

Expetativas de inflação na área do euro: um foco nas expetativas dos consumidores

Sandra Gomes
Banco de Portugal
ISEG-ULisboa, UECE - REM

Nuno Monteiro
Banco de Portugal

Pedro Pires Ribeiro
Banco de Portugal
ISCTE-BRU

Abril 2024

Resumo

Os bancos centrais analisam regularmente medidas de expetativas de inflação para obter informações sobre as perspetivas do setor privado acerca da evolução da inflação e para avaliar a credibilidade da política monetária no cumprimento do seu mandato. Embora a análise das expetativas de inflação se centre normalmente em medidas baseadas no mercado e em inquéritos a analistas profissionais, as expetativas dos consumidores e das empresas também são consideradas relevantes, uma vez que se acredita que influenciam as decisões económicas. Este estudo analisa as expetativas de inflação dos consumidores da área do euro, centrando-se no *Consumer Expectations Survey* do Banco Central Europeu e comparando-o com o inquérito aos consumidores dos *Business and Consumers Surveys* da Comissão Europeia. Em linha com anteriores resultados da literatura, os resultados empíricos confirmam um enviesamento positivo nas perceções e expetativas de inflação dos consumidores em relação à inflação observada e sustentam a ligação entre a inflação observada, as perceções e as expetativas para o horizonte de um ano. Além disso, as expetativas de inflação dos consumidores diferem de acordo com a idade e o rendimento. Por último, este estudo ilustra a utilização de diversas medidas de expetativas de inflação, incluindo as obtidas junto dos consumidores, no cálculo das taxas reais, enfatizando a sua utilidade na avaliação da orientação da política monetária. (JEL: D12, D84, E31, E52, H31)

1. Introdução

As expetativas de inflação são a taxa a que os agentes, incluindo consumidores, empresas, analistas dos mercados financeiros e investidores, esperam que os preços dos bens e serviços variem no futuro. As expetativas de inflação são

Agradecimentos: Sandra Gomes reconhece o apoio financeiro da REM pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), projeto UIDB/05069/2020. Pedro Pires Ribeiro reconhece o apoio da FCT, projeto UIDB/00315/2020. Os autores agradecem os comentários e sugestões do editor (Pedro Duarte Neves), Nuno Alves, Alexandre Carvalho, Sónia Costa, João Quelhas, Paulo Rodrigues e António Rua. 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: sgomes@bportugal.pt; nmmonteiro@bportugal.pt; ppribeiro@bportugal.pt

centrais para a teoria macroeconómica. As decisões intertemporais ótimas (incluindo a fixação de preços e salários e as decisões de poupança e consumo) dependem de variáveis reais, ou seja, variáveis nominais ajustadas pela inflação esperada (ver, por exemplo, BCE (2011)). Em vários modelos macroeconómicos, as expectativas de inflação, nomeadamente as que influenciam as decisões de consumo e de investimento, são um determinante importante das variáveis macroeconómicas, incluindo a inflação. Foi demonstrado que as expectativas dos agentes participantes nos mercados financeiros afetam os preços dos ativos, tais como os preços das ações e as taxas de juro (ver, por exemplo, Bernanke e Kuttner (2005)). Além disso, a eficácia da comunicação do banco central e a confiança do público na sua política monetária podem ser avaliadas recorrendo a medidas de expectativas de inflação (ver, por exemplo, Christelis *et al.* (2020) e Mellina e Schmidt (2018)). Assim, as expectativas de inflação são uma componente importante do conjunto de informação que orienta as autoridades de política monetária na prossecução do seu objetivo de inflação, assegurando ao mesmo tempo que as expectativas de inflação a longo prazo permanecem bem ancoradas nesse objetivo.

As medidas de expectativas de inflação podem ser obtidas a partir de diversas fontes, incluindo instrumentos financeiros e inquéritos. Por um lado, os instrumentos indexados à inflação (tais como obrigações indexadas à inflação, *swaps* indexados à inflação e opções indexadas à inflação) servem como importantes medidas de monitorização em tempo real das expectativas de inflação, embora sejam propensos a incluir prémios de risco (por exemplo, prémio de risco de inflação¹). Ainda assim, a sua interpretação sob o pressuposto de neutralidade do risco produz uma medida das expectativas de inflação que corresponde à taxa de inflação média esperada ao longo do prazo do instrumento. Por outro lado, os inquéritos a diferentes tipos de agentes (por exemplo, analistas de mercado, consumidores e empresas) estão normalmente disponíveis com uma frequência menor do que os dados de mercado. Os inquéritos a analistas profissionais fornecem diretamente medidas das expectativas de inflação para vários horizontes temporais, mas são divulgados com uma frequência mensal ou trimestral. Existem também inquéritos que monitorizam as expectativas dos consumidores e das empresas. De facto, estas podem ser particularmente relevantes, uma vez que refletem as expectativas que provavelmente influenciam as decisões económicas destes agentes e podem diferir das expectativas dos participantes nos mercados financeiros/analistas profissionais.

As autoridades monetárias monitorizam regularmente as medidas das expectativas de inflação, tanto em horizontes curtos como longos. O conjunto de informação dos bancos centrais inclui mais frequentemente medidas baseadas em instrumentos financeiros e analistas profissionais. Em grande medida, isto resulta da indisponibilidade de dados relativos a inquéritos a outros tipos de agentes, como é reconhecido por Gomes *et al.* (2021), embora esta lacuna de informação tenha vindo a diminuir. Além disso, tem sido argumentado que os consumidores podem estar mal informados (ver, por exemplo,

1. O prémio de risco de inflação corresponde à compensação exigida pelos investidores para assumir riscos relacionados com a incerteza em torno da inflação futura.

Coibion e Gorodnichenko (2015)). As suas respostas tendem a ser voláteis e dispersas, tendem a sobrestimar a inflação observada e parecem ser fortemente influenciadas pela sua própria experiência subjetiva (ver, por exemplo, D'Acunto *et al.* (2021)). Fundamentalmente, o conhecimento sobre as expetativas de inflação dos consumidores ainda é limitado.

Caso se acredite que existe algum papel para as expetativas na tomada de decisões, então acompanhar as expetativas de inflação dos consumidores e das empresas torna-se relevante, nomeadamente para as autoridades monetárias. Além disso, o acompanhamento das expetativas de inflação é importante para avaliar a orientação da política monetária. Na verdade, a orientação da política de taxas de juro pode ser avaliada comparando o nível das taxas de juro reais, isto é, as taxas nominais ajustadas por uma medida das expetativas de inflação, com o nível da taxa real de equilíbrio, muitas vezes denominada de taxa de juro natural. A disponibilidade de diversas medidas de expetativas de inflação, refletindo as perspetivas de diferentes agentes, permite o cálculo de taxas reais distintas, fornecendo, assim, indicações sobre diferentes perceções da orientação da política monetária.

Até recentemente, a única fonte de medidas de expetativas de inflação dos consumidores na área do euro era o inquérito aos consumidores dos *Business and Consumers Surveys* (BCS) realizado pela Comissão Europeia (CE) com frequência trimestral. No entanto, em janeiro de 2020, o Banco Central Europeu (BCE) lançou uma versão piloto do *Consumer Expectations Survey* (CES), que recolheu mensalmente informação sobre as perceções e expetativas dos consumidores da área do euro em diversas dimensões económicas, incluindo a inflação. A fase piloto confirmou a elevada qualidade geral dos dados do CES e terminou em junho de 2021, quando começou uma nova fase de desenvolvimento com melhorias adicionais, como uma maior dimensão de amostra, uma maior cobertura dos países e tópicos, entre outras medidas destinadas a fortalecer a qualidade da análise do CES ao nível agregado e individual. Este inquérito representa um passo relevante para colmatar lacunas de conhecimento relativamente à análise do setor das famílias na área do euro.

Este estudo apresenta três contribuições fundamentais. Em primeiro lugar, analisa os resultados do CES em relação às perceções e expetativas de inflação. Embora análises anteriores já se tenham centrado no CES (por exemplo, BCE (2021)), este estudo cobre o período até dezembro de 2023, incluindo, assim, o recente aumento da inflação e a subsequente descida. Apesar da riqueza do inquérito, deve-se reconhecer que o mesmo é relativamente recente, pelo que este estudo também fornece uma comparação com as perceções e expetativas quantitativas da inflação do BCS da CE, que está disponível desde 2004. Embora existam diferenças entre o desenho dos dois inquéritos, a sua comparação é informativa, pois fornecem informação sobre o mesmo tipo de agentes. Em segundo lugar, utilizando microdados (ou seja, dados a nível individual) do CES publicamente disponíveis, este estudo explora algumas variáveis que afetam as perceções e expetativas de inflação dos consumidores a nível individual. Em terceiro lugar, reconhecendo o papel central das expetativas de inflação, este estudo calcula várias medidas de desvio das taxas de juro reais da área do euro com base em

diferentes medidas de expectativas de inflação com o horizonte de um ano e fornece uma interpretação em termos da orientação da política monetária.

Este estudo está estruturado da seguinte forma. A Secção 2 examina as expectativas de inflação dos consumidores da área do euro obtidas a partir do CES e do BCS. A Secção 3 analisa os microdados do CES, com o objetivo de ilustrar os fatores que influenciam as percepções e expectativas individuais acerca da inflação. Na Secção 4, são comparadas diferentes medidas das expectativas de inflação em termos de implicações para a orientação da política monetária, em particular através do cálculo de taxas de juro reais e da comparação com a taxa de juro natural da área do euro. Por último, a Secção 5 apresenta algumas considerações finais.

2. Expectativas de inflação dos consumidores na área do euro

As metodologias dos inquéritos de opinião, em particular dos inquéritos aos consumidores, apresentam algumas diferenças, por exemplo no que diz respeito à representatividade da amostra, à forma como a informação é recolhida e à forma como as perguntas são formuladas. Além disso, os resultados dos inquéritos são influenciados por vários fatores, incluindo características individuais (tais como idade ou rendimento), possível ênfase excessiva em experiências pessoais específicas e a experiência na participação em inquéritos².

As próximas duas subsecções oferecem uma visão geral concisa do CES do BCE e do BCS da CE e comparam a informação sobre as expectativas de inflação dos consumidores nos dois inquéritos.

2.1. Caracterização dos inquéritos

O CES do BCE é um inquérito online iniciado em 2020, realizado mensalmente pelo BCE (com a implementação externalizada à Ipsos Public Affairs), abrangendo perguntas mensais e trimestrais³. A população alvo do CES é a população com idade igual ou superior a 18 anos, residente nos países incluídos na amostra do CES. A amostra pretende ser representativa por idade, género e região⁴. Durante a fase inicial (piloto), o inquérito abrangeu aproximadamente 10 000 inquiridos, número que aumentou para cerca de 14 000 no final de 2023. Os agregados da área do euro são calculados com base na cobertura existente dos países, que, até dezembro de 2023, incluía a

2. Os inquiridos com experiência na participação em inquéritos tendem a apresentar expectativas de inflação mais baixas e uma incerteza reduzida em comparação com os novos inquiridos, o que sugere que os participantes recorrentes aprendem e ficam mais informados sobre a inflação à medida que lidam mais com o inquérito (ver, por exemplo, Kim e Binder (2023)).

3. O facto de o inquérito ser realizado online pode conduzir a uma maior propensão para participação de inquiridos mais instruídos. Para uma descrição do CES do BCE, ver Bańkowska *et al.* (2021) e Georgarakos e Kenny (2022).

4. Embora os inquiridos possam ter 70 ou mais anos, os requisitos para a representatividade da amostra foram inicialmente definidos de modo a incluir apenas a faixa etária de 18 a 70 anos, dada a dificuldade de recrutar participantes com mais de 70 anos.

Bélgica, a Alemanha, a Espanha, a França, a Itália e os Países Baixos⁵. Os principais resultados agregados do CES são publicados mensalmente no *website* do BCE, enquanto os microdados são publicados no *website* com uma frequência trimestral.

Este inquérito inclui, mensalmente, questões quantitativas relativas às perceções dos consumidores sobre a inflação passada, bem como sobre as expetativas acerca da inflação futura, nomeadamente:

Quanto considera que aumentaram (desceram) os preços em geral no país em que reside, em comparação com há 12 meses? Forneça a percentagem mais aproximada possível, no máximo, até uma casa decimal. __,_%

Quanto considera que aumentarão (descerão) os preços em geral no país onde reside, daqui a 12 meses? Forneça a percentagem mais aproximada possível, no máximo, até uma casa decimal. __,_%

Estas questões referem-se a alterações nos preços em geral, em vez de utilizar o termo “inflação” (ou “deflação”) de modo a evitar a necessidade de familiaridade com estes conceitos económicos. Além da inflação, que é o foco deste estudo, o inquérito abrange também outros temas, nomeadamente rendimento e consumo, mercado de trabalho e crescimento económico, e mercado imobiliários e crédito. No que diz respeito à inflação, o inquérito abrange informação sobre as perceções de inflação nos últimos 12 meses, bem como expetativas de inflação para os próximos 12 meses e o horizonte de 3 anos. Os dados públicos são categorizados por: (i) país, (ii) faixa etária e (iii) quintil de rendimento.

O BCS da CE é publicado mensalmente pelo *Directorate-General for Economic and Financial Affairs* e resulta de inquéritos realizados por institutos nacionais nos Estados-Membros da União Europeia e nos países candidatos, com base numa metodologia e num calendário comuns⁶. A população-alvo do BCS inclui indivíduos com idade igual ou superior a 16 anos. A dimensão da amostra varia entre países de acordo com a heterogeneidade das suas economias e, em geral, está positivamente relacionada com a dimensão da respetiva população. No que diz respeito aos consumidores, são inquiridos cerca de 25 000 indivíduos em toda a área do euro. Os resultados agregados do BCS são mensais, publicados no *website* da CE. Algumas partes do inquérito, incluindo as perceções e expetativas de inflação dos consumidores, estão disponíveis apenas trimestralmente.

O BCS recolhe trimestralmente questões quantitativas sobre as perceções e expetativas de inflação desde 2004 (publicadas de forma regular desde 2019), nomeadamente⁷:

5. A partir de janeiro de 2024, o agregado da área do euro inclui a Áustria, a Irlanda, a Finlândia, a Grécia e Portugal e estes países também têm também microdados publicamente disponíveis.

6. Para uma descrição da metodologia do BCS da CE, ver CE (2024).

7. O BCS da CE também inclui perguntas qualitativas sobre a evolução da inflação nos últimos e nos próximos 12 meses e estas questões também já foram exploradas na literatura (ver, por exemplo, Berk (2002) e Dias *et al.* (2010)).

Em seu entender, a que taxa aumentaram/diminuíram os preços para o consumidor nos últimos 12 meses?: Tiveram um aumento/diminuição de ____,_%.

Em seu entender, a que taxa irão aumentar/diminuir os preços para o consumidor nos próximos 12 meses? Irão ter um aumento/diminuição de ____,_%.

As questões do inquérito são intencionalmente vagas no que diz respeito ao significado dos preços no consumidor, pelo que os inquiridos fazem a sua própria interpretação sobre qual o cabaz de bens a considerar. Além dos valores globais, os resultados são ainda desagregados por categorias específicas, incluindo por: (i) nível de rendimento, (ii) género, (iii) faixa etária, (iv) profissão e (v) nível de escolaridade.

2.2. Comparação entre os inquéritos

Esta subsecção compara a informação sobre as expectativas de inflação dos consumidores dos dois inquéritos. A análise centra-se nas perceções de inflação e nas expectativas de inflação para o horizonte de um ano, uma vez que este prazo está disponível nos dois inquéritos. Em geral, a análise dos inquéritos centra-se principalmente nos valores medianos (e não na média), uma vez que são menos sensíveis a *outliers* (isto é, observações atípicas com grande afastamento das restantes) e esta escolha segue uma prática comum nesta literatura.

É um resultado comum na literatura que os resultados dos inquéritos aos consumidores tendem a apresentar um enviesamento relativamente à inflação observada⁸ (ver, por exemplo, Arioli *et al.* (2017), Abildgren e Kuchler (2021) e Weber *et al.* (2022)). A literatura relaciona um enviesamento positivo dos inquéritos aos consumidores sobre a inflação com vários fatores (ver, por exemplo, Coibion e Gorodnichenko (2015) e Trehan (2011)). Por exemplo, os consumidores tendem a prestar mais atenção ao seu próprio custo de vida/cabaz de compras e à sua experiência em relação à inflação observada ao longo da sua vida, ou as famílias tendem a estar mais inclinadas a dar maior atenção a artigos que compram com maior frequência ou que têm grande peso no seu cabaz de consumo, como alimentos e combustível (ver, e.g., Weber *et al.* (2022)). Além disso, a memória dos agentes tende a subestimar o nível de preços passado, ou seja, os consumidores tendem a pensar que, no passado, os preços foram mais baixos do que realmente foram (ver, por exemplo, Weber *et al.* (2022)).

O Quadro 1 mostra que, em média, as perceções de inflação são superiores à inflação observada medida pelo IHPC na área do euro nos inquéritos BCS e CES, com uma diferença mais pronunciada no primeiro caso. É importante notar que, apesar de ser feita uma questão semelhante ao mesmo tipo de inquiridos, as respostas do BCS relativas às perceções e expectativas de inflação são consideravelmente superiores às reportadas no CES, em particular durante o período em que os dois inquéritos coexistem. Esta discrepância pode ser atribuída às diferenças de conceção entre os dois inquéritos,

8. A inflação é definida como a taxa de variação homóloga do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC).

como o facto de o CES ser realizado online, o que proporciona um acesso mais fácil à informação, e a utilização de inquiridos recorrentes que podem ganhar experiência e aprimorar as suas respostas ao longo do tempo, potencialmente alinhando-as mais estreitamente com a inflação observada. Embora os resultados de qualquer inquérito sejam uma estimativa das “verdadeiras” expetativas de inflação dos consumidores, a proximidade das respostas do CES aos níveis de inflação, tal como o IHPC, realça a sua potencial utilidade no enriquecimento do conjunto de visões disponíveis das famílias acerca da inflação. No entanto, como pode ser visto no Gráfico 1, o co-movimento existente entre as perceções de inflação e a inflação observada é também uma indicação da sua utilidade.

		BCS		CES
		Desde 2004 T1	Desde 2020 T2	Desde abril 2020
Perceção de Inflação (últimos 12m)	Média (%)	9,8	14,4	6,4
	Mediana (%)	7,1	10,7	5,2
	P75-P25 (p.p.)	8,1	11,3	6,4
Expetativas de inflação (próximos 12m)	Média (%)	6,5	10,2	4,6
	Mediana (%)	4,4	7,3	3,3
	P75-P25 (p.p.)	5,6	8,9	5,9
Inflação observada	Média (%)	2,1	4,4	4,4

QUADRO 1. Estatísticas descritivas do CES e do BCS para a área do euro

Fontes: BCE, CE, e cálculos dos autores.

Notas: Média/mediana das respostas dos consumidores. Intervalo interquartil – diferença entre os percentis 75 e 25 da distribuição das perceções/expetativas de inflação.

O Gráfico 1 ilustra que, embora a inflação observada esteja consistentemente abaixo das perceções de inflação no BCS, no CES tal apenas ocorre de abril de 2020 a abril de 2021 e depois este enviesamento inverteu-se. De facto, apenas em abril de 2021, quando a inflação medida pelo IHPC já tinha atingido 2%, é que as perceções e expetativas de inflação começaram a subir. As expetativas de inflação pararam de aumentar no início de 2022, enquanto a inflação e as perceções de inflação continuaram a subir. Este comportamento sugere que os consumidores esperavam que a inflação atingisse o seu pico e começasse a diminuir nos 12 meses seguintes. Embora a inflação observada seja sempre inferior às perceções e expetativas de inflação do BCS, a diferença aumentou significativamente desde meados de 2022. O atraso na dinâmica das perceções e expetativas de inflação em comparação com a recente diminuição da inflação observada no CES também é visível no BCS. Assim, em ambos os inquéritos, os consumidores reportaram uma mudança nas perceções e expetativas de inflação apenas após o pico da inflação observada e, até dezembro de 23, a descida ficou aquém da redução da inflação observada.

O Quadro 1 ilustra também o intervalo interquartil (IIQ) da distribuição das perceções e expetativas de inflação, que serve como medida de desacordo entre os consumidores sobre a inflação passada e futura, respetivamente. O IIQ é maior para as perceções em comparação com as expetativas e maior no BCS para o período de sobreposição com o CES. O Gráfico 2 retrata essa medida ao longo do tempo. No BCS

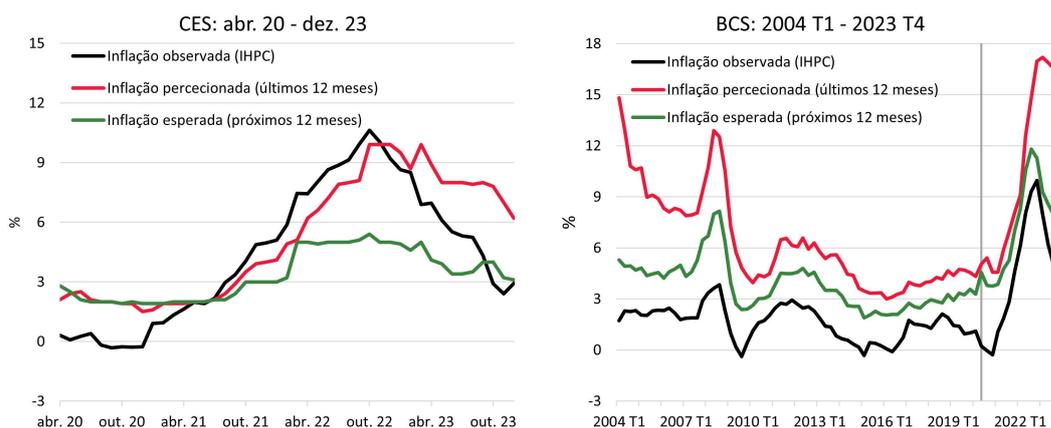


GRÁFICO 1: Perceção de inflação, expectativas de inflação com o horizonte de um ano e inflação observada

Fontes: BCE, CE e Eurostat.

Notas: A barra vertical no gráfico da direita identifica o início do período do CES. Perceções/expectativas de inflação – mediana. Foram excluídos os percentis 2 e 98 da distribuição ponderada das respostas para cada edição do inquérito e cada país.

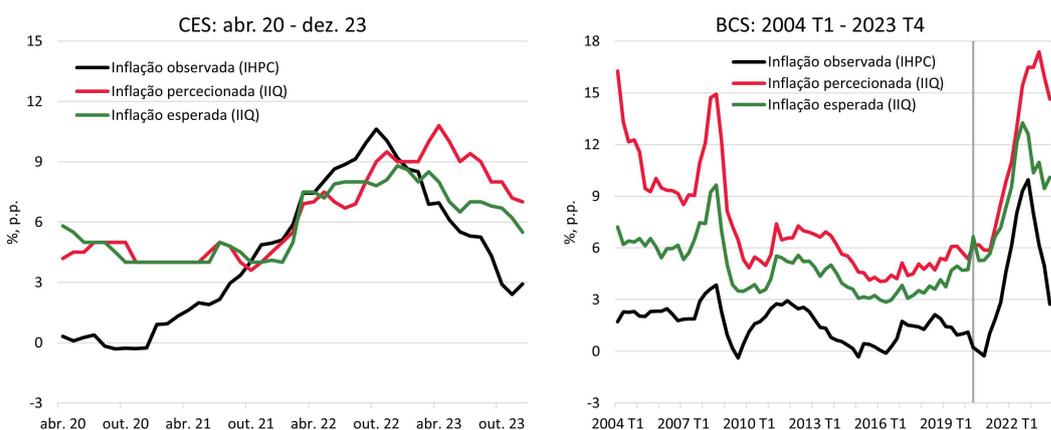


GRÁFICO 2: Intervalo interquartil da perceção de inflação e das expectativas de inflação com o horizonte de um ano

Fontes: BCE, CE e Eurostat.

Notas: A barra vertical no gráfico da direita identifica o início do período do CES. Perceções/expectativas de inflação – mediana. Foram excluídos os percentis 2 e 98 da distribuição ponderada das respostas para cada edição do inquérito e cada país.

existe uma clara relação do IIQ com o nível de inflação ou, equivalentemente, com o nível de perceções/expectativas. Esta relação é menos clara no caso do CES, dado o período relativamente curto do inquérito. Ainda assim, o IIQ no CES parece ter aumentado no período em que a inflação estava a subir, especialmente a partir de setembro/outubro de 2021, quando a inflação estava em torno de 4% e as perceções/expectativas medianas de inflação já apresentavam uma trajetória ascendente. Em ambas os inquéritos, o IIQ permaneceu elevado mesmo após o início da descida da inflação.

Embora as percepções dos consumidores acerca da inflação na área do euro pareçam enviesadas em comparação com a inflação observada, ambos os inquiridos apresentam uma elevada correlação contemporânea entre as percepções de inflação e a inflação observada, como mostra o Quadro 2. Além disso, as percepções de inflação e as expectativas de inflação para o horizonte de um ano estão altamente correlacionadas, conforme evidenciado no Gráfico 1.

		Percepções vs. Inflação observ.	Percepções vs. Expetativas
CES	<i>Desde abril 2020</i>	0,86	0,90
BCS	<i>Desde 2020 T2</i>	0,80	0,85
	<i>Desde 2004 T1</i>	0,77	0,89

QUADRO 2. Correlações contemporâneas

Fontes: BCE, CE e cálculos dos autores.

Estudos anteriores identificaram uma heterogeneidade substancial nas expectativas de inflação, tanto entre países como entre indivíduos. Esta variação está relacionada com características sociodemográficas como idade, género, educação e rendimento (ver, por exemplo, Abildgren e Kuchler (2021); Arioli *et al.* (2017), Bryan e Venkatu (2001); Ehrmann *et al.* (2017) e Jonung (1981)). De seguida, este estudo examina as percepções e expectativas de inflação em duas dimensões disponíveis nos dois inquiridos: idade e rendimento. O Gráfico 3 apresenta as expectativas de inflação dos consumidores no CES e no BCS por nível de rendimento e idade.

O primeiro painel do Gráfico 3 mostra a mediana das expectativas de inflação por nível de rendimento nos dois inquiridos. Os consumidores com rendimentos mais baixos tendem geralmente a antecipar uma inflação mais elevada em comparação com os inquiridos com rendimentos mais elevados no BCS. As diferenças entre níveis de rendimento são bastante pequenas no CES, o que pode estar relacionado com o facto de o inquirido ter começado recentemente e de o número de inquiridos ter aumentado gradualmente. A literatura tem apresentado evidências que sugerem que os agentes com situações financeiras mais favoráveis tendem a antecipar taxas de inflação mais baixas (ver, por exemplo, del Giovane *et al.* (2009); Ehrmann *et al.* (2017); Galati *et al.* (2021)). Este resultado tem estado associado a um maior grau de incerteza em torno da inflação futura e a uma avaliação mais pessimista das perspetivas económicas por parte dos inquiridos com rendimentos mais baixos.

Mudando o foco para o comportamento das expectativas de inflação nos diferentes grupos etários, os dois inquiridos apresentam resultados divergentes. No inquirido da CE, os indivíduos mais velhos antecipam uma inflação mais baixa para o próximo ano, enquanto os resultados do CES sinalizam o contrário, ou seja, os consumidores mais velhos têm expectativas de inflação mais elevadas. Na verdade, a literatura acerca da relação entre idade e expectativas de inflação apresenta resultados antagónicos. Alguns estudos destacam que as expectativas de inflação são influenciadas pelo histórico de inflação vivido pelos inquiridos (Malmendier e Nagel (2016)). Os inquiridos mais velhos baseiam as suas percepções em dados que abrangem toda a sua vida, incluindo, assim,

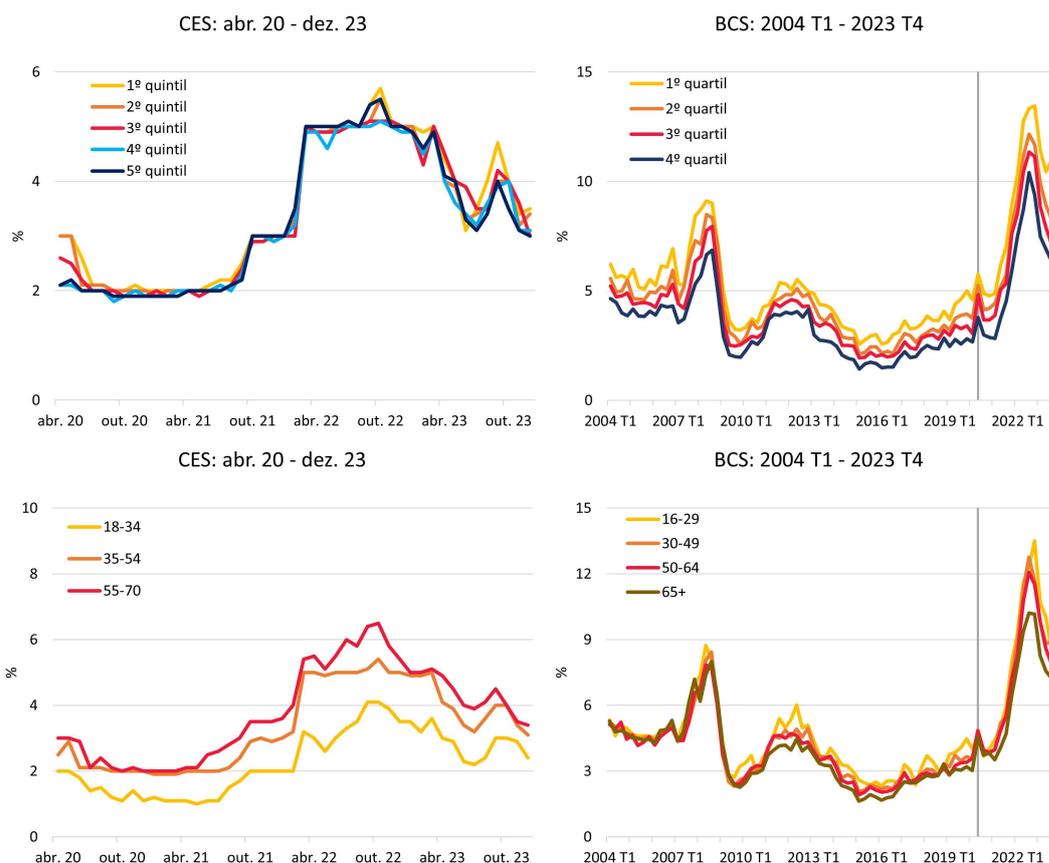


GRÁFICO 3: Mediana das expetativas de inflação por rendimento e grupo etário

Fontes: BCE e CE.

Notas: As barras verticais nos gráficos da direita identificam o início do período do CES. Os gráficos ilustram a mediana das expetativas de inflação por rendimento e grupo etário nos dois inquéritos.

períodos de inflação baixa e elevada, o que resulta numa menor sensibilidade às taxas de inflação atuais. Por sua vez, as expetativas dos consumidores mais jovens dependerão mais do nível de inflação observado nos anos mais próximos da data em que o inquérito é realizado, dadas as suas vidas mais curtas. Deste modo, se os inquiridos mais jovens experienciaram predominantemente um período de inflação elevada, as suas expetativas de inflação tenderão a ser mais elevadas, como Jonung (1981) concluiu num inquérito aos consumidores suecos realizado no final da década de 1970, após décadas de inflação elevada. Diamond *et al.* (2020) centram-se no período pós-1995 no Japão (um período de baixa inflação, pelo que as gerações mais jovens teriam experienciado principalmente inflação baixa) e concluem que as expetativas de inflação aumentam com a idade⁹.

9. Juselius e Takats (2015) focaram-se na tendência da inflação (em vez de expetativas de inflação) em 22 economias avançadas ao longo do período 1955-2010 e descobriram que quanto maior for a proporção de jovens e idosos na população total, maior será a inflação. Assim, quando a população em idade ativa é maior, o efeito é desinflationista. Este resultado é válido para muitos países e horizontes temporais.

3. Análise dos dados individuais do CES

Esta secção foca-se na análise das respostas individuais, explorando os microdados do CES disponíveis publicamente, visando confirmar os resultados da secção anterior e clarificar a relação entre as expectativas de inflação e as características sociais e demográficas dos consumidores. Em linha com o guia do BCE para o cálculo das estatísticas agregadas do CES, foram excluídos os percentis 2 e 98 da distribuição ponderada das respostas para cada edição do inquérito e cada país. Definiu-se um painel com os resultados dos inquéritos conduzidos nos países da área do euro disponíveis, ou seja, Bélgica, Alemanha, Espanha, França, Itália e Países Baixos, compreendendo o período entre abril de 2020 a dezembro de 2023. As análises centram-se nas respostas às questões quantitativas sobre a perceção de inflação e as expectativas de inflação para o horizonte de um ano¹⁰, bem como nas informações relativas à idade, ao nível de rendimento e ao país dos inquiridos. O conjunto de dados pode ser descrito como um painel desequilibrado (ou seja, uma amostra onde os indivíduos são observados um número diferente de vezes), no qual uma parcela considerável dos inquiridos respondeu apenas esporadicamente. Embora isto possa levantar algumas preocupações sobre a robustez do exercício empírico, as análises foram replicadas com uma amostra mais restrita (considerando apenas os inquiridos que participaram em pelo menos 24 edições do inquérito) e os resultados são semelhantes aos apresentados nesta secção.

3.1. Perceção de inflação e inflação observada

Como primeiro passo na análise dos microdados do CES, este estudo analisa a relação entre a perceção de inflação reportada no CES e a inflação observada. Recorrendo a uma regressão linear simples, a perceção de inflação é definida como função da inflação observada. Formalmente, esta relação é expressa na equação 1 da seguinte forma:

$$\pi_{it}^P = \mu_i + \beta\pi_{it} + u_{it} \quad (1)$$

onde π_{it}^P corresponde à perceção de inflação do indivíduo i no momento t e π_{it} é a inflação observada no país do indivíduo i no momento t . μ_i é um termo individual que capta características específicas de cada inquirido, e que se assume ser fixo. A inflação observada é incluída como regressor de forma contemporânea porque o objetivo é avaliar se a perceção dos consumidores está relacionada com a inflação observada e não se a informação disponível em cada edição do inquérito, nomeadamente sobre o IHPC, influencia a perceção de inflação¹¹. Os resultados da estimação com o período amostral completo são apresentados no Quadro 3. A estimativa para o parâmetro β na equação 1

10. Questões relativas às expectativas e perceções de inflação referem-se aos preços no país em que cada inquirido vive. Portanto, ao comparar as respostas a nível individual com dados da inflação observada, este estudo considera a inflação do respetivo país.

11. Se o objetivo fosse analisar a utilização pelos inquiridos do nível de inflação observada na formação de expectativas, então faria sentido incluir a inflação observada desfasada como regressor, uma vez que no momento de realização do inquérito os dados do IHPC para o mês correspondente não estão ainda disponíveis.

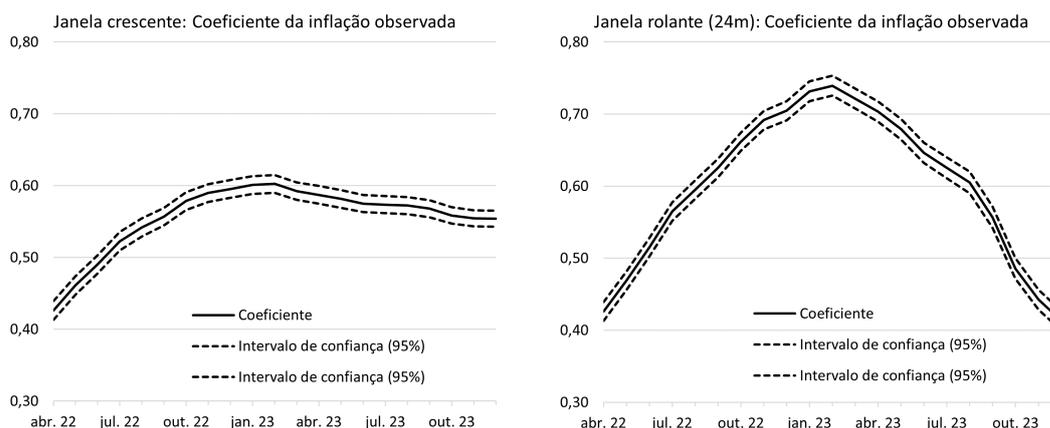


GRÁFICO 4: Estimação da equação 1 com janela crescente e janela rolante

é estatisticamente significativa nos níveis de significância habituais, indicando que, em média e para toda a amostra, um aumento de 1 p.p. na inflação observada está associado a um aumento de 0,55 p.p. da percepção de inflação¹².

Coeficiente da inflação obs. (β)	0,55 *** (0,01)
N	547850
Within R ²	0,10
Overall R ²	0,08

QUADRO 3. Estimação da equação 1

Notas: Este quadro apresenta os resultados da estimação da equação 1 entre abril de 2020 e dezembro de 2023. A estimativa da constante não é reportada, pois carece de interpretação na regressão com efeitos fixos. Erros padrão robustos entre parêntesis. *, ** e *** denotam significância ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Em seguida, considerando as variações substanciais na inflação observada ao longo de toda a amostra, bem como a diferença crescente entre a inflação observada e a percebida desde o primeiro trimestre de 2022 (ver Gráfico 1), a regressão 1 é também estimada com uma janela crescente que começa com dados compreendidos entre abril de 2020 e abril de 2022 e termina com a amostra completa (dados entre abril de 2020 a dezembro de 2023), bem como com uma janela rolante de 24 meses. O Gráfico 4 mostra os resultados destas estimativas. As estimativas para o parâmetro β aumentam até ao início de 2023 e diminuem a partir de então, especialmente na regressão com janela rolante. Em ambos os casos, o coeficiente estimado é sempre positivo e estatisticamente significativo, confirmando que existe uma relação entre a percepção de inflação dos inquiridos e a inflação observada, embora esta possa variar ao longo do tempo.

12. A equação 1 também foi estimada incluindo a percepção de inflação defasada em 1 mês como regressor e as estimativas para todos os parâmetros são estatisticamente significativas nos níveis convencionais.

3.2. *Fatores que influenciam as expetativas de inflação para o horizonte de um ano*

Em seguida, este estudo analisa mais detalhadamente as expetativas de inflação para o horizonte de um ano e explora não só a ligação com as perceções de inflação, mas também o papel de características sociais e demográficas dos consumidores nas expetativas de inflação individuais. Para isso, consideram-se as seguintes especificações:

$$\pi_{it}^E = \mu_i + \omega\pi_{it}^P + \vartheta\pi_{it-1}^E + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \text{ e } t = 1, \dots, T \quad (2)$$

$$\pi_{it}^E = \alpha + \omega\pi_{it}^P + \vartheta\pi_{it-1}^E + \beta X_{it} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \text{ e } t = 1, \dots, T \quad (3)$$

onde π_{it}^E corresponde à expetativa de inflação para o horizonte de 12 meses no momento t para o indivíduo i , π_{it}^P corresponde à perceção de inflação nos últimos 12 meses no momento t para o indivíduo i , N e T são o número de indivíduos e períodos, respetivamente. Na equação 2, μ_i é um termo individual que capta características específicas de cada inquirido e que se assume ser fixo. Na equação 3, descartam-se efeitos fixos e inclui-se um vetor de variáveis explicativas exógenas relacionadas com características sociais e demográficas com dimensão k denominado X_{it} e um vetor de coeficientes com dimensão k representado por β .

Dada a potencial ligação entre as perceções de inflação e as expetativas de inflação para o horizonte de um ano, a equação 2 é primeiramente estimada através de uma regressão onde a perceção de inflação é o único regressor. O Quadro 4 mostra os resultados desta especificação na coluna referente à regressão A, confirmando que as expetativas de inflação para o horizonte de um ano de cada indivíduo estão positiva e significativamente relacionadas com a sua perceção de inflação nos últimos 12 meses.

A regressão B acrescenta à regressão anterior um regressor desfasado em 1 período de expetativas de inflação para o horizonte de um ano. As perceções de inflação continuam a ser estatisticamente significativas e a estimativa para o parâmetro de expetativas de inflação desfasadas (ϑ) também é estatisticamente diferente de zero. Assim, esta regressão sugere alguma persistência nas expetativas de inflação para os próximos 12 meses.

A equação 3 permite avaliar o papel das características sociais e demográficas dos consumidores, conforme descrito na Secção 2. Em primeiro lugar, a regressão C1 acrescenta uma variável de grupo etário de cada indivíduo face à regressão B. Por sua vez, a regressão C2 inclui informações sobre o nível de rendimento de cada inquirido em vez da sua idade, enquanto a regressão C3 inclui simultaneamente as duas variáveis de idade e rendimento. Em termos gerais, os resultados mostram que os consumidores mais velhos e aqueles com rendimentos mais baixos tendem a apresentar expetativas de inflação mais elevadas. Estas estimativas confirmam a divergência apontada na Secção 2.2 entre os dados do CES e os do BCS no que diz respeito ao papel da idade nas expetativas de inflação. A relação entre o nível de rendimento e as expetativas de inflação no CES também pode ser interpretada de forma mais clara, apontando para

	Regressões				
	A	B	C1	C2	C3
Constante			0,74 *** (0,03)	1,11 *** (0,03)	0,93 *** (0,04)
Percepções de inflação	0,42 *** (0,00)	0,39 *** (0,00)	0,37 *** (0,00)	0,37 *** (0,00)	0,37 *** (0,00)
Expetativas inflação desfasadas 1 mês		0,15 *** (0,00)	0,23 *** (0,00)	0,23 *** (0,00)	0,23 *** (0,00)
Idade (omitido: 18-34 anos)					
35-49 anos			0,19 *** (0,03)		0,22 *** (0,03)
50-70 anos			0,26 *** (0,04)		0,29 *** (0,04)
Acima de 71 anos			0,38 *** (0,06)		0,40 *** (0,06)
Quintis de rendimento (omitido: 1º)					
2º quintil				-0,10 ** (0,04)	-0,10 ** (0,04)
3º quintil				-0,16 *** (0,04)	-0,17 *** (0,04)
4º quintil				-0,31 *** (0,04)	-0,33 *** (0,04)
5º quintil				-0,40 *** (0,04)	-0,42 *** (0,04)
N	547850	446279	446279	446279	446279
Within R ²	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27
Overall R ²	0,40	0,48	0,50	0,50	0,50

QUADRO 4. Resultados da estimação da equação 2 com a amostra completa

Notas: Este quadro apresenta os resultados da estimação das especificações 2 e 3 entre abril de 2020 e dezembro de 2023 para a área do euro. Erros padrão robustos entre parêntesis. *, ** e *** denotam significância ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

a mesma relação inversa entre o rendimento e as expetativas de inflação que estava presente nos dados agregados do BCS.

Partindo da regressão C3, a estimação é repetida para os indivíduos de cada país separadamente. Os resultados são apresentados no Quadro 5. Globalmente, as principais conclusões do exercício para a área do euro mantêm-se: (i) as estimativas para o parâmetro associado às percepções de inflação permanecem significativas nos níveis convencionais em todos os casos; (ii) as estimativas para o parâmetro ϑ são estatisticamente significativas ao nível de 1%, validando especificações que incluem alguma persistência nas expetativas de inflação; (iii) o impacto das características sociais e demográficas nas expetativas de inflação com o horizonte de um ano também se mantém relevante, em particular no caso da idade, mas pode ser menos relevante em alguns países.

	EA	BE	DE	ES	FR	IT	NL
Constante	0,93 *** (0,04)	0,61 *** (0,11)	0,84 *** (0,07)	1,24 *** (0,10)	0,91 *** (0,06)	0,92 *** (0,11)	0,84 *** (0,10)
Percepções de inflação	0,37 *** (0,00)	0,36 *** (0,01)	0,43 *** (0,01)	0,34 *** (0,01)	0,45 *** (0,01)	0,36 *** (0,01)	0,34 *** (0,01)
Expetativas de inflação desfasadas 1 mês	0,23 *** (0,00)	0,25 *** (0,01)	0,19 *** (0,01)	0,21 *** (0,01)	0,18 *** (0,01)	0,26 *** (0,01)	0,24 *** (0,01)
Idade (omitido: 18-34)							
35-49 anos	0,22 *** (0,03)	0,22 ** (0,09)	0,08 (0,05)	0,28 *** (0,09)	0,06 (0,06)	0,49 *** (0,10)	0,19 ** (0,09)
50-70 anos	0,29 *** (0,04)	0,37 *** (0,10)	0,14 ** (0,06)	0,33 *** (0,10)	0,15 ** (0,06)	0,55 *** (0,12)	0,26 *** (0,09)
Acima 71 anos	0,40 *** (0,06)	0,34 * (0,17)	0,20 ** (0,09)	0,75 *** (0,20)	0,13 (0,09)	0,83 *** (0,19)	0,38 *** (0,15)
Quintis de rend. (omitido: 1º)							
2º quintil	-0,10 ** (0,04)	0,13 (0,12)	0,03 (0,07)	-0,29 *** (0,10)	-0,24 *** (0,07)	-0,03 (0,13)	0,05 (0,12)
3º quintil	-0,17 *** (0,04)	-0,15 (0,12)	0,01 (0,07)	-0,39 *** (0,11)	-0,23 *** (0,07)	-0,01 (0,13)	-0,14 (0,11)
4º quintil	-0,33 *** (0,04)	-0,20 * (0,11)	-0,13 * (0,07)	-0,30 *** (0,11)	-0,30 *** (0,07)	-0,76 *** (0,13)	-0,15 (0,11)
5º quintil	-0,42 *** (0,04)	-0,27 ** (0,11)	-0,21 *** (0,07)	-0,70 *** (0,11)	-0,30 *** (0,07)	-0,65 *** (0,12)	-0,04 (0,11)
N	446279	34376	91011	93247	94113	99639	33893
Within R ²	0,27	0,31	0,33	0,22	0,29	0,27	0,32
Overall R ²	0,50	0,54	0,50	0,45	0,49	0,50	0,49

QUADRO 5. Estimação da regressão C3 por país

Notas: Este quadro apresenta a estimação da equação 3 por país entre abril de 2020 e dezembro de 2023. Erros padrão robustos entre parêntesis. *, ** e *** denotam significância ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente. BE – Bélgica, DE – Alemanha, ES – Espanha, FR – França, IT – Itália, NL – Países Baixos.

4. Expetativas de inflação com o horizonte de um ano e desvio da taxa de juro real

Como referido anteriormente, as expetativas de inflação influenciam as decisões económicas, tal como a fixação de salários e preços, bem como as decisões de investimento, poupança e consumo. Assim, as expetativas de inflação desempenham um papel fundamental no mecanismo de transmissão da política monetária. As decisões económicas dependem da taxa de juro real, que se pode definir como o retorno nominal ajustado pela inflação esperada (ver, por exemplo, Armantier *et al.* (2015) e Duca-Radu *et al.* (2021)). Uma expetativa de aumento (diminuição) da inflação no futuro conduz a uma redução (aumento) da taxa de juro real. No entanto, existem desafios relacionados com o cálculo da taxa de juro real: embora a escolha da taxa de juro nominal se concentre normalmente num horizonte de curto prazo (por exemplo, a taxa de política ou uma taxa de mercado de curto prazo), a escolha da medida de expetativas de inflação não é simples. A disponibilidade de diversas medidas de expetativas de inflação, representando perspetivas de diferentes agentes económicos, permite o cálculo de taxas de juro reais distintas.

Em geral, o principal instrumento de política monetária é a taxa de juro (ver, por exemplo, BCE (2021)). Ao orientar o nível das taxas de juro de (muito) curto prazo, a política monetária influencia as outras taxas de juro nominais e as taxas de juro reais. Se a taxa de juro real observada estiver acima da taxa de juro real de equilíbrio, frequentemente chamada de taxa de juro natural¹³, então a política é considerada restritiva. Por outro lado, se estiver abaixo da taxa de juro natural, ou seja, se houver um desvio de taxa de juro real negativo, então a política é considerada acomodatória. Contudo, a utilização da taxa de juro real natural como referência para avaliar a orientação da política monetária apresenta pelo menos dois grandes desafios: a taxa de juro natural é uma variável não observável e o seu nível muda ao longo do tempo. Assim, inferências sobre a taxa de juro natural estão sujeitas a um nível elevado de incerteza, uma vez que as suas estimativas e a sua interpretação dependem do modelo e dos dados utilizados. Dado que existem formas alternativas de estimar a taxa de juro natural, este estudo considera a mediana de um conjunto de medidas recentemente publicadas pelo BCE Brand *et al.* (2024)). Vale também a pena realçar que algumas das medidas da taxa de juro natural disponibilizadas pelo BCE baseiam-se em modelos macroeconómicos, que contêm implicitamente medidas de expectativas de inflação que não são necessariamente as mesmas que as consideradas neste estudo. Este exercício reconhece que existe incerteza em torno da estimativa da taxa de juro natural, mas não apresenta uma solução. Em vez disso, este estudo centra-se nas implicações associadas ao uso de diferentes expectativas de inflação na avaliação da orientação da política monetária da área do euro.

Para este exercício, vários desvios da taxa de juro real da área do euro são calculados como a diferença entre as diferentes taxas de juro reais e a taxa de juro natural. Na prática, as diferenças entre estas medidas resultam apenas das diferentes medidas de expectativas de inflação consideradas: as medidas implícitas nos dois inquéritos aos consumidores (BCS e CES), nos instrumentos dos mercados financeiros (*swaps* indexados à inflação) e no *Survey of Professional Forecasters* (SPF) do BCE¹⁴. Cada uma destas medidas pode ser vista como a perceção de cada tipo de agente económico acerca da orientação da política monetária. O Gráfico 5 apresenta as diversas medidas para o desvio da taxa de juro real da área do euro.

A utilização de diferentes medidas de expectativas de inflação produz medidas de desvio de taxa de juro real distintas. Desde 2016, todas as medidas disponíveis mostram que a orientação da política monetária foi consistentemente expansionista, embora,

13. Há diversas definições de taxa de juro natural na literatura. O conceito inicial foi introduzido por Wicksell (1898) e pode ser caracterizado como (i) a taxa de juro que assegura o equilíbrio nos mercados de poupança/investimento, (ii) a taxa associada à rentabilidade do capital, e (iii) a taxa de juro, que é neutra em relação aos preços, pois não tende a aumentá-los ou a baixá-los. Em geral, a taxa de juro natural tende a ser interpretada como a taxa de juro real que prevaleceria em circunstâncias consideradas desejáveis do ponto de vista da estabilização macroeconómica.

14. O SPF recolhe informações sobre as taxas de inflação esperadas, o crescimento real do PIB e os níveis de desemprego na área do euro para vários horizontes temporais, apresentando previsões pontuais e distribuições de probabilidade para quantificar o risco e a incerteza, sendo publicado trimestralmente desde 1999.

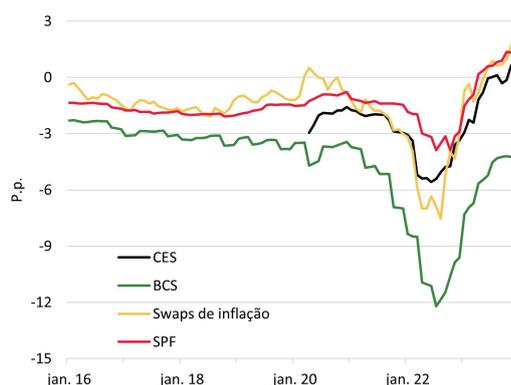


GRÁFICO 5: Desvios da taxa de juro real da área do euro

Notas: Desvios da taxa de juro real – diferença entre a taxa de juro real (calculada como a diferença entre a taxa de juro nominal e a expectativa de inflação no horizonte de um ano) e a taxa de juro natural (mediana das estimativas reportadas numa caixa em BCE, 2024). Taxa de juro nominal: €STR a partir de outubro de 2019; no período anterior a taxa nominal é calculada retroativamente com base na taxa EONIA.

como esperado, o grau possa diferir. No período da crise pandémica, todas as medidas apresentam uma queda, mas esta é consideravelmente mais forte na medida que considera as expectativas do BCS. Desde meados de 2022, todas as medidas mostram um aumento do desvio de taxa de juro real, que apenas no caso do BCS permanece negativo no fim do horizonte. Dada a natureza não observável das expectativas dos consumidores, é difícil dizer qual o inquérito que fornece a melhor medida das expectativas de inflação dos consumidores. Desta forma, o CES surge como um complemento valioso ao conjunto de medidas de expectativas de inflação na área do euro que os decisores de política monetária devem monitorizar.

5. Conclusão

As expectativas de inflação assumem uma importância significativa na medida em que influenciam as decisões dos agentes económicos. Consequentemente, os bancos centrais monitorizam regularmente as medidas de expectativas de inflação para obter informações valiosas acerca das perspetivas do setor privado sobre as perspetivas de inflação e para avaliar a credibilidade da política monetária. Neste sentido, os bancos centrais tipicamente examinam várias medidas de expectativas de inflação, abrangendo tanto medidas baseadas nos mercados financeiros como medidas baseadas em inquéritos realizados a analistas profissionais. Contudo, a relevância das expectativas de inflação estende-se para além dos participantes nos mercados e dos analistas profissionais, incluindo as expectativas das famílias e das empresas.

Este estudo analisa as expectativas de inflação dos consumidores da área do euro, com especial destaque para o CES do BCE. Em particular, compara as principais conclusões com as do BCS da CE. As análises confirmam que os consumidores na área do euro tendem a apresentar um enviesamento positivo relativamente à inflação observada,

tanto em termos de perceção como em termos de expetativas de inflação, corroborando, assim, estudos anteriores.

Os exercícios empíricos que utilizam os microdados do CES revelam uma associação entre as perceções de inflação e a inflação observada, e que as expetativas de inflação no horizonte de um ano estão relacionadas com as expetativas passadas, as perceções de inflação e as características sociais e demográficas (como a idade e o rendimento).

Por último, é realizada uma comparação entre diversas medidas de expetativas de inflação para o horizonte de um ano. Reconhecendo que, para a política monetária, a monitorização das expetativas de inflação é crucial não só para antecipar a evolução da inflação, mas também para avaliar a eficácia da comunicação do banco central e, em última instância, a orientação da política monetária, são calculadas várias medidas da taxa de juro real. Este exercício considera uma medida para a taxa (nominal) de política monetária num determinado momento e diferentes medidas de expetativa de inflação. Embora existam algumas semelhanças esperadas, a análise ilustra que a utilização de diferentes medidas de expetativas de inflação pode conduzir a conclusões diferentes relativamente ao grau de acomodação ou restritividade ao longo do tempo. Por comparação com o BCS, a medida de expetativas de inflação do CES alinha-se mais estreitamente com dois indicadores de expetativas de inflação bem estabelecidos (expetativas de analistas profissionais e expetativas do mercado).

Em suma, este estudo conclui que o CES acrescenta valor ao conjunto de medidas de expetativas de inflação na área do euro. Os decisores de política monetária devem continuar a monitorizá-lo juntamente com outros inquéritos, uma vez que é difícil determinar qual deles é que representa melhor a “verdadeira” expetativa de inflação dos consumidores na área do euro.

Referências

- Abildgren, Kim e Andreas Kuchler (2021). "Revisiting the inflation perception conundrum." *Journal of Macroeconomics*, 67(C).
- Arioli, Rodolfo, Colm Bates, Heinz Christian Dieden, Ioana Duca, Roberta Friz, Christian Gayer, Geoff Kenny, Aidan Meyler, e Iskra Pavlova (2017). "EU consumers' quantitative inflation perceptions and expectations: an evaluation." Occasional paper series, Banco Central Europeu.
- Armantier, Olivier, Wändi Bruine de Bruin, Giorgio Topa, Wilbert van der Klaauw, e Basit Zafar (2015). "Inflation Expectations And Behavior: Do Survey Respondents Act On Their Beliefs?" *International Economic Review*, 56(2), 505–536.
- Bańkowska, Katarzyna, Ana Maria Borlescu, Evangelos Charalambakis, António Dias da Silva, Davide di Laurea, Maarten Dossche, Dimitris Georgarakos, Juha Honkkila, Neale Kennedy, e Kenny (2021). "ECB Consumer Expectations Survey: an overview and first evaluation." Occasional Paper Series 287, Banco Central Europeu.
- BCE (2011). "Inflation Expectations in the euro area: a review of recent developments." *Artigo do Boletim Económico*, 2011.
- BCE (2021). "The ECB's monetary policy strategy statement." URL https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/ecb.strategyreview_monpol_strategy_statement.en.html.
- Berk, Jan Marc (2002). "Consumers' Inflation Expectations And Monetary Policy In Europe." *Contemporary Economic Policy*, 20(2), 122–132.
- Bernanke, Ben S. e Kenneth N. Kuttner (2005). "What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy?" *Journal of Finance*, 60(3), 1221–1257.
- Brand, Claus, Noëmie Lisack, e Falk Mazelis (2024). "Estimates of the natural interest rate for the euro area: an update." *Caixa do Boletim Económico*, Número 1.
- Bryan, Michael F. e Guhan Venkatu (2001). "The demographics of inflation opinion surveys." *Economic Commentary*, (Outubro).
- CE (2024). "The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys - User guide (atualizado em janeiro de 2024)." Tech. rep., Comissão Europeia.
- Christelis, Dimitris, Dimitris Georgarakos, Tullio Jappelli, e Maarten van Rooij (2020). "Trust in the Central Bank and Inflation Expectations." *International Journal of Central Banking*, 16(6), 1–37.
- Coibion, Olivier e Yuriy Gorodnichenko (2015). "Information Rigidity and the Expectations Formation Process: A Simple Framework and New Facts." *American Economic Review*, 105(8), 2644–2678.
- D'Acunto, Francesco, Ulrike Malmendier, Juan Ospina, e Michael Weber (2021). "Exposure to Grocery Prices and Inflation Expectations." *Journal of Political Economy*, 129(5), 1615–1639.
- del Giovane, Paolo, Silvia Fabiani, e Roberto Sabbatini (2009). "What's Behind Inflation Perceptions? A Survey-Based Analysis of Italian Consumers." *Giornale degli Economisti*, 68(1), 25–52.
- Diamond, Jess, Kota Watanabe, e Tsutomu Watanabe (2020). "The Formation of Consumer Inflation Expectations: New Evidence From Japan's Deflation Experience."

- International Economic Review*, 61(1), 241–281.
- Dias, Francisco, Cláudia Duarte, e António Rua (2010). “Inflation expectations in the euro area: are consumers rational?” *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 146(3), 591–607.
- Duca-Radu, Ioana, Geoff Kenny, e Andreas Reuter (2021). “Inflation expectations, consumption and the lower bound: micro evidence from a large multi-country survey.” *Journal of Monetary Economics*, 118(C), 120–134.
- Ehrmann, Michael, Damjan Pfajfar, e Emiliano Santoro (2017). “Consumers’ Attitudes and Their Inflation Expectations.” *International Journal of Central Banking*, 13(1), 225–259.
- Galati, Gabriele, Richhild Moessner, e Maarten van Rooij (2021). “The anchoring of long-term inflation expectations of consumers: insights from a new survey.” BIS Working Papers 936, Banco de Pagamentos Internacionais.
- Georgarakos, Dimitris e Geoff Kenny (2022). “Household spending and fiscal support during the COVID-19 pandemic: Insights from a new consumer survey.” *Journal of Monetary Economics*, 129(S), 1–14.
- Gomes, Sandra, Nikolay Iskrev, e Pedro Pires Ribeiro (2021). “Euro area inflation expectations during the COVID-19 pandemic.” *Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal*, 7(4), 3–24.
- Jonung, Lars (1981). “Perceived and Expected Rates of Inflation in Sweden.” *American Economic Review*, 71(5), 961–968.
- Juselius, Mikael e Elod Takats (2015). “Can demography affect inflation and monetary policy?” BIS Working Papers 485, Banco de Pagamentos Internacionais.
- Kim, Gwangmin e Carola Binder (2023). “Learning-through-Survey in Inflation Expectations.” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2), 254–278.
- Malmendier, Ulrike e Stefan Nagel (2016). “Learning from Inflation Experiences.” *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 53–87.
- Mellina, Sathya e Tobias Schmidt (2018). “The role of central bank knowledge and trust for the public’s inflation expectations.” Discussion Papers 32/2018, Deutsche Bundesbank.
- Trehan, Bharat (2011). “Household inflation expectations and the price of oil: it’s déjà vu all over again.” *FRBSF Economic Letter*, Maio23.
- Weber, Michael, Francesco D’Acunto, Yuriy Gorodnichenko, e Olivier Coibion (2022). “The Subjective Inflation Expectations of Households and Firms: Measurement, Determinants, and Implications.” *Journal of Economic Perspectives*, 36(3), 157–184.
- Wicksell, Knut (1898). *Interest and Prices: A study of the causes regulating the value of Money*. Macmillan, Londres.