

1

REVISTA
DE ESTUDOS
ECONÓMICOS



VOLUME VI



BANCO DE
PORTUGAL
EUROSISTEMA

1

Revista de Estudos
Económicos
Volume VI

Endereçar correspondência para:
Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos
Av. Almirante Reis 71, 1150-012 Lisboa, Portugal
T +351 213 130 000 | estudos@bportugal.pt



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

Lisboa, 2020 • www.bportugal.pt

Índice

Editorial

Uma caracterização da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal | **1**
Nuno Alves, Fátima Cardoso, Nuno Monteiro

Inquérito à Situação Financeira das Famílias: resultados de 2017 e comparação com as edições anteriores | **25**
Sónia Costa, Luísa Farinha, Luís Martins, Renata Mesquita

Empréstimos não produtivos e oferta de crédito: Evidência para Portugal | **53**
Carla Marques, Ricardo Martinho, Rui Silva

Nota do editor¹

Pedro Duarte Neves

Janeiro 2020

A Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal visa contribuir para um conhecimento mais informado da economia portuguesa. A presente edição inclui três estudos sobre a desigualdade, sobre a riqueza e o endividamento das famílias e sobre o crédito bancário, constituindo todos uma aplicação empírica à economia portuguesa, que abrange especificamente os últimos dez anos. Além de um melhor entendimento do passado recente, os três estudos, recorrendo a métodos analíticos consolidados, fornecem posições fundamentadas que contribuem para o debate sobre a política económica.

1. A desigualdade tem assumido desde sempre uma posição de destaque no debate económico e de política económica, o que se intensificou significativamente desde a Grande Recessão e a subsequente crise financeira. Os programas de investigação em curso – como o *World Inequality Report* (relatório mundial sobre as desigualdades) e o *IFS Deaton Review* – têm por objetivo identificar as tendências mais recentes e criar um entendimento abrangente das desigualdades no presente e no futuro próximo.

As desigualdades existem em muitas dimensões: rendimento disponível, consumo, vencimento ou remuneração horária, saúde, oportunidades de ensino, níveis de vida em geral e riqueza. As desigualdades podem também ser medidas estatisticamente através de vários modos diferentes e não necessariamente coincidentes: coeficientes de Gini, rácios de percentis, percentagens de rendimentos superiores ou inferiores, classes de medidas de desigualdade propostas por Atkinson que são função de um parâmetro específico que define a aversão à desigualdade e medidas de entropia generalizada que incluem o índice de Theil. Por fim, o estudo das desigualdades intergeracionais e intrageracionais constitui uma outra possível dimensão de interesse.

E-mail: pneves@bportugal.pt

1. As análises, opiniões e conclusões aqui expressas são da exclusiva responsabilidade do editor e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurosistema.

O artigo de Alves, Cardoso e Monteiro constitui um contributo muito relevante para caraterizar as tendências da desigualdade em Portugal no período de 1995-2015. Este editorial incidirá nos seus principais resultados em matéria de desigualdades intergeracionais e intrageracionais (ou seja, ao longo do ciclo de vida) e que, de certo modo, têm sido dimensões pouco exploradas no debate português.

Na sequência da obra fundamental de Deaton (1985)² e Browning, Deaton e Irish (1985)³, os autores acompanham coortes de nascimento através de inquéritos sucessivos às famílias. Embora face à inexistência de dados de painel este método não permita acompanhar os mesmos indivíduos ao longo do tempo, é possível acompanhar o conjunto completo de estatísticas relevantes de coortes de nascimento ao longo do tempo. As convenientes propriedades estatísticas deste método justificam a sua utilização generalizada em diversos estudos do comportamento ao longo do ciclo de vida.

Em sintonia com a literatura referida, Alves, Cardoso e Monteiro concluem que, também em Portugal, as desigualdades em termos de rendimentos e de consumo aumentam ao longo do ciclo de vida, com a única exceção (plenamente compreensível) a registar-se na diminuição da desigualdade do rendimento após a idade da reforma. Esta conclusão corresponde precisamente à forma como Deaton⁴ descreveu os principais resultados do seu trabalho com Christina Paxson: se uma turma do liceu se encontrar para a reunião dos 25 anos, a desigualdade nos respetivos níveis de vida será muito superior à existente no momento em que terminaram o liceu, o que pode eventualmente explicar-se pelo facto de a dispersão dos ganhos de coorte aumentar à medida que a coorte envelhece, porque os indivíduos têm diferentes oportunidades ao longo da vida, porque as utilizam de forma diferente e porque estas vantagens e desvantagens se acumulam ao longo do tempo.

De forma provavelmente mais interessante, Alves, Cardoso e Monteiro documentam uma redução das desigualdades do consumo – ou seja, as gerações mais jovens apresentam uma menor desigualdade no consumo do que as gerações mais idosas – e um resultado equivalente na desigualdade do rendimento das gerações nascidas a partir da década de 1950. Tal como

2. Deaton, A. (1985), "Panel Data from Time Series of Cross-Sections", *Journal of Econometrics* 30(1-2), pp. 109-126.

3. Browning, M., A. Deaton, e M. Irish, (1985), "A Profitable Approach to Labor Supply and Commodity Demands over the Life-Cycle", *Econometrica* 53(3), pp. 503-544.

4. Deaton, A., (2014), "Puzzles and Paradoxes: a Life in Applied Economics", in *Eminent Economists II, Their Life and Work Philosophies*, editado por Szenberg, M. e L. Ramrattan, Cambridge University Press.

mencionado pelos autores, este resultado difere dos observados nos Estados Unidos e no Reino Unido, países em que a desigualdade registou aumentos em praticamente todas as dimensões⁵: em ambos os países, as coortes de nascimento mais jovens enfrentam uma maior desigualdade geral no consumo durante a sua vida ativa do que as coortes mais velhas na mesma faixa etária.

Tão relevante como a análise da evolução da desigualdade ao longo do tempo para o consumo e o rendimento é a análise dos fatores atenuantes ou de alisamento, que incluem inúmeras dimensões, tais como os mercados de crédito, a oferta de trabalho, a fiscalidade, as prestações sociais, os seguros formais, as transferências, etc. Alves, Cardoso e Monteiro exploram três destas dimensões – transferências públicas, número de trabalhadores no agregado familiar e acesso ao crédito –, apresentando dados preliminares relativos a um possível papel na redução da desigualdade.

2. O Inquérito à Situação Financeira das Famílias em Portugal, cujos dados relativos a 2017 acabaram de ser divulgados, faz parte de um projeto do Eurosistema que recolhe dados harmonizados ao nível das famílias nos países da área do euro para a realização de estudos em matéria de política monetária e estabilidade financeira. Embora o inquérito incida nos ativos e passivos das famílias, inclui também um conjunto de dados muito abrangente relativo a rendimento, consumo e poupança, com uma caracterização muito rica em termos das variáveis sociodemográficas das famílias. Este projeto do Eurosistema encontra-se na sua terceira edição, tendo abrangido os anos de 2010, 2013 e 2017. A experiência portuguesa nestes inquéritos – desenvolvida numa profícua colaboração entre o Banco de Portugal e o Instituto de Estatística de Portugal (INE) – iniciou-se bem mais cedo, com o Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias, cuja primeira edição ocorreu em 1994, seguida dos inquéritos de 2000 e 2006. Nos últimos 25 anos, os colaboradores do Banco de Portugal têm apresentado uma descrição analítica e uma investigação exaustivas no que respeita, entre outros aspetos, aos ativos e passivos das famílias portuguesas.

O artigo de Costa, Farinha, Martins e Mesquita utiliza o Inquérito à Situação Financeira das Famílias para fornecer uma descrição muito completa da situação financeira das famílias portuguesas para as principais componentes do ativo, as afetações de carteiras e os passivos. Além disso, fornece também uma informação muito rica sobre a distribuição da riqueza por diferentes famílias que, como é sabido, é muito mais desigual do que a distribuição do

5. Os elementos relativos aos dados da despesa para os Estados Unidos e o Reino Unido são fornecidos em Blundell, R. (2014), "Income Dynamics and Life-Cycle Inequality: Mechanisms and Controversies", *The Economic Journal*, 124 (maio), pp. 1705-1753.

rendimento: tal como afirmado por Angus Deaton⁶, a desigualdade na riqueza é motivada por um processo que acumula um processo de acumulação, e aumenta de forma ainda mais rápida.

Entre muitos outros resultados importantes, este artigo ilustra – de forma muito mais informativa do que as estatísticas agregadas mais frequentemente reportadas – a redução considerável do endividamento das famílias no período de 2010-2017. Os dados agregados indicam que a dívida das famílias em relação ao rendimento disponível diminuiu 26 pontos percentuais entre 2010 e 2017⁷. O Inquérito à Situação Financeira das Famílias contém informações que apresentam uma caracterização extremamente rica desta redução nas famílias. A alteração não foi assim tão significativa na proporção das famílias com dívida – que diminuiu um escasso (e não significativo em termos estatísticos) meio ponto percentual de 2010 para 2017, de 46,2% para 45,7% –, mas sim nos montantes da dívida para a maioria das famílias. O nível da dívida mediano para as famílias endividadas caiu acentuadamente de 59 400 euros para 35 000 euros, em termos reais; o rácio mediano entre o serviço da dívida e o rendimento diminuiu de 20,3% para 14,4%; por último, o rácio mediano entre a dívida e o rendimento afundou de 224,4% para 132,6%.

3. Nos últimos anos, o volume de créditos não produtivos (NPL, no acrónimo em inglês) nos bancos da UE diminuiu acentuadamente, refletindo várias iniciativas a nível nacional e europeu. Ainda assim, os níveis de NPL continuam a ser superiores aos registados nos Estados Unidos e no Reino Unido, por exemplo, e são ainda mais elevados nos países mais afetados pela dupla recessão. Num documento de trabalho dos serviços do FMI de 2015⁸ alega-se que a persistência de elevados níveis de NPL impede o crescimento do crédito e a atividade económica, na medida em que prejudicam – através de requisitos de fundos próprios adicionais, rendibilidade reduzida e custos de financiamento mais elevados – o canal de concessão de empréstimos bancários. O artigo de Marques, Martinho e Silva incluído nesta edição da Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal constitui um contributo muito relevante para este debate, pelo menos por quatro motivos.

6. Deaton, A., (2014), "Puzzles and Paradoxes: a Life in Applied Economics", in *Eminent Economists II, Their Life and Work Philosophies*, editado por Szenberg, M. e L. Ramrattan, Cambridge University Press.

7. O Relatório de Estabilidade Financeira de dezembro de 2019 mostra que a dívida total das famílias foi de 128% do rendimento disponível em 2010, 102% em 2017 e 97% em junho de 2019.

8. "A Strategy for Resolving Europe's Problem Loans", IMF Staff Discussion Note, setembro de 2015.

Em primeiro lugar, o setor bancário português tem sido particularmente afetado por níveis elevados de NPL, em resultado da gravidade sem precedentes da dupla recessão. Em segundo lugar, os autores abarcam um período de 10 anos, o que constitui um horizonte temporal suficientemente longo para incluir também o período pós-crise, permitindo assim a análise do papel crucial do ciclo económico na evolução dos NPL. Em terceiro lugar, os autores tiram partido dos dados granulares muito diversificados extraídos da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC) portuguesa, que permite, entre outros aspetos, acompanhar ao longo do tempo as relações de crédito individuais entre bancos e empresas, bem como efetuar uma correspondência das características individuais das sociedades não financeiras com variáveis específicas das empresas disponíveis em conjuntos de dados complementares. Por último, os autores utilizam uma estratégia econométrica comumente utilizada para distinguir os papéis da procura de crédito e da oferta de crédito, tirando partido da alta prevalência de empresas portuguesas com múltiplas relações bancárias.

O artigo conclui que não existem dados que comprovem que os rácios de NPL, por si só, limitaram a oferta de empréstimos bancários às empresas no período de 2009-2019, um resultado que se aplica tanto ao período da crise como ao período posterior à crise. Além disso, as regressões são condicionadas por três controlos ao nível dos bancos – associados a fatores de capital, liquidez e perfil de risco – que demonstraram ter os sinais esperados nas regressões. Por conseguinte, o artigo de Marques, Martinho e Silva constitui um contributo muito importante para o debate em curso sobre os possíveis efeitos dos créditos não produtivos no funcionamento global da economia.

Resumo não técnico

Janeiro 2020

Uma caracterização da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal

Nuno Alves, Fátima Cardoso, Nuno Monteiro

Este artigo visa caracterizar a desigualdade do consumo e do rendimento em Portugal. A análise é desenvolvida com base nos Inquéritos às Despesas das Famílias realizados entre 1995 e 2015. De acordo com estes dados, a desigualdade do rendimento monetário apresentou um perfil ligeiramente ascendente ao longo da primeira década em análise e um perfil ligeiramente descendente na segunda década. Por seu turno, a desigualdade do consumo evidenciou uma diminuição assinalável ao longo das duas décadas (ver Gráfico abaixo).

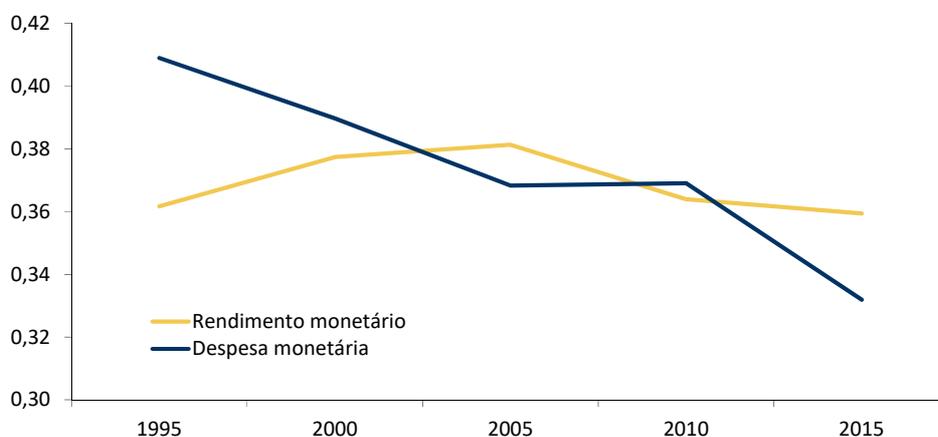


Gráfico 1: Evolução da desigualdade do rendimento e da despesa em Portugal | Índice de Gini

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Os cálculos incluem as famílias cujo indivíduo de referência se encontra num escalão etário entre 25 e 74 anos.

Com base num conjunto de pressupostos, é possível identificar o contributo para esta evolução da desigualdade de uma componente relacionada com o ciclo de vida das famílias e de outra associada às diferenças entre famílias de diferentes gerações. Em linha com a literatura, conclui-se que a desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal aumenta ao longo do ciclo de vida. Este resultado está associado à acumulação de choques positivos e negativos pelas famílias ao longo do tempo. No caso do rendimento, a desigualdade diminui nos escalões etários após a idade da reforma.

No que se refere à evolução da desigualdade em termos intergeracionais, o artigo identifica uma diminuição da desigualdade do consumo ao longo de todas as gerações em análise. As gerações mais recentes apresentam assim uma menor desigualdade do consumo face às gerações anteriores quando tinham a mesma idade. No caso do rendimento, a tendência de diminuição intergeracional da desigualdade é apenas observada nas gerações nascidas a partir dos anos 50. O artigo explora a possibilidade de esta diminuição da desigualdade, em particular do consumo, estar relacionada com um papel reforçado dos mecanismos de alisamento do rendimento e do consumo em Portugal nas últimas décadas. O artigo apresenta evidência descritiva neste sentido, nomeadamente no que se refere ao sistema de transferências públicas, à participação no mercado de trabalho dos vários membros do agregado familiar e ao acesso das famílias ao mercado de crédito.

Uma caracterização da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal

Nuno Alves
Banco de Portugal

Fátima Cardoso
Banco de Portugal

Nuno Monteiro
Banco de Portugal

Janeiro 2020

Resumo

Este artigo procura caracterizar a evolução da desigualdade do rendimento e do consumo das famílias em Portugal no período 1995-2015. Neste período, a desigualdade do rendimento apresentou um perfil ascendente na primeira década e descendente posteriormente, enquanto a desigualdade do consumo diminuiu significativamente ao longo de todo o período. Com base num pseudo-painel, estima-se o papel do ciclo de vida na desigualdade dos agregados familiares e a evolução intergeracional desta desigualdade. Em linha com a literatura, conclui-se que a desigualdade do rendimento e da despesa aumenta ao longo do ciclo de vida. Por seu turno, identifica-se uma diminuição da desigualdade nas sucessivas gerações em Portugal, em particular no caso do consumo. O artigo sugere que o reforço dos mecanismos de alisamento do rendimento e do consumo na economia portuguesa terá contribuído para esta evolução. (JEL: D12, D15, D31, E21, E24)

Introdução

A desigualdade é um tema cada vez mais central na análise económica. No novo consenso emergente na literatura, um conhecimento sobre a heterogeneidade dos agentes e sobre a distribuição do rendimento, da riqueza e do consumo são condições necessárias para compreender as fontes das flutuações económicas, a transmissão dos choques económicos e o impacto das políticas públicas sobre o bem-estar económico (Blundell, 2014; Kaplan e Violante, 2018).

Este artigo pretende contribuir para a caracterização da evolução da desigualdade do rendimento e do consumo dos agregados familiares em Portugal nas duas últimas décadas. O artigo integra-se numa literatura

Agradecimentos: Os autores agradecem as sugestões e comentários de Cláudia Braz, Sónia Costa, Luísa Farinha, Pedro Duarte Neves, Hugo Reis e participantes num seminário interno do Departamento de Estudos Económicos. As análises, opiniões e conclusões aqui expressas são da exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurosistema.

E-mail: njalves@bportugal.pt; fcardoso@bportugal.pt; nmmonteiro@bportugal.pt

crecente mas ainda limitada sobre os determinantes e as implicações da desigualdade económica em Portugal (Cantante, 2019; Costa *et al.*, 2020; Banco de Portugal, 2018). A análise é desenvolvida com base no Inquérito às Despesas das Famílias do INE, sendo analisados os cinco inquéritos realizados entre 1995 e 2015.

O artigo apresenta uma decomposição da desigualdade do rendimento e do consumo ao longo do ciclo de vida das famílias e ao longo das várias gerações abrangidas pelos inquéritos (desde a geração de 1920 até à de 1990). A decomposição é realizada com base num pseudo-painel construído para este efeito. Em linha com a literatura, identifica-se um aumento da desigualdade do rendimento e do consumo ao longo do ciclo de vida das famílias em Portugal. No caso do rendimento, a desigualdade diminui nos escalões etários mais elevados, após a idade da reforma.

No que se refere à evolução da desigualdade em termos intergeracionais, os dados apontam para uma diminuição da desigualdade do consumo ao longo de todas as gerações em análise. Especificamente, quando se comparam as diferentes gerações quando tinham a mesma idade, as gerações mais recentes apresentam sistematicamente uma desigualdade do consumo menor. No caso do rendimento, a tendência de diminuição intergeracional da desigualdade é apenas observada nas gerações nascidas após os anos 50.

A diminuição da desigualdade do rendimento e do consumo torna a economia portuguesa um caso de análise especialmente interessante. De facto, a economia portuguesa contrasta com os casos mais estudados dos EUA e do Reino Unido, caracterizados no passado recente por um aumento significativo da desigualdade do rendimento e, ainda que em menor medida, do consumo (Blundell, 2014; Heathcote *et al.*, 2010).

A relação entre a desigualdade do rendimento e do consumo depende da natureza dos choques que afetam o rendimento dos agregados familiares e da existência de mecanismos de alisamento do rendimento e das decisões de consumo. Uma tese consistente com a diminuição da desigualdade do consumo em Portugal é que o papel destes mecanismos de alisamento aumentou nas últimas décadas. Neste artigo explora-se evidência relativa a três destes mecanismos: o sistema de transferências públicas, a oferta de trabalho dos vários membros do agregado familiar e o acesso das famílias ao mercado de crédito (Heathcote *et al.*, 2014; Blundell, 2014). O artigo apresenta evidência de um papel reforçado destes mecanismos ao longo das duas últimas décadas. No entanto, os dados disponíveis não permitem quantificar o contributo de cada um destes mecanismos, pelo que esta análise tem uma natureza essencialmente descritiva.

O remanescente do artigo encontra-se organizado como segue. Nas próximas secções apresentam-se as bases de dados utilizadas e caracteriza-se a evolução da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal nas duas últimas décadas. Seguidamente, apresenta-se uma decomposição da desigualdade ao longo do ciclo de vida e ao longo das várias gerações.

Uma interpretação dos resultados enfatizando os mecanismos de alisamento do rendimento e do consumo antecede as conclusões do artigo.

Dados

A principal fonte utilizada neste artigo é o Inquérito às Despesas das Famílias (IDEF), designado até 2000 por Inquérito aos Orçamentos Familiares (IOF). Este inquérito é realizado com uma frequência quinquenal pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). O inquérito fornece informação detalhada sobre as despesas das famílias, utilizada no cálculo de ponderadores do consumo privado, quer no âmbito das contas nacionais quer para efeitos de cálculo do índice de preços no consumidor. Adicionalmente, fornece informação sobre os rendimentos das famílias. Esta conjugação de informação relativa ao rendimento e à despesa torna este inquérito uma fonte privilegiada para a análise da desigualdade em Portugal.

Neste artigo utilizam-se os microdados subjacentes aos últimos 5 inquéritos, correspondendo ao período entre 1995 e 2015 (INE, 1997, 2002, 2008, 2012, 2017)¹.

O rendimento e a despesa total das famílias correspondem à soma das componentes monetária e não monetária². O rendimento monetário das famílias inclui rendimentos do trabalho e pensões, rendimento da propriedade e capital, outras transferências sociais que não pensões e transferências privadas, e é líquido de impostos sobre o rendimento e de contribuições sociais. A despesa monetária das famílias inclui todas as aquisições de bens e serviços. Os inquéritos incluem igualmente informação relativa à chamada despesa não monetária (que coincide com o rendimento não monetário): autoconsumo (bens de produção própria), autoabastecimento (bens e serviços consumidos gratuitamente em empresas do agregado familiar), autolocação ou rendas fictícias (valor estimado da renda de casa quando o agregado familiar é proprietário ou usufrui de alojamento gratuito), recebimentos em géneros e salários em espécie.

Para efeitos de simplificação da exposição assume-se que os dados da despesa se referem ao ano civil que corresponde ao maior período de recolha coberto por cada inquérito, mesmo que o período de recolha não coincida

1. A edição mais recente deste inquérito refere-se a 2015/2016, tendo a recolha de dados ocorrido entre março de 2015 e março de 2016 junto de uma amostra representativa das famílias residentes em Portugal. Os resultados estatísticos deste inquérito, bem como a metodologia e questionários, podem ser consultados em INE (2017). O número de famílias que responderam ao inquérito de 2015/16 ascendeu a 11.398, a que correspondem 26.889 indivíduos.

2. O conceito de despesa total das famílias nestes inquéritos corresponde aproximadamente à despesa de consumo das famílias nas contas nacionais. Da mesma forma, o conceito de rendimento total aproxima-se do conceito de rendimento disponível das famílias nas contas nacionais.

exatamente com o ano civil. Por exemplo, no caso do IDEF 2015/2016 assume-se que os dados da despesa se referem ao ano de 2015. Adicionalmente, os dados do rendimento em cada inquérito referem-se ao ano civil anterior ao do período de recolha, o que explica que a referência temporal para os dados do rendimento seja o ano anterior ao da despesa (por exemplo, no caso do IDEF 2015/2016, o rendimento é referente a 2014).

Neste artigo, os dados da despesa e rendimento correspondem a dados por agregado familiar e por adulto equivalente. O cálculo das variáveis por adulto equivalente é baseado na escala de equivalência da OCDE modificada, que atribui um peso de 1,0 ao primeiro adulto do agregado familiar, 0,5 aos restantes adultos e 0,3 a cada criança (consideram-se crianças os membros do agregado familiar com idade inferior a 14 anos). A utilização desta escala de equivalência visa ter em conta a existência de economias de escala dentro das famílias, pelo que as variáveis calculadas por adulto equivalente tendem a representar uma melhor medida do bem-estar económico. Todos os dados agregados apresentados (exceto se explicitamente referido o contrário) têm como referência as famílias no conjunto da população, correspondendo a dados extrapolados com base no ponderador amostral associado a cada família. Adicionalmente, os dados da despesa e do rendimento, em particular os valores médios e medianos, estão apresentados em termos reais, considerando como deflator o índice de preços no consumidor³ e 2015 como ano de referência dos preços.

A base de dados do inquérito inclui ainda algumas variáveis que permitem caracterizar as famílias e os indivíduos que as compõem. Os dados apresentados por características das famílias (escalão etário, ano de nascimento, nível de escolaridade) referem-se às características do indivíduo de referência do agregado familiar⁴.

Evolução temporal da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal

Nesta secção, apresenta-se evidência sobre a evolução da desigualdade do rendimento e da despesa em Portugal nas últimas duas décadas. O Quadro 1 apresenta, para além dos valores das médias e medianas, alguns indicadores relativos à distribuição do rendimento e da despesa, que permitem analisar a

3. Por simplificação, todos os agregados foram deflacionados utilizando o IPC total nacional, não considerando detalhes por região e por produto.

4. O indivíduo de referência é tipicamente aquele a quem corresponde a maior proporção do rendimento total líquido anual do agregado familiar.

evolução da desigualdade entre 1995 e 2015. Estas medidas são apresentadas tanto para os agregados monetários como para os agregados totais⁵.

	Rendimento monetário					Despesa monetária				
	1994	1999	2004	2009	2014	1995	2000	2005	2010	2015
Média (euros)	9504	11241	12099	12423	11179	8248	9112	8783	10196	9258
Mediana (euros)	7546	8710	9215	9624	8709	6234	6992	7065	8102	7606
p90/p10	5,0	5,4	5,3	5,0	5,0	7,2	6,5	5,6	5,8	4,6
p90/p50	2,3	2,4	2,5	2,4	2,3	2,6	2,6	2,4	2,4	2,2
p50/p10	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,7	2,5	2,4	2,4	2,1
S90/S10	10,2	11,4	11,6	10,2	11,0	15,6	13,4	11,8	11,7	8,7
Índice de Gini	0,361	0,377	0,381	0,364	0,359	0,409	0,390	0,368	0,369	0,332

	Rendimento total					Despesa total				
	1994	1999	2004	2009	2014	1995	2000	2005	2010	2015
Média (euros)	11104	13039	15032	15482	14470	9793	10859	11628	13212	12533
Mediana (euros)	8795	10294	11795	12482	11994	7518	8617	9587	10913	10695
p90/p10	4,8	4,9	4,5	4,2	4,1	6,4	5,5	4,4	4,5	3,8
p90/p50	2,3	2,3	2,3	2,2	2,1	2,6	2,4	2,2	2,2	2,0
p50/p10	2,1	2,1	2,0	1,9	2,0	2,5	2,3	2,0	2,1	1,9
S90/S10	9,6	9,7	9,2	8,1	8,2	13,1	11,0	8,5	8,3	6,7
Índice de Gini	0,354	0,358	0,350	0,331	0,322	0,390	0,364	0,330	0,328	0,296

QUADRO 1. Medidas de desigualdade do rendimento e da despesa das famílias em Portugal: 1995-2015

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Nota: Os cálculos incluem as famílias cujo indivíduo de referência se encontra num escalão etário entre 25 e 74 anos.

Um dos indicadores de desigualdade mais utilizados na literatura é o índice de Gini, que sintetiza a dispersão de toda a distribuição e pode tomar valores entre 0 (quando todas as famílias têm o mesmo valor de rendimento ou despesa) e 1 (quando a despesa ou rendimento se concentra totalmente numa única família). Outras medidas, como os rácios entre percentis, baseiam-se na comparação de valores em diferentes posições da distribuição e, em particular, entre os extremos da distribuição. Por exemplo o rácio p90/p10 é o rácio entre o valor do percentil 90 e o valor do percentil 10 de uma dada distribuição e o rácio p90/p50 é o rácio entre o valor do percentil 90 e a mediana da distribuição. Por seu turno, o rácio S90/S10 é o rácio entre a média dos 10% de famílias com valores mais elevados e a média dos 10% de famílias com valores mais baixos para cada variável.

Tomando como referência o índice de Gini, o Gráfico 1 sintetiza a evolução da desigualdade do rendimento monetário e da despesa monetária no período

5. Tendo em conta o objetivo de integrar uma análise de efeitos de ciclo de vida e de gerações ao longo do tempo, neste artigo não se consideraram as famílias cujo indivíduo de referência se encontra num escalão etário inferior a 25 anos ou superior a 74 anos. Os resultados para os indicadores de desigualdade calculados com base no total de famílias seriam muito semelhantes.

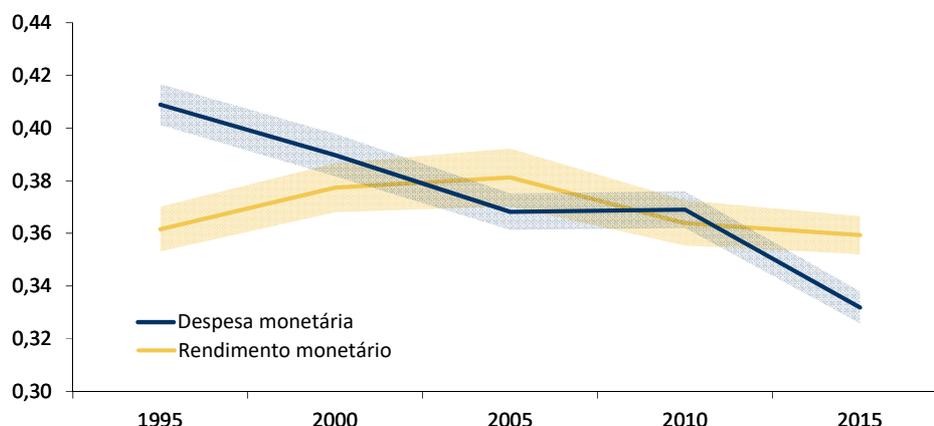


GRÁFICO 1: Índices de Gini do rendimento e da despesa em Portugal

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Notas: O período de referência para o rendimento corresponde ao ano anterior ao da despesa (ano apresentado no gráfico). Os sombreados representam os intervalos de confiança a 90%, calculados com a instrução `svylorenz` em STATA (Jenkins, 2015). Os cálculos incluem as famílias cujo indivíduo de referência se encontra num escalão etário entre 25 e 74 anos.

em análise. Da leitura do Quadro 1 e do Gráfico 1 podem destacar-se vários factos relevantes.

No caso da despesa, observa-se uma diminuição significativa da desigualdade ao longo do período em análise. Por exemplo, para a despesa monetária, o índice de Gini diminuiu de 0,409 em 1995 para 0,332 em 2015. Os rácios de percentis sugerem que esta redução da desigualdade ocorreu tanto na aba direita como na aba esquerda da distribuição. Esta evolução contrasta com a observada no caso do rendimento, em particular no caso do rendimento monetário, que apresenta um perfil inicialmente ascendente e depois descendente da desigualdade ao longo das duas décadas⁶. Este perfil resulta da evolução da desigualdade na aba direita da distribuição. A evolução da desigualdade do rendimento monetário calculada com base no IDEF está em linha com a apurada com base no Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (ICOR) do INE, ainda que o nível de desigualdade no IDEF seja ligeiramente superior ao apurado com o ICOR (Rodrigues *et al.*, 2016; INE, 2017).

6. Entre 2009 e 2014, o ligeiro aumento do rácio S90/S10 está associado a uma maior queda dos rendimentos mais baixos no período da crise, num contexto de aumento do desemprego (Banco de Portugal, 2018).

A diminuição da desigualdade do rendimento e do consumo contrasta com a evidência habitualmente analisada na literatura, nomeadamente no caso dos EUA. No entanto, a evidência disponível para os países da União Europeia sugere que esta diminuição da desigualdade do rendimento e do consumo é um fenómeno comum a vários países⁷. No final do período em análise, e em termos de comparação internacional, a desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal encontrava-se no terço superior dos países da União Europeia.

Os resultados no Quadro 1 evidenciam que as componentes não monetárias contribuem para diminuir a desigualdade do rendimento e da despesa das famílias⁸. No entanto, o perfil ao longo do tempo é próximo quer se utilizem os agregados monetários ou totais.

Centrando a atenção nos dados mais recentes, relativos a 2015, os indicadores sugerem que a desigualdade da despesa é inferior à do rendimento. Este resultado pode ser justificado pela existência de mecanismos de alisamento do consumo face a choques no rendimento (Deaton e Paxton, 1994; Blundell, 2014). No entanto, no início do período em análise (até ao inquérito de 2000), os indicadores apontavam para um nível de desigualdade superior no caso da despesa. Este resultado é difícil de explicar, mas não é único na literatura (Blundell e Preston, 1998; Krueger *et al.*, 2010)⁹.

O remanescente do artigo centrar-se-á na análise dos agregados monetários, de acordo com o habitual nesta literatura, dado que as componentes não monetárias são de mais difícil quantificação por não se basearem em preços de mercado. Note-se que os resultados seriam qualitativamente semelhantes se fossem utilizados os agregados totais¹⁰.

O Gráfico 2 apresenta a distribuição da despesa monetária e do rendimento monetário das famílias referente aos dados mais recentes (IDEF 2015). Pode-se constatar que uma grande parte das famílias está concentrada em valores baixos da distribuição, tanto no caso do rendimento como da despesa. Adicionalmente, a aba direita é bastante alongada, o que implica que a média da distribuição é significativamente superior à mediana (Quadro 1). Uma caracterização mais detalhada da desigualdade da despesa e do

7. Para as estatísticas da desigualdade do rendimento, ver <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Para o consumo, ver as estatísticas experimentais do Eurostat, disponíveis para os anos de 2010 e 2015 em <https://ec.europa.eu/eurostat/web/experimental-statistics/income-consumption-and-wealth>.

8. Este resultado não é surpreendente, uma vez que uma componente importante da despesa não monetária e do rendimento não monetário são as rendas fictícias associadas aos serviços de habitação própria, consumidos de uma forma generalizada pelas famílias, em particular no caso de Portugal onde o peso da habitação própria é muito elevado.

9. No caso de Portugal, este resultado é também obtido em Gouveia e Tavares (1995) para 1980 e 1990, com dados do inquérito aos orçamentos familiares (IOF).

10. No remanescente do artigo, as expressões consumo e despesa monetária serão usadas de forma equivalente.

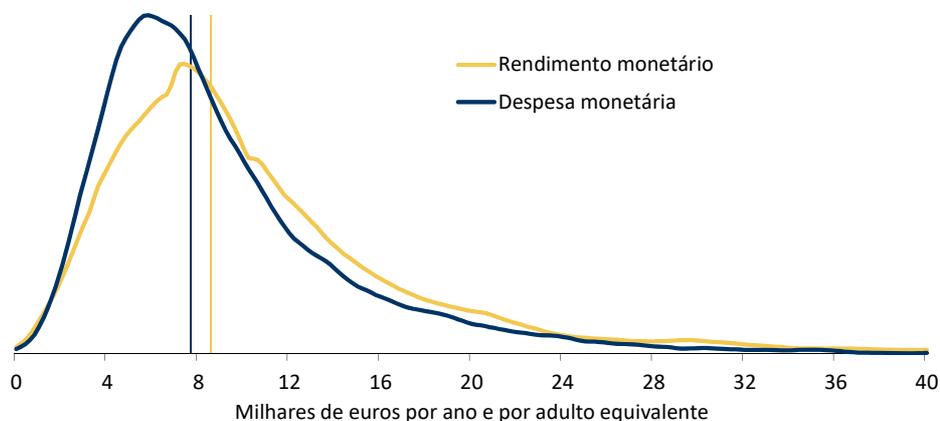


GRÁFICO 2: Função de densidade da distribuição do rendimento monetário (em 2014) e da despesa monetária (em 2015)

Fontes: INE (IDEF 2015) e cálculos dos autores.

Notas: Estimação Kernel da função densidade. As linhas verticais correspondem à mediana de cada uma das distribuições. Os cálculos incluem as famílias cujo indivíduo de referência se encontra num escalão etário entre 25 e 74 anos. As linhas verticais indicam a mediana de cada uma das variáveis.

rendimento em 2015 pode ser encontrada em Banco de Portugal (2018), onde se apresentam, nomeadamente, indicadores da desigualdade por escalão etário, região, nível de educação e decis de rendimento e de despesa.

Uma análise da desigualdade ao longo do ciclo de vida e entre gerações

Evidência da desigualdade por idade e geração

Numa análise da desigualdade do consumo e do rendimento das famílias é necessário ter em conta o papel que algumas características das famílias e a sua evolução ao longo do tempo podem ter nos resultados agregados. Em particular, a estrutura da população em termos de escalão etário das famílias é tipicamente apontada como um fator determinante no comportamento do consumo e rendimento, tanto em termos dos seus valores médios (Alexandre *et al.*, 2019) como da desigualdade (Deaton e Paxton, 1994; Blundell e Preston, 1998). Este facto decorre da acumulação de choques ao longo do ciclo de vida das famílias. Exemplos de choques que podem ser permanentes sobre o rendimento são uma promoção no local de trabalho ou uma perda de rendimento por transição para uma situação de desemprego de longa duração. As características geracionais das famílias também têm um papel

decisivo. Indivíduos de diferentes gerações entraram no mercado de trabalho em períodos diferentes e terão sido sujeitos a um conjunto distinto de choques, com influência no seu percurso ao longo do ciclo de vida. Neste âmbito, outras características, como o grau de qualificação dos indivíduos, poderão também influenciar os resultados globais da desigualdade.

Os indicadores agregados apresentados na secção anterior baseiam-se em informação de natureza seccional (cross-section) para vários anos. A evolução temporal agregada combina, assim, a evolução das famílias de cada geração ao longo do tempo e as diferenças nas características dos participantes em cada inquérito. Uma forma de contornar o facto de os inquéritos não conterem uma dimensão de painel é construir um pseudo-painel combinando os dados por gerações (*cohorts*) e por escalão de idade, tirando partido da informação sobre as características das famílias em cada inquérito (Deaton, 1997). Desta forma é possível acompanhar gerações ao longo do tempo.

Os 5 inquéritos utilizados neste artigo permitem acompanhar cada geração no máximo ao longo de 20 anos. Os grupos geracionais e escalões de idade foram construídos sob a forma de intervalos de 5 anos, considerando grupos de idade entre os 25 e os 74 anos¹¹. Os Gráficos 3 e 4 apresentam os índices de Gini do rendimento monetário e da despesa monetária para os vários grupos geracionais e por escalão de idade. Esta análise gráfica ilustra alguns traços da desigualdade das diferentes gerações ao longo do ciclo de vida. Uma análise econométrica desta evidência será apresentada na secção seguinte.

O Gráfico 3 apresenta um perfil ascendente da desigualdade do rendimento monetário ao longo do ciclo de vida ativa e uma redução após a idade da reforma (a partir dos 65 anos)¹². Este resultado está em linha com a literatura, em que a acumulação de choques resulta num aumento da desigualdade do rendimento e do consumo ao longo do ciclo de vida (Deaton e Paxton, 1994; Aguiar e Hurst, 2013). No que se refere aos valores da desigualdade entre as várias gerações, o gráfico não evidencia um padrão claro de alteração entre as várias gerações, para a mesma idade.

A análise gráfica da desigualdade da despesa monetária (Gráfico 4) é distinta da do rendimento monetário. Por um lado, não parece evidente a existência de um padrão de evolução da desigualdade ao longo do ciclo de vida, uma vez que o índice de Gini para cada geração apresenta por vezes um perfil globalmente descendente ao longo dos vários inquéritos. Por outro lado, a comparação de resultados entre gerações parece sugerir que as gerações

11. Assim, o primeiro escalão de idade é o escalão dos 25 aos 29 anos e o último dos 70 aos 74 anos. No caso das gerações, o primeiro escalão (geração mais jovem) refere-se às gerações nascidas entre 1986 e 1990 (apenas com observações no inquérito de 2015) e o último aos indivíduos nascidos entre 1921 a 1925 (apenas com observações no inquérito de 1995).

12. Para uma análise semelhante relativa às médias da despesa e do rendimento, por geração e idade, ver Banco de Portugal (2018).

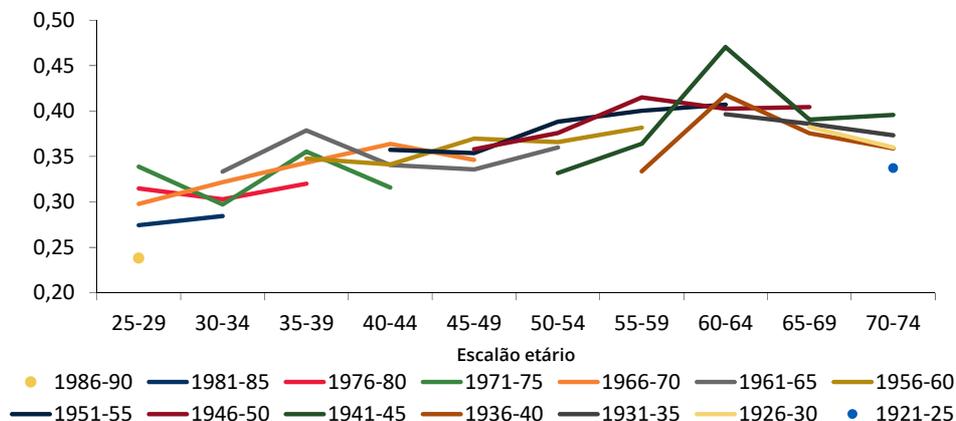


GRÁFICO 3: Índices de Gini do rendimento monetário para cada geração e por escalão etário

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Nota: Os escalões etários e os grupos geracionais foram definidos em intervalos de 5 anos, conforme descrito na nota de pé de página número 11.

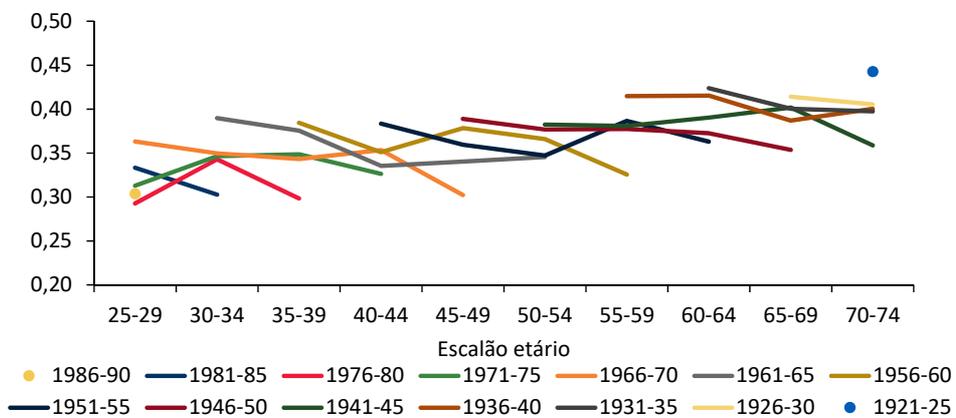


GRÁFICO 4: Índices de Gini da despesa monetária para cada geração e por escalão etário

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Nota: Os escalões etários e os grupos geracionais foram definidos em intervalos de 5 anos, conforme descrito na nota de pé de página número 11.

mais novas apresentam uma desigualdade da despesa menor face às gerações anteriores, para a mesma idade.

É importante notar que esta análise apenas permite uma visão parcial e limitada destes efeitos idade e geração, especialmente porque estas características interagem com outras, como a evolução temporal. Uma vez que o pseudo-painel acompanha grupos geracionais ao longo de várias versões do IDEF, as observações poderão estar afetadas por efeitos específicos de cada inquérito, nomeadamente erros de medida. Ao mesmo tempo, as observações de um determinado grupo geracional em vários inquéritos podem representar diferentes famílias daquele grupo com características muito distintas.

Uma das características estruturais que se alterou ao longo do tempo em Portugal foi o nível educacional, refletindo o facto de as gerações mais jovens apresentarem progressivamente níveis de escolaridade mais elevados face às gerações anteriores. Em Banco de Portugal (2018) a informação dos índices de Gini por níveis de escolaridade (considerando apenas 2 escalões de educação) sugere a existência de uma associação positiva entre nível de escolaridade e desigualdade do rendimento monetário nas duas últimas décadas¹³. Adicionalmente, no que se refere à despesa monetária, não existe uma relação aparente entre nível de escolaridade e desigualdade. O aumento da escolaridade da força de trabalho poderá assim ter contribuído para um aumento da desigualdade no rendimento. Dada a evidência do Gráfico 1, outros fatores terão contribuído em sentido contrário, o que será explorado na secção seguinte do artigo.

Estimação dos efeitos de ciclo de vida e de geração

Como acima referido, os efeitos de ciclo de vida e de geração são dimensões importantes na compreensão da evolução agregada da desigualdade. No entanto, o cálculo das medidas de desigualdade por grupos geracionais e escalões etários não permite isolar completamente estes efeitos, dado que não é possível observar as diferentes gerações em cada escalão etário no mesmo momento do tempo.

Nesta secção, utilizam-se técnicas econométricas para estimar os efeitos na desigualdade do rendimento e da despesa monetária decorrentes da idade e da geração em que se enquadra o agregado familiar, isolando-os do efeito temporal (momento do inquérito). A estimação baseia-se nos dados em pseudo-painel, descritos na secção anterior. No efeito temporal incluem-se, por exemplo, fatores cíclicos que afetem a situação económica ou características específicas do inquérito num determinado ano. No efeito geracional incluem-se fatores como os diferentes níveis de acesso à educação, as condições específicas experienciadas por cada geração aquando da entrada do mercado de trabalho, o progresso tecnológico ou outros choques que

13. Uma relação positiva entre níveis médios de escolaridade e desigualdade dos salários em Portugal é também sugerida em Machado e Mata (2005), embora para um período anterior (1986-1995).

tenham afetado as famílias de um dado grupo geracional de forma diferente das restantes. Nos efeitos da idade incluem-se os fatores relacionados com o ciclo de vida das famílias, como por exemplo a acumulação de choques no mercado de trabalho e o impacto da idade de reforma na desigualdade do rendimento e do consumo.

A principal dificuldade em isolar e estimar estes efeitos resulta do facto de as variáveis geração, idade e tempo/ano do inquérito serem perfeitamente colineares (ano de nascimento = ano do inquérito – idade). Deste modo, a estimação destes efeitos exige a adoção de restrições. Neste artigo, seguiu-se a abordagem proposta em Heathcore *et al.* (2005). Recorrendo à estimação com *dummies* relativas às variáveis idade, geração e tempo, os efeitos destas 3 variáveis são estimados paralelamente por regressões em pseudo-painel, controlando por pares de variáveis. Utilizaram-se *dummies* de idade para todos os escalões exceto um que serve como referência (neste caso será o escalão etário entre 30-34 anos¹⁴). Da mesma forma, foram construídas *dummies* para as variáveis relativas ao tempo (ano de inquérito) e à geração (ano de nascimento), sendo neste último caso o grupo de referência o correspondente à geração nascida entre 1921 e 1925.

A abordagem de Heathcore *et al.* (2005) propõe que os efeitos podem ser estimados com base no seguinte conjunto de regressões:

$$Var(y_{i,g,t}) = \beta_0^1 + \beta_i^1 D_i + \beta_t^1 D_t + \varepsilon_{i,g,t}^1 \quad (1)$$

$$Var(y_{i,g,t}) = \beta_0^2 + \beta_i^2 D_i + \beta_g^2 D_g + \varepsilon_{i,g,t}^2 \quad (2)$$

$$Var(y_{i,g,t}) = \beta_0^3 + \beta_g^3 D_g + \beta_t^3 D_t + \varepsilon_{i,g,t}^3 \quad (3)$$

onde $Var(y_{i,g,t})$ é a variância do logaritmo da variável¹⁵ (rendimento ou despesa) para o grupo de famílias cujo representante pertence ao escalão de idade i e à geração g (observada no período $t = g + i$). D_i e D_g , são vetores que correspondem, respetivamente, aos conjuntos de *dummies* para os escalões etários e gerações, e D_t inclui as *dummies* referentes ao ano do inquérito.

Assim, o efeito do ciclo de vida (idade) pode ser estimado alternativamente recorrendo à equação 1, isto é, assumindo a existência de efeitos temporais e abstraindo dos efeitos da geração, ou à equação 2, isto é, assumindo efeitos geracionais mas abstraindo dos efeitos temporais, uma vez que não é possível considerar as 3 dimensões simultaneamente na mesma equação.

De forma equivalente, os efeitos geracionais na desigualdade podem estimar-se controlando pela idade (equação 2) ou, em alternativa, controlando

14. Para efeitos de estimação, excluiu-se o escalão dos 25 aos 29 anos, uma vez que o grupo referente a este escalão em cada inquérito apresenta tipicamente bastante menos observações face aos restantes. No entanto, os resultados com e sem este escalão são qualitativamente robustos.

15. Os resultados desta análise são robustos à utilização de outras medidas de desigualdade, como o índice de Gini, o coeficiente de variação ou rácios de percentis.

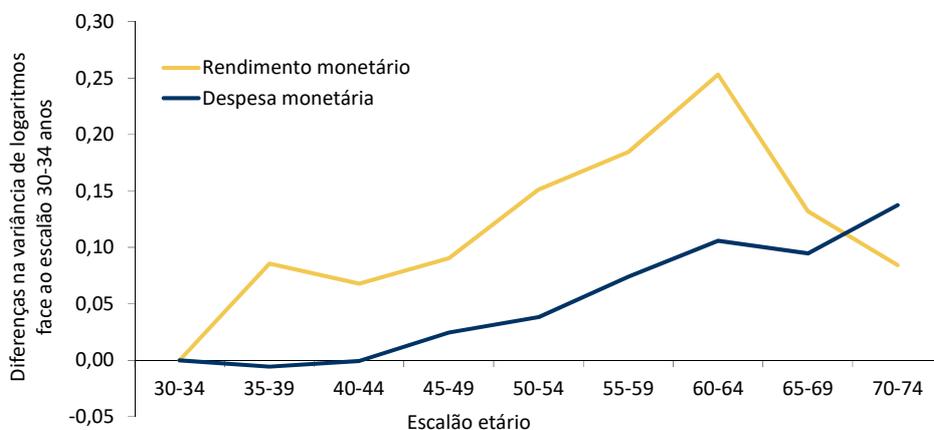


GRÁFICO 5: Efeito do ciclo de vida na desigualdade (variância de logaritmos) do rendimento e da despesa

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Nota: O gráfico representa, para cada escalão de idade, a diferença na variância de logaritmos do rendimento monetário e da despesa monetária das famílias face ao escalão etário de referência (30-34 anos).

pelo ano do inquérito (equação 3). Refira-se que os resultados são sensíveis às hipóteses adotadas, tal como em Heathcore *et al.* (2005).

Na seleção das regressões, considerou-se que seria fundamental controlar pelo efeito temporal, dado que a amostra inclui um número limitado de inquéritos. Assim, as estimativas para o efeito ciclo de vida provêm da regressão da variância do logaritmo (do rendimento ou da despesa) na *dummy* da idade e na *dummy* do ano do inquérito (equação 1) e as estimativas para o efeito geração provêm da regressão para as mesmas variáveis nas *dummies* da geração e do ano do inquérito (equação 3). Em ambas as regressões as estimativas para os coeficientes das *dummies* relativas ao ano do inquérito são quantitativamente próximas. Os efeitos estimados têm como referência o escalão de idade ou o grupo geracional de referência indicados anteriormente (30-34 anos e 1921-1925, respetivamente).

Com base nesta metodologia, o conjunto dos coeficientes β_i^1 estimados representa o efeito do ciclo de vida na desigualdade do rendimento e do consumo. Estes coeficientes são apresentados no Gráfico 5. O coeficiente da *dummy* referente a cada escalão de idade mede a estimativa da diferença na desigualdade (medida pela variância dos logaritmos do rendimento/despesa) desse escalão de idade face à dos 30-34 anos.

Os resultados sugerem que a desigualdade do rendimento e da despesa das famílias aumenta ao longo do ciclo de vida. Este resultado está em linha

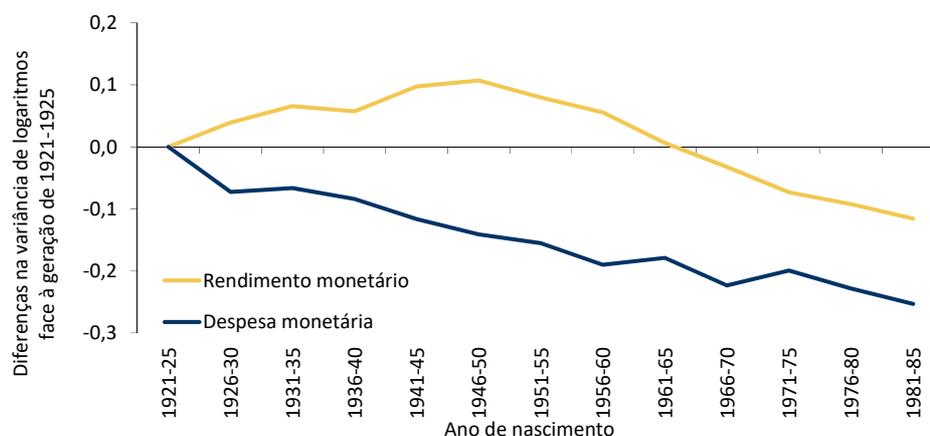


GRÁFICO 6: Efeito da geração na desigualdade (variância dos logaritmos) do rendimento e da despesa

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Nota: O gráfico representa, para cada grupo geracional, a diferença na variância de logaritmos do rendimento monetário e da despesa monetária das famílias face ao grupo de referência (geração nascida entre 1921 e 1925).

com o sugerido na literatura (Blundell, 2014; Deaton e Paxton, 1994). De acordo com a teoria do ciclo de vida, o consumo varia ao longo da vida em função do rendimento permanente. A acumulação de choques permanentes tenderá a refletir-se num aumento da desigualdade do rendimento ao longo do ciclo de vida, com a despesa a apresentar um perfil mais alisado. Note-se que as estimativas sugerem que em torno da idade da reforma a desigualdade do rendimento apresenta uma inversão, o que não acontece no caso do consumo.

No que se refere à evidência geracional, o Gráfico 6 apresenta os coeficientes estimados β_g^3 referentes à variância do rendimento e da despesa das várias gerações face à geração nascida entre 1921-1925.

O gráfico evidencia uma redução marcada da desigualdade do rendimento monetário para as gerações nascidas a partir dos anos 50. No caso da despesa monetária, estima-se uma redução da desigualdade ao longo das sucessivas gerações. Este resultado é diferente do documentado na literatura para os Estados Unidos e Reino Unido (Blundell, 2014)¹⁶.

16. Estes efeitos de ciclo de vida e geração foram também estimados com uma metodologia alternativa, inspirada em Aguiar e Hurst (2013). Os autores propõem uma normalização da variável temporal (ano do inquérito) para permitir a inclusão simultânea das três dimensões na estimação. Esta transformação, proposta originalmente por Deaton (1997), assume que os efeitos do tempo são ortogonais a uma tendência e têm média igual a zero depois da normalização,

O reforço dos mecanismos de alisamento do rendimento e do consumo das famílias

De modo a compreender as potenciais causas subjacentes à diminuição intergeracional da desigualdade acima reportada, é útil recorrer ao quadro analítico apresentado em Blundell *et al.* (2008). Estes autores referem que a relação empírica entre a evolução da distribuição do consumo e a evolução da distribuição do rendimento depende do grau de persistência dos choques sobre o rendimento, dos mecanismos de alisamento do rendimento e do grau de “seguro” (alisamento) do consumo face a variações do rendimento. No que se refere ao grau de persistência dos choques, é bem conhecido que os choques sobre o rendimento se transmitem apenas parcialmente ao consumo. Essa transmissão será tanto maior (tanto menor) quanto mais persistente (mais transitório) for o choque sobre o rendimento. No que se refere aos mecanismos de alisamento e partilha de risco das famílias, a literatura enfatiza o papel da riqueza e da poupança, a progressividade dos impostos, as transferências públicas, as transferências intra-familiares, as redes de segurança informais e o acesso ao mercado de crédito (Heathcote *et al.*, 2010).

Tendo em conta este quadro analítico, existem várias interpretações possíveis que conciliam a evidência relativa à evolução da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal¹⁷.

Uma possibilidade está ancorada na natureza dos choques que afetaram o rendimento dos agregados familiares ao longo deste período. De acordo com esta tese, a queda da desigualdade do consumo poderia ser racionalizada com uma menor incidência de choques permanentes sobre o rendimento ao longo do período em análise. O ligeiro aumento da desigualdade do rendimento na primeira década em análise poderia ser igualmente justificado por um aumento dos choques temporários sobre o rendimento, por natureza mais propensos a serem alisados nas decisões de consumo dos agentes. Exemplos destes choques temporários são um aumento pontual das horas extraordinárias trabalhadas ou uma situação de doença que impeça temporariamente o indivíduo de trabalhar. De forma a testar esta hipótese, seria necessário ter uma base de dados em painel que seguisse os agregados familiares ao longo do tempo (Blundell *et al.*, 2008). Deste modo, não é possível

contornando a limitação de colinearidade. A metodologia de Aguiar e Hurst (2013) tem dois passos. Num primeiro passo, estimam-se na mesma regressão os efeitos ciclo de vida, geração e ano do inquérito nas médias da variável de despesa ou rendimento. De seguida, os efeitos da geração e do ciclo de vida na desigualdade são estimados através de uma regressão para a variância dos resíduos do passo anterior. Os coeficientes obtidos com esta metodologia são qualitativamente semelhantes aos apresentados neste artigo.

17. Uma possibilidade seria simplesmente considerar que os erros de medida subjacentes a cada inquérito tivessem variado de forma substancial e monotónica ao longo do tempo. Esta hipótese parece pouco plausível e por isso não será aqui explorada.

analisar esta possibilidade com a informação disponível nos dados seccionais do IDEF.

Uma segunda possibilidade é que os mecanismos de alisamento disponíveis às famílias tenham aumentado ao longo destas duas décadas. Note-se que esta tese pode perfeitamente coexistir com a tese de alteração da natureza dos choques sobre o rendimento acima exposta. Mais uma vez, não é possível estimar com o IDEF a evolução estrutural do papel destes mecanismos na economia portuguesa. Não obstante, é possível conjugar evidência do IDEF com outras fontes estatísticas de modo a caracterizar o impacto de alguns destes mecanismos de alisamento ao longo do tempo. A análise que se segue, de natureza descritiva, recairá sobre três mecanismos de “seguro” que a literatura identifica como centrais: (i) o sistema de transferências públicas, (ii) a oferta de trabalho dos vários membros do agregado familiar e (iii) o acesso das famílias ao mercado de crédito. Enquanto os dois primeiros mecanismos afetam diretamente a desigualdade do rendimento e, conseqüentemente, do consumo, o último mecanismo contribui diretamente para o alisamento do consumo face a choques temporários no rendimento. Para conciliar a diminuição da desigualdade – sobretudo do consumo – com o funcionamento destes mecanismos de alisamento, é necessário que o seu papel tenha aumentado ao longo do período em análise.

O sistema de transferências públicas para as famílias

O sistema de transferências públicas (excluindo pensões) constitui um fator de diminuição da desigualdade em todas as economias. Em Portugal, entre 1995 e 2015, o peso das transferências em dinheiro no rendimento disponível das famílias aumentou de cerca de 3,5 por cento para cerca de 5,0 por cento. Por seu turno o peso das transferências em espécie aumentou de cerca de 2,0 para cerca de 2,5 por cento do rendimento disponível das famílias no mesmo período.

O impacto do aumento das transferências públicas (excluindo pensões) na desigualdade do rendimento pode ser ilustrado com base no IDEF. O Gráfico 7 mostra que o impacto das transferências sociais na diminuição da desigualdade do rendimento aumentou substancialmente ao longo das duas últimas décadas. Este resultado é consistente com o aumento do seu peso no rendimento disponível das famílias. O Gráfico 8 revela que o aumento deste impacto redistributivo incidiu essencialmente nos agregados em idade ativa. Adicionalmente, o efeito destas transferências parece ser mais acentuado nas gerações mais recentes (em comparação com as gerações anteriores quando tinham a mesma idade).

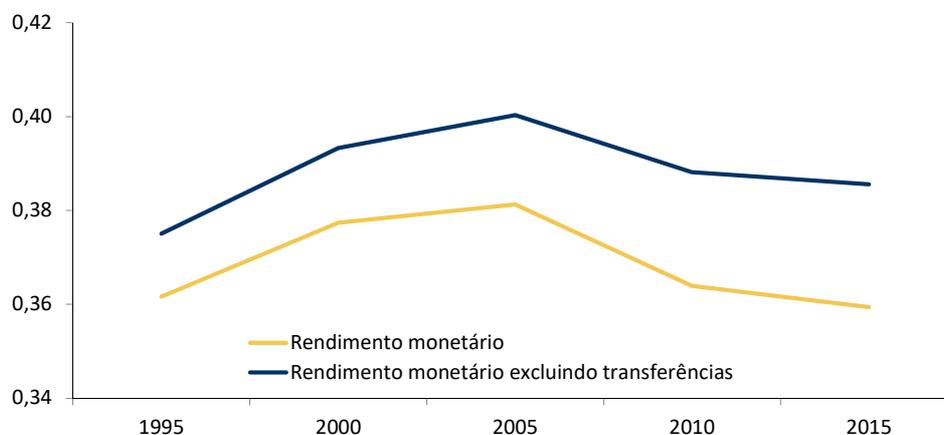


GRÁFICO 7: Impacto das transferências públicas (excluindo pensões) na desigualdade: índices de Gini

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Nota: As transferências públicas (excluindo pensões) incluem as transferências sociais de apoio à família, à habitação, ao desemprego, doença e invalidez, educação e formação e inclusão social.

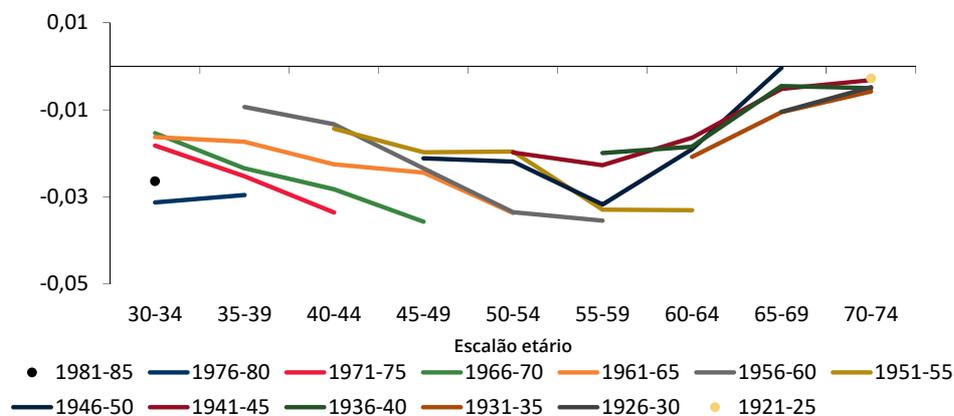


GRÁFICO 8: Diferença entre o índice de Gini do rendimento monetário e o índice de Gini do rendimento monetário excluindo transferências, para cada geração e por escalão etário

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Notas: Valores negativos indicam que o índice de Gini do rendimento monetário é mais baixo do que o índice de Gini do rendimento monetário excluindo transferências. As transferências públicas (excluindo pensões) incluem as transferências sociais de apoio à família, à habitação, ao desemprego, doença e invalidez, educação e formação e inclusão social.

A oferta de trabalho do agregado familiar

Uma maior participação dos membros dos agregados familiares no mercado de trabalho contribui tipicamente para diminuir a desigualdade do rendimento e, em consequência, do consumo. O facto de mais do que um membro do agregado familiar participar no mercado de trabalho diminui a desigualdade do rendimento entre famílias principalmente quando os rendimentos individuais não são muito correlacionados entre os membros do agregado familiar. Por exemplo, face a choques idiossincráticos no mercado de trabalho que afetam um indivíduo, os restantes membros da família podem compensar parte do choque através de uma participação acrescida no mercado de trabalho (Alves e Martins, 2015). Nos dados do IDEF, a desigualdade do rendimento do trabalho (e pensões) dos agregados familiares é inferior à desigualdade do rendimento do trabalho (e pensões) calculado ao nível dos indivíduos (Gráfico 9)¹⁸. Esta conclusão é comum aos diferentes escalões etários¹⁹. Este facto sugere que a conjugação de vários rendimentos no agregado familiar contribui para diminuir a desigualdade em Portugal.

Neste âmbito, um facto marcante da economia portuguesa nas últimas décadas é a participação crescente das mulheres no mercado de trabalho (Banco de Portugal, 2019). Entre 1998 e 2015, a taxa de participação feminina (15 a 64 anos) no mercado de trabalho aumentou de cerca de 62 por cento para cerca de 70 por cento. Em conjunto com a evidência do Gráfico 9, é plausível que esta maior participação feminina tenha contribuído para diminuir a desigualdade do rendimento das famílias em Portugal. No entanto, esta é uma conclusão tentativa e de equilíbrio parcial (para análises em equilíbrio geral, ver Heathcote *et al.*, 2017; Blundell *et al.*, 2016).

A participação no mercado de crédito

Uma fonte importante de alisamento do consumo face a choques temporários no rendimento advém da participação no mercado de crédito. De facto, o acesso a mercados de crédito permite alisar situações em que choques temporários sobre o rendimento tornam ativas restrições de liquidez dos agregados familiares (Blundell, 2014). Estas restrições são particularmente ativas nas famílias de menor rendimento mas podem igualmente surgir em famílias com elevados ativos (Kaplan *et al.*, 2014). Nas últimas duas décadas, a participação das famílias no mercado de crédito aumentou substancialmente

18. Estes resultados foram obtidos aplicando a escala de equivalência da OCDE aos agregados familiares e aos indivíduos que os compõem. As conclusões seriam semelhantes sem a equivalização dos rendimentos dos indivíduos e das famílias.

19. Por falta de informação sobre os rendimentos individuais, não é possível replicar este cálculo para os inquéritos anteriores a 2010, o que impede uma análise intertemporal desta questão.

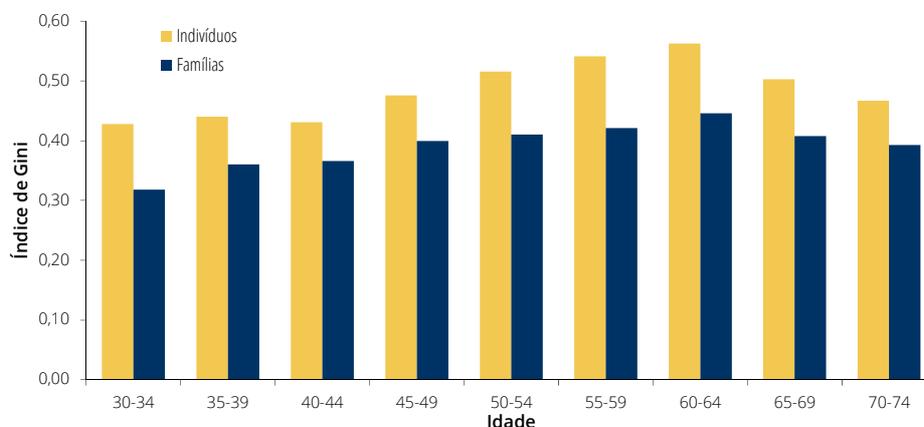


GRÁFICO 9: Índices de Gini dos rendimentos do trabalho e pensões em 2015

Fontes: INE (IOF/IDEF) e cálculos dos autores.

Notas: Para cada escalão etário calculou-se o índice de Gini dos rendimentos individuais e por agregado familiar em 2015 (incluindo rendimentos nulos). Nos cálculos de rendimentos individuais, cada indivíduo foi integrado no escalão etário correspondente à idade do representante do seu agregado familiar. O rendimento das famílias corresponde à agregação dos rendimentos individuais. Todos os cálculos incluem os indivíduos que se encontram num escalão etário entre 25 e 74 anos.

em Portugal, para todos os escalões de rendimento (Quadro 2)²⁰. Este aumento foi igualmente observado para os vários escalões etários. Esta conclusão é robusta quer se considere o acesso a qualquer tipo de crédito ou apenas ao crédito não garantido por imóveis. O aumento da participação no mercado de crédito neste período poderá ter assim contribuído para diminuir a desigualdade do consumo em Portugal, ao permitir um maior alisamento das decisões de consumo face a choques temporários no rendimento.

Conclusões

Este artigo procurou caracterizar a evolução da desigualdade do rendimento e da despesa das famílias em Portugal no período 1995-2015. Com base num pseudo-painel, foi estimado o papel do ciclo de vida na desigualdade dos agregados familiares e a evolução intergeracional desta desigualdade. Um traço marcante na economia portuguesa é a diminuição da desigualdade do consumo nas sucessivas gerações. O artigo sugere que o reforço dos

20. Os autores agradecem a Sónia Costa e a Luísa Farinha os cálculos com base no Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias e no Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

Percentis de rendimento	% de famílias com dívida		% de famílias com dívida não garantida por imóveis	
	1994	2013	1994	2013
≤ 10	9,3	36,6	4,7	17,9
10-25	15,8	45,7	5,9	21,4
25-50	21,8	54,8	7,6	25,9
50-75	33,6	69,3	11,4	31,0
75-90	40,8	75,6	15,5	28,5
> 90	35,1	78,0	14,0	25,6
Total	26,7	60,7	9,8	26,1

QUADRO 2. Participação no mercado de crédito

Fontes: Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (1994) e Inquérito à Situação Financeira das Famílias (2013).

Nota: Cálculos para as famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 65 anos.

mecanismos de alisamento do rendimento e do consumo na economia portuguesa terá contribuído para esta evolução.

Este artigo lança pistas para vários estudos no âmbito da estimação e interação dos fatores subjacentes à evolução da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal. Estes fatores estruturais permitem igualmente perspetivar a evolução da desigualdade no futuro. Entre estes fatores encontram-se o envelhecimento demográfico, a participação crescente das mulheres no mercado de trabalho, a melhoria nos níveis de escolaridade dos indivíduos e o potencial reforço nas redes de seguro disponíveis às famílias. A modelação conjunta destes elementos é um desafio exigente para investigação futura.

Referências

- Aguiar, M. e C. Hurst (2013). “Deconstructing Life Cycle Expenditure.” *Journal of Political Economy*, 121(3), 437–492.
- Alexandre, F., P. Bação, e M. Portela (2019). “Is the basic life-cycle theory of consumption becoming more relevant: Evidence from Portugal.” *Review of the Economics of the Household*.
- Alves, N. e C. Martins (2015). “Income smoothing mechanisms after labor market transitions.” Working papers 201510, Banco de Portugal.
- Banco de Portugal (2018). “A desigualdade das despesas das famílias em Portugal.” *Tema em destaque, Boletim Económico, Banco de Portugal*, junho.
- Banco de Portugal (2019). “As alterações demográficas e a oferta de trabalho em Portugal.” *Tema em destaque, Boletim Económico, Banco de Portugal*, junho.
- Blundell, R. (2014). “Income Dynamics and Life-Cycle Inequality: Mechanisms and Controversies.” *The Economic Journal*, 124, 289–318.
- Blundell, R., M. Costa Dias, C. Meghir, e J. Shaw (2016). “Female labor supply, human capital and welfare reform.” *Econometrica*, 84(5), 1705–1753.
- Blundell, R., L. Pistaferri, e I. Preston (2008). “Consumption Inequality and Partial Insurance.” *American Economic Review*, 95(5), 1887–1921.
- Blundell, R. e I. Preston (1998). “Consumption inequality and income uncertainty.” *Quarterly Journal of Economics*, 11(3), 603–640.
- Cantante, F. (2019). *O risco da desigualdade*. Edições Almedina, Coimbra.
- Costa, S., L. Farinha, L. Martins, e R. Mesquita (2020). “Inquérito à Situação Financeira das Famílias: resultados de 2017 e comparação com os resultados das edições anteriores.” *Banco de Portugal, Revista de Estudos Económicos*, 6(1).
- Deaton, A. e C. Paxton (1994). “Intertemporal choice and inequality.” *Journal of Political Economy*, 102(3), 437–467.
- Deaton, Angus (1997). *The analysis of household surveys: a microeconomic approach to development policy*. The World Bank.
- Gouveia, Miguel e José Tavares (1995). “The distribution of household income and expenditure in Portugal: 1980 and 1990.” *Review of Income and Wealth*, 41(1), 1–17.
- Heathcote, J., K. Storesletten, e G. Violante (2005). “Two Views of Inequality over the Life Cycle.” *Journal of the European Economic Association*, 3(2-3), 765–775.
- Heathcote, Jonathan, Fabrizio Perri, e Giovanni L Violante (2010). “Unequal we stand: An empirical analysis of economic inequality in the United States, 1967-2006.” *Review of Economic dynamics*, 13(1), 15–51.
- Heathcote, Jonathan, Kjetil Storesletten, e Giovanni L Violante (2014). “Consumption and labor supply with partial insurance: An analytical framework.” *American Economic Review*, 104(7), 2075–2126.
- Heathcote, Jonathan, Kjetil Storesletten, e Giovanni L Violante (2017). “The macroeconomics of the quiet revolution: Understanding the implications of the rise in women’s participation for economic growth and inequality.”

- Research in Economics*, 71(3), 521–539.
- INE, Instituto Nacional de Estatística (1997). *Inquérito aos Orçamentos Familiares 1995*.
- INE, Instituto Nacional de Estatística (2002). *Inquérito aos Orçamentos Familiares 2000*.
- INE, Instituto Nacional de Estatística (2008). *Inquérito às Despesas das Famílias 2005/2006*.
- INE, Instituto Nacional de Estatística (2012). *Inquérito às Despesas das Famílias 2010/2011*.
- INE, Instituto Nacional de Estatística (2017). *Inquérito às Despesas das Famílias 2014/2016*.
- Jenkins, Stephen (2015). “Svylorenz: stata module to derive distribution-free variance estimates from complex survey data, of quantile group shares of a total, cumulative quantile group shares.”
- Kaplan, Greg e Giovanni L. Violante (2018). “Microeconomic heterogeneity and macroeconomic shocks.” *Journal of Economic Perspectives*, 32(3), 167–94.
- Kaplan, Greg, Giovanni L. Violante, e Justin Weidner (2014). “The Wealthy Hand-to-Mouth.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 45(1 (Spring), 77–153.
- Krueger, Dirk, Fabrizio Perri, Luigi Pistaferri, e Giovanni L. Violante (2010). “Cross-sectional facts for macroeconomists.” *Review of Economic dynamics*, 13(1), 1–14.
- Machado, José e José Mata (2005). “Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression.” *Journal of applied Econometrics*, 20(4), 445–465.
- Rodrigues, C., F. Figueiras, e V. Junqueira (2016). “Desigualdade do rendimento e pobreza em Portugal.” Estudos da fundação, Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Resumo não técnico

Janeiro 2020

Inquérito à Situação Financeira das Famílias: resultados de 2017 e comparação com as edições anteriores

Sónia Costa, Luísa Farinha, Luís Martins, Renata Mesquita

O Inquérito à Situação Financeira das Famílias (ISFF) recolhe, através de entrevista a uma amostra representativa das famílias residentes em Portugal, informação detalhada sobre riqueza, dívida, rendimento, consumo e poupança, aspetos demográficos e sociais e, ainda, comportamentos e expectativas. Este artigo apresenta uma análise dos resultados da terceira edição do ISFF, cujas entrevistas foram realizadas em 2017, e inclui uma comparação com as edições anteriores, realizadas em 2010 e em 2013. A análise centra-se na distribuição da riqueza líquida (ativos reais + ativos financeiros - dívidas) e das suas componentes.

Em 2017, a riqueza líquida média por família era de 162,3 mil euros. O valor mediano, que é menos afetado por valores extremos, era de 74,8 mil euros. A grande diferença entre os valores médio e mediano da riqueza líquida evidencia a grande desigualdade que habitualmente caracteriza a distribuição desta variável. Em termos reais, a riqueza líquida média aumentou entre 2013 e 2017, revertendo a redução registada entre 2010 e 2013. O valor mediano registou igualmente uma redução entre 2010 e 2013 e um aumento entre 2013 e 2017, mas permaneceu em 2017 num nível inferior ao de 2010. A análise deste artigo sugere que no período entre 2010 e 2017 não terão ocorrido alterações muito significativas no grau de desigualdade da riqueza líquida em Portugal. Todavia, por grupos de famílias, verificou-se alguma diferenciação na evolução da riqueza líquida neste período.

Por grupos etários, a riqueza líquida das famílias apresenta o padrão habitual, que está de acordo com o ciclo de vida, ou seja, aumenta com a idade até à classe etária anterior à da idade da reforma, e reduz-se posteriormente, de um modo mais gradual, tal como se ilustra no gráfico abaixo. Em 2017, a riqueza líquida mediana das famílias em que o indivíduo de referência tem entre 55 e 64 anos era de cerca de 95 mil euros, quase sete vezes mais do que a das famílias em que tem menos de 35 anos. As famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos ou tem entre 45 e 64 anos tinham em 2017 uma riqueza líquida significativamente mais baixa do que as famílias que se encontravam nestes grupos em 2010 (57% mais baixa, no grupo de

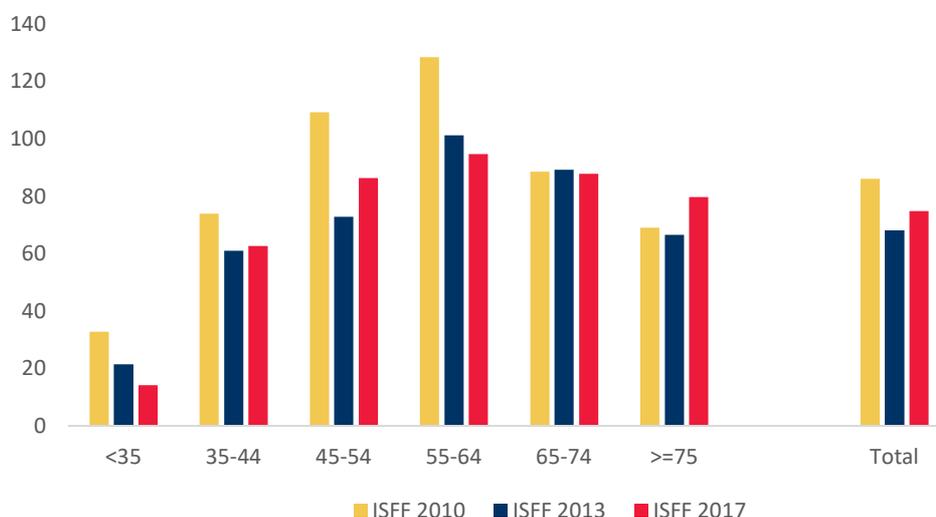


GRÁFICO 1: Riqueza líquida das famílias em 2010, 2013 e 2017 (valores medianos por idade do indivíduo de referência, milhares de EUR)

Nota: Os valores de 2010 e 2013 foram ajustados da inflação. O indivíduo de referência corresponde, de um modo geral, ao indivíduo com maior rendimento entre os membros da família.

idade inferior a 35 anos, e cerca de 20-25% mais baixa, nos grupos entre 45 e 64 anos).

A riqueza líquida é crescente com o rendimento das famílias. Quando se agrupam as famílias por níveis de rendimento, observa-se que, na maioria dos grupos, os valores da riqueza líquida em 2010 e 2017 não parecem ser muito diferentes. Excetua-se o grupo de menor rendimento, que tinha em 2017 uma riqueza líquida inferior à das famílias deste grupo em 2010.

Em 2017, cerca de 75% das famílias eram proprietárias da residência principal e cerca de 30% detinham outros imóveis. Ainda que estas percentagens sejam muito semelhantes às que se observavam em 2010, a propriedade de imóveis reduziu-se para alguns grupos específicos. A percentagem de famílias proprietárias da residência principal reduziu-se nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos e nas famílias com um menor nível de rendimento. Em 2017, cerca de 46% das famílias tinham dívida. As hipotecas da residência principal são os empréstimos mais frequentes: cerca de 32% das famílias tinham este tipo de empréstimos. Em segundo lugar estão os empréstimos sem garantia de imóveis que eram detidos por cerca de 18% das famílias. A percentagem de famílias endividadas não se alterou significativamente entre 2010 e 2017, mas observou-se uma recomposição entre os diferentes tipos de dívida. A percentagem de famílias

com hipotecas reduziu-se, sendo especialmente expressiva a redução no caso das famílias mais jovens, o que deverá estar relacionado com a menor percentagem de famílias proprietárias da residência principal. O valor da dívida por família reduziu-se entre 2010 e 2017. Esta redução ocorreu em todos os grupos de rendimento e por classe etária esteve mais concentrada nas famílias mais jovens.

Os rácios de endividamento medem a capacidade das famílias pagarem as suas dívidas. Entre 2010 e 2017, os valores medianos do rácio entre a dívida e o rendimento e do rácio entre o serviço da dívida e o rendimento reduziram-se significativamente, refletindo a redução dos montantes em dívida e também a descida das taxas de juro, no caso do rácio do serviço da dívida. O valor mediano do rácio entre a dívida e os ativos aumentou entre 2010 e 2013 e reduziu-se entre 2013 e 2017, retornando a um valor próximo do registado em 2010. As variações deste rácio nestes dois períodos resultaram sobretudo das flutuações, em sentidos opostos, do valor dos ativos, em particular dos imóveis.

Inquérito à Situação Financeira das Famílias: resultados de 2017 e comparação com as edições anteriores

Sónia Costa
Banco de Portugal

Luís Martins
Banco de Portugal

Luísa Farinha
Banco de Portugal

Renata Mesquita
Banco de Portugal

Janeiro 2020

Resumo

Este artigo analisa os principais resultados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias de 2017 e compara-os com os resultados das edições de 2010 e 2013. Em 2017, o valor mediano da riqueza líquida (i.e., a diferença entre o valor dos ativos e das dívidas) das famílias residentes em Portugal era 74,8 mil euros. Em 2017, a riqueza líquida mediana era mais elevada, em termos reais, do que em 2013, mas mais reduzida do que em 2010. A análise deste artigo sugere que no período entre 2010 e 2017 não terão ocorrido alterações muito significativas no grau de desigualdade da riqueza líquida em Portugal. Todavia, por grupos de famílias, verificou-se alguma diferenciação na evolução da riqueza líquida neste período.

(JEL: D10,D31)

Introdução

O Inquérito à Situação Financeira das Famílias (ISFF), conduzido pelo Banco de Portugal e pelo Instituto Nacional de Estatística, recolhe informação detalhada sobre a riqueza, a dívida e o rendimento das famílias residentes em Portugal. O inquérito inclui também dados sobre consumo e poupança, sobre aspetos demográficos e sociais e sobre atitudes e expectativas. Em 2017 recolheram-se os dados da terceira edição do ISFF, que se encontram disponíveis desde novembro de 2019. As duas primeiras edições foram conduzidas em 2010 e 2013¹.

Agradecimentos: os autores agradecem os comentários e sugestões de Pedro Duarte Neves e de um *referee* anónimo. As análises, opiniões e conclusões aqui expressas são da exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurosistema.

E-mail: smcosta@bportugal.pt; lfarinha@bportugal.pt; lpmartins@bportugal.pt; rmesquita@bportugal.pt

1. O ISFF faz parte do projeto europeu *Household Finance and Consumption Survey* (HFCS), da iniciativa do Eurosistema, no âmbito do qual são recolhidos dados ao nível da família com

Os principais resultados do ISFF 2017 foram divulgados em primeira mão num destaque conjunto do Banco de Portugal e do Instituto Nacional de Estatística, que pode ser consultado na [página do ISFF no site do Banco de Portugal](#)². O presente artigo efetua uma análise mais detalhada da riqueza líquida por família e das suas componentes (ativos reais, ativos financeiros e dívida) e compara os resultados de 2017 com os das edições anteriores.

A análise das distribuições das variáveis relativas à situação financeira das famílias no período abrangido pelas três edições do inquérito é particularmente interessante, atendendo a que se trata de um período de significativo ajustamento da economia portuguesa. Entre 2010 e 2013 Portugal enfrentou uma severa recessão, no contexto da crise da dívida soberana na área do euro e do Programa de Assistência Económica e Financeira implementado no país. O emprego e o rendimento disponível das famílias reduziram-se e a confiança dos consumidores deteriorou-se. O consumo diminuiu e a taxa de poupança das famílias aumentou, refletindo, em parte, o grande aumento da incerteza (Banco de Portugal, 2016). Esta evolução da poupança, em conjunto com a redução do investimento em habitação, determinou uma recuperação da capacidade de financiamento das famílias. As famílias endividadas beneficiaram da redução das taxas de juro, mas as condições de acesso a novo crédito tornaram-se mais restritivas e a dívida das famílias reduziu-se. Neste contexto, os preços no mercado imobiliário reduziram-se. Entre 2013 e 2017 assistiu-se a uma recuperação da atividade económica, com um aumento significativo do emprego e da confiança dos consumidores. O consumo, em especial a despesa em bens duradouros, recuperou e a taxa de poupança das famílias reduziu-se. O volume de novos empréstimos para aquisição de habitação e para consumo começou a aumentar, mantendo-se distante dos valores registados antes da crise no caso da habitação. A redução da dívida das famílias prosseguiu neste período e os encargos com a dívida continuaram a beneficiar da redução das taxas de juro. O maior dinamismo da procura e a melhoria das condições de financiamento contribuíram para uma recuperação do mercado imobiliário.

A próxima secção caracteriza a distribuição da riqueza líquida e a sua evolução entre 2010 e 2017. Esta secção apresenta um conjunto de indicadores de desigualdade e a distribuição da riqueza por grupos de famílias. A secção seguinte descreve a composição da riqueza líquida no conjunto das famílias. Nas secções subsequentes analisam-se as participações e os valores dos ativos reais, dos ativos financeiros e da dívida, condicionais à participação. Esta análise é desagregada por tipo de ativo, tipo de dívida e por grupo de famílias.

definições e metodologias harmonizadas entre os países participantes (HFCN, 2013a, 2016a). Os resultados para o conjunto da área do euro são divulgados em primeira mão pelo BCE, não tendo ainda sido divulgados os dados da edição de 2017 (HFCN, 2013b, 2016b).

2. Esta página contém um conjunto alargado de informação sobre o ISFF, incluindo uma descrição dos aspetos metodológicos.

No caso da dívida, analisa-se ainda a evolução dos rácios de endividamento e dos indicadores relativos à procura de crédito e a restrições no acesso ao crédito. A última secção apresenta as conclusões.

Distribuição da riqueza líquida

Segundo os dados do ISFF, a riqueza líquida média por família situou-se em 162,3 mil euros em 2017 (Quadro 1)^{3,4}. O valor mediano, que é menos afetado por valores extremos, situou-se no mesmo ano em 74,8 mil euros, ou seja, em menos de metade do valor médio⁵. Em termos reais, a riqueza líquida média aumentou entre 2013 e 2017, revertendo a redução registada entre 2010 e 2013. O valor mediano registou igualmente uma redução entre 2010 e 2013 e um aumento entre 2013 e 2017, mas permaneceu em 2017 num nível inferior ao de 2010.

Indicadores de desigualdade

A grande diferença entre a mediana e a média da riqueza líquida evidencia a elevada desigualdade da distribuição desta variável. Esta situação, que não é específica do caso português, reflete o facto de os ativos terem uma distribuição muito assimétrica e de uma grande parte das famílias não estarem endividadas (Costa, 2016). Para a desigualdade da distribuição da riqueza líquida contribuem diversos fatores. Entre estes fatores destacam-se o facto das taxas de poupança tenderem a aumentar com o nível de riqueza (Alves e Cardoso, 2010; Banco de Portugal, 2016) e de as famílias com níveis de riqueza superiores conseguirem ter carteiras de ativos mais diversificadas com níveis de risco diferenciados e, como tal, com taxas de rendibilidade esperadas mais elevadas (Fagereng *et al.*, 2016)⁶.

3. O ISFF inclui dados relativos a 4004, 6207 e 5924 famílias com entrevistas completas na primeira, segunda e terceira edições, respetivamente. Todos os resultados apresentados referem-se a valores extrapolados para a população, ou seja, foram obtidos a partir das respostas de cada família da amostra, utilizando um ponderador que indica o número de famílias na população com características semelhantes. Na análise dos resultados foi levada em conta a incerteza subjacente à produção dos dados, tendo sido calculados testes de igualdade entre as estatísticas apresentadas. Estes testes tiveram por base erros padrão que refletem a incerteza que decorre da imputação das respostas em falta e da seleção da amostra. A fórmula de cálculo destes erros padrão pode ser consultada na nota sobre a utilização dos dados que se encontra no separador “Base de dados do ISFF” da [página do ISFF](#).

4. Os principais conceitos utilizados neste artigo estão definidos no Apêndice.

5. O valor mediano corresponde ao percentil 50 de uma distribuição. Os percentis dividem a população por ordem crescente dos dados em 100 partes iguais (e.g. uma riqueza líquida mediana de 74,8 mil euros significa que 50 por cento das famílias residentes em Portugal têm uma riqueza líquida inferior a esse valor).

6. Estes fatores contribuem igualmente para uma maior desigualdade da riqueza líquida face ao rendimento e do rendimento face ao consumo (Costa, 2016). Em Portugal, no período mais

	ISFF 2010	ISFF 2013	ISFF 2017	Variação		
				2010-13	2013-17	2010-17
Riqueza líquida						
Média (milhares de EUR)	172,8	143,3	162,3	-17**	13*	-6
Mediana (milhares de EUR)	86,1	68,0	74,8	-21***	10**	-13***
Coefficiente de Gini da riqueza líquida (%)	66,0	68,4	67,9	2,5	-0,5	2
Percentagem da riqueza líquida total detida por:						
10% de famílias com maior riqueza líquida	51,6	53,0	53,9	1,5	0,8	2,3
50% de famílias com menor riqueza líquida	8,7	7,2	8,1	-1,5*	0,9	-0,6
40% de famílias entre o percentil 50 e o percentil 90	39,7	39,8	38,0	0,1	-1,8	-1,7
Rácios de percentis						
P75/P25	7,7	9,8	7,7	2,1*	-2,1*	0
P90/P10	197,9	701,9	365,3	504*	-336,6	167,4*
P90/P50	3,9	4,2	4,3	0,3	0,1	0,4

QUADRO 1. Riqueza líquida e indicadores de desigualdade.

Os valores da riqueza líquida de 2010 e 2013 foram corrigidos da inflação. O coeficiente de Gini mede a concentração da distribuição de uma determinada variável, variando entre zero, no caso de concentração mínima (por exemplo, quando todas as famílias têm a mesma riqueza líquida) e 100, no caso de concentração máxima (por exemplo, quando toda a riqueza líquida está na posse de uma família). ***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

O Quadro 1 inclui um conjunto de outros indicadores frequentemente utilizados para medir a desigualdade da distribuição da riqueza líquida. Os valores apresentados situam-se de um modo geral próximos dos registados na média da área do euro (HFCN, 2016b). Em 2017, o conjunto de 10% de famílias com maior riqueza líquida em Portugal detinha cerca de 54% da riqueza líquida total, enquanto o conjunto de 50% de famílias com riqueza líquida mais reduzida detinha cerca de 8%. A riqueza líquida da família correspondente ao percentil 90 desta variável era 4,3 vezes superior à da família correspondente ao percentil 50 e 365,3 vezes superior à da família correspondente ao percentil 10.

Como se referiu, o valor médio da riqueza líquida retornou em 2017 a um nível idêntico ao de 2010. O valor mediano, embora tenha aumentado no período entre 2013 e 2017, permaneceu num nível inferior ao de 2010. Esta evolução distinta sugere um ligeiro acréscimo na desigualdade da distribuição da riqueza líquida entre 2010 e 2017. De facto, a maior parte dos indicadores de desigualdade aumentou entre 2010 e 2013 e teve uma ligeira redução entre 2013 e 2017, permanecendo em 2017 num nível superior ao de 2010. No entanto, na maior parte dos casos, não é possível rejeitar a igualdade dos valores dos diferentes períodos. Uma exceção é o rácio entre o percentil 90 e o

recente, os mecanismos de alisamento do consumo face a choques temporários no rendimento terão também contribuído para a menor desigualdade do consumo face ao rendimento (Alves *et al.*, 2020).

percentil 10, que aumentou entre 2010 e 2013 e permaneceu mais elevado em 2017 do que em 2010. Pelo contrário, o rácio entre o percentil 75 e o percentil 25, depois de ter aumentado entre 2010 e 2013, reverteu esse movimento entre 2013 e 2017. Estes exemplos ilustram que a medição das alterações na desigualdade é muito sensível ao tipo de indicador utilizado. Em geral, os vários indicadores sugerem que no período entre 2010 e 2017 não terão ocorrido alterações muito significativas no grau de desigualdade da riqueza líquida em Portugal.

Riqueza líquida por grupos de famílias

Os dados do ISFF permitem caracterizar a distribuição da riqueza líquida de famílias com diferentes características demográficas e socioeconómicas. Neste artigo, a análise centra-se principalmente nos grupos de famílias que diferem nas seguintes dimensões: nível de riqueza líquida, nível de rendimento e idade do indivíduo de referência⁷. Na análise dos resultados é importante ter presente que as famílias podem transitar de grupo entre diferentes momentos do tempo. No caso da idade, essa situação reflete desde logo o envelhecimento dos próprios indivíduos e, no caso do rendimento e da riqueza, depende das alterações na situação financeira das famílias que ocorrerem ao longo do tempo. Estas transições de grupo podem ter sido particularmente relevantes no período em análise dado o significativo ajustamento que se verificou na economia portuguesa.

Em 2017, o valor mediano da riqueza líquida situava-se entre menos de 1000 euros na classe mais baixa de riqueza líquida (ou seja, no grupo de 20% de famílias com riqueza líquida mais reduzida) e mais de 500 mil euros na classe mais alta (ou seja, no grupo de 10% de famílias com riqueza líquida mais elevada) (Quadro 2). Como se referiu anteriormente, para o conjunto das famílias, a riqueza líquida mediana aumentou em termos reais entre 2013 e 2017, depois de se ter reduzido nos três anos anteriores. Esta evolução foi comum à maior parte das classes de riqueza líquida. Em 2017, a riqueza líquida mediana situou-se em todas as classes num nível inferior ao de 2010, mas a diferença de valores apenas é significativa em classes de riqueza líquida inferior ao percentil 80.

A riqueza e o rendimento das famílias estão positivamente relacionados. Para esta situação contribuem diversos fatores. Por um lado, as famílias com maior rendimento têm maiores possibilidades de poupar, acumulando assim

7. Em Costa (2016) esta análise é efetuada em detalhe também para famílias que se distinguem pelo número de membros do agregado e pelo grau de escolaridade ou situação no mercado de trabalho do indivíduo de referência. Os resultados das três edições do ISFF com todas estas desagregações estão disponíveis nas tabelas disponibilizadas na [página do ISFF](#). Para algumas variáveis, os resultados do ISFF 2013 apresentados em Costa (2016) diferem dos incluídos neste artigo e dos que estão na página do ISFF, devido a revisões nos dados decorrentes de alterações metodológicas.

	Mediana (milhares de EUR)			Variação (%)		
	ISFF 2010	ISFF 2013	ISFF 2017	2010-13	2013-17	2010-17
Total	86,1	68,0	74,8	-21***	10**	-13***
Percentil da riqueza líquida						
<=20	1,7	0,4	0,9	-76***	118**	-47*
20-40	38,3	25,0	33,0	-35***	32**	-14
40-60	86,2	68,0	74,8	-21***	10**	-13***
60-80	157,7	128,5	136,6	-19***	6	-13***
80-90	264,5	221,5	247,4	-16***	12**	-6
>90	553,6	446,0	516,1	-19**	16**	-7
Percentil do rendimento						
<=20	46,3	23,5	33,0	-49***	40	-29**
20-40	58,1	56,5	51,2	-3	-9	-12
40-60	77,4	68,1	64,8	-12	-5	-16
60-80	98,9	77,6	91,2	-22**	18	-8
80-90	151,4	114,6	135,2	-24**	18	-11
>90	260,8	217,7	291,6	-17	34***	12
Idade do indivíduo de referência						
<35	32,7	21,5	14,1	-34	-34	-57**
35-44	73,8	60,9	62,6	-17	3	-15
45-54	109,2	72,8	86,3	-33***	19*	-21**
55-64	128,4	101,1	94,6	-21**	-6	-26***
65-74	88,4	89,2	87,8	1	-2	-1
>=75	68,9	66,6	79,7	-3	20	16

QUADRO 2. Mediana da riqueza líquida por características das famílias.

Os valores de 2010 e 2013 foram corrigidos da inflação. ***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

maiores níveis de riqueza. Por outro lado, as famílias com um maior nível de riqueza tendem a auferir maiores rendimentos provenientes da posse de ativos. Os dados do ISFF ilustram esta correlação positiva. De facto, embora em cada classe de rendimento existam famílias pertencentes a todas as classes de riqueza, a proporção de famílias com riqueza reduzida é maior nas classes de rendimento mais baixas e a proporção de famílias com riqueza elevada é maior nas classes de rendimento mais elevadas (Gráfico 1). Em 2017, o valor mediano da riqueza líquida era 33 mil euros no grupo de 20% de famílias com rendimento mais reduzido e quase 300 mil euros no grupo das 10% de rendimento mais elevado (Quadro 2).

Ao contrário do que acontece por classes de riqueza, quando se agrupam as famílias por classes de rendimento, a redução da riqueza líquida entre 2010 e 2013 e o seu aumento entre 2013 e 2017 não são generalizados às várias classes. Entre 2010 e 2013, a redução da riqueza líquida foi particularmente acentuada na classe mais baixa de rendimento e nas classes entre o percentil 60 e 90. Entre 2013 e 2017, o aumento da riqueza líquida apenas é estatisticamente significativo na classe mais elevada de rendimento. Em 2017, os valores da riqueza líquida não parecem ser muito diferentes dos de 2010 na maioria dos

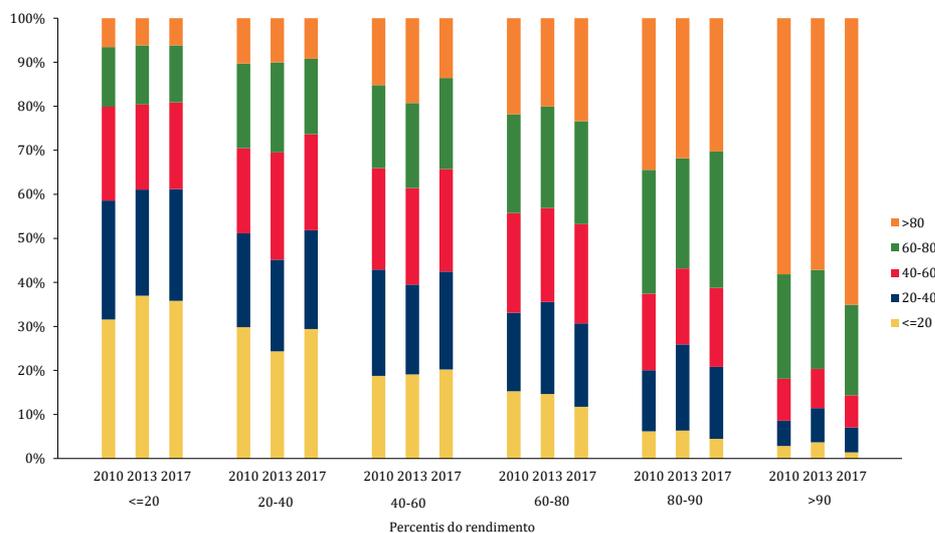


GRÁFICO 1: Percentagem de famílias pertencentes a diferentes classes de riqueza líquida, por classe de rendimento.

grupos. Excetua-se o grupo de menor rendimento, que tinha em 2017 uma riqueza líquida inferior à das famílias deste grupo em 2010.

Por idade do indivíduo de referência, a riqueza líquida segue um padrão de acordo com a teoria do ciclo de vida, aumentando até à classe etária anterior à idade de reforma e reduzindo-se posteriormente (Quadro 2). O aumento no início de vida é mais acentuado do que a redução nas classes etárias mais avançadas, o que se traduz num nível de riqueza líquido mais elevado nas famílias em que o indivíduo de referência é mais velho, do que naquelas em que se encontra nas classes mais jovens. Para este comportamento deverá contribuir o facto de as famílias com indivíduos mais idosos manterem riqueza com o objetivo de deixarem heranças e por motivos de precaução, devido à incerteza sobre a evolução da sua situação financeira e do seu estado de saúde.

Em 2017, a riqueza líquida mediana situou-se entre cerca de 14 mil euros, nas famílias em que o indivíduo de referência é mais jovem, e cerca de 95 mil euros, nas famílias em que tem entre 55 e 64 anos, registando assim uma menor heterogeneidade do que por classes de rendimento. De facto, a composição por classes de riqueza líquida é relativamente semelhante na maior parte dos grupos etários (Gráfico 2). A maior diferença ocorre no grupo de famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos, no qual o peso das famílias com riqueza líquida reduzida é muito maior do que nos restantes.

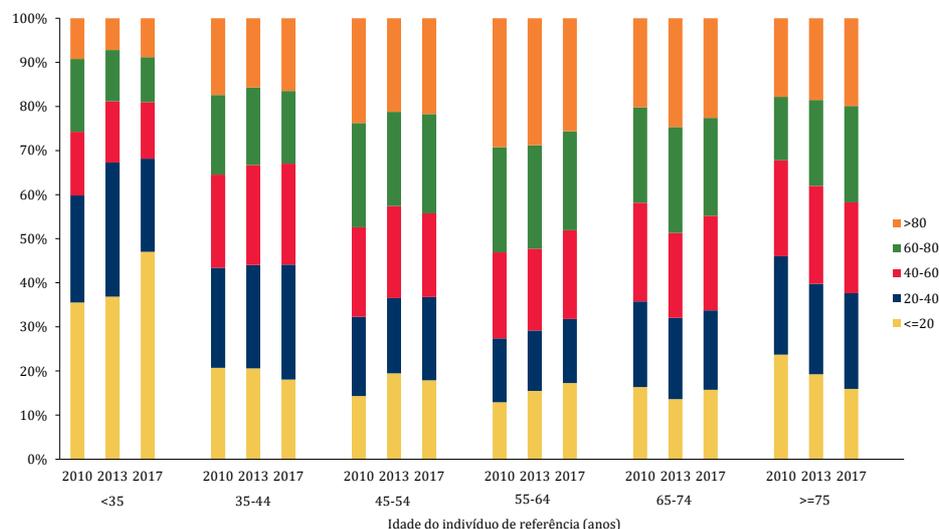


GRÁFICO 2: Percentagem de famílias pertencentes a diferentes classes de riqueza líquida, por grupo etário.

À semelhança das classes de rendimento, a redução da riqueza líquida entre 2010 e 2013 e o seu aumento entre 2013 e 2017 não foram generalizados à totalidade dos grupos etários. Em 2017, as famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos ou tem uma idade entre 45 e 64 anos tinham um nível de riqueza líquida inferior ao das famílias que se encontravam nestes grupos em 2010. Nos restantes grupos as diferenças não são estatisticamente significativas.

Composição da riqueza líquida

Em 2017, o valor médio da riqueza líquida, de 162,3 mil euros, corresponde a 186,4 mil euros em ativos deduzidos de 24,1 mil euros de dívida (Quadro 3). Do total dos ativos cerca de 88% correspondiam a ativos reais e cerca de 12% a ativos financeiros.

A redução da riqueza líquida média entre 2010 e 2013 deveu-se a uma redução no valor dos ativos, principalmente dos ativos reais, uma vez que a dívida também registou uma redução significativa. Entre 2013 e 2017, a dívida voltou a reduzir-se contribuindo para o aumento da riqueza líquida. Neste período, os valores médios dos ativos reais e financeiros aumentaram. No entanto, as diferenças entre os valores de 2013 e 2017 não são estatisticamente significativas.

	Média (milhares de EUR)			Variação (%)		
	ISFF 2010	ISFF 2013	ISFF 2017	2010-13	2013-17	2010-17
Riqueza líquida	172,8	143,3	162,3	-17**	13*	-6
Ativos totais	205,9	172,5	186,4	-16***	8	-9*
Ativos reais	182,0	150,9	163,4	-17***	8	-10*
Ativos financeiros	23,9	21,6	22,9	-9	6	-4
Dívida	33,1	29,2	24,1	-12***	-17***	-27***

QUADRO 3. Riqueza líquida, ativos e dívida por família no conjunto das famílias.

Os valores de 2010 e 2013 foram corrigidos da inflação. ***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Os valores médios dos ativos e da dívida do Quadro 3 foram obtidos considerando todas as famílias residentes em Portugal, independentemente de terem ou não qualquer ativo ou dívida. Uma das vantagens dos dados do ISFF, face aos dados macroeconómicos, é permitirem quantificar o número de famílias que têm determinados ativos e dívidas, bem como o valor por família desses ativos e dívidas considerando apenas as famílias que os possuem. Nas secções seguintes analisa-se esta informação. Na análise do valor total de cada tipo de ativos e de dívidas utilizam-se valores medianos e médios, de modo a ilustrar a assimetria de cada uma das variáveis. A análise dos valores por grupos de famílias, dado o número mais reduzido de observações, centra-se apenas em valores medianos, de modo a minimizar o impacto de valores extremos que possam não ser representativos dos grupos em questão.

Ativos: participação e valores condicionais à participação

Ativos reais

Em 2017 cerca de 91% das famílias tinham ativos reais (Quadro 4). Os valores mediano e médio destes ativos para as famílias que os detinham situavam-se em 100 mil euros e 180 mil euros, respetivamente.

Entre os ativos reais, a residência principal e os veículos motorizados são os ativos mais frequentes no património. Em 2017, tanto a residência principal como os veículos motorizados são detidos por cerca de 75% das famílias. Os outros imóveis, os negócios por conta própria e os restantes bens de valor constam do património de cerca de 30%, 14% e 11% das famílias, respetivamente. Estes dados confirmam que Portugal se situa entre os países

	Ativos reais	Residência principal	Outros imóveis	Negócios por conta própria	Veículos motorizados	Outros bens de valor
Percentagem de famílias que detêm os ativos						
ISFF 2010	91,5	76,0	29,1	9,3	73,5	8,0
ISFF 2013	90,0	74,7	30,3	12,7	73,3	9,6
ISFF 2017	90,7	74,5	29,2	14,1	74,6	11,0
Variação (p.p.)						
2010-13	-2*	-1	1	3***	0	2
2013-17	1	0	-1	1	1	1
2010-17	-1	-1	0	5***	1	3***
Valor mediano dos ativos para as famílias que os detêm (milhares de EUR)						
ISFF 2010	113,6	109,4	71,5	54,7	6,1	2,7
ISFF 2013	101,1	92,5	50,7	15,8	5,1	5,1
ISFF 2017	100,2	99,7	50,0	23,7	5,0	1,5
Variação (%)						
2010-13	-11***	-15***	-29***	-71***	-16**	85**
2013-17	-1	8**	-1	50	-1	-70***
2010-17	-12***	-9***	-30***	-57***	-17**	-44
Valor médio dos ativos para as famílias que os detêm (milhares de EUR)						
ISFF 2010	198,9	133,1	159,3	265,5	10,9	22,8
ISFF 2013	167,7	109,9	115,9	201,0	8,4	21,5
ISFF 2017	180,1	119,2	121,4	219,9	9,6	8,7
Variação (%)						
2010-13	-16**	-17***	-27**	-24	-23***	-6
2013-17	7	8***	5	9	14***	-60***
2010-17	-9*	-10***	-24***	-17	-12***	-62***

QUADRO 4. Participação e valores medianos e médios dos ativos reais, por tipo de ativo.

Os valores de 2010 e 2013 foram corrigidos da inflação. ***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

da área do euro em que a percentagem de famílias proprietárias de imóveis é mais elevada (HFCN, 2016b)⁸.

O ativo real com valor mediano mais elevado é a residência principal (cerca de 100 mil euros, em 2017), seguida dos outros imóveis e dos negócios

8. Segundo os dados da edição de 2013/14 do HFCS, no conjunto da área do euro, 60% das famílias eram proprietárias da residência principal e 24% proprietárias de outros imóveis. Estas percentagens têm subjacente uma elevada heterogeneidade por país e são muito influenciados em baixa pelos países de maior dimensão. Por exemplo, no caso da residência principal, a percentagem de famílias proprietárias era inferior a 60%, apenas na Alemanha, França, Holanda e Áustria. As diferenças entre países refletem em grande parte fatores institucionais (por exemplo, no caso português, a ausência durante várias décadas de um mercado efetivo de arrendamento).

(50 mil euros e cerca de 24 mil euros, respetivamente, em 2017). Os veículos motorizados e outros bens de valor têm naturalmente valores medianos bastante mais reduzidos (5 mil euros e 1,5 mil euros, respetivamente, em 2017).

Como referido, a mediana é um indicador menos afetado por valores extremos do que a média. Dada a assimetria positiva da distribuição dos ativos, os valores médios são mais elevados para todos os ativos. De entre os principais ativos, a diferença entre os dois valores é muito mais acentuada nos negócios e, em menor grau, nos outros imóveis, do que na residência principal. Os negócios têm inclusivamente um valor médio muito superior ao da residência principal. Para esta situação contribui o facto de estes ativos terem uma maior heterogeneidade e de estarem mais concentrados em famílias mais ricas, do que a residência principal. O grupo de 10% de famílias com riqueza líquida mais elevada detém cerca de 30% do valor total das residências principais das famílias, cerca de 70% do valor dos outros imóveis e cerca de 90% do valor dos negócios.

No conjunto das famílias, a única alteração significativa na participação nos principais tipos de ativos reais foi o aumento da percentagem de famílias com negócios entre 2010 e 2013. Esta situação pode refletir o facto de alguns indivíduos que perderam o emprego por conta de outrem terem iniciado atividades por conta própria. A percentagem de famílias com negócios continua a ser mais elevada em 2017 do que em 2010, no conjunto das famílias e na maior parte dos grupos de riqueza, rendimento e idade⁹. A participação em imóveis, embora não tenha tido alterações significativas no conjunto das famílias é, em 2017, mais reduzida do que em 2010 para alguns grupos específicos. No caso da residência principal, a percentagem de famílias proprietárias reduziu-se nas classes de riqueza e de rendimento mais baixas e nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos. Para esta evolução poderá ter contribuído, a maior restritividade no acesso ao crédito e, no período mais recente, também o aumento do preço dos imóveis.

O valor mediano do conjunto dos ativos reais diminuiu entre 2010 e 2013, tendo esta redução sido observada na maior parte das classes de riqueza, rendimento e idade. A redução do valor foi transversal aos principais tipos de ativos reais. Para esta evolução terá contribuído o contexto de severa recessão que se traduziu, nomeadamente, numa redução dos preços dos imóveis. Entre 2013 e 2017, a evolução do valor dos ativos foi mais heterogénea. Por tipo de ativo, o valor mediano da residência principal aumentou, em linha com a recuperação registada pelos preços dos imóveis. O valor mediano da maior parte dos restantes ativos reais não registou, contudo, variações significativas. Por grupos de família, o valor mediano do conjunto dos ativos

9. Os dados por classes de riqueza líquida, classes de rendimento e grupos etários analisados nesta secção encontram-se no anexo a esta revista - Tabelas adicionais do artigo "Inquérito à Situação Financeira das Famílias: resultados de 2017 e comparação com as edições anteriores" - que pode ser obtido [aqui](#).

reais aumentou em todas as classes de riqueza líquida e na maior parte das classes de rendimento, mas o aumento só é estatisticamente significativo em grupos com riqueza líquida superior ao percentil 40. Por grupo etário, é de destacar uma redução do valor mediano dos ativos reais nas famílias em que o indivíduo de referência é mais jovem, a qual reflete em parte a redução referida anteriormente na percentagem de famílias proprietárias da residência principal.

Ativos financeiros

Em 2017, cerca de 97% das famílias tinham ativos financeiros e os seus valores mediano e médio situavam-se em cerca de 5 mil euros e 24 mil euros, respetivamente (Quadro 5). Estes valores são significativamente mais reduzidos do que os dos ativos reais, o que justifica que, apesar da participação em ativos financeiros ser mais elevada, o seu peso no total dos ativos das famílias seja bastante inferior.

A participação elevada das famílias em ativos financeiros deve-se ao facto de praticamente todas as famílias terem depósitos à ordem. Segundo o ISFF 2017, os depósitos a prazo são detidos por quase metade das famílias, os planos voluntários de pensões por cerca de 13%, os ativos transacionáveis (fundos de investimento, títulos de dívida e ações cotadas) por cerca de 6% e os outros ativos financeiros por 9% das famílias. A preponderância dos depósitos nos ativos financeiros das famílias é comum aos restantes países da área do euro, embora seja mais acentuada em Portugal do que na maioria dos outros países (HFCN, 2016b).

Os depósitos a prazo são o ativo financeiro com o valor mediano mais elevado (10 mil euros) e os depósitos à ordem aqueles que têm o valor mais reduzido (cerca de mil euros). Em termos médios, os ativos transacionáveis têm contudo um valor próximo do dos depósitos a prazo (quase 30 mil euros), refletindo em parte o facto de estarem mais concentrados nas famílias com um nível de riqueza superior. O grupo de 10% de famílias com riqueza líquida mais elevada detém cerca de 50% do valor total dos depósitos a prazo e cerca de 80% do total dos ativos transacionáveis.

A percentagem de famílias que têm depósitos à ordem aumentou entre 2010 e 2013 e permaneceu inalterada nos anos seguintes. No caso dos depósitos a prazo, verificou-se igualmente um aumento da participação entre 2010 e 2013, mas este terá sido em parte revertido entre 2013 e 2017. Para esta evolução poderá ter contribuído a redução da remuneração dos depósitos a prazo, a qual tinha aumentado no período da crise devido, em parte, à necessidade dos bancos se financiarem no retalho. A participação nos restantes ativos financeiros também se reduziu entre 2013 e 2017. Estas alterações na participação nos diferentes tipos de ativos financeiros foram, em termos gerais, comuns aos vários grupos de famílias (embora, na maioria dos casos, as variações não sejam estatisticamente significativas).

	Ativos financeiros	Depósitos à ordem	Depósitos a prazo	Ativos transac.	Planos voluntários de pensões	Outros ativos financeiros
Percentagem de famílias que detêm os ativos						
ISFF 2010	95,0	93,7	44,8	7,5	16,1	9,2
ISFF 2013	96,3	95,6	48,3	8,1	17,2	10,5
ISFF 2017	96,6	96,0	46,5	6,4	13,2	9,0
Variação (p.p.)						
2010-13	1**	2***	4**	1	1	1
2013-17	0	0	-2	-2**	-4***	-2*
2010-17	2***	2***	2	-1	-3***	0
Valor mediano dos ativos para as famílias que os detêm (milhares de EUR)						
ISFF 2010	5,4	1,1	10,9	7,9	5,5	5,5
ISFF 2013	5,1	1,0	11,3	5,0	3,8	5,1
ISFF 2017	4,6	1,1	10,0	5,7	4,0	5,0
Variação (%)						
2010-13	-6	-7	3	-37	-31*	-7
2013-17	-10	4	-11	15	5	-1
2010-17	-15*	-3	-9	-27	-28*	-9
Valor médio dos ativos para as famílias que os detêm (milhares de EUR)						
ISFF 2010	25,1	3,2	30,1	38,2	17,1	19,3
ISFF 2013	22,5	2,6	26,1	19,3	11,4	29,0
ISFF 2017	23,8	4,2	28,7	29,8	11,0	24,0
Variação (%)						
2010-13	-11	-20	-13	-50	-33	50
2013-17	6	67***	10	55**	-4	-17
2010-17	-5	33***	-5	-22	-36***	24

QUADRO 5. Participação e valores medianos e médios dos ativos financeiros, por tipo de ativo.

Os valores de 2010 e 2013 foram corrigidos da inflação. ***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

No conjunto das famílias, o valor mediano dos ativos financeiros registou uma redução entre 2010 e 2017. Por tipo de ativo, a única alteração significativa nos valores medianos foi uma redução do valor aplicado em planos voluntários de pensões entre 2010 e 2013. Em termos médios, tanto os depósitos à ordem como os ativos transacionáveis registaram um aumento significativo entre 2013 e 2017. Esta evolução distinta dos valores médios e medianos decorre de um aumento dos montantes mais elevados aplicados nestes ativos. De facto, por grupos de famílias, o aumento do valor mediano dos depósitos à ordem ocorreu na classe mais elevada de riqueza líquida e de rendimento e o dos ativos transacionáveis apenas na classe mais elevada de riqueza. Nas classes mais baixas de riqueza líquida e de rendimento, o valor

mediano do conjunto dos ativos financeiros reduziu-se entre 2010 e 2013 e permaneceu em 2017 num nível inferior ao de 2010.

Dívida

Participação e valores condicionais à participação

Em 2017, cerca de 46% das famílias residentes em Portugal tinham dívida (Quadro 6). No total da dívida, as hipotecas da residência principal (ou seja, os empréstimos que têm a residência principal como garantia) tinham um peso superior a 80%. Este peso dominante deve-se a serem o tipo de dívida mais frequente (mais de 30% das famílias), assim como a terem um valor elevado para as famílias que o têm (mediana e média em 2017 de cerca de 50 mil euros e 62 mil euros, respetivamente). As hipotecas de outros imóveis têm igualmente um valor elevado (mediana e média de cerca de 50 mil euros e 73 mil euros, respetivamente) mas são muito menos frequentes (apenas 4% das famílias têm este tipo de dívida). O segundo tipo de dívida mais frequente são os empréstimos não garantidos por imóveis, os quais em 2017 eram detidos por cerca de 18% das famílias e tinham um valor mediano de cerca de 4 mil euros. Cerca de 9% das famílias tinham dívidas associadas a cartões de crédito, linhas de crédito ou descobertos bancários, com um valor mediano de 500 euros. A percentagem de famílias com dívida não garantida por imóveis é mais reduzida em Portugal do que na média da área do euro, mas a percentagem de famílias com hipotecas é mais elevada, o que se traduz num valor mediano da dívida total por família superior (HFCN, 2016b).

No conjunto das famílias, a percentagem de famílias endividadas não registou alterações significativas entre 2010 e 2017. Ocorreu, no entanto, uma recomposição do tipo de dívida, com uma redução da percentagem de famílias com hipotecas e um aumento da percentagem de famílias com empréstimos não garantidos por imóveis. A participação em empréstimos não garantidos passou de 13,4% em 2010, para 17,9% em 2017. Este aumento ocorreu principalmente entre 2010 e 2013 e foi relativamente generalizado por grupos de famílias. No caso das hipotecas, a redução na participação foi mais gradual no tempo e menos generalizada. Entre 2010 e 2017, a participação em hipotecas da residência principal reduziu-se de 34% para cerca de 32% e, nas hipotecas de outros imóveis, de 5,7% para 4%. A redução na participação em hipotecas da residência principal é estatisticamente significativa para as famílias com rendimento entre o percentil 40 e 60 e nas famílias mais jovens. Nas hipotecas dos outros imóveis, existem reduções estatisticamente significativas nas duas classes inferiores de rendimento e no grupo etário dos 55 aos 64 anos.

No conjunto das famílias com dívida, o valor da dívida reduziu-se entre 2010 e 2013 e novamente entre 2013 e 2017. O valor mediano passou de cerca

	Total	Hipoteca da residência principal	Hipoteca de outros imóveis	Empréstimos não garantidos por imóveis	Cartão de crédito, linhas de crédito e descobertos bancários
Percentagem de famílias com dívida					
ISFF 2010	46,2	34,0	5,7	13,4	8,9
ISFF 2013	45,9	32,7	3,7	17,3	8,8
ISFF 2017	45,7	31,8	4,0	17,9	8,6
Variação (p.p.)					
2010-13	0	-1	-2***	4***	0
2013-17	0	-1	0	1	0
2010-17	-1	-2*	-2***	4***	0
Valor mediano das dívidas para as famílias que as têm (milhares de EUR)					
ISFF 2010	59,4	68,5	72,6	5,5	1,1
ISFF 2013	49,2	64,6	59,7	4,1	0,7
ISFF 2017	35,0	50,3	49,7	4,4	0,5
Variação (%)					
2010-13	-17***	-6	-18*	-26**	-38***
2013-17	-29***	-22***	-17	9	-19
2010-17	-41***	-27***	-32***	-19*	-50***
Valor médio das dívidas para as famílias que as têm (milhares de EUR)					
ISFF 2010	71,6	78,2	87,3	9,4	3,7
ISFF 2013	63,7	73,7	84,6	10,4	2,6
ISFF 2017	52,8	61,8	72,6	8,0	1,2
Variação (%)					
2010-13	-11***	-6	-3	11	-30
2013-17	-17***	-16***	-14	-23***	-52***
2010-17	-26***	-21***	-17	-15	-66**

QUADRO 6. Participação e valores medianos e médios da dívida, por tipo de dívida.

Os valores de 2010 e 2013 foram corrigidos da inflação. ***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

de 60 mil euros em 2010 para 35 mil euros em 2017 e o valor médio de cerca de 72 mil euros para cerca de 53 mil euros.

Por classes de riqueza líquida, a diminuição no valor da dívida esteve mais concentrada, no primeiro período, em classes de riqueza mais elevada e, no segundo período, em classes de riqueza mais reduzida. Na interpretação destas alterações é importante ter presente que a composição dos grupos de famílias se altera ao longo do tempo e que essas alterações de composição podem ser especialmente relevantes no caso da riqueza líquida, dado o efeito da alavancagem. Este efeito significa que, em momentos de redução do valor dos ativos, as famílias com maior dívida (mais alavancadas) têm reduções mais significativas na riqueza líquida do que as restantes, e que o oposto acontece em períodos de aumento do valor dos ativos. Assim, dada a redução

do valor dos ativos reais entre 2010 e 2013 e o seu aumento no período seguinte, poderá ter ocorrido uma deslocação das famílias mais endividadas para classes inferiores de riqueza líquida, no primeiro período, e para classes superiores, no segundo período.

Por classes de rendimento, a dívida registou entre 2010 e 2017 uma redução generalizada. Entre 2010 e 2013, a redução ocorreu principalmente na parte inferior da distribuição e entre 2013 e 2017 na parte superior. Para este padrão de evolução poderá ter contribuído, no primeiro período, a menor procura de crédito por parte das famílias e a maior restritividade na concessão de empréstimos por parte dos bancos. No segundo período, a redução da dívida terá refletido em parte amortizações antecipadas de empréstimos à habitação por parte das famílias, num contexto do baixo nível das taxas de juro dos depósitos e de um aumento do diferencial entre a taxa de juro do crédito à habitação e a dos depósitos (Banco de Portugal, 2018).

Por classes etárias, a dívida teve uma redução significativa nos grupos de famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 55 anos, tendo a redução nas duas classes mais jovens ocorrido principalmente entre 2013 e 2017. No caso das famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos, a redução no valor da dívida reflete em parte a menor percentagem de famílias com empréstimos garantidos pela residência principal.

A redução nos valores medianos entre 2010 e 2017 foi comum aos vários tipos de dívida. No caso das dívidas não garantidas por imóveis, a redução ocorreu entre 2010 e 2013. No caso das hipotecas da residência principal, a redução ocorreu principalmente no período mais recente. No caso hipotecas dos outros imóveis, a redução ocorreu de forma gradual nos dois períodos.

Em praticamente todos os grupos de famílias, os valores medianos das hipotecas são menores em 2017 do que em 2010. As diferenças são, contudo, estatisticamente significativas em apenas alguns subgrupos: nas hipotecas da residência principal, em classes de riqueza e de rendimento inferiores ao percentil 80 e em grupos etários inferiores aos 55 anos; nas hipotecas de outros imóveis, em classes de riqueza e de rendimento mais elevadas e no grupo etário dos 55 aos 64 anos.

Rácios de endividamento

Os dados do ISFF têm a vantagem, face aos dados macroeconómicos, de permitirem calcular rácios de endividamento utilizando apenas informação sobre as famílias com dívida (Costa e Farinha, 2012). Estes indicadores são importantes para avaliar o impacto da dívida na situação financeira das famílias assim como na economia como um todo. Em situações de endividamento muito elevado, as famílias têm uma maior probabilidade de incumprimento assim como uma maior probabilidade de enfrentarem restrições de liquidez, o que pode ampliar a reação do consumo perante flutuações do rendimento (Costa, 2012).

	Serviço da dívida/Rendimento	Dívida/Rendimento	Dívida/Ativos totais
Valores medianos, para as famílias com dívida (%)			
ISFF 2010	20,3	224,4	34,0
ISFF 2013	16,8	198,5	37,8
ISFF 2017	14,4	132,6	31,5
Variação (p.p.)			
2010-13	-3***	-26**	4*
2013-17	-2***	-66***	-6***
2010-17	-6***	-92***	-3

QUADRO 7. Indicadores de endividamento.

***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Entre 2010 e 2017, tanto o rácio do serviço da dívida no rendimento, que mede a capacidade das famílias pagarem a dívida no curto prazo, como o rácio da dívida face ao rendimento, que avalia o peso da dívida numa perspetiva de mais longo prazo, tiveram reduções significativas (os valores medianos destes rácios passaram de 20,3% para 14,4% e de 224,4% para 132,6%, respetivamente) (Quadro 7). Para esta evolução contribuiu, ao longo de todo o período, a redução dos montantes em dívida por família referida anteriormente e, entre 2013 e 2017, também o aumento do rendimento, em grande parte associado à recuperação do emprego e das remunerações¹⁰. O rácio do serviço da dívida beneficiou ainda da redução das taxas de juro Euribor, num contexto em que o BCE manteve uma política monetária acomodatória ao longo de todo o período. O valor mediano do rácio da dívida face aos ativos, o qual mede o grau de solvência das famílias numa perspetiva de longo prazo (ou seja, mede a capacidade das famílias pagarem a dívida, com base na venda dos seus ativos) situava-se em 2017 em 31,5%, um valor que não é significativamente diferente do registado em 2010. A redução do valor dos ativos entre 2010 e 2013 contribuiu para que este rácio tenha registado, neste período, um aumento, o qual foi revertido entre 2013 e 2017.

A evolução favorável dos rácios do serviço da dívida e da dívida face ao rendimento, entre 2010 e 2017, foi comum à maioria das classes de riqueza líquida e de rendimento. Por grupo etário, estes rácios registaram igualmente uma redução generalizada, mas os níveis de 2017 não são estatisticamente diferentes dos de 2010 na maior parte dos grupos acima dos 54 anos. Por sua vez, o rácio da dívida face aos ativos registou uma redução em algumas

10. Segundo o ISFF, o rendimento por família reduziu-se entre as duas primeiras edições do inquérito e aumentou na terceira edição.

classes da parte superior das distribuições de riqueza líquida e rendimento, não sendo, nos restantes casos, os valores de 2010 e 2017 significativamente diferentes.

Procura de crédito e restrições no acesso ao crédito

O ISFF tem um conjunto de perguntas qualitativas que se destinam a avaliar a procura de crédito por parte das famílias e as restrições no acesso ao crédito que estas enfrentaram, nos três anos anteriores à entrevista.

Segundo o ISFF 2017, 19,6% das famílias efetuaram pedidos de empréstimos (Quadro 8). Esta percentagem é muito mais baixa nas duas classes inferiores de rendimento do que nas restantes, reduz-se com a idade do indivíduo de referência e é mais alta nas classes de riqueza líquida mais baixas do que nas classes de riqueza líquida mais elevadas. De entre as famílias que pediram empréstimos, 8,2% tiveram algum pedido de empréstimo recusado ou não satisfeito na totalidade. Adicionalmente, no total das famílias, 5,6% não efetuaram pedidos de empréstimo, embora desejassem ter crédito, por considerarem que estes seriam recusados.

Considera-se que uma família tem restrições no acesso ao crédito quando desejava ter tido crédito e não o obteve (tendo ou não efetuado o pedido). A percentagem de famílias com restrições no acesso ao crédito situava-se em 6,9% em 2017, atingindo valores superiores a 10% nas famílias da classe mais baixa de riqueza líquida e nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 45 anos. No período 2010-2017, a percentagem de famílias com restrições no acesso ao crédito não tem alterações estatisticamente significativas quando se considera o conjunto das famílias, mas aumenta na classe mais baixa de rendimento e na classe etária 35-44 anos. A perceção das famílias quanto ao facto de terem restrições no acesso ao crédito aumentou significativamente entre 2010 e 2013 (de 4,1% para 5,7%) e permaneceu relativamente constante entre 2013 e 2017 (5,6%). No conjunto das famílias com restrições no acesso ao crédito, o peso daquelas que, embora não tendo tido recusas de pedidos de crédito, têm a perceção de que se efetuassem pedidos de empréstimos esses seriam recusados aumentou de cerca de 50% em 2010, para cerca de 75% em 2013 e 2017.

A percentagem de famílias que efetuaram pedidos de empréstimos reduziu-se de 23,4% em 2010, para 14,4% em 2013, e recuperou parcialmente em 2017, para 19,6%. Por grupos de famílias, a percentagem de famílias que efetuaram pedidos é em 2017 inferior a 2010 nas classes mais elevadas de riqueza líquida, na classe mais elevada de rendimento e nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos. Uma parte da variação dos pedidos decorre de alterações na perceção de restrições no acesso ao crédito referidas anteriormente. Em conjunto, a percentagem de famílias que efetuou pedidos ou que desejava ter crédito, mas que não efetuaram pedidos por considerarem que seriam recusados, reduziu-se de 25,5% em 2010, para 18,7%

	Pediu empréstimos (% do total de famílias)	Foi-lhe recusado algum empréstimo ^(a) (% de famílias que pediram)	Não pediu por antecipar recusa (% do total de famílias)	Restrições no acesso ao crédito (% do total de famílias)
ISFF 2010	23,4	14,2	4,1	6,0
ISFF 2013	14,4	13,3	5,7	7,1
ISFF 2017	19,6	8,2	5,6	6,9
	Variação (p.p.)			
2010-13	-9***	-1	2**	1
2013-17	5***	-5**	0	0
2010-17	-4***	-6***	2**	1

QUADRO 8. Pedidos de empréstimos e restrições no acesso ao crédito.

***, ** e * indicam que o teste de igualdade das estatísticas obtidas entre as diferentes edições do inquérito é rejeitado a 1%, 5% e 10%, respetivamente. (a) Inclui famílias que tiveram pedidos de empréstimos recusados ou montantes concedidos inferiores aos solicitados.

em 2013 e aumentou para 23,4% em 2017. Esta evolução sugere que a “procura não restrita de crédito”, ou seja, não condicionada pela perceção quanto ao comportamento dos bancos, se terá reduzido de 2010 para 2013 e recuperado em 2017 para um nível próximo de 2010. Assim, a relativa estabilidade da percentagem de famílias com restrições no acesso ao crédito, entre 2010 e 2013, parece em parte ter resultado de uma redução da percentagem de famílias que desejavam ter crédito, para o que poderá ter contribuído a elevada incerteza prevalecente na economia.

Conclusão

Segundo os dados do ISFF, em 2017 cada família em Portugal tinha em média 186,4 mil euros em ativos e 24,1 mil euros de dívida, o que se traduzia numa riqueza líquida por família de 162,3 mil euros. O valor mediano da riqueza líquida, que é menos afetado por valores extremos, situava-se em 74,8 mil euros. O facto de o valor mediano ser quase metade do valor médio ilustra a elevada desigualdade que habitualmente caracteriza a distribuição da riqueza.

Os imóveis têm um peso dominante na riqueza das famílias em Portugal. Cerca 75% das famílias são proprietárias da residência principal e cerca de 30% possuem outros imóveis. A residência principal é o ativo com o valor mediano mais elevado. No caso dos ativos financeiros, os depósitos à ordem são o único ativo presente no património da quase totalidade das famílias e os depósitos a prazo são o ativo com o maior valor mediano. No total das famílias, cerca de 46% têm dívida e cerca de 32% têm empréstimos com garantia da residência principal, sendo este o tipo de dívida mais frequente.

Em termos reais, a riqueza líquida média aumentou entre 2013 e 2017, revertendo a redução registada entre 2010 e 2013. O valor mediano registou igualmente uma redução entre 2010 e 2013 e um aumento entre 2013 e 2017, mas permaneceu em 2017 num nível inferior ao de 2010. A diferença na evolução da riqueza líquida nos dois subperíodos foi determinada pela evolução distinta do valor dos ativos, em especial dos ativos reais, uma vez que a dívida se reduziu nos dois subperíodos. Entre 2010 e 2013, o valor mediano dos diferentes tipos de ativos reais registou uma redução generalizada. Entre 2013 e 2017, o valor mediano da residência principal aumentou, em linha com a recuperação do preço dos imóveis, mas os valores dos restantes ativos não registaram variações significativas.

O valor mediano da dívida para as famílias endividadas reduziu-se pronunciadamente entre 2010 e 2017, sendo esta redução comum aos vários tipos de dívida. No caso das dívidas garantidas por imóveis, a redução ocorreu nos dois subperíodos, enquanto nas restantes dívidas foi determinada pela evolução entre 2010 e 2013. A redução no valor total da dívida das famílias refletiu também uma alteração na composição por tipo de dívida. Embora a percentagem de famílias endividadas tenha permanecido constante entre 2010 e 2017, a percentagem de famílias com empréstimos garantidos por imóveis reduziu-se e a percentagem de famílias com outras dívidas aumentou.

No período entre 2010 e 2017 não terão ocorrido alterações muito significativas no grau de desigualdade da riqueza líquida em Portugal. Todavia, por grupos de famílias, verificou-se alguma diferenciação na evolução da riqueza líquida neste período. Na análise por grupos de famílias observa-se que, em 2017, a riqueza líquida mediana era menor do que em 2010, na maior parte das classes de riqueza inferiores ao percentil 80, na classe mais baixa de rendimento e nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos ou tem entre 45 e 64 anos. A evolução desfavorável da riqueza nestes grupos de famílias refletiu essencialmente a redução dos valores dos ativos reais e financeiros. Nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos, assim como naquelas que pertencem às classes de riqueza e de rendimento mais baixas, a percentagem de famílias proprietárias da residência principal reduziu-se, contribuindo para o menor valor dos ativos reais na posse destas famílias. Nas famílias mais jovens esta redução foi acompanhada por uma redução na percentagem de famílias com empréstimos garantidos pela residência. Para esta evolução poderá ter contribuído, a maior restritividade no acesso ao crédito e, no período mais recente, também o aumento do preço dos imóveis.

Em geral, entre 2010 e 2013, para as famílias endividadas, a redução nos montantes de dívida esteve concentrada nas famílias pertencentes às classes de menor rendimento. Pelo contrário, entre 2013 e 2017, a redução do valor da dívida observou-se nas famílias com rendimentos mais elevados. Este padrão de evolução terá resultado, no primeiro período, de uma menor procura de crédito por parte das famílias e da maior restritividade na concessão de

empréstimos por parte dos bancos. Os dados do ISFF sugerem que, entre 2010 e 2013, a percentagem de famílias que desejavam ter crédito reduziu-se e aumentou a perceção das famílias sobre a dificuldade de acesso ao crédito. Entre 2013 e 2017, a redução do valor da dívida, num contexto de baixo nível das taxas de juro dos depósitos e de um aumento do diferencial entre a taxa de juro do crédito à habitação e a dos depósitos, poderá ter refletido em parte a existência de incentivos para amortizar antecipadamente empréstimos por parte das famílias com capacidade para o fazer.

A redução nos montantes de dívida, em conjunto com a diminuição nas taxas de juro do mercado monetário e, no período mais recente, o aumento do rendimento, determinaram uma redução substancial da mediana dos rácios da dívida e do serviço da dívida face ao rendimento entre 2010 e 2017. Esta evolução foi comum à maioria das classes de riqueza líquida e de rendimento e aos grupos etários abaixo dos 54 anos. O rácio entre a dívida e os ativos aumentou entre 2010 e 2013 e reduziu-se entre 2013 e 2017, retornando a um valor próximo do registado em 2010. As variações deste rácio nestes dois períodos resultaram sobretudo das flutuações, em sentidos opostos, dos preços dos ativos, em particular dos imóveis.

Referências

- Alves, Nuno e Fátima Cardoso (2010). “A poupança das Famílias em Portugal: Evidência Micro e Macroeconómica.” *Banco de Portugal, Boletim Económico*, inverno.
- Alves, Nuno, Fátima Cardoso, e Nuno Monteiro (2020). “Uma caracterização da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal.” *Banco de Portugal, Revista de Estudos Económicos*, 6(1).
- Banco de Portugal (2016). “Uma interpretação da evolução da taxa de poupança das famílias em Portugal.” *Banco de Portugal, Boletim Económico, Tema em destaque*, maio.
- Banco de Portugal (2018). “Caixa 2 - Novos empréstimos e reembolsos no crédito à habitação: uma análise com dados microeconómicos.” *Banco de Portugal, Boletim Económico*, maio.
- Costa, Sónia (2012). “Probabilidade de incumprimento das famílias: uma análise com base nos resultados do ISFF.” *Banco de Portugal, Relatório de Estabilidade Financeira*, novembro.
- Costa, Sónia (2016). “Situação financeira das famílias em Portugal: uma análise com base nos dados do ISFF 2013.” *Banco de Portugal, Revista de Estudos Económicos*, 2(4).
- Costa, Sónia e Luísa Farinha (2012). “O endividamento das famílias: uma análise microeconómica com base nos resultados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias.” *Banco de Portugal, Relatório de Estabilidade Financeira*, maio.
- Fagereng, Andreas, Luigi Guiso, Davide Malacrino, e Luigi Pistaferri (2016). “Heterogeneity in Returns to Wealth and the Measurement of Wealth Inequality.” *American Economic Review*, 106(5), 651–655.
- HFCN (2013a). “The Eurosystem Household Finance and Consumption Survey: Methodological Report for the First Wave.” *ECB, Statistics Paper Series 1*, abril.
- HFCN (2013b). “The Eurosystem Household Finance and Consumption Survey: Results from the First Wave.” *ECB, Statistics Paper Series 2*, abril.
- HFCN (2016a). “The Household Finance and Consumption Survey: Methodological Report for the Second Wave.” *ECB, Statistics Paper Series 17*, dezembro.
- HFCN (2016b). “The Household Finance and Consumption Survey: Results from the Second Wave.” *ECB, Statistics Paper Series 18*, dezembro.
- Nações Unidas (2011). “Canberra Group Handbook on Household Income Statistics.” *United Nations Economic Commission for Europe*, segunda edição.

Apêndice: Definições

Família: conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e cujas despesas fundamentais ou básicas são suportadas conjuntamente, independentemente da existência ou não de laços de parentesco.

Indivíduo de referência: é selecionado entre os membros da família de acordo com a definição de Camberra (Nações Unidas, 2011). Na maior parte dos casos corresponde ao indivíduo com maior rendimento na família.

Riqueza líquida: soma do valor de todos os ativos reais e financeiros deduzida do valor total das dívidas, no momento da entrevista.

Ativos reais: soma do valor da residência principal, de outras propriedades imobiliárias, de veículos motorizados, de negócios por conta própria e de outros bens valiosos de que a família seja proprietária¹¹.

Negócios por conta própria: participações em negócios (excluindo as participações sob a forma de ações cotadas), nos quais algum membro da família trabalhe por conta própria ou desempenhe um papel ativo na gestão.

Ativos financeiros: soma dos depósitos à ordem, depósitos a prazo (incluem também os certificados de aforro e os do Tesouro), ativos financeiros transacionáveis (fundos de investimento, títulos de dívida e ações cotadas), planos voluntários de pensões e outros ativos financeiros.

Outros ativos financeiros: todos os restantes ativos financeiros, entre os quais se incluem, os negócios não cotados nos quais algum membro do agregado participe apenas como investidor e empréstimos efetuados por algum membro do agregado.

Dívida total: soma dos montantes em dívida de empréstimos que tenham como garantia imóveis que são propriedade da família, de empréstimos não garantidos por imóveis, bem como de dívidas associadas a descobertos bancários, linhas de crédito ou a cartões de crédito sobre as quais sejam cobrados juros.

Rendimento: inclui todos os tipos de rendimento recebidos por algum membro da família. Corresponde ao valor bruto dos rendimentos (i.e., rendimento antes do pagamento de impostos e das contribuições

11. Esta definição de ativos reais difere do conceito do Sistema Europeu de Contas Nacionais, nomeadamente, pelo facto de incluir os veículos e as participações em negócios.

obrigatórias para os regimes de proteção social) no ano civil anterior à realização da entrevista.

Resumo não técnico

Janeiro 2020

Empréstimos não produtivos e oferta de crédito: Evidência para Portugal

Carla Marques, Ricardo Martinho, Rui Silva

Uma consequência da crise financeira internacional e da crise da dívida soberana foi o aumento pronunciado e generalizado dos empréstimos não produtivos (NPL do termo inglês *non-performing loans*), que mereceu particular atenção das autoridades competentes, especialmente dado o seu potencial impacto na oferta de crédito bancário e, em última instância, no crescimento económico. Este é um tema relevante em muitos países europeus, incluindo Portugal onde, no seu pico, em meados de 2016, os NPL representavam quase 18% do total de empréstimos bancários.

Este artigo analisa o impacto dos NPL no balanço dos bancos portugueses na oferta de crédito a empresas no período 2009-2018, com base em dados granulares ao nível da relação individual banco-empresa. O artigo acrescenta à literatura existente na medida em que usa uma metodologia e uma estratégia de identificação que permitem separar os contributos da procura e da oferta de crédito, tirando partido da elevada prevalência de empresas portuguesas com múltiplas relações bancárias. Adicionalmente, a nossa amostra inclui um período em que um aumento significativo dos NPL coexistiu com uma forte redução do crédito, mas também um período mais recente de recuperação do investimento e da procura de crédito por parte das empresas. A análise centra-se principalmente nas relações de crédito existentes (margem intensiva), mas também aborda a dinâmica de novas relações de crédito (margem extensiva) para obter uma visão mais abrangente sobre a relação entre os NPL dos bancos e o acesso ao crédito por parte das empresas.

Como principal resultado concluímos que, ao controlar pela procura de crédito e por diversas características dos bancos, não existe evidência que o rácio de NPL por si só tenha tido impacto na oferta de crédito bancário a empresas no período analisado. Em concreto, em média, uma empresa com empréstimos em dois bancos que diferem apenas no nível do rácio de NPL, não observou uma diferença significativa na evolução do crédito obtido. Este resultado aplica-se aos períodos de crise e pós-crise (2009-2015 e 2016-2018, respetivamente), independentemente da dimensão da empresa e a empresas com risco de crédito baixo ou médio. Ainda assim, existe evidência de uma relação positiva, embora com significância estatística reduzida, entre

os NPL e o crédito concedido a empresas com risco de crédito elevado que poderá refletir o apoio a empresas mais arriscadas, cuja viabilidade pode ter sido difícil de avaliar, especialmente num período de condições macroeconómicas adversas e menos previsíveis. Estas conclusões são robustas a diferentes definições da variável dependente e das explicativas e a controlos alternativos/adicionais ao nível dos bancos e da procura de crédito.

Por seu turno, verificamos que outras características dos bancos tiveram impacto sobre a oferta de crédito a empresas durante este período. Em particular, observamos: i) uma relação positiva com a reserva voluntária de fundos próprios (isto é, a diferença entre os rácios de capital observados e os respetivos requisitos mínimos) no período da crise / acumulação de NPL; ii) uma relação negativa com o recurso ao financiamento do BCE; e iii) uma relação negativa com o peso dos empréstimos concedidos às famílias na carteira de crédito, potencialmente refletindo diferenças nos modelos de negócio dos bancos e na sua apetência pelo risco. Finalmente, constatamos que NPL mais elevados estiveram associados a uma menor propensão para iniciar novas relações de crédito no período pós-crise (2016-2018).

	Amostra completa	Dimensão da empresa		Perfil de risco de crédito			Período crise e pós-crise	
		Pequena	Grande	Baixo	Médio	Elevado	2010 - 2015	2016 - 2018
Relações de crédito que se mantêm (margem intensiva)								
Rácio de NPL líquido	o	o	o	o	o	+	o	o
Reserva voluntária de fundos próprios	o	o	+	o	o	o	+	o
Financiamento do BCE	-	-	o	-	-	o	-	-
Peso de empréstimos às famílias	-	-	-	-	-	-	-	-
Relações de crédito novas (margem extensiva)								
Rácio de NPL líquido	o	o	o	o	o	o	o	-

(o) sem impacto relevante; (+) impacto positivo; (-) impacto negativo; Nível significância: 10% 5% 1%

QUADRO 1. Impacto estimado na oferta de crédito a empresas

Empréstimos não produtivos e oferta de crédito: Evidência para Portugal

Carla Marques
Banco de Portugal

Ricardo Martinho
Banco de Portugal

Rui Silva
Banco de Portugal

Janeiro 2020

Resumo

Este artigo analisa o impacto dos empréstimos não produtivos (NPL do termo inglês *non-performing loans*) no balanço dos bancos portugueses na oferta de crédito às sociedades não financeiras no período 2009-2018. Explorando a granularidade da Central de Responsabilidades de Crédito portuguesa, concluímos que, ao controlar pela procura de crédito e por diversas características dos bancos, não existe evidência que o rácio de NPL por si só tenha tido impacto na oferta de crédito bancário às empresas sem incumprimento neste período. Este resultado é robusto a diferentes especificações econométricas e aplica-se aos períodos de crise e pós-crise bem como independentemente da dimensão da empresa. No entanto, constatamos que a relevância do rácio de NPL dos bancos difere de acordo com o perfil de risco de crédito dos devedores, nomeadamente, que bancos com rácio de NPL mais elevado concederam mais crédito a empresas com risco de crédito elevado, embora não tenha sido encontrada qualquer diferenciação para as empresas com risco de crédito baixo ou médio. Finalmente, exploramos também a margem extensiva do crédito e verificamos que um nível mais elevado de NPL no balanço dos bancos esteve associado a uma menor propensão para iniciar novas relações de crédito no período pós-crise. (JEL: E51, G21)

Introdução

As vulnerabilidades associadas aos balanços dos bancos europeus foram reveladas pela crise financeira internacional e posteriormente exacerbadas pela crise da dívida soberana. Uma consequência destas crises foi o aumento pronunciado e generalizado dos empréstimos não produtivos (NPL do termo inglês *non-performing loans*), embora com

Agradecimentos: Os autores agradecem a Inês Drumond, Ana Cristina Leal, Carlos Santos, Paula Antão, Diana Bonfim, Luísa Farinha, Nuno Alves, António Antunes, Maximiano Pinheiro, Pedro Portugal, Pedro Duarte Neves, Luisa Carpinelli, bem como aos participantes no seminário interno do Banco de Portugal pelos comentários e sugestões. As análises, opiniões e conclusões aqui expressas são da exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurosistema.

E-mail: csmarques@bportugal.pt; rjmartinho@bportugal.pt; rfmsilva@bportugal.pt

considerável heterogeneidade entre países, quer em termos da magnitude quer do momento do aumento (Figura 1)¹.

O elevado nível de NPL nos sistemas bancários mereceu particular atenção por parte das autoridades competentes devido à sua natureza sistémica, não só porque refletia um sector privado não financeiro excessivamente alavancado, mas também devido à sua possível influência em termos da capacidade e vontade dos bancos para financiarem a economia, com potencial para constituir um entrave ao crescimento económico. Este ponto e, em última análise, a necessidade de uma rápida redução dos NPL tem sido muito discutido entre os decisores políticos nacionais e internacionais nos últimos anos, especialmente em países onde a materialização do risco de crédito foi mais pronunciada.

Em Portugal, este tema também tem sido intensamente debatido, tendo em conta a acumulação significativa de NPL pelo setor bancário que no seu pico, em meados de 2016, representavam cerca de 18%² do total de empréstimos bancários, e a importância do crédito bancário para o financiamento da economia portuguesa.

Este artigo contribui para esta discussão ao explorar a relação entre os NPL e o crédito concedido às sociedades não financeiras (SNF), em Portugal, no período 2009-2018. O foco da análise no crédito bancário às empresas justifica-se não só pela relevância deste sector para a atividade económica, mas também pelo facto de, em Portugal, os NPL de empresas representarem a maior parte do *stock* de NPL.

Estimar o impacto de qualquer variável na concessão de crédito bancário é uma tarefa difícil. A existência de choques que afetam tanto a oferta como a procura de empréstimos bancários, especialmente em períodos de recessão económica severa e de stress financeiro, torna difícil determinar se a dinâmica do crédito é determinada por decisões do lado da oferta ou pela fraca procura de empréstimos relacionada com os fundamentos da empresa. Com base nos dados granulares da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC) ao nível da relação individual banco-empresa, tiramos partido a prevalência de empresas portuguesas com múltiplas relações bancárias para, combinado com os efeitos fixos empresa-tempo, distinguir efeitos de procura e de oferta.

O resto do artigo está organizado da seguinte forma. Na próxima secção descrevem-se os desenvolvimentos nacionais e europeus recentes relacionados com NPL e discute-se a ligação entre NPL e concessão de crédito bancário, incluindo uma breve revisão da literatura. Nas secções

1. O relatório do ESRB "Macroprudential approaches to non-performing loans" (Abordagens macroprudenciais para empréstimos não produtivos), de Janeiro de 2019, baseia-se na experiência dos Estados-Membros onde se observaram aumentos dos NPL em todo o sistema, na sequência da recente crise, para identificar os principais fatores, vulnerabilidades e amplificadores que podem impulsionar aumentos dos NPL em todo o sistema.

2. NPL de acordo com a definição da EBA.

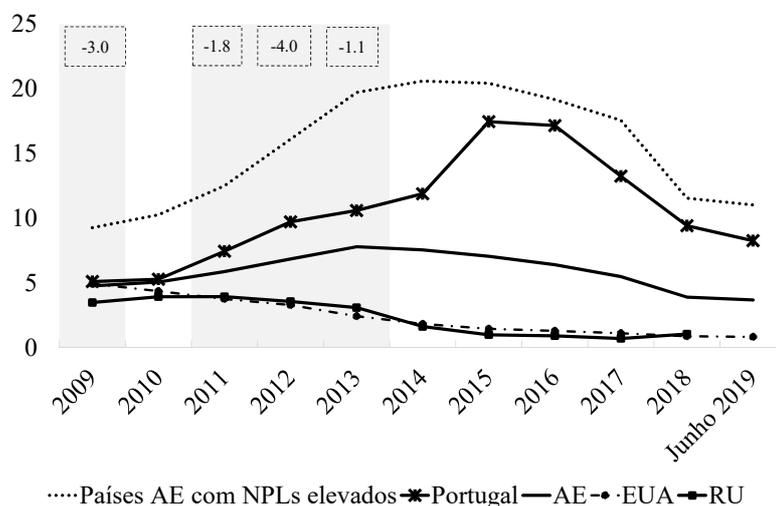


GRÁFICO 1: Rácio de NPL | em percentagem

Notas: As barras a cinzento claro caracterizam anos de taxas de crescimento do PIB negativas em termos reais em Portugal. O rácio NPL é calculado tomando o valor dos NPL como numerador e o valor total da carteira de empréstimos como denominador. As definições nacionais de NPL podem variar de país para país e, para cada país, ao longo do tempo. O agregado da AE com NPL elevados compreende os cinco países da Área do Euro com o maior rácio de NPL, em termos médios, no período 2009-2019Q2: Chipre, Grécia, Irlanda, Itália e Lituânia.

Fonte: *Financial Soundness Indicators do FMI (FSIs)*.

seguintes descrevem-se os dados utilizados e as especificações econométricas e apresentam-se os resultados. A última secção conclui.

Contexto e motivação

Nos últimos anos, o *stock* de NPL nos balanços dos bancos europeus diminuiu significativamente, embora ainda seja elevado em alguns países, incluindo Portugal. A composição das carteiras de NPL não é homogênea dentro da Área do Euro (AE). Em particular, embora os empréstimos a empresas representem a maior parte do *stock* em Portugal como na maioria dos países, existem alguns casos em que prevalecem os NPL associados a crédito às famílias (por exemplo, Espanha e Irlanda). Os níveis de cobertura por imparidade também aumentaram, em particular em países com rácio de NPL

bruto mais elevado, afetando a rentabilidade dos bancos e, em última análise, o seu capital, mas facilitando também uma nova descida dos rácios de NPL.

Neste contexto, os NPL ocupam um lugar de destaque na agenda dos decisores políticos e dos supervisores. Várias iniciativas a nível nacional e europeu foram postas em prática nos últimos anos dirigidas aos NPL devido ao seu impacto negativo na solidez financeira dos bancos, o que, em última análise, pode afetar a concessão de crédito à economia e a perceção do setor bancário europeu pelo mercado, especialmente no contexto da União Bancária. As várias iniciativas são dirigidas aos *stocks* de NPL, bem como aos novos NPL no balanço dos bancos, abrangendo áreas como a supervisão prudencial, a política macroprudencial, o mercado secundário de NPL e o enquadramento legal e judicial subjacente³.

Em Portugal, é possível identificar períodos com diferentes dinâmicas de crédito e NPL. Entre o final de 2008 e meados de 2016, que compreende as crises financeira internacional e da dívida soberana, os NPL do sistema bancário português mais do que triplicaram em percentagem do total do crédito bancário, refletindo sobretudo o aumento dos NPL associados a SNF. Durante este período, a taxa de crescimento anual dos empréstimos bancários a SNF caiu significativamente para valores negativos. A partir de meados de 2016, os NPL apresentaram uma trajetória descendente, enquanto os empréstimos bancários recuperaram gradualmente, tendo retomado taxas de crescimento ligeiramente positivas em 2018 (Figura 2).

Estes desenvolvimentos transmitem a ideia de uma correlação negativa entre o rácio de NPL e os empréstimos bancários, mas não validam necessariamente uma relação causal. Estes ocorreram num período de condições económicas e financeiras excecionalmente difíceis para Portugal e a correlação observada pode ser o reflexo de fatores macroeconómicos transversais que provocaram quer uma diminuição do crédito, refletindo fatores de procura e de oferta, quer um aumento dos NPL.

Além disso, a correlação observada a nível agregado pode ocultar uma heterogeneidade significativa entre bancos e mutuários, que é particularmente relevante no caso português, em que o setor empresarial é constituído em grande parte por pequenas empresas. Entre 2008 e 2018, cerca de 57% dos

3. O "Plano de ação para combater os créditos não produtivos na Europa", acordado pelo Conselho dos Assuntos Económicos e Financeiros (ECOFIN) em Julho de 2017, delinea um conjunto abrangente de medidas a adotar por diversas autoridades europeias e pelos Estados-Membros (<http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/07/11-conclusions-non-performing-loans/>). Além disso, o BCE também implementou várias medidas do ponto de vista da supervisão para tratar os NPL nos "bancos SSM". Para mais detalhes sobre a estratégia para lidar com os NPL implementadas na Europa e em Portugal, ver o tema em destaque "Estratégia para lidar com o *stock* de *non-performing loans* (NPL)", Relatório de Estabilidade Financeira, Banco de Portugal, Dezembro de 2017 e Caixa 3 "Plano de ação para combater os créditos não produtivos na Europa - principais medidas e ponto de situação sobre a sua implementação", Relatório de Estabilidade Financeira, Banco de Portugal, Junho de 2018.

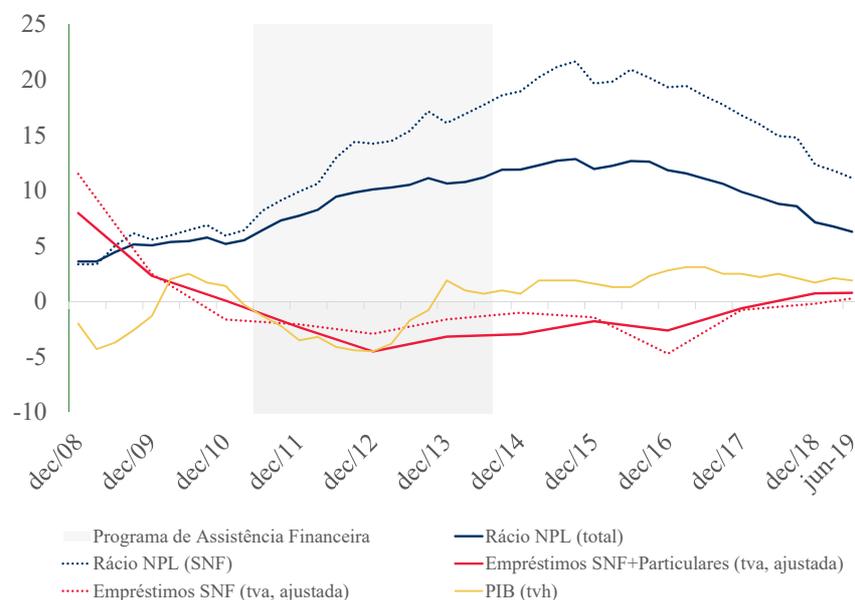


GRÁFICO 2: Empréstimos bancários e NPL | em percentagem

Notas: (1) Até Dezembro de 2016, os rácios da NPL referem-se ao crédito em risco reportado pelos bancos. A partir de março de 2017, os números são estimados com base nas variações do rácio de NPL de acordo com a definição EBA. (2) Taxa de variação anual (tva) ajustada para titularizações e vendas de empréstimos. (3) As linhas verticais assinalam as medidas relevantes do Banco de Portugal / MUS, nomeadamente em termos de requisitos de capital (linha sólida) e de análise da qualidade dos ativos (linha a tracejado). A área cinza clara denota o Programa de Assistência Financeira.

empréstimos bancários a empresas foram concedidos a micro e pequenas empresas, representando estas a maior parte dos NPL. O perfil de risco destas empresas é bastante heterogéneo e, conseqüentemente, uma análise baseada em dados agregados pode levar a conclusões incorretas⁴.

Apesar da evolução positiva, o rácio agregado de NPL dos bancos portugueses permanece elevado no contexto europeu, representando, portanto, uma vulnerabilidade do sistema bancário. Neste contexto é relevante compreender o potencial impacto dos NPL, em particular dada a

4. Com efeito, ao considerarmos os microdados ao nível das relações de crédito banco-empresa, encontramos alguma evidência de que, durante este período, bancos com um rácio de NPL mais elevado apresentaram taxas de crescimento do crédito a empresas menos negativas quando comparados com bancos com rácios de NPL inferiores (c. f. Estatísticas resumidas na Quadro 1, calculadas para a amostra de especificação de referência).

incerteza relativamente a alguns dos mecanismos de transmissão subjacentes e da forma como estes têm potencialmente evoluído ao longo do tempo.

Em particular, uma questão relevante diz respeito a saber se os ativos não produtivos podem restringir a oferta de crédito bancário. Uma elevada proporção de NPL em um determinado sistema bancário está tipicamente associada a uma alocação de crédito ineficiente e tende a ser sintomática de uma economia altamente endividada e, portanto, mais vulnerável. Em períodos de contração económica prolongada, os agentes económicos mais endividados (sociedades não financeiras e/ou famílias) têm maiores dificuldades em servir a dívida, acabando por, eventualmente, entrar em incumprimento. Neste contexto, os bancos podem ter um incentivo para manter um fluxo de financiamento a estes agentes endividados, de modo a evitar a materialização do incumprimento⁵ e permitir a sua recuperação. Ainda assim, isto pode refletir um apoio ao crédito a empresas que, *ex-post*, se revelam inviáveis à custa de empresas viáveis e/ou novas⁶.

O problema da alocação de crédito ineficiente, combinado com o custo de financiamento, a rentabilidade e os canais associados ao consumo de capital sustentam o entendimento comum de que os elevados rácios de NPL limitam a capacidade dos bancos em financiar a economia (FMI (2015), Balgova et al (2016), ESRB (2017), Fell et al (2018)). Esta opinião é, no entanto, parcialmente desafiada pela ideia de que elevados NPL podem criar incentivos para aumentar a oferta de crédito a clientes mais arriscados, seguindo uma lógica do tipo "aposta pela ressurreição" (Acharya e Steffen, 2015, Altavilla et al, 2017). Além disso, Angelini (2018) argumenta que tais canais podem ser mitigados, ou neutralizados completamente, se o banco for suficientemente lucrativo e/ou capitalizado.

Embora vários estudos tenham explorado recentemente a ligação entre NPL e o crescimento do crédito, a maioria deles utiliza dados agregados de crédito⁷. Bending et al (2014) analisam os efeitos da evolução de NPL no crescimento do crédito a empresas, focando-se nos maiores bancos da área do euro. Usando um modelo de painel dinâmico, os autores concluem que um aumento de 1 ponto percentual no rácio de NPL diminui a o financiamento

5. Tal deverá ser mitigado com a implementação da Adenda às orientações do BCE, o "backstop" prudencial para os NPE e a adoção da IFRS 9, que criam incentivos para o reconhecimento mais rápido de perdas por imparidade em contratos de crédito, permitindo uma saída mais rápida dos ativos não rentáveis dos balanços das instituições.

6. Azevedo et al (2018) encontram evidência de uma alocação de crédito ineficiente por parte dos bancos portugueses residentes destinada a empresas não financeiras improdutivas no período 2008-2013. No mesmo sentido, Shivardi et al (2017) concluem que, durante a crise financeira da Zona Euro, os bancos italianos subcapitalizados mostraram-se mais relutantes em cortar o crédito a empresas não viáveis.

7. Por dados agregados entenda-se dados de crédito ao nível do país ou ao nível do banco, ou seja, os microdados (normalmente provenientes de Centrais de Responsabilidades de Crédito) não são utilizados nestes estudos.

líquido em cerca de 0,8 pontos percentuais. Na mesma linha, Cucinelli (2015) estima um modelo de efeitos fixos onde a variável dependente é medida pela taxa de crescimento dos empréstimos brutos e os regressores incluem tanto variáveis macroeconómicas como variáveis específicas dos bancos. De acordo com os resultados estimados, o risco de crédito de anos anteriores é um determinante importante da concessão de crédito bancária, exibindo um coeficiente negativo estatisticamente significativo.

Mais recentemente, Chiesa et al (2018) desenvolvem um modelo teórico para analisar os canais de transmissão dos NPL na área do Euro e testá-lo estimando um modelo autorregressivo com defasamentos. Os resultados empíricos confirmam as previsões do modelo e sugerem que a presença de NPL aumenta o custo de capital para os bancos, o que, por sua vez, reduz o crédito e a criação de liquidez. Os autores afirmam controlar para possíveis questões de endogeneidade, decorrentes das condições macroeconómicas, através do uso de variáveis como o crescimento do PIB e a taxa de desemprego. Adicionalmente, Fell et al (2018) exploram as diferenças entre os rácios de NPL dos bancos e os respetivos volumes de crédito concedido ao longo de um período caracterizado por uma forte e crescente procura de crédito. Os autores concluem que a presença de um elevado *stock* de NPL pode afetar a concessão de crédito dos bancos individuais e afirmam que a utilização desta abordagem permite controlar a procura de crédito.

A relação NPL-crédito também tem sido explorada em através de modelos VAR. Espinoza e Prasad (2010), por exemplo, focam a relação entre as variáveis macroeconómicas e os NPL no balanço dos bancos. Os autores concluem que um aumento de um desvio padrão no rácio de NPL reduz o crescimento do crédito em 1,5 e 2,2 p.p. após dois e três anos, respetivamente. De mesma similar, Klein (2013) sugere que níveis elevados e crescentes de NPL exercem forte pressão sobre o balanço dos bancos, com possíveis efeitos adversos sobre as operações de crédito dos bancos. Em particular, usando uma análise VAR de painel, o autor conclui que um aumento de um ponto percentual no rácio de NPL resulta em uma diminuição acumulada de 1,7 p.p. no rácio crédito/PIB.

A fim de estimar o impacto de qualquer variável relevante nas decisões de empréstimo dos bancos, é necessária a adoção de uma estratégia de identificação adequada que permita separar os contributos de procura e oferta de crédito. Estas estratégias são particularmente relevantes durante períodos prolongados de recessão económica, uma vez que o balanço tanto dos bancos como das empresas é significativamente afetado. O uso de dados ao nível do empréstimo é uma fonte chave de identificação, pois permite controlar alterações na procura de crédito. Em particular, num cenário em que apenas empresas com múltiplas relações bancárias são consideradas e em que são utilizados efeitos fixos ao nível da empresa-tempo, é possível controlar os efeitos da procura não observados específicos de cada empresa (Khwaja e Mian, 2008).

Esta abordagem tem sido utilizada por vários autores em várias aplicações empíricas relacionadas com a estabilidade financeira⁸. Accornero et al (2017), por exemplo, utilizam um extenso conjunto de dados ao nível do mutuário para estudar a influência dos NPL na oferta de crédito bancário a empresas não financeiras, em Itália, entre 2009 e 2015. Os autores concluem que os rácios da NPL, por si só, não têm impacto na concessão de crédito dos bancos. Além disso, os autores também exploram os resultados da análise da qualidade dos ativos de 2014, realizada pelo BCE em conjunto com os supervisores nacionais, e concluem que aumentos não antecipados no nível de NPL podem reduzir temporariamente a oferta de crédito. Os autores argumentam, contudo, que tal efeito foi quantitativamente pequeno e compensado pelo impacto positivo decorrente da maior confiança e transparência nos balanços dos bancos.

Este artigo acrescenta à literatura uma vez que empregamos uma metodologia e estratégia de identificação semelhantes para Portugal, com base em dados micro ao nível do banco-empresa. Adicionalmente, a nossa amostra abrange um período de dez anos, que inclui um período em que um aumento significativo dos NPL dos bancos coexistiu com uma forte redução do crédito, mas também abrange outras fases do ciclo económico e do ciclo de crédito. Isto é particularmente relevante, uma vez que num período de crise ou de acumulação de NPL a menor procura de crédito e o aumento da incerteza podem dominar a dinâmica de crédito, tornando menos relevantes as restrições de crédito do lado da oferta, nomeadamente as associadas aos NPL. Por sua vez, tais restrições podem tornar-se mais relevantes em um período pós-crise marcado por uma retoma do investimento e da procura de crédito por parte das empresas. Finalmente, embora a análise se relacione principalmente com a margem intensiva de crédito, também exploramos a margem extensiva para obter uma visão mais abrangente sobre a relação entre os NPL dos bancos e o acesso ao crédito por parte das empresas.

Dados e especificação do modelo

Dados

Diferentes indicadores podem ser usados para avaliar a qualidade de crédito. Um deles é o designado crédito em risco, que foi desenvolvido pelo Banco de Portugal em 2011 e, durante a maior parte do período em análise neste estudo, foi regularmente reportado pelos bancos às autoridades de supervisão e divulgado ao mercado. Numa fase posterior (2013), foi desenvolvida pela Autoridade Bancária Europeia (EBA, na sigla inglesa) uma definição harmonizada de NPL, a nível da UE, que começou a ser publicada pelo Banco

8. Ver, por exemplo, Alves et al (2016), De Jonghe et al (2016), Beck et al (2017), Sivec et al (2017).

de Portugal, para todo o sector bancário português, no final de 2015⁹. Embora o crédito em risco seja um conceito mais restrito do que o NPL definido pela EBA, ambos os indicadores apresentaram uma dinâmica semelhante a partir de 2016 - quando ambos estavam disponíveis -, enquanto o crédito em risco está disponível por um período mais longo. Assim, no nosso modelo e daqui em diante, o indicador de qualidade de crédito utilizado é o crédito em risco, embora, por simplificação, seja utilizado o termo NPL.

Os dados ao nível do empréstimo utilizados na estimação do modelo são, em grande parte, retirados da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC)¹⁰, que fornece informações sobre crédito de instituições de crédito e mutuários residentes, permitindo acompanhar as relações individuais de crédito entre bancos e empresas ao longo do tempo. A CRC abrange informação sobre responsabilidades de crédito efetivas e potenciais¹¹. Também permite a identificação do montante e da classe do crédito vencido. Além disso, a identificação de SNF individuais permite a correspondência dos dados com outras bases de dados micro, complementando a análise com variáveis específicas de empresa (por exemplo, tamanho e setor de atividade).

Apenas os bancos sujeitos a requisitos regulamentares de fundos próprios em Portugal são considerados, ou seja, são excluídas as sucursais portuguesas de bancos não residentes. Esta escolha atenua situações em que a decisão de concessão de crédito é influenciada ou decidida por instituições fora do sistema financeiro português em que o indicador relevante de NPL seria o da sede não residente e não da sua sucursal localizada em Portugal.

Quando aplicável, cada banco é considerado em base consolidada, ou seja, incluindo todas as instituições financeiras residentes que concedem crédito no seu perímetro de supervisão. Adicionalmente, apenas bancos com pelo menos 100 relações de crédito com SNF, em cada período, são considerados. Isto resulta numa amostra de 20 bancos (considerando grupos bancários e bancos individuais que não pertencem a nenhum grupo), o que representa, em média, 87% do *stock* de empréstimos bancários a SNF entre 2009 e 2018.

9. O conceito NPL da EBA é mais complexo e compreende um grau de subjetividade maior do que a maioria dos indicadores de qualidade de crédito utilizados anteriormente, como o crédito em risco. Posteriormente, a aplicação do conceito harmonizado de NPL foi um desafio, restringindo assim, especialmente nos primeiros anos, a comparação entre países e entre bancos. Para mais detalhes, ver a Edição Especial sobre "Conceitos utilizados na análise da qualidade de crédito", Relatório de Estabilidade Financeira, Banco de Portugal, Novembro de 2016.

10. A Central de Responsabilidades de Crédito (CRC) é uma base de dados micro gerida pelo Banco de Portugal, com informação mensal detalhada sobre o crédito concedido pelas instituições residentes. Os títulos de dívida (incluindo o papel comercial) estão excluídos. O reporte à CRC é feito numa ótica devedor a devedor, classificando as responsabilidades de crédito de acordo com uma extensa lista de dimensões.

11. As responsabilidades de crédito potenciais assumem a forma de compromissos irrevogáveis (por exemplo, linhas de crédito não utilizadas ou montantes não utilizados em cartões de crédito).

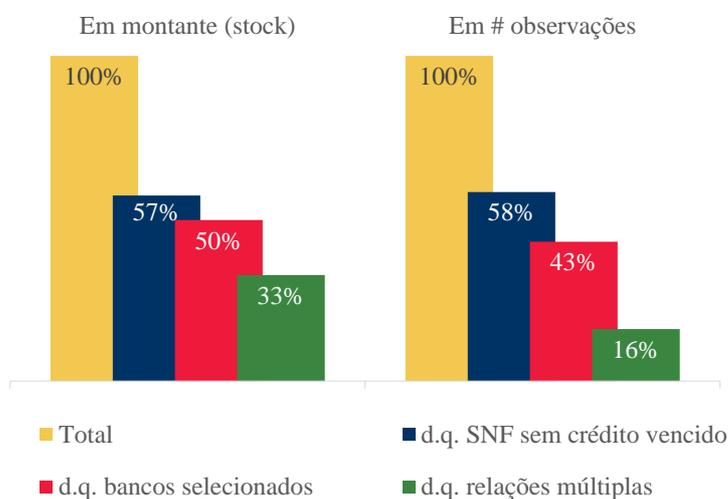


GRÁFICO 3: Representatividade da amostra | média 2009-2017

A amostra inclui SNF sem crédito vencido relevante por mais de 90 dias e sem empréstimos abatidos em todo o período. A exclusão das empresas com empréstimos vencidos justifica-se por dois argumentos principais. Em primeiro lugar, a dinâmica do crédito seria indevidamente influenciada pela renovação de empréstimos associada à intenção dos bancos de evitar a materialização do incumprimento e pela acumulação de juros não pagos, causando um enviesamento na distribuição do crescimento do crédito, especialmente num período dominado pela contração do crédito. Em segundo lugar, os fundos emprestados a algumas destas empresas podem ser, em muitos aspetos, semelhantes a recursos afundados com baixa contribuição para o crescimento económico¹².

Devido a requisitos metodológicos, apenas são consideradas as SNF com relações de crédito com pelo menos dois bancos. A amostra compreende assim uma média de 74 mil observações por ano, em que cada observação corresponde a uma relação de crédito entre um banco e uma empresa, cobrindo cerca de 33% do *stock* de empréstimos bancários a SNF (Figura 3).

12. A sensibilidade dos resultados à exclusão destas SNF é abordada na secção de análise de robustez.

Especificação do modelo

A análise econométrica é baseada em dados de painel, com periodicidade anual, de 2009 a 2018¹³, focando no crédito bancário a SNF residentes (ao nível micro de cada banco e empresa individual). A nossa especificação econométrica de referência é a seguinte:

$$\Delta\text{Crédito}_{i,j,t} = \theta_j NPL_{j,t-1} + \beta_j X_{j,t-1} + \alpha_{i,t} + \varepsilon_{i,j,t} \quad (1)$$

onde $\Delta\text{Crédito}_{i,j,t}$ corresponde à taxa de variação anual (em log) do crédito concedido à empresa i pelo banco j no período t , $NPL_{j,t-1}$ é o rácio líquido de NPL e $X_{j,t-1}$ representa um vetor de controlos ao nível do banco j . $\alpha_{i,t}$ é um vetor de efeitos fixos ao nível do tempo e da empresa, capturando características da empresa variáveis ao longo do tempo, incluindo alterações na procura de crédito. A estimação de $\alpha_{i,t}$ é a base da estratégia de identificação para separar os efeitos da oferta de crédito dos choques da procura de crédito, o que exige um cenário em que apenas as empresas com múltiplas relações bancárias são incluídas. Assumindo que um choque na procura de crédito de uma determinada empresa afeta todas as suas relações de crédito no mesmo grau¹⁴, os coeficientes das variáveis ao nível dos bancos captariam os efeitos do lado da oferta, enquanto os efeitos fixos do tempo e da empresa absorveriam a dinâmica da procura (Khwaja e Mian, 2008).

As variáveis explicativas são desfasadas um período. É expectável que a posição geral dos bancos no início do ano¹⁵ influencie os empréstimos concedidos durante esse ano, sendo razoável assumir que a análise e as decisões subjacentes à política de crédito dos bancos são realizadas com antecedência e com um certo desfasamento.

A variável dependente considera o crédito bancário concedidos a SNF ao nível individual banco-empresa e é definida como a variação do *stock* em fim de período, sem qualquer ajustamento para créditos abatidos ao ativo ou vendas. Isto não deve ser uma limitação relevante dado que a nossa amostra está limitada a SNF sem crédito vencido e neste período não foram observadas vendas relevantes de tais créditos.

Na maioria das especificações estimadas apenas é considerado o crédito efetivo (utilizado). Em princípio, a inclusão de responsabilidades por crédito

13. Os dados de crédito de 2018 referem-se apenas ao período de Janeiro a Agosto devido a restrições de dados.

14. Esta suposição habitualmente assumida nestas configurações, inclusive nos trabalhos descritos na secção 'Contexto e motivação', não está livre de críticas, pois a correspondência entre bancos e empresas não é necessariamente aleatória. As empresas podem ter relações mais fortes com um banco do que com outros e, portanto, perante uma necessidade de empréstimo, não interagem necessariamente da mesma forma com todos os bancos.

15. O que, neste caso, é igual ao observado no final do ano anterior.

potencial (não utilizado) permitiria capturar melhor as decisões do lado da oferta, já que excluiria variações no crédito associadas ao uso de linhas de crédito e outros compromissos irrevogáveis que dependem das decisões correntes das empresas. No entanto, a avaliação do que realmente constitui um compromisso irrevogável não é simples e pode resultar em problemas de comparabilidade de dados. Como verificação de robustez, foi também estimada uma especificação com o conceito de crédito mais amplo (efetivo e potencial).

A variável explicativa de interesse é o rácio de NPL total do banco, líquido de imparidades¹⁶. Na análise de robustez foram consideradas algumas especificações alternativas, nomeadamente, o rácio de NPL foi tomado bruto de imparidades e o rácio de cobertura por imparidades foi adicionado como variável independente. Além disso, também foi considerado o rácio de NPL de SNF líquido. Ambas as alternativas podem apoiar a avaliação dos mecanismos de transmissão através dos quais os NPL podem afetar a oferta de crédito no período em análise. Não obstante, o rácio de NPL líquido é um melhor indicador do risco global no balanço dos bancos, uma vez que exclui a parte coberta por imparidades, ou seja, as perdas já reconhecidas na conta de resultados dos bancos.

A especificação de referência inclui três controlos ao nível dos bancos que são normalmente utilizados na literatura relacionada: a reserva voluntária de fundos próprios, o peso do financiamento do BCE no total do ativo e o peso dos empréstimos às famílias no total do ativo.

A reserva voluntária de fundos próprios está relacionada com o excesso / escassez de capital dos bancos face aos requisitos regulamentares¹⁷. Isto pode ser visto como um indicador da capacidade dos bancos para resistir a choques adversos, mantendo o fluxo de crédito à economia. Espera-se, assim, uma relação positiva com o crescimento do crédito. Contudo, há vários outros fatores que podem desafiar esta perspetiva. Por exemplo, considerando o custo de capital relativamente mais elevado em comparação com outras fontes de financiamento, os bancos podem optar por operar com rácios de fundos próprios mais finos se forem capazes de gerar capital de forma orgânica.

O peso do financiamento do BCE no total do ativo está associado à posição de liquidez do banco. Pode considerar-se que os bancos com um maior peso de financiamento do BCE têm mais restrições de liquidez, o que tem um impacto

16. Calculado como o *stock* de NPL, abatido de imparidades associadas, sobre o crédito total.

17. Os requisitos de capital regulamentar são específicos a cada banco e período temporal, incluindo a reserva temporária de fundos próprios associada para a exposição à dívida soberana, estabelecida no contexto do exercício de capital da UE em 2011/2012 e, a partir de 2015, as medidas de Pilar 2. No período analisado, existiam três requisitos de capital: fundos próprios de nível 1, core tier 1 e fundos próprios totais. A diferença é calculada em relação a cada uma dessas três métricas e a reserva voluntária considera o valor mais baixo. Esta variável tem uma ligação mais direta com a decisão dos bancos do que o rácio de fundos próprios dos bancos, dado que este último está intrinsecamente ligado aos requisitos mínimos regulamentares.

negativo sobre a oferta de crédito. O aumento do financiamento do BCE ou, pelo menos, a manutenção de um elevado recurso ao BCE poderá, contudo, ser motivado pela oportunidade de aceder a financiamento mais barato em comparação com fontes alternativas e estratégias de *carry-trade*. O impacto na oferta de crédito dos bancos depende de como esses fundos são aplicados, sendo que a possibilidade de efeitos de crowding-out não pode ser descartada.

O peso de empréstimos às famílias no total do ativo pretende captar diferenças nos modelos de negócio dos bancos, mesmo numa situação em que a maioria dos bancos da amostra possam ser genericamente classificada como bancos de retalho¹⁸. O crédito à habitação é percecionado como tendo um risco de crédito mais baixo. Consequentemente, em tempos de stress, os bancos mais vocacionados para o crédito à habitação, que são tipicamente mais avessos ao risco, tendem a evitar o crédito a SNF, favorecendo as suas áreas tradicionais de investimento em relação às quais têm mais informação e competências.

O Quadro 1 apresenta estatísticas descritivas para as variáveis exploradas na análise econométrica¹⁹.

Variável	Unidade	Média	Desvio Padrão	P10	Mediana	P90	Bancos com NPL elevado P50	Bancos com NPL baixo P50
Varição do crédito a SNF	var. log	-13,5	82,6	-84,4	-15,0	62,4	-14,2	-15,6
Rácio de NPL	%	9,5	5,4	3,5	9,4	16,3	12,0	5,9
Rácio de NPL líquido	%	3,7	2,9	0,8	3,2	8,8	6,0	1,4
Rácio de cobertura por imparidade	%	64,7	17,1	46,1	66,5	83,4	50,8	72,9
Rácio de NPL: SNF	%	20,4	149,5	3,7	12,9	22,1	19,7	7,8
Rácio de NPL líquido: SNF	%	3,9	8,1	0,1	2,5	10,7	8,5	1,2
Rácio de cobertura por imparidade: SNF	%	73,1	22,0	42,3	71,8	99,6	58,6	82,1
Reserva voluntária de fundos próprios	pp	0,4	5,4	-1,6	0,8	2,8	1,1	0,5
Financiamento do BCE	%	8,8	5,3	2,8	8,3	14,9	10,8	6,7
Peso de empréstimos às famílias	%	55,6	14,5	34,4	58,1	71,1	51,8	64,6
Rácio de transformação	%	113,1	34,3	78,7	107,4	153,0	117,3	98,4
Rendibilidade do ativo (ROA)	%	-0,1	1,0	-1,3	0,1	0,8	0,0	0,3
Rácio de fundos próprios de nível 1 (Tier 1)	%	10,7	5,6	8,4	10,9	13,5	11,0	10,9
# Observações				612 458			263 888	348 570

QUADRO 1. Resumo das estatísticas descritivas (2009 - 2017, para a amostra da especificação de referência)

Notas: (1) Bancos com NPL elevado (baixo) apresentam um rácio de NPL médio acima (abaixo) da mediana; (2) Duas instituições foram excluídas do cálculo do rácio de transformação por apresentarem valores anormais (uma vez que estas instituições praticamente não apresentavam depósitos).

18. Mesmo incluindo cooperativas e caixas económicas.

19. O Quadro A.1 no Apêndice descreve todas as variáveis utilizadas.

Estimação do modelo

Nesta secção apresentamos um conjunto de modelos de regressão linear que relacionam o crescimento do crédito com os NPL, controlando progressivamente por outras características dos bancos e pela heterogeneidade ao nível da empresa. Além disso, avaliamos a robustez dos principais resultados considerando uma medida de crescimento do crédito alternativa, outras variáveis que caracterizam os bancos, controlos de procura de crédito alternativos, entre outros. A regressão de referência, a maioria das suas decomposições e especificações de robustez são estimadas para as relações de crédito existentes (margem intensiva). São também estimadas especificações relacionadas para analisar o impacto dos NPL em novas relações de crédito (margem extensiva).

Principais resultados

O primeiro conjunto de resultados é apresentado na Quadro 2. Começando com uma simples regressão linear (coluna 1), é estimada uma relação entre os NPL nas variações do crédito sem levar em conta controlos ao nível do banco e da procura de crédito. Nesta especificação, o coeficiente do rácio de NPL líquido é positivo e estatisticamente significativo a um nível de significância de 10%, consistente com as estatísticas descritivas com base nos dados ao nível da relação individual banco-empresa apresentados acima (Quadro 1), onde os bancos com rácios NPL mais elevados concederam mais (ou restringiram menos)²⁰ crédito a SNF.

Prosseguimos então com a inclusão dos controlos ao nível dos bancos (coluna 2): reserva voluntária de fundos próprios, financiamento junto do BCE sobre o total do ativo e peso dos empréstimos às famílias no total da carteira de crédito. Neste caso, o coeficiente no rácio de NPL líquido, embora ainda seja positivo, não é estatisticamente diferente de zero para os níveis de significância convencionais, destacando assim a importância do controlo por outras características ao nível do banco.

Os resultados não mudam qualitativamente quando passamos para um cenário onde são consideradas exclusivamente SNF com múltiplas relações de crédito bancário (coluna 3), apesar da redução significativa do número de observações.

Finalmente, damos um passo adicional com a inclusão efeitos fixos variáveis no tempo ao nível da empresa (coluna 4). Como mencionado anteriormente, esta especificação, a que nos referiremos como especificação de referência, permite-nos distinguir efeitos de oferta e de procura de crédito

20. De facto, no período 2010-2018, a distribuição da taxa de variação dos empréstimos tem mais densidade em torno de valores negativos.

e só pode ser estimada para empresas com múltiplas relações bancárias. Embora este passo reduza a significância estatística da maioria das variáveis que caracterizam os bancos, continuamos a não encontrar qualquer impacto relevante em termos do rácio de NPL líquido, ou seja, não existe uma diferença sistemática entre bancos com rácios NPL elevados e baixos em termos de crédito concedido. Dito de outra forma, em média, e *ceteris paribus*, uma empresa com crédito junto de dois bancos diferentes, um com rácio de NPL baixo e outro com rácio de NPL elevado, não observou qualquer diferença significativa no respetivo crescimento do crédito.

Quanto às restantes variáveis ao nível do banco, encontramos duas relações estatisticamente significativas para período amostral como um todo. Nomeadamente, uma relação negativa entre o recurso ao financiamento do BCE e o crescimento dos empréstimos da SNF, que poderá estar associada a restrições de liquidez e/ou efeitos de *crowding-out* tal como referido anteriormente, e uma relação negativa entre o peso dos empréstimos concedidos às famílias na carteira de crédito, potencialmente refletindo diferenças nos modelos de negócio dos bancos e na sua apetência pelo risco em especial dado que a nossa amostra é dominada por um período de stress.

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	(1) Regressão uni-variável simples	(2) (1) + controlos adicionais ao nível do banco	(3) (2) limitado a empresas com múltiplos empréstimos	(4) (3) + Efeito fixo tempo * empresa 'Regressão de referência'
Rácio de NPL líquido	0,458*	0,355	0,449	0,204
Reserva voluntária de fundos próprios		0,182**	0,222***	0,102
Financiamento do BCE		-0,563***	-0,550***	-0,381**
Peso de empréstimos às famílias		-0,216***	-0,268***	-0,262***
# Observações	1 267 024	1 256 528	612 458	612 458
R-quadrado	0,000	0,002	0,004	0,402
Múltiplas relações de crédito bancário			✓	✓
Efeito fixo empresa*tempo				✓

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

QUADRO 2. Principais resultados da estimação: período completo da amostra (2009 - 2018)

O Quadro 3 apresenta os resultados da especificação de referência estimada em diferentes subamostras de acordo com a dimensão e o risco de crédito da empresa e distinguindo os períodos de acumulação e redução dos NPL. Em geral, a ausência de significância estatística do rácio da NPL é comum a praticamente todas as subamostras, enquanto, para a reserva voluntária de fundos próprios e para a percentagem de financiamento junto do BCE, a significância estatística varia. A significância do peso dos empréstimos concedidos às famílias na carteira de crédito permanece virtualmente inalterada em todas as subamostras consideradas.

As colunas 2 e 3 exploram uma potencial heterogeneidade relacionada com a dimensão da empresa, aproximada pela magnitude do total dos

empréstimos da empresa (em cada ano, as pequenas empresas são identificadas como tendo um total de crédito bancário inferior a 1 milhão de euros). O rácio de NPL não é estatisticamente significativo para ambas as subamostras. A relação estimada entre a reserva voluntária de fundos próprios e o crescimento do crédito é positiva e estatisticamente significativa para grandes empresas para um nível de significância de 10%, sugerindo que a oferta de empréstimos bancários a estas empresas foi influenciada pela posição de capital dos bancos. Por sua vez, o coeficiente negativo associado ao financiamento junto do BCE é apenas estatisticamente significativo para empresas pequenas), sugerindo que estas empresas sofreram uma alteração na oferta de crédito por parte dos bancos com restrições de liquidez ou devido a efeitos de *crowding-out*, ao passo que para as empresas grandes este impacto não foi significativo.

As colunas 4 a 6 exploram diferenças no perfil de risco de crédito dos devedores²¹. A principal conclusão que se pode retirar destas regressões é que não existe evidência de que o rácio de NPL tenha limitado a oferta de crédito a empresas de risco baixo e médio (que representam cerca de 80% da amostra). Por seu turno, encontramos uma relação positiva entre o rácio de NPL e crédito concedido a empresas de risco de crédito elevado, embora apenas estatisticamente significativa a um nível de significância de 10%. Dito de outra forma, uma determinada empresa com risco de crédito elevado e empréstimos junto de dois bancos que diferem apenas no nível do rácio de NPL registou um aumento do crédito ligeiramente maior, ou uma redução ligeiramente menor, junto do banco com o rácio de NPL mais elevado. Em concreto, estima-se que um banco com um rácio de NPL mais elevado em 1 ponto percentual presente, em média, um crescimento do crédito concedido a SNF com risco de crédito elevado superior em 0,47 pp. Este resultado poderá refletir o apoio a empresas mais arriscadas, que *ex-post* podem revelar-se viáveis ou inviáveis. A distinção entre estes desfechos é geralmente difícil de se fazer *ex-ante*, em especial no caso de empresas mais arriscadas e durante um período de circunstâncias macroeconómicas difíceis e menos previsíveis, embora deva notar-se que a nossa amostra exclui empresas que entraram em incumprimento no período em análise. A identificação da importância relativa destas duas situações está para além do âmbito da nossa análise.

As regressões subjacentes às colunas 7 e 8 visam distinguir entre um período de crise / acumulação de NPL - caracterizado por uma forte desalavancagem das empresas, uma redução da procura de crédito e uma elevada incerteza -, e um período de recuperação da atividade

21. O risco de crédito é avaliado com base na notação de crédito da empresa atribuída pelo Sistema de Avaliação de Crédito Interno do Banco de Portugal (SIAC). O conjunto de risco baixo consiste em empresas com uma probabilidade de incumprimento (PD) a 12 meses abaixo de 1%, o conjunto de risco médio refere-se a empresas com uma PD acima de 1% e abaixo de 5% e o conjunto de risco elevado compreende empresas com uma PD acima de 5%.

económica, retoma do investimento, diminuição dos NPL e abrandamento da desalavancagem. Quanto ao rácio de NPL líquido, apesar da mudança no sinal dos coeficientes estimados, ambos não são estatisticamente diferentes de zero até um nível de significância de 10%. Curiosamente, porém, observamos que a relação entre a taxa de crescimento dos empréstimos concedidos a SNF com reserva voluntária de fundos próprios só é estatisticamente relevante durante o período de crise. A ausência de significância no período pós-crise poderá estar associada à menor variabilidade da reserva voluntária de fundos próprios entre bancos neste período²².

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	(1) Referência (amostra completa)	(2) Pequenas empresas	(3) Grandes empresas	(4) Empresas de risco baixo	(5) Empresas de risco médio	(6) Empresas de risco elevado	(7) 2010 - 2015	(8) 2016 - 2018
Rácio de NPL líquido	0,204	0,104	0,45	-0,34	0,296	0,469*	0,432	-0,128
Reserva voluntária de fundos próprios	0,102	0,092	0,128*	0,033	0,128	0,103	0,156**	-0,372
Financiamento do BCE	-0,381**	-0,415**	-0,286	-0,563***	-0,393**	-0,171	-0,382*	-0,505**
Peso de empréstimos às famílias	-0,262***	-0,283***	-0,210***	-0,319***	-0,284***	-0,178***	-0,266***	-0,272***
# Observações	612 458	464 547	147 911	152 550	316 975	136 616	424 685	187 773
R-quadrado	0,402	0,436	0,310	0,391	0,399	0,418	0,402	0,399

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

QUADRO 3. Principais resultados (subamostras)

Análise de robustez

Nesta secção, avaliamos a sensibilidade dos resultados relativos à regressão de referência quando usamos: (i) uma definição de crédito diferente, (ii) critérios alternativos de seleção de empresas, (iii) controlos adicionais ao nível do banco e da relação bancária e (iv) controlos alternativos da procura de crédito. O Quadro 4 resume os resultados mais relevantes.

Em primeiro lugar, como mencionado anteriormente, consideramos um conceito de empréstimo mais amplo, incluindo tanto o crédito efetivo como o crédito potencial, o que presumivelmente permite captar decisões do lado da oferta de forma mais eficaz²³. Os resultados não se altera qualitativamente uma vez que o sinal e a magnitude dos coeficientes permanecem praticamente inalterados (coluna 2).

Em segundo lugar, é também importante avaliar a sensibilidade dos resultados aos critérios alternativos de seleção das empresas. Na coluna 3 assumimos critérios menos restritivos na exclusão de empresas com crédito vencido, eliminando empresas apenas nos períodos em que estas registam

22. O período recente está associado à implementação da CRD IV, que inclui alguns requisitos específicos aos bancos (por exemplo, o Pilar 2).

23. Refira-se que nesta especificação, existe um aumento no número de observações, uma vez passam a ser identificados empresas adicionais com múltiplas relações bancárias.

crédito vencido²⁴. Na coluna 4, os critérios são ainda mais flexibilizados e incluímos todas as empresas, independentemente de registarem ou não crédito vencido. Curiosamente, o coeficiente NPL torna-se positivo e é estatisticamente significativo nestas duas regressões (em particular no segundo caso). Em certa medida, estes resultados estão em linha com os resultados apresentados na secção anterior, nomeadamente com o coeficiente positivo obtido para o rácio de NPL na especificação das empresas de risco elevado. De facto, a inclusão de empresas que tenham registado crédito vencido no período da amostra, resulta numa maior proporção de empresas mais arriscadas. Finalmente, apesar de a estratégia de identificação funcionar num contexto de múltiplas relações bancárias, pode ser difícil identificar relação estatisticamente significativa entre o crescimento do crédito e o rácio de NPL se uma parcela significativa de empresas se relacionar com bancos com rácios de NPL semelhantes. Para garantir que existe variabilidade suficiente na variável de NPL, estimamos uma regressão exclusivamente para as empresas que têm relações de crédito, em cada ano, com pelo menos um banco NPL elevado e um banco com NPL baixo (coluna 5). Apesar da diminuição do número de observações, tanto a magnitude como o sinal do coeficiente associado ao rácio de NPL não se alteram, por comparação com a especificação de referência.

Em terceiro lugar, testamos o uso de medidas alternativas de NPL e a inclusão de variáveis explicativas adicionais. Começamos por substituir o rácio de NPL líquido total pelo rácio de NPL líquido de SNF (coluna 6). O primeiro é um indicador mais abrangente da qualidade global dos ativos dos bancos e, à luz dos canais anteriormente mencionados (por exemplo, o custo de financiamento), mais adequado para captar o seu efeito potencial sobre a oferta de crédito. No entanto, uma vez que o nosso artigo foca-se no crédito a SNF e que, em Portugal, no período em análise, o rácio de NPL aumentou mais significativamente para as empresas, poder-se-ia argumentar que esta medida seria mais adequada para efeitos de identificação. Nesta especificação, o coeficiente estimado o rácio de NPL no crédito a empresas é positivo, embora estatisticamente significativo apenas para um nível de significância de 10%, não se alterando qualitativamente para as restantes variáveis.

24. Por oposição à especificação de referência, onde se exclui as empresas com crédito vencido de toda a amostra, incluindo nos períodos em que não tinham crédito vencido.

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	(1) Referência (amostra completa)	(2) Total crédito (efetivo e potencial) como variável dependente	(3) Seleção da amostra menos restritiva	(4) Todas as SNF - com e sem crédito vencido	(5) Apenas empresas com crédito em bancos com rácios de NPL elevado e baixo, em simultâneo	(6) Variável NPL alternativa (SNF)	(7) Variável NPL alternativa (Rácio bruto + cobertura)	(8) Controlo ao nível da relação de crédito	(9) Variáveis explicativas alternativas (1)	(10) Variáveis explicativas alternativas (2)	(11) Variáveis explicativas alternativas (3)	(12) Controlo de procura alternativa (Efeito fixo tempo * Setor * Dimensão + Variáveis de empresa)
Rácio de NPL líquido	0,204	0,056	0,402*	0,549***	0,212			0,195	0,207	-0,219	0,212	0,034
Reserva voluntária de fundos próprios	0,102	0,063	0,109	0,243***	0,107	0,094	0,086	0,131	0,103	0,243***		0,003
Financiamento do BCE	-0,381**	-0,386**	-0,332**	-0,131	-0,395**	-0,379**	-0,350**	-0,416**	-0,357***	-0,503***	-0,391**	-0,367**
Peso de empréstimos às famílias	-0,262***	-0,277***	-0,230***	-0,176***	-0,247***	-0,267***	-0,254***	-0,275***	-0,143***	-0,241***	-0,265***	-0,237***
Rácio de NPL bruto							0,002					
Rácio de cobertura por imparidade							-0,046					
Rácio de NPL líquido: SNF						0,085*						
Rácio de transformação									-0,001***			
ROA										-3,289***		
Rácio de fundos próprios de nível 1 (Tier 1)											-3,289***	
Peso da relação de crédito								-0,195***				
Número de produtos de crédito								-0,019***				
# Observações	612 458	701 591	773 456	1 112 570	443 504	612 458	612 458	612 458	606 404	612 458	612 458	1 160 794
R-quadrado	0,402	0,390	0,401	0,400	0,372	0,402	0,402	0,405	0,404	0,402	0,402	0,011

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

QUADRO 4. Análise de robustez

A coluna 7 apresenta os resultados de uma regressão menos parcimoniosa que distingue entre o rácio de NPL bruto e o rácio de cobertura por imparidade. Os resultados são semelhantes aos da regressão de referência e a conclusão relativamente ao impacto dos NPL parece manter-se, uma vez que não é encontrada significância estatística para qualquer das variáveis. Na coluna 8 aumentamos a equação de referência com dois controlos que captam a profundidade das relações de crédito entre empresas e bancos, nomeadamente incluímos: i) o peso da exposição de crédito no total de empréstimos obtidos pela empresa junto do setor bancário e o número de produtos de crédito que uma empresa tem num determinado banco. Embora estatisticamente significativos, a introdução destes controlos não altera as conclusões da regressão de referência. Da mesma forma, a inclusão de outros controlos ao nível do banco usados em estudos empíricos anteriores, como o rácio de transformação, rentabilidade do ativo (ROA) ou a substituição do reserva voluntária de fundos próprios por uma variável de solvabilidade mais comumente usada, como o rácio Tier 1, não tem um impacto significativo nos resultados (colunas 9-11). A principal conclusão é que, apesar da relevância destas variáveis, o resultado principal não se altera. Em particular, o coeficiente associado ao rácio de NPL permanece sem significância estatística.

Finalmente, é importante avaliar a validade das nossas conclusões em relação às empresas com uma única relação bancária, sobretudo tendo em conta a relevância destas empresas em Portugal (como documentado na Figura 3). O foco no conjunto de empresas com múltiplas relações bancárias tem uma clara vantagem metodológica - uma vez que nos permite controlar de forma eficaz pela procura de crédito através de efeitos fixos empresa-tempo - mas também um custo elevado, dado que implica uma redução significativa na dimensão da amostra, o que pode limitar a extrapolação de resultados para o universo de empresas portuguesas. Aliviar esta hipótese requer o uso de um controlo alternativo de procura, como efeitos fixos ao nível setor de atividade-dimensão-tempo²⁵ e controlos ao nível da empresa (coluna 12). Embora o número de observações, como esperado, aumente significativamente, os resultados permanecem em linha com os da especificação de referência.

Estas conclusões são robustas a diferentes definições da variável dependente e das explicativas e a controlos alternativos/adicionais ao nível dos bancos e da procura de crédito. Apesar de pequenas diferenças na magnitude e significância estatística de alguns coeficientes, não encontramos evidência que sustente uma relação entre o rácio de NPL e o crescimento do crédito no conjunto do período em análise²⁶.

25. Os controlos ao nível da empresa incluem: Vendas sobre ativo, EBITDA sobre ativo, Dívida Financeira sobre ativo e o rácio de Alavancagem que, por simplificação, não são reportados no Quadro 4.

26. Foram exploradas especificações adicionais, nomeadamente a utilização de efeitos fixos ao nível do banco para controlar a heterogeneidade constante no tempo, associada a características

Margem extensiva

Nesta secção investigamos o potencial impacto dos rácios NPL na margem extensiva do crédito, em particular, na propensão dos bancos a iniciarem novas relações de crédito. Esta análise complementa os principais resultados da margem intensiva, com o objetivo de obter uma visão mais abrangente sobre a relação entre os NPL dos bancos e o acesso ao crédito por parte das empresas. Neste contexto, algumas preocupações anteriormente mencionadas são menos pronunciadas, nomeadamente as associadas ao papel do historial da relação de crédito que pode influenciar a correspondência entre bancos e empresas.

Nestas regressões a variável dependente é uma *dummy* que toma o valor 1 se existir uma relação banco-empresa no período t mas não em $t-1$ e toma o valor 0 nos restantes casos. A inclusão de efeitos fixos empresa-tempo para controlar a procura de crédito só é possível num contexto em que as SNF com novas relações de crédito mantêm pelo menos uma relação de crédito anterior com um banco diferente. Como tal, nestas regressões apenas consideramos novas relações de empresas que já estavam no mercado de crédito.

O Quadro 5 apresenta os resultados da margem extensiva para as principais decomposições da amostra (apresentadas no Quadro 3). Na maioria das especificações observa-se uma ausência de significância estatística. Curiosamente, nas decomposições por dimensão e risco da empresa não se encontrou qualquer relação entre a propensão dos bancos a iniciarem uma nova relação de crédito e o rácio de NPL. Em particular, para as empresas de maior risco, este resultado difere da evidência encontrada na margem intensiva, onde foi documentada uma relação positiva embora com significância estatística reduzida.

Para o período 2016-2018 (coluna 8), é estimada uma relação negativa entre o rácio de NPL e a propensão a iniciar novas relações de crédito. Por um lado, os bancos com NPLs elevado poderão não ter sido suficientemente competitivos em termos de preço e de outras condições dos empréstimos, face aos bancos com NPLs baixos, quando confrontados com novos pedidos de crédito, e esta desvantagem poderá ter sido particularmente evidente num período de recuperação económica e de retoma da procura de crédito. Por outro lado, os bancos com NPLs mais elevados podem ter adotado critérios de concessão de crédito mais restritivos no período recente. É provável que estas alterações sejam mais relevantes para os mutuários que são novos para o banco, uma vez que informações acerca do historial de crédito e outras

como modelos de negócio, propensão ao risco e práticas de gestão do risco. Os resultados não são apresentados neste trabalho, uma vez que a inclusão de efeitos fixos ao nível do banco iriam alterar a interpretação dos coeficientes associados à variável de interesse e às restantes variáveis específicas dos bancos, colocando o foco numa análise intra-banco em prejuízo de uma comparação entre bancos.

informações relevantes relacionadas com os perfis de risco de crédito serão mais limitadas ou inexistentes.

A análise da propensão dos bancos a iniciar novas relações de crédito com empresas novas para o mercado de crédito complementaria os resultados da margem extensiva, mas para este subconjunto de empresas não seria possível usar efeitos fixos empresa-tempo para controlar pela procura de crédito.

A extensão da análise para além da margem intensiva proporciona uma visão mais ampla acerca do impacto dos NPL na oferta de crédito. Não obstante, o controlo de procura de crédito utilizado na margem extensiva tem algumas limitações. Um controlo mais efetivo exigiria, por exemplo, ter em consideração informação sobre pedidos de empréstimo e respetivos resultados, o que permitiria distinguir entre aceitações e recusas de empréstimos. Esta alternativa não é explorada devido a limitações de informação.

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	(1) Referência (amostra completa)	(2) Pequenas empresas	(3) Grandes empresas	(4) Empresas de risco baixo	(5) Empresas de risco médio	(6) Empresas de risco elevado	(7) 2010 - 2015	(8) 2016 - 2018
Rácio de NPL líquido	0,064	0,075	0,016	0,138	0,083	-0,096	0,185	-0,152**
Reserva voluntária de fundos próprios	-0,023	-0,03	-0,013	-0,014	-0,033	-0,039	-0,018	0,055
Financiamento do BCE	-0,014	0,013	-0,119	-0,098	-0,097	-0,003	-0,082	0,081
Peso de empréstimos às famílias	-0,013	-0,006	-0,044	-0,079**	-0,031	0,004	-0,002	-0,048***
# Observações	1 612 282	1 266 545	315 094	257 848	559 542	442 644	1 200 427	411 855
R-quadrado	0,396	0,415	0,294	0,367	0,380	0,399	0,389	0,417

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

QUADRO 5. Resultados da margem extensiva

Conclusão

As implicações para a estabilidade financeira de um aumento significativo dos NPL no balanço dos bancos suscitou grande interesse após a crise financeira internacional. Em particular, a discussão tem-se centrado nas consequências sobre a oferta de crédito com potencial para constituir um entrave ao crescimento económico, e tem justificado várias iniciativas a nível nacional e europeu para promover uma rápida redução dos NPL.

Conceptualmente, existem vários canais através dos quais os NPL podem influenciar a oferta de crédito, embora não necessariamente no mesmo sentido. Por exemplo, na medida em que os NPL são difíceis de avaliar, estes influenciam a perceção de risco pelos participantes no mercado e podem levar a um aumento dos custos de financiamento dos bancos, que em última análise podem ser repercutidos na oferta de crédito. Pelo contrário, NPL elevados podem criar incentivos para aumentar a oferta de crédito dos bancos a clientes de maior risco a fim de evitar a materialização do incumprimento. Este artigo contribui para este debate uma vez que em Portugal o aumento significativo dos NPL dos bancos coexistiu com uma acentuada redução do crédito.

Neste artigo, investigamos o efeito dos NPL dos bancos no crescimento do crédito a empresas no período 2009-2018, com recurso a informação da Central de Responsabilidades de Crédito portuguesa ao nível da relação individual banco-empresa. A amostra compreende empresas sem crédito vencido e a análise centra-se nas relações de crédito existentes (margem intensiva).

Como principal resultado concluímos que, ao controlar pela procura de crédito e por diversas características dos bancos, não existe evidência que o rácio de NPL por si só tenha tido impacto na oferta de crédito bancário a empresas no período analisado. Em média, uma empresa com empréstimos em dois bancos que diferem apenas no nível do rácio de NPL, não observou uma diferença significativa na evolução do crédito obtido.

Este resultado aplica-se aos períodos de crise e pós-crise (2009-2015 e 2016-2018, respetivamente), independentemente da dimensão da empresa e a empresas com risco de crédito baixo ou médio, as quais representam cerca de 80 por cento da amostra. Estes resultados corroboram a principal conclusão de que a oferta de crédito a empresas não foi significativamente afetada pelos elevados rácios de NPL prevaletentes no balanço dos bancos portugueses ao longo do período analisado. Ainda assim, encontramos uma relação positiva entre os NPL e o crédito concedido a empresas com risco de crédito elevado, embora com significância estatística reduzida, que poderá refletir o apoio a empresas mais arriscadas, cuja viabilidade pode ter sido difícil de avaliar, em particular num período de condições macroeconómicas adversas e menos previsíveis.

Por seu turno, encontramos evidência que outras características dos bancos tiveram impacto na oferta de crédito a empresas durante este período. Em particular, observamos: i) uma relação positiva entre a reserva voluntária de fundos próprios dos bancos (i.e. a diferença entre os rácios de capital observados e os respetivos requisitos mínimos) e a oferta de crédito durante o período da crise / acumulação de NPL; ii) uma relação negativa entre o recurso ao financiamento do BCE e o crescimento dos empréstimos a empresas; e iii) uma relação negativa entre o peso dos empréstimos concedidos às famílias na carteira de crédito e o crescimento do crédito, potencialmente refletindo diferenças nos modelos de negócio dos bancos e na sua apetência pelo risco, especialmente dado que a amostra é dominada por um período de stress.

Estas conclusões são robustas a diferentes definições da variável dependente e das explicativas e a controlos alternativos/adicionais ao nível dos bancos e da procura de crédito.

Finalmente, com o objetivo de obter uma visão mais abrangente sobre a relação entre os NPL e o acesso ao crédito analisámos a margem extensiva do crédito e verificámos que NPL mais elevados estiveram associados a uma menor propensão para iniciar novas relações de crédito no período pós-crise (2016-2018).

Referências

- Accornero, M., Alessandri, P., Carpinelli, L. e Sorrentino, A. M. (2017). "Non-performing loans and the supply of bank credit: evidence from Italy" *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)* 374. Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area.
- Acharya, Viral V. and Steffen, S. (2015). "The greatest carry trade ever? Understanding eurozone bank risks". *Journal of Financial Economics*, Vol. 115, issue 2.
- Altavilla, C., Boucinha, M. e Peydró, J. (2017). "Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment". ECB, Working Paper Series, No 2105.
- Alves, N., Bonfim, D. e Soares, C. (2016). "Surviving the Perfect Storm: The Role of the Lender of Last Resort". Banco de Portugal, Working Papers.
- Azevedo, N., Mateus, M. and Pina, A. (2018). "Bank credit allocation and productivity: stylised facts for Portugal". Banco de Portugal, Working Papers.
- Angelini, P. (2018) "Do high levels of NPL impair banks' credit allocation?". Bank of Italy, Notes on Financial Stability and Supervision, No. 11.
- Balgova, M., Nies, M. e Plekhanov, A. (2016). "The economic impact of reducing non-performing loans". EBRD, Working Papers. No. 193.
- Beck, T., Da-Rocha-Lopes, S. e Silva, A. F. (2017). "Sharing the Pain? Credit Supply and Real Effects of Bank Bail-Ins". CEPR Discussion Paper No. DP12058. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2971979>.
- Bending, T., M. Berndt, F. Betz, P. Brutscher, O. Nelvin, D. Revoltella, T. Slacik e M. Wolski, (2014), "Unlocking lending in Europe", European Investment Bank.
- Chiesa, G. e Mansilla-Fernández, J.M. (2018). "Non-Performing Loans, Cost of Capital, and Lending Supply: Lessons from the Eurozone Banking Crisis," Departmental Working Papers 2018-05, Department of Economics, Management and Quantitative Methods at Università degli Studi di Milano.
- Cucinelli, D. (2015). "The Impact of Non-performing Loans on Bank Lending Behavior: Evidence from the Italian Banking Sector". *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8, 16.
- De Jonghe, O., Dewachter, H. e Ongena, S. (2019). "Bank Capital (Requirements) and Credit Supply: Evidence from Pillar 2 Decisions". SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3356726.
- Espinoza, A. e Prasad, A. (2010) "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and Their Macroeconomic Effects". IMF Working Papers, Vol. pp. 1-24, 2010.
- ESRB (2017). "Resolving non-performing loans in Europe". July.
- Fell, J., Grodzicki, M., Metzler, J. e O'Brien, E. (2018). "Non-performing loans and euro area bank lending behaviour after the crisis". 9-28.
- FMI (2015). "A strategy for resolving Europe's problem loans". Staff Discussion Note 15/19, September.

Khwaja, A. e Mian, A. (2008). "Tracing the Impact of Bank Liquidity Shocks: Evidence from an Emerging Market." *American Economic Review*, 98(4), 1413-42.

Klein, N. (2013). "Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance". IMF, Working Paper, 13/72.

Schivardi, F., Sette, E. e Tabellini, G. (2017). "Credit Misallocation During the European Financial Crisis". BIS, Working Paper, No 6406.

Sivec, V., Volk, M. e Chen, Yi-An (2018). "Empirical Evidence on the Effectiveness of Capital Buffer Release".

Apêndice: Descrição de variáveis

Tipo de variável	Variável	Notas	Fonte
Variável dependente	Crédito bancário concedido a SNF	Montante efetivo (utilizado) e potencial (não utilizado); variação do stock em fim de período; valor individual ao nível do banco e da empresa	Dados da Central de Responsabilidades de Crédito
Variável de interesse	Rácio NPL	Crédito em risco sobre o crédito total; valor observado no início do período; específico do banco	Dados de supervisão (Instrução de Crédito em Risco)
	Rácio de cobertura	Imparidades sobre crédito em risco; valor observado no início do período; específico do banco	
Variáveis de controlo ao nível do banco	Reserva voluntária de fundos próprios	Considerando a diferença entre os rácios de fundos próprios observados e os respetivos requisitos mínimos. A variável é a menor dessas diferenças, para cada banco, em cada período.	Dados de supervisão (FinRep e CoRep)
	Peso do financiamento do BCE	Financiamento do BCE sobre o total do ativo.	
	Peso de empréstimos às famílias	Empréstimos às famílias sobre o crédito total (proxy para o modelo de negócio do banco)	
	Rendibilidade do ativo (ROA)		
	Rácio de transformação	Rácio do crédito sobre depósitos	
Variáveis de controlo ao nível da empresa	Rácio de fundos próprios de nível 1 (Tier 1)		Dados da Central de Balanços
	Vendas/Ativo		
	EBITDA/Ativo		
	Taxa de alavancagem		
	Dívida financeira/Ativo		
Outras variáveis exploradas	Setor de atividade económica		Dados da Central de Balanços
	Exposição total do crédito efetivo	Utilizado para diferenciar entre os segmentos da carteira de retalho (pequenas empresas) e outras (grandes empresas).	
	Peso da relação de crédito	Peso da exposição de crédito no total dos empréstimos obtidos pela empresa junto do setor bancário.	
	Número de produtos de crédito	Número de produtos de crédito que uma empresa tem em um determinado banco	
	Classificação por risco de crédito da SNF	Probabilidade de incumprimento com base no Sistema de Avaliação de Crédito Interno do Banco de Portugal (SIAC). Utilizado para diferenciar as empresas de acordo com os segmentos de risco de crédito	

QUADRO A.1. Variáveis