

# Expectativas de inflação e decisões das famílias: o papel do conhecimento financeiro

João Quelhas  
Banco de Portugal

Julho 2024

## Resumo

O estudo explora o papel do conhecimento financeiro no processo de formação das expectativas de inflação dos consumidores e no mecanismo que liga essas expectativas às decisões, usando o Inquérito às Expectativas dos Consumidores do Banco Central Europeu. Verifica-se que as expectativas de curto prazo são geralmente mais baixas e o desvio das expectativas de médio prazo face ao objetivo de inflação diminui para quem tem um conhecimento financeiro mais elevado, na área do euro e em Portugal. Estima-se uma elasticidade de substituição intertemporal – resposta do crescimento esperado do consumo a alterações na inflação esperada – de 0,6 a 0,7. A ligação enfraquece quando o conhecimento financeiro aumenta. (JEL: D84, E21)

---

*"As expectativas de inflação são terrivelmente importantes.  
Nós passamos bastante tempo a estudá-las."*

Jerome Powell – 22 de setembro de 2021

## 1. Introdução

Ao longo da última década, investigadores e bancos centrais começaram a recolher dados de inquéritos sobre as expectativas dos consumidores, das empresas e dos analistas profissionais. Estes inquéritos reúnem informações sobre a forma como os agentes económicos formam e atualizam as suas expectativas, a heterogeneidade e os enviesamentos nessas expectativas, e como estas influenciam as decisões económicas que podem ter amplas implicações para a economia e para a política monetária. Este artigo estuda como o processo de formação das expectativas de inflação pelas famílias e as subseqüentes escolhas económicas são influenciados pelo conhecimento financeiro. Centra-se na área do euro e em Portugal, esclarecendo por que razão níveis mais elevados de conhecimento financeiro podem ajudar os bancos centrais a manter as expectativas mais próximas do objetivo de inflação.

---

Agradecimentos: O autor agradece ao editor Pedro Duarte Neves, Nuno Alves, João Amador, Sónia Costa, Sandra Gomes, Pedro Ribeiro, Nuno Monteiro, António Rua, Nuno Lourenço, aos participantes de um seminário no Banco de Portugal e aos revisores anónimos pelas sugestões. O autor reconhece a excelente assistência de investigação por Ricardo Marques e Rodrigo Alves. As análises, as opiniões e os resultados presente neste estudo são da responsabilidade do autor e não coincidem necessariamente com aqueles do Banco de Portugal e do Eurosistema. Quaisquer erros ou omissões são da responsabilidade do autor.

E-mail: [jquelhas@bportugal.pt](mailto:jquelhas@bportugal.pt)

As expectativas de inflação dos consumidores são de importância primordial na macroeconomia, uma vez que podem afetar os preços e os salários definidos pelas empresas e as decisões de consumo e poupança das famílias. Na maioria dos modelos dinâmicos teóricos, as expectativas de inflação moldam as decisões dos agentes económicos, afetando assim o consumo, o investimento e a inflação através de três canais principais, como indicado em Crump *et al.* (2022) e D'Acunto *et al.* (2024). Em primeiro lugar, tudo o resto constante, expectativas de inflação mais elevadas deverão reduzir as taxas de juro reais e, portanto, encorajar o consumo e o investimento hoje ("*canal da taxa de juro real*"). As expectativas de inflação mais elevadas podem também levar as famílias a exigir salários mais elevados para evitar uma perda de rendimento real, e as empresas tendem a oferecer salários mais elevados para reter os trabalhadores ("*canal de fixação de salários*"). Por fim, na presença de rigidez de preços, pode ser ótimo que a fração de empresas capazes de ajustar os preços o faça em resposta à inflação esperada durante o período durante o qual os seus preços permanecerão fixos ("*canal de fixação de preços*"). Dada a sua relevância para os resultados individuais e agregados, é crucial estudar os padrões das expectativas de inflação não só ao longo da amostra, mas também do tempo.

É, também, amplamente aceite que a monitorização da evolução das expectativas de inflação é de grande importância para os bancos centrais, que estão empenhados numa política monetária credível e orientada para a estabilidade de preços. As expectativas ancoradas aumentam a eficácia das políticas, garantindo que as alterações na política monetária influenciam os resultados da inflação como esperado, ao mesmo tempo que reduzem a incerteza e a volatilidade na economia. As forças motrizes por detrás da heterogeneidade nas expectativas entre os indivíduos podem também ajudar a compreender por que razão os agentes económicos reagem de forma diferente aos mesmos choques e intervenções políticas. Um fator importante para explicar estas diferenças é a literacia financeira, uma vez que está documentado na literatura que influencia a forma como as famílias agem em relação às suas crenças subjetivas sobre a inflação. Lusardi (2008), Armantier *et al.* (2010) e Bruine *et al.* (2011) demonstraram que os consumidores com menor literacia financeira e capacidade reduzida para processar estatísticas e informação financeira tendem a sobrestimar a inflação.

O presente estudo tem duas contribuições para a literatura. Em primeiro lugar, explora o processo de formação de expectativas por parte das famílias, estudando a forma como o conhecimento financeiro as ajuda a construir expectativas mais precisas para a evolução dos preços. São analisadas várias dimensões: em primeiro lugar, são investigadas as respostas aos inquéritos para medir o esforço de resposta; analisa, de seguida, a discordância nas expectativas de curto prazo entre os níveis de conhecimento financeiro; por fim, investiga também a relação entre os desvios das expectativas de médio prazo em relação ao objetivo de inflação e o conhecimento financeiro. Para avaliar os efeitos das expectativas de inflação nas escolhas intertemporais dos consumidores, examina o *canal da taxa de juro real* acima referido. Utilizando a metodologia de Crump *et al.* (2022), estima-se a equação de Euler com medidas das expectativas das famílias em relação ao crescimento do consumo e à inflação. A elasticidade de substituição intertemporal (ESI) é estimada para as famílias de cada grupo de conhecimento financeiro para perceber se varia significativamente entre elas.

O artigo recorre a dados ao nível das famílias sobre as expectativas dos consumidores da área do euro, bem como características socioeconómicas e demográficas do Inquérito às expectativas do Consumidor (CES) do Banco Central Europeu (BCE), um novo inquérito *online* de painel de frequências mistas. Este inquérito mensal apresenta um conjunto de questões qualitativas e quantitativas a um painel rotativo de representantes da família da área do euro sobre as perceções e expectativas relativamente a diversos desenvolvimentos macroeconómicos e financeiros. É importante realçar que, a partir das respostas do inquérito, é também calculado uma *proxy* para o conhecimento financeiro, uma vez que contém perguntas específicas feitas durante a primeira entrevista a cada família, sobre dimensões importantes como juros compostos, taxas de juro reais e decisões de investimento. É importante notar que o nosso foco estará no conhecimento financeiro e não nas outras dimensões da literacia financeira, nomeadamente nas atitudes financeiras e nos comportamentos financeiros. O CES contém também dados ao nível individual desde abril de 2020 sobre as expectativas de inflação e os planos de consumo que são utilizados para estimar a equação de Euler do consumo.

O estudo começa com uma visão geral da metodologia do inquérito, apresentando uma avaliação detalhada da sua representatividade amostral tanto para a área do euro como para Portugal. É construído um índice de conhecimento financeiro que produz resultados qualitativamente semelhantes a outros índices, como o da Comissão Europeia (CE). Cerca de um quarto dos consumidores da área do euro inquiridos responderam corretamente a todas as questões, enquanto Portugal apresenta a quarta percentagem mais pequena de inquiridos que obteve um nível elevado. O índice serve para examinar o papel do conhecimento financeiro nas expectativas de inflação e nas decisões.

Em seguida, investiga-se a heterogeneidade nas expectativas de inflação dos consumidores. Esta análise revela que aqueles com um nível mais elevado empregam mais esforço para responder às perguntas do inquérito: a proporção de inquiridos que responde zero ou múltiplos de 5 é menor, enquanto a utilização de casas decimais e respostas entre -10 e 10 é mais prevalente. Conclui-se que um maior conhecimento financeiro significa, geralmente, perceções de inflação mais próximas da taxa de inflação real e expectativas de curto prazo mais baixas. No que diz respeito às expectativas a médio prazo, aqueles com elevado conhecimento financeiro tendem a esperar alterações nos preços em torno do objetivo de inflação de 2% definida pelo BCE.<sup>1</sup>

Quanto aos planos de despesa dos consumidores, este artigo estuda um mecanismo predominante nos modelos macroeconómicos, a equação de Euler do consumo. Com variações na inflação esperada, estima-se uma elasticidade de substituição intertemporal de 0,6 e 0,7, em linha com a literatura. As estimativas para Portugal são ligeiramente mais altas. Conclui-se, também, que a capacidade de resposta do crescimento esperado do consumo real às alterações das expectativas de inflação é atenuada para aqueles com maior conhecimento financeiro, sendo este resultado menos pronunciado em Portugal.

---

1. Ao longo do artigo, é referido como objetivo de inflação os 2%, embora o autor tenha conhecimento das anteriores definições quantitativas de estabilidade de preços. Estas incluem a que vigorou após 2003: "A estabilidade de preços é definida como um aumento homólogo do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) para a área do euro inferior, mas próximo de 2% no médio prazo."

**Revisão da Literatura.** Recentemente, um número crescente de estudos tem utilizado dados de inquéritos para explorar as expectativas de inflação e o seu impacto nas escolhas económicas. De facto, Weber *et al.* (2022) fornece uma revisão abrangente desta literatura, enfatizando a importância das expectativas de inflação das famílias e das empresas nos modelos macroeconómicos e microeconómicos. Os autores discutem como são medidas, os seus padrões e determinantes e como moldam as decisões. Este estudo relaciona-se com duas principais correntes de investigação que emergiram da literatura sobre as expectativas de inflação do consumidor: a exploração dos seus padrões por características demográficas e a forma como afetam as decisões económicas, estimando a elasticidade da substituição intertemporal.

Reconhecendo o papel central das famílias na evolução da atividade económica, os decisores políticos têm-se concentrado cada vez mais em monitorizar as suas expectativas, colocando-as no centro da política monetária moderna (Woodford (2004), Bernanke (2007), Gali (2008) e Sims (2009)). Assim, foram desenvolvidos inquéritos para acompanhar as expectativas das famílias. Armantier *et al.* (2017) discutem o papel do Inquérito sobre as Expectativas dos Consumidores da Reserva Federal de Nova Iorque para uma visão abrangente dos resultados económicos das famílias. Este complementou as fontes de dados existentes (o Inquérito da Universidade de Michigan, o Inquérito Financeiro da Reserva Federal e o Inquérito do *Bureau of Labor Statistics*), proporcionando uma análise mais integrada e abrangendo mais tópicos. Na área do euro, o CES foi criado para assumir um papel semelhante, complementando a informação do Inquérito às Empresas e aos Consumidores (BCS), realizado trimestralmente pela CE. Gomes *et al.* (2024) examinam as expectativas de inflação entre os consumidores da área do euro, centrando-se nestes inquéritos. Concluem que o CES é um complemento relevante ao conjunto de medidas de expectativas de inflação, alinhando-se mais estreitamente com dois indicadores estabelecidos de expectativas de inflação (os dos analistas profissionais e as expectativas do mercado) quando comparado com o BCS da CE.

Vários padrões sobre as expectativas de inflação das famílias surgiram consistentemente em diferentes inquéritos, regiões e períodos de tempo. Estes incluem um viés positivo nas expectativas numéricas de inflação face à inflação observada, discordância e incerteza em torno da inflação futura, fortes correlações nas expectativas de curto e médio prazo e a sua previsibilidade face à inflação percebida. Pode referir-se o trabalho de Weber *et al.* (2022) que, com os dados do Inquérito aos Consumidores da Universidade de Michigan, constata que as expectativas de inflação numérica média e mediana das famílias são sistematicamente superiores às taxas de inflação observadas que ocorrem posteriormente. Além disso, a análise dos grupos demográficos fornece informações sobre as fontes do enviesamento ascendente observado nas expectativas de inflação. Vários estudos indicam que este viés varia muito entre dados demográficos: as mulheres tendem a apresentar um viés positivo mais elevado em comparação com os homens (Armantier *et al.* (2010) e D'Acunto *et al.* (2021)), enquanto aqueles com mais capacidades cognitivas apresentam um viés mais baixo (Armantier *et al.* (2010) e D'Acunto *et al.* (2021)). As variações seccionais nas expectativas macroeconómicas, incluindo as expectativas de inflação, podem ser parcialmente explicadas por uma combinação de educação formal e níveis de rendimento (ver, por exemplo, Armantier

*et al.* (2010) e *Das et al.* (2020)). Nomeadamente, as famílias oriundas de meios socioeconómicos mais baixos apresentam frequentemente expectativas de inflação sistematicamente mais elevadas em comparação com as suas congéneres. Este artigo parte do enviesamento positivo das expectativas de inflação dos consumidores da área do euro em relação à inflação observada encontrada em *Gomes et al.* (2024) para verificar se o seu nível varia entre níveis de conhecimento financeiro. Destaca, também, novos resultados para Portugal, sendo o primeiro a explorar o CES para este país.

A investigação recente também partiu dos modelos teóricos tradicionais para estudar as expectativas de inflação e as decisões económicas, reconhecendo que as variações observadas nas últimas podem resultar de determinantes subjacentes semelhantes que afetam as expectativas de inflação. *Bachmann et al.* (2015) mostraram evidências limitadas de expectativas de inflação elevada que levam a planos de gastos maiores, mas pesquisas subsequentes têm resultados mais afirmativos. *Crump et al.* (2022) utilizou as expectativas de inflação do Inquérito às Expectativas dos Consumidores da Reserva Federal de Nova Iorque, estimando uma elasticidade de substituição intertemporal entre 0,5 e 0,7. Este trabalho inspira o cenário empírico da Secção 4. *Drager e Nghiem* (2021) encontrou resultados semelhantes para as famílias alemãs usando um inquérito da Universidade de Hamburgo e *Ichiue e Nishiguchi* (2015) apresentaram evidências consistentes com a equação de Euler utilizando dados no Japão durante o período entre 2006 e 2013. *Duca-Radu et al.* (2021) reuniu dados de dezassete países europeus e descobriu que as famílias apresentam atitudes mais positivas em relação aos gastos em bens de consumo duradouros quando esperam que a inflação suba.

Nesta linha, um estudo realizado por *D'Acunto et al.* (2022) que explora um cenário experimental natural utiliza o aumento pré-anunciado do IVA na Alemanha em 2005 como fonte de variação exógena nas expectativas de inflação entre as famílias alemãs em relação às de outros países europeus. As suas conclusões indicam que o aumento das expectativas das famílias alemãs em relação às famílias comparáveis nos países vizinhos foi associado a uma maior disponibilidade reportada para gastar no futuro, apesar de não existirem diferenças nas suas expectativas de rendimento futuro e outros fatores. Em conjunto, estes resultados sugerem uma associação causal que vai desde expectativas de inflação mais elevadas a níveis de consumo mais elevados, especialmente na ausência de respostas compensatórias nas taxas de juro, por exemplo, no limite inferior dos 0%.

Esta investigação é baseada em dados seccionais. *Vellekoop e Wiederholt* (2019) analisam as mudanças nas expectativas dos indivíduos ao longo do tempo, encontrando uma ligação positiva entre as expectativas de inflação e as escolhas de consumo futuras. Por fim, *D'Acunto et al.* (2023) sublinha que o controlo de múltiplas características e capacidades cognitivas é crucial para estabelecer uma associação positiva entre as expectativas de inflação e a disponibilidade para comprar bens duráveis.

**Organização.** O artigo está organizado da seguinte forma. A secção 2 descreve os dados usados. A secção 3 explora o processo de formação das expectativas de inflação, investigando como o conhecimento financeiro molda essas expectativas. A secção 4 apresenta a estimativa da elasticidade de substituição intertemporal e documenta as diferenças por nível de conhecimento financeiro. A secção 5 conclui.

## 2. Dados

### 2.1. *Inquérito sobre as Expectativas dos Consumidores*

Este estudo utiliza dados de inquéritos do CES do BCE entre abril de 2020 e março de 2024.<sup>2</sup> O CES é um inquérito baseado na Internet sobre um painel rotativo de chefes de família realizado com uma frequência mensal desde janeiro de 2020 e os dados estão disponíveis desde abril de 2020. O inquérito abrangeu inicialmente participantes de seis países da área do euro: Bélgica, Alemanha, Espanha, França, Itália e Países Baixos. Em 2022, iniciaram-se os trabalhos de recolha de dados relativos a mais cinco países da área do euro: Irlanda, Grécia, Áustria, Portugal e Finlândia.

O inquérito foi testado pela primeira vez em Janeiro de 2020. Esta fase permitiu uma avaliação da qualidade e utilidade das respostas do inquérito. O tamanho da amostra alvo durante a fase piloto era de, aproximadamente, 10,000 inquiridos e aumentou agora para 19.000, como se verifica no Apêndice Online (Gráfico A.1). O número de inquiridos aumentou de forma constante ao longo da fase de desenvolvimento, permitindo uma melhor análise do comportamento de determinados subgrupos populacionais e melhorando a qualidade global e a cobertura dentro de cada país.

O CES é um inquérito modular de frequência mista para vários países. A abordagem subjacente é utilizar frequências mistas, com algumas perguntas colocadas mensalmente e outras com uma frequência trimestral ou anual. A abordagem foi concebida para não sobrecarregar os inquiridos, ao mesmo tempo que recolhe informação a intervalos significativos. Depois de serem recrutados para o painel, os entrevistados são, primeiro, convidados a preencher um módulo de histórico que recolhe informações sobre variáveis relacionadas com o tempo, como o género, a situação profissional, a formação educacional e o rendimento anual. Depois disso, o CES é composto por três partes. Uma entrevista anual visa recolher informação sobre rendimentos, ativos financeiros e reais, dívidas e dados demográficos dos agregados familiares. Um módulo trimestral recolhe informação sobre temas como o consumo, o acesso ao crédito e o emprego com menor frequência. Um módulo principal mensal inclui perceções e expectativas em relação à inflação, mercado de trabalho, despesas, habitação e decisões de crédito, bem como outras informações urgentes que podem ser introduzidas durante alguns meses.<sup>3</sup>

O CES apresenta um painel desequilibrado, isto é, os consumidores respondem ao inquérito em múltiplas rondas, mas nem sempre de forma ininterrupta, o que significa que existe um número diferente de observações para cada unidade de análise. A grande maioria dos membros do painel, independentemente do método de amostragem utilizado, completa normalmente o seu primeiro módulo mensal na mesma ronda do inquérito de base. Apenas alguns membros do painel permanecem inativos durante

---

2. Para uma visão abrangente do CES, ver ECB (2021) e Georgarakos e Kenny (2022).

3. Conforme afirmado por ECB (2021), o desenvolvimento do CES envolveu sessões de entrevistas cognitivas com participantes do painel para garantir que a compreensão dos entrevistados estava alinhada com o significado pretendido das perguntas. Além disso, baseou-se nas melhores práticas internacionais e nos conhecimentos obtidos em inquéritos semelhantes.

uma ou mais rondas antes da sua primeira participação completa. Para ajudar a limitar o impacto dos efeitos do condicionamento e da seletividade da amostra na qualidade dos dados do CES ao longo do tempo, o inquérito é configurado como um painel rotativo para que os membros do painel que saem do inquérito sejam normalmente substituídos por novos membros. A rotação do painel foi implementada de forma gradual. A duração máxima prevista de participação no CES é definida em 24 rondas de investigação concluídas. A retenção do painel revelou-se eficaz, uma vez que a maioria dos membros do painel completa sempre as tarefas mensais do inquérito, conforme mostrado no Apêndice Online (Gráfico A.2). Excluindo as fases iniciais de construção da amostra, a percentagem de novos entrantes em cada vaga rondou os 10%. A investigação reúne dados qualitativos e quantitativos. As variáveis qualificadas envolvem questões em que os inquiridos escolhem entre categorias predefinidas ou opções não numéricas. As quantitativas envolvem questões em que os inquiridos fornecem estimativas numéricas. Para abordar valores discrepantes, os indicadores são ajustados nos percentis 2º e 98º da distribuição ponderada das respostas para cada ronda e país. Os valores medianos são calculados através da interpolação linear simétrica, proposta por Cox (2009), para acomodar padrões de resposta (agrupamento em torno de valores inteiros) e restrições do questionário (permitindo apenas uma casa decimal).

**Avaliação da amostra.** O CES cobre a população com 18 ou mais anos residente em cada país. O número de indivíduos únicos inquiridos por país é apresentado no Apêndice Online (Gráfico A.3). A amostra visa a representatividade entre idade, género e região. Embora sejam incluídos indivíduos com 70 anos ou mais, inicialmente, o foco está na faixa etária dos 18 aos 70 anos devido aos desafios no recrutamento de idosos para questionários online. A faixa etária dos 70 anos ou mais não está incluída nas análises. O CES tem uma amostra probabilística, onde todos os indivíduos têm uma probabilidade conhecida de seleção, e uma amostra não probabilística extraída de painéis online existentes, onde apenas um subconjunto específico de indivíduos pertencentes à população-alvo tem uma probabilidade diferente de zero de ser selecionado. Esta combinação ajuda a controlar os efeitos de amostragem.

ECB (2021) revela que a principal discrepância observada na amostra em comparação com os *benchmarks* populacionais é a sub-representação dos idosos, com 70 ou mais anos. A sub-representação é provavelmente influenciada pelo modo de recolha de dados *online*. Nas amostras não probabilísticas, verifica-se uma notável sobre-representação do sexo feminino, mesmo em módulos mensais com quotas de género. As amostras probabilísticas exibem uma representação relativamente melhor, contabilizando o erro amostral que pode ser calculado para amostras probabilísticas. Embora as proporções da amostra não ponderada cumpram o requisito mínimo de representar pelo menos 50% da população nas principais sub-regiões, também estão razoavelmente alinhadas com as percentagens da população. Para resolver estas limitações, os resultados do inquérito são reponderados utilizando valores de referência de idade, género e região do Eurostat para esta calibração. São utilizados pesos amostrais, disponíveis para cada agregado

familiar e ronda de inquérito e combinados combinando amostras probabilísticas e não probabilísticas, para obter resultados mais precisos.<sup>4</sup>

Foi realizada uma avaliação amostral abrangente para Portugal, dado que este é o primeiro estudo que destaca os resultados para este país do CES. Esta avaliação utilizou dados recolhidos durante as vagas iniciais que vão de abril a dezembro de 2022, a fase piloto do inquérito.<sup>5</sup> A participação dos indivíduos no painel apresenta uma duração notavelmente curta, com um intervalo médio de apenas 2 meses num período de 9 meses. Apesar desta brevidade, existe uma notável estabilidade nas características dos indivíduos em diferentes vagas de participação. O tamanho da amostra manteve-se estável em torno dos 1.100 indivíduos, como se apresenta no Apêndice Online (Gráfico A.4). No que diz respeito à representação demográfica, colocam-se questões evidentes, nomeadamente ao nível da idade e dos níveis de escolaridade.

Quanto às variáveis de calibração e à estrutura não ponderada da amostra, existe uma sub-representação de indivíduos com 71 anos ou mais, tal como observado noutros países, enquanto o grupo etário 35–54 é composto por 52% da amostra em vez dos 35% encontrados na população. No que diz respeito ao género, o equilíbrio reproduz bem a proporção entre homens e mulheres. Contudo, a participação feminina diminui ligeiramente ao longo das rondas do inquérito. Existe uma sobre-representação de *Lisboa* e uma sub-representação de *Alentejo*, no que diz respeito à cobertura regional.

Recorrendo a pesos amostrais, verifica-se uma sub-representação dos baixos níveis de escolaridade, com apenas 9,5% dos participantes com escolaridade inferior ao nível secundário, contrastando fortemente com os 55% esperados. Existe, também, uma sobre-representação dos níveis de ensino superior (51% vs. 21%). Outras pequenas discrepâncias incluem uma representação excessiva dos empregados, constituindo 62% do painel, face aos 52% esperados. Entre os empregados, os trabalhadores por conta de outrem estão sobre-representados, representando 86% em comparação com os 78% previstos, e aqueles em certos setores como a indústria transformadora, o comércio, os transportes e o armazenamento. Não existem grandes diferenças em relação aos dados da EU-SILC em termos da estrutura do rendimento disponível das famílias.

Contudo, as estatísticas agregadas ponderadas, como as expectativas de crescimento económico ou taxa de desemprego e a perceção sobre a própria situação financeira das famílias, mostram um alinhamento comparável com os obtidos a partir de questões semelhantes no BCS. A mediana das respostas do CES surge como a métrica mais adequada para comparações robustas com dados reais do Serviço de Estatística.

## 2.2. *Conhecimento Financeiro*

Na primeira etapa, é construído uma *proxy* para o conhecimento financeiro usando 4 questões do módulo de entrevista. As questões abordam temas como os juros simples e compostos, as taxas de juro reais e a diversificação de riscos. Estas estão detalhadas no Apêndice Online (quadro B.1) com a percentagem de respostas corretas para cada uma.

---

4. Os pesos amostrais indicam o número de adultos na população representada por cada entrevistado, para que a amostra esteja alinhada com o tamanho da população dentro de cada país e em todos os países.

5. Dados administrativos (Censos 2021) e de inquéritos (EU-SILC 2021) são usados para Portugal.

As respostas corretas para cada agregado familiar são agregadas, atribuindo-se uma pontuação em linha com índices equivalentes, por exemplo, o da CE.<sup>6</sup> O grupo com pontuação baixa inclui agregados familiares com 0 ou 1 respostas corretas. O grupo com pontuação média é aquele que obteve 2 ou 3 respostas corretas. Aqueles com respostas corretas em todas as questões são classificados com uma pontuação elevada.<sup>7</sup> Os resultados para cada país são apresentados no Gráfico 1.

Apenas 19% dos inquiridos na área do euro responderam corretamente às 4 questões, com mais de 50% a conseguir apenas 2 ou 3 respostas corretamente e mais de um quarto incapazes de responder a mais de 1. Os Países Baixos e a Irlanda destacam-se como os países com melhor desempenho, com aproximadamente três em cada dez inquiridos a demonstrarem um elevado nível de conhecimentos financeiros (33% e 27%, resp.). Portugal está entre aqueles com uma pequena percentagem de agregados familiares que atingem uma pontuação elevada (15%), ao lado de Espanha, Finlândia e França, que apresentam proporções ainda mais baixas. Globalmente, a maioria dos inquiridos (74%) compreende o impacto da inflação e as suas potenciais repercussões no poder de compra. No entanto, apenas 32% compreendem o funcionamento dos juros compostos, apesar da sua importância para a gestão das finanças pessoais e para os objetivos de poupança a longo prazo. No que diz respeito aos riscos de investimento, 61% afirmam corretamente que investir numa gama diversificada de empresas é geralmente menos arriscado do que colocar todos os investimentos numa única empresa.

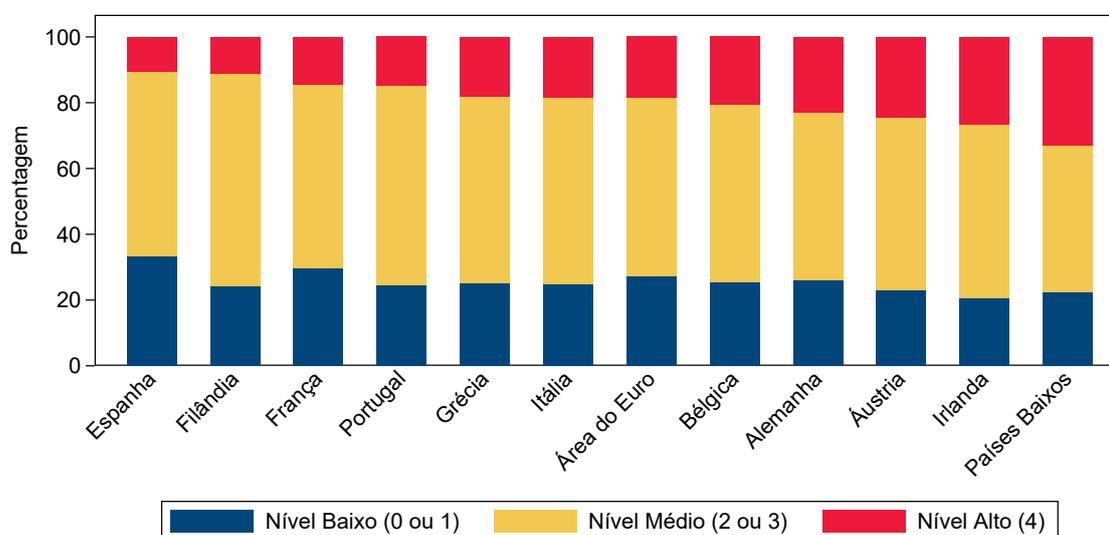


GRÁFICO 1: Nível de conhecimento financeiro por país

Nota: Observações disponíveis até março 2024 estão incluídas. Os pesos amostrais são usados no cálculo.

6. Consulte os resultados do estudo "Monitorização do nível de literacia financeira na UE" da CE aqui.

7. Os resultados são robustos a outras especificações do índice de conhecimento financeiro: (1) uma combinação das questões 1 e 2, que são as questões relacionadas com as taxas reais (cf. Apêndice Online B); (2) uma questão de autoavaliação, na qual os agregados familiares relatam o quão bem informados se consideram.

### 2.3. Expectativas de inflação

O CES apresenta questões que medem as expectativas dos consumidores sobre a evolução dos preços nos próximos 12 meses e entre dois e três anos no futuro, alinhando com o horizonte de projeção do BCE nos Exercícios de Projeção Macroeconómica. A sua combinação com informação sobre as características das famílias permite estudar tanto o processo de formação das expectativas de inflação como o mecanismo que liga essas expectativas às escolhas. Um traço comum subjacente a estas questões é que são feitas com referência a “alterações nos preços em geral” em vez de “inflação” (ou “deflação”). A utilização desta última exigiria alguma familiaridade dos inquiridos com os conceitos de inflação ou deflação e poderia levar (pelo menos, alguns deles) a responder com base no seu conhecimento (ou falta dele) sobre a medida estatística subjacente.

A dimensão considerada em relação às expectativas de curto prazo provém da seguinte questão sobre a expectativa de preços em geral para os próximos 12 meses:

*Quanto mais altos (mais baixos) pensa que os preços em geral estarão daqui a 12 meses no país em que vive atualmente? Por favor, dê a sua melhor estimativa da alteração em termos percentuais. Pode fornecer um número com até uma casa decimal. \_\_\_\_%*

O intervalo válido é de -100,0 a 100,0. O valor é 0 se o inquirido escolheu "Os preços serão exatamente iguais (0% de alteração)" na respetiva questão qualitativa (Apêndice Online C).

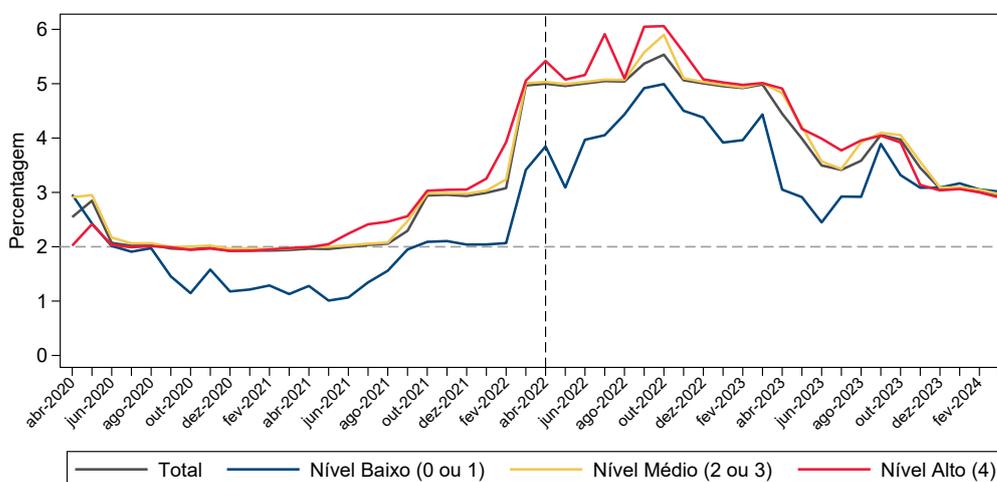


GRÁFICO 2: Expectativas de inflação para os próximos 12 meses por conhecimento financeiro

Nota: Observações disponíveis até março 2024 estão incluídas. Os pesos amostrais são usados no cálculo. Os valores medianos são calculados através da interpolação linear simétrica, proposta por Cox (2009). A amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países incluídos no inquérito. A quebra na série é representada pela linha vertical tracejada cinzenta.

O Gráfico 2 ilustra a dinâmica das expectativas de inflação ao longo dos próximos 12 meses na área do euro por nível de conhecimento financeiro. Historicamente, as expectativas a médio prazo permaneceram relativamente estáveis até Dezembro de 2021, alinhando estreitamente com o objetivo de inflação do BCE de 2%, principalmente

entre as famílias com conhecimentos financeiros elevados. A subida repentina em Março de 2022 sugere que as famílias consideraram o aumento real da inflação no primeiro trimestre de 2022 como sendo de natureza potencialmente mais persistente. Além disso, existe uma tendência ascendente notável nas expectativas de inflação desde o final de 2021 até ao final de 2022. Em 2023, esta tendência inverteu-se, com as expectativas a diminuírem para 3%, mas não regressando ao nível-alvo de 2%. Estes movimentos têm sido semelhantes em todos os níveis de conhecimento financeiro, mas o consumidor mediano no grupo com pontuação baixa teve sempre expectativas de inflação mais baixas. Isto reflete uma maior discordância entre os indivíduos deste grupo, uma vez que muitos têm expectativas negativas quanto à evolução dos preços, como demonstram as estatísticas descritivas para cada grupo, disponíveis no Apêndice Online (quadro A.1). Entre os grupos de pontuação média e alta, não existem diferenças visíveis a nível agregado. Um valor semelhante para Portugal está disponível no Apêndice Online (Gráfico A.6).

#### 2.4. *Expectativas de consumo*

Para estimar a elasticidade da substituição intertemporal, são também examinados os planos das famílias para o nível de consumo. Esta é uma questão sobre a expectativa de gastos das famílias em todos os bens e serviços durante os próximos 12 meses:

*Em que percentagem espera que os gastos da sua família em todos os bens e serviços se alterem durante os próximos 12 meses em comparação com os seus gastos nos últimos 12 meses? Mesmo pequenas alterações no valor que a sua família irá gastar são de grande interesse. Por favor, dê a sua melhor estimativa da alteração em termos percentuais. \_\_\_\_%*

O intervalo válido é de -100,0 a 100,0, mas nesta questão existe a opção de responder "Não sei". O valor é 0 se o inquirido escolheu "Os meus gastos domésticos vão manter-se exatamente os mesmos (0% de alteração)" na respetiva questão qualitativa (Apêndice Online C).

As expectativas de despesa permaneceram relativamente estáveis até ao final de 2021 para os grupos de nível baixo e médio, enquanto para aqueles com nível mais elevado aumentaram até 2%, como mostra o Gráfico 3. Em 2022, o grupo com pontuação média também alterou as expectativas em alta, coincidindo com o aumento das expectativas de inflação reportadas e o choque nos preços da energia e dos alimentos no início da guerra na Ucrânia. Posteriormente, as expectativas para a taxa de crescimento do consumo permaneceram relativamente estáveis, apesar de uma ligeira tendência decrescente. Isto não aconteceu para o agregado familiar mediano com uma pontuação baixa. Um valor semelhante para Portugal está disponível no Apêndice Online (Gráfico A.7).

Outras variáveis são utilizadas, isto é, perceções de inflação, expectativas de inflação para os próximos 3 anos e para o resultado líquido total nos próximos 12 meses. A formulação destas questões está disponível no Apêndice Online C. De notar que a dimensão "país" indica o país de residência do inquirido. Além disso, a amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países. Os resultados

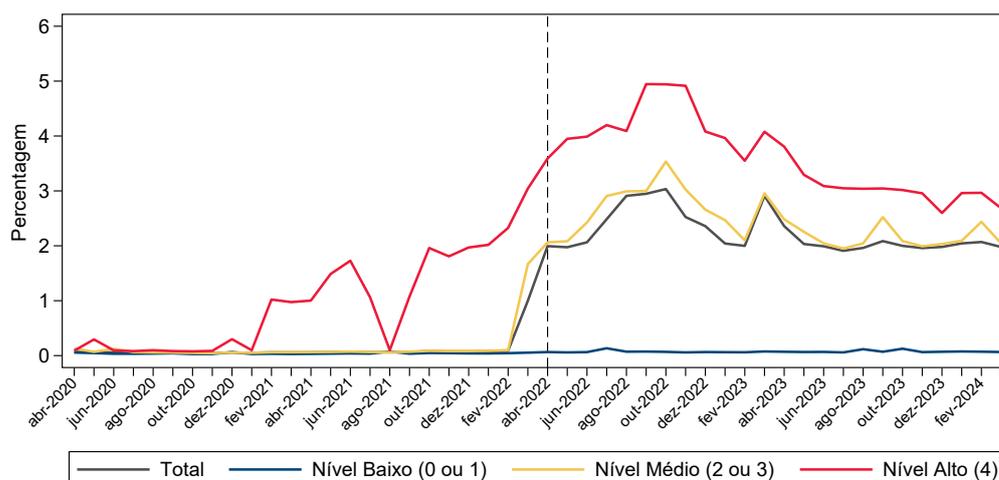


GRÁFICO 3: Expectativas de despesa para os próximos 12 meses por conhecimento financeiro

Nota: Observações disponíveis até março 2024 estão incluídas. Os pesos amostrais são usados no cálculo. Os valores medianos são calculados através da interpolação linear simétrica, proposta por Cox (2009). A amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países incluídos no inquérito. A quebra na série é representada pela linha vertical tracejada cinzenta.

permanecem qualitativamente inalterados se mantivermos apenas os seis países iniciais da amostra.

### 3. Expectativas de Inflação Heterogêneas

A riqueza da informação do CES permite aprofundar sobre a heterogeneidade das expectativas de inflação entre as diferentes categorias demográficas e socioeconómicas. Nesta secção, o objetivo é perceber como o conhecimento financeiro afeta a formação destas expectativas. É importante compreender melhor o quão precisas são as percepções da inflação, uma vez que os consumidores se afastam delas quando formam as suas expectativas. De seguida, são apresentadas propriedades relevantes que caracterizam as respostas do inquérito sobre as expectativas de inflação no curto prazo. Investiga-se também se o conhecimento financeiro é relevante para gerar divergências nas expectativas de inflação a nível individual. Por fim, avalia-se o desvio das expectativas de médio prazo em relação ao objetivo de inflação para cada nível de conhecimento financeiro. Embora o pressuposto da racionalidade nas expectativas de inflação dos consumidores já tenha sido examinado através de uma análise agregada (cf. Dias *et al.* (2008)), este estudo contribui com uma abordagem de nível micro.

#### 3.1. Precisão nas percepções de inflação

As crenças dos consumidores relativamente à dinâmica recente da inflação influenciam fortemente as expectativas sobre a inflação futura.<sup>8</sup> Como tal, o ponto de partida desta

8. Isto foi inicialmente identificado nas famílias suecas por Jonung (1981) e consistentemente confirmado para famílias, empresas e analistas profissionais, posteriormente, por outros estudos, cf. Weber *et al.* (2022).

análise deverá ser verificar se as percepções da inflação, ou seja, as percepções sobre a evolução dos preços nos últimos 12 meses, são mais precisas com níveis mais elevados de conhecimento financeiro.

Para tal, o erro cometido por um indivíduo  $i$  do país  $j$  no momento  $t$  é calculado como a diferença absoluta entre a respetiva estimativa pontual e a inflação real do país  $j$  no momento  $t$ ,  $\pi_{ijt}^p - \pi_{jt}$ . Formalmente, testámos a associação entre o erro de percepção e o nível de conhecimento financeiro, denotado por  $lit_{ijt}^{medio}$  para a pontuação média e  $lit_{ijt}^{elevado}$  para a pontuação elevada, na Equação 1, que é a seguinte:

$$\pi_{ijt}^p - \pi_{jt} = \alpha + \omega_1 lit_{ijt}^{medio} + \omega_2 lit_{ijt}^{elevado} + \beta X_{ijt} + \varepsilon_{ijt}, \quad (1)$$

onde está também incluído um conjunto de controlos demográficos,  $X_{it}$ .<sup>9</sup>

	Para todos os países			Para Portugal		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<b>Constante</b>	7.12*** (0.33)	7.26*** (0.04)	7.69*** (0.38)	13.88*** (0.55)	13.91*** (0.21)	16.52*** (0.68)
<b>Conhecimento financeiro (omitido = Nível Baixo)</b>						
<b>Nível Médio</b>	-0.88*** (0.07)	-1.12*** (0.05)	-0.45*** (0.07)	-2.91*** (0.28)	-2.93*** (0.27)	-1.62*** (0.27)
<b>Nível Alto</b>	-2.48*** (0.13)	-2.58*** (0.11)	-1.46*** (0.10)	-5.38*** (0.32)	-5.47*** (0.29)	-2.96*** (0.28)
Observações	714,802	714,802	714,802	26,185	26,185	26,185
Adjusted R <sup>2</sup>	0.10	0.16	0.13	0.10	0.13	0.14
Within R <sup>2</sup>	0.10	0.11	0.13	0.10	0.11	0.14
Efeitos fixos (país e mês)		✓			✓	
Controlos demográficos			✓			✓

QUADRO 1. Efeito do conhecimento financeiro nas percepções individuais da inflação

Nota: A amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países. Os pesos amostrais são usados no cálculo. Os erros padrão robustos, ao nível do agregado familiar e do mês, são reportados entre parênteses. Os dados sobre as taxas de inflação reais a nível nacional foram recolhidos junto do Eurostat. \*\*\*, \*\* e \* denotam significância estatística aos níveis 1%, 5% e 10%, respetivamente.

O quadro 1 mostra os resultados para todos os países e para Portugal. Em particular, a constante sublinha um enviesamento positivo significativo nas percepções da inflação, que é exacerbado pelo período excepcional de análise considerado. Este enviesamento é reduzido à medida que o nível de conhecimento financeiro aumenta em ambos os casos. A magnitude das reduções é surpreendentemente grande e estatisticamente significativa ao nível de significância de 1% para os grupos de pontuação média e alta em comparação com o grupo de pontuação baixa para os dois casos considerados.

9. Os controlos demográficos são: idade, género, rendimento, educação, habitação, tamanho e parceiro.

### 3.2. *Discordância nas expectativas de inflação de curto-prazo*

Inquéritos recentes têm documentado evidência sobre vários fatores subjacentes à discordância nas expectativas de inflação. Na verdade, vão desde experiências nos estabelecimentos a diversas características demográficas, uma vez que influenciam a forma como cada indivíduo recebe informações sobre os preços. Por exemplo, Gomes *et al.* (2024) conclui que as famílias mais velhas e com baixos rendimentos têm expectativas de inflação mais elevadas, em média, com dados do CES. Weber *et al.* (2022) mostram também que as capacidades cognitivas heterogéneas contribuem para moldar as expectativas de inflação. Nesta subsecção, exploramos o papel do conhecimento financeiro na condução deste desacordo. O quadro 2 mostra estatísticas descritivas das respostas aos inquéritos sobre as expectativas de inflação a curto prazo. A percentagem de zeros representa a fração dos que reportam que "os preços permanecerão exatamente os mesmos (*i.e.*, 0% de variação)" na questão qualitativa. As restantes estatísticas são calculadas a partir da questão das expectativas acima referida.

Conhecimento financeiro	Nível Baixo	Nível Médio	Nível Alto
<b>Percentagem 0s</b>			
Para todos os países	22.7%	14.0%	9.2%
Para Portugal	8.5%	7.3%	5.9%
<b>Uso de casas decimais</b>			
Para todos os países	24.7%	25.3%	29.1%
Para Portugal	17.1%	16.3%	18.0%
<b>Múltiplos de 5</b>			
Para todos os países	50.8%	44.2%	35.0%
Para Portugal	59.9%	56.0%	46.9%
<b>Entre -10 e 10</b>			
Para todos os países	80.4%	84.1%	89.9%
Para Portugal	70.4%	75.2%	85.2%
<b>Observações</b>			
Para todos os países	192,247	391,400	136,109
Para Portugal	6,370	15,880	3,935

QUADRO 2. Estatísticas descritivas sobre as respostas aos inquéritos sobre as expectativas de inflação a curto prazo

Nota: A amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países. Os pesos amostrais não são utilizados no cálculo.

Verifica-se que surgem divergências significativas nas respostas entre os vários níveis. Notavelmente, em todos os países, a proporção de inquiridos que reportam uma alteração nula nos preços diminui à medida que o conhecimento financeiro aumenta, sendo a percentagem mais baixa observada entre os indivíduos com pontuação elevada (9,2%). Em contrapartida, os que apresentam uma pontuação baixa apresentam a maior proporção de respostas nulas (22,7%). Esta tendência persiste quando se foca apenas

em Portugal, onde as disparidades continuam presentes, mas numa magnitude muito menor (8,5% e 5,9% , respetivamente). Além disso, a utilização de casas decimais nas expectativas de inflação aumenta ligeiramente com um maior conhecimento financeiro em todos os países, atingindo 29,1% entre os indivíduos com elevado conhecimento financeiro, em comparação com 24,7% entre aqueles com baixo conhecimento financeiro. Tendências semelhantes são observadas em Portugal.

Quanto à propensão para reportar as expectativas de curto prazo em múltiplos de cinco, os indivíduos com um nível baixo apresentam uma maior inclinação para este padrão (50,8%) em comparação com aqueles com um conhecimento financeiro médio (44,2%) ou elevado (35,0%) em todos os países. Em Portugal, esta tendência persiste, com a percentagem de respostas como múltiplos de cinco a diminuir à medida que aumenta o conhecimento financeiro. A maioria dos inquiridos espera uma inflação na faixa de -10 a 10, sendo a percentagem mais elevada observada entre indivíduos com elevados conhecimentos financeiros (89,9%). Da mesma forma, em Portugal, uma percentagem mais elevada de inquiridos com elevados conhecimentos financeiros (85,2%) reporta expectativas de inflação dentro deste intervalo em comparação com aqueles com baixos conhecimentos financeiros (70,4%).

De seguida, é apresentado um teste sobre a forma como o conhecimento financeiro impacta o nível das expectativas de inflação. É utilizada uma regressão em painel em que as expectativas de preços são modeladas em função da pontuação obtida nas questões acima destacadas. Formalmente, esta relação é expressa na Equação 2 da seguinte forma:

$$\pi_{ijt}^e = \alpha + \gamma\pi_{ijt-1}^e + \varphi\pi_{ijt}^p + \omega_1 lit_{ijt}^{medio} + \omega_2 lit_{ijt}^{elevado} + \beta X_{ijt} + \varepsilon_{ijt}, \quad (2)$$

em que  $\pi_{ijt}^e$  corresponde às expectativas de inflação com 12 meses de antecedência para o indivíduo  $i$  do país  $j$  no momento  $t$ ,  $\pi_{ijt}^p$  corresponde à perceção da inflação nos últimos 12 meses,  $lit_{ijt}^{medio}$  e  $lit_{ijt}^{elevado}$  são dummies para o nível de conhecimento financeiro. Como robustez dos resultados, são adicionados vários controlos demográficos,  $X_{ijt}$ .<sup>10</sup>

O quadro 3 apresenta os resultados destas especificações com todos os países incluídos no CES em conjunto e apenas para Portugal. Para todos os países em conjunto, os coeficientes associados ao conhecimento financeiro revelam efeitos significativos. Especificamente, os indivíduos com um nível médio de conhecimento financeiro apresentam, em média, um nível de expectativas de inflação inferior aos de nível inferior, com coeficientes de -0,19 sem controlos e -0,17 com controlos demográficos, ambos estatisticamente significativos ao nível de 1%. Da mesma forma, um elevado nível de conhecimento financeiro também conduz a um impacto negativo significativo nas expectativas de inflação, com coeficientes ainda mais fortes de -0,28 sem controlos e -0,21 com controlos demográficos, novamente significativos ao nível de 1%. Com efeitos fixos do país e mês, os resultados mantêm-se muito semelhantes a estes.

Para Portugal, surgem padrões semelhantes mas, em comparação com os indivíduos com pontuações mais baixas, não há uma diferença clara para os que têm o nível médio. Aqueles com elevados níveis de conhecimento financeiro apresentam, em média,

10. Os controlos demográficos são: idade, género, rendimento, educação, habitação, tamanho e parceiro.

expectativas de inflação mais baixas, com os coeficientes de -0,59 e -0,50 para cada especificação, ambos estatisticamente significativos ao nível de 5%.

Os resultados sugerem que aqueles com maior conhecimento financeiro tendem a ter expectativas de inflação mais baixas.<sup>11</sup> Os coeficientes para os controlos demográficos estão amplamente alinhados com os padrões estimados por uma série de estudos recentes que utilizam dados de inquiridos a agregados familiares de diversas fontes. Nomeadamente, as expectativas de inflação são mais elevadas para os indivíduos mais velhos, os de baixos rendimentos, os agregados familiares numerosos e as mulheres.

	Para todos os países			Para Portugal		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<b>Constante</b>	0.66*** (0.03)	0.53*** (0.10)	0.28*** (0.06)	0.48*** (0.22)	0.45*** (0.30)	0.12 (0.54)
<b>Expectativas de inflação desfasadas 1 mês</b>	0.39*** (0.01)	0.39*** (0.01)	0.39*** (0.01)	0.47*** (0.02)	0.45*** (0.02)	0.47*** (0.02)
<b>Perceções de inflação</b>	0.34*** (0.03)	0.36*** (0.02)	0.34*** (0.02)	0.24*** (0.02)	0.25*** (0.02)	0.24*** (0.02)
<b>Conhecimento financeiro (omitido = Nível Baixo)</b>						
<b>Nível Médio</b>	-0.19*** (0.05)	-0.17*** (0.03)	-0.17*** (0.03)	-0.17 (0.22)	-0.15 (0.23)	-0.10 (0.22)
<b>Nível Alto</b>	-0.28*** (0.05)	-0.24*** (0.05)	-0.21*** (0.04)	-0.59*** (0.21)	-0.54*** (0.22)	-0.50** (0.21)
Observações	593,147	593,147	593,147	19,928	19,928	19,928
Adjusted R <sup>2</sup>	0.55	0.56	0.55	0.53	0.54	0.53
Within R <sup>2</sup>	0.55	0.51	0.54	0.53	0.53	0.53
Efeitos fixos (país e mês)		✓			✓	
Controlos demográficos			✓			✓

QUADRO 3. Efeito do conhecimento financeiro nas expectativas individuais de inflação

Nota: A amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países. Os pesos amostrais são usados no cálculo. Os erros padrão robustos, agrupados ao nível do agregado familiar e do mês, são reportados entre parênteses. \*\*\*, \*\* e \* denotam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respetivamente.

As conclusões apresentadas apontam para o papel do conhecimento financeiro na definição das expectativas de inflação. Estudos anteriores, como Lusardi (2008), Armantier *et al.* (2010) e Bruine *et al.* (2011), mostram que os consumidores com menor capacidade de processar estatísticas e informação financeira tendem a sobrestimar a inflação, pois estão menos informados sobre o curto e o médio prazo. Os seus cabazes de consumo também podem ser diferentes, podendo ser mais vulneráveis a aumentos

11. O resultado não contradiz a informação apresentada no Gráfico 2, já que os controlos para as perceções da inflação e outras características são incluídos e os efeitos médios são considerados, *ceteris paribus*.

de preços. Este estudo estende estas conclusões às expectativas sobre os preços, pois conclui que os consumidores com um menor nível de conhecimento financeiro tendem a ter estimativas pontuais mais elevadas sobre a evolução futura dos preços.

### 3.3. Desvios face ao objetivo de inflação de médio-prazo

É, também, relevante verificar se o conhecimento financeiro afeta a capacidade dos consumidores para prever a inflação a médio prazo. O artigo prossegue testando se existe alguma heterogeneidade sistemática na precisão e exatidão com que os agentes económicos formam as suas expectativas de inflação a médio prazo com base no nível de conhecimento financeiro. Em primeiro lugar, é calculada a diferença entre a expectativa de crescimento anual dos preços com 3 anos de antecedência e o objetivo de inflação de 2% definida pelo BCE e considerada o valor absoluto do resultado. De seguida, é realizado um teste formal semelhante ao apresentado na Equação 2, em que  $\pi_{it}^e$  é substituído pelo valor absoluto desta diferença. Novamente, é também utilizado um conjunto de controlos demográficos para isolar o efeito do conhecimento financeiro.

	Para todos os países			Para Portugal		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<b>Constante</b>	1.10*** (0.05)	1.06*** (0.06)	1.14*** (0.08)	1.20*** (0.11)	1.17*** (0.17)	1.07*** (0.42)
<b>Expectativas de inflação desfasadas 1 mês</b>	0.48*** (0.01)	0.47*** (0.01)	0.47*** (0.01)	0.48*** (0.02)	0.47*** (0.02)	0.47*** (0.02)
<b>Perceções de inflação</b>	0.19*** (0.01)	0.20*** (0.01)	0.20*** (0.01)	0.18*** (0.01)	0.19*** (0.12)	0.18*** (0.01)
<b>Conhecimento financeiro (omitido = Nível Baixo)</b>						
<b>Nível Médio</b>	-0.54*** (0.04)	-0.53*** (0.05)	-0.44*** (0.04)	-0.82*** (0.10)	-0.80*** (0.10)	-0.65*** (0.10)
<b>Nível Alto</b>	-1.04*** (0.05)	-1.00*** (0.06)	-0.84*** (0.45)	-1.43*** (0.14)	-1.41*** (0.14)	-1.16*** (0.13)
Observações	588,677	588,677	588,677	19,928	19,928	19,928
Adjusted R <sup>2</sup>	0.49	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49
Within R <sup>2</sup>	0.49	0.45	0.49	0.49	0.48	0.49
Efeitos fixos (país e mês)		✓			✓	
Controlos demográficos			✓			✓

QUADRO 4. Efeito do conhecimento financeiro nos desvios das expectativas de médio prazo

Nota: A amostra da área do euro inclui dados desde abril 2022 dos cinco novos países. Os pesos amostrais são usados no cálculo. Os erros padrão robustos, ao nível do agregado familiar e do mês, são reportados entre parênteses. \*\*\*, \*\* e \* denotam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respetivamente.

À medida que o conhecimento financeiro aumenta, a divergência das expectativas a médio prazo em relação ao objetivo de inflação de 2% diminui visivelmente (quadro 4). Os indivíduos com pontuações médias apresentam diferenças menores em comparação

com os seus homólogos, como evidenciado por coeficientes negativos com significância estatística, mesmo quando se controlam enviesamentos sistemáticos nas percepções da inflação e outros controlos demográficos. Além disso, aqueles com uma pontuação elevada tendem a ter desvios menores face ao objetivo, destacando o profundo impacto da educação financeira e a sua relevância para os bancos centrais. Os resultados mantêm-se consistentes quando se considera Portugal de forma independente, reafirmando a robustez da relação. Neste contexto, os indivíduos com pontuação mais elevada apresentam um coeficiente ainda mais negativo do que os de todos os países juntos.

Dado o papel do conhecimento financeiro na definição do processo de formação das expectativas de inflação, é também crucial que os bancos centrais compreendam o seu impacto na relação entre estas expectativas e as decisões económicas. Na verdade, as expectativas sobre as alterações futuras dos preços são cruciais para a alocação do consumo das famílias ao longo do tempo e podem levar a diferentes reações ao nível individual em resposta à política monetária. Este estudo prossegue explorando o mecanismo que liga estas expectativas às escolhas.

#### 4. Decisões das famílias e o conhecimento financeiro

Quando as famílias antecipam preços futuros mais elevados, são incentivadas a comprar mais bens agora, enquanto os preços são mais baixos, reduzindo a taxa de crescimento esperada da despesa. Este comportamento é descrito pela equação de Euler do consumo, um mecanismo central nos modelos macroeconómicos. As expectativas de inflação têm um papel significativo nesta equação, influenciando as decisões de consumo e de poupança. Essencialmente, as expectativas de inflação mais elevada podem estimular a procura agregada, aumentando assim potencialmente a inflação ao reduzir a folga económica. Esta secção segue Crump *et al.* (2022) para estimar a elasticidade de substituição intertemporal dos consumidores da área do euro e de Portugal. Avalia também se as estimativas mudam com o nível de conhecimento financeiro.

##### 4.1. Motivação Teórica

A motivação teórica desta estimação reside na equação intertemporal de Euler, como explicado em Crump *et al.* (2022). A equação caracteriza as decisões óptimas de consumo e de poupança das famílias que têm a capacidade de contrair e emprestar a uma taxa de rendibilidade nominal conhecida,  $R_t$ . Na sua forma básica, assumindo preferências isoelásticas separáveis, que podem ser interpretadas como funções de utilidade que exibem uma elasticidade constante, esta condição de equilíbrio pode ser expressa como:

$$1 = E_t^i \left[ \beta_i \left( \frac{C_{t+1}^i}{C_t^i} \right)^{-\frac{1}{\sigma}} \left( \frac{R_t}{\Pi_{t+1}} \right) \right], \quad (3)$$

em que o fator de desconto  $\beta_i$  representa a preferência temporal, e  $C_t^i$  o consumo de um cabaz de bens e serviços. É importante notar que o nível global de consumo pode diferir entre famílias indexadas por  $i$ , implicando a ausência de um consumidor representativo.

Contudo, a composição do cabaz de consumo e o seu índice de preços,  $\prod_t$ , é igual para todos os indivíduos de cada país. O pressuposto de um índice “representativo”, amplamente adoptado na macroeconomia, alinha bem com as questões do CES, concebidas para captar as expectativas de inflação agregada em vez de alterações de preços individuais, que podem ser mais diretamente relevantes para os entrevistados.

As expectativas de inflação podem variar entre famílias, como se observa nos dados. Esta diversidade nas expectativas de inflação contribui para as diferenças nas taxas de juro reais “*ex-ante*” percebidas pelas famílias ao longo do tempo, dada uma determinada taxa de juro nominal. De acordo com a equação de Euler, estas variações deveriam estar correlacionadas com as disparidades no consumo planeado. As estimativas da elasticidade de substituição intertemporal, denotadas por  $\sigma$ , quantificam a força desta relação. Fazendo uma aproximação log-linear da equação 3 produz a seguinte relação:

$$E_t^i[\Delta c_{t+1}^i] = \sigma \log \beta_i + \sigma R_t - \sigma E_t^i[\pi_{t+1}] + o_{it}, \quad (4)$$

onde as letras minúsculas representam logaritmos e  $o_{i,t}$  é um resíduo que recolhe termos de segunda e ordem superior na aproximação. Esta equação linear simples é o ponto de partida para as regressões seguintes. A equação 4 é central em macroeconomia, tendo sido introduzida pelo trabalho pioneiro de Hall (1978). Intuitivamente, um aumento da inflação esperada,  $E_t^i[\pi_{t+1}]$ , reduz a taxa de juro real percecionada (para uma taxa de juro nominal fixa,  $R_t$ ), reduzindo assim o incentivo à poupança e aumentando o consumo atual em relação ao consumo futuro. Isto gera a relação negativa na Equação 4.

## 4.2. Estratégia Empírica

A estratégia segue a metodologia apresentada em Crump *et al.* (2022), baseando-se em medidas diretas das expectativas das famílias da área do euro relativamente à inflação e ao crescimento do consumo, a partir de dados de inquéritos. Com estes, a Equação 4 pode ser estimada diretamente com um modelo de regressão OLS padrão. A variável dependente é o crescimento esperado do consumo real calculado como a diferença entre a expectativa de crescimento das despesas em todos os bens e serviços durante os próximos 12 meses e a expectativa de inflação nos mesmos próximos 12 meses. Esta abordagem permite diferenças entre as famílias nas suas expectativas de inflação agregada, mas não no próprio índice de preços das famílias.

## 4.3. Elasticidade de Substituição Intertemporal

O quadro 5 apresenta os resultados da estimação. A coluna (1) reporta o coeficiente de regressão sobre a inflação esperada,  $-\hat{\sigma}$ , numa especificação sem variáveis de controlo. O valor absoluto do coeficiente pode ser interpretado como a elasticidade da substituição intertemporal ou, por outras palavras, a resposta do crescimento esperado do consumo a alterações na inflação esperada. Testou-se também a inclusão de expectativas reais para o crescimento do rendimento, uma vez que uma falha bem documentada da hipótese do rendimento permanente é a “sensibilidade excessiva” do crescimento do consumo a alterações esperadas no rendimento. Esta hipótese sugere que alterações previsíveis

no rendimento não devem afetar a forma como o consumo cresce ao longo do tempo, porque as pessoas planeiam o seu consumo com base no rendimento esperado ao longo da vida. No entanto, os estudos revelam frequentemente que o crescimento previsto do rendimento tem impacto no crescimento do consumo.<sup>12</sup> A coluna (2) mostra a estimativa com esta adição, confirmando que esta é uma variável relevante. A coluna (3) mostra os resultados com variáveis demográficas como controlos.<sup>13</sup> A coluna (4) reporta os resultados utilizando outras variáveis macroeconómicas como controlos, sendo uma delas a expectativa de que a taxa de juro nominal responda à preocupação de que, se a taxa de juro que as famílias enfrentam estiver correlacionada com as suas expectativas de inflação, esta poderá ser uma fonte de enviesamento.<sup>14</sup>

É consistentemente encontrada uma elasticidade de substituição intertemporal entre 0,58 e 0,73 em diversas especificações de modelos, para os consumidores da área do euro. Estas estimativas, que se situam no limite superior de estudos semelhantes que utilizam dados sobre escolhas de consumo (Attanasio e Weber (2010)), são determinadas com precisão com pequenos erros padrão robustos.

Além disso, mesmo na especificação mais simples, é responsável por aproximadamente 35% da variação do crescimento esperado da despesa real durante o período da amostra. Todas as estimativas reportadas são estatisticamente significativas, indicando um afastamento de uma hipótese nula. Tal como sugerido por Crump *et al.* (2022), a rejeição de uma ESI de 0 sugere fortemente que as expectativas das famílias se alinham com um motivo pronunciado de substituição intertemporal. Em Portugal, observam-se também resultados estatisticamente significativos em todas as especificações, com uma elasticidade mais forte a variar entre 0,72 e 0,81. Nomeadamente, cerca de 40% da variação do crescimento real esperado da despesa é explicada neste contexto.<sup>15</sup>

O Gráfico 4 apresenta o coeficiente estimado,  $-\sigma$ , dividindo a amostra para cada nível de conhecimento financeiro. É utilizada a especificação da Coluna (3) do quadro 5. Utilizando todos os países, mostram-se diferenças assinaláveis para as elasticidades de substituição intertemporal. Os consumidores com pontuação mais baixa são aqueles que apresentam reações mais fortes nos gastos esperados quando as expectativas de inflação se alteram. Em contraste, os consumidores com maior conhecimento financeiro apresentam estimativas mais baixas para a elasticidade. Ao considerar apenas as famílias de Portugal, estas diferenças são atenuadas, uma vez que não se pode rejeitar a hipótese de que os coeficientes são diferentes entre níveis de conhecimento financeiro.

---

12. Ver Jappelli e Pistaferri (2010) para um sumário desta literatura.

13. Os controlos demográficos são: idade, género, rendimento, educação, habitação, tamanho e parceiro.

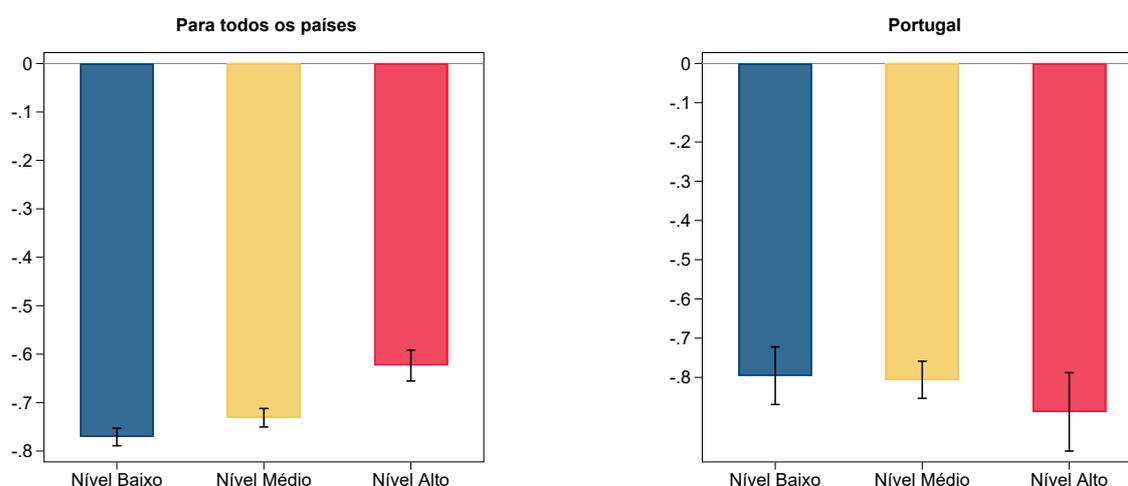
14. Os controlos macroeconómicos incluem: acesso ao crédito passado, expectativa de acesso ao crédito, expectativa sobre a taxa de desemprego e expectativa sobre a taxa de juro nas contas de poupança.

15. O coeficiente negativo para o crescimento real esperado do rendimento surge como resultado da janela de amostra disponível para Portugal. Os coeficientes estimados da área do euro são semelhantes aos apresentados em Crump *et al.* (2022). Ao utilizar os dados para a área do euro após abril de 2022 (como para Portugal), os coeficientes estimados também diminuem para valores próximos de 0 ou negativos.

	Para todos os países				Para Portugal			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Expectativas de inflação</b>	-0.81*** (0.01)	-0.73*** (0.01)	-0.58*** (0.01)	-0.60*** (0.01)	-0.76*** (0.02)	-0.81*** (0.01)	-0.72*** (0.02)	-0.75*** (0.03)
<b>Expectativa de cresc. real do rendimento</b>		0.08*** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.05*** (0.01)		-0.04*** (0.01)	-0.11*** (0.01)	-0.09*** (0.01)
Observações	590,807	590,807	613,844	573,494	20,947	20,947	22,532	22,532
Adjusted R <sup>2</sup>	0.56	0.56	0.34	0.34	0.57	0.57	0.38	0.40
Within R <sup>2</sup>	0.37	0.37	0.34	0.34	0.38	0.38	0.38	0.40
Efeitos fixos (indiv.)		✓				✓		
Controlos demog.			✓				✓	
Controlos macroecon.				✓				✓

#### QUADRO 5. Elasticidade de substituição intertemporal

Nota: A amostra da área do euro inclui dados desde abril 2022 dos cinco novos países. Os pesos amostrais são usados no cálculo. Os erros padrão robustos, ao nível do agregado familiar e do mês, são reportados entre parênteses. \*\*\*, \*\* e \* denotam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respetivamente.



#### GRÁFICO 4: Elasticidade da substituição intertemporal por nível de conhecimento financeiro

Nota: A amostra da área do euro inclui dados a partir de abril de 2022 dos cinco novos países. Os pesos amostrais são usados no cálculo. As linhas pretas representam os intervalos de confiança a 95%.

## 5. Observações Finais

Compreender as expectativas de inflação e as escolhas das famílias é central para a investigação económica, bem como para a concepção e avaliação de políticas, sendo fundamental para a política monetária. Os dados dos inquéritos desempenham um papel relevante, pois fornecem informações fiáveis com uma frequência relativamente elevada e oportuna. Pode ajudar a avaliar a evolução dinâmica dos desenvolvimentos

em curso no setor das famílias, bem como as respostas políticas relacionadas, que têm frequentemente efeitos heterogéneos em diferentes segmentos da população.

O CES cumpre este objetivo através da recolha de dados a nível individual sobre o comportamento económico e financeiro dos consumidores na área do euro. Este estudo começa por apresentar o inquérito e o seu desenho, avaliando a representatividade da amostra para a área do euro e para Portugal. Em seguida, aproveita a riqueza do inquérito para explorar as heterogeneidades das expectativas de inflação, centrando-se no papel do conhecimento financeiro. Aqueles com pontuações elevadas empregam mais esforço para responder a inquéritos sobre as expectativas de inflação. Têm também uma perceção da evolução passada mais próxima da inflação observada e expectativas de curto prazo mais baixas. Este resultado alinha bem com outras heterogeneidades já identificadas na literatura. No que diz respeito às expectativas a médio prazo, aqueles com mais conhecimentos financeiros tendem a reportar um desvio menor em relação ao objetivo de inflação de 2% definida pelo BCE.

Ao debruçarmo-nos sobre as escolhas das famílias, é explorado um mecanismo fundamental normalmente encontrado nos modelos macroeconómicos, a equação de Euler do consumo. Utilizando variações na inflação esperada, obtêm-se estimativas para a elasticidade de substituição intertemporal entre 0,6 e 0,7, consistentes com resultados encontrados na literatura anterior. As estimativas para Portugal são ligeiramente superiores. Ao dividir a amostra por nível de conhecimento financeiro, verifica-se que a resposta do crescimento esperado do consumo real às expectativas de inflação é mais fraca para as famílias com maior conhecimento financeiro. Este resultado, no entanto, é fraco para Portugal, uma vez que não existe uma diferença mensurável entre os grupos, o que também pode dever-se a uma amostra mais pequena disponível.

As expectativas de inflação atraem a atenção por parte dos investigadores e dos bancos centrais, especialmente em tempos de turbulência como a pandemia da COVID-19 (Gomes *et al.* (2021)) e de preços excepcionalmente crescentes. O recente aumento da inflação na economia da área do euro suscitou preocupações sobre o ambiente macroeconómico mais amplo, incluindo a evolução das expectativas de inflação. Este estudo fornece mais evidências sobre o porquê de a promoção do conhecimento financeiro poder ser relevante para a condução da política monetária, ajudando-os a cumprir os seus mandatos. Em primeiro lugar, ajuda as famílias a melhorar a sua perceção sobre a inflação. Depois, aproxima as expectativas de inflação a médio prazo do objetivo de inflação, um dos principais objetivos dos bancos centrais. Finalmente, reduz a capacidade de resposta dos planos de consumo em tempos de inflação elevada.

## Referências

- Armantier, O., W. Bruine, J. Downs, B. Fischhoff, G. Topa, e W. Klaauw (2010). "Expectations of Inflation: The Role of Demographic Variables, Expectation Formation, and Financial Literacy." *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2).
- Armantier, O., G. Topa, W. Klaauw, e B. Zafar (2017). "An Overview of the Survey of Consumer Expectations." *Economic Policy Review*, Federal Reserve of New York, 23(2).
- Attanasio, O. e G. Weber (2010). "Consumption and Saving: Models of Intertemporal Allocation and Implications for Public Policy." *Journal of Economic Literature*, 48(3).
- Bachmann, R., T. Berg, e E. Sims (2015). "Inflation Expectations and Readiness to Spend: Cross-Sectional Evidence." *American Economic Journal: Economic Policy*, 7(1).
- Bernanke, B. (2007). "Inflation Expectations and Inflation Forecasting." Monetary Economics Workshop of the National Bureau of Economic Research Summer Institute.
- Bruine, W., C. Manski, G. Topa, e W. Klaauw (2011). "Measuring Consumer Uncertainty About Future Inflation." *Journal of Applied Econometrics*, 26(3).
- Cox, N. (2009). "Iquantile: Stata module to calculate interpolated quantiles." Statistical Software Components.
- Crump, R., S. Eusepi, A. Tambalotti, e G. Topa (2022). "Subjective Intertemporal Substitution." *Journal of Monetary Economics*, 126.
- D'Acunto, F., E. Charalambakis, D. Georgarakos, G. Kenny, J. Meyer, e M. Weber (2024). "Household Inflation Expectations: An Overview of Recent Insights for Monetary Policy." Working paper, ECB.
- D'Acunto, F., D. Hoang, M. Paloviita, e M. Weber (2023). "IQ, Expectations, and Choice." *The Review of Economic Studies*, 90(5).
- D'Acunto, F., D. Hoang, e M. Weber (2022). "Managing Households' Expectations with Unconventional Policies." *The Review of Financial Studies*, 35(4).
- D'Acunto, F., U. Malmendier, e M. Weber (2021). "Gender roles produce divergent economic expectations." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(21).
- Das, S., C. Kuhnen, e S. Nagel (2020). "Socioeconomic Status and Macroeconomic Expectations." *The Review of Financial Studies*, 33(1).
- Dias, F., C. Duarte, e A. Rua (2008). "Inflation Expectations in the Euro Area: Are Consumers Rational?" *Review of World Economics*, 146.
- Drager, L. e G. Nghiem (2021). "Are Consumers' Spending Decisions in Line with A Euler Equation?" *The Review of Economics and Statistics*, 103(3).
- Duca-Radu, I., G. Kenny, e A. Reuter (2021). "Inflation expectations, Consumption and the Lower Bound: Micro Evidence from a Large Multi-country Survey." *Journal of Monetary Economics*, 118.
- ECB (2021). "ECB Consumer Expectations Survey: An Overview and First Evaluation." Occasional Paper 287, European Central Bank.
- Gali, J. (2008). "Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework." Princeton University Press.
- Georgarakos, D. e G. Kenny (2022). "Household Spending and Fiscal Support During the COVID-19 Pandemic: Insights from a New Consumer Survey." *Journal of Monetary Economics*, 129.

- Gomes, S., N. Iskrev, e P. Ribeiro (2021). "Euro Area Inflation Expectations During the COVID-19 Pandemic." *Revista de Estudos Económicos*, Banco de Portugal, 7(3).
- Gomes, S., N. Monteiro, e P. Ribeiro (2024). "Euro Area Inflation Expectations: A Focus on Consumers Expectations." *Revista de Estudos Económicos*, Banco de Portugal, 10(2).
- Hall, R. (1978). "Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence." *Journal of Political Economy*, 86(6).
- Ichiue, H. e S. Nishiguchi (2015). "Inflation Expectations And Consumer Spending At The Zero Bound: Micro Evidence." *Economic Inquiry*, 53(2).
- Jappelli, T. e L. Pistaferri (2010). "The Consumption Response to Income Changes." Working Paper Series 15739, NBER.
- Jonung, L. (1981). "Perceived and Expected Rates of Inflation in Sweden." *The American Economic Review*, 71(5).
- Lusardi, A. (2008). "Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?" Working Paper Series 14084, NBER.
- Sims, C. (2009). "Inflation Expectations, Uncertainty, and Monetary Policy." Working Paper 275, Bank for International Settlements.
- Vellekoop, N. e M. Wiederholt (2019). "Inflation Expectations and Choices of Households." SAFE Working Paper 250.
- Weber, M., F. D'Acunto, Y. Gorodnichenko, e O. Coibion (2022). "The Subjective Inflation Expectations of Households and Firms: Measurement, Determinants, and Implications." *Journal of Economic Perspectives*, 36(3).
- Woodford, M. (2004). "Inflation Targeting and Optimal Monetary Policy." *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 86(4).