
Sem incumprimento	13,0	11,2	1,7	79,8	62,1	17,7
Incumprimento pré-pandemia ou incumprimento atual	1,6	1,4	0,3	4,6	3,0	1,5
Incumprimento pré-pandemia e atual	0,3	0,3	0,1	0,7	0,5	0,2

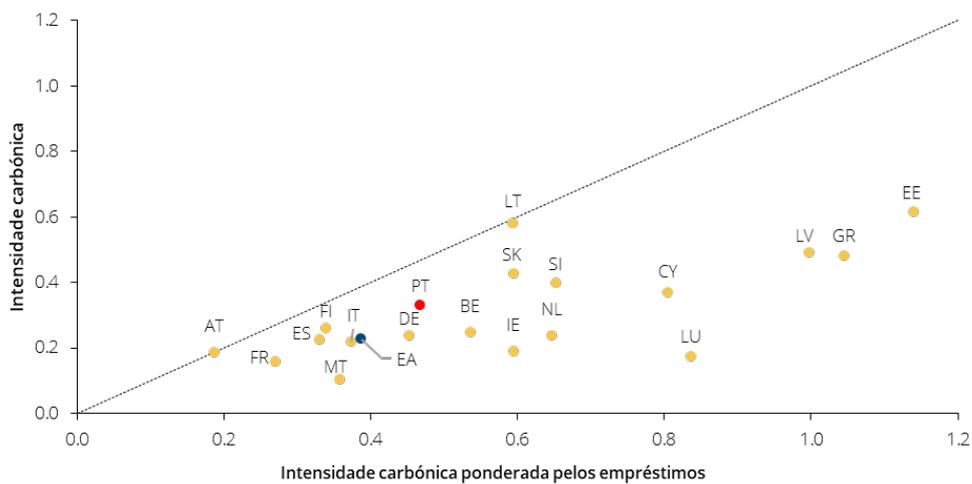
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Informação da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). Exclui o montante concedido a Instituições sem fim lucrativo ao serviço das famílias (ISFLSF) e o montante associado a empréstimos que tinham montante vencido em março de 2022. Os empréstimos são classificados consoante as seguintes situações: (i) incumprimento pré-pandemia, ou seja, casos em que um ou mais mutuários tenham empréstimo(s) com montante vencido em pelo menos três meses consecutivos entre dezembro de 2018 e fevereiro de 2020 (não exclui o próprio contrato) e/ou (ii) incumprimento atual, isto é, noutros contratos em março de 2022 e pelo menos nos dois meses anteriores. (a) Os valores nas colunas referentes ao total somam 100%, com as finalidades a detalharem a composição do total.

Caixa 6 • A transição climática e o risco de crédito das SNF

O sistema bancário está sujeito à materialização de riscos financeiros associados às alterações climáticas, como são o caso dos riscos físicos e dos riscos de transição. Os riscos físicos estão relacionados com custos económicos potenciais e perdas financeiras resultantes do aumento da severidade e frequência de eventos climáticos extremos, bem como mudanças de longo prazo nos padrões climáticos. Esses impactos incluem, entre outros, a destruição do capital físico e a redução da produtividade do trabalho. Os riscos de transição estão associados aos possíveis impactos de mudanças estruturais na economia e na sociedade associados à redução das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Esse processo deverá reduzir a expectativa de vida de certos ativos intensivos em carbono, tendo, portanto, impacto direto significativo sobre alguns agentes económicos e, eventualmente, sobre a economia como um todo. Através dos riscos de transição, a exposição do sistema bancário a empresas está sujeita à materialização do risco de crédito associado à desvalorização dos ativos financeiros. Esta Caixa tem como principal objetivo caracterizar o risco de crédito das SNF associadas a setores relevantes para a política climática, tendo em conta as suas características financeiras.

Em 2020, a intensidade carbónica da economia portuguesa ponderada pelos empréstimos bancários a SNF era superior à intensidade carbónica ponderada pelo VAB. Esta diferença reflete um maior peso de setores mais intensivos em emissões de GEE na carteira do sistema bancário português, quando comparada com a composição setorial do valor acrescentado bruto da economia. Apesar desse facto, a intensidade carbónica ponderada pelos empréstimos a SNF tem vindo a diminuir desde 2018, devido, sobretudo, à redução das emissões totais de GEE das SNF e, em menor medida, a uma recomposição da carteira para setores menos intensivos em carbono. Na área do euro, em 2020, a generalidade dos países apresentava um padrão de intensidade carbónica semelhante (mais elevada quando ponderada pela carteira de empréstimos a SNF), com o sistema bancário português a apresentar um desvio inferior à média da área do euro (Gráfico C6.1).

Gráfico C6.1 • Intensidade carbónica da economia e da carteira de empréstimos do sistema bancário | Em percentagem



Fontes: Banco Central Europeu (*Consolidated Banking Data*) e Eurostat. | Notas: Valores de 2020. O indicador de Intensidade carbónica corresponde ao rácio entre as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e o valor acrescentado bruto (VAB).

Em 2021, os setores relevantes para a política climática (CPRS, na sigla inglesa) representavam 58% do total de empréstimos a SNF. Os setores relacionados com a produção de combustíveis fósseis, intensivos em emissões de GEE ou na utilização de energia, poderão sofrer impactos mais negativos decorrentes da transição para uma economia de baixo carbono. Estes setores representavam 26% dos empréstimos bancários a SNF. Os empréstimos a empresas de setores

para os quais o impacto da transição climática é incerto (setores que não são diretamente afetados pela introdução de um imposto sobre o carbono ou que desenvolvem atividades auxiliares, pelo que o impacto dependerá da evolução dos setores que suportarão diretamente o aumento do custo do carbono) representavam 31%, enquanto a exposição a empresas que poderão beneficiar com o processo de transição (e.g. empresas produtoras ou utilizadoras de energias renováveis) era residual.

Ao maior risco de crédito atual dos empréstimos a CPRS, avaliado pelas características financeiras das empresas, poderá crescer a materialização do risco de crédito associado à transição para uma economia de baixo carbono. Este risco irá refletir impactos de alterações estruturais da economia que tenderão a ocorrer num horizonte temporal alargado. Observa-se um maior peso de empréstimos a empresas de CPRS com valores mais baixos de disponibilidades de caixa, rentabilidade e rácio de cobertura de juros, e com valores mais elevados dos rácios de endividamento e alavancagem, por comparação com o total de SNF (Quadro C6.1). Os CPRS com impacto incerto (inclui a generalidade dos subsectores da construção, atividades imobiliárias e alojamento) são os que mais contribuem para este padrão.

Quadro C6.1 • Stock de empréstimos a SNF por CPRS^(a) e por quartil de rácios económico-financeiros | Em percentagem

	CPRS negativamente afetados			CPRS com impacto incerto			CPRS			Total SNF		
	< p25	[p25, p75[	>= p75	< p25	[p25, p75[	>= p75	< p25	[p25, p75[	>= p75	< p25	[p25, p75[	>= p75
Disponibilidades de caixa ^(b)	45,1	50,3	4,6	50,5	43,1	6,5	47,7	46,7	5,6	45,3	47,8	6,8
Rendibilidade ^(c)	15,7	77,6	6,7	33,4	61,0	5,6	25,1	68,8	6,1	21,1	71,0	7,9
Rácio de alavancagem ^(d)	4,6	61,2	34,2	5,5	44,9	49,6	5,0	52,3	42,7	5,6	57,0	37,4
Rácio de endividamento ^(e)	4,1	50,0	45,9	5,2	35,3	59,5	4,6	41,6	53,8	5,0	47,4	47,6
Rácio de cobertura de juros ^(f)	22,8	67,2	10,0	36,5	56,2	7,3	29,9	61,6	8,5	25,5	64,5	10,0

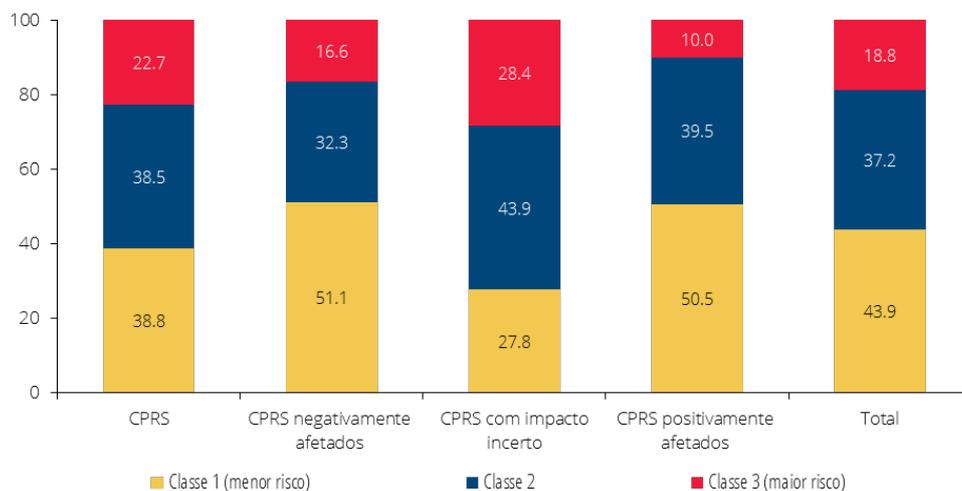
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: (a) Marques e Carvalho (2021) "Avaliação da exposição do sistema bancário português a sociedades não financeiras sensíveis aos riscos climáticos de transição", Banco de Portugal *Occasional Papers*. Stock de empréstimos líquidos de imparidades. Para o cálculo dos quartis de cada rácio considerou-se a informação da IES de 2019, ainda sem efeitos da crise pandémica, para as SNF que tinham empréstimos bancários em dezembro de 2021. Exclui as empresas que pertencem às secções K, O, T e U da Classificação portuguesa das Atividades Económicas (CAE) Rev.3. (b) corresponde ao quociente entre os ativos financeiros líquidos (caixa e depósitos bancários) e o ativo total da empresa; (c) definido como o quociente entre o EBITDA (resultado antes de depreciações e amortizações, juros suportados e impostos) e os capitais próprios mais financiamentos obtidos. Os financiamentos obtidos incluem empréstimos de instituições financeiras, de empresas participantes e participadas, títulos de dívida e outros financiamentos. O capital próprio e os financiamentos obtidos estão valorizados de acordo com o respetivo valor contabilístico; (d) corresponde ao quociente entre os financiamentos obtidos e a soma do capital próprio com os financiamentos obtidos; (e) resulta do quociente entre dívida financeira e o ativo de cada empresa; (f) correspondendo ao quociente entre EBITDA e gastos de financiamento.

Tendo por base a classificação de risco de crédito das empresas antes do impacto da crise pandémica, o *stock* de empréstimos a SNF pertencentes a CPRS apresentava, em dezembro de 2021, um maior risco de crédito do que o *stock* total de empréstimos a SNF, com um maior peso das classes de risco intermédio e de maior risco (Gráfico C6.2). Contudo, este facto deve-se, principalmente, aos CPRS com impacto incerto, enquanto os CPRS negativamente afetados apresentam um maior peso da classe de menor risco. O impacto dos riscos climáticos é propenso a ser amplificado caso as empresas tenham, como ponto de partida, maiores vulnerabilidades. A existência de empresas mais alavancadas ou com menor liquidez que sejam mais afetadas pelos riscos climáticos poderá contribuir para uma acumulação do risco e para uma maior probabilidade

de materialização. O horizonte temporal alargado associado ao processo de transição para uma economia de baixo carbono aconselha a realização de análises regulares ao seu impacto sobre as SNF.

Gráfico C6.2 • Stock de empréstimos a SNF por classe de risco de crédito e por CPRS

| Em percentagem



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: Stock de empréstimos líquidos de imparidades. O risco de crédito, medido pela probabilidade de incumprimento, tem por base notações de crédito disponíveis no Sistema Interno de Avaliação de Crédito do Banco de Portugal (SIAC). As classes de risco têm por base a probabilidade de incumprimento antes do impacto da crise pandémica. A classe 1 (menor risco) corresponde às empresas com probabilidade de incumprimento (PD) a um ano inferior ou igual a 1%; a classe de risco 2 corresponde às empresas com PD a um ano superior a 1% e inferior ou igual a 5% e a classe 3 (maior risco) corresponde às empresas com PD a um ano superior a 5%. Atividade doméstica.

II Temas em destaque

Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro

Determinantes do custo do capital próprio de bancos cotados da área do euro

Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro

1 Introdução

As taxas de juro baixas têm sido apontadas como uma das principais causas para a baixa rendibilidade do setor bancário nos últimos anos. As atuais perspetivas de normalização de política monetária podem contribuir para reverter esta situação pelo impacto positivo sobre a margem financeira dos bancos portugueses, uma vez que tipicamente o *repricing* dos depósitos é mais contido do que o dos empréstimos. Não obstante, taxas de juro mais altas poderão também levar a imparidades acrescidas, ao criar mais dificuldades aos devedores em cumprir com os seus compromissos. Adicionalmente, taxas de juro longas mais altas podem resultar numa desvalorização dos títulos em balanço com impacto negativo sobre a rendibilidade e/ou o capital dos bancos.

Neste Tema em destaque analisa-se a evolução da rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida de taxas de juro, com base no modelo *topdown*, desenvolvido pelo Banco de Portugal. Este modelo projeta a posição financeira e o capital prudencial de uma amostra de bancos correspondente a 85% dos ativos do sistema bancário português em dezembro de 2021. Esta projeção considera um horizonte de três anos e dois cenários macroeconómicos e financeiros.

Existem vários estudos que estimam a relação entre variáveis macroeconómicas e financeiras e a rendibilidade dos bancos. Kok et al. (2015) analisam os principais determinantes da rendibilidade de um grupo de 98 bancos da União Europeia (UE) entre 1994 e 2014, considerando fatores específicos aos bancos, variáveis macroeconómicas e fatores estruturais. Concluem que o crescimento do produto interno bruto (PIB) real está positiva e significativamente relacionado com a rendibilidade dos bancos. Um aumento da atividade económica tem associado uma maior procura de crédito e de intermediação financeira, com reflexo positivo na margem financeira e comissões. Adicionalmente, menor atividade económica contribui para diminuir a qualidade dos ativos dos bancos e aumentar a necessidade de registar imparidades, influenciando negativamente a rendibilidade bancária.

Para um grupo de 109 grandes bancos internacionais com sede em 14 economias avançadas, entre 1995 e 2012, Borio et al. (2017) estudam a relação entre a política monetária e a rendibilidade bancária. Concluem pela existência de uma relação positiva entre, por um lado, as taxas de juro de curto prazo e a inclinação da curva de rendimentos e, por outro lado, a rendibilidade bancária. Este resultado sugere que o impacto positivo na margem financeira domina o impacto negativo sobre o registo de imparidades para risco de crédito e outros resultados, possivelmente relacionados com a desvalorização de títulos em carteira. Em geral, este testado sugere que taxas de juro muito baixas e uma curva de rendimentos horizontal têm um efeito negativo na rendibilidade dos bancos. Por sua vez, os autores não encontram uma relação estatisticamente significativa entre a taxa de crescimento do PIB e a rendibilidade dos bancos.

FMI (2018) conclui que o crescimento do PIB real e o rácio de NPL são os principais determinantes da rendibilidade dos maiores bancos da área do euro. Conclui também que taxas de juro de curto prazo mais altas e uma maior inclinação da curva de rendimentos não parecem contribuir para a rendibilidade dos bancos: a curva de rendimentos mais inclinada deverá contribuir para o aumento da margem financeira, mas taxas de juro de longo prazo mais elevadas reduzem o valor dos títulos de longo prazo em carteira. Neste estudo, que considera dados entre 2007 e 2016

para 109 bancos supervisionados pelo Mecanismo Único de Supervisão, o efeito de desvalorização dos títulos é significativo, contrabalançando os ganhos na margem financeira. Adicionalmente, há uma relação positiva entre rendibilidade e taxas de juro de curto prazo, mas não significativa.

Martinho et al. (2017) estimam um modelo dinâmico linear da rendibilidade bancária para 2000-2015 recorrendo à informação contabilística de 110 bancos de 15 Estados-Membros da UE. Este estudo evidencia um efeito contemporâneo positivo do crescimento do PIB sobre a rendibilidade e um efeito contemporâneo negativo do prémio risco-país, este último fator sobretudo pela via das imparidades. No que se refere ao impacto das taxas de juro de curto prazo, o estudo conclui por um impacto positivo global na rendibilidade, embora não seja possível identificar os canais de transmissão. Para o sistema bancário português, os contributos das taxas de juro do mercado monetário e do prémio de risco-país são os fatores com maior importância para explicar a diminuição da rendibilidade no período analisado, em particular após 2008. O aumento abrupto do reconhecimento de imparidades é outro fator relevante para a explicação da redução da rendibilidade, consistente com a deterioração das condições macroeconómicas após 2008.

O resultado de vários estudos econométricos sobre este tema nem sempre é consensual. Martinho et al. (2017) argumentam que o impacto de alterações nas taxas de juro sobre a margem financeira, por exemplo, é um tema central da gestão de um banco, e diferentes decisões serão tomadas por diferentes bancos em função da sua posição e apetência pelo risco, da sua estrutura de ativos e passivos a taxa fixa e variável, entre outros fatores.

Uma forma alternativa de analisar a evolução da rendibilidade e da solvabilidade é considerar um modelo semiestrutural em vez de um modelo em forma reduzida considerado nos estudos acima. Uma vantagem dos modelos semiestruturais é a sua capacidade em captar especificidades de cada banco e permitir uma identificação mais precisa dos canais de transmissão. Esta abordagem recorre a modelos satélite onde são modelizadas algumas das principais componentes das projeções. Essa é a abordagem utilizada no modelo *topdown* que está na base das projeções neste Tema em destaque.

Os principais canais de transmissão das projeções macroeconómicas sobre as demonstrações financeiras dos bancos são a geração de margem financeira, o risco de crédito, via reconhecimento de imparidades, e o risco de mercado, com o reconhecimento de menos valias potenciais nos títulos de dívida registados ao justo valor. No modelo *topdown*, estes canais são afetados essencialmente pela projeção da atividade macroeconómica e pelas taxas de juro.

Neste Tema em destaque são consideradas as projeções macroeconómicas e financeiras publicadas nos *Boletins Económicos* do Banco de Portugal de dezembro de 2021 e junho de 2022. As projeções de junho incorporam revisões significativas relativamente ao enquadramento internacional, incluindo uma revisão em alta das expectativas de mercado para as taxas de juro. A projeção da atividade económica em termos acumulados é semelhante à projeção de dezembro. Neste sentido, a comparação dos resultados dos dois cenários permite aproximar o impacto da revisão em alta das expectativas das taxas de juro de mercado, consistente com as decisões esperadas de política monetária, de acordo com os cenários macroeconómicos considerados.

2 Cenários macroeconómicos e financeiros

O cenário de referência para esta análise, designado por cenário com taxas de juro baixas, corresponde às projeções divulgadas pelo Banco de Portugal no *Boletim Económico* de dezembro de 2021. Nessa data, o Banco de Portugal estimava um crescimento da economia portuguesa de 4,8%, em 2021, e de 5,8%, em 2022, seguido de um ritmo de expansão mais moderado em 2023 e 2024, 3,1% e 2,0%, respetivamente (Quadro 1). Esta evolução seguia-se a uma queda histórica do PIB em 2020 (-8,4%). Projetava-se que a evolução da atividade económica fosse condicionada, no curto prazo, por uma nova vaga da pandemia na Europa e pela reintrodução de medidas restritivas para a conter, o que teria impacto no ritmo de recuperação, em particular nos setores relacionados com o turismo. Outro fator identificado como restringindo a evolução da atividade económica seriam as perturbações nas cadeias de fornecimento globais que se refletiriam na

escassez de matérias-primas e outros bens e num aumento dos seus preços. Projetava-se que a recuperação da atividade económica se traduzisse numa redução da taxa de desemprego para níveis inferiores aos do período pré-pandemia.

As taxas de juro de curto prazo aumentariam ligeiramente a partir de 2023, mas mantendo-se muito baixas. Atingiriam um valor positivo apenas em 2024. Por sua vez, a taxa de rendibilidade da dívida pública portuguesa atingiria o valor de 1,1% no final do horizonte de projeção.

Quadro 1 • Cenários macroeconómicos e financeiros | Em percentagem e em pontos percentuais

	Boletim Económico dezembro 2021				Boletim Económico junho 2022				Comparação entre Boletins		
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Produto interno bruto (tva)	4,8	5,8	3,1	2,0	4,9	6,3	2,6	2,0	0,5	-0,4	0,0
Taxa de desemprego	6,6	6,0	5,7	5,6	6,6	5,6	5,4	5,4	-0,5	-0,3	-0,2
Índice harmonizado de preços no consumidor (tva)	0,9	1,8	1,1	1,3	0,9	5,9	2,7	2,0	4,1	1,5	0,7
Euribor a 3 meses	-0,5	-0,5	-0,2	0,0	-0,5	0,0	1,3	1,6	0,4	1,5	1,5
Taxa de rendibilidade dívida pública 10 anos											
Portugal	0,4	-	-	-	0,4	-	-	-	1,5	1,6	1,6
Espanha	0,5	-	-	-	0,5	-	-	-	1,5	1,5	1,5
Itália	1,0	-	-	-	1,0	-	-	-	1,7	1,8	1,7

Fontes: Banco de Portugal e Eurosystema. | Notas: valores em percentagem exceto nas colunas de comparação em que os valores são apresentados em pontos percentuais. tva: taxa de variação anual. Valores da Euribor a 3 meses correspondem a valores médios anuais. Taxas de rendibilidade de dívida pública correspondem a valores médios do último trimestre do ano. Hipóteses do exercício com base em expectativas de mercado.

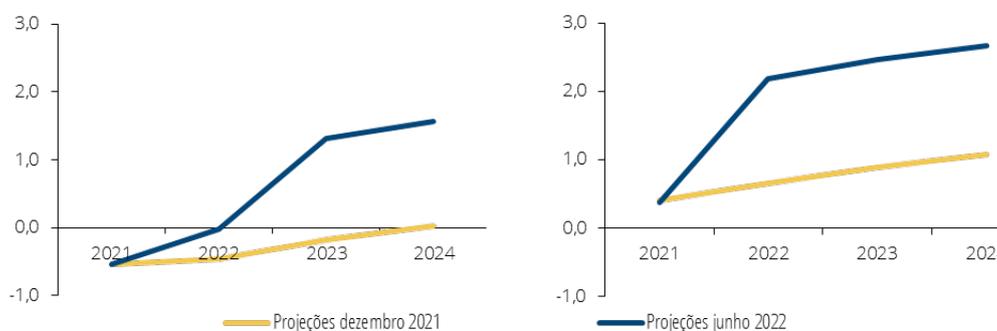
O cenário com taxas de juro mais altas corresponde às projeções publicadas no *Boletim Económico* de junho de 2022. Projeta-se que o PIB cresça 6,3% em 2022 e convirja nos anos subsequentes para taxas mais próximas do ritmo estimado de crescimento de longo prazo: 2,6%, em 2023, e 2,0%, em 2024. A taxa de variação projetada para 2022 resulta do efeito dinâmico da evolução da atividade no ano anterior, associada ao processo de recuperação da crise pandémica, que prosseguiu no início deste ano. Os efeitos dinâmicos das revisões de projeções implicam um menor crescimento anual em 2023 do que o anteriormente projetado. Adicionalmente, o agravamento do enquadramento internacional, em particular devido à invasão da Ucrânia pela Federação Russa, condiciona a economia portuguesa que sofre com os impactos indiretos do conflito. Estes impactos passam por um aumento da incerteza, maiores taxas de inflação e o acentuar das disrupções nas cadeias de produção global.

Face às projeções de dezembro de 2021, a taxa de crescimento do PIB é superior em 0,5 pp em 2022 e inferior em 0,4 pp em 2023. Em termos acumulados, a projeção da taxa de crescimento do PIB é igual nos dois cenários. Projeta-se um aumento da inflação ao longo de todo o horizonte de projeção, sendo a diferença entre cenários de 4,1 pp em 2022.

As hipóteses relativas às condições monetárias e financeiras correspondem a uma subida gradual das taxas de juro de curto prazo na área de euro, atingindo um valor médio nulo em 2022. Em comparação com as projeções de dezembro 2021, considera-se, assim, uma antecipação em dois anos para as taxas de juro de curto prazo atingirem valores não negativos. Esta evolução é consistente com a antecipação da normalização da política monetária do Banco Central Europeu (BCE), num quadro de riscos ascendentes para a evolução dos preços.

Na comparação entre estes dois cenários destaca-se a projeção para as taxas de juro de curto e longo prazo (Gráfico 1). No cenário com taxas de juro mais altas, a taxa de juro de curto prazo toma valor positivo no final do terceiro trimestre de 2022, enquanto que no cenário com taxas de juro baixas a taxa de juro ficaria positiva, mas muito próximo de zero, apenas no segundo trimestre de 2024. No último ano de projeção, esta taxa de juro assume valores em torno de 1,6% no cenário com taxas de juro altas, o que significa uma subida de cerca de 210 pontos base face aos valores observados em 2021. Relativamente à taxa de rendibilidade de dívida pública portuguesa com maturidade de 10 anos, projeta-se em ambos os cenários uma subida gradual. O cenário com taxas mais altas incorpora informação de mercado relativa aos primeiros meses de 2022, contribuindo para um aumento pronunciado da taxa de rendibilidade da dívida pública em 2022. Assim, nesse ano, a taxa de rendibilidade da dívida pública portuguesa é 150 pontos base superior no cenário com taxas de juro mais altas face ao cenário com taxas baixas. Este diferencial mantém-se ao longo do horizonte de projeção. A diferença entre o valor projetado no cenário com taxas de juro mais altas para o final de 2024 e o valor de dezembro de 2021 é de cerca de 230 pontos base.

Gráfico 1 • Taxa de juro de curto prazo – Euribor 3M (esq.) e taxa de rendibilidade da dívida pública portuguesa a 10 anos (dir.) | Em percentagem



Fontes: Banco de Portugal e Eurosistema. | Nota: Hipóteses do exercício com base em expectativas de mercado. Valores da Euribor a 3 meses correspondem a valores médios anuais. Taxas de rendibilidade de dívida pública correspondem a valores médios do último trimestre do ano.

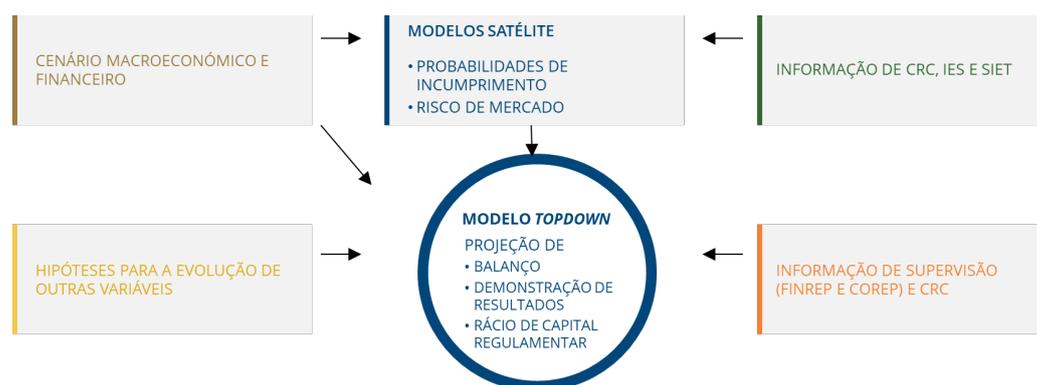
Em resumo, as projeções de junho 2022 correspondem a um cenário em que as taxas de juro de curto e longo prazos são mais altas ao longo de todo o período de projeção. Embora com um perfil diferente, a taxa de crescimento do PIB é, em termos acumulados, semelhante nos dois cenários.

3 Modelo *topdown* para o sistema bancário português

O modelo *topdown* projeta a evolução da posição financeira e do capital prudencial do sistema bancário português, a nível consolidado, com base num cenário macroeconómico e financeiro. A principal fonte de informação para o ponto de partida de cada banco deriva dos dados de supervisão (FinRep e CoRep). O modelo projeta a evolução de balanço, demonstração de resultados e capital prudencial até 2024, tomando como ponto de partida a situação em dezembro de 2021.

O cenário macroeconómico é refletido nas demonstrações financeiras dos bancos através da modelização de algumas das variáveis com maior impacto na rendibilidade e solvabilidade dos bancos, tais como as probabilidades de incumprimento, taxas de juro e volumes de crédito e depósitos (Figura 1).

Figura 1 • Modelo *topdown*



Fonte: Banco de Portugal.

O modelo *topdown* incorpora os canais que são frequentemente responsáveis por alterações expressivas na posição financeira dos bancos portugueses, nomeadamente a geração de margem financeira, o risco de crédito e o risco de mercado.

A margem financeira representa a parte mais significativa das receitas geradas pelo sistema bancário português. A projeção da margem depende da projeção dos volumes que têm associado o pagamento ou recebimento de juros bem como das taxas de juro associadas. Importa destacar que tanto o crédito como os depósitos, e respetivas taxas de juro, evoluem em linha com o cenário macroeconómico. Do lado dos depósitos, tem-se em conta a estrutura de depósitos a prazo e depósitos à ordem no balanço de cada banco. A composição dos depósitos evolui em linha com a alteração das taxas de juro pois, à medida que a taxa de juro dos depósitos a prazo aumenta, é exetável que o peso dos depósitos à ordem se reduza dado que o seu custo de oportunidade aumenta. Esta dimensão é importante, uma vez que as taxas de juro pagas nos depósitos à ordem são, regra geral, próximas de zero e pouco sensíveis ao cenário macroeconómico.

A projeção dos juros da carteira de dívida titulada detida pelos bancos tem em linha de conta a maturidade média das carteiras. A transmissão das subidas de taxas de juro no cupão médio da carteira é mais rápida em bancos com carteiras de maturidade média mais curta. Assume-se que a carteira de títulos de dívida detida evolui com o aumento de liquidez decorrente de emissão de títulos elegíveis para MREL. Relativamente às responsabilidades tituladas, a evolução dos volumes de dívida emitida em balanço reflete as necessidades de emissão dos bancos tendo em vista o cumprimento dos requisitos de MREL aplicáveis ao longo do tempo. O custo da emissão destes títulos foi calibrado tendo em conta emissões recentes e a evolução das taxas de juro a médio prazo previstas nos cenários. Relativamente à dívida emitida não elegível para cumprimento dos requisitos de MREL assume-se, de forma conservadora, que tem uma maturidade curta, o que se traduz numa transmissão relativamente rápida da subida das taxas de rendibilidade ao custo médio desta fonte de financiamento.

No atual contexto de política monetária, o modelo tem também em conta o fim da TLTRO III, com eventual substituição deste tipo de financiamento, na sua maturidade, por outras fontes de liquidez, se necessário. Assume-se que necessidades e ou excesso de liquidez serão compensadas com recurso a financiamento e/ou aplicações junto do banco central. As taxas de juro de referência do BCE, utilizadas no modelo *topdown* para projetar os juros associados às operações com o Eurosistema, refletem a evolução das taxas de juro de curto prazo.

Na análise de risco de crédito, assume-se que o parâmetro de probabilidade de incumprimento (PD, na sigla inglesa) evolui com o cenário macroeconómico subjacente e que o parâmetro de perda dado o incumprimento (LGD, na sigla inglesa) se mantém constante. A trajetória da PD determina a evolução das probabilidades de transição entre *stages* dos créditos, permitindo determinar os montantes de crédito por *stage* ao longo do tempo. O valor do ponto de partida

das probabilidades de transição entre *stages* corresponde ao valor médio observado nos últimos três anos conforme informação reportada no FinRep. Aos montantes em cada *stage* associa-se uma perda esperada que evolui igualmente com a PD. As variações na perda esperada traduzem-se no reconhecimento de imparidades que são levadas à conta de resultados. Assume-se que uma vez em *stage* 3 os créditos não poderão retornar a outros *stages* representativos de melhor qualidade do crédito e que não existem abatimentos ao ativo.

O modelo de PD é estimado com recurso aos dados da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC) do Banco de Portugal e, para o caso das empresas não financeiras, tendo também em conta a informação sobre a posição financeira de cada empresa reportada na Informação Empresarial Simplificada (IES), em particular a rendibilidade do ativo, o custo da dívida e o endividamento.

Na análise de risco de mercado, é estimado o impacto de variações de taxas de juro na valorização de títulos de dívida soberana. A caracterização das exposições a títulos de dívida soberana de cada banco é obtida através do Sistema Integrado de Estatísticas de Títulos (SIET) do Banco de Portugal. A projeção de impacto da taxa de juro considera a duração da carteira de cada banco, a percentagem da carteira a justo valor e a exposição a diferentes geografias. Assume-se que o impacto se reflete diretamente em capital e não por via dos resultados. Importa ainda destacar que são consideradas estratégias de *hedging* que mitigam os efeitos de um aumento de taxa de juro.

As restantes rubricas financeiras também são projetadas. Por exemplo, a projeção das comissões líquidas assume que se mantém constante a relação média observada nos últimos três anos entre esta rubrica e algumas variáveis de balanço, nomeadamente o crédito e os títulos de dívida. Relativamente aos custos operacionais, assume-se uma hipótese semelhante à da projeção das comissões líquidas, mas que considera apenas o último ano observado, impondo-se também que o seu valor não se pode reduzir face ao ponto de partida do exercício. Esta hipótese não se aplica aos bancos com planos de reestruturação, sendo estes planos refletidos, mas de forma conservadora, nas projeções do modelo *topdown*. Assume-se que os resultados de operações financeiras sejam nulos, refletindo a não realização de transações com títulos que explorem oportunidades de mercado.

Em termos prudenciais, refletem-se as demonstrações financeiras projetadas no capital regulamentar. A acumulação de resultados em capital depende das hipóteses assumidas para a distribuição de dividendos. Para esta simulação, dado que o objetivo é a comparação entre dois cenários, optou-se por assumir 100% de retenção de resultados¹².

São também projetadas as deduções a capital por via das insuficiências de cobertura dos empréstimos não produtivos (NPL, na sigla inglesa) face aos requisitos aplicáveis ao longo do período de projeção de acordo com a Adenda sobre NPL¹³ e a *Prudential Backstop*¹⁴. Para este cálculo considera-se a antiguidade e a cobertura dos NPL. Estimam-se também os impactos positivos sobre os fundos próprios das disposições transitórias associadas à implementação da IFRS 9 (incluindo a nova componente dinâmica introduzida com o CRR *Quick Fix*¹⁵ em 2020) bem como os associados ao filtro soberano que permite neutralizar parcialmente o impacto sobre o capital regulamentar das variações de valor da carteira de dívida soberana com referência a 1 de janeiro de 2020. O modelo *topdown* tem em conta os efeitos associados a regras prudenciais que preveem que as deduções a fundos próprios sejam calculadas em função dos níveis de CET1, tendo, por esta via, o potencial de amplificar os efeitos adversos de cenários com impactos negativos sobre o capital dos bancos, já que quando o CET1 diminui estas deduções aumentam.

Para o cálculo dos ativos ponderados pelo risco (RWA, na sigla inglesa), assume-se que o ponderador de risco implícito associado a cada segmento de risco se mantém igual ao reportado em dezembro de 2021 por cada banco. Logo, as variações de RWA totais no modelo são

¹² Em geral, as hipóteses sobre a distribuição de resultados são calibradas com recurso a informação pública. Na determinação da taxa de distribuição consideram-se eventuais restrições à distribuição decorrentes da aplicação do *Maximum Distributable Amount* (MDA), que garante a retenção do capital necessário para o cumprimento dos requisitos de capital aplicáveis.

¹³ [Communication on supervisory coverage expectations for NPEs](#) (europa.eu).

¹⁴ [Regulamento 2019/630 do Parlamento Europeu e do Conselho.](#)

¹⁵ [Regulamento \(UE\) n.º 2017/2395 e Regulamento \(UE\) 2020/873 do Parlamento Europeu e do Conselho.](#)

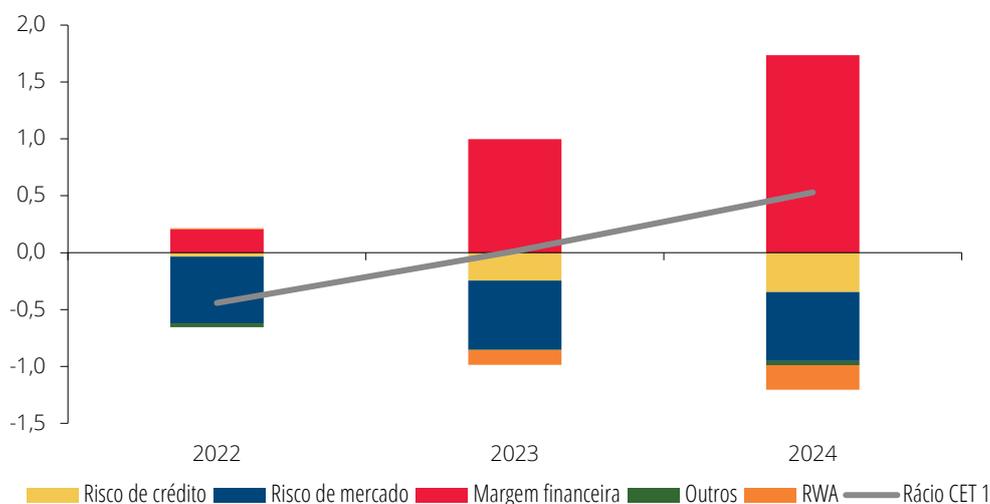
explicadas por variações no valor dos ativos e alterações na sua composição. Excetua-se a evolução dos RWA relativos a crédito a empresas não financeiras na medida em que o ponderador de risco do crédito deste segmento vai aumentando, de acordo com o modelo, conforme se reduz o crédito com garantia pública concedido no âmbito das medidas de apoio às empresas durante a pandemia de COVID-19. Os RWA para risco operacional dependem da evolução da média do resultado operacional bruto.

4 Resultados da simulação

O cenário macroeconómico de junho 2022 apresenta um crescimento económico historicamente alto, acompanhado por uma subida de taxas de juro significativa. No modelo *topdown*, esta dinâmica macroeconómica traduz-se num aumento da rentabilidade do ativo do sistema bancário (ROA, na sigla inglesa) face a 2021, suportado pelo crescimento da margem financeira e num custo do risco contido nos níveis pré-pandemia. Por sua vez, a geração interna de capital contribuirá para acomodar os efeitos na solvabilidade do risco de mercado decorrentes da desvalorização dos títulos de dívida pública a justo valor em resultado da subida das taxas de juro longas. A projeção dos ativos ponderados pelo risco reflete, no essencial, a evolução dos volumes de crédito concedido e um menor peso do crédito com garantia pública ao longo do horizonte de projeção.

A análise dos resultados da simulação em termos dos diferenciais entre cenários permite evidenciar o efeito sobre os rácios de capital do sistema bancário de uma maior subida das taxas de juro de curto e longo prazo acompanhada por um valor semelhante para o crescimento acumulado do PIB. Os efeitos são diferenciados ao longo do tempo (Gráfico 2).

Gráfico 2 • Diferencial entre cenários do rácio de capital CET 1 | Em pontos percentuais



Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O diferencial é definido pelo rácio de CET1 projetado no cenário com taxas de juro mais altas menos o rácio CET1 projetado no cenário com taxas de juro baixas, em cada ano. A mesma definição se aplica às outras rubricas.

No curto prazo, o rácio de capital CET1 é mais baixo no cenário com taxas de juro mais altas do que no cenário com taxas de juro baixas. Este resultado advém do maior reconhecimento de menos valias potenciais nos títulos de dívida pública a justo valor que não é compensado por uma subida mais acentuada na margem financeira. No cenário com taxas de juro mais altas, a maior subida das taxas de juro de longo prazo repercute-se numa maior desvalorização daqueles títulos. O impacto desta evolução do mercado sobre o setor bancário depende da duração das carteiras de dívida soberana dos bancos e da carteira contabilística onde esses ativos estão registados, bem como da distribuição geográfica dos títulos, na medida em que as alterações das taxas de

rendibilidade diferem entre países. Depende ainda das estratégias de cobertura de risco de taxa de juro adotadas pelos bancos. Em 2022, este impacto é ainda mitigado, parcialmente, para os bancos que adotaram o designado filtro soberano previsto no CRR *Quick Fix*.

No médio prazo, o impacto mais negativo do risco de mercado e o aumento do reconhecimento de imparidades para risco de crédito vai sendo mais do que compensado por uma maior geração de margem financeira.

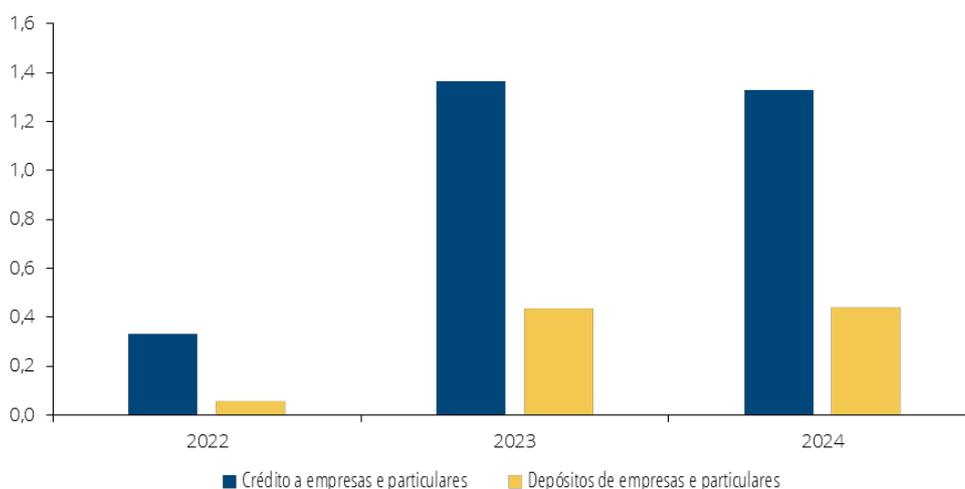
Ao longo da projeção, a melhoria progressiva da rendibilidade no cenário com taxas de juro mais altas, suportada por maior geração de margem financeira e superior ao incremento das imparidades para risco de crédito, traduz-se em rendibilidade do ativo superior no cenário com taxas de juro mais altas.

Para o impacto relativo do cenário com taxas de juro mais altas sobre o rácio de capital do sistema bancário concorrem também ativos ponderados pelo risco superiores, associados a uma carteira de crédito mais elevada e a maiores exposições em incumprimento.

O maior crescimento da margem financeira no cenário das taxas de juro mais altas reflete, essencialmente, a evolução das taxas de juro nas operações com clientes (crédito e depósitos). O processo de transmissão das taxas do mercado monetário às taxas de juro ativas implícitas nos saldos de crédito nas carteiras dos bancos segue as dinâmicas de curto e longo prazo estimadas em Castro e Santos (2010), diferenciadas por segmento. Para o crédito à habitação, a subida da Euribor é transmitida de forma rápida na medida em que uma grande percentagem deste crédito tem a taxa de juro indexada a este índice. No crédito às empresas, a velocidade de transmissão é semelhante, também por via de maturidades mais curtas. Por sua vez, no crédito ao consumo, tendo maior peso de operações com taxa fixa, a subida da Euribor é transmitida de forma mais lenta às taxas de juro dos saldos de crédito. No global, tendo em consideração o peso do crédito à habitação e às empresas no total do crédito do sistema bancário (cerca de 80%), a subida da Euribor tem um impacto significativo e rápido sobre a geração da margem financeira.

O aumento mais acentuado das taxas de juro do mercado monetário resulta num alargamento da diferença entre as taxas de juro de crédito e depósito das operações com clientes (Gráfico 3). Tal resulta do desfasamento temporal na transmissão de variações nestas taxas às taxas de juro dos saldos das operações com clientes, uma vez que a velocidade de ajustamento é menor para os depósitos do que para o crédito: em geral, o período médio de fixação da taxa de juro é mais longo para os primeiros. Para além do referido acima para a carteira de crédito, a remuneração dos depósitos à ordem é muito baixa (ou mesmo nula), não reagindo a variações nas taxas de juro do mercado monetário. Este efeito é tanto maior quanto maior for o peso destes depósitos na estrutura de financiamento. O ambiente de taxas de juro muito baixas tem-se traduzido num maior peso dos depósitos à ordem no sistema bancário português, ao reduzir o custo de oportunidade da sua detenção. Contudo, em linha com o aumento da remuneração dos depósitos a prazo e consequente aumento do custo de oportunidade de detenção dos depósitos à ordem, projeta-se um peso crescente dos depósitos a prazo no total dos depósitos.

Gráfico 3 • Diferencial entre cenários das taxas de juro do crédito e dos depósitos das operações com clientes | Em pontos percentuais



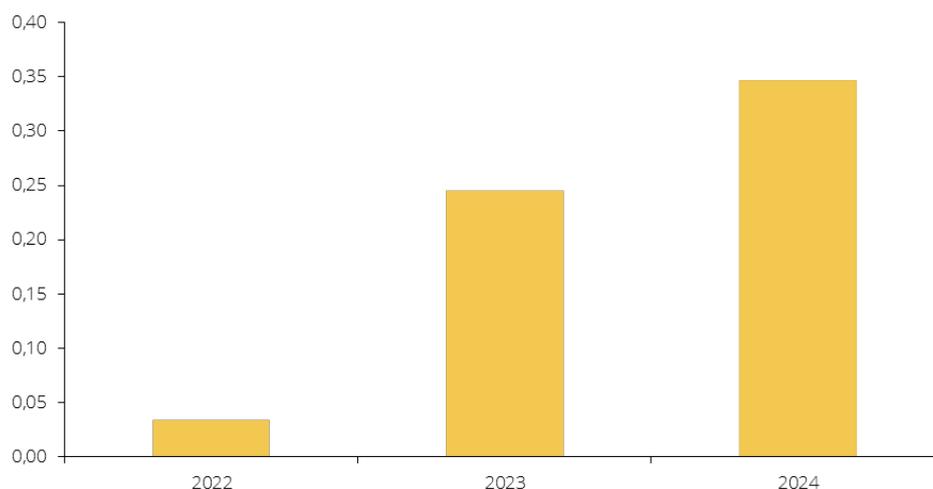
Fonte: Banco de Portugal. | Notas: O diferencial é definido pela taxa de juro média do crédito a empresas e particulares projetada no cenário com taxas de juro mais altas menos a taxa de juro média do crédito a empresas e particulares projetada no cenário com taxas de juro baixas, em cada ano. O diferencial na taxa de juro média dos depósitos a empresas e particulares é definido da mesma forma. Considera depósitos a prazo e depósitos à ordem.

O alargamento da diferença entre taxas de juro do crédito e depósitos das operações com clientes foi já observado no sistema bancário português entre 2005 e 2007, num contexto de subida das taxas de juro do mercado monetário (*Relatório de Estabilidade Financeira* de junho 2017). Nesse período, outro efeito positivo para a margem financeira decorria da diferença positiva entre volume de crédito e volume de depósitos, que contribuiu para amplificar o efeito de preço. Na atualidade este efeito amplificador não existe porque o rácio entre créditos e depósitos se reduziu significativamente, sendo inferior a um. Apesar disso, o contributo da margem financeira com clientes para a rentabilidade do ativo ao longo da projeção cresce mais (0,4 pp) no cenário com taxas de juro mais altas.

As restantes componentes da margem financeira têm contributos muito limitados para explicar o incremento da geração de margem financeira entre cenários. Em particular na componente de títulos, considerando a diferença de peso dos títulos de dívida detidos e emitidos no balanço, a diferença entre as taxas de juro e as hipóteses de *rollover* destes títulos, o impacto sobre a margem financeira é muito contido neste horizonte de projeção.

No cenário com taxas de juro mais altas, a subida mais marcada das taxas de juro de curto prazo, mantendo-se o crescimento acumulado do PIB, afeta negativamente a rentabilidade dos bancos por via de um maior reconhecimento de imparidades para risco de crédito (Gráfico 4). Este cenário traduz-se em maiores entradas em incumprimento e num aumento da perda esperada no crédito a clientes face ao outro cenário. O aumento da probabilidade de incumprimento reflete essencialmente a maior subida das taxas de juro. Apesar de as probabilidades de incumprimento serem mais elevadas no cenário com taxas de juro mais altas, mantêm-se baixas.

Gráfico 4 • Diferencial entre cenários do fluxo de imparidades acumulado
| Em percentagem dos ativos ponderados pelo risco



Fonte: Banco de Portugal. | Nota: O diferencial é definido pelo valor de imparidades para crédito a empresas e particulares projetado no cenário com taxas de juro mais altas menos o análogo valor de imparidades projetado no cenário com taxas de juro baixas, acumulado ao longo dos anos de projeção.

5 Conclusões

A consideração dos cenários macroeconómicos e financeiros publicados nos *Boletins Económicos* do Banco de Portugal de dezembro de 2021 e de junho de 2022 permite aproximar o impacto da revisão em alta das expectativas das taxas de juro de mercado, em interação com a atividade económica, sobre a rentabilidade e a solvabilidade de uma amostra de bancos representativa de 85% dos ativos do sistema bancário português em dezembro de 2021.

O resultado das simulações utilizando o modelo *topdown* permite concluir que um aumento mais acentuado das taxas de juro de curto e de longo prazos, mantendo-se o crescimento económico acumulado, se traduz numa melhoria da margem financeira e num aumento do reconhecimento de imparidades para crédito e de menos valias potenciais decorrentes da desvalorização dos títulos de dívida pública a justo valor.

No curto prazo, o rácio de capital CET1 é mais baixo no cenário com taxas de juro mais altas. Este resultado advém do maior reconhecimento de menos valias potenciais nos títulos de dívida pública a justo valor que não é compensado pela maior geração de margem financeira. No médio prazo, o impacto mais negativo do risco de mercado e do aumento do reconhecimento de imparidades para risco de crédito vai sendo compensado pela maior acumulação de resultados via geração de margem financeira. Num horizonte de três anos, o efeito líquido no rácio de capital do cenário com taxas de juro mais altas é positivo pois o efeito benéfico na margem financeira mais do que compensa o efeito negativo da materialização dos riscos de mercado e de crédito.

Referências

Banco de Portugal. Tema em destaque “Rentabilidade do sistema bancário português – determinantes e análise prospectiva”, *Relatório de Estabilidade Financeira* de junho de 2017

Borio, C., Gambacorta, L. e Hofman, B. (2017). “The influence of monetary policy on bank profitability”. *International Finance*, 20(1)

Castro, G., e Santos, C. (2010). “Determinantes das taxas de juro e do crédito bancário”. Banco de Portugal, *Boletim Económico*, Primavera

FMI, 2018, Euro Area Policies: Financial Sector Assessment Program Technical Note – Systemic Risk Analysis

Kok, C., Móré, C. e Pancaro, C. (2015). "Bank profitability challenges in euro area banks: the role of cyclical and structural factors". European Central Bank, *Financial Stability Review*, Maio 2015, 148-158

Martinho, R., Oliveira, J. e Oliveira, V. (2017). "Bank profitability and macroeconomic factors". Banco de Portugal, *Artigos de Estabilidade Financeira*, 5

Determinantes do custo do capital próprio de bancos cotados da área do euro

1 Introdução

Um maior peso do capital próprio na estrutura de financiamento dos bancos promove a capacidade do setor bancário absorver choques negativos decorrentes de condições financeiras e económicas adversas. No entanto, este financiamento tende a ter maior custo do que o financiamento através de emissão de dívida. Os acionistas exigem uma remuneração adicional que tenha em consideração a incerteza quanto aos fluxos futuros de dividendos e quanto à valorização bolsista das ações. O custo do capital próprio (*COE*, na sigla inglesa) pode ser visto como a remuneração anual que o investidor espera vir a receber por deter ações de um banco.

Entender os fatores que determinam o custo que os bancos enfrentam para reforçar o seu capital próprio é importante para as autoridades de supervisão micro e macroprudenciais do sistema financeiro, uma vez que custos elevados do capital próprio face à rentabilidade esperada podem ameaçar a estabilidade financeira. Portanto, o *COE* é um conceito especialmente relevante no contexto de baixa rentabilidade do negócio bancário europeu dos últimos anos.

Os bancos que não conseguem gerar proveitos que pelo menos igualem o seu custo do capital próprio poderão ter maiores incentivos em assumir riscos excessivos – com maior retorno potencial – e são mais vulneráveis a problemas de liquidez. Se isso acontecer, poderá gerar-se risco de contágio entre bancos devido às interligações existentes que emergem, por exemplo, da sua participação nos mercados interbancários.

As instituições com rentabilidade abaixo do *COE* poderão também reduzir a sua atividade bancária com o intuito de atenuar os requisitos de capital regulamentar para evitar uma nova chamada de capital que teria pouca probabilidade de sucesso. Tal redução refletir-se-ia em contrações na oferta de crédito à economia real.

Ao contrário da rentabilidade bancária, que pode ser medida por indicadores observáveis como o *Return on Assets (ROA)* ou o *Return on Equity (ROE)*, o *COE* não é observável, e tem ser estimado. No entanto, não existe consenso na literatura sobre a melhor forma de obter estimativas de um conceito latente e subjetivo, dependente das expectativas e da tolerância do investidor ao risco.

Este Tema em destaque sumaria a metodologia e os principais resultados de Zsurkis (2022), que tem um duplo-objetivo. Primeiro, estimar o custo do capital próprio de bancos cotados da área do euro com recurso a modelos de fatores que apenas utilizam informação de mercado. Aqui, contribui para a literatura com a introdução de dois fatores de risco alternativos: o risco do setor bancário e o risco do país. A motivação para considerar esta opção prende-se com a evidência já reportada de que os modelos de fatores mais utilizados têm dificuldades em reproduzir a variabilidade dos retornos no setor financeiro e também as diferenças nos retornos entre países. A estimação dos coeficientes que medem a sensibilidade dos retornos aos fatores de risco baseia-se em duas metodologias que têm em conta a possibilidade de esses parâmetros serem variáveis no tempo: *rolling regressions* e a abordagem *Dynamic Conditional Beta* proposta por Engle (2002, 2016). Estimaram-se cinco modelos de fatores já utilizados na literatura, bem como a especificação proposta neste Tema em destaque, que contém três fatores de risco: mercado,

setor bancário e país. Concluiu-se que esta última especificação é a que apresenta melhor poder explicativo para reproduzir as variações no *COE* de cada um dos bancos considerados.

No segundo passo, pretende-se inferir a relação dos *COE* estimados por banco com *proxies* de rendibilidade, com outros indicadores bancários e com variáveis macro e financeiras, tais como *proxies* do ciclo económico e financeiro, taxas de juro da dívida soberana e taxas de juro de mercado. Para isso, optou-se por estimar um sistema de equações simultâneas para dados de painel seguindo Zellner e Theil (1962). Esta opção permite lidar com os problemas da endogeneidade e persistência das variáveis explicativas que, quando ignorados, podem enviesar as estimativas.

2 Estimação das séries de custo do capital próprio

2.1 Dados

Começou-se por identificar todos os bancos cotados da área do euro com uma capitalização bolsista igual ou superior a mil milhões de euros. Após alguns filtros relacionados com a existência de *missing values* e com a disponibilidade de dados de balanço, demonstração de resultados e rácios de capital dos bancos, a amostra final inclui 28 bancos de 8 países para o período temporal 2012-2020. O Quadro 1 mostra a distribuição dos bancos por país e a sua representatividade por sistema bancário nacional em função do ativo.

Quadro 1 • Estatísticas descritivas por país dos bancos incluídos na análise

	DE	ES	FI	FR	GR	IT	NL	PT
Número de bancos	3	6	1	3	2	10	2	1
Peso no setor bancário nacional medido em % do ativo (2020)	26	80	66	70	47	80	51	21

Fontes: Banco de Portugal e Refinitiv. | Notas: DE, ES, FI, FR GR, IT, NL e PT referem-se, respetivamente, a Alemanha, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Itália, Países Baixos e Portugal.

2.2 Metodologia

O custo do capital próprio é estimado recorrendo aos modelos com múltiplos fatores de risco introduzidos por Sharpe (1964) e Fama e French (1993). Assim, considera-se a forma funcional

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta'_{i,t} f_t + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

onde f_t representa o vetor com *proxies* de cada um dos fatores de risco, $\beta'_{i,t}$ o vetor com as sensibilidades aos fatores de risco que variam com o tempo, e $R_{i,t}$ é o excesso de retorno face a taxa de juro sem risco do banco i no trimestre t . O *COE* é obtido através da expressão

$$COE_{i,t} := \beta'_{i,t} \lambda + r f_t, \quad (2)$$

onde λ representa o vetor de prémios de risco constantes associados aos fatores de risco e $r f_t$ é a taxa de juro sem risco.

O Quadro 2 apresenta as estimativas dos prémios associados aos riscos de mercado, setor bancário e país. O prémio de risco do setor bancário é superior em 1,55 pp ao prémio de risco do mercado. Quanto ao prémio de risco-país, o mesmo é bastante superior ao do mercado para países como Grécia, seguido de Portugal, Itália e Espanha.

Quadro 2 • Prémios de risco estimados | Em pontos percentuais

	Mercado	Bancos	País							
			DE	ES	FI	FR	GR	IT	NL	PT
λ	5,45	1,55	-	1,17	0,00	0,27	8,36	1,54	0,06	2,55

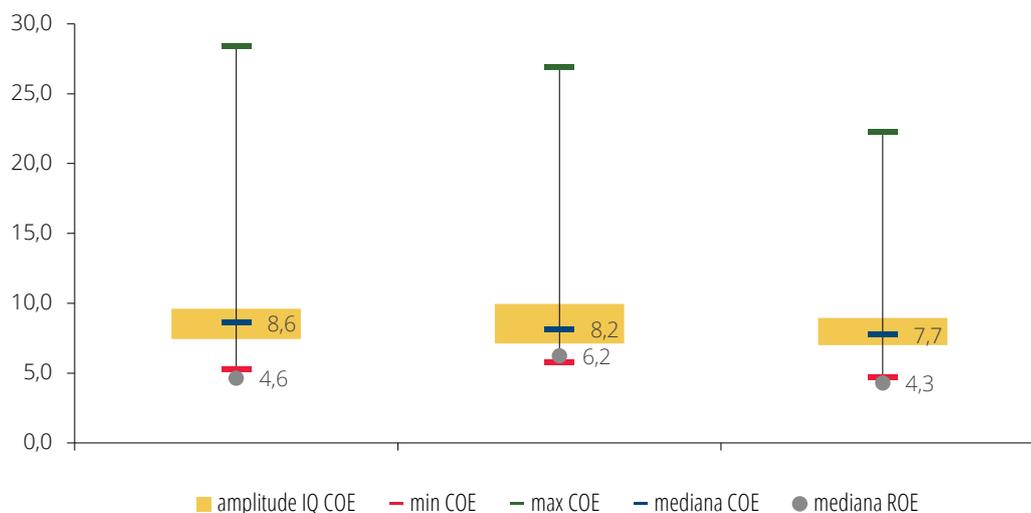
Fonte: Estimativas do Banco de Portugal. | Nota: Mercado, Bancos e País referem-se, respetivamente, aos riscos de mercado, setor bancário e país.

2.3 Séries de custo de capital próprio selecionadas

A análise da capacidade preditiva dos vários modelos de fatores considerados (ver Zsurkis, 2022) permite concluir que a especificação proposta – com fatores de risco de mercado, setor bancário e país – estimada utilizando a metodologia *Dynamic Conditional Beta*, é a que reproduz melhor as variações dos retornos e fornece estimativas mais coerentes do **COE** para cada um dos bancos considerados.

O Gráfico 1 apresenta a dispersão dos **COE** estimados para os 28 bancos considerados. Quando se compara 2020 com 2012 e 2016 conclui-se que os valores são mais concentrados em redor da mediana. A mediana do **ROE** manteve-se sistematicamente abaixo da do **COE**.

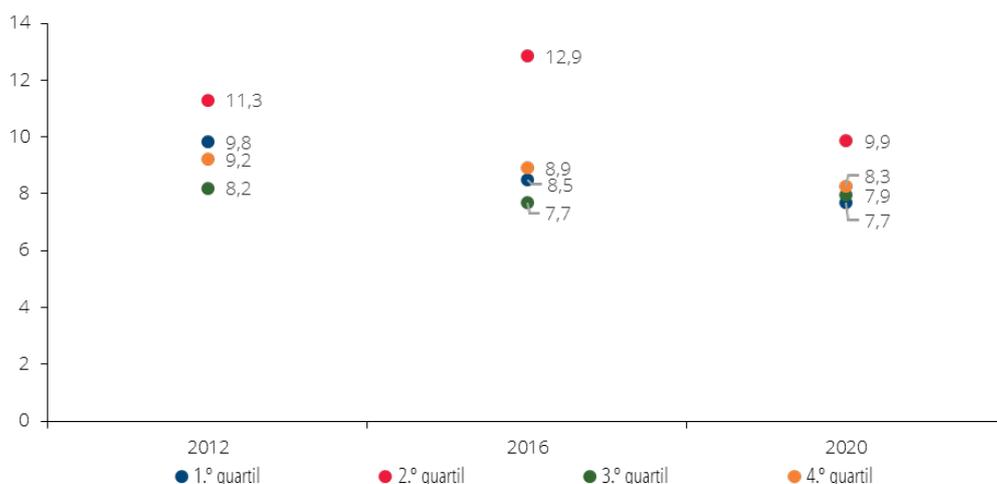
Gráfico 1 • Dispersão do COE estimado por banco e mediana do ROE | Em percentagem



Fontes: Estimativas do Banco de Portugal tendo por base dados Bloomberg e Refinitiv. | Notas: Utilizou-se uma média simples para agregar as estimativas de uma frequência trimestral para uma frequência anual; ROE refere-se a série *normalized ROE* fornecida pela Bloomberg e que é calculado com base em informação contabilística.

O Gráfico 2 apresenta o **COE** estimado por quartis da distribuição do ativo total. A interpretação deste gráfico parece descartar a existência de uma relação linear entre a dimensão do banco e o seu **COE**, uma vez que são os bancos do segundo quartil que enfrentam custos do capital próprio mais elevados na amostra em estudo.

Gráfico 2 • COE estimado por quartis do ativo total | Em percentagem



Fonte: Estimativas do Banco de Portugal tendo por base dados Refinitiv. | Nota: Média simples anual por quartis da distribuição do ativo total.

3 Determinantes do custo do capital próprio

3.1 Dados

Recorde-se que as estimativas do *COE* para cada um dos 28 bancos foram baseadas apenas em informação de mercado. Num mercado eficiente os preços refletem as expectativas racionais formuladas por todos os participantes, construídas com base na informação relevante. Assim, os retornos de um banco cotado em bolsa e a sensibilidade dos mesmos aos fatores de risco deverão refletir, por exemplo, a conjuntura económica dos países em que opera e a qualidade dos seus indicadores financeiros. De forma a simplificar a análise, apenas se consideraram indicadores referentes ao país onde o banco exerce a sua atividade principal. Esta opção dificultaria a identificação do efeito das variáveis macro e financeiras nacionais no *COE* se grande parte dos bancos da amostra tivessem a atividade distribuída por diversos países, o que não acontece para a amostra considerada. Após algumas análises preliminares chegou-se ao conjunto mais restrito e significativo de variáveis apresentado abaixo:

- I. *OIS_3M* – proxy da taxa de juro sem risco a 3 meses da área do euro (*3M euro overnight index swap*; fonte: Refinitiv);
- II. *GOV* – taxa de juro das obrigações do Tesouro a 10 anos, como proxy do risco soberano (fonte: OCDE);
- III. *spread_GDP* – a diferença entre o crescimento homólogo do PIB do país e o crescimento homólogo do PIB da área do euro, como proxy do ciclo económico (fonte: OCDE);
- IV. *credit_GDP_gr* – crescimento em relação ao trimestre anterior do rácio crédito/PIB (em pontos percentuais), um indicador relacionado com o ciclo financeiro (fonte: BIS);
- V. *NPL* – rácio de empréstimos *non performing* sobre o total de empréstimos (fonte: Bloomberg);
- VI. *ROA* – rendibilidade dos ativos do banco (fonte: Bloomberg);
- VII. *Tier 1* – rácio de capital *Tier 1* (fonte: Bloomberg).

3.2 Metodologia

Considerou-se uma abordagem de modelização do particular para o geral, que consiste em começar por um sistema de equações mais restrito e ir adicionando variáveis e equações enquanto a significância estatística assim o justificar. Estas sucessivas extensões em relação ao sistema inicial mais restrito podem fornecer informação relevante sobre a estabilidade das estimativas e também sobre o acréscimo de poder explicativo que certo subconjunto de variáveis permite obter.

O primeiro sistema, menos complexo, considera uma equação para o *COE*, outra para a taxa de juro sem risco a 3 meses da área do euro (*OIS_{3M}*) e uma terceira para a taxa de juro das obrigações do Tesouro a 10 anos (*GOV*). De seguida, estima-se um sistema de equações incluindo mais duas variáveis: *spread_GDP_{i,t}* e *credit_GDP_gr*. Considerou-se que estes quatro regressores são exógenos na equação do *COE*. Por último, é estimado o sistema de equações mais geral, que acrescenta as três variáveis banco a banco: *NPL*, *ROA* e *Tier 1*. Ou seja, este sistema é composto por oito regressões, a primeira para o *COE* e as restantes para cada uma das variáveis explicativas consideradas. Apenas se apresenta a equação do *COE*, sendo que o sistema de equações está disponível em Zsurkis (2022):

$$COE_{i,t} = \alpha'TD_t + \zeta'BD_t + \kappa'CD_j + \delta_1 OIS_{3M}_{i,t} + \delta_2 GOV_{i,t} + \delta_3 spread_GDP_{i,t} + \delta_4 credit_GDP_gr_{i,t} + \theta_1 ROA_{i,t} + \theta_2 Tier\ 1_{i,t} + \theta_3 NPL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} , \quad (3)$$

onde $COE_{i,t}$ é o custo do capital próprio do banco i no trimestre t ; TD é uma matriz com *dummies* temporais que tem associado o vetor de parâmetros α ; BD é uma matriz com *dummies* banco, tem associado o vetor de parâmetros ζ e pretende captar os efeitos fixos; CD é uma matriz com *dummies* país e κ o vetor de parâmetros correspondente; *OIS_{3M}*, *GOV*, *spread_GDP*, *credit_GDP_gr*, *NPL*, *ROA* e *Tier 1* já foram definidos em 3.1.

Realizaram-se, para o sistema de equações mais geral, algumas análises de robustez: (i) estimou-se o sistema para várias subamostras; (ii) retirou-se e/ou substituiu-se algumas variáveis bancárias por outras relevantes; e (iii) analisou-se mais em detalhe a presença de autocorrelação no sistema. Em geral, os resultados mostraram-se robustos a estas análises.

3.3 Resultados

O Quadro 3 apresenta as estimativas obtidas para a regressão do *COE* considerando várias especificações.

O custo do capital próprio dos bancos ou *COE* tende a ter uma associação inversa com a taxa de juro sem risco a três meses (*OIS_{3M}*). No entanto, esta relação poderá ser indireta, visto que alguns estudos apontam para uma relação positiva entre as taxas de juro de curto prazo e a margem financeira. Portanto, um aumento das taxas de juro de curto prazo terá um efeito positivo na rentabilidade, o que reduzirá o risco associado a um investimento em ações de um banco e, conseqüentemente, o custo do seu capital próprio. Há também uma relação positiva entre o *COE* e a taxa de juro das obrigações do Tesouro a 10 anos, o que pode explicar o *COE* temporariamente mais elevado para os bancos dos países mais afetados pela crise das dívidas soberanas.

Em relação às variáveis relacionadas com os ciclos económicos e financeiros, *spread_GDP* e *credit_GDP_gr*, a significância estatística é menos forte quando se consideram desfasamentos da variável dependente, que tem como objetivo evitar a presença de autocorrelação nos resíduos. Ainda assim, o *COE* é inferior nos países em que o crescimento do produto está acima da média da área do euro (*spread_GDP* positivo). O crescimento do rácio crédito/produto (*credit_GDP_gr*), também contribui para uma redução do *COE*. Este resultado não é consensual visto que as expansões no ciclo financeiro estão associadas a crises sistémicas no setor bancário (Borio, 2012). Portanto, seria de esperar uma relação positiva e não negativa entre *credit_GDP_gr* e o *COE*. A análise das séries do rácio crédito/produto para 2012-2020 revela uma forte tendência decrescente que só é invertida na parte final da amostra. Assim, o sinal do coeficiente estimado

associado ao *credit_GDP_gr* poderá dever-se ao facto de esta inversão da tendência no final da amostra coincidir com uma redução generalizada do *COE*.

As variáveis explicativas banco a banco também têm um papel importante nas variações do *COE*. Os coeficientes associados ao *ROA* e ao *Tier 1* são negativos, sugerindo que aumentos nestas variáveis reduzem o *COE*, possivelmente através da redução da perceção de risco do investidor. Além disso, um rácio de *NPL* mais elevado irá refletir-se em *COE* superiores. Estes resultados estão em linha com os obtidos, por exemplo, por Altavilla et al. (2021) e Belkhir et al. (2021). Para estes indicadores bancários, a inclusão de desfasamentos da variável dependente reflete-se na magnitude dos coeficientes estimados (os mesmos são menores em valores absolutos), mas não altera as conclusões anteriores. Em relação à estimação por subamostras, a única exceção é a insignificância estatística do *NPL* quando apenas se considera informação a partir de 2014.

Quadro 3 • Parâmetros estimados equação do *COE*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$COE_{i,t-1}$		0,678***		0,677***		0,630***
$COE_{i,t-2}$		-0,156***		-0,159***		-0,199***
$OIS_3M_{i,t}$	-1,790***	-1,162**	-1,762***	-1,125***	-3,153***	-2,024***
$GOV_{i,t}$	0,596***	0,363***	0,499***	0,308***	0,481***	0,338***
$spread_GDP_{i,t}$			-0,185**	-0,132**	-0,223***	-0,140**
$credit_GD_gr_{i,t}$			-0,141***	-0,074**	-0,131***	-0,067**
$NPL_{i,t}$					0,059***	0,038**
$ROA_{i,t}$					-0,873***	-0,418***
$Tier\ 1_{i,t}$					-0,136***	-0,079***
Obs.	893	893	893	893	893	893
R^2	0,758	0,839	0,759	0,839	0,783	0,850

Fonte: Estimativas do Banco de Portugal. | Notas: *, ** e *** referem-se aos níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente. As *dummies* temporais, por país e por banco não são apresentadas. As *dummies* temporais não são geralmente estatisticamente significativas. Apenas a *dummy* associada à Grécia e sete *dummies* banco são estatisticamente significativas.

4 Conclusões

Os resultados obtidos confirmam a importância de algumas variáveis macroeconómicas e financeiras para explicar as variações na perceção de risco ou custo do capital próprio associado aos bancos de um determinado país. Os bancos que operam em países que crescem a um ritmo mais rápido do que a área do euro tenderão a beneficiar de níveis de *COE* mais reduzidos. Quanto aos indicadores banco a banco, variáveis como o *ROA*, *Tier 1* e o rácio de *NPL* explicam parte das diferenças entre os *COE* dos vários bancos. As dinâmicas destas variáveis e do próprio *COE* parecem, por sua vez, fortemente influenciadas pelas taxas de juro do BCE e pelas taxas de juro das obrigações do Tesouro de cada país.

Por fim, é também importante referir que o Tema em Destaque “Rendibilidade e solvabilidade do sistema bancário português num contexto de subida das taxas de juro” utiliza a metodologia semiestrutural *topdown* e conclui, para o sistema bancário português, que um aumento das taxas de juro de curto e longo prazo se traduz numa melhoria da margem financeira. No entanto, o

resultado das simulações também aponta para um efeito negativo do aumento das taxas de juro no risco de crédito e de mercado que, embora possa contribuir para alguma deterioração dos rácios de capital no curto prazo, é mais do que compensado no médio prazo pelo aumento da margem financeira. Assim, os resultados dos dois Temas em Destaque deste relatório sugerem que um ambiente de subida das taxas de juro, ao fomentar um aumento na rentabilidade acompanhado de uma redução no custo do capital próprio, poderá ser benéfico para a sustentabilidade do modelo de negócio dos bancos portugueses.

Referências

- Altavilla, C., Bochner, P., De Ryck, J., Dumitru, A.-M., Grodzicki, M., Kick, H., Fernandes, C. M., Mosthaf, J., O'Donnell, C. and Palligkinis, S. (2021). "Measuring the cost of equity of euro area banks". *ECB Occasional Paper Series 254*.
- Belkhir, M., Ben Naceur, S., Chami, R. and Samet, A. (2021). "Bank capital and the cost of equity". *Journal of Financial Stability* 53. 100843.
- Borio, C. (2012). "The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?". *Journal of Banking & Finance* 45.
- Engle, R. F. (2002). "Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate GARCH Models". *Journal of Business & Economic Statistics* 20(3): 339–350.
- Engle, R. F. (2016). "Dynamic Conditional Beta". *Journal of Financial Econometrics* 14(4), 643–667.
- Fama, E. F. and French, K. R. (1993). "Common risk factors in the returns on stocks and bonds". *Journal of Financial Economics* 32(1), 3–56.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance* 19(3), 425–442.
- Zellner, A. and Theil, H. (1962). "Three-stage least squares: Simultaneous estimation of simultaneous equations". *Econometrica* 30(1), 54–78.
- Zsurkis, G. (2022). "Determinants of Cost of Equity for listed euro area banks", Banco de Portugal, *Working paper* N.º 9.

