
Os Efeitos Colaterais da Política Monetária Não Convencional

Joana Raquel Ferreira Moreira

Dissertação
Mestrado em Economia e Administração de Empresas

Orientado por
Professor Doutor Paulo Ricardo Tavares Mota

2022

NOTA BIOGRÁFICA

Joana Raquel Ferreira Moreira nasceu a 23 de julho de 1998 na cidade do Porto.

É licenciada em Economia pela Universidade Portucalense Infante D. Henrique, terminando em 2019 com média de 14 valores. Nesse mesmo ano ingressou no Mestrado em Economia e Administração de Empresas na Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Ao longo do seu percurso académico realizou diversas formações e estagiou na empresa “JAP Group” situada em Paredes, no departamento de contabilidade.

AGRADECIMENTOS

Ao longo do percurso de elaboração desta dissertação pude contar com o apoio de pessoas que sempre me encorajaram e acalmaram. Desta forma, não poderia deixar de lhes agradecer.

Em primeiro lugar, agradeço ao Professor Doutor Paulo Ricardo Tavares Mota pelo seu acompanhamento e orientação na elaboração desta dissertação, bem como, pelas suas críticas, sempre construtivas, com o objetivo de melhoria constante. A sua ajuda foi indispensável. Agradeço ainda mais o facto de nunca ter desistido quando demonstrei muitas dificuldades, apresentando-me sempre diversas perspetivas para o enriquecimento do meu trabalho.

Em segundo lugar, agradeço aos meus pais que sempre me proporcionaram as melhores oportunidades e me incentivaram a não desistir e a lutar por aquilo que sempre sonhei. E por isso, gostaria de lhes agradecer e dedicar esta dissertação, já que, isto não seria possível sem eles.

Quero também agradecer ao meu namorado, Eduardo Vieira, e à minha família que sempre torceram por mim e estiveram a meu lado mesmo nos momentos mais difíceis. Não posso deixar de agradecer também ao meu *personal trainer*, Pedro Alex, que sempre se preocupou e me deu força ao longo deste processo.

Às novas amigadas que construí neste mestrado e que com certeza irei levar para a vida toda, um muito obrigado.

Por último, queria agradecer a todos os mencionados pelo apoio, partilha, ensinamentos e suporte emocional. Esta dissertação é resultado de tudo isso.

RESUMO

Os elevados rácios de dívida pública em percentagem do PIB, e as regras orçamentais da Zona Euro (ainda que suspensas na sequência da pandemia da Covid-19) têm limitado a capacidade de utilização da política orçamental como instrumento de estímulo à economia necessário para fazer face às crises recentes. Desta forma, na ausência de políticas orçamentais suficientemente expansionistas, as políticas monetárias não convencionais revelaram-se a alternativa disponível para estimular a economia e garantir a estabilidade do sistema financeiro.

A presente dissertação tem como objetivo estudar a importância dos efeitos colaterais potencialmente negativos da política monetária não convencional, com especial ênfase nas medidas adotadas pelo BCE. Em particular estuda-se o papel das medidas de política monetária não convencional sobre a rentabilidade bancária, o seu efeito sobre o preço dos ativos financeiros e a criação de bolhas especulativas, e os seus efeitos sobre a distribuição do rendimento e da riqueza.

Para esse propósito abordam-se os mecanismos de transmissão das políticas monetárias não convencionais e as medidas adotadas pelo Banco Central Europeu face em resposta à recente crise financeira e à crise pandémica. Numa perspetiva mais crítica, é analisada a atuação do BCE face aos restantes Bancos Centrais e os resultados dessa atuação.

Concluimos que embora a utilização de políticas monetárias não convencionais e ultra expansionistas esteja associada a alguns riscos, é necessário salvaguardar que se revelaram fundamentais para evitar a fragmentação do mercado de obrigações da Zona Euro, estabilizar o setor financeiro, e sustentar a procura agregada.

Palavras-chave: Política Monetária Não Convencional, Banco Central Europeu, Bancos Centrais, Efeitos Colaterais.

ABSTRACT

The high ratios of public debt as a percentage of GDP, and the fiscal rules of the Eurozone (although suspended following the Covid-19 pandemic) have limited the ability to use fiscal policy as an instrument to stimulate the economy necessary to face to recent crises. Thus, in the absence of sufficiently expansionary fiscal policies, unconventional monetary policies proved to be the available alternative to stimulate the economy and guarantee the stability of the financial system.

This dissertation aims to study the importance of potentially negative side effects of unconventional monetary policy, with special emphasis on the measures adopted by the ECB. In particular, we study the role of unconventional monetary policy measures on bank profitability, their effect on the price of financial assets and the creation of speculative bubbles, and their effects on the distribution of income and wealth.

For this purpose, the transmission mechanisms of unconventional monetary policies and the measures adopted by the European Central Bank in response to the recent financial crisis and the pandemic crisis are addressed. From a more critical perspective, the ECB's performance vis-à-vis the other Central Banks and the results of this performance are analysed.

We conclude that although the use of unconventional and ultra-expansionary monetary policies is associated with some risks, it is necessary to safeguard that they have proved to be fundamental to avoid the fragmentation of the Eurozone bond market, stabilize the financial sector, and sustain aggregate demand.

Key Words: Unconventional Monetary Policy, European Central Bank, Central Banks, Side Effects.

Índice

1. Introdução.....	1
2. A Política Monetária Não Convencional e os Seus Mecanismos de Transmissão.....	4
2.1. <i>Quantitative Easing</i>	5
2.2. <i>Forward Guidance</i>	6
2.3. Taxas de Juro de Referência Negativas.....	9
2.4. Alteração da Composição do Balanço do Banco Central	11
3. O Exemplo das Medidas de Política Monetária Não Convencional Aplicadas pelo BCE	14
3.1. Em Reação à Recente Crise Financeira	14
3.1.1. <i>Quantitative Easing</i>	14
3.1.2. <i>Forward Guidance</i>	15
3.1.3. Taxas de Juro de Referência Negativas.....	17
3.2. Em Resposta à Crise Pandémica	18
3.3. Perspetiva Crítica da Atuação do BCE, Enquadramento Internacional e Resultados	26
4. Os Efeitos Colaterais da Política Monetária Não Convencional.....	30
4.1. Os Efeitos sobre a Rentabilidade Bancária	30
4.2. A Criação de Bolhas Especulativas no Preço dos Ativos Financeiros.....	38
4.3. Os Efeitos sobre a Desigualdade na Distribuição do Rendimento e da Riqueza	47
5. CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Principais componentes do balanço do BCE	24
Figura 2: Evolução do balanço consolidado do Eurosistema.....	26
Figura 3: ROA e ROE dos Bancos Portugueses.....	34
Figura 4: ROA, ROE e Resultado de exploração	35
Figura 5: UBS Global Real Estate Bubble Index, 2021	44

LISTA DE ABREVIATURAS

- APP** - *Expanded Asset Purchase Programme* (Programa de Expansão de Compra de Ativos)
- BCE** - Banco Central Europeu
- BOJ** - *Bank of Japan* (Banco do Japão)
- CBPP** - *Covered Bond Purchase Programme* (Programa de Compra de Obrigações)
- CSPP** - *Corporate Sector Purchase Programme* (Programa de Aquisição de Títulos de Dívida de Empresas)
- DNB** - *Denmark National Bank* (Banco Central Dinamarquês)
- EAPP** - *Expanded Asset Purchase Programme* (Programa Alargado de Compra de Ativos)
- EUA** - Estados Unidos da América
- EUREP**- *Eurosystem Repo Facility for Central Banks*
- FED** – *United States Federal Reserve* (Reserva Federal dos Estados Unidos)
- FOMC** - *Federal Open Market Committee* (Comitê Federal de Mercado Aberto)
- MRO**- *Main Refinancing Operations* (Operações Principais de Refinanciamento)
- NIRP**- *Negative Interest Rate Policy* (Política de Taxa de Juro Negativa)
- OIFM** - Outras Instituições Financeiras Monetárias
- ORPA**- Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado
- PELTRO**- *Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operations* (Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado associadas à Pandemia)
- PEPP**- *Pandemic Emergency Purchase Programme*
- PIB**- Produto Interno Bruto
- PSPP** - *Public Sector Purchase Programme* (Programa de compra de títulos de dívida do setor público)
- QE** - *Quantitative Easing* (Flexibilização Quantitativa)
- ROA**- *Return On Assets* (Retorno sobre os Ativos)
- ROE** - *Return on Equity* (Retorno sobre o Capital Próprio)
- TLTRO** - *Targeted Longer-Term Refinancing Operations* (Operações Direcionadas de Refinanciamento de Prazo Alargado)
- ZLB** - *Zero Lower Bound* (Limite Mínimo de Zero)

1. Introdução

Os elevados rácios de dívida pública em percentagem do PIB em vários países, e as regras orçamentais da Zona Euro (ainda que suspensas na sequência da pandemia da Covid-19) têm limitado a capacidade de utilização da política orçamental sobretudo em vários países europeus como instrumento de estímulo à economia necessário para fazer face às crises recentes. Desta forma, na ausência de políticas orçamentais suficientemente expansionistas, as políticas monetárias não convencionais revelaram-se a alternativa disponível para estimular a economia e garantir a estabilidade do sistema financeiro.

Em particular, a recente crise financeira global exigiu respostas sem precedentes por parte das autoridades fiscais e monetárias. Após a recente crise financeira, os Bancos Centrais das principais economias mundiais reduziram consideravelmente as taxas de juro com o objetivo de estimular o crescimento económico e a inflação (BCE, 2015). Todavia, as medidas de política monetária convencional rapidamente deixaram de ser eficazes obrigando os Bancos Centrais a repensarem o seu modo de atuação, adicionando um novo conjunto de políticas, designadas de não convencionais, aos instrumentos de política monetária então disponíveis.

Existem dois tipos de medidas de política monetária não convencional: as que se destinam a ceder liquidez de forma não convencional às Outras Instituições Financeiras Monetárias para fazer face a graves crises financeiras; e as que podem ser aplicadas na situação em que as taxas de juro atingem o *zero lower bound* (Bernanke *et al.*, 2004). Nesta dissertação será dada ênfase às medidas aplicadas na situação em ZLB.

Dado o carácter relativamente recente da aplicação das medidas não convencionais de política monetária, os seus efeitos sobre a economia não estão completamente estudados e estabelecidos. Em especial, a possibilidade das medidas de política monetária ultra expansionista aplicadas pelos Bancos Centrais (incluindo o BCE) como resposta à recente crise financeira, que começou nos EUA em agosto de 2007 e aos desenvolvimentos da crise pandémica a partir de março de 2020, terem efeitos colaterais negativos importantes é um tema ainda em aberto.

Assim, esta dissertação tem como principal objetivo analisar a importância dos principais efeitos colaterais resultantes destas políticas monetárias não convencionais, habitualmente reportados pela literatura, em particular sobre *i)* a rentabilidade do setor

bancário; *ii*) a formação de bolhas especulativas no preço dos ativos financeiros; e *iii*) sobre a criação de desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza.

De forma mais específica, procura-se responder a duas questões: primeiro, se os efeitos colaterais negativos da política monetária ultra expansionista, prosseguidos pelos Bancos Centrais e em especial pelo BCE, são significativos; segundo, se esses efeitos colaterais negativos são de molde a neutralizar os efeitos positivos ao nível da diminuição da fragmentação do mercado de obrigações da Zona Euro, da estabilização do setor financeiro, e da sustentação da procura agregada.

A metodologia utilizada nesta dissertação terá como base uma discussão crítica da literatura existente. A ênfase será dada ao caso da Zona Euro. Para permitir uma base de comparação, a literatura empírica é revista tanto para o caso do BCE como para outros Bancos Centrais de elevado interesse para a temática em questão.

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma: no capítulo 2 será realizada uma contextualização onde são expostas as principais medidas de política monetária não convencional mais comumente adotadas pelos Bancos Centrais, bem como os seus respetivos mecanismos de transmissão.

No capítulo 3 descrevem-se as medidas de política monetária não convencionais aplicadas pelo Banco Central Europeu em reação à recente crise financeira, e em resposta à crise provocada pela pandemia da Covid-19. Desenvolve-se, também, uma perspetiva crítica relativa à atuação do BCE no contexto das medidas aplicadas por diversos Bancos Centrais de elevada relevância.

O capítulo 4 é dedicado à discussão dos efeitos colaterais da política monetária não convencional, com ênfase nos efeitos sobre a rentabilidade dos bancos, sobre a formação de bolhas especulativas no preço dos ativos financeiros, e na criação de desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza. Desvalorizamos aqui, não aprofundando, o risco das medidas não convencionais de política monetária gerarem um aumento da inflação no futuro (ver, por exemplo, Bullard, 2014), enquanto efeito colateral negativo. Na verdade, por um lado, o objetivo dos Bancos Centrais foi até à emergência do choque negativo de oferta relacionado com a emergência da Guerra na Ucrânia, criar inflação. Por outro lado, consideramos que os Bancos Centrais têm na atualidade os instrumentos disponíveis para inverter o curso expansionista da política monetária através, nomeadamente, do aumento da taxa de juro de referência e da condução de operações para absorção de liquidez do sistema bancário.

O capítulo 5 é dedicado às conclusões, confrontando-se os custos e os benefícios da política monetária não convencional na atualidade, no sentido de responder às nossas questões de investigação.

2. A Política Monetária Não Convencional e os Seus Mecanismos de Transmissão

O instrumento convencional da política monetária mais importante é a taxa de juro de referência, pelo que, se a inflação estiver excessivamente baixa, o Banco Central pode diminuir a sua taxa de juro para trazer a inflação de volta para cima; mas, se a taxa de juro já se apresentar em níveis muito baixos (próximos de zero), torna-se difícil para o Banco Central reduzi-la ainda mais, logo aqui são necessárias outras ferramentas da política, as designadas políticas monetárias não convencionais (BCE, 2017).

As políticas monetárias não convencionais são então aquelas usadas pelos Bancos Centrais apenas em circunstâncias extraordinárias e exigentes, não sendo assim consideradas habituais. Em termos de medidas de política monetária não convencional, existem dois tipos: as que se destinam a ceder liquidez de forma não convencional às Outras Instituições Financeiras Monetárias (OIFMs) para fazer face a graves crises financeiras, como a que ocorreu após o colapso do Banco *Lehman Brother's*¹; e as que podem ser aplicadas na situação em que as taxas de juro atingem o *zero lower bound* (ZLB) (Bernanke *et al.*, 2004). O ZLB pode ser definido como uma situação em que os Bancos Centrais decidem reduzir as taxas de juro para valores muito próximos de zero, sendo que, quando este fenómeno acontece, uma vez que dada a existência de notas e moedas as taxas de juro nominais não podem ser muito inferiores a zero, os Bancos Centrais têm de recorrer a medidas não convencionais (Bernanke, 2015).

A ativação dos instrumentos de política monetária produz efeitos através dos canais de transmissão da política monetária. O mecanismo de transmissão da política monetária consiste numa rede complexa de interações económicas (Scheller, 2006), que envolve diversos mecanismos e atuações dos diferentes agentes económicos em várias etapas do processo (BCE, 2004). Os canais não são mutuamente exclusivos, e a sua relevância depende das medidas adotadas, e também da estrutura financeira da economia (Banco de Portugal, 2015). Pelo que, na prática, os canais de transmissão podem ser difíceis de identificar (Fratzscher *et al.*, 2014).

¹ Foi considerado o quarto maior banco de investimento norte-americano, pelo que, foi o primeiro grande banco a falir numa altura em que já tinha havido diversas intervenções públicas nos EUA para salvar as instituições que passavam por dificuldades. Esta falência acabou por levar os mercados a retraírem-se e os bancos a deixarem de emprestar entre si.

Nas seções seguintes descrevem-se apenas as medidas não convencionais, e os seus mecanismos de transmissão quando as taxas de juro oficiais são de 0% ou próximas deste valor, ou seja, quando os Bancos Centrais se confrontam com o ZLB.

2.1. Quantitative Easing

Quantitative easing define-se como a injeção de liquidez nas instituições financeiras monetárias por parte do Banco Central para além do que é necessário para manter a taxa de juro interbancária de prazo *overnight* em zero (Bernanke *et al.*, 2004). A injeção de liquidez é implementada através de programas de compra em larga escala de ativos financeiros diferenciados aos bancos, incluindo títulos de dívida pública e privada. O impacto imediato dá-se na base monetária, que aumenta no mesmo montante destas intervenções, sob a forma de reservas excedentárias das OIFMs. Esta política acabou por se tornar a forma mais conhecida de política monetária não convencional, sendo vista como um possível instrumento da política monetária capaz de reverter uma taxa de inflação muito baixa, e até negativa, e superar os problemas da armadilha de liquidez² (Bernanke *et al.*, 2004; Joyce *et al.*, 2012; Fratzscher *et al.*, 2016; Matousek *et al.*, 2019).

Segundo Bernanke *et al.* (2004) existem três mecanismos através dos quais esta política pode afetar a economia, a saber o canal; *i*) do reequilíbrio dos portefólios (*portfolio rebalancing channel*); *ii*) orçamental, e *iii*) da sinalização.

Primeiro, considerando que a moeda e os ativos financeiros são substitutos imperfeitos, um aumento da oferta de moeda irá induzir os indivíduos e as empresas a reequilibrarem os seus portefólios, levando conseqüentemente a um aumento da procura de ativos financeiros. Isto, por sua vez, fará aumentar os seus preços, e reduzir as taxas de juro implícitas dos ativos (as *yields*), o que poderá ter um impacto positivo sobre o consumo e sobre o investimento, e conseqüentemente aumentar a taxa de inflação. O funcionamento deste canal depende do pressuposto de que diferentes ativos não são substitutos perfeitos entre si, devido à presença de fricções de mercado (Banco de Portugal, 2015). Quando os ativos não são substitutos perfeitos entre si, alterações na sua oferta relativa estimuladas pelo Banco Central, provocam alterações na composição dos portefólios e no comportamento dos investidores (Borio e Disyatat, 2010). Através da aquisição de ativos em larga escala o

² A armadilha de liquidez surge quando a taxa de juro nominal chega a zero ou a próximo dele, e a política monetária perde eficácia.

Banco Central reduz a oferta relativa desses ativos, provocando um aumento do seu preço e uma diminuição da sua rendibilidade. Ao mesmo tempo, os investidores vão procurar substituir os ativos vendidos, de forma a reequilibrar o seu portefólio. Decorrente do aumento da procura, é gerada uma pressão ascendente no preço de todos os ativos financeiros, redução das *yields*, e das taxas de juro do mercado em geral (Cecioni *et al.*, 2011; BCE, 2015; Fiedler *et al.*, 2016).

Segundo, o *quantitative easing* se implicar a compra de títulos de dívida pública, alivia a restrição orçamental do governo, tornando possível a aplicação de estímulos orçamentais pela via da redução dos impostos, e/ou pelo aumento da despesa pública. No entanto, para que o *quantitative easing* tenha efeitos por esta via é necessário que o Banco Central mantenha esta política durante a recuperação económica, caso contrário, as pessoas irão antecipar que o aumento da despesa ou a diminuição dos impostos poderá originar um aumento dos impostos no futuro, o que acabará por levar as empresas e as famílias a reduzirem o consumo e o investimento como forma de precaução.

Terceiro, a política de *quantitative easing* pode completar o efeito da política de comunicação não convencional (*forward guidance*) ao sinalizar o comprometimento do BCE com a manutenção das taxas de juro de curto prazo baixas durante um longo período de tempo (Bernanke *et al.*, 2004). De notar que à luz da teoria das expectativas puras da estrutura temporal das taxas de juro, expectativas de taxas de juro de curto prazo mais baixas no futuro terão um impacto imediato sobre a redução das taxas de juro de mais longo prazo no presente. Como as taxas de juro de mais longo prazo são aquelas que mais se relacionam com as decisões de consumo e de investimento, o *quantitative easing* poderá, também por esta via, incentivar o consumo e o investimento, e logo fazer aumentar a taxa de inflação (Andrade *et al.*, 2016; Bluwstein e Canova, 2016; Buch *et al.*, 2018).

2.2. Forward Guidance

Forward Guidance consiste num instrumento de comunicação através do qual o Banco Central anuncia de forma não convencional a orientação da sua política monetária (Praet, 2013). *Forward guidance* pretende moldar as expectativas dos agentes económicos em relação à trajetória futura das taxas de juro oficiais, no sentido em que elas se manterão baixas, a níveis inferiores, e durante mais tempo do que o público estaria à espera na ausência desta estratégia, e igualmente em relação a quaisquer outras medidas que as autoridades pretendam tomar

sobre os demais instrumentos. Em termos práticos, significa que o compromisso é manter as taxas de juro baixas durante um determinado período de tempo após a recuperação das variáveis económicas, ou seja, manter uma política monetária mais acomodatória durante um período de tempo mais longo do que o indicado pelas regras de Taylor (Eggertsson e Woodford, 2003; Campbell *et al.*, 2012; Borio e Zabai, 2016; Constâncio, 2017; Coenen *et al.*, 2017).

Uma comunicação clara sobre as futuras intenções da política monetária ajuda os bancos, os participantes do mercado financeiro, as empresas e os consumidores a entender melhor como os custos de empréstimo se desenvolverão no futuro e ajuda a dar à economia o impulso que esta necessita. O *forward guidance* torna, portanto, a política monetária mais eficaz, e coopera para manter os preços estáveis (Campbell *et al.*, 2012; Carlstrom *et al.*, 2015; BCE, 2017; Moessner e Rungcharoenkitkul, 2019). No entanto, se não houver esta comunicação clara, o público pode não entender e interpretar de forma conflituante, ou seja, os Bancos Centrais correm o risco de se envolver em discussões contínuas com os *media* sobre palavras diferenciadas e detalhes técnicos. É de notar também que, mesmo que a orientação futura seja bastante explícita, esta pode não possuir os efeitos estimulantes desejados e acabar por ser mal interpretada pelo público (Campbell *et al.*, 2012; Moessner e Rungcharoenkitkul, 2019).

O conteúdo das comunicações é assim diversificado. Segundo Williams (2011, p. 4), existem alguns Bancos Centrais, dos quais da Nova Zelândia, Noruega e Suécia, que divulgam mesmo as suas projeções quanto à trajetória futura das taxas de juro oficiais.

Campbell *et al.* (2012, pp. 2-3) fazem a sistematização das comunicações dos Bancos Centrais distinguindo entre as do tipo Delfos e as do tipo Odisseia. As do tipo Delfos correspondem a afirmações mais ou menos vagas, e a simples conjeturas sobre a trajetória futura das variáveis relevantes para a tomada de decisões e eventuais medidas que poderiam ser adotadas. Segundo estes autores: “*Delphic forward guidance publicly states a forecast of macroeconomic performance and likely or intended monetary policy actions based on the policymaker's potentially superior information about future macroeconomic fundamentals and its own policy goals*”. O principal objetivo desta forma de comunicação é o de reduzir a incerteza dos agentes económicos quanto à previsibilidade de evolução das variáveis macroeconómicas e às eventuais orientações futuras de política monetária. Um exemplo deste tipo de comunicação é a declaração do FOMC que se seguiu à reunião de Dezembro de 2008: “*The Committee anticipates that weak economic conditions are likely to warrant exceptionally low levels of the federal funds*

rate for some time”, que mais tarde foi reformulada para “...*an extended period*” (Yellen, 2012). Por outro lado, as do tipo Odisseia constituem compromissos a vigorar sobre um horizonte temporal futuro identificado e referente a medidas já tomadas, ou a tomar mais tarde, as quais são pré-anunciadas. A identificação desse horizonte temporal futuro assenta ou em datas ou na verificação de certas condições económicas. Segundo Campbell *et al.* (2012, pp. 2-3): “*Odessan forward guidance, in contrast, does publicly commit the policymaker*”. Um exemplo concreto inicial deste compromisso foi o anúncio do FED, via FOMC, em Agosto de 2011, de prosseguir uma política de *lower for longer* “...*at least...until mid-2013*”, e depois ainda para “...*at least through late 2014*”. Estes exemplos referidos classificam-se como incondicionais ou *time dependent*. Em contrapartida existem também os condicionais ou *state dependent*, que consistem em compromissos que correspondem a medidas que só se aplicarão enquanto não se atingirem determinadas metas quantificadas para as variáveis económicas de interesse. Um exemplo de compromisso condicional foi o assumido pelo FOMC em Dezembro de 2012, quando excluiu qualquer aumento da taxa de juro oficial antes da taxa de desemprego descer para, pelo menos, 6.5%, na condição da taxa de inflação e as expetativas inflacionárias se situarem em valores relativamente moderados (Campbell *et al.*, 2012; 2017). Por serem imprecisos quanto ao seu horizonte temporal, e conseqüentemente menos vinculativos e aparentemente desligados do comportamento da economia, os compromissos incondicionais são menos credíveis que os condicionais. A credibilidade dos compromissos condicionais é superior apenas devido à menor vulnerabilidade ao problema da inconsistência temporal. A dificuldade desta estratégia de comunicação é a possibilidade de o público não acreditar nestes compromissos, já que, quando chegar a hora de os executar, os Bancos Centrais poderão sentir-se tentados a abandoná-los por quaisquer motivos, sendo este o principal problema que a literatura refere como a inconsistência inter-temporal da estratégia de *forward guidance* (Williams, 2011; Rogoff, 2017a).

A orientação futura sobre as taxas de juro pode ter impacto sobre os mercados financeiros e a economia de três formas distintas: em primeiro lugar, na medida em que a orientação implica uma orientação da política monetária futura mais fácil do que o esperado pelos Bancos Centrais, afetando o nível das taxas de curto prazo futuras esperadas bem como as taxas de rendibilidade das obrigações de longo prazo; em segundo lugar, na medida em que os Bancos Centrais fornecem maior clareza sobre a trajetória futura das taxas de juro, logo a volatilidade das expetativas do mercado em relação às taxas de juro futuras deve diminuir; em terceiro, na medida em que a natureza condicional da orientação futura destaca

indicadores específicos, a orientação deve tornar os mercados mais sensíveis à divulgação de dados relacionados a esses indicadores e menos sensíveis a outras informações (Filardo e Hofmann, 2014).

É importante realçar que, o *forward guidance* tem a capacidade de ativar um canal de transmissão designado por *signalling channel* (Cecioni *et al.*, 2011). Através deste canal, o Banco Central é capaz de restaurar a confiança no sistema financeiro (Fratzscher *et al.*, 2014), influenciar as expectativas dos agentes económicos sobre futuras decisões de política monetária, e por sua vez, as taxas de juro de longo prazo. A eficácia deste canal de transmissão depende da credibilidade do Banco Central, e da capacidade das expectativas e confiança dos agentes económicos afetarem as condições financeiras e macroeconómicas do mercado (Cecioni *et al.*, 2011). De acordo com Bauer e Rudebusch (2013), os principais efeitos deste canal são os seguintes: alterações nas curvas de rendimento, particularmente nas taxas de juro de longo prazo; estímulo das expectativas inflacionistas; diminuição das taxas de juro reais; e o aumento generalizado da procura. Ainda segundo Cecioni *et al.* (2011), as intervenções do Banco Central são mais eficazes consoante a transparência das informações que divulga.

2.3. Taxas de Juro de Referência Negativas

As taxas de juro de referência negativas são também uma política monetária não convencional aplicada pelos Bancos Centrais, que visa estimular a economia e aumentar as expectativas de inflação, pela via do incentivo e à redução dos custos dos empréstimos bancários às empresas e às famílias (Brunnermeier e Koby, 2018; Haksar e Kopp, 2020). As políticas de taxas de juro negativas são operacionalizadas através da definição de taxas de juro oficiais inferiores a zero, que consequentemente conduzem a taxa de juro nominal praticada pelos bancos no mercado interbancário a valores igualmente negativos (Heider *et al.*, 2021). Esta política tem como objetivo reduzir as reservas excedentárias dos bancos comerciais potenciando a concessão de crédito à economia real, e eventualmente a compra de ativos financeiros, sendo que, a ideia principal deste instrumento passa por impor aos bancos comerciais taxas de juro negativas sobre as suas reservas depositadas no Banco Central (Arteta *et al.*, 2016; Junttila *et al.*, 2021). A evidência sugere que a utilização de valores negativos de taxa de juro, quando reduzidos, se transmitem para os mercados financeiros da

mesma forma que os valores positivos, desde que os mercados sejam suficientemente flexíveis para acomodar estas operações (Borio e Zabai, 2016). A motivação da adoção deste instrumento foi diferente entre os diversos Bancos Centrais: para alguns Bancos Centrais, o objetivo declarado era contrariar uma perspectiva de inflação moderada, enquanto que outros bancos concentravam-se na valorização da moeda no contexto das suas taxas de câmbio (Bech e Malkhozov, 2016; Palley *et al.*, 2019; Jia, 2020).

Segundo Fiedler *et al.* (2016) as taxas de juro nominais negativas podem ser utilizadas com uma de duas finalidades: *i*) impedir a entrada de capital, a apreciação da taxa de câmbio ou a perda de competitividade; *ii*) ampliar políticas monetárias expansionistas, para impulsionar uma recuperação económica ou evitar a deflação. Rognlie (2016) e Rogoff (2017b), afirmam que pode existir alguns benefícios para a existência de taxas nominais negativas, como por exemplo a estabilização da procura agregada. Lane (2020) explica que o principal mecanismo de transmissão das taxas de juro negativas está assente na forma como as expetativas acerca do futuro da política monetária se refletem nas taxas do mercado. Neste contexto, se os agentes esperam que possam existir subseqüentes reduções das taxas de juro, a distribuição das expetativas das taxas de juro é mais simétrica, exercendo pressão descendente nas taxas de juro de mais longo prazo. Para além disso, a aplicação de taxas de juro negativas é uma forma de desincentivar a acumulação de liquidez por parte dos bancos, e dessa forma potenciar uma melhoria das condições de crédito da economia.

Fernandes e Mota (2020) enunciam em específico alguns canais relevantes para o fenómeno das taxas de juro negativas: o canal do crédito e o canal da riqueza. O canal da riqueza ou *consumption-wealth channel* avalia os efeitos que variações na taxa de juro têm no preço dos ativos dos agentes económicos, e conseqüentemente na sua riqueza, que irá condicionar os seus valores de poupança, consumo e investimento. Os efeitos positivos decorrentes deste canal são, no entanto, frequentemente reduzidos, por exemplo na Zona Euro, uma vez que o BCE promove simultaneamente políticas de *quantitative easing* com a implementação de taxas de juro negativas. Segundo Fernandes e Mota (2020), os efeitos positivos decorrentes do canal do crédito, nomeadamente através do canal do balanço que será explicado no ponto seguinte, são afetados pela baixa contribuição que o canal da riqueza apresenta nos balanços das instituições financeiras. O grau de conexão entre as taxas de juro negativas e as taxas de juro de mercado (nomeadamente as taxas aplicadas aos depósitos)

deve ser elevado, uma vez que, caso não aconteça e as taxas de juro negativas não consigam influenciar as taxas de juro de depósito, o custo por parte dos agentes para pedir crédito aumenta, o que, leva a que o canal do crédito tenha efeitos opostos aos pretendidos, levando a uma contração da oferta de crédito por parte das instituições financeiras. Por sua vez, com a implementação do NIRP, o objetivo passou por as instituições financeiras reduzirem as suas reservas em excesso e as usassem para adquirir ativos com risco, reforçando os programas de compras de ativos levados a cabo pelo BCE. Aqui nota-se a importância do canal dos portefólios equilibrados, mesmo na situação em que as taxas de juro assumem valores negativos³.

2.4. Alteração da Composição do Balanço do Banco Central

Os Bancos Centrais ao recorrerem às medidas de política monetária não convencional usam ativamente o seu balanço patrimonial para influenciar os resultados do mercado financeiro, a economia real, as expectativas de inflação e a inflação (Titzck e Van Den End, 2021). De uma forma geral, ao utilizarem esta medida, os Bancos Centrais adquirem títulos mobiliários em mercado aberto com uma determinada maturidade restante e vendem o mesmo tipo de título mobiliário, mas com maturidades restantes diferentes. Esta medida de política monetária não convencional é comumente associada ao FED, uma vez que, já vem sendo utilizada há bastante tempo, nunca tendo sido utilizada pelo BCE. Esta medida tem um grande impacto sobre a curva de rendimento, nomeadamente a sua inclinação. Nos últimos cinquenta anos, o FED tem comprado e vendido títulos com diferentes maturidades médias de modo a alterar a composição das suas carteiras mobiliárias. Com isto, o valor e a dimensão dos balanços correspondentes não se alteram, mas sim a sua composição. Segundo Williamson (2019), ambas as metas do balanço do Banco Central (o tamanho e a composição) tem impacto sobre os equilíbrios de longo prazo para a inflação. De notar que a composição do balanço do Banco Central apenas é considerada relevante se sinalizar informações sobre a forma como o Banco Central irá reagir (Iwata e Takenaka, 2011; Pattipeilohy, 2016).

Segundo apontam Bernanke *et al.* (2004), este tipo de medida não teria qualquer efeito se os mercados fossem perfeitos. No entanto, uma vez que existem lacunas, e os mercados

³ Ver artigo de Isabel Schnabel (2020): “Going negative: the ECB’s experience”.

são imperfeitos, os Bancos Centrais conseguem, com estas operações, controlar os prazos, o risco e os prémios de liquidez, bem como as *yields* em geral. Por exemplo, comprando títulos com maturidades de muito longo prazo e vendendo o mesmo tipo de títulos com maturidades de curto prazo, os Bancos Centrais pretendem reduzir as taxas de juro de longo prazo ao preço de aumentar as mesmas no curto prazo. Assim é possível alterar a curva de rendimentos, reduzindo a sua inclinação. Com esta estratégia, os Bancos Centrais estimulam um valor objetivo de taxa de juro que pretendem atingir e não poupam esforços para o conseguir.

Contudo, para que seja eficaz, devem ser cumpridas algumas características das quais: a) os ativos transacionados não podem ser substitutos perfeitos, caso contrário as intervenções dos Bancos Centrais não conseguem criar novos valores de equilíbrio para as taxas de juro; b) os mercados que transacionam estes ativos devem ter uma profundidade compatível com a capacidade dos Bancos Centrais de alterarem os preços dos ativos tendo em conta as suas restrições. As expectativas voltam a ter uma importância crucial, na medida em que, caso os Bancos Centrais sejam credíveis, com o anúncio de medidas deste género, existirão expectativas para uma alteração do preço dos ativos no futuro, sendo que, devido a isso, essa mesma alteração será consumada mais cedo do que expetável (Bernanke *et al.*, 2004).

No contexto desta medida, o *quantitative easing* é um ponto relevante já que tem a capacidade de alterar o tamanho do balanço de um Banco Central e é particularmente útil quando a política de taxa de juro atinge o seu limite. Através de uma análise realizada, foi possível observar que o *quantitative easing* foi especificamente útil como resposta ao aumento da procura por liquidez na crise de 2008. A flexibilização quantitativa pretende, assim, abrandar a orientação geral da política monetária, expandindo o tamanho do balanço do Banco Central através do aumento das reservas do Banco Central (Pattipeilohy *et al.*, 2013; Van Den End e Pattipeilohy, 2017). Em Lenza *et al.* (2010) o *quantitative easing* representa uma política em que um Banco Central aumenta o tamanho do seu balanço sem alterar a composição dos seus ativos. Em sentido oposto, a flexibilização do crédito refere-se a uma mudança na composição dos ativos, não alterando o tamanho do balanço, substituindo apenas uma classe de ativos por outra. Segundo estes autores, esta distinção era bastante precisa antes de 2008, mas tornou-se confusa desde que as políticas não convencionais que afetam o tamanho e a composição do balanço patrimonial foram decretadas em simultâneo.

Por exemplo, as políticas de flexibilização de crédito podem aumentar a concentração e o tamanho simultaneamente. Da mesma forma, o *quantitative easing* pode aumentar a concentração quando visa uma classe de ativos específica, embora também acabe por refletir um balanço maior. Portanto, distingue-se entre os efeitos do tamanho e da composição e não os observamos como potenciais substitutos para a flexibilização quantitativa e de crédito.

De uma forma geral, os principais canais pelos quais este tipo de políticas atua são o canal do crédito (principalmente através do canal do balanço) e o canal do risco (*risk-taking channel*).

O principal pressuposto que o canal do crédito (*credit channel*) assume é a existência de mercados financeiros imperfeitos, através, por exemplo, da existência de assimetrias de informação. Frequentemente este canal é dividido no canal dos empréstimos bancários (*bank lending channel*), no canal do balanço (*balance-sheet channel*), e no canal da liquidez (*liquidity channel*). O canal dos empréstimos bancários está ligado ao modo como a oferta de crédito por parte dos bancos é afetada com a introdução de políticas económicas. Por exemplo, aquando de uma política de *quantitative easing*, os Bancos Centrais aumentam a composição do seu balanço através do aumento do seu passivo. O canal do balanço tem como pressuposto a ideia de que políticas monetárias alteram o valor dos portefólios dos agentes económicos. O principal foco deste canal está no valor dos colaterais aceites utilizados na concessão de crédito por parte dos bancos. O canal da liquidez mostra que os efeitos da política monetária não convencional levam à diminuição do prémio de liquidez, visto que visam a conversão de títulos em moeda, por parte dos Bancos Centrais.

Por sua vez, o canal do risco propõe a ideia de que, na presença de taxas de juro baixas, a propensão ao risco por parte dos bancos aumenta. É então possível notar que, tanto o canal do risco, quanto o do crédito estão relacionados, na medida em que, na presença de políticas monetárias expansionistas, os *cash-flows* das empresas aumentam, a necessidade de autofinanciamento diminui, a oferta de crédito aumenta que, conseqüentemente, levam a um balanço por parte das instituições mais aprimorado e a uma propensão ao risco menor (Ramsey, 1993; Bernanke e Gertler, 1995; Dell’Ariccia *et al.*, 2011; Gambacorta, 2012).

3. O Exemplo das Medidas de Política Monetária Não Convencional Aplicadas pelo BCE

3.1. Em Reação à Recente Crise Financeira

3.1.1. *Quantitative Easing*

O BCE inicia a implementação de *quantitative easing* em janeiro de 2015 com um programa alargado de compra de ativos designado de *Expanded Asset Purchase Programme* (EAPP). O programa abrangia o terceiro *Covered Bond Purchase Programme* (CBPP3) e o *Asset Backed Securities Purchase Programme* (ABSPP), e também um programa de compra de obrigações de dívida soberana – *Public Sector Purchase Programme* (PSPP).

Este programa apresentava as seguintes características: *i*) as compras combinadas de ativos financeiros deveriam ascender a 60 mil milhões de euros por mês, o que aumentaria o valor do balanço do BCE para os valores registados em 2012; *ii*) os ativos financeiros a serem adquiridos no mercado secundário deveriam ser expandidos através da inclusão das obrigações emitidas pelos Governos Centrais da Zona Euro, das agências e das instituições europeias; e *iii*) este programa estava desenhado para assegurar a estabilidade de preços na Zona Euro no médio prazo, no âmbito do mandato do BCE (Cour-Thimann e Winkler, 2013; Coenen *et al.*, 2017).

Em dezembro de 2015, o BCE decidiu prolongar o programa de *quantitative easing* pelo menos até março de 2017, e a aumentar a lista de ativos elegíveis para compras regulares pelos respetivos Bancos Centrais Nacionais. Com o objetivo de “reduzir ainda mais a restritividade das condições de financiamento, estimular a concessão de novo crédito, reforçar o dinamismo da retoma económica da área do euro e acelerar o regresso da inflação a níveis abaixo, mas próximo, dos 2%”⁴, em março de 2016 o BCE anuncia um novo pacote de medidas que inclui um aumento no volume das compras mensais ao abrigo do EAPP; e o alargamento dos ativos elegíveis que passam a incluir as obrigações denominadas em euros emitidas por entidades não bancárias com nível de rating de investimento ao abrigo de um novo programa de compra de ativos do setor empresarial- *Corporate Sector Purchase Programme* (CSPP) (Cour-Thimann e Winkler, 2013; Coenen *et al.*, 2017; Draghi e Guindos, 2018).

⁴ Ver *Introductory statement to the press conference (with Q&A)*, Mario Draghi, *President of the ECB*, Vítor Constâncio, *Vice-President of the ECB*, Frankfurt am Main, 10 March 2016.

A partir de abril de 2017, o BCE voltou a reduzir o montante de compras líquidas de ativos. A partir de janeiro de 2018, o BCE foi recalibrando progressivamente os montantes de compras líquidas mensais ao abrigo do *quantitative easing* em função da robustez da retoma na Zona Euro, e da evolução da taxa de inflação em relação ao valor de referência de 2%.

Em 12 de Setembro de 2019, o Conselho do BCE, confrontado com um abrandamento da retoma maior do que o esperado e perante a demora da convergência da taxa de inflação em relação ao seu valor de referência de 2%, anunciou mais um conjunto de medidas no sentido de apoiar a concessão de crédito às empresas e às famílias, necessárias para manter o investimento e o consumo. Desta forma, o BCE reiniciou a partir de 1 de novembro as compras líquidas de ativos ao abrigo do *Asset Purchase Programme* (APP), prosseguindo, também, com o reinvestimento dos montantes dos pagamentos do capital dos títulos vencidos. Esta medida visou reforçar as condições favoráveis de liquidez no sistema financeiro, proporcionando um elevado grau de acomodação monetária, no sentido de a par com outras medidas fomentar a concessão de crédito à economia real (Cour-Thimann e Winkler, 2013; Coenen *et al.*, 2017; Draghi e Guindos, 2018).

3.1.2. Forward Guidance

O BCE começou a usar política de comunicação dita de não convencional (*forward guidance*) em 4 de julho de 2013. Nesta data, na conferência de imprensa sobre as decisões de política monetária, Mario Draghi afirmou que as taxas de juro oficiais se deveriam manter nos níveis atuais ou mais baixos por um longo período: “*We expect the key ECB interest rates to remain at present or lower levels for an extended period of time*”, estando isto dependente da evolução das condições económicas e monetárias “*This expectation is based on the overall subdued outlook for inflation extending into the medium term, given the broad-based weakness in the real economy and subdued monetary dynamics. In the period ahead, we will monitor all incoming information on economic and monetary developments and assess any impact on the outlook for price stability.*” (Draghi e Constâncio, 2013). Em 6 de março de 2014, na conferência de imprensa sobre as decisões de política monetária, o BCE reforçou a sua política de comunicação transmitindo de forma mais precisa as condições para a manutenção de uma política de taxa de juro de referência baixa. A fórmula usada pelo BCE foi a seguinte: “*We continue to expect the key ECB interest rates to remain at present or lower levels for an extended period of time.*” (Draghi, 2014).

Nesta primeira fase do *forward guidance* do BCE foi adotada uma política do tipo Odisseia Qualitativo (*open-ended*) baseado numa narrativa (segundo a classificação de Campbell *et al.*, 2012), uma vez que o BCE transmitiu a sua orientação de política monetária através de uma afirmação qualitativa, sem fazer qualquer referência a uma data, ou a um valor para uma variável macroeconómica. O BCE esperava que esta política de comunicação reduzisse a volatilidade das taxas de juro, permitindo aos agentes económicos organizar da melhor forma as suas decisões de consumo e investimento no presente e para o futuro; permitisse aos investidores orientar as suas decisões de constituição de portefólios, assegurando uma transmissão de estímulos de política monetária de forma mais suave através dos preços dos ativos financeiros; reduzisse a sensibilidade do mercado monetário a notícias relativas à evolução da economia, e a medidas de política económica, isolando-o dos efeitos dos choques de origem externa; e influenciasse as expetativas dos investidores acerca das taxas de juro de curto prazo no futuro, e através disso exercesse uma pressão para a redução das taxas de juro de longo prazo (Campbell *et al.*, 2012; 2017).

A segunda fase do *forward guidance* inicia-se em março de 2016, quando o BCE começou a relacionar os anúncios acerca do futuro das taxas de juro com os programas de compras de ativos (Coenen *et al.*, 2017). A fórmula de comunicação não convencional usada foi a seguinte: “[it] expects the key ECB interest rates to remain at present or lower levels for an extended period of time, and well past the horizon of our net asset purchase.” (Draghi e Constâncio, 2016). Esta fase pode-se classificar como Odisseia Quantitativa (*time-contingent*⁵), porque a orientação sobre a evolução das taxas de juro teve como referência um período mínimo de duração dos programas de compra de ativos. A finalidade era fazer com que a redução das *yields* das obrigações de longo prazo, que ocorreria pela via da compra de ativos, não fosse anulada pela existência de expetativas de subida das taxas de juro de curto prazo (Campbell *et al.*, 2012; 2017).

A terceira fase teve início em junho de 2018, caracterizando-se por um *enhanced forward guidance*. O *forward guidance* nesta fase continua a caracterizar-se como odisseia quantitativo, contendo agora em simultâneo elementos do tipo *time-contingent* e do tipo *state-contingent*. Esta estratégia reflete a necessidade de conservar uma política monetária expansionista, de modo a assegurar que a taxa de inflação se mantenha numa trajetória sustentável em direção ao

⁵ Por exemplo, o BCE esperava que as taxas de juro permanecessem nos seus níveis atuais, pelo menos até ao primeiro semestre de 2020. Isto é, vigora durante um certo período de tempo, independentemente do comportamento das variáveis económicas de interesse; é incondicional (Strasser, 2019).

objetivo do BCE. Para atingir os seus objetivos o BCE usou a fórmula: *“we decided to keep the key ECB interest rates unchanged and we expect them to remain at their present levels at least through the summer of 2019 and in any case for as long as necessary to ensure that the evolution of inflation remains aligned with our current expectations of a sustained adjustment path. (...) Today’s monetary policy decisions maintain the current ample degree of monetary accommodation that will ensure the continued sustained convergence of inflation towards levels that are below, but close to, 2% over the medium term.”* (Draghi e Guindos, 2018). E mais tarde, em setembro de 2019, a fórmula: *“We expect [net purchases under APP] to run for as long as necessary to reinforce the accommodative impact of our policy rates, and to end shortly before we start raising the key ECB interest rates”* (Draghi e Guindos, 2019).

3.1.3. Taxas de Juro de Referência Negativas

A implementação de taxas de juro de referência negativas pelo BCE fazia parte de um pacote de medidas incluindo a expansão da compra de ativos, e talvez o mais importante para a lucratividade dos bancos, as Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado Direcionadas (TLTRO). O programa TLTRO, permitia que os bancos obtivessem empréstimos a taxas de juro fixas de valor zero ou negativas, condicionada à expansão do crédito ao setor privado (Arteta *et al.*, 2016). Assim, a 11 de junho de 2014, o BCE entrou no domínio da política monetária não convencional com as taxas de juro negativas, ao fixar a taxa de juro aplicável à facilidade permanente de depósito em -0.10%. Esta medida pretendia incentivar os bancos a conceder crédito às empresas e às famílias em vez de imobilizarem a liquidez junto do próprio Banco Central. De acordo com o BCE, este instrumento ajudaria também a potenciar os efeitos da política de *Quantitative Easing* através dos processos de ajustamento nos portefólios (Jia, 2020; Junttila *et al.*, 2021). O BCE voltou a reduzir esta taxa várias vezes fixando-a em -0.30% a partir de 9 de dezembro de 2015, em -0.40% a partir de março de 2016, e em -0.50% a partir de setembro de 2019 (valor que ainda vigora).

Em junho de 2016, o BCE lança o segundo programa de Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado Direcionadas (TLTRO II). Este programa englobou quatro operações com maturidade de quatro anos implementadas com uma frequência trimestral até março de 2017. Em 12 de setembro de 2019 dá-se início ao terceiro programa de Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado Direcionadas (TLTRO III), que englobava sete operações com maturidade de três anos, implementadas com frequência trimestral até março de 2021 (Banco de Portugal, 2020a; 2020c).

Ainda em setembro de 2019, o BCE anunciou a introdução de um sistema de dois níveis para a remuneração das reservas das OIFM junto do BCE que iria entrar em vigor a partir de outubro de 2019. Este sistema (*two-tier*) isenta parte das reservas excedentárias depositadas pelas instituições de crédito junto do Banco Central da remuneração negativa associada à taxa da facilidade de depósito. Deste modo, todas as instituições de crédito sujeitas ao regime de reservas mínimas dispõem de um limite de reservas excedentárias que é efetivamente remunerado à taxa de 0%. Este limite é baseado num múltiplo (atualmente de seis) aplicado ao valor das reservas mínimas a cumprir, adotado sob decisão do Conselho do BCE, e passível de alteração por este. Desta forma, esta medida pretendia apoiar a transmissão da política monetária mantendo a contribuição positiva das taxas de juro negativas para a orientação da política monetária e a convergência contínua e sustentada da inflação. Ou seja, o BCE basicamente tinha em mente manter os incentivos, em simultâneo, para os bancos fornecerem a liquidez que obtinham para as empresas e particulares através da concessão de crédito, e amenizar os efeitos negativos que as taxas de juro negativas apresentavam na rentabilidade bancária (Junttila *et al.*, 2021).

3.2. Em Resposta à Crise Pandémica

A perspetiva da continuação de um cenário onde as taxas de juro e a inflação se encontravam frequentemente baixas representava um importante desafio para a condução da política monetária antes da pandemia. De acordo com as informações extraídas das curvas de rendimento pré-pandemia, as taxas de juro de curto prazo permaneceriam nos próximos anos em níveis mais baixos do que os seus valores médios anteriores à crise económica de 2008 (INE, 2021a; 2021b).

Quando surgiu a crise económica provocada pela pandemia da COVID-19, a economia portuguesa já tinha recuperado em grande parte da crise das dívidas soberanas, sendo que, no final de 2019 o PIB registava o seu 25º trimestre de contínua expansão; e a taxa de desemprego tinha diminuído em cada trimestre desde o final de 2013 atingindo o valor de 6.1%, que representou o seu valor mais baixo no terceiro trimestre de 2019 (INE, 2021a; 2021b). No início do ano de 2020, a economia e a sociedade portuguesa ainda apresentavam sinais de problemas estruturais decorrentes da crise anterior, como demonstrava os níveis elevados da dívida pública, os salários baixos, as elevadas desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza, e o grau de segmentação do

mercado de trabalho face à média europeia (Almeida e Santos, 2020). No entanto, os desenvolvimentos recentes sugeriam que Portugal estava gradualmente a corrigir algumas das suas fragilidades sociais e económicas. Contudo, toda esta situação deteriorou-se rapidamente no início de 2020 com o surgimento da pandemia (Banco de Portugal, 2020b). Desta forma, o surto de COVID-19 na Zona Euro ocorreu num cenário de inflação baixa e num amplo estímulo monetário, com as taxas de juro a valores mínimos estabelecendo recordes, e novas compras de ativos líquidos no âmbito do APP (Aguilar *et al.*, 2020). De forma a combater os riscos originados pela pandemia, o BCE teve de tomar medidas determinantes. Com isto, pretendia apoiar a atividade económica através do amplo fornecimento de liquidez ao sistema bancário e garantir uma orientação da política monetária acomodatória que permitisse estabilizar os mercados financeiros que preservasse a transmissão da política monetária (BCE, 2020a; Banco de Portugal, 2020c).

Em março de 2020, a maioria dos países da Zona Euro já tinham aplicado medidas sanitárias de contenção. Os mercados financeiros apresentavam alguns sinais de volatilidade e fragmentação (sobretudo o de obrigações soberanas) causada pela escassez de liquidez, o que levou ao aumento das restrições das condições de financiamento, e à diminuição das expectativas de inflação. Em junho, a conjuntura económica era marcada por uma contração do PIB sem precedentes, devido às medidas de contenção pandémica (BCE, 2020a).

Programa de Compra de Ativos

Em março de 2020, o Conselho do BCE aumentou o montante disponibilizado para a compra de ativos no âmbito do APP que se encontra subdividido em quatro programas diferentes: o programa de aquisição de instrumentos de dívida titularizada; o programa de aquisição de obrigações de dívida soberana; o programa de aquisição de títulos de dívida de empresas; e o programa de aquisição de obrigações hipotecárias (BCE, 2021a).

O Conselho do BCE esperava que as aquisições mensais líquidas de ativos no contexto do APP decorressem enquanto fossem necessárias para reforçar o impacto acomodatório das suas taxas de juro de referência, e que cessassem pouco antes de começar a aumentar essas taxas. O BCE pretendia, também, continuar a reinvestir os pagamentos de capital dos títulos cujo prazo de pagamento iria chegar ao fim adquiridos no âmbito do APP durante um período prolongado após a data em que as taxas de juro de referência comessem a aumentar, e enquanto fosse necessário para manter as condições de liquidez

favoráveis e um nível amplo de acomodação monetária (BCE, 2021a). Assim, para além dos 20 mil milhões de euros mensais disponibilizados em novembro de 2019, o Conselho do BCE aprovou em março de 2020 a disponibilização de um montante adicional de 120 mil milhões de euros até ao final de 2020 (BCE, 2020a). Este estímulo adicional não se revelou suficiente, nomeadamente em face do aumento dos spreads das *yields* das obrigações soberanas na Zona Euro. Por essa razão, o Conselho do BCE viu-se obrigado a reforçar a sua posição, implementando um novo programa de compra de ativos denominado de *Pandemic Emergency Purchase Programme* (PEPP). Com este programa pretendia-se combater a evolução adversa das condições financeiras face à crise pandémica, e reestabelecer a correta transmissão da política monetária. Inicialmente até ao final de 2020, estavam disponíveis 750 mil milhões de euros para a compra de ativos do mesmo âmbito que a APP. Sendo o PEPP um programa de caráter temporário é exetável que seja finalizado após o término da pandemia, no entanto não antes de março de 2022, uma vez que, tal como no APP, existirá um reinvestimento dos principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim, até pelo menos o final de 2023. Este programa foi expandido em junho e dezembro, totalizando cerca de 1850 mil milhões de euros disponíveis até ao final de março de 2022 (BCE, 2021a). A principal diferença entre o PEPP e o APP é a flexibilidade que o PEPP possui, que o permitiu estabilizar os mercados de forma mais eficiente, facilitando a possibilidade de adaptar os fluxos de compras por classes de ativos e entre os diversos estados-membros (BCE, 2020a). Segundo o Banco de Portugal (2020c), a implementação do PEPP contribuiu para reduzir a subida nas taxas de juro da dívida pública da Zona Euro.

Operações de crédito

O segundo conjunto de medidas adotadas pelo BCE teve como finalidade disponibilizar liquidez em larga escala, e garantir as condições mais atrativas para o financiamento do sistema bancário. Desta forma, após março de 2020, o Conselho do BCE anunciou um programa de Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado Direcionadas, com frequência semanal a uma taxa de juro igual à taxa de juro da facilidade permanente de depósito, por forma a ceder liquidez a condições de financiamento mais favoráveis até à entrada em vigor das ORPA direcionadas III em setembro de 2019. As ORPA direcionadas III constituem financiamentos de longo prazo disponibilizados pelo BCE a bancos

comerciais a taxas de juro reduzidas, de forma a que estes mantenham ou aumentem o financiamento às empresas e às famílias (Banco de Portugal, 2020d). A taxa de juro das ORPA direcionadas III foi reduzida em 25 pontos base e poderia encontrar-se até 25 pontos base abaixo da taxa de juro média da facilidade permanente de depósito durante junho de 2020 a junho de 2021 para todas as ORPA direcionadas III vigentes durante esse período (BCE, 2020a). As ORPA direcionadas permitem financiar os bancos de forma vantajosa, desde que estes cumpram determinados objetivos de crescimento do financiamento à economia real, suportando a transmissão da política monetária através do canal bancário (Aguilar *et al.*, 2020).

Em março e abril, o Conselho do BCE readaptou as condições deste programa, aplicando condições mais favoráveis durante o período de junho de 2020 a junho de 2021. Estas alterações passaram pela redução das taxas de juro para 50 pontos base abaixo da taxa das Operações Principais de Refinanciamento. Aumentou também o limite de refinanciamento que os bancos podiam recorrer de 30% para 50% dos seus empréstimos elegíveis. Contudo, em dezembro de 2020, este limite voltou a ser alterado para 55%. Nesta data foi igualmente anunciado um prolongamento desta medida até junho de 2022 para aqueles bancos que conseguissem manter o nível de crédito entre 1 de outubro de 2020 e 31 de dezembro de 2021, a par da condução de três operações adicionais em 2021 (BCE, 2020a).

Com o objetivo de garantir um mecanismo de apoio à liquidez e impulsionar o correto funcionamento dos mercados monetários após o vencimento das ORPA adicionais, a 30 de abril de 2020, o Conselho do BCE anunciou uma série de sete PELTRO, com maturidade entre 8 e 16 meses, a uma taxa de juro de 25 pontos base inferior ao nível médio da taxa de juro aplicável às MRO, e beneficiavam das medidas de flexibilização do quadro de ativos de garantia até ao final de setembro de 2021. Estas operações foram prolongadas em dezembro, onde o BCE publicou mais quatro operações adicionais a ocorrer durante 2021 (BCE, 2020a; Banco de Portugal, 2020d).

Ativos de Garantia

O BCE decidiu reduzir temporariamente a restritividade dos critérios aplicáveis aos ativos de garantia, ou seja, dos colaterais apresentados pelos bancos em caso de incumprimento, com o objetivo de maximizar os efeitos das operações de crédito e garantir o seu acesso às contrapartes (BCE, 2020a). Após isto, o Conselho do BCE adotou dois

pacotes de medidas temporárias de flexibilização dos ativos de garantia. Em 7 de abril de 2020, o BCE anunciou o primeiro conjunto de medidas que visava facilitar a acessibilidade aos ativos de garantia elegíveis às contrapartes do Eurosistema, para que estes conseguissem utilizar as operações de cedência de liquidez, como por exemplo as ORPA direcionadas III (BCE, 2020a; Banco de Portugal, 2020c). De forma resumida, o BCE reduziu temporariamente em 20% as margens de avaliação aplicadas sobre os ativos de garantia; passou a aceitar títulos da dívida pública grega; e aumentou o limite do peso que os instrumentos da dívida sem garantias emitidos por instituições de crédito podiam ter sobre o conjunto de ativos disponibilizados como garantia pelas instituições (BCE, 2020a). O segundo pacote de medidas foi anunciado no dia 22 de abril de 2020, onde o Conselho do BCE decidiu agir de forma preventiva para amenizar os efeitos das descidas da notação de crédito sobre a disponibilidade de ativos de garantia. Aqui foi definido que os ativos transacionáveis e os respetivos emitentes que cumprissem os requisitos exigidos em 7 de abril de 2020, continuariam a ser elegíveis caso houvesse uma descida da notação de crédito, com a condição de que as notações tinham de permanecer acima de um determinado nível de qualidade (BB para a generalidade dos ativos, e BB+ para instrumentos de dívida titularizados), e preenchessem todos os outros requisitos de elegibilidade (BCE, 2020a).

Operações Bilaterais

No ano de 2020, o BCE estabeleceu linhas bilaterais de operações de reporte e linhas temporárias de *swap* com cinco outros grandes Bancos Centrais dos quais: o Banco do Canadá, o BOJ, o Banco Nacional da Suíça, o Banco da Inglaterra e o FED. Em março e abril, o Conselho do BCE reativou a linha de *swap* bilateral existente com o DNB e acordou novas linhas de *swap* bilaterais com os Bancos Centrais da Croácia e da Bulgária. Algumas linhas de *swap* do BCE são vigentes sem data de término, embora possa ser rescindido; enquanto existem outras que possuem uma data de término predefinida, mas que podem ser prolongadas se houver acordo mútuo (BCE, 2021b). Em junho, de forma a prevenir os efeitos indesejados da pandemia na concessão de crédito, o Conselho do BCE reforçou provisoriamente a cedência de liquidez em euros nos mercados externos à Zona Euro através do EUREP. Ao abrigo deste programa, diversos Bancos Centrais obtiveram liquidez em euros mediante a apresentação de garantias adequadas (BCE, 2020a). Em dezembro de 2020, este mecanismo foi prolongado até março de 2022 (Banco de Portugal, 2020c).

Forward Guidance

Para reforçar a resposta à crise pandémica, o BCE utilizou fortemente o *forward guidance*. Em março de 2020, aquando do anúncio do primeiro conjunto de programas em resposta à crise pandémica, nomeadamente as ORPA's adicionais e a alteração das condições do programa APP, o Conselho do BCE utilizou o *forward guidance on interest rates* com a seguinte fórmula: “*to remain at their present or lower levels until we have seen the inflation outlook robustly converge to a level sufficiently close to, but below, 2% within our projection horizon, and such convergence has been consistently reflected in underlying inflation dynamics*”. No que diz respeito às orientações sobre as compras de ativos ao abrigo do APP, o Conselho do BCE comunicou que espera que elas “*to run for as long as necessary to reinforce the accommodative impact of our policy rates, and to end shortly before we start raising the key ECB interest rates*” e que “*to continue reinvesting, in full, the principal payments from maturing securities purchased under the APP for an extended period of time past the date when we start raising the key ECB interest rates, and in any case for as long as necessary to maintain favourable liquidity conditions and an ample degree of monetary accommodation*” (BCE, 2020b; 2022a). Adicionalmente, o BCE utilizou também o *forward guidance on balance sheet*, com a fórmula seguinte: “*in turn, net purchases and reinvestment under the APP are linked to the rate path*”⁶, nos programas de compra de ativos.

O Conselho do BCE pretende reinvestir os pagamentos de capital dos títulos vencidos adquiridos no contexto do programa PEPP até, pelo menos, ao final de 2024. De qualquer forma, a futura descontinuação gradual da carteira do PEPP será gerida de modo a evitar interferências com a orientação de política monetária apropriada. Em caso de uma fragmentação renovada do mercado relacionada com a pandemia, os reinvestimentos no âmbito do PEPP podem, em qualquer momento, ser ajustados de forma flexível ao longo do tempo, por classes de ativos e entre jurisdições. As aquisições líquidas ao abrigo do PEPP podem também ser retomadas, se necessário, para contrariar choques negativos relacionados com a pandemia. As aquisições líquidas mensais no âmbito do APP ascenderão a 40 mil

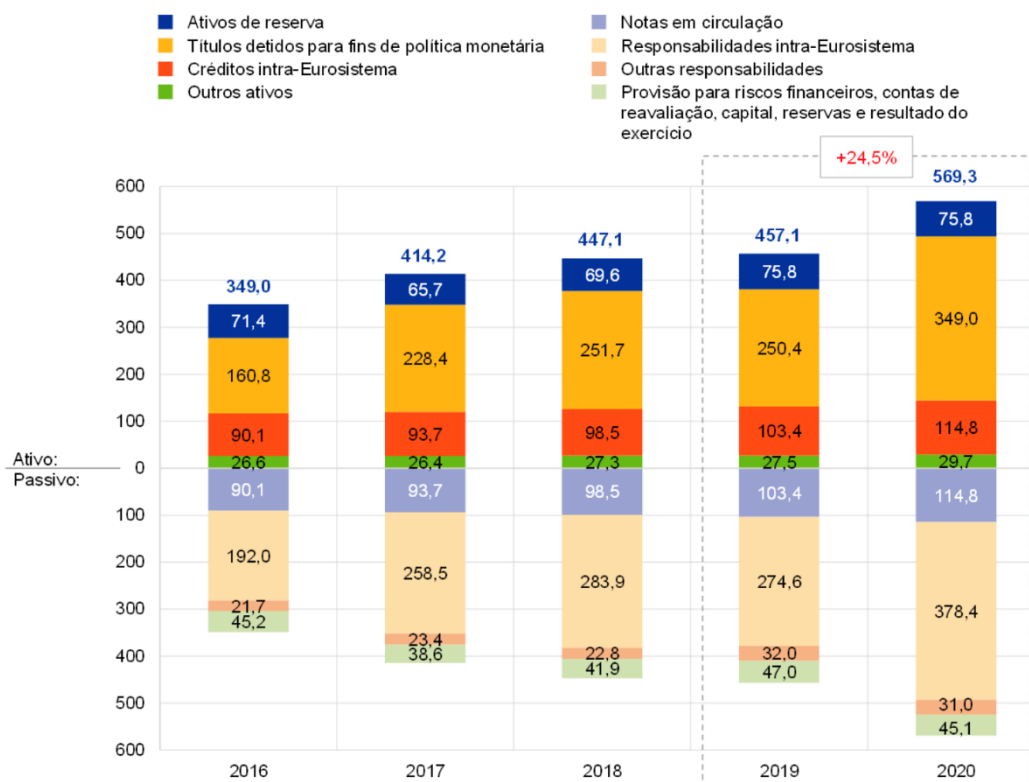
⁶ “The ECB’s monetary policy in the pandemic: meeting the challenge” – Speech by Philip R. Lane, Member of the Executive Board of the ECB, at the 62nd NABE Annual Meeting “Global Reset? Economics, Business, and Policy in the Pandemic”. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp201006~e1d38a1ccc.en.html>

milhões de euros em abril, 30 mil milhões de euros em maio e 20 mil milhões de euros em junho de 2022 (BCE, 2022b).

De acordo com a Figura 1, o balanço do BCE, no período de 2016 a 2018, registou uma expansão devido essencialmente à aquisição líquida de títulos ao abrigo do APP. Estas aquisições resultaram num aumento da rubrica “Títulos detidos para fins de política monetária”, tendo a liquidação em numerário das mesmas levado a um aumento das “Responsabilidades intra-Eurosistema”. Para este aumento, também contribuiu o elevado montante de notas de euro em circulação. Em 2020, para fazer face ao impacto da pandemia, o Conselho do BCE acabou por afetar a dimensão do balanço do BCE. Nesse mesmo ano, o total do ativo do BCE aumentou 112,2 mil milhões de euros, devido sobretudo à quota do BCE nas aquisições de títulos ao abrigo do programa PEPP e do APP. Os títulos detidos para fins de política monetária denominados em euros, constituíram 61% do total do ativo do BCE no final de 2020.

Figura 1: Principais componentes do balanço do BCE

(em mil milhões de euros)

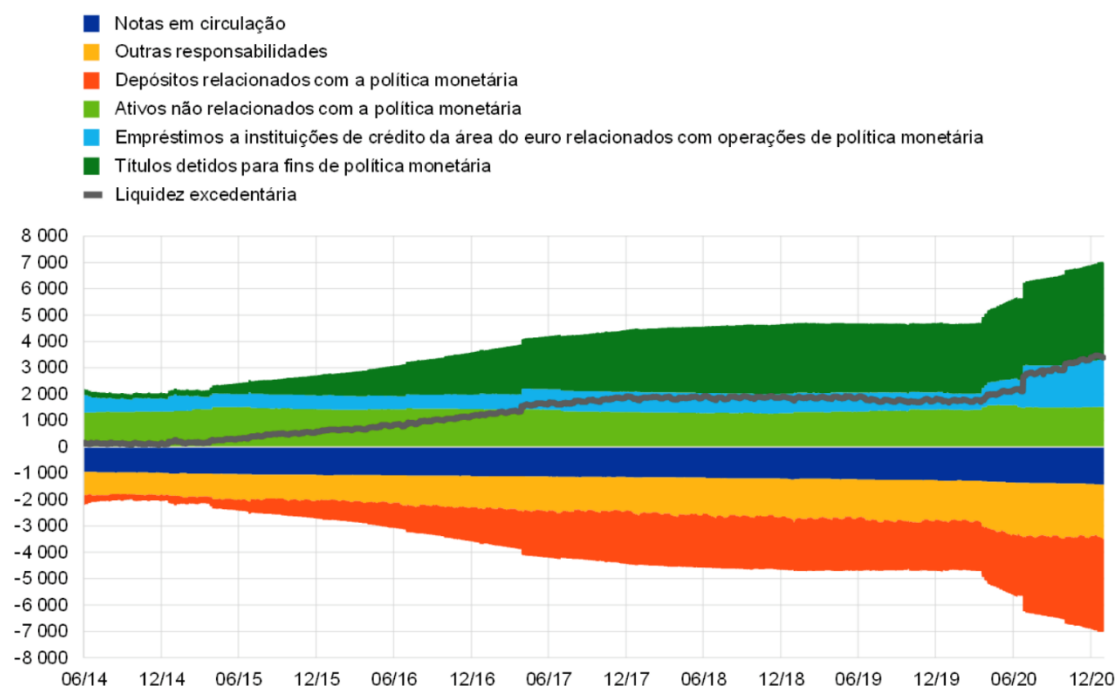


Fonte: Banco Central Europeu. Disponível em:
<https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/annual-accounts/html/ecb.annualaccounts2020~0508aea2f9.pt.html>

De um modo geral, em 2020, o balanço do Eurosistema cresceu devido às medidas de política monetária não convencionais, que injetaram liquidez adicional na ordem de 2,2 biliões de euros no sistema bancário, sendo que, no final de 2020, a sua dimensão já tinha atingido um máximo histórico de 7 biliões de euros, o que correspondeu a um aumento de 2,3 biliões de euros em comparação ao final de 2019 (ver Figura 2). Se observamos a Figura 2, no final de 2020, os ativos relacionados com a política monetária ascendiam a 5,5 biliões de euros, representando 79% do total do ativo do balanço do Eurosistema face aos 70% registados no final de 2019. Estes ativos incluem os empréstimos a instituições de crédito na Zona Euro, que constituíam cerca de 26% do total do ativo, e os títulos adquiridos para fins de política monetária, que representavam 53% do total do ativo. É de referir que, os restantes ativos financeiros no balanço abrangiam essencialmente a moeda estrangeira e o ouro detidos pelo Eurosistema e as carteiras não relacionadas com a política monetária denominadas em euros. Do lado do passivo, o montante total de reservas das contrapartes e o recurso à facilidade permanente de depósito aumentaram para 3,5 biliões de euros face aos 2 biliões de euros registados no final de 2019. As notas em circulação aumentaram a uma taxa superior à tendência de crescimento histórica devido ao forte aumento em março de 2020, constituindo assim 21% do passivo no final de 2020. As outras responsabilidades, incluindo capital e contas de reavaliação, aumentaram para 2,1 biliões de euros e representaram 30%. Este aumento deu-se principalmente por causa da subida dos depósitos das administrações públicas de 0,2 biliões de euros para 0,5 biliões de euros, o que constituía cerca de 25% de outras responsabilidades em comparação com os 11% no final de 2019 (ver Figura 2).

Figura 2: Evolução do balanço consolidado do Eurosistema

(em mil milhões de euros)



Fonte: Banco Central Europeu. Disponível em:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.pt.html>

3.3. Perspetiva Crítica da Atuação do BCE, Enquadramento Internacional e Resultados

Analisando os programas de resposta do BCE segundo as considerações de Furman (2020) verifica-se efetivamente que os programas desenvolvidos englobam o apoio ao setor privado não financeiro, que no caso do BCE foi contemplado através dos programas de compra de ativos. Outro aspeto importante foram as evoluções do balanço durante a crise de 2007-2009, onde durante a primeira fase da crise o BCE aumentou o tamanho do seu balanço e modificou moderadamente a sua composição; a partir de setembro de 2008 aumentou as facilidades existentes mais relevantes ao sistema bancário. Pelo que, no decorrer desta crise, o BCE procurava medidas quantitativas que fossem cautelosas de forma a atenuar o impacto da alteração da composição do seu balanço (Bagus e Howden, 2009; Haas *et al.*, 2020). É de notar que, no que diz respeito à taxa de juro de referência, o BCE apenas começou a responder aos eventos da crise em outubro de 2008, ou seja, um mês depois da falência do *Lehman Brothers*, e um ano depois do início da crise nos EUA. A partir de

dezembro de 2008 até março de 2009, o BCE iniciou um período de *Quantitative Tightening*⁷ (Bagus e Howden, 2009).

Relativamente ao *quantitative easing*, o Banco Central Europeu apenas implementou este programa em janeiro de 2015. Desde 2016, as taxas de juro relativas às operações principais de refinanciamento do BCE já se encontravam no ZLB.

As particularidades do sistema financeiro são relativamente relevantes na abordagem e nas políticas adotadas, sendo que o BCE apenas necessitou de aprofundar as linhas *repo* e *swap* em junho de 2020. Até ao momento, o BCE mantém a aplicação de taxas de juro negativas sobre a facilidade permanente de depósito. Em relação às abordagens que concebeu e implementou nas políticas de crédito, este Banco Central assume uma abordagem *funding for lending* que conforme a quantidade de financiamento que é repassada para a economia, é possível obter melhores condições de crédito junto do BCE. Isto é exemplificável com o programa ORPA's direcionadas III, onde essencialmente o BCE financia as instituições de crédito a taxas de juro negativas para estimular o fluxo de crédito (Haas *et al.*, 2020).

Se compararmos o BCE a determinados Bancos Centrais é possível identificar diversas discrepâncias, principalmente com o FED.

Segundo as considerações de Furman (2020), os programas de resposta do FED englobam o apoio ao setor privado não financeiro, que neste caso foi contemplado através dos programas de crédito direto como as *Corporate Credit Facilities*. Em relação às evoluções do balanço durante a crise de 2007-2009, por exemplo no FED, ao longo da primeira fase da crise este Banco Central tentou conter uma crise de liquidez apenas com significativas mudanças na composição do seu balanço; até setembro de 2008, tentou ajudar o sistema bancário através de mudanças robustas na composição do seu balanço; e a partir de setembro de 2008 a composição do balanço continuou a sofrer alterações, à medida que o FED aumentava as suas novas posições.

Relativamente ao *quantitative easing*, em 2009, no FED, numa ação que ficou conhecida como QE1 (*Quantitative Easing I*), o FOMC autorizou o aumento pela primeira vez das compras de títulos do tesouro americano. Nesta ação, o FED pretendia estimular o mercado hipotecário e reduzir as taxas de juro de longo prazo dos empréstimos imobiliários.

⁷ É uma política monetária contracionista aplicada por um Banco Central com o objetivo de diminuir o volume de liquidez da economia. Esta política é o oposto da flexibilização quantitativa, pretendendo aumentar a oferta de moeda e estimular a economia.

Após o QE1, dado um cenário de recuperação económica difícil nos EUA, surgiu em novembro de 2010 o QE2. No QE2 o FED comprometeu-se a realizar compras adicionais de títulos de longo prazo do tesouro para apoiar a recuperação da atividade económica através do estímulo do consumo e do investimento. Por fim, em setembro de 2012, o FED anunciou o último programa, o QE3, no qual se comprometeu a comprar títulos de Tesouro até que as perspetivas do mercado de trabalho melhorassem substancialmente (FED, 2012; Rodnyansky e Darmouni, 2017). Por sua vez, segundo Bernanke *et al.* (2004), há, no caso do Banco do Japão, evidência de um impacto de QE nas taxas de juro de longo prazo, no entanto, Baba *et al.* (2005), concluíram que o compromisso do Banco do Japão em manter as taxas de juro baixas era mais importante para diminuir as taxas de juro de longo prazo do que concretamente o uso de *quantitative easing*.

As particularidades do sistema financeiro, por exemplo nos EUA, são bastante diferentes, já que existiu a necessidade urgente do FED desenvolver linhas *repo* e *swap* em dólares. Até ao momento, o FED não contemplou a possibilidade de reduzir as taxas de juro nominais para valores negativos. Isto é em grande parte justificado pelas reações adversas que os consumidores poderiam ter à aplicação de taxas de juro negativas ou pela redução dos lucros dos bancos que poderiam afetar a estabilidade financeira (Haas *et al.*, 2020). Relativamente às abordagens nas políticas de crédito, mais uma vez o FED foi o que mais se sobressaiu pois estabeleceu uma abordagem mais direta sobre as diferentes entidades e setores da economia, sendo o centro das diversas facilidades de crédito e liquidez que apoiam a economia e participou diretamente o financiamento dos agentes económicos. Uma possível justificação para a diferença entre a abordagem do BCE e do FED recai sobre a maior coordenação existente entre o FED e as autoridades fiscais (Mosser, 2020).

Se olharmos para a situação atual que vivemos (COVID-19), o FED iniciou esta pandemia ainda com espaço para adotar política monetária convencional, o que não se verificou no BCE. De facto, a redução da *federal funds rate* foi das primeiras medidas implementadas quando a crise pandémica se começou a alastrar no território dos EUA.

É de realçar também que, ao contrário da Grande Recessão, o BCE reconheceu rapidamente a dimensão e a natureza dos choques que afetaram a economia e, tal como o FED, reagiu rapidamente reutilizando algumas das facilidades desenvolvidas aquando da crise financeira anterior que permitiram agilizar a resposta a esta pandemia (Haas *et al.*, 2020; Mosser, 2020). Contudo, verificam-se diferenças significativas entre os diferentes setores da

economia tanto na dimensão como na natureza do choque onde, embora o choque da oferta seja mais evidente, a diminuição da atividade de alguns setores pode estar diretamente relacionada com choques da procura (Baqaee e Farhi, 2020). Neste cenário, o BCE e outros Bancos Centrais tiveram de adaptar a sua estratégia, já que, choques de oferta e choques de procura são diferentes e exigem respostas adequadas e direcionadas para a sua natureza, ou seja, a crise pandémica ainda apresenta diversos desafios económicos que devem ser contemplados, e onde tanto o BCE como outros determinados Bancos Centrais podem assumir um papel preponderante na solução (Haas *et al.*, 2020).

4. Os Efeitos Colaterais da Política Monetária Não Convencional

4.1. Os Efeitos sobre a Rentabilidade Bancária

A partir de 2008, o BCE iniciou um processo de redução das suas taxas de juro diretoras, isto é, da taxa de juro das operações principais de refinanciamento (taxa a que os bancos podem obter financiamento pelo prazo de uma semana junto do BCE), da taxa de facilidade permanente de depósito (taxa a que os bancos podem constituir depósitos no Eurosistema pelo prazo *overnight*), e da taxa de facilidade permanente de cedência de liquidez (taxa a que os bancos podem obter liquidez junto do Eurosistema pelo prazo *overnight*). No período anterior à crise financeira, eram raros os fenómenos de taxas de juro negativas no mundo (Carney, 2016; Arteta *et al.*, 2018). Mais recentemente, surge a preocupação de que, em caso de uma deterioração da conjuntura económica, as taxas de juro de mercado muito baixas e negativas coloquem em risco a estabilidade bancária, através da erosão da rentabilidade dos bancos (Arteta *et al.*, 2018). Para analisar a rentabilidade dos bancos é necessário considerar três grandes rubricas: a margem financeira, outros proveitos, e imparidades e provisões.

Efeitos sobre a Margem Financeira

A margem financeira dos bancos comerciais consiste na diferença entre os juros cobrados nos créditos concedidos e os juros pagos aos depositantes e outros financiadores, por exemplo, o Banco Central e os credores obrigacionistas. Para entender a relação entre o nível da taxa de juro de mercado e a margem financeira, é importante perceber como é que ocorre a transmissão de política monetária através do canal da taxa de juro, e do canal de empréstimos bancários.

O canal da taxa de juro é aquele através do qual a alteração das taxas de juro diretoras são transmitidas, através do sistema bancário, às taxas de depósitos e empréstimos (Demiralp *et al.*, 2019). Desta forma, quando as taxas de juro iniciais⁸ são positivas, uma política monetária expansionista (redução das taxas de juro diretoras do Banco Central) gera uma redução das taxas de juro nos vários mercados e, conseqüentemente, nas taxas de juro do

⁸ *Initial Interest Rate.*

retalho, nomeadamente, dos depósitos e empréstimos praticadas pelos bancos, incentivando o aumento da despesa e investimento por parte das famílias e empresas (Arteta *et al.*, 2018).

O canal de empréstimo bancário é aquele através do qual uma política monetária expansionista, como por exemplo uma redução das taxas de juro de referência, gera um aumento da predisposição dos bancos em conceder empréstimos a famílias e empresas (Farinha e Marques, 2001). Os níveis das taxas de juro dos depósitos tornam-se rígidas à medida que as taxas de juro de mercado vão diminuindo, uma vez que estas são incapazes de acompanhar a evolução das taxas de juro do mercado monetário (Ampudia e Heuvel, 2019; Demiralp *et al.*, 2019; Heider *et al.*, 2019). Isto ocorre porque, por um lado, os depósitos são substituídos pela moeda cujo retorno nominal é nulo e, por outro lado, porque os bancos não querem que a quantidade de depósitos diminua (Arteta *et al.*, 2018). Por estas razões os bancos receiam que baixar as taxas de juro dos depósitos para valores negativos resulte numa diminuição da quantidade de depósitos por parte dos depositantes. A relutância dos bancos em praticar taxas de juro negativas nos depósitos é maior relativamente a depósitos de particulares do que a depósitos de empresas, uma vez que, a conversão do depósito em circulação monetária é mais fácil para as famílias do que para as empresas (Altavilla *et al.*, 2019; Heider *et al.*, 2019). Seguindo este pensamento, Heider *et al.* (2019) evidenciam que alguns bancos da Área do Euro já praticam taxas de juro negativas nos depósitos a empresas. Contudo, podem existir motivos que impeçam a aplicação de taxas de juro negativas. Como é o caso de Portugal, onde o Banco de Portugal não permite taxas de juro de depósitos negativas (Banco de Portugal, 2019a). Num contexto em que as taxas de juro são baixas e continuam em queda, a rigidez existente nas taxas de juro dos depósitos coloca alguma pressão na rentabilidade dos bancos, através da compressão da margem financeira. Ou seja, as taxas de juro do crédito diminuem mais que as taxas de juro dos depósitos e, portanto, enquanto a remuneração dos ativos diminui, parte dos seus custos de financiamento mantêm-se praticamente inalterados (Jobst e Lin, 2016; Brei *et al.*, 2019; Demiralp *et al.*, 2019).

Brunnermeier e Koby (2018) concluem que a política monetária expansionista num ambiente de taxas de juro baixas pode mesmo tornar-se contracionista, na medida em que pode induzir os bancos a reduzir o crédito concedido e/ou a aumentar as taxas de juro a que concedem crédito.⁹ Em linha com este pensamento, muitos autores referem que o canal do crédito pode perder eficácia (Jobst e Lin, 2016; Borio *et al.*, 2017; Arteta *et al.*, 2018). Com a

⁹ Fala-se do conceito de *reversal interest rate* quando as taxas de juro atingem o valor que despoleta este efeito.

redução das taxas de juro para níveis muito baixos e até negativos, a predisposição dos bancos para conceder crédito é enfraquecida. Através da sua análise, Heider *et al.* (2019) concluem que há uma diminuição da eficácia do canal do crédito para bancos muito dependentes de depósitos. No entanto, numa posição oposta, há também quem defenda que o canal do crédito é fortalecido. Demiralp *et al.* (2019) argumentam que este canal é fortalecido porque, por um lado, os bancos querem reduzir o excesso de reservas, uma vez que têm de pagar pelo excesso de liquidez junto do Banco Central quando a taxa de facilidade de depósito é negativa. Por outro lado, a impossibilidade de as taxas de juro dos depósitos se tornarem negativas pode gerar um aumento da procura por tais depósitos. Assim, os bancos podem responder a este aumento da procura por depósitos, concedendo mais empréstimos à economia.

Efeitos sobre Outros proveitos

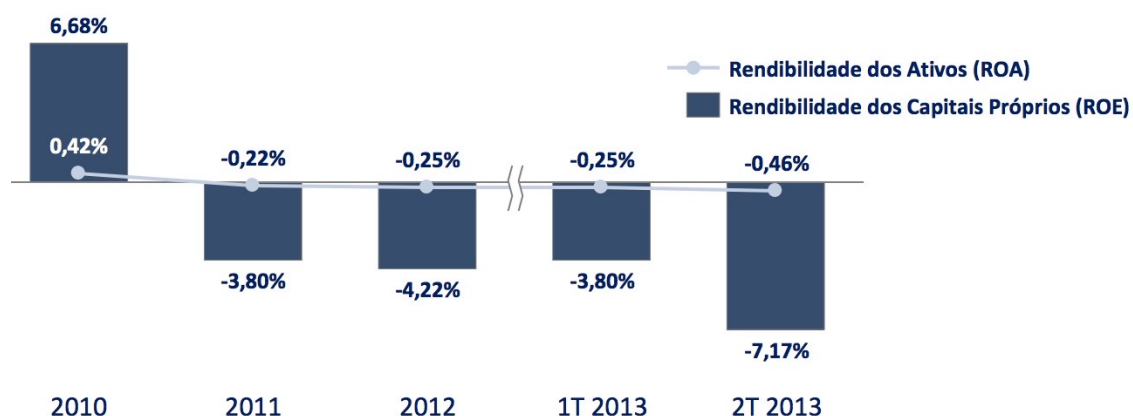
Apesar de parte da literatura considerar que as taxas de juro baixas ou negativas afetam negativamente a margem financeira dos bancos, muitos autores defendem que os bancos encontram formas de compensar essa perda através da rubrica “outros proveitos” (Claessens *et al.*, 2018; Lopez *et al.*, 2018; Brei *et al.*, 2019). Esta rubrica é proveniente de comissões e resultados de operações financeiras. A relação entre as taxas de juro de mercado e o valor de outros proveitos é negativa, devido ao efeito na avaliação de ativos e nas comissões dos bancos (Borio *et al.*, 2017). Assim, uma redução (aumento) das taxas de juro de mercado gera um aumento (redução) do valor de outros proveitos. Por um lado, o contraponto à redução das taxas de juro é os ganhos nas carteiras de títulos dos bancos, por via do aumento dos preços dos ativos. Por outro lado, uma redução das taxas de juro gera maiores resultados provenientes de comissões. A redução das taxas de juro de mercado leva os bancos a aumentar as comissões, numa tentativa de compensar as quedas na margem financeira (Lopez *et al.*, 2018). Segundo Borio *et al.* (2017), a relação entre as taxas de juro de mercado e os outros proveitos tende a fortalecer-se quando as taxas de juro se tornam muito baixas, uma vez que a procura por ativos com mais risco se torna mais acentuada. No entanto, Altavilla *et al.* (2018) e Bubeck *et al.* (2020) não encontraram uma relação significativa entre a taxa de juro e os “outros proveitos” dos bancos da Zona Euro.

Efeitos sobre as Imparidades e Provisões

Ceteris paribus, quanto mais baixas (elevadas) forem as taxas de juro menores (maiores) os registos em imparidades e provisões (Borio *et al.*, 2017). À medida que as taxas de juro diminuem, o preço dos ativos e o valor dos colaterais aumenta, o que pode reduzir a perceção do risco gerando uma maior predisposição para exposições mais arriscadas por parte dos bancos (Borio e Zhu, 2012; Demiralp *et al.*, 2019). Desta forma, os ativos mais seguros tornam-se menos atrativos, levando os bancos a procurar ativos com mais risco. Brei *et al.* (2019) concluem que, num ambiente de taxas de juro muito baixas, o risco e as imparidades e provisões são menores, sendo este efeito mais forte para bancos menos capitalizados. Segundo estes autores, os níveis reduzidos de imparidades e provisões podem ser explicados por uma realocação de crédito para empresas mais sólidas, ou pela queda da probabilidade de incumprimento no crédito concedido. A redução de taxas de juro é, muitas vezes, a resposta do Banco Central a uma degradação da conjuntura. Portanto reduzir as margens dos bancos, pode também ajudar a que as imparidades não sejam tão elevadas. Caso as taxas de juro se mantivessem elevadas, num contexto de degradação da conjuntura, seria maior o número de devedores a entrar em incumprimento. Considerando a literatura que aborda as principais componentes da conta de resultados dos bancos, conclui-se não existir um consenso quanto ao efeito das baixas taxas de juro na rentabilidade bancária. Apesar da generalidade dos autores concordar sobre os efeitos negativos que as baixas taxas de juro têm na margem financeira dos bancos, a compensação desta redução não é tão consensual. Por um lado, alguns autores consideram que os bancos conseguem compensar a diminuição da margem financeira através do aumento de outros proveitos e/ou redução de imparidades e provisões (Altavilla *et al.*, 2018; Lopez *et al.*, 2018). Por outro lado, outros autores consideram que essa compensação não é suficiente para sustentar a rentabilidade dos bancos (Borio *et al.*, 2017; Claessens *et al.*, 2018; Ampudia e Heuvel, 2019). Adicionalmente, muitos autores questionam o possível impacto que as baixas taxas de juro podem vir a ter nas rentabilidades dos bancos, caso estas permaneçam em níveis muito baixos por um longo período de tempo. Altavilla *et al.* (2018) e Claessens *et al.* (2018) concluem que manter as taxas de juro baixas por longos períodos pode trazer consequências nefastas para a rentabilidade bancária.

A rentabilidade anual do conjunto dos bancos portugueses medida através do retorno sobre os ativos (ROA) e sobre o capital próprio (ROE), está representada na Figura 3 e na Figura 4. Até 2007 a rentabilidade do sistema bancário é relativamente estável e elevada, pelo que, a partir de 2008, entra em queda, atingindo valores negativos em 2011. Só em 2018 é que a rentabilidade do sistema bancário volta a apresentar um valor positivo. A maior quebra ocorre em 2011, ano em que o ROA passa de 0.4% para -0.4% e o ROE de 5.7% para -6.5%. Apesar de a rentabilidade do sistema bancário estar a aumentar desde 2017, ainda se encontra em níveis muito inferiores aos registados até 2007. Os níveis muito baixos do retorno sobre o capital, que se verificam desde 2008, afasta, naturalmente, investidores de um setor que se tem revelado pouco rentável, criando uma possível ameaça à estabilidade financeira, em caso de ocorrência de choques desfavoráveis.

Figura 3: ROA e ROE dos Bancos Portugueses



Fonte: Banco de Portugal. Disponível em:

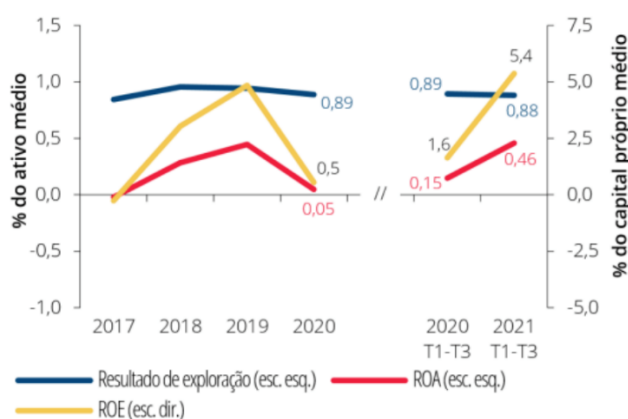
https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/sistemabancario2013t2_pt.pdf

Nos três primeiros trimestres de 2021, a rentabilidade do ativo aumentou 0.31 pp¹⁰, passando para 0.46%. A rentabilidade do capital próprio aumentou 3.7 pp, situando-se em 5.4%. O aumento do ROA deveu-se à diminuição das imparidades para crédito e, em menor intensidade, ao aumento dos resultados com operações financeiras. O custo do risco de

¹⁰ Pontos Percentuais.

crédito diminuiu 0.63 pp, passando para 0.37%, após o aumento significativo em 2020 associado ao surgimento da pandemia que vivemos.

Figura 4: ROA, ROE e Resultado de exploração



Fonte: Banco de Portugal. Disponível em:

https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/sistemabancario2021t3_pt_0.pdf

A evolução da rentabilidade dos bancos deve ser analisada tendo em conta o contexto vivido em Portugal. Em 2007-2008 a crise financeira global gerou problemas no sistema bancário de vários países, resultando na contração do crédito, e acabando por conduzir a uma recessão global em 2009, à qual Portugal não fugiu, tendo registado uma contração no PIB de cerca de 3%. Em 2010 ocorreu uma crise de dívida pública na Grécia que se alastrou a outros países da Área do Euro, como foi o caso de Portugal. O elevado endividamento público e privado culminou no corte do financiamento da economia portuguesa, ou seja, o Estado e os bancos deixaram de conseguir financiar-se diretamente nos mercados. Consequentemente, em 2011 o Estado português teve que solicitar um Programa de Assistência Económica e Financeira e, no âmbito do qual ocorre em 2012 a recapitalização pública de alguns bancos (Banco de Portugal, 2017). É neste enquadramento que o sistema bancário português inicia um processo de ajustamento, com efeitos visíveis na respetiva estrutura dos balanços. A instabilidade do sistema financeiro internacional decorrente da crise financeira de 2008 afetou a economia e o sistema bancário português (que tinha forte exposição ao exterior), gerando perturbações no acesso dos mercados financeiros. Por um lado, os bancos tornaram-se mais conservadores na concessão de novo crédito e, por outro

lado, a contração da atividade económica implicou a redução da procura de financiamento bancário por parte de empresas e famílias (Banco de Portugal, 2008). Adicionalmente, alguns créditos tornaram-se improdutivos com o aumento do incumprimento de empresas e famílias. Relativamente às taxas de juro, a redução em maior proporção das taxas de juro de crédito relativamente às taxas de juro de depósitos contribuiu para a redução da margem financeira. Em 2011, em resultado da crise de dívida pública e do elevado endividamento externo do país, ocorreu uma crise de liquidez, deixando o sistema bancário de ter acesso ao mercado monetário interbancário do euro e a emissão de dívida nos mercados obrigacionistas. A única forma de os bancos obterem liquidez passou a ser o recurso ao BCE e a captação de depósitos. Para minimizar a dependência do BCE, alguns bancos optaram por subir as taxas de juro dos depósitos na tentativa de atrair novos depositantes. A competição entre bancos gerou um aumento generalizado das taxas de juro dos depósitos no sistema bancário português (Banco de Portugal, 2017).

Os diferentes efeitos que as taxas de juro negativas podem ter sobre determinados Bancos Centrais podem ser relatados através dos seguintes exemplos: no caso do Japão logo após o colapso da bolha no seu sistema financeiro em 1991, o país deparou-se com uma estagnação económica que perdurou por cerca de 20 anos. Foram realizados vários esforços tanto do lado fiscal quanto monetário, tais como a redução dos impostos e da taxa de juro, além de reformas estruturais, a fim de estimular o crescimento. Apesar das taxas de juro se terem tornado negativas em 2016, alguns economistas argumentaram que uma política monetária expansionista por si só não iria solucionar o problema japonês. Portanto, as taxas de juro negativas de forma independente não foram muito eficazes na tentativa de recuperação da economia japonesa. Seria necessário um esforço conjunto de políticas fiscais, monetárias, e um conjunto de reformas estruturais para tentar reverter essa situação. Por sua vez, a Suécia foi o único país que já deixou de aplicar taxas de juro negativas. Em dezembro de 2019, o Banco Central da Suécia aumentou as taxas suecas em 25 pontos base, deixando o território negativo e fixando a mesma em 0%. Ainda é cedo para tirar conclusões sobre os efeitos de longo prazo desta política, no entanto podemos observar alguns efeitos interessantes na economia sueca entre 2015 e 2019. Após a crise de 2008, a economia sueca recuperou-se rapidamente no segundo semestre de 2009. Em 2011, com um forte crescimento do PIB e uma inflação acima da meta de 2%, o Banco Central chegou a aumentar as taxas de juro para os 2%. Entretanto, devido ao enfraquecimento da economia europeia após a crise, a inflação sueca começou a cair, chegando a atingir níveis menores que zero em

2014. Com receio de que essa deflação predominasse, as autoridades monetárias encaminharam as taxas de juro para valores negativos em Fevereiro de 2015. Desta forma, é possível afirmar que a NIRP afetou a inflação sueca. Andersson e Jonung (2020) afirmam que o Banco Central da Suécia acabou por adotar a NIRP em 2015 devido à meta de inflação de 2%, mas que esses efeitos podem não ter sido sustentáveis no longo prazo. Os autores defendem que uma abordagem mais flexível para o sistema de metas de inflação, focando em permanecer dentro de um determinado intervalo e não ter que atingir um valor fixo, pode ser uma alternativa para os *policymakers* terem uma visão mais delicada do equilíbrio macroeconómico como um todo e não apenas focado na taxa de inflação (Cruz-García *et al.*, 2019; Andersson e Jonung, 2020).

De facto, a rentabilidade dos bancos portugueses deteriorou-se a partir da crise financeira de 2008, uma tendência que só foi invertida em 2016. O grande aumento das imparidades e provisões e a redução da margem financeira foram os principais responsáveis pela evolução da rentabilidade dos bancos portugueses entre o período 2008-2016. Entre 2009-2018 encontrou-se uma relação significativa entre a taxa de juro de curto prazo e os outros proveitos e imparidades e provisões. A diminuição das taxas de juro gera menores valores de “outros proveitos”, e de “imparidades e provisões”. Assim, por um lado, a redução das taxas de juro não parece levar os bancos portugueses a aumentar os “outros proveitos” e, por outro lado, parece ajudar a controlar as imparidades e provisões ao reduzirem a probabilidade de incumprimento de empresas e famílias no *stock* de crédito (Demirgüç-Kunt e Huizinga, 1999; English, 2002; Kosmidou, 2008; Molyneux *et al.*, 2019). Assim, de acordo com o Relatório de Estabilidade Financeira de 2019, disponibilizado pelo Banco de Portugal, contacta-se que ao longo dos últimos anos se verificou uma diminuição da margem financeira, num contexto de redução das taxas de juro e de uma forte desaceleração do crédito. Durante vários anos essa evolução foi sendo equilibrada com um aumento dos proveitos, como é o caso das comissões e de uma drástica redução de custos operacionais (Banco de Portugal, 2019b). Em 2020, a rentabilidade do setor bancário foi bastante afetada pelos impactos da pandemia COVID-19, com o resultado líquido a cair 77%, em termos homólogos. Este resultado é maioritariamente explicado pelo reforço expressivo das imparidades, que totalizaram mais de 74% que o valor registado em 2019. Apesar do momento adverso, os bancos reforçaram os seus níveis de solvabilidade, o que lhes permitiu continuar a dar uma resposta eficaz às necessidades de financiamento da economia.

Se fizermos um retrato relativo aos efeitos da pandemia na banca portuguesa, é possível afirmar que a pandemia travou a recuperação do setor bancário e reduziu as métricas de rentabilidade, embora a moratória dos empréstimos tenha servido de amortecedor. Uma recuperação robusta pós-Covid-19 dependerá de os bancos terem capital suficiente para fornecer crédito, pois embora a maioria dos bancos europeus tenha entrado na pandemia com fortes níveis de capital, estes estão altamente expostos a setores económicos que foram duramente atingidos pela pandemia. Ou seja, por lógica, perante as pressões inflacionistas e a previsível subida das taxas de juro no terceiro trimestre deste ano por parte do BCE, manter uma política de carácter mais expansionista não será prudente porque colocaria Portugal numa situação de risco. Contudo, o que acontece na realidade é que o BCE decidiu manter inalteradas as decisões de política monetária e apesar da inflação na Zona Euro continuar a bater recordes, a retirada progressiva das medidas expansionistas deverá manter o ritmo já anunciado e não existem ainda sinais de subida dos juros. Sobre os juros diretores, e apesar da pressão dos dados de inflação e das decisões de outros Bancos Centrais - como foi o caso do Banco de Inglaterra, que subiu já a taxa de juro- o Conselho do BCE decidiu manter-se nos mesmos valores, isto é, os juros ficaram inalterados em 0% para as operações principais de refinanciamento, em 0,25% para a facilidade permanente de cedência de liquidez e em -0,5% para a facilidade permanente de depósito (Associação Portuguesa de Bancos, 2020; 2021; 2022; IMF, 2021; BCE, 2022e; 2022f).

4.2. A Criação de Bolhas Especulativas no Preço dos Ativos Financeiros

O Conceito de Bolha Especulativa

Um importante efeito colateral da política monetária não convencional expansionista é a criação de bolhas especulativas no preço dos ativos financeiros, incluindo de novo aqueles que se relacionam com o mercado imobiliário.

Para Vogel (2010) uma bolha especulativa forma-se quando um ativo financeiro está a ser transacionado a um preço muito superior àquele que seria determinado pelo seu valor fundamental captado através de um modelo de atualização dos *cash flows* futuros esperados proporcionados por esse ativo, a uma taxa de juro que depende da taxa de juro de mercado, e que tem em conta ainda o risco de crédito, de liquidez e eventualmente de inflação. Shiller

(2000), considera que as bolhas especulativas nos ativos financeiros constituem “*a situation in which temporarily high prices are sustained largely by investors’ enthusiasm rather than by consistent estimation of real value*”.¹¹ As bolhas especulativas podem também ser descritas como uma situação em que os preços dos ativos parecem basear-se numa visão distorcida ou inconsistente sobre o futuro (Chang *et al.*, 2016).

Além das definições anteriores, Kindleberger (1991) considera uma bolha especulativa como um período de crescimento acentuado e contínuo no preço dos ativos, que cria nas pessoas expectativas de novos aumentos de preço. Este aumento do preço é seguido, posteriormente, por uma inversão das expectativas e uma consequente diminuição drástica dos preços (*crash*). Este fenómeno poderá conduzir a uma crise financeira. Este autor, sustenta a ideia de que uma bolha é um fenómeno especulativo provocado pela expectativa de bons resultados, o que leva a um “superotimismo” dos agentes de mercado, mesmo que não exista um suporte por parte dos fundamentos para esse aumento nos preços (Kindleberger, 1991).

Uma definição alternativa de bolha especulativa é referida tanto por Lind (2009) como por Mayer (2011). Estes autores consideram que uma bolha deve ser definida apenas com base no comportamento dos preços. Sendo o conceito do valor fundamental ou dos fundamentos vago, não se devendo, por isso, fazer uma comparação com base num valor fictício. O crescimento acentuado e rápido dos preços seguido de uma diminuição na mesma proporção, num curto espaço de tempo, poderá indicar a presença de uma bolha, pelo que, esta definição exclui, à partida, que o fenómeno de bolha seja um acontecimento de curto prazo.

Apesar da proposta apresentada por Lind (2009), e da sua presença na literatura relacionada com bolhas, a definição de Vogel (2010) é geralmente a mais utilizada e referenciada. Isto acontece devido à maior tendência para explorar este tema numa ótica mais financeira, utilizando a comparação entre o valor fundamental, e o preço de mercado do ativo (Tirole, 1985).

Outra nota importante em relação a este fenómeno é o facto de poder ser considerado um comportamento racional ou irracional dos agentes económicos (fenómeno comportamental). As bolhas racionais relacionam-se com a ideia de que os agentes no

¹¹ Note-se que para Orléan (2010), as bolhas especulativas não são exceções, mas sim a regra geral do funcionamento dos mercados financeiros, no sentido em que a existência de um valor fundamental é contestada e os preços não refletem o seu valor fundamental em nenhum momento.

mercado têm consciência da sobrevalorização dos ativos, porém mantêm as suas posições, pois acreditam poderem ser compensados pelo fator bolha, que lhes trará um prêmio associado à sua manutenção. Existem dois tipos de bolhas racionais: a intrínseca, em que o preço diverge do seu valor fundamental, devido a fatores fundamentais considerados exógenos; e a bolha explosiva, onde o preço diverge do seu valor fundamental devido a fatores estranhos ao ativo em si. Por outro lado, nas bolhas irracionais os agentes não têm consciência da sobrevalorização dos ativos, não se focando no comportamento dos fatores fundamentais, mas sim no comportamento passado dos preços. Enquanto nas bolhas racionais o pressuposto é de que os agentes formulam as suas expectativas de forma racional, com base em toda a informação do mercado, no caso das bolhas irracionais, os agentes têm expectativas adaptativas, isto é, olham para o preço passado para prever o preço futuro sem qualquer base racional e fundamentada sobre os fatores por de trás do comportamento dos preços. Este facto mostra que os motivos que levam ao desvio entre o preço e o valor fundamental de um ativo são diferentes (Black *et al.*, 2006).

As Causas das Bolhas Especulativas

Após definir o conceito de bolha especulativa, torna-se importante entender quais as principais causas para o surgimento de bolhas especulativas no preço dos ativos financeiros.

Para Shiller (2002) o modelo de *feedback* descreve a razão para a existência das bolhas especulativas. Neste modelo, um aumento especulativo dos preços irá chamar à atenção do mercado, aumentando a procura e consequentemente o tamanho da bolha. Caso este mecanismo de *feedback* não seja sustentado de forma constante, os preços deixam de ser suportados levando ao rebentar da bolha. O processo de aumento da liquidez dos ativos e consequentemente da sua procura, poderá repetir-se por diversas vezes, dando origem a um ciclo vicioso designado de *feedback loop* (teoria do ciclo de *feedback*), onde as expectativas de aumento do preço se realizam, e o preço do ativo se afasta cada vez mais do seu valor fundamental.

O processo de *feedback* pode ser de quatro tipos: *i) price-to-price feedback* (ou *feedback* preço-a-preço); *ii) price-to-GDP-to-price feedback* (ou *feedback* preço-PIB-preço); *iii) price-to-corporate earnings-to-price feedback*; e *iv) cross feedback*.

O processo *price-to-price feedback* consiste no facto de se o preço atual aumentar, os investidores definirão o preço atual como ponto de referência e, conseqüentemente, aumentarão as suas expetativas de preços futuros em relação ao preço atual dos ativos.

Num processo *price-to-GDP-to-price feedback*, à medida que o preço de mercado dos ativos (por exemplo das ações ou das obrigações) aumenta, a obtenção de crédito para consumo na base desses colaterais torna-se mais fácil e, por essa via, aumentam o consumo; por sua vez, o aumento do consumo têm um impacto positivo no PIB; os investidores interpretam este aumento do PIB como uma evidência de que a economia se encontra numa situação melhor e não como consequência de uma bolha e, portanto, ajustam as suas expetativas de aumento dos preços dos ativos, o que origina um novo aumento do preço (Akerlof e Shiller, 2009).

O processo *price-to-corporate earnings-to-price feedback* é muito semelhante ao anterior. A única diferença relaciona-se com o facto de que este processo considera os lucros das empresas, em vez do PIB, como uma evidência de que a economia se encontra numa situação melhor e, por isso, ajustam as suas expetativas de aumentos dos preços dos ativos.

Por último, o *cross feedback*, que consiste num processo de *feedback* de um mercado para o outro, como por exemplo entre o mercado acionista e o mercado imobiliário (Shiller, 2000; Akerlof e Shiller, 2009; Shiller, 2015).

Subjacente a este tipo de processos de *feedback* está uma falta de perceção dos investidores sobre a importância de aspetos psicológicos como os “comportamentos de manada,”¹² em detrimento de fatores fundamentais na determinação dos preços dos ativos financeiros. Este tipo de comportamento contribui para a formação de um sentimento de mercado amplificando o efeito dos *noise traders*, o que faz aumentar a volatilidade e destabiliza o mercado (Bikhchandani e Sharma, 2001).

O Papel da Política Monetária na Criação e na Mitigação das Bolhas Especulativas

Até à manifestação da crise de no mercado de imobiliário de subprime, os Bancos Centrais focavam-se mais na estabilidade monetária com o objetivo de manter a inflação dos

¹² Comportamentos de manada resultam da tendência dos investidores copiarem uns aos outros.

preços controlada. Entretanto, os fatos revelaram que esta abordagem não era suficiente para prevenir a formação e a ruptura de uma bolha e da manifestação recorrente de crises financeiras. Analisar o papel do BCE antes e durante a crise pode ser apropriado para entender o alcance de atuação da política monetária. Por exemplo, a utilização da política monetária pode ser crucial para impedir a formação de bolhas especulativas nos preços dos ativos, mas, por outro lado, a garantia da estabilidade de preços defendida pela política monetária do BCE pode não ser suficiente para assegurar a estabilidade financeira desejada (BCE, 2011).

A ocorrência de bolhas especulativas tem uma série de implicações do ponto de vista prático. Em primeiro lugar, a presença de bolhas nos ativos financeiros implica uma ineficiência informacional nos mercados financeiros, isto é, as informações não são corretamente incorporadas pelos preços (Arteta *et al.*, 2018; Alonso-Rivera *et al.*, 2019; Coulter *et al.*, 2022). Desta forma, a presença de bolhas nos mercados prejudica a tomada de decisão das empresas e dos indivíduos, levando a um equilíbrio económico ineficiente, causa desconfiança no mercado, incentiva a venda em manada do ativo para obter lucro, e poderá levar à explosão da bolha. Após o colapso de uma bolha, o sistema financeiro da economia fica negativamente afetado e os investidores perdem de forma considerável ou na totalidade as suas aplicações nos ativos desvalorizados, podendo ocasionar profundas crises financeiras. Temos como exemplo, a Tulipomania, a grande depressão de 1929 e a crise financeira mundial de 2008. Desta forma, as bolhas nos preços dos ativos representam um importante desafio para a estratégia de política monetária dos Bancos Centrais. A literatura económica tem debatido várias abordagens sobre como um Banco Central poderia reagir perante a formação de bolhas ou desequilíbrios nos preços dos ativos (BCE, 2011). Atualmente, existem duas principais abordagens: *leaning against asset prices* e *cleaning up*. *Leaning against asset prices* afirma que os Bancos Centrais mal se apercebem da formação de uma bolha, devem apoderar-se dos seus instrumentos económicos para evitar a formação da mesma; enquanto que, *cleaning up* resume-se a evitar a intervenção da política monetária na economia, atuando apenas quando a bolha rebentar. Para defender a postura *leaning* dos *policymakers*, White (2009) argumenta que o Banco Central pode aumentar as taxas de juro para moderar os aumentos especulativos dos preços e, dessa forma, proteger a economia dos efeitos negativos da explosão da bolha. O importante é agir no início do surgimento da bolha, uma vez que, sendo a bolha ainda pequena, esta não apresentará tantos custos para a economia comparado à alternativa de a deixar crescer e rebentar somente quando o mercado perceber a

insustentabilidade dos preços. Além disto, ao agir de forma preventiva, o Banco Central demonstra sustentabilidade para a sua economia e aumenta a credibilidade do mercado para os investidores no longo prazo, o que para a economia como um todo indica um ganho pois investimentos maiores permitem um crescimento económico real e sustentável. Contudo, apesar de existirem muitas vantagens em proteger o mercado da formação de bolhas especulativas, existe ainda muitas críticas quanto à eficácia de tais políticas. Primeiramente, um dos argumentos utilizados é de que o Banco Central seria incapaz de perceber a existência de uma bolha especulativa antes do mercado. De acordo com Greenspan (2002), o principal problema é que as bolhas são difíceis de perceber, já que, estas são formadas pela falta de informação do *fair value* de um determinado ativo e se é de conhecimento público que um ativo está caro, o preço deve voltar para o seu ponto de equilíbrio e a bolha por si só já se desmantelaria. Além do mais, se o Banco Central erradamente aumentar a taxa de juro para evitar uma bolha que não existe, este retirará sem necessidade liquidez do mercado e desestimulará o crescimento. Por isso, para prevenir possíveis ineficiências de mercado, defende-se que o Banco Central deveria adotar uma postura *cleaning*. Desta forma, conclui-se que é possível prevenir de forma eficiente a formação de bolhas e que as políticas monetárias podem reduzir significativamente o custo económico das mesmas (Greenspan, 2002).

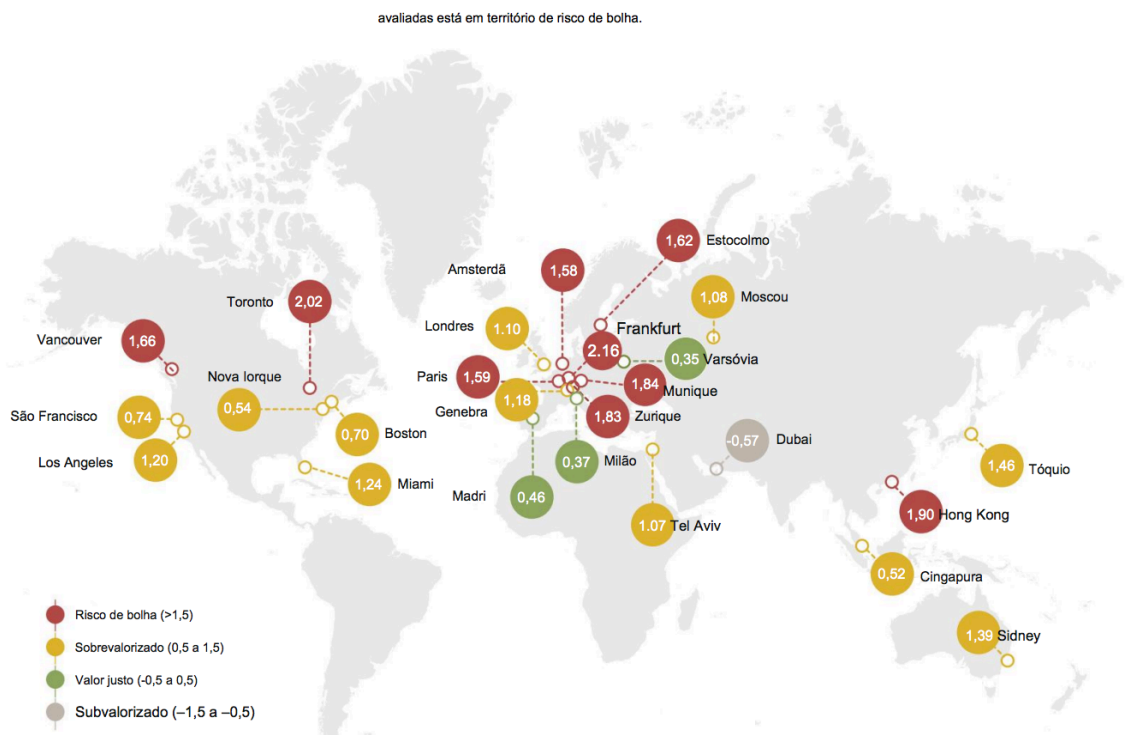
De fato, o BCE tem acompanhado de perto a evolução da moeda e do crédito desde a sua criação, e a análise monetária tem evoluído ao longo do tempo. Durante os primeiros anos de existência do euro, a análise monetária foi baseada em conceitos derivados da teoria quantitativa da moeda e a ênfase estava focada no crescimento dos agregados monetários do que nos desequilíbrios financeiros. No entanto, vale destacar que esta análise tem sido aprofundada, reconhecendo a necessidade de uma visão mais abrangente do sistema financeiro, por forma a aferir os riscos para a estabilidade de preços (Garneiro *et al.*, 2011). É de notar que o BCE não defendeu, de forma explícita, a abordagem *leaning against asset prices* que assenta numa política monetária mais restritiva face a uma forte expansão nos preços dos ativos (Cechetti *et al.*, 2002; Borio e White, 2003; White, 2009). Segundo o BCE, pode ocorrer um possível conflito entre a volatilidade dos preços no curto prazo e a estabilidade de preços no longo prazo em determinadas circunstâncias, mas a resposta da política monetária deve ser definitivamente guiada pelos riscos para a estabilidade de preços no longo prazo (BCE, 2011).

Análise Empírica da Existência de Bolhas Especulativas

Após todas as conclusões retiradas relativas ao conceito, causas e ao papel da política monetária na criação e na mitigação das bolhas especulativas, vale a pena reforçar esta temática com a análise de estudos empíricos que se debruçam sobre a formação de bolhas especulativas na atualidade.

De acordo com o *UBS Global Real Estate Bubble Index*¹³, os mercados imobiliários europeus apresentam novos sinais de existência de bolhas especulativas, pelo que, seis das nove cidades que se encontram na zona de risco de bolha em 2021 estão na Europa (UBS, 2021). Estocolmo e Moscovo são as duas principais cidades com maior aumento de desequilíbrios em comparação com o ano passado. Em sentido contrário, nenhuma das cidades norte-americanas avaliadas está em território de risco de bolha (ver Figura 5).

Figura 5: UBS Global Real Estate Bubble Index, 2021



Fonte: UBS. Disponível em: <file:///Users/joanamoreira/Downloads/grebi-2021.pdf>

¹³ Índice que monitoriza os riscos de bolha imobiliária em 25 grandes cidades do mundo.

Frankfurt, Toronto e Hong Kong lideram o *UBS Global Real Estate Bubble Index* em 2021, como as três cidades que garantem as avaliações de risco de bolha mais pronunciadas nos mercados imobiliários entre as analisadas. O risco também é elevado em Munique e Zurique; Vancouver e Estocolmo voltaram a entrar na zona de risco de bolha. Amsterdão e Paris fazem parte das cidades com risco de bolha. Todas as cidades norte-americanas avaliadas, como Miami (substituindo Chicago no índice em 2021), Los Angeles, São Francisco, Boston e Nova Iorque, estão sobrevalorizadas face a todas as outras cidades mencionadas. Os desequilíbrios do mercado imobiliário também são elevados em Tóquio, Sydney, Genebra, Londres, Moscovo, Telavive e Singapura, enquanto Madrid, Milão e Varsóvia permanecem bastante valorizados. Dubai é o único mercado subvalorizado e o único a ser classificado numa categoria inferior à do ano anterior (2020). Em média, o risco de bolhas aumentou durante o ano de 2020, assim como a potencial gravidade de uma correção de preços em muitas cidades monitoradas pelo índice (ver Figura 5).

Por sua vez, Coulter *et al.* (2022) afirmam que existe também algumas evidências que apontam para um comportamento anormal do mercado imobiliário dos EUA pela primeira vez desde o *boom* do início dos anos 2000. Em particular a relação *price-to-rent*, e a relação *price-to-income* mostram sinais de que os preços das habitações em 2021 parecem que estão cada vez menos em sintonia com os fundamentos. Embora as taxas de juro historicamente baixas sejam um fator importante, estas não explicam totalmente a evolução do mercado imobiliário. Os preços mais elevados das habitações, impulsionados pelos fundamentos, podem ter alimentado uma onda de exuberância de medo de perder tudo o que envolve novos investidores e uma especulação mais agressiva entre os investidores já existentes. Contudo, com base nas evidências atuais, não há expectativa de que as consequências de uma correção nos preços sejam comparáveis à crise financeira global de 2007-2009 em termos de magnitude ou gravidade macroeconómica. De uma forma geral, os balanços das famílias parecem estar em melhor forma e o endividamento excessivo não parece estar a alimentar um *boom* no mercado imobiliário.

É importante realçar que a experiência com a bolha imobiliária no início dos anos 2000, e o desenvolvimento subsequente de ferramentas avançadas para a deteção precoce e implementação de indicadores de alerta, demonstra que os participantes do mercado, bancos, *polycymakers* e reguladores estão mais equipados para avaliar em tempo real o significado de um *boom* imobiliário. Assim, estes agentes encontram-se numa posição mais informada e

capaz de reagir mais rapidamente e evitar graves consequências negativas resultantes de uma correção imobiliária (Coulter *et al.*, 2022).

Além disto, existem ainda alguns estudos mais antigos com elevada relevância relativos à existência de bolhas especulativas. Engsted *et al.* (2016) estudam a existência de bolhas para dezoito países da OCDE¹⁴ no período de 1970 a 2013, através da construção de um modelo econométrico, identificando situações de explosão no crescimento de determinados rácios (*price-to-rent ratio* e *price-to-income ratio*), típico de situações especulativas. Neste estudo, são utilizados dois métodos distintos dos quais: *Co-Explosive VAR Model* e *Right-Tailed Unit Root Tests*, existindo uma cronologia da data de início e de fim das bolhas; é evidenciada também empiricamente a presença de bolha em oito dos países, dos quais: Austrália, Dinamarca, Finlândia, França, Irlanda, Noruega, Suécia e EUA. À semelhança do estudo anterior, Dreger e Kholodilin (2011) testam a existência de bolhas para doze países da OCDE¹⁵ entre o 1º trimestre de 1969 e o 4º trimestre de 2009. Para este estudo são utilizados três métodos de estimação - *Signalling Approach*, *Logit Model*, e *Probit Model*. Existe também uma cronologia da data de início e de fim das bolhas, sendo evidenciado que as bolhas especulativas com períodos mais longos observaram-se no Japão, Reino Unido e EUA (18, 14.3, e 14 trimestres, respetivamente), e as bolhas com períodos mais curtos aconteceram na Holanda e na Suécia (5 e 5.5 trimestres, respetivamente). Embora haja diferenças nos métodos utilizados nestes dois estudos, todos estes estudos têm em comum o facto de demonstrarem à *posteriori* a existência de bolhas, levantando-se assim a questão de se poder avaliar a existência de bolhas em tempo real ou à *priori*.

Atualmente, com a crise pandémica as taxas de juro encontram-se baixas, o que levou a que os agentes económicos fossem obrigados a investir de forma mais arriscada do que o aconselhável, o que gera distorções nos mercados financeiros e imobiliários, tornando o sistema financeiro menos sólido e aumentando a possibilidade de desenvolvimento de uma bolha sobre o preço de determinados ativos que, eventualmente, rompe resultando em perdas económicas e financeiras significativas conforme o preço destes ativos normaliza para o seu valor real. Por sua vez, o Conselho do BCE decidiu aumentar as taxas de juro diretas em 25 pontos base na sua reunião de política monetária de julho. Numa análise prospetiva,

¹⁴ Dos quais: Austrália, Bélgica, Canadá, Suíça, Alemanha, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Reino Unido, Irlanda, Itália, Japão, Holanda, Noruega, Nova Zelândia, Suécia e EUA.

¹⁵ Dos quais: Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e EUA.

o Conselho do BCE espera aumentar as taxas de juro diretores novamente em setembro. Manter uma política monetária expansionista num cenário de baixas taxas de juro (com previsão de subida), encoraja o fluxo de crédito, aumentando os empréstimos, o que estimula a procura no conjunto da economia e normaliza a política monetária, evitando a formação de bolhas (McGrattan e Prescott, 2000; Bean, 2004). Ou seja, o BCE mantém-se preparado para ajustar todos os seus instrumentos, se justificado. A pandemia mostrou que, em condições de tensão, a flexibilidade na conceção e a aquisição de ativos ajudou a resolver as dificuldades na transmissão da política monetária, tornando mais eficazes os esforços do Conselho do BCE no sentido de atingir o seu objetivo (BCE, 2021c; 2022b; 2022c; 2022d; 2022g). Em lado oposto, para dar resposta à subida da inflação vários Bancos Centrais já anunciaram uma redução nos estímulos monetários, como foi o caso do FED e do Banco de Inglaterra que pretendem passar de uma política monetária expansionista para uma política monetária contracionista (Borio e Lowe, 2002; Borio *et al.*, 2003; Alonso-Rivera *et al.*, 2019).

4.3. Os Efeitos sobre a Desigualdade na Distribuição do Rendimento e da Riqueza

Apesar de vários autores (como Bernanke, 2015) considerarem que a política monetária é neutral ou próximo disso no longo prazo, no que diz respeito a efeitos sobre a desigualdade na distribuição do rendimento e da riqueza, a verdade é que as desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza ganharam uma maior importância no âmbito da política monetária ultra expansionista seguida pelos Bancos Centrais como resposta à crise financeira e à crise pandémica.

No que diz respeito aos mecanismos através dos quais a política monetária convencional pode produzir efeitos heterógenos sobre o rendimento e sobre a riqueza das famílias, a literatura agrupa os canais de transmissão em duas categorias, das quais, os canais diretos e os canais indiretos. Relativamente aos efeitos diretos da política monetária, estes resultam do efeito da alteração das taxas de juro de referência do Banco Central nos incentivos das famílias para poupar, e nos seus rendimentos financeiros líquidos, sendo estes heterogéneos pois dependem de como os ativos financeiros e as responsabilidades estão distribuídas pelos agentes económicos. Enquanto que, os efeitos indiretos da política

monetária estão relacionados com o impacto sobre a procura agregada através de alterações no consumo das famílias e do investimento das empresas, que incute efeitos sobre o emprego e os salários. Por exemplo, se as taxas de juro descerem, pode haver um estímulo para o consumo das famílias e o investimento das empresas originando um aumento do produto, emprego e salários. Consequentemente, produz um aumento na procura agregada levando a um novo impulso sobre estas variáveis, e assim sucessivamente (Ampudia *et al.*, 2018; Colciago *et al.*, 2019).

Numa situação de ZLB, em que a política monetária não opera pela via das taxas de juro de referência do Banco Central, é plausível que o efeito da política monetária sobre as desigualdades opere através do canal indireto, que, por sua vez, engloba o canal da composição do rendimento e o canal da heterogeneidade dos rendimentos (Ampudia *et al.*, 2018). Perante uma política monetária restritiva, as desigualdades na distribuição do rendimento aumentam, uma vez que faz abrandar a economia, enfraquecendo o emprego e os salários, o que afeta principalmente as famílias de rendimentos mais baixos, para os quais os rendimentos salariais são a principal fonte de rendimento (Ampudia *et al.*, 2018; Colciago *et al.*, 2019).

Por sua vez, a política monetária ultra expansionista do BCE tem sido bastante criticada por contribuir para o aumento das desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza, com o argumento de que beneficia desproporcionadamente os detentores de ativos financeiros como ações e obrigações (normalmente os mais ricos) em detrimento dos depositantes pela via do canal da composição do rendimento. Este canal considera que as famílias obtêm rendimento de diferentes fontes; por exemplo as famílias mais pobres tendem a receber rendimentos provenientes de transferências sociais, a classe média dos salários, e os mais ricos através de rendimentos de capitais. Estas formas de rendimento apresentam elasticidades distintas em relação ao ciclo económico que são afetados pela política monetária, isto é, os trabalhadores com menos qualificações poderão beneficiar mais com as políticas monetárias expansionistas pois a procura por este tipo de trabalho é pro-cíclica. É de mencionar que, a desigualdade na distribuição da riqueza pode, também, influenciar de forma negativa a efetividade da política monetária, porque são os mais pobres que têm uma maior propensão para consumir, que possuem menos ativos financeiros, e que estão mais restritos no acesso ao crédito (O'Farrell *et al.*, 2016).

Outro aspeto importante é verificar se os efeitos positivos na atividade económica, emprego e salários pela via do canal da heterogeneidade dos rendimentos, mais que

compensam os efeitos negativos do canal da composição do rendimento. O canal da heterogeneidade dos rendimentos considera que os rendimentos salariais no topo da distribuição do rendimento são determinados pelo valor do salário/hora, enquanto que os rendimentos salariais na parte de baixo da distribuição são influenciados pelo número de horas de trabalho e pela taxa de desemprego (Heathcote *et al.*, 2009). Aqui, os efeitos da política monetária sobre as desigualdades dependem da forma como estas variáveis reagem à política monetária, ou seja, se a política monetária expansionista operar mais sobre a redução do desemprego do que sobre o aumento dos salários/hora, a desigualdade na distribuição do rendimento irá reduzir, caso contrário, o efeito poderá ser o aumento das desigualdades.

No que se refere à literatura empírica, existem diversos estudos que pretendem entender o verdadeiro impacto da política monetária não convencional na distribuição de rendimento e de riqueza. Para isso, é construído um modelo, onde são escolhidas variáveis que capturem os canais de transmissão da política monetária e, por sua vez, simulam as respostas dessas variáveis. As conclusões retiradas foram que, para autores como Claeys *et al.* (2015), Casiraghi *et al.* (2016) e Lenza e Slacalek (2018), a política monetária não convencional não teve um impacto significativo sobre a distribuição da riqueza em termos globais, mas que existe um impacto positivo sobre a redução da desigualdade na distribuição de rendimentos, ao proporcionarem emprego principalmente para a parte mais pobre da população. Por outro lado, autores como Bunn *et al.* (2018), concordam que existe uma diminuição das desigualdades na distribuição de rendimento mas que é pouco significativa, e que há uma diminuição na desigualdade na distribuição da riqueza devido essencialmente ao crescimento do preço das habitações.

Atualmente, com a crise pandémica e a guerra entre a Rússia e a Ucrânia, o padrão de consumo das famílias sofreu grandes alterações o que, por sua vez, conduziu parte das empresas que se mantiveram em funcionamento a procurar ajustar o seu negócio através da diversificação ou modificação da produção ou alterando os seus canais de distribuição. Num ambiente de grande incerteza quanto à magnitude e duração da crise, a diminuição da confiança das empresas e famílias poderá prolongar-se, prolongando também os impactos da crise, adiando decisões de investimento e consumo e podendo afetar o crescimento potencial da economia. Neste contexto de forte queda da atividade económica e, por

consequente, do rendimento, as famílias e as empresas enfrentam significativos desafios para assegurar padrões de despesa em patamares socialmente/humanamente aceitáveis e para cumprir compromissos financeiros, designadamente ao nível de possíveis dívidas contraídas anteriormente.

A grave crise económica e social causada pela pandemia obrigou ao confinamento e ao encerramento, nomeadamente dos setores mais débeis da economia, com perdas de emprego, de rendimentos e do encerramento de empresas, agravando ainda mais as desigualdades que já existiam em grande escala no nosso país antes de COVID-19. Como as famílias diferem em termos de sensibilidade aos ciclos de negócios e padrões de consumo, a distribuição do rendimento e da riqueza desempenha um papel fundamental na definição da transmissão da política monetária para a atividade económica e a inflação. Assim, como se tem verificado nos últimos anos, a implementação de políticas monetárias expansionistas tem tido efeitos acentuados na redução das desigualdades e no aumento do emprego para as famílias de menor rendimento (Credit Suisse, 2021; BCE, 2022f).

5. CONCLUSÃO

Esta dissertação teve como objetivo analisar os potenciais efeitos colaterais negativos resultantes da política monetária não convencional.

A recente crise financeira originou a diminuição drástica na rentabilidade bancária, sendo que, após 2008, apenas 30% dos bancos europeus conseguiram recuperar os níveis de rentabilidade que tinham anteriormente. Para além disso, os bancos que conseguiram reaver esses níveis adotaram uma política de empréstimos mais conservadora e reduziram a sua oferta de crédito (Bongini *et al.*, 2019). Apesar dos resultados apontarem para a existência de vulnerabilidades no sistema europeu de Bancos Centrais, é importante analisá-los à luz da rentabilidade de todos os ativos dos bancos e da rentabilidade dos bancos europeus (Martins *et al.*, 2019). Com o surgimento da pandemia da Covid-19, a rentabilidade do setor bancário também sofreu impactos, com o seu resultado líquido a cair 77% em termos homólogos. Apesar do momento adverso, os bancos reforçaram os seus níveis de solvabilidade o que lhes permitiu continuar a dar uma resposta eficaz às necessidades de financiamento da economia. Em 2020, os bancos deram continuidade ao seu processo de reestruturação, uma tendência que se tem verificado nos últimos anos e que resulta da necessidade de melhoria da eficiência operacional e da adaptação dos modelos de negócio às novas necessidades dos clientes (Associação Portuguesa dos Bancos, 2021). Os bancos serão a chave para a recuperação e revitalização da economia, contudo a sua capacidade de resposta à crise pandémica estará muito dependente da dimensão e duração da pandemia e dos efeitos que os estímulos públicos, sobretudo de âmbito europeu, produzirão na retoma económica. Ou seja, de uma certa forma, a política monetária ultra expansionista tem conseguido manter os bancos europeus sólidos, com uma posição de capital reforçada, melhoria na qualidade dos ativos, uma forte posição de liquidez e uma rentabilidade positiva. Neste cenário, estão reunidas as condições para o crescimento da economia e para a normalização da política monetária mantendo as opções em aberto, uma abordagem assente em dados, e a flexibilidade na condução da política monetária (Campmas, 2020; BCE, 2020a; Zarrouk *et al.*, 2021; BCE, 2022b; 2022e). Assim, apesar da existência de impactos na rentabilidade bancária, a política monetária expansionista tem conseguido reforçar os seus níveis de solvabilidade e continuar a dar uma resposta eficaz às necessidades de financiamento da economia.

Outro ponto importante da política monetária não convencional expansionista é a criação de bolhas especulativas nos preços dos ativos financeiros. No início dos anos 2000,

a bolha do preço das ações americanas reventou, levando ao colapso dos preços, pelo que, a crise que se seguiu só não foi mais longa e devastadora porque as autoridades monetárias agiram rápido e incentivaram o direcionamento do volume de capital excedente para aplicações em outros ativos, principalmente imóveis. Mais uma vez o FED conseguiu limitar os impactos da crise através da implementação de políticas monetárias ultra expansionista, mantendo as taxas de juro baixas por mais alguns anos (Grespan, 2009; Evans, 2011). Segundo Alonso-Rivera *et al.* (2019), a implementação de políticas monetárias ultra expansionistas influenciam as expectativas do público e, assim, podem provocar distorções que afetam a sua capacidade em definir preços. A política monetária expansionista a seguir ao reventar da bolha das dot.com no final dos anos 90, que pode ter tido um papel na criação da bolha no mercado imobiliário americano de subprime, e as novas medidas após a crise financeira aprofundadas pela crise pandémica podem voltar a criar bolhas nos preços dos ativos financeiros. Neste contexto, uma conjuntura económica marcada por taxas de juro reduzidas, expansão de crédito e uma expansão monetária geram expectativas exacerbadas nos agentes económicos quanto à estabilidade financeira e que conduzem a um aumento dos preços dos ativos (Claeys e Darvas, 2015; Mishkin, 2011; Alonso-Rivera *et al.*, 2019). Dada a baixa perceção de risco, os agentes económicos são conduzidos a assumir investimentos de maior risco, possibilitando então o desenvolvimento de uma bolha especulativa que, eventualmente, rompe resultando em perdas económicas e financeiras significativas conforme o preço destes ativos normaliza para o seu valor real. Por sua vez, o Conselho do BCE pretende aumentar as taxas de juro diretas já em julho e novamente em setembro, ou seja, neste cenário manter uma política monetária expansionista com as taxas de juro baixas, mas com previsão de aumento das taxas, encoraja o fluxo de crédito, aumentando os empréstimos, estimula a procura no conjunto da economia e normaliza a política monetária. Ou seja, o BCE mantém-se preparado para ajustar todos os seus instrumentos, se justificado; pelo que, apesar da existência de desvantagens, de uma forma geral, a política monetária expansionista tem conseguido evitar a formação de bolhas especulativas e dessa forma evitar a criação de distorções nos mercados financeiros. No lado oposto, para dar resposta à subida da inflação vários Bancos Centrais já anunciaram uma redução nos estímulos monetários, como foi o caso do FED e do Banco de Inglaterra que pretendem passar de uma política monetária expansionista para uma política monetária contracionista (Borio e Lowe, 2002; Borio *et al.*, 2003; Alonso-Rivera *et al.*, 2019; BCE, 2021c; 2022b; 2022c; 2022d; 2022g).

Outro aspeto relevante são as desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza potenciadas pela política monetária ultra expansionista seguida pelos Bancos Centrais. De facto, a política monetária ultra expansionista do BCE tem sido bastante criticada por contribuir para o aumento das desigualdades na distribuição do rendimento e da riqueza, com o argumento que favorece os mais ricos (que detêm ativos financeiros) e prejudica os mais pobres (detentores de depósitos). Como as famílias diferem em termos de sensibilidade aos ciclos de negócios e padrões de consumo, a distribuição do rendimento e da riqueza desempenha um papel fundamental na definição da transmissão da política monetária para a atividade económica e a inflação (O’Farrell *et al.*, 2016; Ampudia *et al.*, 2018; Credit Suisse, 2021; BCE, 2022f). A implementação da política monetária ultra expansionista tem tido efeitos positivos na redução das desigualdades e no aumento do emprego para as famílias de menor rendimento, já que, as políticas atuais parecem possuir um impacto equalizador através da sua contribuição para a estabilização macroeconómica. Um estudo publicado no Boletim Económico do BCE divulgado no dia 8 de agosto de 2018¹⁶, conclui exatamente que a política monetária expansionista diminuiu diretamente a desigualdade de rendimentos e de riqueza. Os estímulos beneficiaram essencialmente os cidadãos financeiramente constrangidos, sejam os mais pobres, os que ficaram desempregados ou os que estavam mais endividados. O argumento do BCE é que a política monetária expansionista teve efeitos heterogéneos na sociedade europeia, ou seja, afetou de forma diferente indivíduos em situações diferentes. O estudo mostra também que tanto do lado do desemprego como do lado da riqueza, os mais pobres foram os mais beneficiados em termos percentuais. Ou seja, apesar da existência de efeitos colaterais negativos, a política monetária expansionista tem conseguido reduzir as desigualdades, ao evitar um aprofundamento das crises recentes que acabam por ter um impacto desproporcionalmente maior nos mais fracos (Bernanke, 2015).

Em jeito de conclusão, a avaliação da efetividade das políticas monetárias não convencionais, dos desafios que colocam e dos seus efeitos secundários é uma tarefa complexa. Existe, no entanto, um largo consenso na literatura empírica sobre a existência de um impacto positivo significativo das medidas não convencionais de política monetária nos mercados financeiros, afetando variáveis como os spreads das *yields* das obrigações

¹⁶ Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2018/html/ecb.ebart201805_03.en.html#toc6

soberanas, as taxas de juro e os volumes de empréstimos bancários, as taxas de juro dos depósitos e a taxa de câmbio. Existe também consenso na literatura empírica sobre a capacidade da política monetária não convencional em estimular a economia, com efeitos sobre o nível da atividade económica e da inflação, porém, a dispersão do tamanho dos efeitos estimados é consideravelmente maior (Fiedler *et al.*, 2016; Praet, 2018).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, P., Arce, O., Hurtado, S., Martínez-Martin, J., Nuño, G., e Thomas, C. (2020). The ECB Monetary Policy Response to the COVID-19 Crisis. *Banco de España: Documentos Ocasionales*, 2026.
- Akerlof, G. A., e Shiller, R. J. (2009). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. EUA: Princeton University Press.
- Almeida, F., e Santos, J. D. (2020). The effects of COVID-19 on job security and unemployment in Portugal. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(9/10), 995-1003.
- Altavilla, C., Boucinha, M., e Peydró, J. (2018). Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment. *Economic Policy*, 33(96), 531-586.
- Altavilla, C., Burlon, L., Giannetti, M., e Holton, S. (2019). Is there a zero lower bound? The effects of negative policy rates on banks and firms. *ECB Working Paper Series 2289*.
- Ampudia, M., e Heuvel, S. (2019). Monetary Policy and Bank Equity Values in a Time of Low and Negative Interest Rates. *FEDS Working Paper, 2019-064*.
- Ampudia, M., Georgarakos, D., Slacalek, J., Tristani, O., Vermeulen, P., e Violante, G. (2018). Monetary policy and household inequality. *ECB Working Paper Series, Discussion Papers 2170*.
- Andersson, F., e Jonung, L. (2020, May 8). *Don't do it again! The Swedish experience with negative central bank rates in 2015-2019*. Research-based policy analysis and commentary from leading economists.
- Andrade, P., Breckenfelder, J., De Fiore, F., Karadi, P., e Tristani, O. (2016). The ECB's asset purchase programme: an early assessment. *European Central Bank, Working Paper Series 1956*.
- Arteta, C., Kose, M., Stocker, M., e Taskin, T. (2016). Negative Interest Rate Policies- Sources and Implications. *Policy Research Working Paper, 7791*.
- Arteta, C., Kose, M., Stocker, M., e Taskin, T. (2018). Implications of negative interest rate policies: Na early assessment. *Pacific Economic Review*.
- Associação Portuguesa de Bancos (2020). *Boletim Informativo*. Disponível em https://www.apb.pt/content/files/BIA_2020_2.pdf

- Associação Portuguesa de Bancos (2021). *Overview do sector bancário português*. Disponível em [https://www.apb.pt/content/files/Overview do Sector Bancario Portugues PT Junho 2021.pdf](https://www.apb.pt/content/files/Overview_do_Sector_Bancario_Portugues_PT_Junho_2021.pdf)
- Associação Portuguesa de Bancos (2022). *Síntese de Indicadores do Sector Bancário*. Disponível em <https://www.apb.pt/content/files/2022.04.01-SinteseIndicadores-Dez2021.pdf>
- Baba, N., Nishioka, S., Oda, N., Shirakawa, M., Ueda, K., e Ugai, H. (2005). Japan's deflation, problems in the financial system and monetary policy. *BIS Working Paper*, 188.
- Bagus, P., e Howden, D. (2009). The Federal Reserve System and Eurosystem's Balance Sheet Policies During the Financial Crisis: A Comparative Analysis. *Romanian Economic and Business Review*, 3(43), 165-185.
- Banco de Portugal (2008). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2015). *Política Monetária Não Convencional Do BCE: O Que Foi Feito E Que Impacto Teve?*. Disponível em https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_econ_junho2015_p.pdf
- Banco de Portugal (2017). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2019a). *Inquérito aos bancos sobre o mercado de crédito*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/search/node/inqu%C3%A9rito%20aos%20bancos%20sobre%20o%20mercado%202019?area=6>
- Banco de Portugal (2019b). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Disponível em https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ref_12_2019_pt.pdf
- Banco de Portugal (2020a). *Política Monetária - Instrumentos*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/page/instrumentos-pol-mon>.
- Banco de Portugal (2020b). *Impacto da COVID-19 na economia portuguesa em 2020*. Disponível em <https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/noticias/633/>
- Banco de Portugal (2020c). *Relatório da Implementação da Política Monetária*. Disponível em https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ripm_2020.pdf

- Banco de Portugal (2020d). *Medidas não convencionais associadas à pandemia da COVID-19*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/page/medidas-nao-convencionais-associadas-pandemia-da-covid-19>
- Baqae, D., e Farhi, E. (2020). Supply and Demand in Disaggregated Keynesian Economies with an Application to the Covid-19 crisis. *National Bureau of Economic Research, Working Paper 27152*.
- Bauer, M., e Rudebusch, G. (2013). The Signaling Channel for Federal Reserve Bond Purchases. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series*, 21.
- BCE (2004). *A Política Monetária do BCE*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2004pt.pdf>
- BCE (2011). *The monetary policy of the ECB*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011en.pdf>
- BCE (2015). *The Transmission Of The ECB's Recent Non-Standard Monetary Policy Measures*. Disponível em https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eb201507_article01.en.pdf
- BCE (2017). *What is forward guidance?*. Disponível em https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-forward_guidance.en.html
- BCE (2020a). *Relatório Anual de 2020*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.pt.html#toc1>
- BCE (2020b). *Monetary policy decisions*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.mp201210~8c2778b843.en.html>
- BCE (2021a). *Comunicado: Decisões de política monetária*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.mp211028~85474438a4.pt.html>
- BCE (2021b). *Central Bank Liquidity Lines*. Disponível em https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/liquidity_lines/html/index.en.html
- BCE (2021c). *Declaração de política monetária*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2021/html/ecb.is211216~9abaace28e.pt.html>

- BCE (2022a). *Rate forward guidance in an environment of large central bank balance sheets: a Eurosystem stock-taking assessment*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op290~683dacc7e0.en.pdf>
- BCE (2022b). *Decisões de Política Monetária*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220414~d1b76520c6.pt.html>
- BCE (2022c). *Intervenção de abertura do Governador Mário Centeno no Fórum Banca*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/intervencoes/intervencao-de-abertura-do-governador-mario-centeno-no-forum-banca-0>
- BCE (2022d). *Comunicado do Banco de Portugal sobre o Relatório do Conselho de Administração de 2021*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/comunicado/comunicado-do-banco-de-portugal-sobre-o-relatorio-do-conselho-de-administracao-de-2021-0>
- BCE (2022e). *A nossa resposta à pandemia de coronavírus*. Disponível em <https://www.bankingsupervision.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.pt.html>
- BCE (2022f). *BCE*. Disponível em <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/annual-report/html/ssm.ar2021~52a7d32451.pt.html>
- BCE (2022g). *Decisões de Política Monetária*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220609~122666c272.pt.html>
- Bean, C.R. (2004). Asset Prices, Financial Instability, and Monetary Policy. *American Economic Review*, 94(2), 14-18.
- Bech, M., e Malkhozov, A. (2016). How have central banks implemented negative policy rates?. *BIS Quarterly Review*.
- Bernanke, B. (2015). *The Courage to Act- A Memoir of the Crisis and Its Aftermath*. New York: W.W.Norton & Company.
- Bernanke, B. S., e Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48.
- Bernanke, B., Reinhart, V., e Sack, B. (2004). Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 1-100.
- Bikhchandani, S., e Sharma, S. (2001). Herd Behavior in Financial Markets. *International Monetary Fund- IMF Staff Papers*.

- Black, A., Fraser, P., e Hoesli, M. (2006). House prices, fundamentals and bubbles. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33, 1535-1555.
- Bluwstein, K., e Canova, F. (2016). Beggar-Thy-Neighbor? The International Effects of ECB Unconventional Monetary Policy Measures. *International Journal of Central Banking*, 12(3), 69-120.
- Bongini, P., Cucinelli, D., Battista, M. L. D., e Nieri, L. (2019). Profitability shocks and recovery in time of crisis evidence from European banks. *Finance Research Letters*, 30, 233-239.
- Borio, C., e Disyatat, P. (2010). Unconventional monetary policies: An appraisal. *Bank for International Settlements Working Papers*, 292, 1-25.
- Borio, C., e Lowe, P. (2002). Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus. *Bank for International Settlements Papers*.
- Borio, C., e White, W. (2003). Whither monetary and financial stability: the implications of evolving policy regimes. *Federal Reserve Bank of Kansas City*, 131-211.
- Borio, C., e Zabai, A. (2016). Unconventional Monetary Policies: A Re-Appraisal. *BIS Working Papers*, 570.
- Borio, C., e Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?. *Journal of Financial stability*, 8(4), 236-251.
- Borio, C., Gambacorta, L., e Hofmann, B. (2017). The influence of monetary policy on bank profitability. *International Finance*, 20(1), 48-63.
- Borio, C., William, B., e Filardo, A. (2003). A Tale of Two Perspectives: Old or New Challenges for Monetary Policy?. *BIS Working Paper No. 127*.
- Brei, M., Gambacorta, L., e Borio, C. E. (2019). Bank intermediation activity in a low interest rate environment. *BIS Working Paper*, 807.
- Brunnermeier, M., e Koby, Y. (2018). The Reversal Interest Rate. *NBER Working Paper*, 25406.
- Bubeck, J., Maddaloni, A., e Peydró, J. (2020). Negative monetary policy rates and systemic banks' risk-taking: evidence from the euro area securities register. *ECB Working Paper*, 2398.
- Buch, C., Bussiere, M., Goldberg, L., e Hills, R. (2018). *The international transmission of monetary policy*. Discussion Paper No. 16, Deutsche Bundesbank.
- Bullard, J. (2014). Income Inequality and Monetary Policy: A Framework with Answers to Three Questions. *Federal Reserve Bank of St. Louis*.

- Bunn, P., Pugh, A., e Yeates, C. (2018). The distributional impact of monetary policy easing in the UK between 2008 and 2014. *Bank of England Staff Working Paper*, 720.
- Campbell, J., Evans, L., Fisher, M., e Justiniano, A. (2012). Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-80.
- Campbell, J., Fisher, J., Justiniano, A., e Melosi, L. (2017). Forward Guidance and Macroeconomic Outcomes Since the Financial Crises. *NBER Macroeconomics Annual*, 31, 283-357.
- Campmas, A. (2020). How do European banks portray the effect of policy interest rates and prudential behavior on profitability?. *International Business and Finance*, 51.
- Carlstrom, C.T., Fuerst, T.S., e Paustian, M. (2015). Inflation and output in new Keynesian models with a transient interest rate peg. *Journal of Monetary Economics*, 76, 230-243.
- Carney, M. (2016). A monetary policy package to support the UK economy. *Bank of England Inflation Report*, iii-viii.
- Casiraghi, M., Gaiotti, E., Rodano, L., e Secchi, A. (2016). A “reverse Robin Hood”? The distributional implications of non-standard monetary policy for Italian households. *Banca D'Italia Working Papers*, 1077.
- Cecioni, M., Ferrero, G., e Secchi, A. (2011). Unconventional monetary policy in theory and in practice. *Banca D'Italia, Questioni di Economia e Finanza, Occasional Papers*, 102.
- Chang, V., Newman, R., Walters, R. J., e Wills, G. (2016). Review of economic bubbles. *International Journal of Information Management*, 36, 497-506.
- Claessens, S., Coleman, N., e Donnelly, M. (2018). “Low-For-Long” interest rates and banks’ interest margins and profitability: Cross-country evidence. *Journal of Financial Intermediation*, 35, 1-16.
- Claeys, G., Darvas, Z., Leandro, A., e Walsh, T. (2015). The Effects of Ultra-Loose Monetary Policies on Inequality. *Bruegel Policy Contribution, Issue 2015/09*.
- Claeys, G., e Darvas, Z.M. (2015). The financial stability risks of ultra-loose monetary policy. *Bruegel Policy Contribution*, 2015/03.
- Coenen, G., Ehrmann, M., Gaballo, G., Hoffmann, P., Nakov, A., Nardelli, S., Persson, E., e Strasser, G. (2017). Communication Of Monetary Policy In Unconventional Times. *ECB Working Paper*, 2080.
- Colciago, A., Samarina, A., e Haan, J. (2019). Central Bank policies and income and wealth inequality: a survey. *Journal of Economic Surveys*, 33(4), 1199-1231.

- Constâncio, V. (2017, September 11/12). *Role And Effects Of The ECB Non-Standard Policy Measures*. In *ECB Workshop: Monetary Policy in Non-Standard Times*, Frankfurt.
- Coulter, J., Grossman, V., Martínez-García, E., Phillips, P., e Shi, S. (2022). Real-Time Market Monitoring Finds Signs of Brewing U.S. Housing Bubble. *Federal Reserve Bank of Dallas, Economic analysis and insights*.
- Cour-Thimann, P., e Winkler, B. (2013). The ECB's Non-Standard Monetary Policy Measures - The Role Of Institutional Factors And Financial Structure. *ECB Working Paper*, 1528.
- Credit Suisse (2021). *Global wealth report*. Disponível em <https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html>
- Cruz-García, P., De Guevara, J. F., e Maudos, J. (2019). Determinants of bank's interest margin in the aftermath of the crisis: the effect of interest rates and the yield curve slope. *Empirical Economics*, 56(1), 341-365.
- Dell'Ariccia, G., Laeven, L., e Marquez, R. (2011). Monetary Policy, Leverage, and Bank Risk-taking. *IMF Working Paper*, 10(276).
- Demiralp, S., Eisenschmidt, J., e Vlassopoulos, T. (2019). Negative interest rates, excess liquidity and retail deposits: banks' reaction to unconventional monetary policy in the euro area. *ECB Working Paper Series*, 2283.
- Demirgüç-Kunt, A., e Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408.
- Draghi, M. (2014). *Declaração introdutória em conferência de imprensa*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2014/html/is140306.en.html>
- Draghi, M., e Constâncio, V. (2013). *Declaração introdutória em conferência de imprensa*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2013/html/is130704.en.html>
- Draghi, M., e Constâncio, V. (2016). *Declaração introdutória em conferência de imprensa*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2016/html/is160310.en.html>
- Draghi, M., e Guindos, L. (2018). *Declaração introdutória em conferência de imprensa*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2018/html/ecb.is180614.en.html>
- Draghi, M., e Guindos, L. (2019). *Declaração introdutória em conferência de imprensa*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2019/html/ecb.is190912~658eb51d68.en.html>

- Dreger, C., e Kholodilin, K. (2011). An Early Warning System to Predict Speculative House Price Bubbles. *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin, Discussion Paper No. 1142*.
- Eggertsson, G. B., e Woodford, M. (2003). Optimal monetary policy in a liquidity trap. *NBER Working Paper Series, Working Paper 9968*.
- English, W. B. (2002). Interest rate risk and bank net interest margins. *BIS Quarterly Review*, 10(1), 67-82.
- Engsted, T., Hviid, S. J., e Pedersen, T. Q. (2016). Explosive bubbles in house prices? Evidence from the OECD countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, 14-25.
- Evans, T. (2011). Cinco explicações para a crise financeira internacional. *Revista Tempo no Mundo*, 3(1), 9-29.
- Farinha, L., e Marques, C. R. (2001). The bank lending channel of monetary policy: identification using portuguese micro bank data. *ECB Working Paper Series*, 102.
- Fernandes, A., e Mota, P. (2020). *A Teoria e a Política Monetárias na Actualidade* (5ª edição). Portugal: Almedina.
- Fiedler, S., Jannsen, N., Wolters, M., Hanisch, I., e Hallet, A. H. (2016). Transmission channels of unconventional monetary policy in the euro area: where do we stand?. *European Parliament Monetary Dialogue*, 1-40.
- Filardo, A., e Hofmann, B. (2014). Forward guidance at the zero lower bound. *BIS Quarterly Review*.
- Fratzscher, M., Duca, M. L., e Straub, R. (2014, November, 13/14). *ECB Unconventional Monetary Policy Actions: Market Impact, International Spillovers and Transmission Channels*. In Jacques Polak Annual Research Conference, International Monetary Fund, Washington D.C..
- Fratzscher, M., Duca, M., e Straub, R. (2016). On the international spillovers of us quantitative easing. *The Economic Journal*, 128, 330-377.
- Furman, J. (2020, May, 31). Protecting people now, helping the economy rebound later. *VoxEU*.
- Gambacorta, L. (2012). Monetary Policy and the Risk-Taking Channel. *BIS Quarterly Review*, 43-53.
- Garneiro, I., Soares, C., e Souza, J. (2011). Política monetária e estabilidade financeira: um debate em aberto. *Banco de Portugal, Boletim económico*.

- Greenspan, A. (2002, August, 30). *Economic volatility*. At a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming.
- Grespan, J. (2009). A crise de sobreacumulação. *Crítica Marxista*, 29, 11-17.
- Haas, J., Neely, C.J., e Emmons, W.R. (2020). Responses of International Central Banks to the COVID-19 Crisis. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Fourth Quarter*, 102(4), 339-384.
- Haksar, V., e Kopp E. (2020). How Can Interest Rates Be Negative?. *International Monetary Fund, Finance & Development*, 57(1), 50-51.
- Heathcote, J., Storesletten, K., e Violante, G. (2009). Quantitative Macroeconomics with Heterogeneous Households. *Annual Review of Economics*, 1, 319-354.
- Heider, F., Saidi, F., e Schepens, G. (2019). Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates. *The Review of Financial Studies*, 32(10), 3728-3761.
- Heider, F., Saidi, F., e Schepens, G. (2021). Banks and Negative Interest Rates. *ECB Working Paper No. 2021/2549*.
- IMF (2021). *Policy Support and Vaccines Expected to Lift Activity*. Disponível em <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update>
- INE (2021a). *Produto interno bruto dados encadeados em volume (Taxa de variação homóloga - Base 1996 - %) Trimestral*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contexto=pi&indOcorrCod=0009887&selTab=tab0
- INE (2021b). *Taxa de desemprego (Série 2011 - %) Trimestral*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contexto=pi&indOcorrCod=0005599&selTab=tab0
- Iwata, K., e Takenaka, S. (2011, December, 12). Central bank balance sheet expansion: Japan's experience. BIS Research Conference, 66, 132-159.
- Jia, P. (2020). Negative Interest Rates on Central Bank Digital Currency. *Munich Personal Repecc Archive*, 103828.
- Jobst, A., e Lin, H. (2016). Negative interest rate policy (nirp): implications for monetary transmission and bank profitability in the euro area. *International Monetary Fund, WP No. 16/172*.
- Joyce, M., Miles, D., Scott, A., e Vayanos, D. (2012). Quantitative easing and unconventional monetary policy. *The Economic Journal*, 122, 271-289.

- Junttila, J., Perttunen, J., e Raatikainen, J. (2021). Keep the faith in banking: New evidence for the effects of negative interest rates based on the case of Finnish cooperative banks. *International Review of Financial Analysis*, 75(101724).
- Kindleberger, C. P. (1991). Bubbles. In Eatwell, J., Milgate, M., e Newman, P. (Ed.), *The World of Economics*. The New Palgrave, Palgrave Macmillan, London.
- Kosmidou, K. (2008). The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration. *Managerial Finance*, 34(3), 146-159.
- Lane, P. (2020, February). *The monetary policy toolbox: evidence from the euro area*. Keynote speech by Philip R. Lane, Member of the Executive Board of the ECB, US Monetary Policy Forum.
- Lenza, M., e Slacalek, J. (2018). How Does Monetary Policy Affect Income and Wealth Inequality? Evidence from Quantitative Easing in the Euro Area. *European Central Bank, Working Paper*, 2190.
- Lenza, M., Pill, H., e Reichlin, L. (2010). Monetary Policy in Exceptional Times. *European Central Bank, Working Paper Series*, 295-339.
- Lind, H. (2009). Price bubbles in housing markets: Concept, theory and indicators. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2(1), 78-90.
- Lopez, J. A., Rose, A. K., e Spiegel, M. (2018). Why have negative nominal interest rates had such a small effect on bank performance? Cross country evidence. *NBER Working Paper*, 5004.
- Martins, A. M., Serra, A. P., e Stevenson, S. (2019). Determinants of real estate bank profitability. *International Business and Finance*, 49, 282-300.
- Matousek, R., Papadamou, S., Ševic', A., e Tzeremes, N. (2019). The effectiveness of quantitative easing: Evidence from Japan. *Journal of International Money and Finance*, 99.
- Mayer, C. (2011). Housing bubbles: A survey. *Annual Review of Economics*, 3, 559-577.
- McGrattan, E., e Prescott, E. (2000). Is the stock market overvalued?. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 24(Fall), 20-40.
- Moessner, R., e Rungcharoenkitkul, P. (2019). The zero lower bound, forward guidance and how markets respond to news. *BIS Quarterly Review*.
- Molyneux, P., Reghezza, A., e Xie, R. (2019). Bank margins and profits in a world of negative rates. *Journal of Banking & Finance*, 107(20).
- Mosser, P.C. (2020). Central bank responses to COVID-19. *National Association for Business Economics*, 55, 191-201.

- O'Farrell, R., Rawdanowicz, L., e Inaba, K. (2016). Monetary Policy and Inequality. *OECD Economics Department Working Papers*, 1281.
- Orléan, A. (2010). The Impossible Evaluation of Risk. *Cournot Centre for Economic Studies, Prisme N°18*.
- Palley, T., Rochon, L., e Vallet, G. (2019). The economics of negative interest rates. *Review of Keynesian Economics*, 7(2), 135-136.
- Pattipeilohy, C. (2016). A comparative analysis of developments in central bank balance sheet composition. *BIS Working Papers*, 559.
- Pattipeilohy, C., Van Den End, J., Tabbae, M., Frost, J., e Haan, J. (2013). Unconventional monetary policy of the ECB during the financial crisis: an assessment and new evidence. *The European Money and Finance Forum*, 117-155.
- Praet, P. (2013). *Forward guidance and the ECB*. Disponível em <https://voxeu.org/article/forward-guidance-and-ecb>
- Praet, P. (2018, Março, 14). *Assessment of Quantitative Easing and Challenges of Policy Normalisation*. Speech by Peter Praet, at the ECB and Its Watchers XIX Conference, Frankfurt.
- Ramsey, V. (1993). How Important is the Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy?. NBER Working Papers 4285.
- Rodnyansky, A., e Darmouni, O. (2017). The Effects of Quantitative Easing on Bank Lending Behavior. *Oxford University Press*.
- Rognlie, M. (2016). What lower bound? Monetary policy with negative interest rates. *MIT Economics*.
- Rogoff, K. (2017a). Dealing with Monetary Paralysis at the Zero Bound. *Journal of Economic Perspectives*, 31(3), 47-66.
- Rogoff, K. (2017b). Monetary policy in a low interest rate world. *Journal of Policy Modeling*, 39(4), 673-679.
- Scheller, H. K. (2006). *O Banco Central Europeu - História, Papel e Funções*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2006pt.pdf?92f08ceee36712398cf805bc503c4cbf>
- Shiller, R. J. (2000). *Irrational Exuberance*. EUA: Princeton University Press.
- Shiller, R. J. (2002). Bubbles, Human Judgment, and Expert Opinion. *Financial Analysts Journal*, 58(3), 18-26.
- Shiller, R. J. (2009). *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do about It*. EUA: Princeton University Press.

- Shiller, R. J. (2015). *Irrational Exuberance* (3ª edição). EUA: Princeton University Press,
- Strasser, G. (2019, July, 3). *Central bank communication and the role of forward guidance*. ECB Central Banking Seminar, Frankfurt.
- Tirole, J. (1985). Asset Bubbles and Overlapping Generations. *Econometrica*, 53(6), 1499-1528.
- Titzck, S., e Van Den End, J. (2021). The impact of size, composition and duration of the central bank balance sheet on inflation expectations and market prices. *The European Journal of Finance*, 27(12), 1186-1209.
- UBS (2021). *UBS Global Real Estate Bubble Index*. Disponível em <https://www.ubs.com/global/en/wealth-management/insights/2021/global-real-estate-bubble-index.html>
- Van Den End, J., e Pattipeilohy, C. (2017). Central Bank Balance Sheet Policies and Inflation Expectations. *Open Economies Review*, 28, 499-522.
- Vogel, H. (2010). *Financial Market Bubbles and Crashes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- White, L. H. (2009). Federal reserve policy and the housing bubble. *Cato Journal*, 29(1), 115-126.
- Williams, J. (2011). Unconventional Monetary Policy: Lessons from the Past Three Years. *Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Letter*.
- Williamson, S. (2019). Interest on reserves, interbank lending, and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 101(C), 14-30.
- Yellen, J. (2012). Perspectives on Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of Boston*.
- Zarrouk, H., El Ghak, T., e Bakhouché, A. (2021). Exploring Economic and Technological Determinants of FinTech Startups' Success and Growth in the United Arab Emirates. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 50.