
REAÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA FACE À PANDEMIA DA COVID-19

Análise da política monetária adotada pelo BCE e possibilidade da adoção de medidas inovadoras não convencionais e medidas ainda menos convencionais de política monetária

Henrique Dinis Coutinho Carvalho

Dissertação

Mestrado em Economia e Administração de Empresas

Orientado por:

Professor Paulo Ricardo Tavares Mota

2021

Nota biográfica

Henrique Dinis Coutinho Carvalho nasceu em Barcelos, no dia 20 de janeiro de 1998.

Licenciou-se em Economia pela Universidade do Minho em junho de 2016. Desde setembro de 2016 que frequenta o Mestrado em Economia e Administração de Empresas na Universidade de Economia do Porto. Ao longo do seu percurso académico participou assiduamente em diversos projetos, do qual se destaca a presença no Núcleo de Alunos de Economia da Universidade do Minho.

Desde abril de 2021 que é colaborador na Infineon Technologies na área de *Accounts Payable*.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à minha família todo o apoio que me ofereceram durante todo o meu percurso acadêmico e que sempre me deram o seu apoio em qualquer circunstância.

Gostaria de agradecer a todos os meus amigos pela paciência e carinho que sempre tiveram comigo neste percurso.

Por fim, gostaria de agradecer em especial ao Professor Paulo Ricardo Tavares Mota por toda a ajuda e orientação durante estes últimos meses na realização desta dissertação.

Resumo:

Desde dezembro de 2019 o mundo tem sido assolado por uma grave crise pandémica, provocada pelo vírus SARS-CoV-2. Este acontecimento global provocou graves problemas no que toca á transmissão da política monetária aplicada pelos Bancos Centrais, onde as políticas monetárias convencionais se viram insuficientes para fazer face à grande crise económica provocada pelo Coronavírus, mais comumente conhecido por Covid-19. Face a isto, os Bancos Centrais aplicaram com maior vigor medidas de políticas convencionais, de modo a procurar estabilizar os principais indicadores macroeconómicos das economias, como a taxa de inflação ou o produto real. Nesta dissertação, inicialmente, será feita uma pequena contextualização da crise económica provocada pela pandemia. Em seguida serão apresentados, com a devida contextualização teórica, os diversos instrumentos de política monetária não convencional disponíveis, e a que os Bancos Centrais podem recorrer, abordando os seus diversos canais de transmissão. Por fim, será feita uma reflexão acerca da possibilidade de os Bancos Centrais adotarem medidas de política monetária ainda menos convencionais de política monetária, como o *Helicopter Money*, de forma a ajudar a fazer frente a esta grave crise. Esta reflexão será especulatória, visto que este tipo de medidas nunca terem sido oficialmente implementadas por nenhum Banco Central.

Códigos JEL: E31, E44, E51, E52, E58, E62

Palavras-chave: Covid-19, Coronavírus, Zona Euro, Banco Central Europeu, Política Monetária Convencional, Política Monetária Não Convencional, Helicopter Money

Abstract:

Since December 2019 the world has been plagued by a serious pandemic crisis, caused by the SARS-CoV-2 virus. This global event caused serious problems in the transmission of monetary policy applied by Central Banks, where conventional monetary policies were insufficient to deal with the major economic crisis caused by the Coronavirus, more commonly known as Covid-19. In light of this, Central Banks have applied more vigorously conventional policy measures in order to stabilize the economies' main macroeconomic indicators, such as the inflation rate or real output. In this dissertation, initially, a short contextualization of the economic crisis caused by the pandemic will be made. Next, the various unconventional monetary policy instruments available, and to which Central Banks can resort, will be presented, with the proper theoretical background, addressing their various transmission channels. Finally, a reflection will be made about the possibility of Central Banks adopting even less conventional monetary policy measures, such as Helicopter Money, in order to help cope with this serious crisis. This reflection will be speculative, since these kinds of measures have never been officially implemented by any Central Bank.

JEL Codes: E31, E44, E51, E52, E58, E62

Keywords: Covid-19, Coronavirus, Euro Zone, European Central Bank, Conventional Monetary Policy, Unconventional Monetary Policy, Helicopter Money

Índice

1. Introdução.....	1
2. Impactos da Covid-19 na Economia	3
2.1. O caso português.....	5
3. Instrumentos de política monetária não convencionais.....	9
3.1 <i>Quantitative Easing</i>	10
3.1.1 Implementação do <i>Quantitative Easing</i> pelo BCE	13
3.1.2 <i>Corporate sector purchase programme</i> (CSPP).....	15
3.1.3 <i>Public sector purchase programme</i> (PSPP)	17
3.1.4 <i>Asset-backed securities purchase programme</i> (ABSPP).....	19
3.1.5 <i>Covered bond purchase programme 3</i> (CBPP3)	20
3.1.6 <i>Pandemic Emergency Purchase Programme</i> (PEPP)	22
3.2 <i>Forward Guidance</i>	24
3.2.1 O <i>Forward Guidance</i> do BCE	27
3.3 Alteração da composição do Balanço dos Bancos Centrais	31
3.4 Taxas de juro negativas.....	32
3.5 Operações de refinanciamento de longo prazo.....	34
4. Mecanismos de transmissão da política monetária não convencional.....	37
4.1 Canais de transmissão do <i>Quantitative Easing</i> e do <i>Forward Guidance</i>	37
4.2 Canais de transmissão da Alteração da Composição do Balanço dos Bancos Centrais....	40
4.3 Transmissão da política monetária na presença de taxas de juro negativas.....	42
5. Política monetária ainda menos convencional: <i>Helicopter Money</i>	45
5.1 Definição do <i>Helicopter Money</i>	45
5.2 Implementação do <i>Helicopter Money</i>	49
5.3 Legalidade do <i>Helicopter Money</i>	54
6. Conclusão.....	55
7. Referências Bibliográficas	57
8. Anexos	62
8.1 Quadros.....	62
8.2 Figuras	63

Índice de Figuras

Figura 1: Distinção das atividades por grau de passividade de serem executadas em regime de teletrabalho	4
Figura 2: Proporção das empresas, divididas por setor, que tiveram perdas nas vendas superiores a 25% entre abril e junho de 2020	7
Figura 3: Resposta das variáveis macroeconómicas face ao choque do QE	12
Figura 4: Compras líquidas de ativos, por programa do APP	15
Figura 5: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do CSPP detém	16
Figura 6: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do PSPP detém	18
Figura 7: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do ABSPP detém	20
Figura 8: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do CBPP3 detém	21
Figura 9: Evolução do valor dos títulos presentes na carteira do BCE ao abrigo do PEPP	23
Figura 10: Reação, no Twitter pessoal de Christine Lagarde, ao anúncio do programa PEPP. 30	
Figura 11: Aumento da oferta de crédito (em triliões de euros, taxa de crescimento homóloga ou Year-on-year growth rate em %)	63

Índice de Quadros

Quadro 1: Variação do Produto Interno Bruto entre 2002 e 2022 (variação percentual face ao ano anterior).....	6
Quadro 2: Detalhes das TLTRO I, II, III e modificações devido à COVID-19	62
Quadro 3: Calendário indicativo das PELTRO	63

Índice de abreviaturas

ABS - Asset-sacked securities

ABSPP - Asset-Backed Securities Purchase Programme

APP - Asset Purchase Programme

BC - Banco Central

BCE - Banco Central Europeu

CBPP3 - Third Covered Bond Purchase Programme

CSPP - Corporate Sector Purchase Programme

EAPP - Expanded Asset Purchase Programme

FED - Federal Reserve

HICP - Harmonised Index of Consumer Prices

LTRO - Long-term refinancing operations

MRO - Main Refinancing Operations

PELTRO - Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operations

PEPP - Pandemic Emergency Purchase Programme

PIB - Produto Interno Bruto

PSPP - Public Sector Purchase Programme

QE - Quantitative Easing

SEBC - Sistema Europeu de Bancos Centrais

TLTRO - Targeted Longer-Term Refinancing Operations

EU - União Europeia

ZLB - Zero Lower Bound

1. Introdução

A pandemia provocada pelo vírus da Covid- 19, que se iniciou em finais de 2019, para além de diversos problemas sanitários, tem provocado uma grave crise económica ao redor do mundo.

A crise provocada pela pandemia apresenta algumas características diferentes das crises anteriores (por exemplo a crise financeira de 2007-2008), fruto do confinamento geral que se verificou em praticamente todo o mundo, pelo que os Bancos Centrais devem intervir, com medidas expansionistas.

A crise é, simultaneamente, uma crise de oferta e de procura, onde as medidas expansionistas convencionais adotadas pelos Bancos Centrais, são insuficientes para a combater, visto que as taxas de juro em países desenvolvidos apresentam valores muito próximos de zero. Para além disto, na presença de taxas de juro muito próximas de zero, ou *Zero Lower Bound* (ZLB) forçaram os Bancos Centrais, nomeadamente o Banco Central Europeu (BCE) a recorrerem a medidas de política monetária menos convencionais.

Esta dissertação tem como principal motivação abordar os aspetos diferenciadores e alternativos que as medidas de política monetária menos convencionais podem trazer no combate às crises económicas, nomeadamente à crise provocada pela pandemia do Covid-19, nomeadamente os aspetos que fazem com que estas medidas sejam mais úteis na presença de ZLB. Para além disto, será apresentado de forma detalhada o *Helicopter Money*, uma política monetária ainda menos convencional, que, apesar de nunca ter sido implementada por nenhum Banco Central, apresenta diversas características que podem ajudar a combater a crise provocada pela pandemia da Covid-19, sendo este o ponto fulcral desta dissertação.

Em primeiro lugar, será realizada uma descrição profunda da crise provocada pela pandemia da Covid-19 e os seus efeitos nas economias, em especial na economia portuguesa, nomeadamente o modo como afetou os diversos setores de atividade do nosso país.

Em seguida, é elaborada uma revisão de literatura que explora as diferentes medidas de política monetária não convencionais mais comumente adotadas pelos Bancos Centrais. Inicialmente são expostas e suportadas pelo devido enquadramento teórico, as diferentes medidas existentes, bem como os seus respetivos canais de transmissão.

A parte fulcral desta dissertação será a discussão acerca da possibilidade de se adotarem medidas de política monetária ainda menos convencionais, como o *Helicopter Money*, que, apesar de nunca terem sido utilizadas na prática por nenhum Banco Central, apresentam uma forma inovadora e diferenciada na forma de se realizar política monetária. Apesar de carecer de dados dada a sua não implementação por nenhum Banco Central, a motivação ao redor desta temática centra-se na possibilidade de não de ser um instrumento substituto da política monetária atual, mas sim um complemento que possa potenciar e auxiliar as políticas monetária e fiscal, principalmente em situações onde as restantes políticas são ineficazes.

A metodologia utilizada na dissertação será quantitativa, onde os dados serão obtidos exclusivamente de fontes secundárias. Estas fontes incluem *papers* especializados, manuais e *websites*. O objetivo é, portanto, a exposição dos conteúdos dessas fontes e uma posterior análise crítica dos mesmos.

A dissertação encontra-se organizada da seguinte forma: no capítulo 2 é feita uma breve descrição da crise provocada pela pandemia do Covid-19 e os problemas que esta crise provocou nas economias, sendo abordado em específico o caso de Portugal. No capítulo 3 é feita uma revisão de literatura, onde são expostos os diferentes tipos de política monetária não convencional existentes; será descrito o modo como o BCE vem utilizando este tipo de políticas na última década e, mais concretamente, a atuação do BCE perante a crise provocada pela pandemia. No capítulo 4 são expostos os mecanismos de transmissão das políticas monetárias não convencionais e os efeitos que estas políticas têm nas economias. No capítulo 5 é discutida a possibilidade da adoção do *Helicopter Money*, os efeitos positivos e negativos que este pode ter sobre as economias e os mecanismos de transmissão por si adotados e a forma como este pode ser implementado nas economias. No capítulo 6 é feito um resumo da dissertação e expostas as principais conclusões obtidas.

2. Impactos da Covid-19 na Economia

Para além dos diversos impactos sanitários e sociais, é importante realçar os impactos negativos que a pandemia causou às economias ao redor do globo.

Apesar de atualmente (2021) ainda estarmos a sofrer os efeitos negativos provenientes da pandemia, a pouca literatura existente distingue problemas de duas espécies: problemas ao nível da oferta e ao nível da procura. De uma forma geral, os problemas ao nível da oferta decorreram do confinamento geral presente na maioria dos países afetados, problemas estes que se estenderam ao nível da procura que levou a uma diminuição dos rendimentos dos agentes, nomeadamente das famílias.

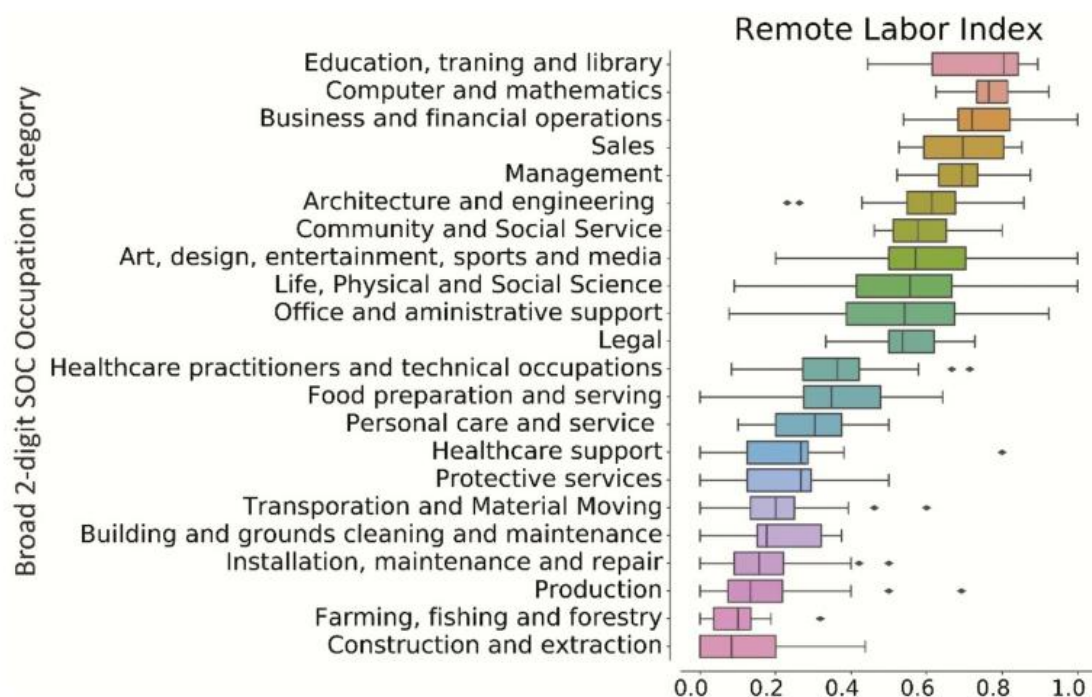
Maliszewska *et al.* (2020) distinguiram quatro fatores cruciais que levaram à existência destes problemas: em primeiro lugar verificou-se uma grande quebra na produção (fruto do aumento do desemprego), levando à existência de falhas ao nível da oferta. Em segundo lugar, o confinamento geral da população levou à diminuição do fluxo de comércio internacional (devido ao aumento dos custos de importação e exportação de bens e serviços) e, com isto, a perdas de produtividade. Em terceiro lugar, e um fator particularmente importante no caso português, a queda do turismo a nível nacional e internacional levou a diminuição das receitas provenientes desse setor. Por fim, a quebra do consumo ao nível dos serviços que requerem a presença física dos indivíduos levou a uma redução considerável do consumo de bens e serviços, visto que grande parte destes serviços estão interligados com outras atividades de produção.

Relativamente aos choques a nível da oferta, McKibbin e Fernando (2020) afirmam que o distanciamento social e o confinamento geral levaram à diminuição da oferta e que, essa diminuição despoletou também uma quebra na procura agregada, principalmente nos países mais desenvolvidos, tendo um impacto económico muito significativo, largamente superior ao impacto causado por questões de saúde nestes países, como o aumento da mortalidade.

Para avaliar o impacto provocado pela pandemia no lado da oferta, Rio-Chanona *et al.* (2020) consideraram dois fatores chave: a percentagem de colaboradores que conseguem desempenhar a sua atividade em casa e a percentagem de colaboradores

que operam em atividades cuja natureza não é passível de teletrabalho. No seu estudo, os autores classificaram as atividades por grau de passividade de serem realizadas em casa, e agruparam essas atividades por categorias, apresentadas na Figura 1. Neste estudo, as atividades que possuem um grau de 1.0 são aquelas totalmente passíveis de serem efetuadas em regime de teletrabalho, enquanto as atividades que possuem o grau de 0.0 são aquelas cuja presença física é extremamente necessária para a sua execução.

Figura 1: Distinção das atividades por grau de passividade de serem executadas em regime de teletrabalho



* SOC refere-se ao esquema de ocupação padrão, um sistema elaborado especificamente para classificar as diversas atividades.

Fonte: Rio-Chanona *et al.* (2020)

Relativamente às atividades consideradas essenciais, os autores consideraram existir 612 atividades, nomeadamente atividades ligadas ao transporte e à saúde pública.

Através deste estudo é possível concluir que os choques ao nível da oferta são mais significativos nas atividades que não são passíveis de teletrabalho e que não são

essenciais. Nestas atividades estão incluídas por exemplo a restauração ou o turismo, cujos efeitos negativos têm sido muito significativos desde o início da pandemia.

Guerrieri *et al.* (2020) afirmam que uma grave crise de oferta pode levar a uma crise de procura, que leva a uma contração da produção e do emprego, superior à causada pelo choque no lado da oferta. Segundo os autores, estes dois choques estão interligados, porque a procura agregada é diretamente afetada pelos choques do lado da oferta. Por exemplo, na presença de um choque no lado da oferta, como já abordado, o desemprego tende a aumentar, pelo que os indivíduos perdem rendimentos. Caso este choque seja significativo, estes indivíduos irão consequentemente reduzir as suas despesas. No caso particular da pandemia da Covid-19, este efeito é largamente superior, nomeadamente pelo facto de muito indivíduos se sentirem intimidados com a forte transmissibilidade do vírus, o que leva a um maior isolamento social e uma consequente quebra no seu consumo.

2.1 O caso português

Segundo dados fornecidos pelo Banco Central Europeu (BCE), a economia portuguesa sofreu uma forte contração devido aos efeitos provocados pela pandemia, sendo que o BCE evidenciou os fortes efeitos negativos provocadas no setor do turismo. Isto é particularmente preocupante, dada a relevância que o turismo apresenta nas receitas obtidas no nosso país. A quebra no setor do turismo não é, no entanto, um caso único, uma vez que as estimativas que serviram de base para este estudo apontam para uma contração de 7,6% no Produto Interno Bruto (PIB) total da economia portuguesa, face a 2019, valor superior à média da Zona Euro, que sofreu em média uma contração de 6.8%.

É importante mencionar que o comportamento da economia portuguesa durante o ano de 2020 não foi homogéneo. Durante o primeiro semestre de 2020, a economia sofreu uma grande contração de 17%, fruto do primeiro confinamento geral que sucedeu no início de março. No terceiro trimestre, com o gradual desconfinamento a economia recuperou 13,3%, no entanto, com o posterior aumento do número de casos que se começou a verificar e com as consequentes restrições impostas pelo Governo, o PIB sofreu um decréscimo de 0,4% no último trimestre do ano.

Relativamente ao corrente ano de 2021, as previsões efetuadas pelo Banco Central Europeu apontaram para a contínua contração do PIB português no primeiro semestre, devido ao confinamento, sendo que, do segundo trimestre até ao final do ano é expectável uma recuperação da economia, principalmente nos meses de verão, fruto de um aumento das viagens intra-UE. No entanto, é expectável que os valores do turismo continuem abaixo daqueles que se verificaram antes da pandemia. O crescimento geral apontado para o ano de 2021 é então de 4,1% de acordo com a previsão, sendo expectável o retorno aos níveis verificados antes da pandemia no final de 2022. O quadro 1, apresenta a variação percentual do PIB durante os anos de 2002 e 2022 para os países da Zona Euro.

Quadro 1: Variação do Produto Interno Bruto entre 2002 e 2022 (variação percentual face ao ano anterior)

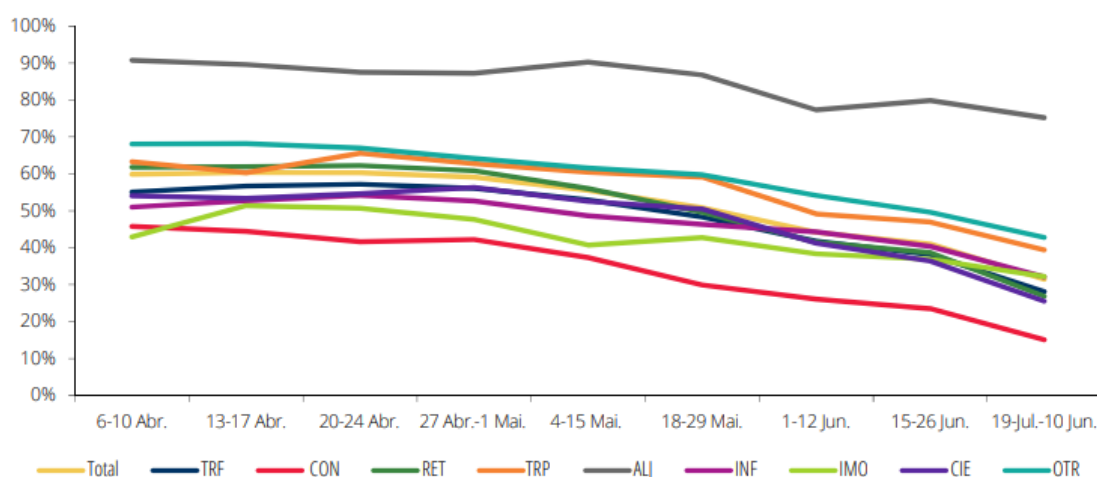
	<u>5-year</u> <u>averages</u>						<u>Winter 2021</u> <u>forecast</u>			<u>Autumn 2020</u> <u>forecast</u>		
	2002-06	2007-11	2012-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Belgium	2.2	1.3	1.2	1.6	1.8	1.7	-6.2	3.9	3.1	-8.4	4.1	3.5
Germany	1.0	1.2	1.4	2.6	1.3	0.6	-5.0	3.2	3.1	-5.6	3.5	2.6
Estonia	8.1	-0.7	2.5	5.5	4.4	5.0	-2.9	2.6	3.8	-4.6	3.4	3.5
Ireland	5.3	-0.4	7.1	9.1	8.5	5.6	3.0	3.4	3.5	-2.3	2.9	2.6
Greece	4.2	-3.5	-2.0	1.3	1.6	1.9	-10.0	3.5	5.0	-9.0	5.0	3.5
Spain	3.3	0.0	0.7	3.0	2.4	2.0	-11.0	5.6	5.3	-12.4	5.4	4.8
France	1.8	0.8	0.8	2.3	1.8	1.5	-8.3	5.5	4.4	-9.4	5.8	3.1
Italy	0.9	-0.5	-0.6	1.7	0.9	0.3	-8.8	3.4	3.5	-9.9	4.1	2.8
Cyprus	4.2	1.8	-0.5	5.2	5.2	3.1	-5.8	3.2	3.1	-6.2	3.7	3.0
Latvia	9.3	-1.5	2.8	3.3	4.0	2.1	-3.5	3.5	3.1	-5.6	4.9	3.5
Lithuania	7.8	0.9	3.1	4.3	3.9	4.3	-0.9	2.2	3.1	-2.2	3.0	2.6
Luxembourg	3.5	1.9	3.3	1.8	3.1	2.3	-3.1	3.2	4.3	-4.5	3.9	2.7
Malta	2.5	2.7	6.2	8.0	4.8	5.3	-9.0	4.5	5.4	-7.3	3.0	6.2
Netherlands	1.6	1.0	0.9	2.9	2.4	1.7	-4.1	1.8	3.0	-5.3	2.2	1.9
Austria	2.2	1.2	0.9	2.4	2.6	1.4	-7.4	2.0	5.1	-7.1	4.1	2.5
Portugal	0.8	-0.1	-0.1	3.5	2.8	2.2	-7.6	4.1	4.3	-9.3	5.4	3.5
Slovenia	4.1	0.9	0.9	4.8	4.4	3.2	-6.2	4.7	5.2	-7.1	5.1	3.8
Slovakia	6.1	3.8	2.4	3.0	3.8	2.3	-5.9	4.0	5.4	-7.5	4.7	4.3
Finland	2.9	0.6	0.1	3.2	1.3	1.1	-3.1	2.8	2.0	-4.3	2.9	2.2
Euro area	1.7	0.5	0.8	2.6	1.9	1.3	-6.8	3.8	3.8	-7.8	4.2	3.0
Bulgaria	6.3	2.4	2.1	3.5	3.1	3.7	-4.9	2.7	4.9	-5.1	2.6	3.7
Czechia	4.6	1.5	1.8	5.2	3.2	2.3	-5.7	3.2	5.0	-6.9	3.1	4.5
Denmark	1.9	-0.3	1.7	2.8	2.2	2.8	-3.5	2.9	3.6	-3.9	3.5	2.4
Croatia	5.0	-0.5	0.5	3.4	2.8	2.9	-8.9	5.3	4.6	-9.6	5.7	3.7
Hungary	4.4	-0.5	2.1	4.3	5.4	4.6	-5.3	4.0	5.0	-6.4	4.0	4.5
Poland	4.0	4.5	2.6	4.8	5.4	4.5	-2.8	3.1	5.1	-3.6	3.3	3.5
Romania	6.2	1.6	3.4	7.3	4.5	4.1	-5.0	3.8	4.0	-5.2	3.3	3.8
Sweden	3.3	1.5	1.9	2.6	2.0	1.3	-2.9	2.7	4.0	-3.4	3.3	2.4
EU	2.0	0.7	1.0	2.8	2.1	1.6	-6.3	3.7	3.9	-7.4	4.1	3.0

Fonte: BCE

A Figura 2 apresentam a proporção das empresas que incorreram em perdas de mais de 25% nas suas vendas, estando estas divididas por setor de atividade.

Cerca de 60% das empresas reportaram, nas primeiras semanas de abril de 2020 que tiveram perdas de mais de 25% no seu nível de vendas, essencialmente devido ao confinamento geral. No início de julho este indicador melhorou um pouco, na medida em que cerca de 31% das empresas reportaram um decréscimo superior a 25% no valor das suas vendas. No geral, no início de abril verificou-se um aumento do número de empresas a reportar perdas nas vendas e, ao longo do tempo, este valor foi-se reduzindo (fruto do confinamento e, posteriormente, do desconfinamento). É possível notar, no entanto, que existem grandes diferenças nos valores obtidos quando se analisa o setor de atividade das empresas. O setor do alojamento e da restauração foi o que teve um maior decréscimo no nível de vendas, com cerca de 91% no início de abril. Por sua vez, o setor imobiliário e da construção sofreram, neste mesmo período perdas de 43% e 45%, respetivamente. Uma possível razão que pode explicar esta discrepância nos valores é o facto de o setor da restauração não permitir um grande distanciamento social, enquanto atividades de construção, por exemplo, poderem ser executadas mantendo este nível de distanciamento exigido.

Figura 2: Proporção das empresas, divididas por setor, que tiveram perdas nas vendas superiores a 25% entre abril e junho de 2020



Fonte: Inquérito Rápido e Excecional às Empresas – COVID-19.

*Os setores são os seguintes: Indústrias transformadoras (TRF), Construção (CON), Comércio por grosso e a retalho (RET), Transportes e armazenagem (TRP), Alojamento e restauração (ALJ), Informação e de comunicação (INF), Atividades imobiliárias (IMO), Atividades de consultoria,

científicas e técnicas (CIE) e outras indústrias (OTR). Este gráfico inclui o comportamento agregado (Total).

3. Instrumentos de política monetária não convencionais

Em situações económicas anormais, como na presença de fortes crises económicas (nomeadamente a provocada pela pandemia da Covid-19), as medidas convencionais tendem a não surtir os efeitos desejados, nomeadamente por duas razões: em primeiro lugar, os choques económicos podem ser tão fortes que obriga que as taxas de juro desçam para 0; em segundo lugar, mesmo na presença de taxas de juro superiores a 0, pode ser útil utilizar política monetária não convencional, caso os mecanismos de transmissão das políticas monetárias convencionais tenham sido negativamente afetados.

A principal vantagem destas políticas não convencionais é que apresentam efeitos em situações de ZLB. Por exemplo, as políticas de comunicação conseguem influenciar diretamente as expectativas dos agentes simplesmente através de um anúncio (por exemplo, permitem reduzir a incerteza, através do comprometimento em atingir um certo objetivo), não necessariamente alterando alguma variável. Por sua vez, por exemplo através do *Quantitative Easing*, os Bancos Centrais conseguem injetar liquidez no sistema bancário, muitas vezes em situações onde as políticas convencionais falhavam. As políticas monetárias não convencionais também são frequentemente utilizadas quando existem ameaças de deflação numa economia, por exemplo, através do *Forward Guidance*, os Bancos Centrais podem comprometer-se a atingir um certo nível de inflação no futuro. Ora, esse anúncio, se realizado de forma clara e se o Banco Central for credível, irá levar a que as expectativas de inflação (e a taxa de inflação) aumentem no presente.

É importante realçar que estas medidas tornam-se ainda mais eficazes quando utilizadas simultaneamente com as medidas convencionais e políticas expansionistas.

Gambacorta *et al.* (2012) concluíram que políticas não convencionais, nomeadamente através do *Quantitative Easing*, levam à melhoria temporária da atividade económica, bem como do aumento da inflação no mesmo período.

Lenza *et al.* (2010) também encontraram evidência que revela que as medidas não convencionais adotadas pelo BCE após o despontar da crise de 2007-2008 permitiram

estabilizar um pouco o setor financeiro, quando as políticas convencionais se mostraram ineficazes.

Para além destes, Peersman (2011) afirma que as políticas monetárias não convencionais afetam de forma permanente o nível de preços, sendo que tem um efeito “corcunda” na atividade económica, onde consegue apresentar efeitos de curto prazo bastante positivos ao passo que no longo prazo os seus efeitos ficam menos significativos.

Neste capítulo, discutiremos os instrumentos de política monetária não convencionais existentes que podem ser utilizados em situações de ZLB como o *Quantitative Easing*, o *Forward Guidance*, a alteração da composição do balanço dos Bancos Centrais e taxas de juro negativas. Para além disto, discutiremos também a existência de outro conjunto de medidas direcionadas especificamente para a liquidez.

3.1 *Quantitative Easing*

O *Quantitative Easing* (QE) é uma medida de política monetária não convencional onde os Bancos Centrais comprem em grande quantidade ativos financeiros, cujas maturidades remanescentes são de longo prazo, a título definitivo e em operações de mercados aberto, geralmente tanto em mercado primário como em mercado secundário¹, de modo a aumentar a oferta de moeda em circulação na economia. Existe, portanto, uma transferência indireta de capital dos Bancos Centrais para as instituições financeiras, através destas operações. Com esta injeção de capital, as instituições financeiras conseguem cobrar taxas de juro mais atrativas pelo que o crédito aos agentes (pessoas ou empresas) irá aumentar, levando a um aumento na procura agregada e um aumento na taxa de inflação.

Bernanke *et al.* (2004), afirmam que nada impede que os Bancos Centrais, mesmo que as economias estejam da presença de ZLB, injetem liquidez no sistema para

¹ A única exceção verifica-se na compra de títulos de dívida soberana, que apenas pode ser realizada em mercado secundário, de modo a evitar a monetização do défice.

além do que aquela necessária para manter as taxas de juro utilizadas pelos Bancos Centrais próximas de zero.

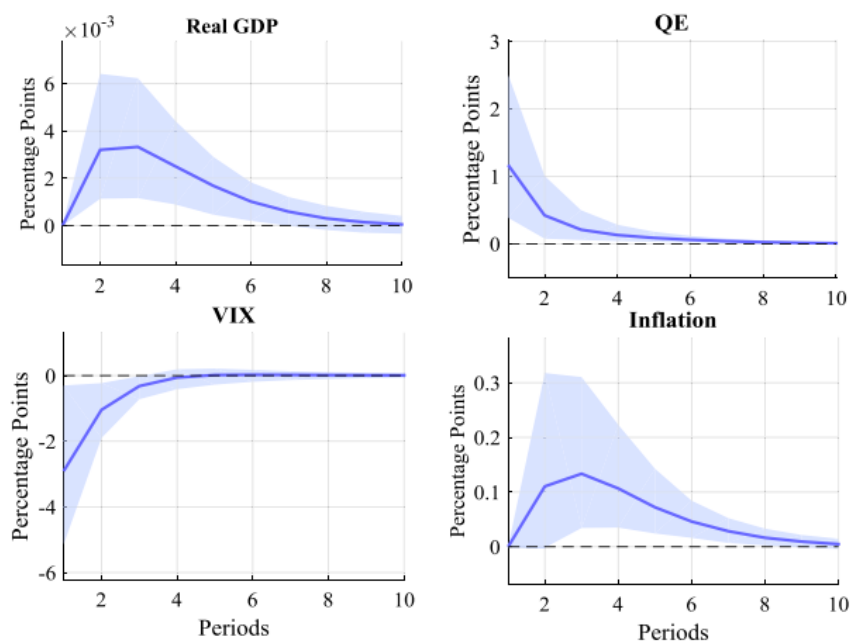
O termo *Quantitative Easing* foi inicialmente proposto pelo economista alemão Richard Werner em meados dos anos 90, onde afirmou que, face à crise imobiliária presente no Japão, baixar as taxas de juro não seria suficiente para combater a crise, propondo que seria essencial que o Banco do Japão interviesse diretamente no mercado financeiro.

As ideias revolucionárias de Werner não foram ignoradas, pelo que em 2001, o Japão foi o país pioneiro a implementar medidas de QE de modo a combater a forte crise existente no país, e visava combater as tendências de deflação e da queda do crescimento económico. Bernanke *et al.* (2004) apresentam três canais através dos quais o *Quantitative Easing* pode ser implementado: o canal fiscal, o canal dos portefólios equilibrados e o canal da sinalização. A ideia por trás do canal fiscal é que, se existir uma injeção monetária grande o suficiente, os Governos conseguem tornar as suas restrições orçamentais mais flexíveis e, com isto, podem por exemplo aumentar os seus gastos públicos sem aumentar as suas participações em títulos de dívida pública. O canal dos portefólios equilibrados defende que os agentes procuram sempre atingir a utilidade máxima e, por isso, procuram tornar os seus portefólios de ativos equilibrados de acordo com as preferências de cada um. Ora, através do QE, o BC consegue substituir ativos de longo prazo por moeda (ativo de curto prazo). Caso o QE seja realizado com sucesso, os ativos de longo prazo entram em escassez e os ativos de curto prazo (como a moeda) tornam-se abundantes pelo que os agentes rapidamente procurarão reequilibrar os seus portefólios e trocar moeda por ativos de mais longo prazo, que resultará num aumento do seu preço, rentabilidade e numa descida das suas *yields to maturity*, o que estimulará as economias. A principal razão para isto é porque o setor privado não consegue alterar a composição dos seus portefólios. Por fim, o canal da sinalização descreve que as políticas de QE estão intrinsecamente ligadas às políticas de comunicação. Geralmente sempre que os BC anunciam políticas de QE, também abordam a temática da evolução das taxas de juro e sempre que o QE é executado, decorre após serem atingidas baixas taxas de juro. Assim sendo, caso os BC decidissem alterar repentinamente a sua política de baixas taxas de juro, o público assumiria que,

pelo menos enquanto os programas de QE vigorarem (ou seja, no curto prazo), os BC não estariam preparados para efetuar tais alterações e aumentar as taxas de juro, isto porque, devido ao aumento do seu balanço fruto do QE, incorreria a perdas muito significativas

Estudos conduzidos por Matousek *et al.* (2019) mostram que as políticas de QE levadas a cabo pelo Banco do Japão a partir de 2001 levaram à existência de choques positivos na economia japonesa, e, com isso, levaram a uma reação positiva muito forte por parte do PIB, tendo este efeito positivo atingido o seu ápice cerca de três semestres após a sua implementação. Para além disto, verificou-se também uma forte reação positiva por parte da inflação, que se prolongou durante quase seis semestres. Para além dos impactos nestes fatores macroeconómicos, é importante notar que, o grande sucesso na implementação de políticas de QE, permitiram ao Banco do Japão reduzir o seu índice de volatilidade (VIX), acompanhado por uma expansão dos seus ativos (figura 3).

Figura 3: Resposta das variáveis macroeconómicas face ao choque do QE



*A linha azul representa a mediana estimada. As áreas sombreadas a azul representam a banda de confiança com uma significância de 95% gerada através de uma simulação de Monte Carlo com 5000 amostras.

Fonte: Matousek *et al.* (2019)

Contrariamente ao estudo de Matousek *et al.* (2019), Bernanke *et al.* (2004) afirmam que o QE teve efeitos muito reduzidos no caso japonês, em grande parte por ter sido aplicado de forma muito conservadora. Os autores afirmam também que não existiu uma cooperação eficaz entre as medidas de QE e as políticas fiscais, e que é muito difícil isolar somente os efeitos que o QE de outros indicadores. Essa é a razão pela qual muitos estudos apresentam conclusões mais positivas acerca desta política monetária, uma vez que os valores relativos à eficácia do QE foram influenciados por outras variáveis.

3.1.1 Implementação do *Quantitative Easing* pelo BCE

Apesar de o BCE ter recorrido a políticas de QE de modo a contrariar os possíveis riscos que poderiam comprometer a transmissão da política monetária devido à pandemia da Covid-19, é importante notar que a adoção por parte do Banco Central Europeu de políticas monetárias menos convencionais de QE já vinha a decorrer desde o início de 2014.

Em meados de 2014, devido à forte pressão económica que abalara a Europa, onde as taxas de juro apresentavam valores muito próximos de zero e existia uma grande dificuldade em estabilizar a taxa de inflação relativamente ao seu valor de referência de 2%, o BCE começou a adotar algumas medidas de política monetária não convencional, como o QE. Neste ano (2014), o BCE lançou o *Expanded Asset Purchase Programme* (EAPP) cuja duração mínima seria de um ano e meio. Segundo informações fornecidas pelo próprio BCE, o objetivo crucial ao qual estes programas são direcionados é a estabilização dos preços, o que permite um maior acesso ao crédito, o aumento do investimento e a criação de empregos.

O *Asset Purchase Programme* (APP), por sua vez pode ser dividido em programas que visam setores específicos como o : a) Corporate Sector Purchase Programme (CSPP); b) Public Sector Purchase Programme (PSPP); c) Asset-Backed Securities Purchase Programme (ABSPP); d) Third Covered Bond Purchase Programme (CBPP3).

Segundo dados fornecidos pelo BCE, o volume médio mensal da compra de ativos ao abrigo de um ou mais destes programas foi de:

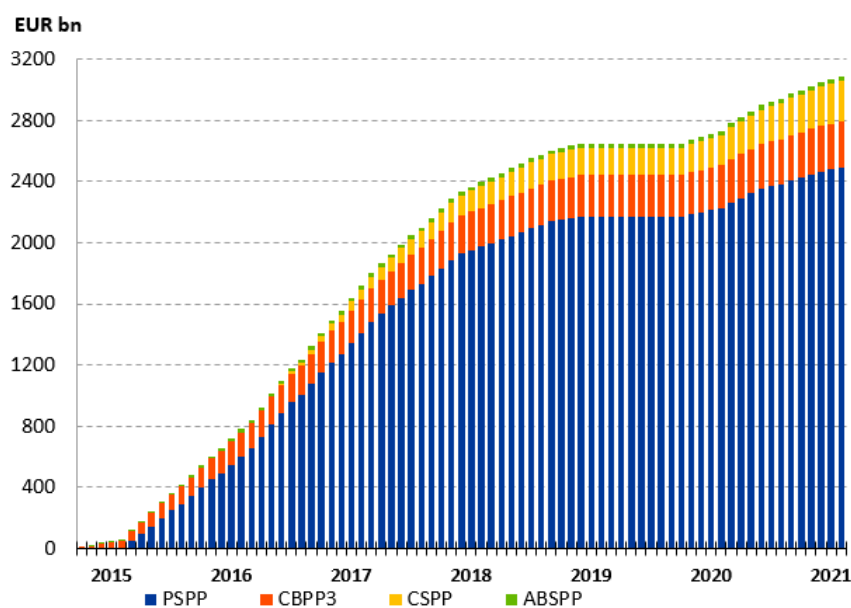
- 60 mil milhões de euros entre março de 2015 e março de 2016
- 80 mil milhões de euros entre abril de 2016 e março de 2017
- 60 mil milhões de euros entre abril de 2017 e dezembro de 2017
- 30 mil milhões de euros entre janeiro de 2018 e setembro de 2018
- 15 mil milhões de euros entre outubro de 2018 e dezembro de 2018

Entre janeiro de 2019 e outubro do mesmo ano, a estratégia passou essencialmente por reinvestir os principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim, detidos nas carteiras dos *Asset Purchase Programme*. O objetivo desta estratégia passou por o BCE conseguir manter a dimensão no que toca a compras líquidas de ativos, ao abrigo de cada constituinte do APP relativamente aos seus respetivos níveis, até ao final de 2018.

A partir de 2019, o conselho do BCE anunciou que as compras líquidas de ativos ao abrigo do APP seriam retomadas a 1 de novembro do mesmo ano, a um ritmo mensal de 20 mil milhões de euros. O principal objetivo do BCE foi que esta estratégia fosse reforçar, durante o tempo necessário, as políticas anunciadas e que terminassem um pouco antes do BCE aumentarem as taxas de juro de referência. Para além disto, a estratégia do reinvestimento dos principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim irá continuar a ocorrer por um longo período de tempo, nomeadamente para favorecer a oferta de liquidez, bem como para continuar a reforçar os efeitos de outra política monetária anunciada.

Na figura abaixo, estão discriminadas todas as compras líquidas de ativos levadas a cabo pelo BCE entre 2015 e fevereiro de 2021, em todas as suas componentes.

Figura 4: Compras líquidas de ativos, por programa do APP



Fonte: BCE

Através da análise do gráfico acima apresentado, é possível perceber que o *Corportare Sector Purchase Programme* é o que apresenta maior relevância dentro das políticas de QE levadas a cabo pelo BCE. Para além disto, é possível notar que, entre 2015 e 2018, existiu um crescimento exponencial no volume de compras de ativos ao abrigo do APP, tendo esse crescimento reduzido nos anos subsequentes.

Como abordado acima, o dos *Asset Purchase Programme* subdivide-se em quatro componentes principais, que serão analisadas de forma mais pormenorizada.

3.1.2 *Corporate sector purchase programme* (CSPP)

Ao abrigo deste programa, entre junho de 2016 e dezembro de 2018, o BCE procedeu à aquisição de obrigações de organizações. Estes títulos tinham de obedecer a alguns critérios, nomeadamente referentes à maturidade restante, sendo elegíveis para transação apenas os ativos com uma maturidade restante de pelo menos seis

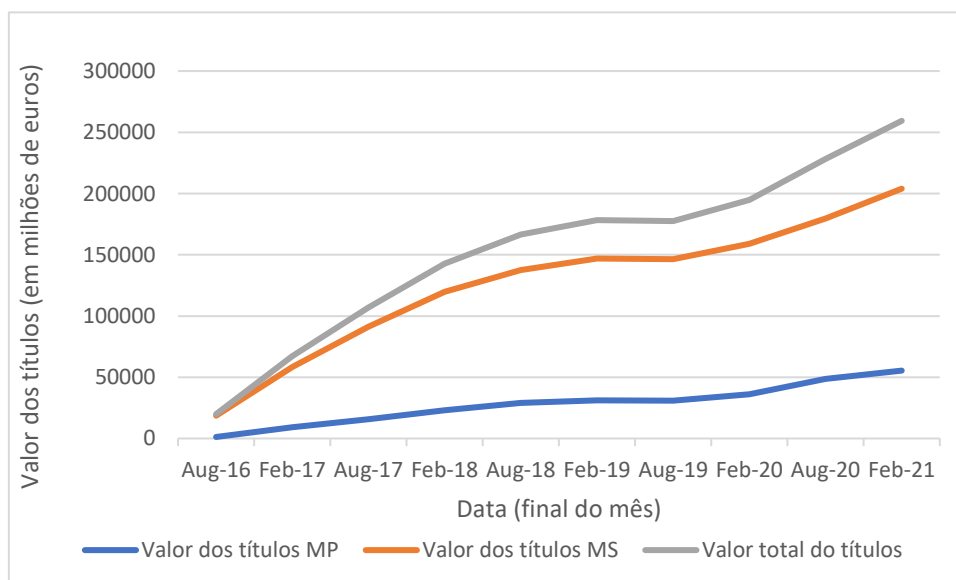
meses. Com a pandemia da Covid-19, esta restrição foi alargada para ativos que detivessem uma maturidade restante de pelo menos 28 dias, visando facilitar a aquisição de títulos ao abrigo do CSPP.

Em 2019, seguindo a política anunciada, o BCE investiu os principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim para ativos detidas na carteira do CSPP.

Atualmente, o BCE procede com o CSPP, retomado em novembro de 2019, sendo que na semana de 26 de março de 2021, o património relativo ao CSPP ascendia aos 266.490 mil euros.²

Com base em dados fornecidos pelo BCE, foi construído um gráfico que reflete a evolução do número de ativos presentes na carteira do CSPP onde é possível notar um aumento ao longo dos anos do valor dos títulos que constituem a carteira, sendo que apenas entre fevereiro de 2019 e agosto do mesmo ano se verificou um decréscimo (ainda que bastante reduzido) do valor dos títulos da carteira.

Figura 5: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do CSPP detém



Fonte: BCE

² Este valor refere-se ao valor no final dessa semana, a um custo amortizado.

*MP representa o valor dos títulos adquiridos em mercado primário (em milhões de euros), enquanto MS representa o valor dos títulos adquiridos em mercado secundário (em milhões de euros)

**Os valores apresentados referem-se ao valor acumulado, por exemplo, em fevereiro de 2021 é apresentado o valor dos ativos de todos os meses anteriores (fevereiro de 2021 inclusive)

3.1.3 *Public sector purchase programme (PSPP)*

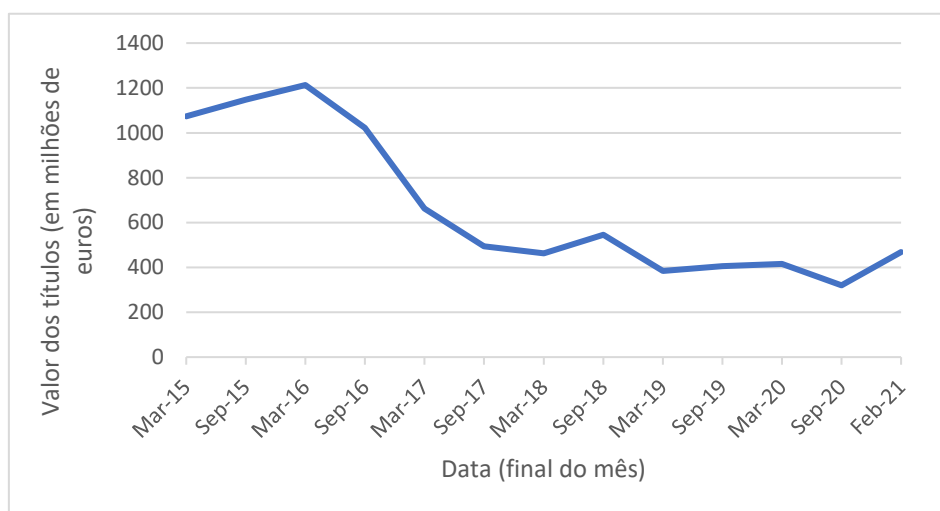
De forma semelhante ao programa anterior, ao abrigo do PSPP, o BCE visou, numa primeira fase, a aquisição de títulos do setor público. Os títulos adquiridos ao abrigo deste programa por parte do BCE são disponibilizados para empréstimo de uma forma descentralizada por diversos Bancos Centrais, nomeadamente o Banco de Portugal. O objetivo do empréstimo dos títulos é, essencialmente fornecer uma maior liquidez ao mercado obrigacionista, pelo que os principais visados por este plano são todos aqueles que detêm participações no mercado com obrigações de mercado.

O PSPP começou a ser oficialmente utilizado em março de 2015 e durou até dezembro de 2018. De forma semelhante ao CSPP, desde janeiro de 2019 que a estratégia passou, também, pelo reinvestimento dos principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim detidos na carteira do PSPP. A partir de novembro de 2019, e apesar de manter a política iniciada no início do ano, o BCE voltou a adquirir títulos do setor público. Dentro estes títulos, são exemplo obrigações nominais dos governos indexadas à inflação, isto é, obrigações cujo principal está ligado a uma medida de inflação reconhecida, como por exemplo o *European Harmonised Index of Consumer Prices* (HICP). Este tipo de obrigações visa proteger os investidores de um possível efeito negativo no preço das obrigações derivado da inflação. Para dos títulos acima mencionados, outro género de títulos transacionado ao abrigo do PSPP são as obrigações emitidas por entidades reconhecidas, dos quais são exemplo obrigações emitidas por governos locais e regionais e obrigações emitidas por organizações internacionais. A constituição da carteira de títulos do PSPP é, desde 2018, constituída aproximadamente por 90% de obrigações de Estados e organizações reconhecidas internacionalmente e por apenas 10% de obrigações de organizações

internacionais, segundo dados do BCE. Segundo os responsáveis, estas percentagens são linhas orientadoras relativamente à aquisição dos ativos ao abrigo do PSPP.

Com base em dados disponibilizados pelo BCE, foi construído um gráfico que reflete a evolução do valor dos ativos adquiridos entre março de 2015 e fevereiro de 2021.

Figura 6: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do PSPP detém



Fonte: BCE

*Os valores apresentados referem-se ao valor acumulado, por exemplo, em fevereiro de 2021 é apresentada a soma do valor dos ativos de todos os meses anteriores (fevereiro de 2021 inclusive)

Como é possível observar, entre 2015 e 2021 tem existido uma tendência de decréscimo no valor de títulos adquiridos (e no seu volume), apesar de que, a partir de setembro de 2020 tem existido uma tendência de aumento, que se tem verificado até à atualidade.

3.1.4 *Asset-backed securities purchase programme (ABSPP)*

Esta componente do APP tem, tal como as outras acima abordadas, o objetivo de facilitar e tornar a transmissão da política monetária mais eficaz, facilitar o fornecimento de crédito às economias da Zona Euro, bem como às organizações e famílias e tornar a taxa de inflação mais estável relativamente ao seu valor de referência. Para além disto, permite aos bancos diversificarem as suas fontes de financiamento, sendo que isto estimula a emissão de novos títulos por parte das entidades bancárias. Ou seja, através da securitização (conversão de alguns passivos financeiros em títulos negociáveis no mercado de capitais) de empréstimos, e vendendo-os, os bancos obtêm fundos adicionais que podem utilizar para fornecer crédito a outras organizações e assim estimular a economia.

Este programa entrou em vigor em novembro de 2014 e durou até dezembro de 2018, onde, durante este período, o BCE adquiriu *Asset-backed securities (ABS)*.³

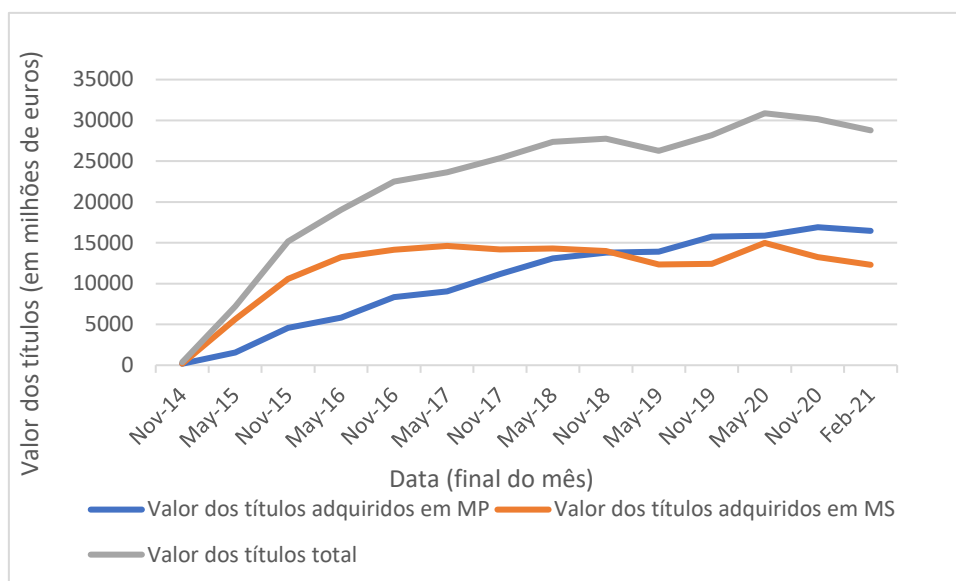
Tal como nas CSPP e PSPP, o programa foi interrompido entre janeiro de 2019 e outubro do mesmo ano, onde o BCE procedeu ao reinvestimento dos principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim detidos na carteira do ABSPP, tendo retomado a partir de novembro de 2019. Segundo dados do BCE, a 26 de março de 2021, o valor da carteira de títulos ao abrigo do ABSPP ascendia a 28637 mil euros⁴.

Com base em dados disponibilizados pelo BCE, foi construído um gráfico que descreve a evolução do valor dos ativos da carteira do ABSPP.

³ Asset-backed securities, ou instrumentos de dívida titularizados são obrigações que são “apoiadas” (ou seja, possuem um colateral que as protege), por um diverso leque de ativos, desde hipotecas de habitações até dívidas de consumidores. Algumas características que tornam este tipo de obrigações atrativas vão desde a proteção contra aumentos das taxas de juro, uma vez que as ABS têm uma natureza de taxa variável, até apresentarem uma estrutura que permite aos investidores adquirirem títulos de dívida com diversos rendimentos e riscos.

⁴ Este valor refere-se ao valor no final dessa semana, a um custo amortizado.

Figura 7: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do ABSPP detém



Fonte: BCE

*MP representa o valor dos títulos adquiridos em mercado primário (em milhões de euros), enquanto MS representa o valor dos títulos adquiridos em mercado secundário (em milhões de euros)

**Os valores apresentados referem-se ao valor acumulado, por exemplo, em fevereiro de 2021 é apresentada a soma do valor dos ativos de todos os meses anteriores (fevereiro de 2021 inclusive)

É possível perceber uma tendência de crescimento geral do valor dos ativos (ou seja, o BCE compra mais do que vende), apesar de apresentar uma tendência de diminuição desde novembro de 2020, sendo que, inicialmente preferia adquirir títulos em mercado secundário, mas, a partir de novembro de 2018, começou a adquirir mais títulos em mercado primário.

3.1.5 Covered bond purchase programme 3 (CBPP3)

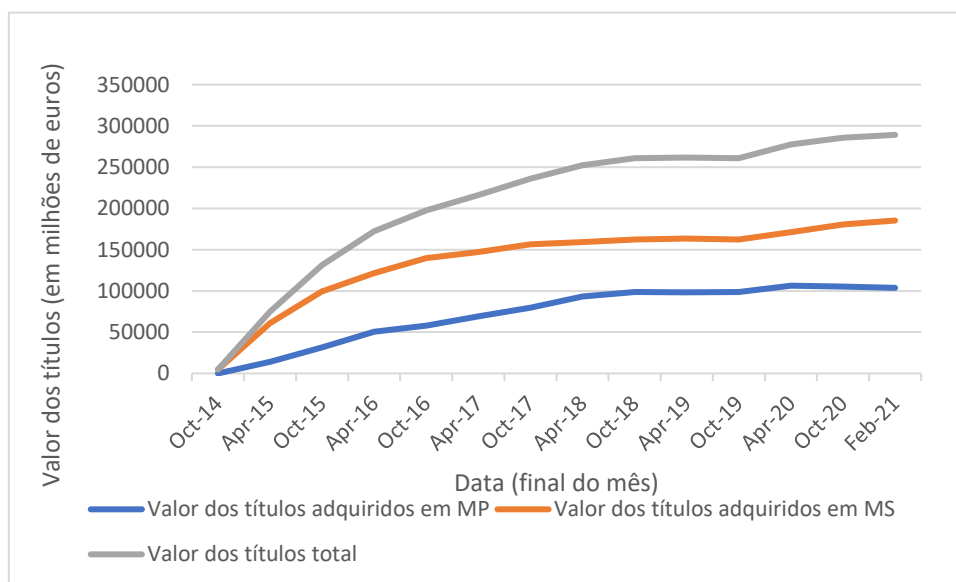
O período no qual este programa foi adotado foi entre outubro de 2014 e dezembro de 2018, período no qual o BCE procedeu á compra líquida de *covered bonds* ou obrigações cobertas. Uma obrigação coberta constitui um pacote de empréstimos

emitidos por bancos, que posteriormente é vendido a outra instituição financeira para revenda. Todos os empréstimos que constituem individualmente o pacote permanecem registados no livro dos bancos que emitiram esse pacote e servem como colateral para os detentores das obrigações cobertas.

Entre janeiro e outubro de 2019, o BCE reinvestiu os principais pagamentos resultantes dos títulos cujas maturidades se encontrassem perto do fim detidos na carteira do CBPP3 (tal como em todas as outras componentes do APP), sendo que em novembro de 2019 voltou a adquirir *covered bonds*, estratégia que se mantém até à atualidade, que atingiram um valor de 290649 mil euros na semana de 26 de março de 2021.⁵

Com base em dados disponibilizados pelo BCE, foi construído um gráfico que descreve a evolução do valor dos ativos da carteira do CBPP3.

Figura 8: Evolução do valor dos títulos adquiridos, que a carteira do CBPP3 detém



Fonte: BCE

⁵ Este valor refere-se ao valor no final dessa semana, a um custo amortizado.

*MP representa o valor dos títulos adquiridos em mercado primário (em milhões de euros), enquanto MS representa o valor dos títulos adquiridos em mercado secundário (em milhões de euros)

**Os valores apresentados referem-se ao valor acumulado, por exemplo, em fevereiro de 2021 é apresentada a soma do valor dos ativos de todos os meses anteriores (fevereiro de 2021 inclusive)

É possível perceber que, apesar de em outubro de 2019 os valores terem diminuído (ainda que uma redução pouco significativa), a tendência é de aumento, pelo que é expectável que o valor dos títulos da carteira do CBPP3 venha a aumentar no futuro.

3.1.6 *Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP)*

Com a recente pandemia da Covid-19, os mecanismos de transmissão da política monetária, bem como a situação económica geral da Zona Euro, foram extremamente ameaçados, pelo que o BCE anunciou em março de 2020 um conjunto de políticas temporárias de compra de títulos, tanto do setor privado como do setor público. Apesar de inicialmente o BCE ter anunciado que seriam disponibilizados cerca de 125 mil milhões de euros para a aquisição de ativos ao abrigo do PEPP, este valor foi alargado posteriormente para 750 mil milhões de euros, uma vez que o valor inicial não foi suficiente para evitar o aumento dos *spreads* das *yields* das obrigações soberanas da Zona Euro.

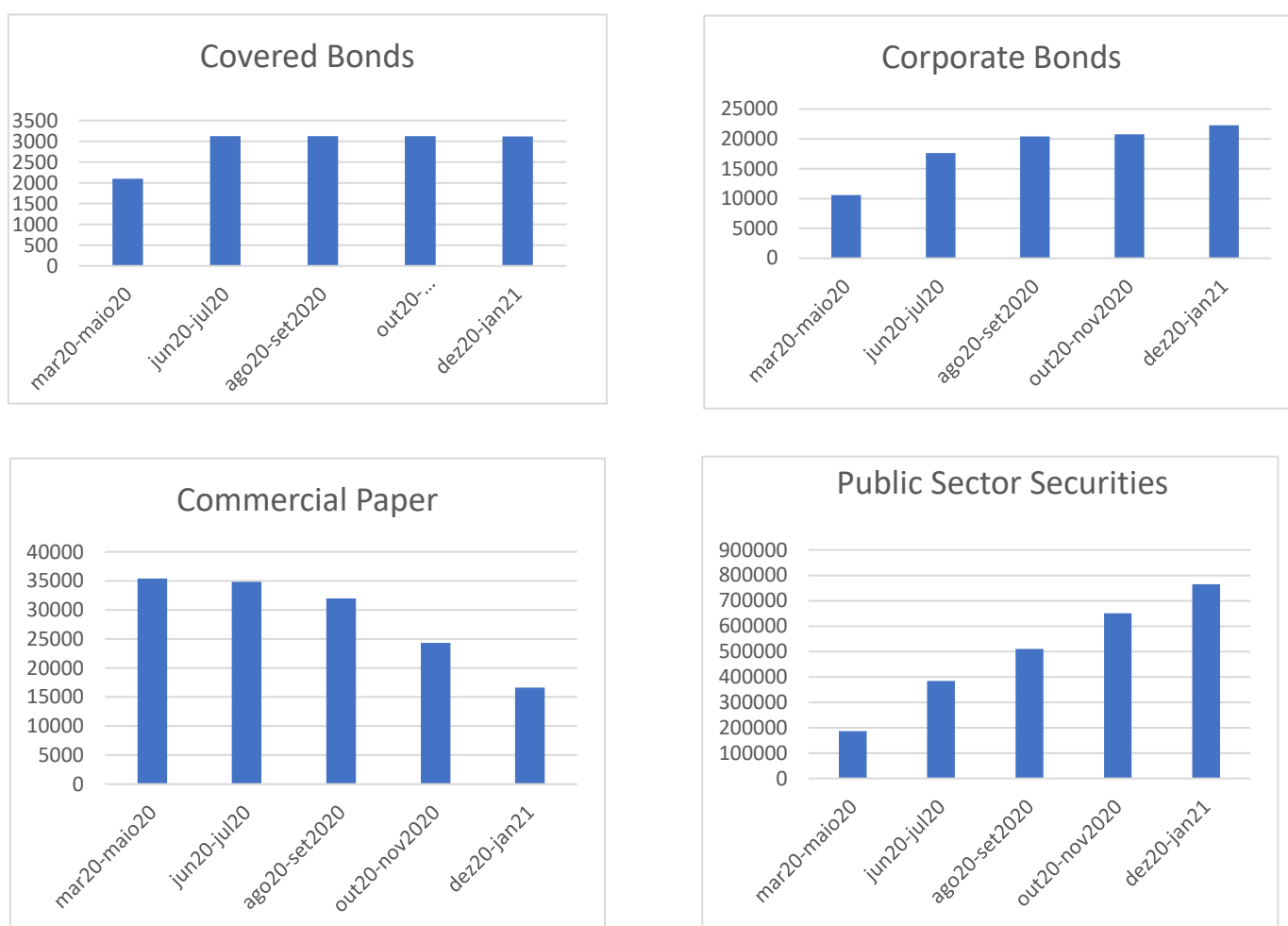
Os títulos elegíveis para transação ao abrigo do PEPP devem possuir uma maturidade residual que varie entre 70 dias e 30 anos e 364 dias.

Sendo o PEPP um programa de carácter temporário é expectável 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.

Utilizando dados fornecidos pelo BCE, foi possível construir gráficos que descrevem a evolução dos títulos que o BCE possui na sua carteira do PEPP,

nomeadamente obrigações cobertas, obrigações empresariais, papel comercial (títulos de dívida de curto prazo emitidos por sociedades anónimas, abertas ou fechadas, que não atuam como sociedades financeiras) e títulos do setor público. Como afirmado, ao abrigo do PEPP, o BCE não possuiu na sua carteira instrumentos de dívida titularizados.

Figura 9: Evolução do valor dos títulos presentes na carteira do BCE ao abrigo do PEPP



Fonte: BCE

*Os valores apresentados referem-se ao valor contabilístico (*book value*) dos respetivos títulos no final do período, a um custo amortizado.

**Os valores apresentados estão em milhões de euros.

De acordo com os dados apresentados, é possível concluir que o BCE tem mantido na sua carteira um valor de obrigações cobertas estável, a rondar os 3100 milhões de euros, enquanto, entre maio de 2020 e janeiro de 2021, aumentou o valor dos títulos de obrigações empresariais e títulos do setor público. Por outro lado, neste mesmo período, o valor investido em papéis comerciais reduziu, que pode ser explicado por uma menor aquisição de ativos desta espécie ou um aumento da venda destes.

3.2 *Forward Guidance*

Uma forma recorrente de política monetária não convencional utilizada pelos BCs são as estratégias de comunicação não convencionais (*Forward Guidance*) que, visam principalmente afetar as expectativas dos agentes económicos face à evolução das taxas de juro e também da duração e magnitude dos programas de compra de ativos. A implementação de tais estratégias torna-se ainda mais relevante em situações de ZLB, uma vez que permitem estimular as economias. Por exemplo, se os BCs informarem os mercados e os diversos agentes interessados, que irão manter as taxas de juro estáveis e reduzidas por um certo período, os BCs conseguem influenciar indiretamente as taxas de juro de longo prazo, baixando-as, levando a uma estabilização dos preços, bem como aumentando a procura agregada. Para este tipo de políticas de comunicação surtirem efeito é necessário, porém que os BCs sejam credíveis e que as estas políticas sejam inesperadas, segundo sugere Krugman (1998).

Este tipo de políticas de comunicação visa, não só afetar as expectativas acerca da evolução das taxas de juro, mas também afetar as expectativas relativas à magnitude e duração dos programas de compras de ativos, levados a cabo pelos BCs. Outro exemplo que frequentemente leva à comunicação das políticas conduzidas BCs é a clarificação acerca do conteúdo e objetivos destas, bem como para certificar que existe transparência nas suas iniciativas.

Como já referido, a eficácia das políticas de comunicação conduzidas pelos BCs depende sempre da credibilidade que estes possuem relativamente aos agentes, isto é,

da percepção que o público tem acerca do desempenho dos BCs, e do histórico de cumprimento de todos os acordos dos quais foram integrantes. Caso os BCs não sejam credíveis, os efeitos provocados pelo *Forward Guidance* podem ser contrários aos desejados, por exemplo, se os agentes estão confiantes que as taxas de juro vão subir e se os BCs anunciarem taxas de juro baixas, os agentes irão exigir um prémio de risco muito mais elevado de modo a se protegerem contra a inflação que antecipam. Uma forma possível de combater estes riscos é a adoção de políticas de comunicação onde os BCs realizam um comprometimento parcial e condicional, onde afirmam que poderão surgir efeitos adversos que podem dificultar o cumprimento do que foi anunciado. Naturalmente, apesar de os bancos se protegerem contra alguns riscos, a adoção deste tipo de estratégias de comunicação pode levar a uma menor eficácia das mesmas.

Para além de ser necessária uma elevada credibilidade por parte dos BCs, é crucial que os anúncios que visam alterar as expectativas sejam inesperados na medida que, se tal não acontecer e se os anúncios forem previsíveis, os agentes não irão alterar as suas expectativas (se um anúncio for esperado isso quer dizer que as expectativas já se alteraram num momento anterior pelo que o anúncio por parte do BC não).

Eggertsson e Woodford (2003) afirmam mesmo que este instrumento de comunicação é a única forma possível de se influenciarem as expectativas dos agentes acerca da evolução das taxas de juro, tanto numa situação económica normal como em ZLB.

Campbell *et al.* (2012) distinguem as formas como os BC conduzem as políticas de duas formas: as comunicações do tipo Delfico e Odisseia.

Através da forma de comunicação do tipo Delfico, os BC apenas dão a conhecer ao público geral as condições nas quais a política monetária se debruça atualmente, bem como a possível evolução das variáveis constituintes da política monetária através da análise de uma série de dados existentes, para além de sugerirem possíveis medidas no caso de as previsões se verificarem. Estes anúncios têm como objetivo tornar a política monetária mais transparente, reduzir a incerteza dos decisores privados (e com isto melhorar os resultados macroeconómicos) e levar à formação de expectativas por parte do público. Com a comunicação do tipo Delfico, porém, os BC não apresentam qualquer

tipo de deliberação nem compromisso, tanto face à política monetária já em vigor (por exemplo, o reforço de programas já estabelecidos), como face à política monetária que vigorará no futuro.

Por outro lado, e em analogia à epopeia clássica de Homero, nas políticas de comunicação do tipo Odisseia, os BCs comprometem-se a tomar uma determinada decisão ou conduzir a política monetária de uma determinada forma. Campbell *et al.* (2012) afirma que numa situação onde flutuações económicas sejam muito frequentes, a forma de comunicação Odisseia pode ser muito benéfica, na medida em que os BCs, ao alterarem as expectativas do público geral amanhã, podem levar a uma melhoria da performance económica “hoje”.

O tipo de comunicação Odisseia, pode ser ainda distinguido em duas vertentes. Segundo Bernanke *et al.* (2004), os anúncios do tipo Odisseia podem ser condicionais ou incondicionais. A base desta distinção está no grau de comprometimento dos BCs. Os anúncios do tipo incondicional (ou *time dependente*) estarão em vigor durante um determinado período de tempo, mesmo que o desempenho das diversas variáveis que afetam a política monetária se alterem. Por sua vez, os anúncios condicionais (ou *state dependent*) apenas irão vigorar durante o tempo estritamente necessário para que determinadas condições sejam atingidas, por exemplo a taxa de inflação atingir um certo valor pretendido.

É possível, ainda, distinguir os anúncios como qualitativos e quantitativos. Os primeiros referem-se a anúncios, onde os BCs não avançam com valores, mas por sua vez, utilizam expressões como “um determinado período” ou “consoante uma evolução favorável”. Pelo contrário, os segundos referem-se aos anúncios onde os BCs precisam números e valores concretos, nomeadamente “por um período de três anos”, ou “o objetivo é aproximar a taxa de inflação dos 2%”. Naturalmente, os anúncios quantitativos são preferíveis aos qualitativos, não só porque permitem aos interessados criarem as suas expectativas de forma mais precisa, mas também permitem avaliar mais facilmente o desempenho futuro dos BCs relativamente aos compromissos que se propõe cumprir.

3.2.1 O *Forward Guidance* do BCE

O BCE começou a utilizar políticas de *Forward Guidance* a partir de julho de 2013, quando a taxa de juro das operações principais de referência ainda não era zero. A partir desse momento, as políticas de comunicação evoluíram ao longo do tempo, nomeadamente através de três fases.

A primeira fase coincide com a data na qual foram adotadas as primeiras políticas de comunicação, em julho de 2013 e começou com o anúncio do então Presidente do BCE Mario Draghi na conferência de imprensa que procedeu a reunião do conselho de Governadores no dia 4 desse mês. Ao afirmar que *“The Governing Council expects the key ECB interest rates to remain at present or lower levels for an extended period of time”*, Mario Draghi estava claramente a procurar influenciar as expectativas do público, nomeadamente de outras instituições financeiras, para que estas mantivessem estáveis ou mesmo baixassem as taxas de juro de longo prazo. Esta intenção voltou novamente a ser reforçada nas conferências que se verificaram em janeiro e fevereiro de 2014, sempre recorrendo a políticas de comunicação do tipo Odisseia qualitativo, uma vez que não avançava com valores nem datas em específico. A principal diferença que distingue os anúncios efetuados a partir de 4 de julho de 2013 dos anúncios que se efetuaram antes deste dia é que até então o BCE jamais se comprometeu quanto à evolução das taxas de juro, pelo que torna o tipo de comunicação, a partir de julho de 2013, política monetária não convencional.

Existiram alguns fatores que estiveram na base desta mudança: em primeiro lugar, as políticas de comunicação visaram influenciar as expectativas dos investidores face à evolução das taxas de juro de curto prazo, de modo a reduzir as taxas de juro de longo prazo; em segundo lugar, procuram e reduzir a enorme volatilidade que as taxas de juro tinham na altura, de modo que existisse um melhor planeamento por parte dos agentes económicos relativamente às suas decisões de investimento e consumo; em terceiro lugar estes anúncios tinham o objetivo de reduzir o grau de sensibilidade que os mercados monetários possuíam face a notícias e anúncios que levassem a uma possível alteração na economia e da política monetária (o que faria com que os choques de origem externa tivessem um impacto muito reduzido).

A segunda fase da política de comunicação do BCE visou principalmente tornar os programas de compra de ativos, como o PSPP, mais eficazes. Com a redução das *yields* das obrigações de longo prazo, conseguida através dos programas de compra de ativos, o BCE pretendia que as suas políticas de comunicação fossem ao encontro disto. Por exemplo, se o BCE afirmasse que iriam aumentar as taxas de juro de curto prazo, isto iria entrar em contradição com os objetivos dos programas de compra de ativos, o que indubitavelmente reduziria o seu efeito.

Seguindo esta estratégia, os comunicados efetuados pelo BCE frequentemente abordavam de forma conjunta as intenções referentes à evolução das taxas de juro com os programas de compra de ativos, ocorrendo a partir de março de 2016. Esta ideia pode ser exemplificada com uma expressão retirada do discurso introdutório de Mario Draghi à conferência de imprensa que procedeu a reunião do conselho de Governadores: *“Taking into account the current outlook for price stability, the Governing Council 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 purchases”*

Estes anúncios, principalmente efetuados pelo então Presidente do BCE Mario Draghi seguiram na sua maioria o tipo Odisseia incondicional quantitativa, uma vez que nestes anúncios o BCE comprometia-se a atingir um determinado objetivo, avançando para tal um período mínimo de tempo, para o qual estas medidas seriam aplicadas. Um exemplo deste tipo de política pode ser encontrado no anúncio de Mario Draghi: *“We confirm that our net asset purchases at the current monthly pace of €30 billion are intended to run until the end of September 2018, or beyond if necessary – and in any case until the Governing Council sees a sustained adjustment in the path of inflation consistent with its inflation aim”*.⁶

Na terceira fase, que ocorre a partir de junho de 2018, o BCE continua a anunciar que as taxas de juro se deverão manter baixas. Para além disto reitera que os programas de aquisição de ativos irão prosseguir, pelo menos até que a taxa de inflação se estabilize perto dos 2%, o seu valor de referência, no médio prazo. Com isto, é possível perceber que os anúncios continuam a ser do tipo Odisseia incondicional quantitativa, no entanto,

⁶ Mario Draghi, Declaração que introduziu a conferência de imprensa, 8 de março de 2018.

é possível acrescentar também o tipo Odisseia condicional quantitativo. Esta vertente pode ser encontrada num excerto retirado do discurso que introduziu a conferência de imprensa em junho de 2018: *“The Governing Council has made net asset purchases under the APP conditional on the extent of progress towards a sustained adjustment in the path of inflation to levels below, but close to, 2% in the medium term”*.

Segundo Benoît Cœuré, membro do conselho de Governadores do BCE, este *Enhanced Forward Guidance*, permitiu reduzir a incerteza relativamente à evolução futura das taxas de juro de curto prazo e que isto permite diminuir os efeitos negativos nas expectativas dos agentes que uma normalização antecipada da política monetária pode ter. Isto permitiu uma convergência da política monetária com o objetivo de estabilizar a taxa de inflação de médio prazo.⁷

Na sequência da pandemia da Covid-19, o BCE reforçou ainda mais a utilização do *Forward Guidance* ao nível das taxas de juro e dos programas de compra de ativos, pelo que *“our current forward guidance links future rate-setting to the inflation outlook; in turn, net purchases and reinvestment under the APP are linked to the rate path”*.⁸ Com isto, o principal objetivo do BCE é procurar manter uma boa estabilidade financeira e uma boa retoma da economia aos seus níveis anteriores à pandemia, sendo crucial procurar estabilizar a inflação perto dos seus valores de referência. Para isto o BCE irá continuar a efetuar políticas de comunicação que vão ao encontro da estratégia de compra de ativos, nomeadamente ao abrigo do PEPP e do APP. Para isto o BCE irá continuar a efetuar comunicados onde reforçam a intenção de manter baixas as taxas de juro de referência, até pelo menos atingirem um valor da taxa de inflação perto do desejado.

Desde o início da pandemia, em finais de 2019, Christine Lagarde, atual presidente do BCE, tem reforçado a necessidade de uma resposta ambiciosa e coordenada no que toca à política fiscal adotada pelos Governos, que vise apoiar empresas em situações

⁷ Ver o discurso de Benoît Cœuré *“Forward guidance and policy normalisation”*, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 17 de setembro de 2018.

⁸ *“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”*

mais delicadas, sendo que a política monetária deve ser tomada em conjugação com as políticas fiscais.

Nas conferências de imprensa mais recentes, Lagarde tem reforçado a confiança nas políticas monetárias adotadas até ao momento, sendo exemplo disso bem a forte aposta nos programas de compra de ativos e a manutenção das taxas de juro aplicadas nas facilidades de prazo *overnight* de depósitos, nas facilidades permanentes de decência marginal de liquidez e nas operações principais de refinanciamento.⁹

De modo a reforçar esta confiança, Lagarde frequentemente faz comunicados, formais ou informais, como é exemplo, uma publicação no seu Twitter pessoal onde afirma que o BCE irá tomar quaisquer medidas necessárias para lidar com as consequências provocadas pela pandemia (ver figura 10). Este comunicado decorreu após a presidente do BCE ter sido constantemente questionada por diversos jornalistas acerca da possibilidade de as medidas adotadas pelo BCE serem insuficientes para lidar com a crise.

Figura 10: Reação, no Twitter pessoal de Christine Lagarde, ao anúncio do programa PEPP.



Fonte: Twitter (<https://twitter.com/lagarde/status/1240414918966480896>)

⁹ Os valores respetivos das taxas de juro são -0,50%, 0,25% e 0,00%. Ver, por exemplo, a conferência de imprensa de 20 de junho de 2021, disponível em “<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210620~a285b766d3.en.html>”

3.3 Alteração da composição do Balanço dos Bancos Centrais

Esta medida de política monetária não convencional é comumente associada ao FED uma vez que já vem utilizando esta medida há já bastante tempo, nunca tendo disso utilizada pelo BCE. Esta medida tem um grande impacto sobre a curva de rendimento, nomeadamente a sua inclinação. No últimos cinquenta anos, o FED tem comprado e vendido título com diferentes maturidades médias de modo a alterar a composição das suas carteiras mobiliárias. De uma forma geral, ao utilizares esta medida, os BC adquirem títulos mobiliários em mercado aberto com uma determinada maturidade restante e vendem o mesmo tipo de título mobiliário, mas com maturidades restantes diferentes. Com isto, o valor e dimensão dos balanços correspondentes não se altera, mas sim a sua composição.

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 são imperfeitos, os BC 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 BCs 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 BCs estimulam um valor objetivo de taxa de juro que pretendem atingir e não poupam esforços para o conseguir.

Para que seja eficaz, no entanto, algumas características devem ser cumpridas, nomeadamente: a) os ativos transacionados não podem ser substitutos perfeitos, caso contrário as intervenções dos BCs 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 BCs 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 BCs 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 expectável.

3.4 Taxas de juro negativas

A implementação desta medida de política monetária não convencional está longe de ser consensual, sendo que alguns críticos defendem que os efeitos da utilização deste tipo de política são muito reduzidos.¹⁰

Na Zona Euro, em particular, a sua implementação é razoavelmente recente, sendo que o BCE em junho de 2014 foi o primeiro grande BC a implementar taxas de juro negativas ao nível das facilidades permanentes de depósitos.¹¹ O principal motivo que levou á implementação de taxas de juro negativas pelo BCE prendeu-se com as constantes ameaças de descida de inflação, nomeadamente com as expectativas da descida da inflação serem bastante intensas. Com a sua implementação, o BCE procurou encorajar os bancos a concederem mais crédito para as economias, bem como provocar uma alteração das expectativas por parte dos agentes das taxas de juro de curto prazo, “acabando” com a ideia de que ZLB era o valor mínimo que as taxas de juro de curto prazo poderiam assumir.

Apesar de os efeitos positivos ao longo dos anos terem sido superiores aos efeitos negativos, Isabel Schnabel (2020), membro do conselho de Governadores do BCE, afirma que com o decorrer dos anos os efeitos secundários da adoção de políticas desta espécie irão aumentar, nomeadamente no setor bancário.¹² Isto porque frequentemente os bancos oferecem grande resistência à implementação de taxas de juro negativas aos seus clientes, maioritariamente por razões competitivas, mas

¹⁰ Ver, por exemplo, o artigo de Ben Bernake (2016) – “*What tools does the Fed have left? Part 1: Negative interest rates.*”

¹¹ Até hoje, o FED não recorreu a esta estratégia de política monetária não convencional.

¹² “*Going negative: the ECB’s experience*” - Speech by Isabel Schnabel, Member of the Executive Board of the ECB, at the Roundtable on Monetary Policy, Low Interest Rates and Risk Taking at the 35th Congress of the European Economic Association.

também por questões legais. Com isto, as condições de financiamento dos bancos que aceitam depósitos não conseguem acompanhar a descida das taxas de empréstimo.

Naturalmente isto tem impactos negativos quanto à rentabilidade desses bancos, principalmente aqueles que apresentam um índice de depósitos/ativos bastante elevado.

Também, no domínio das taxas de juro negativas, os consumidores são desincentivados a depositar o seu dinheiro pelo que os bancos sofrem perdas enormes ao nível das suas receitas. Na procura por obter maiores rendimentos, os bancos podem ser incentivados a emprestar uma grande quantidade de dinheiro a empresas de alto risco, o que por sua vez aumenta o risco de crises financeiras. É importante afirmar, no entanto, que, por exemplo em Portugal, os depósitos por parte das pessoas aumentaram desde o começo da pandemia, apesar de as taxas de juro serem muito baixas. Isto pode ser explicado, entre outras razões, pelo receio das pessoas não conseguirem trabalhar no futuro e por isso procuram poupar para precaver essas possíveis situações.

Outro risco potencial das taxas de juro negativas pode ser visto no setor imobiliário: o uso deste tipo de taxas no longo prazo pode provocar bolhas imobiliárias graves, uma vez que, no lado do consumidor, o baixo custo do crédito para a compra de casas pode levar a uma falsa sobrevalorização das ações, que pode levar aos consumidores a pedirem emprestado de forma excessiva visto que é barato, ora isto torna-se insustentável no longo prazo.

Nucera *et al.* (2017) menciona também um risco relativo à procura desproporcional por ativos de alto risco por parte dos investidores institucionais, na procura de maiores rendimentos, que leva a que a inflação implícita nesse tipo de ativos potencialmente prejudique a estabilidade financeira.

Face a isto o BCE implementou duas medidas que visam reduzir o impacto que taxas de juro negativas têm na rentabilidade dos bancos: em primeiro lugar, a adoção de um sistema de dois níveis, através do qual muitas das reservas excedentárias dos bancos está isenta de taxas de juro negativas; em segundo lugar, com a implementação das *Targeted Longer-Term Refinancing Operations* (TLTRO), que serão abordadas com

maior pormenor posteriormente, onde os bancos conseguem aceder a empréstimos a taxas muito favoráveis, desde que, em contrapartida concedam também elas crédito suficiente para a economia real.¹³

Por outro lado, a implementação de taxas de juro negativas pode levar a uma compressão do prémio de termo (que representa o ganho adicional que um investidor pode ou não obter quando investe em projetos de mais longo prazo, face a projetos mais seguros de curto prazo), isto porque os investidores são incentivados a equilibrarem as suas carteiras com títulos cujas maturidades remanescentes são de longo prazo. Tal verifica-se uma vez que as implementações de taxas com valores negativos têm um impacto na curva de rendimento muito maior do que uma simples descida convencional nas taxas de juro, que geralmente apresentam um impacto muito reduzido em títulos com maturidades longas.

No mesmo sentido, quando as reservas dos bancos são remuneradas a taxas de juro negativas, existe um incentivo maior para que estes invistam em títulos de maior risco, que apresentem maturidades de longo prazo, reforçando com isto também os programas de QE levados a cabo pelo BCE.

Jordà *et al.* (2020) afirmam que, após uma pandemia é expectável que o crescimento económico se contraia. Para além disto, espera-se que ocorra uma descida da taxa de juro natural. Aliado a uma já fraca rentabilidade por parte de grande parte dos bancos presentes na Zona Euro, a crise provocada pela pandemia pode levar a uma intensificação na pressão sobre a rentabilidade das instituições financeiras, caso não se implementar políticas monetárias agressivas. É importante notar, no entanto, que apesar de o BCE conseguir aplicar medidas que visem mitigar alguns impactos negativos provocados pela crise, existe diversos outros fatores exógenos à atuação do BCE.

3.5 Operações de refinanciamento de longo prazo

Nesta secção serão abordados dois tipos de operações de refinanciamento de longo prazo aplicadas pelo BCE: as *Targeted Longer-Term Refinancing Operations*

¹³ Para um aprofundamento destas medidas ver o manual de Fernandes e Mota (2020), A Teoria e a Política Monetárias na Actualidade.

(TLTRO), que já vinham sendo aplicadas antes da pandemia, sendo operações direcionadas para a liquidez e as *Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operations* (PELTRO), operações não direcionadas para a liquidez. É importante notar que estes programas não são implementados unicamente em situações de ZLB, já tendo sido implementados anteriormente às taxas de juro assumirem valores mínimos como os verificados atualmente.

Relativamente às TLTRO, ao longo dos anos verificaram-se três séries distintas deste, tendo a primeira sendo implementada a junho de 2014 (TLTRO), a segunda a março de 2016 (TLTRO II) e a março de 2019 (TLTRO III). Estas operações designam-se direcionadas uma vez que uma vez que o montante que os bancos podem pedir emprestado está limitado aos empréstimos que estes concedem a empresas não financeiras e famílias.

Através das TLTRO, o BCE concede empréstimos a longo prazo aos bancos (estes só devem pagar o empréstimo após quatro anos, um prazo significativamente maior se comparado a outros instrumentos convencionais utilizados pelo BCE) a taxas de juro muito favoráveis, incentivando os mesmos a conceder empréstimos a empresas e famílias, fomentando, por exemplo o consumo. Isto permite manter os custos baixos, bem como dar apoios às instituições financeiras no que toca a despesas e ao investimento, bem como, naturalmente, facilitar a liquidez. Para além disto, permite que a restante política monetária seja transmitida eficazmente para todos os agentes económicos. Todos os três programas têm objetivos semelhantes e têm um funcionamento equivalente, salvo ligeiras diferenças, nomeadamente na maturidade dos empréstimos concedidos pelo BCE.¹⁴ É importante mencionar que a obtenção de liquidez por parte dos bancos comerciais e as próprias condições em termos de taxas de juro estão dependentes dos bancos concederem crédito às empresas e às famílias.

Através do programa TILTRO III, os bancos conseguem aceder a crédito a taxas de juro muito baixas de até -1%, 0.5 pontos percentuais abaixo da taxa de facilidade de

¹⁴ Enquanto a maturidade dos empréstimos ao abrigo das TLTRO e TLTRO II é de quatro anos, esta é de três anos nas TLTRO III.

depósito imposta pelo BCE¹⁵. Este programa tem uma duração prevista até junho de 2023. Como afirmado, estas operações assumem uma importância adicional nesta pandemia pois permitem que os bancos concedam crédito com condições mais favoráveis para outros agentes, como empresas e famílias, de modo que consigam manter-se estáveis durante a crise. Inicialmente anunciado antes da pandemia, este programa passou por diversas alterações (nomeadamente em março, abril e dezembro de 2020) para uma melhor adaptação à crise, sendo a última intervenção prevista para dezembro de 2021.

Neste contexto da pandemia o BCE optou também por conduzir as designadas *Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operations* (PELTRO), que, ao contrário das TLTRO, não são direcionadas. Inicialmente foram compostas por sete operações de refinanciamento de longo prazo, que mais tarde foram expandidas com mais quatro operações. O objetivo das PELTRO é a injeção de liquidez no contexto da pandemia, de modo a garantir um bom funcionamento dos mercados monetários, fornecendo também apoio às operações de refinanciamento de longo prazo que já vêm acontecendo desde abril de 2020.

Estas medidas inicialmente estariam em vigor até setembro de 2021, segundo anunciado pelo BCE em abril de 2020. A taxa de juro que tem sido aplicada tem sido fixa, 25 pontos base abaixo da taxa média aplicada nas operações principais de refinanciamento aplicadas pelo Eurosistema (atualmente 0%), sendo que está prevista a utilização desta taxa até ao fim do programa. A maturidade correspondente à primeira série de sete operações das PELTRO é julho de 2021, enquanto a última é setembro de 2021. Com o decorrer da pandemia, este programa foi sucessivamente alterado (bem como as suas datas-limite), pelo que, segundo o calendário do BCE, o último anúncio previsto será efetuado a 14 de dezembro de 2021. A maturidade das últimas PELTRO que estão planeadas ocorrer será em janeiro de 2023.

¹⁵ A taxa de facilidade de depósito corresponde a uma de três taxas que o BCE fixa a cada seis semanas e que servem de base para a política monetária imposta. Esta taxa tem sido negativa desde 2014.

4. Mecanismos de transmissão da política monetária não convencional

Os mecanismos (ou canais) de transmissão da política monetária são todos os processos e meios pelos quais a política monetária (convencional ou não) afeta as economias, nomeadamente o modo com afeta todas as suas principais variáveis, tal como o nível geral de preços, a taxa de emprego ou o produto, tendo, pelo menos,

4.1 Canais de transmissão do *Quantitative Easing* e do *Forward Guidance*

A teoria é bastante complexa e completa no que toca a este tópico, existindo já diversas publicações abordando esta temática. Nesta dissertação abordaremos em pormenor os dois canais que consensualmente são os que apresentam maior relevo, sendo abordados por diversos autores: o canal da sinalização (*signalling channel*) e o canal dos portefólios equilibrados (*portfolio balance channel*). Relativamente ao primeiro é importante referir que é o principal canal utilizado pelas políticas de comunicação, assumindo também grande relevância na transmissão das políticas de QE.

Segundo Bernanke *et al.* (2004), as políticas de QE estão intrinsecamente relacionadas com as políticas de comunicação uma vez que estas dão a conhecer ao público geral as intenções que os BCs têm para o futuro, dando alguma segurança e, acima de tudo, confiança a todos os agentes. Geralmente sempre que os BCs anunciam políticas de QE, também abordam a temática da evolução das taxas de juro e sempre que o QE é executado, decorre após serem atingidas baixas taxas de juro. Assim sendo, caso os BCs decidissem alterar repentinamente a sua política de baixas taxas de juro, o público assumiria que, pelo menos enquanto os programas de QE vigorarem (ou seja, no curto prazo), os BCs não estariam preparados para efetuar tais alterações e aumentar as taxas de juro, isto porque, devido ao aumento do seu balanço fruto do QE, incorreria a perdas muito significativas. Segundo Krishnamurthy e Vissing-Jorgensen (2011), através deste canal, o impacto na redução da maturidade intermédia dos títulos é superior à redução de maturidades mais longas visto que, em situações económicas

anormais, os compromissos assumidos pelos BCs apenas irão vigorar até que as economias de recuperem. Ainda neste quesito, a teoria das expectativas enviesadas afirma que as taxas de juro de longo prazo irão retratar as expectativas relativas às taxas de juro de curto prazo futuras. Assim, as taxas de juro de longo prazo, cotadas no presente irão ser mais baixas e isto reduzirá a inclinação da *yield curve*, isto porque o prémio de liquidez será alterado refletindo todas as expectativas e mudanças efetuadas. O canal da sinalização é, assim, a razão pela qual os anúncios dos BCs nunca devem ser esperados pelos agentes, bem como pelo facto de estas instituições deverem possuir grande credibilidade face ao público. O tipo de comunicação efetuada (Délfica ou Odisseia, qualitativa ou quantitativa) tem, portanto, grande impacto na forma como as políticas de comunicação são transmitidas e recebidas pelos agentes, que por sua vez influenciará o modo como outros tipos de política monetária não convencional afetam as economias.

Diretamente ligado à transmissão do QE, o canal dos portefólios equilibrados, tem como pressuposto a ideia de que todos os agentes maximizam a sua utilidade e que isso se reflete em portefólios equilibrados, onde em cada um deles estão as preferências de cada agente. Através do QE, o BC consegue substituir ativos de longo prazo por moeda (ativo de curto prazo). No entanto, para que seja eficaz é necessário abandonar a ideia de que estes ativos não sejam substitutos perfeitos. Isto porque, caso esta condição se não se verifique, quando os BCs promovem políticas de QE, os ativos, cujas maturidades são de longo prazo, adquiridos pelo BC não se tornariam escassos (ou seja, o seu preço e rentabilidade não se iriam alterar), pelo que os agentes não teriam necessidade de reequilibrar os seus portefólios. Caso o QE seja realizado com sucesso, então os ativos de longo prazo entram em escassez e os ativos de curto prazo (como a moeda) tornam-se abundantes pelo que os agentes rapidamente procurarão reequilibrar os seus portefólios e trocar moeda por ativos de mais longo prazo, que resultará num aumento do seu preço, rentabilidade e numa descida das suas *yields to maturity*, o que estimulará as economias. A principal razão para isto é porque o setor privado não consegue alterar a composição dos seus portefólios (Bernanke *et al.*, 2004). A descida das taxas de juro de longo prazo e a redução da volatilidade dos títulos (devido à atuação do QE), conduzirá a prémios de risco associados às taxas de juro menores, o que se refletirá na

descida das taxas de juro de curto prazo na mesma proporção da descida nos prémios de risco. É possível, então, com o QE diminuir a inclinação da *yield curve*.

Um fator que diversos autores evidenciam dentro deste canal é a importância das taxas de câmbio na transmissão da política monetária, devido à crescente globalização das economias, pelo que quanto mais aberta uma economia for, mais significativo será este canal (Pacheco, 2006). Gambetti e Musso (2017) afirmam que a utilização de políticas monetárias expansivas poderá levar à contração da procura agregada, que se refletirá numa depreciação da taxa de câmbio. Isto porque, se os títulos adquiridos por um agente (como os BCs) estiverem denominados em moeda estrangeira, uma política monetária expansionista depreciará a moeda nacional (ou a moeda de uma zona, como a Zona Euro). Para além disto, alguns agentes poderão optar por equilibrar as suas carteiras com títulos estrangeiros.

Para além destes canais, vastamente mencionados na literatura, Bernanke *et al.* (2004) reconhecem a existência do canal fiscal para a transmissão do QE. A ideia por detrás deste canal afirma que, com uma injeção monetária suficientemente larga por parte dos BCs, os Governos visados pelas políticas de QE conseguem aliviar as suas restrições orçamentais (conseguido através da redução das *yields*) e, com isto, permite que estes adotem políticas fiscais mais flexíveis (como o aumento dos gastos públicos), sem aumentar as suas participações em títulos de dívida pública. Apesar da evidência empírica corroborar a importância do canal fiscal para a transmissão do QE é importante mencionar que, se existirem expectativas de uma redução da injeção monetária por parte dos BCs (por exemplo, uma redução dos programas de compra de ativos), este canal produzirá efeitos bastante reduzidos.¹⁶ Se o público tiver expectativas de que após o período de deflação, as medidas de QE serão aplicadas de forma menos vigorosa, as reduções nos impostos conseguidas através deste canal irão ser substituídas por aumentos destes mesmos impostos, à medida que os programas de QE vão terminando.¹⁷ É necessário que os BCs constantemente reforcem e assumam a continuidade das suas medidas para conseguirem moldar as expectativas dos agentes.

¹⁶ Ver o artigo de Bernanke *et al.* (2004) para a consulta do estudo empírico realizado.

¹⁷ Para uma leitura mais aprofundada nos estudos empíricos realizados, consultar o *paper* de Auerbach e Obstfeld (2004), “*The Case for Open-Market Purchases in a Liquidity Trap*”

Isto mostra que os diversos canais de transmissão do QE são dependentes e complementares entre si, bem como das restantes medidas de política monetária não convencionais, como o *Forward Guidance*.

4.2 Canais de transmissão da Alteração da Composição do Balanço dos Bancos Centrais

Tal como nas restantes políticas monetárias não convencionais, o canal da sinalização assume grande importância, canal este já abordado nesta dissertação. Por exemplo, se os BCs adquirem títulos com maturidades de muito longo prazo e vendem o mesmo tipo de títulos com maturidades de curto prazo, com o intuito de reduzirem as taxas de juro de longo prazo, os BC devem simultaneamente ter políticas de comunicação condizentes, por exemplo, comprometendo-se a manterem baixo as taxas de juro de mais longo prazo.

Para além deste, os principais canais pelos quais estes tipos de políticas frequentemente atuam são o canal do Crédito (principalmente através do canal do balanço) e o canal do risco, ou *risk-taking channel*.

O principal pressuposto que o canal do crédito (ou *credit channel*) assume é a existência de mercados financeiros imperfeitos, através, por exemplo, da existência de assimetrias de informação. Segundo este canal, as instituições financeiras, como os bancos, conseguem reduzir estes problemas de informação imperfeita (Stiglitz e Weiss, 1981). Alguns autores, como Bernanke e Gertler (1995) assumem que este canal não é verdadeiramente um canal autónomo, mas sim uma série de fatores que expandem os efeitos decorrentes do canal das taxas de juro.

Frequentemente este canal é dividido no canal dos empréstimos bancários (ou *bank lending channel*) e no canal do balanço (ou *balance-sheet 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. Alguns autores, como Ramsey (1993), consideram existir duas restrições necessárias que são

necessárias para que este canal transmita eficazmente a política monetária: em primeiro lugar, a capacidade de financiamento que os bancos apresentam depende das variáveis que afetam o mercado monetário, principalmente das taxas de juro de referência propostas pelos BCs. Em segundo lugar, todos os agentes que requerem crédito aos bancos não têm qualquer outra forma de financiamento, estando totalmente dependentes da oferta de crédito por parte que estes oferecem. Isto significa que, em casos onde o acesso ao crédito por parte de uma instituição financeira é rejeitado, os agentes (como famílias ou empresas) incorrem de alguns custos, como o custo de procurar outro financiador (por exemplo, irem procurar obter crédito a instituições independentes a taxas de juro mais elevadas).

O modo pelo qual este canal transmite a política monetária depende em grande parte de outras políticas levadas a cabo pelos BCs. Por exemplo, aquando de uma política de QE, os BCs aumentam a composição do seu balanço (ao comprarem ativos) através do aumento do seu passivo. Com isto, os bancos conseguem obter mais reservas e, através de políticas como a implementação de taxas de juro negativas, são encorajados a utilizar essas reservas para conceder créditos a outros agentes, assumindo que os ativos financeiros não são substitutos perfeitos. Com a facilitação do crédito por parte dos bancos, os consumidores poderão assim consumir mais, o que dinamizará a economia. É importante notar que a eficácia deste canal é tanto maior quanto maior o número de empresas de pequena e média dimensão existentes, pois estas são as que mais necessitam de frequentemente recorrer a crédito bancário.

O canal do balanço tem como pressuposto base a ideia de que políticas monetárias alteram o valor dos portefólios dos agentes económicos. O principal foco do canal do balanço está no valor dos colaterais aceites utilizados na concessão de crédito por parte dos bancos, algo negligenciado pelo canal das taxas de juro. Na presença de políticas monetárias expansionistas, com a redução das taxas de juro, o valor dos títulos presentes nos portefólios dos agentes económicos e, com isto, o valor dos possíveis colaterais aumenta. Assim, os agentes conseguem aceder mais facilmente ao crédito e consequentemente consumir e investir mais, dinamizando a economia. O aumento do valor dos colaterais leva também a uma grande redução do risco de incumprimento.

Ainda dentro do canal do crédito, estão incluídos o canal da liquidez (*liquidity channel*). Segundo este canal, 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 BCs. O aumento da liquidez no sistema leva a que os bancos não contraiam a oferta de crédito, que levará, como visto, ao aumento do consumo e do investimento.

A ideia fundamental por detrás do canal do risco é a de que, na presença de baixas taxas de juro, a propensão ao risco por parte dos bancos aumenta. A teoria evidencia algumas formas que este canal utiliza para eficazmente transmitir a política monetária. O primeiro fator abordado por Dell'Ariccia *et al.* (2011) prende-se com a procura de rentabilidade por parte dos agentes e afirma que, no caso de os lucros dos portefólios diminuírem, estes irão procurar no futuro assumir maiores riscos na compra de ativos que possuem maior rentabilidade. Estes autores evidenciam também que a transferência do risco apresenta grande importância, ocorrendo essencialmente através do passivo das instituições financeiras. Para além disto, Gambacorta (2009) afirma que, na presença de taxas de juro baixas e com o aumento do preço dos ativos, isso reduz a volatilidade no mercado, bem como a perceção do risco.

É então possível notar que, tanto o canal do risco, quanto o do crédito (o canal dos empréstimos bancários e o canal do balanço) estão relacionados, na medida em que, na presença de políticas monetária expansionistas, os *cash-flows* das empresas aumentam, a necessidade de autofinanciamento diminui, a oferta de crédito aumenta (o risco de cumprimento diminui, fruto do aumento do valor dos colaterais) que, conjuntamente, levam a um balanço por parte das instituições, financeiras ou não, mais aprimorado, para além de levar a uma propensão ao risco menor.

4.3 Transmissão da política monetária na presença de taxas de juro negativas

Sendo a prática deste tipo de política algo razoavelmente recente, ainda não existe uma vasta teoria que comprove os seus efeitos, bem como os canais de transmissão de que fazem uso. Mota e Fernandes (2020) enunciam em específico alguns canais

relevantes para este fenómeno: o canal do crédito, em particular o canal do balanço, já abordado anteriormente e o canal da riqueza.

De uma forma geral, o canal da riqueza, na transmissão da política monetária avalia os efeitos que variações na taxa de juro têm no preço dos ativos dos agentes económicos, quer sejam mobiliários ou imobiliários, e consequentemente a sua riqueza, que irá condicionar os seus valores de poupança, consumo e investimento. Também conhecido como *consumption-wealth channel*, através deste canal são avaliados os efeitos que esta variação da riqueza tem no consumo. Por exemplo, a presença de políticas monetárias expansionistas, como já afirmado, faz aumentar o preço dos títulos dos agentes, nomeadamente das famílias, que posteriormente irão proceder a um aumento do seu consumo (dado que este depende dos seus rendimentos e riqueza). Por exemplo, com a diminuição das taxas de juro, existirá um estímulo para o crescimento económico e, com isso, um aumento dos lucros das empresas, o que as irá valorizar, pelo que as suas ações irão, consequentemente, aumentar o preço.

Os efeitos positivos decorrentes do canal da riqueza são, no entanto, frequentemente reduzidos, por exemplo na Zona Euro, uma vez que o BCE promove simultaneamente políticas de QE com a implementação de taxas de juro negativas. Segundo Mota e Fernandes (2020), os efeitos positivos decorrentes do canal do crédito, nomeadamente através do canal do balanço 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 conseguirem 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.

Segundo o BCE, a implementação de taxas de juro negativas abriu caminho para medidas inovadoras, e esta implementação foi e é constantemente apoiada por políticas de *forward guidance*. Com isto, o BCE conseguiu acabar com os limites que eram impostos às expectativas dos agentes económicos, mantendo constantemente um clima

de que uma descida das taxas de juro é continuamente plausível, mesmo em terrenos negativos.

Por sua vez, como já afirmado, com a implementação de taxas de juro negativas, o objetivo passou por as instituições financeiras reduzirem as suas reservas em excesso e as usassem para adquirir ativos com risco, como ativos com maturidades mais longas, reforçando com isto 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 negativos.

Por fim, estudos conduzidos pelo BCE concluíram que com a implementação de taxas de juro negativas para remunerar as reservas em excesso das instituições financeiras, o aumento da oferta de crédito por parte destas instituições sofreu um aumento.¹⁸

¹⁸ Ver artigo de Isabel Schnabel (2020): *“Going negative: the ECB’s experience”* para consultar alguns estudos realizados no âmbito da aplicação das taxas de juro negativas.

5. Política monetária ainda menos convencional: *Helicopter Money*

5.1 Definição do *Helicopter Money*

Enquanto o QE é bastante eficaz na resolução de problemas bancários e de fragmentação financeira, quando estes são resolvidos, o QE deixa de ser tão eficaz, nomeadamente no controlo da inflação (Cecchetti e Schoenholtz, 2016). Em situações de ZLB e num contexto de deflação existem autores, como Buiter (2016), que defendem que seria útil recorrer a outros tipos de política monetária. As medidas de tipo de *Helicopter Money* devem, portanto, ser discutidas num contexto de grave crise do lado da procura, onde as medidas de política monetária não convencionais não são suficientes, e num contexto de dificuldade de aplicação de estímulos fiscais numa magnitude suficiente, em virtude da existência de regras orçamentais e de excesso de endividamento

Face a este problema e sendo confrontados pela mais recente crise provocada pela pandemia, alguns estudiosos levantaram a hipótese da adoção de políticas monetárias ainda menos convencionais, como o *Helicopter Money*.¹⁹ Estas políticas denominam-se ainda menos convencionais, na medida em que nunca foram utilizadas na prática pelos BCs.

O conceito de *Helicopter Money* teve a sua origem em 1969 na obra “*The Optimum Quantity of Money*”, do economista Milton Friedman e remete à analogia de um helicóptero a lançar notas sobre uma comunidade, num contexto de deflação. Na teoria, existiria um aumento permanente do dinheiro em circulação na economia (nomeadamente um aumento dos seus rendimentos pessoais) e, com isto, as pessoas poderiam consumir mais, dinamizando a atividade económica.

¹⁹ Inicialmente foi Friedman (1969) que surgiu com o conceito do *Helicopter Money*. Outros autores como Buiter (2014) ou van Rooij e De Haan (2019) afirmam que este tipo de medidas ainda menos convencionais podem ter efeitos positivos nas economias.

Este conceito foi recuperado recentemente por Bernanke (2002), nomeadamente no seu discurso “*Deflation: Making Sure "It" Doesn't Happen Here*”. Neste discurso, o autor aborda o tema da deflação, explicitando algumas das suas causas, consequências, e possíveis soluções para a evitar e controlar. No entanto, um tópico que Bernanke (2002) aborda é a necessidade de uma constante cooperação entre as políticas monetárias e as políticas fiscais aplicadas para que o *Helicopter Money* seja eficaz.

A ideia por trás do pensamento de Bernanke (2002) é a da transferência de moeda para famílias e empresas através, por exemplo, do corte nos impostos, junto de um aumento dos gastos públicos de modo a incentivar o consumo dos agentes, melhorando a situação económica dos países. Este aumento dos gastos públicos seria, por sua vez financiado pela criação de moeda por parte dos BCs, que posteriormente a distribuiria. Por sua vez, a redução dos impostos permitiria aos agentes, em teoria, aumentarem o seu nível de consumo e/ou investimento. Esta última opção (a redução dos impostos) possivelmente não seria muito relevante no contexto da ZLB por duas razões: em primeiro lugar, neste contexto, os multiplicadores monetários do investimento público são muito superiores aos multiplicadores dos impostos, pelo que seria mais vantajoso optar por um aumento do investimento público em detrimento da redução dos impostos.²⁰ Em segundo lugar, o *Helicopter Money* é uma medida que deve ser usada quando os efeitos da política monetária não convencional são insuficientes, sendo necessário colocar moeda diretamente junto dos agentes económicos. Para além disto, em ZLB, nada garante que o dinheiro que os agentes obtêm fruto de uma diminuição dos impostos vá ser canalizado para o consumo. Em situações de ZLB, este será em grande parte canalizado para poupança.

Na presença da crise provocada pela pandemia da Covid-19, o *Helicopter Money* assume grande relevância, uma vez que permite suprir algumas das desvantagens que as políticas monetárias não convencionais apresentam. Galí (2020) afirma que, devido à crise e ao decréscimo do PIB dos países, o consumo de bens e serviços diminuiu bastante. Estes problemas são ainda ampliados pela quebra simultânea da produção e

²⁰ Ver artigo de Klein e Winkler (2018), onde abordam mais profundamente este tópico.

pelo aumento do desemprego. Pelo facto de muitas empresas optarem por suportar a totalidade dos salários sem reduzir outros custos (como o pagamento de rendas), estas procuram muitas vezes obter empréstimos bancários. No entanto, com a crescente preocupação de incumprimento e solvência das empresas, os bancos estão relutantes em emprestar grandes quantidades de moeda. Mesmo nas situações em que as empresas conseguem obter o empréstimo desejado, a sua dívida irá aumentar, podendo atingir valores insustentáveis. Para ajudar as empresas a controlar a sua dívida os Governos têm algumas opções: em primeiro lugar, podem dar apoios financeiros a estas empresas, nomeadamente nos momentos de inatividade. Isto, no entanto, simplesmente passaria a responsabilidade para os Governos, que teriam de suportar estes encargos com o aumento de impostos, por exemplo, que sobrecarregariam as empresas e os consumidores; em segundo lugar, os BCs podem optar por aplicar programas de QE de modo a injetar liquidez no sistema, no entanto, Galí (2021) afirma que isto não impede o aumento do rácio da dívida dos Governos. Ora, a solução para evitar o crescimento da dívida seria então a criação de moeda por parte dos BCs, que posteriormente a transferia para os Governos, sem qualquer custo. Por outras palavras os BCs simplesmente dariam moeda aos países sem qualquer contrapartida nem restrição. Para além disto, Belke (2018) revela que os BCs não têm conseguido criar incentivos suficientes para fomentar o consumo, nem com a introdução de taxas de juro negativas (que incentivam os bancos a conceder empréstimos). Gavin *et al.* (2013) afirmam também que as políticas de comunicação nem sempre têm os efeitos pretendidos: em situações de crise, por exemplo, se os BCs forem demasiado otimistas nas suas previsões, os agentes económicos poderão não pensar da mesma forma por esperarem um crescimento lento e demorado da economia. Ora nesse caso, o *Forward Guidance* não terá efeitos muito significativos. Nestes casos onde as políticas monetárias não convencionais não são totalmente eficazes, a colocação de moeda diretamente junto dos agentes económicos pode, portanto, ser uma medida efetiva.

Buiter (2014) apresenta duas condições que devem ser satisfeitas para que o *Helicopter Money* leve ao aumento da procura agregada. Estas condições são: as taxas de juro devem ser positivas e não deve existir nenhuma contrapartida pelo dinheiro “extra” concedido aos agentes, isto é, os BCs não devem exigir no futuro nenhum

reembolso deste dinheiro. Esta é uma característica essencial que permite distinguir o *Helicopter Money* do QE. Enquanto medidas de *Helicopter Money* são permanentes, o QE apresenta efeitos temporários, uma vez que, contrariamente ao *Helicopter Money*, os seus efeitos são revertidos mais cedo ou mais tarde pelos Bancos Centrais, quando voltam a colocar os ativos adquiridos no mercado. Enquanto no curto prazo, o QE permite um alívio da dívida do setor privado, no longo prazo o mesmo não acontece. Assim, no longo prazo, o aumento da dívida levará a que políticas monetárias expansionistas no futuro não sejam tão eficazes. Para além disto, a perceção pelos agentes do carácter temporário do QE poderá limitar os seus efeitos também no curto prazo. Assim, através da criação de moeda levada a cabo pelo *Helicopter Money*, os Governos conseguem aumentar os gastos públicos, mas, contrariamente ao QE, não devolveriam esses títulos ao mercado no futuro. Isto levaria ao aumento da liquidez no setor privado, bem como a redução da sua dívida no curto e longo prazo. Em suma, enquanto que, através do QE os BCs injetam reservas nos bancos que depois, posteriormente, concedem crédito (criando moeda), com o *Helicopter Money*, a colocação de moeda é feita diretamente junto das famílias e eventualmente das empresas, sem usar o sistema bancário como intermediário.

Cukierman (2020) afirma que o QE é uma versão fraca do *Helicopter Money*. Em primeiro lugar porque o QE não implica necessariamente que os Governos irão aumentar os seus gastos públicos. Pelo contrário, a moeda criada através do *Helicopter Money* será (por definição) gasto pelos Governos em bens e serviços. Em segundo lugar, mesmo que a moeda criada através do QE seja utilizada para gastos públicos, estes serão sempre realizados numa escala menos que a moeda criada através do *Helicopter Money*. Cukierman (2020) refere que, através do *Helicopter Money*, os Governos conseguem aliviar alguma pressão relativamente ao fornecimento de obrigações do tesouro, bem como alargar os prazos do vencimento destas obrigações, fazendo baixar a *yield curve*.

Bossone *et al.* (2014) apresentam algumas razões que defendem a adoção de medidas de tipo *Helicopter Money*. Estas razões, mesmo tendo sido apresentadas em 2014, refletem a importância de manter o *Helicopter Money* como uma opção viável e passível de ser utilizada para combater a crise. Segundo os autores, as medidas de

política monetárias não convencionais adotadas pelos BCs (nomeadamente o BCE) não têm sido totalmente eficazes na última década, isto porque apesar da implementação destas medidas, as taxas de inflação têm apresentados valores muito próximos de zero e a dívida pública dos Governos tem sido bastante elevada. O QE não tem entregado os resultados pretendidos e tende a ser finalizado mal as taxas de juro se aproximem dos seus valores de referência, sendo necessário apostar em novas formas de política monetária que façam rapidamente face às exigências de procura dos consumidores. Este argumento é suportado através da apresentação do caso japonês, onde, mesmo depois de sucessivas políticas de QE, a inflação e a dívida pública não têm mostrado sinais de melhoria. Para além disto, mesmo que os países consigam ultrapassar a crise, a história tem mostrado que nos anos seguintes, estes países têm constantemente apresentado valores de dívida pública muito elevados. Isto implica que, na presença de uma nova crise, estes países não consigam obter financiamento através da emissão de títulos de dívida pública.

5.2 Implementação do *Helicopter Money*

Nathan (2017) aborda algumas formas pelas quais o *Helicopter Money* pode ser implementado. Uma primeira abordagem defende uma cooperação entre os Governos e os BCs, através da qual os BCs transferem diretamente dinheiro para os Governos ou então compram dívida pública e registam essa dívida como um ativo que não cobra juros aos Governos (por outras palavras, a dívida será uma perpetuidade com cupão 0), uma medida semelhante à apresentada no plano PADRE, de Pâris e Wyplosz (2014).²¹ Outra opção é a compra de dívida pública por parte dos BCs, onde estes se comprometem a comprar dívida pública de forma permanente aos Governos, sendo que os juros recebidos são devolvidos ao tesouro dos países.

Para além destas opções, os BCs poderão optar por uma abordagem mais direta. Por exemplo, no caso europeu, com o pagamento direto por parte do BCE de um determinado montante, por exemplo 500 euros, a cada indivíduo que tenham número de segurança social, de modo a dinamizar o consumo e, consequentemente, melhorar

²¹ Para um conhecimento mais aprofundado acerca deste plano consultar Pâris e Wyplosz (2014): “The Padre plan: Politically Acceptable Debt Restructuring in the Eurozone”.

a PIB de determinados países. Este pagamento seria efetuado de formas variadas, estando esta decisão a cargo dos Estados Membros, que distribuiriam o dinheiro extra oferecido pelo BCE da forma que acharem mais pertinente. Por exemplo, na presença da pandemia provocada pelo vírus da Covid-19, Rosa (2020) refere a criação de um cartão de crédito (digital ou em formato físico) que permita às pessoas fazer compras, mesmo em períodos de isolamento, cartão este que seria recarregável. Para pessoas mais idosas, não tão hábeis com tecnologia, seriam entregues cheques diretamente nas suas casas. Neste cartão seriam depositados por mês 1000 euros por pessoa com mais de 18 anos e 500 por pessoa com menos de 18 anos, baseado no número de identificação fiscal de cada um. Para financiar este cartão, ou o BCE criaria moeda e depositaria diretamente no cartão de cada cidadão europeu, ou então os Governos imitiriam dívida pública que seria obrigatoriamente adquirida pelo BCE, sendo a posterior distribuição desta moeda realizada pelos respetivos Governos aos seus cidadãos. A existência deste cartão implicaria que não poderiam ser efetuados depósitos desta moeda, sendo esta totalmente destinada ao consumo.

Por sua vez, Koo (2011) corrobora a ideia de que em situações de recessão, políticas monetárias expansionistas são ineficazes, visto que os agentes evitam pedir crédito às instituições bancárias. Ora, com isto, o canal do crédito torna-se ineficaz e, consequentemente, os agentes privados procuram minimizar a dívida em vez de procurar maximizar o lucro. Face a isto, Koo (2011) defende que é necessário que as políticas fiscais e monetárias se complementam de modo a evitar que a recessão se expanda.

McCulley e Pozsar, (2013) defendem também que esta cooperação entre as políticas fiscais e monetárias pode ajudar a resolver as limitações que cada uma apresenta, nomeadamente a limitação na implementação da política fiscal, por exemplo, devido a preocupações com o endividamento excessivo. Por um lado, através da política monetária os BCs fazem com que os bancos sempre consigam conceder empréstimos (neste caso ao setor público) quando o setor privado reduz a sua procura por crédito. Por outro lado, o problema do débito excessivo pode ser resolvido através da monetização da dívida (aquisição de dívida e transformação desta em crédito).

Segundo van Rooij e De Haan (2019), a adoção de medidas de tipo *Helicopter Money* poderia também ser útil para influenciar as expectativas de inflação, nomeadamente através do já abordado canal da sinalização. Num estudo conduzido pelos autores (cujo *target* foram os Países Baixos), os efeitos teóricos e desejados da adoção desta política estão longe de se verificarem na prática, onde apenas cerca de 30% da moeda criada e diretamente transferida aos cidadãos seria canalizado para o consumo, e consequentemente poucos efeitos teria no nível de inflação. Isto porque grande parte dos indivíduos, por diversas razões, preferiria canalizar este dinheiro em poupança.

Por outro lado, alguns argumentos surgem relativamente à implementação do *Helicopter Money*.

Buiter (2016) revela que o uso de medidas de *Helicopter Money* pode levar ao “vício” dos decisores de política monetária na monetização da dívida pública, mesmo após a necessidade que levou à implementação deste tipo de medidas desaparecer (por exemplo, o aumento da inflação até ao seu valor objetivo). Para além disto, Buiter (2016) afirma que podem existir algumas preocupações sobre a possível existência de hiperinflação se medidas de *Helicopter Money* foram usadas de forma extensiva e durante um longo prazo, no entanto afirma que essas preocupações não causam entrave aos defensores do *Helicopter Money*, uma vez que apenas países que sofreram grandes perdas após uma guerra (como o Japão após a segunda grande guerra) ou alguns países com características próprias, como a Argentina ou Perú, passaram por situações de hiperinflação.

Albuquerque (2016) aponta outra crítica ao *Helicopter Money*: os decisores de política monetária e fiscal deixariam de se preocupar com os balanços e com as restrições com a criação de moeda extra. Isto levará ao aumento de ineficiências, bem como da corrupção. Esta ideia é corroborada por Claudio Borio *et al.* (2016), que afirmam que, se os BCs expandirem o seu balanço com a aquisição da dívida pública, mas no seu balanço anularem essa dívida e a transformarem em perpetuidades de cupão 0, então o capital próprio no balanço sofreria uma redução muito drástica levando à existência de ineficiências. Este argumento, no entanto, deixa de ser válido a partir do momento que existe uma forte regulamentação contra a corrupção ou situações semelhantes. Ora, a legislação europeia é rica neste quesito, pelo que questões de

corrupção dificilmente serão verificadas na realidade com a implementação de medidas de *Helicopter Money*.

Ao contrário de Buiter (2016), Dixon (2020), aponta a possibilidade da hiperinflação como um problema sério e um grande entrave à implementação de medidas de *Helicopter Money*. Com o aumento do consumo por parte das pessoas fruto da criação de moeda, o lado da oferta não conseguirá acompanhar o nível do consumo e com isto os preços irão aumentar. Caso esta tendência se mantenha, a resposta será a existência de hiperinflação. No longo prazo, os Governos perdem a disciplina monetária e os BCs perdem a sua independência na tomada de decisões fruto do aumento das pressões políticas feitas sobre os decisores dos BCs. No entanto, é importante afirmar que os BCs, se aplicarem medidas do tipo de *Helicopter Money* caso a caso, isto é, se aplicarem estas medidas de acordo com as características dos países (por exemplo, transferirem moeda para um país consoante o seu PIB *per capita*), dificilmente uma situação de hiperinflação aconteceria, principalmente na presença de deflação. Para além disto, os BCs conseguem, a qualquer momento, aplicar medidas restritivas de política monetária convencional se tal for necessário.

Outro argumento contra a adoção do *Helicopter Money* é referido por Kocherlakota (2016) e baseia-se na ideia de que os governos conseguem vender obrigações à mesma taxa de juro aplicada pelos BC nos depósitos. Com isto, o setor privado considera que a dívida soberana é um ativo sem risco e, portanto, a política fiscal é suficiente para estimular as economias e gerar inflação suficiente. Apesar de, teoricamente este argumento ser aceitável, em termos práticos o mesmo não se verifica, uma vez que nem sempre os países conseguem ser suficientemente credíveis face ao setor privado acerca da dívida soberana ser um ativo seguro e sem risco (em situações de crise por exemplo).

O facto de o *Helicopter Money* não ter sido utilizado por nenhum BC até ao momento mostra que, apesar de teoricamente este poder causar efeitos positivos nas economias, existem diversos aspetos no “mundo real” que causam algumas ressalvas quanto a este tipo de política ainda menos convencional.

O estudo de van Rooij e De Haan (2019) mostra um desses problemas: o facto de ser impossível prever o comportamento dos indivíduos caso recebessem moeda extra. O

Helicopter Money faz uma grande assunção que este dinheiro seria totalmente direcionado ao consumo, no entanto nada impede que as pessoas optem, ao invés disso por proceder à sua poupança. Também problemas ao nível das expectativas dos consumidores e da sua credibilidade junto aos BCs é negligenciado pelo *Helicopter Money*, nomeadamente em situações de crise económica, onde estes se tornam mais cautelosos. Para além disto, o problema da hiperinflação causa diversas ressalvas nos BCs, uma vez que seria muito difícil de se recuperar dessa situação, dado o carácter irreversível do *Helicopter Money*. O mesmo se aplica à tomada de decisão dos decisores de política monetária e fiscal, visto que estas se tornariam menos disciplinadas (fruto da despreocupação com as restrições financeiras, por exemplo), sendo difícil voltar a recuperar essa disciplina económica no futuro. Relativamente ao problema de a moeda ser destinada a poupança por parte dos agentes económicos, mesmo que isto se verificasse na prática, não seria pior que a liquidez extra oferecida aos bancos através do QE ficasse estagnada em depósitos dos próprios bancos junto do seu BC. Para além disto seria possível adotar medidas que obrigassem os agentes a utilizar a moeda estritamente para consumo, por exemplo, com a criação de *vouchers* que só poderiam ser descontados em consumo (algo semelhante aos cartões de crédito/débito oferecidos por alguns concursos, que só podem ser descontados em consumo). O problema de indisciplina económica poderia ser facilmente combatido com fortes regulamentações que impedissem os decisores de política monetária de adotar medidas que levassem a ineficiências.

Visto isto, ainda assim, acredito que, se usado de forma muito disciplinada e rigorosa, durante um curto período de tempo, o *Helicopter Money* pode ser bastante útil, nomeadamente em situações económicas mais frágeis, na recuperação das economias através do canal do investimento e do consumo. De modo a evitar o problema da “poupança”, os Governos, juntamente com as instituições bancárias, poderiam impor limites e restrições no modo como este dinheiro adquirido pelas pessoas poderia ser utilizado (por exemplo a implementação dos *vouchers* ao consumo ou o depósito da moeda em cartões destinados unicamente ao consumo).

Para além das questões económicas existe também algumas preocupações ao nível legal quanto à implementação deste tipo de medidas, que, apesar de não serem o foco

principal desta dissertação, apresenta alguma relevância quanto à sua possível implementação por parte dos BCs, nomeadamente o BCE.

5.3 Legalidade do *Helicopter Money*

Aquando da sua passagem na presidência do BCE, Mario Draghi frequentemente assumiu que a ideia dos BC distribuírem dinheiro de forma livre pelas pessoas é legal e não representa qualquer problema, desde que o destino desse dinheiro não sejam os Governos, mas sim os agentes, como as famílias ou empresas. Isto porque, segundo o regulamento 3606/93 da União Europeia estipula que é proibido o financiamento das obrigações do setor público relativamente a terceiros, uma vez que isto é considerado financiamento monetário. O que este regulamento significa na prática é que o BCE não pode substituir um Governo, por exemplo, pagando alguma obrigação que este tenha com terceiros.

Assim, algo que é estritamente necessário para que o *Helicopter Money* seja considerado legal na Zona Euro é que este seja claramente definido como uma política monetária, mesmo que possa também ter efeitos semelhantes a algumas políticas fiscais.

Em suma, algumas características que o *Helicopter Money* deve obedecer para que seja legal na Zona Euro são: a) ser concebido e supervisionado de forma independente pelo BCE; b) o seu objetivo primordial seja o controlo da inflação, mesmo que possa provocar alguns efeitos fiscais secundários positivos; c) não envolva, nem interaja diretamente com as políticas fiscais de cada Estado-membro; d) não provoque, nem altere no longo prazo a forma de conduzir a política monetária pelo BCE.

6. Conclusão

Com a recente crise provocada pela pandemia do Covid-19, as convencionais medidas de política monetária tornaram-se insuficientes para fazer face a todos os problemas que surgiram.

Esta dissertação teve como objetivo descrever os efeitos que a crise provocada pela pandemia provocou nos países, nomeadamente Portugal, e elucidar sobre as diferentes medidas de política menos convencionais que foram adotadas e ainda abordar o efeito que o *Helicopter Money* pode ter nas economias, se adotado.

Em primeiro lugar, sendo a crise provocada pela pandemia uma crise simultaneamente de oferta e de procura, e com as taxas de juro perto de zero, os Bancos Centrais foram obrigados a adotar medidas de política monetária menos convencionais. É importante notar que, por exemplo, o BCE já vinha a utilizar destas medidas no passado, no entanto, a sua utilização foi bastante superior no contexto da pandemia. Para além da expansão dos programas da compra de ativos (bem como a criação de um novo programa específico a aplicado exclusivamente durante a pandemia), também o *Forward Guidance* foi vastamente utilizado, não só através das conferências de imprensa por parte do BCE, mas também através de declarações frequentes feitas pela presidente Christine Lagarde. Estes anúncios visaram essencialmente dar credibilidade e renovar a confiança nas medidas adotadas pelo BCE. Também medidas como a implementação de taxas de juro negativas e a alteração do balanço do BC foram adotadas, ainda que de forma moderada. Com a implementação de taxas de juro negativas, os BCs tinham como objetivo incentivar o setor bancário a conceder mais empréstimos, enquanto que, com alteração da composição dos seus balanços, os BCs pretendem controlar os prazos, o risco e os prémios de liquidez, bem como as *yields* em geral.

Em segundo lugar, é também explorada a possibilidade de os BCs adotarem políticas ainda menos convencionais como o *Helicopter Money*. Esta temática está longe de ser consensual sendo que o facto de nunca ter sido implantada por nenhum BC e a consequente falta de dados empíricos, dificulta a obtenção de um consenso acerca da sua eficácia. Enquanto que os defensores afirmam que a criação de moeda para financiar

o investimento público, ou ainda a distribuição dessa moeda diretamente pelas pessoas, pode ajudar as economias a acelerar o seu processo de crescimento económico e aumentar a inflação (particularmente útil em situações de ZLB), os críticos defendem que este tipo de política monetária é bastante arriscada. Alguns argumentos que ilustram este ponto de vista são o facto de os decisores de política monetária não conseguirem totalmente influenciar os indivíduos e, com isto, defendem que nada garante que o consumo e o investimento iriam aumentar. Pelo contrário, iria muito provavelmente aumentar a poupança, sendo que alguns dos poucos estudos empíricos acerca do tema comprovam este aspeto.

Para além disto, existe um grande debate ao redor do globo acerca da legalidade na adoção deste tipo de política monetária.

Durante a crise provocada pela pandemia da Covid-19 é, no entanto, essencial manter o *Helicopter Money* no leque de opções de política monetária a serem potencialmente utilizadas. Isto deve-se ao facto de, para além das vantagens abordadas, as medidas de *Helicopter Money*, poderem ajudar a suprir algumas carências que as medidas de política não convencionais têm, por exemplo, o problema do QE de não conseguir impedir o aumento dos rácios da dívida pública de alguns países, ou então das políticas de comunicação não conseguirem, em determinadas circunstâncias, obter os efeitos desejados.

7. Referências Bibliográficas

- Albuquerque, F. (2016). "The problema with helicopter money". Disponível em: <https://globalriskinsights.com/2016/09/the-problem-with-helicopter-money/>
- Ansgar, B., (2018). "Helicopter Money: Should Central Banks Rain Money from the Sky?". Acedido a 30 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2018/number/1/article/helicopter-money-should-central-banks-rain-money-from-the-sky.html>
- Banco Central Europeu. (2019). "Annual Report". Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2019~c199d3633e.en.html>
- Banco Central Europeu, (2021). "Open market operations". Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omo/html/index.en.html>
- Banco Central Europeu. (2020). "A nossa resposta ao Coronavírus". Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.pt.html>
- Banco Central Europeu. (2018). "The monetary policy transmission mechanism in the euro área". Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20180709_ecb_central_banking_seminar/2018-07-11_The_monetary_policy_transmission_mechanism_in_the_euro_area_-_Strasser.pdf
- Banco Central Europeu (2021). "European Economic Forecast" Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip144_en_1.pdf
- Banco de Portugal (2017). "Relatório da Implementação da Política Monetária" Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ripm_2019.pdf
- Banco de Portugal (2020). "Inquérito Rápido e Excepcional às Empresas – COVID-19." Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/iree_20210226.pdf
- Belke, A., (2018). "Helicopter Money: Should Central Banks Rain Money from the Sky?". Intereconomics 53, 34–40. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10272-018-0716-9>
- Bernanke, B. S., Reinhart, V. R., & Sack, B. P. (2004). "Monetary policy alternatives at the zero bound: An empirical assessment. Unconventional Monetary Policy and the Federal Reserve", 69–144. Disponível em: <https://doi.org/10.17016/feds.2004.48>
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. Journal of Economic Perspectives", 9(4), 27–48. Disponível em: <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
- Bernanke, B. S. (2002). "Speech: Deflation: Making Sure "It" Doesn't Happen Here." Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/Speeches/2002/20021121/default.htm>
- Borio, C. & Disyatat, P., & Zabai, A., (2016). "Helicopter money: The illusion of a free lunch. Acedido a 26 de maio de 2021. Disponível em: <https://voxeu.org/article/helicopter-money-illusion-free-lunch>

Bossone, B., & Fazi, T., & Wood, R., (2014). "Helicopter Money: The best policy to address high public debt and deflation". Disponível em: <https://voxeu.org/article/helicopter-money-today-s-best-policy-option>

Buiter, W. H. (2014). "The simple analytics of helicopter money: Why it works - Always. Economics", 8(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2014-28>

Campbell, J. R., Evans, C. L., Fisher, J. D. M., & Justiniano, A. (2012). "Macroeconomic effects of federal reserve forward guidance". Brookings Papers on Economic Activity, 1, 1–54. Disponível em: <https://doi.org/10.1353/eca.2012.0004>

Cecchetti, S., & Schoenholtz, K., (2016). "A primer on helicopter money". Disponível em: [A primer on helicopter money | VOX, CEPR Policy Portal \(voxeu.org\)](https://www.voxeu.org/article/a-primer-on-helicopter-money)

Cukierman, A., (2020). "Quantitative easing and helicopter money: Not so distant cousins". Disponível em: <https://voxeu.org/article/quantitative-easing-and-helicopter-money-not-so-distant-cousins>

Debortoli, D., & Galí, J., & Gambetti, L. (2019). "On the Empirical (Ir)relevance of the Zero Lower Bound Constraint," *NBER Chapters*, in: *NBER Macroeconomics Annual 2019, volume 34*, pages 141-170, National Bureau of Economic Research, Inc. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2015.05.014>

DellAriccia, Giovanni & Laeven, Luc & Marquez, Robert (2011). "Monetary Policy, Leverage, and Bank Risk-taking," *CEPR Discussion Papers* 8199, C.E.P.R. Discussion Papers. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Monetary-Policy-Leverage-and-Bank-Risk-Taking-24424>

Dixon. (2020). "Breakingviews - Dixon: Helicopter money is a toy best left alone". Acedido a 25 fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-global-economy-money-breakingviews-idUSKBN21O0X0>

Eggertsson, G. B., Woodford, M., Friedman, B. M., & Gertler, M. (2003). "The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy. Brookings Papers on Economic Activity", 2003(1), 139–233. Disponível em: <https://doi.org/10.1353/eca.2003.0010>

Fernandes, Abel Luís C.; Mota, Paulo Tavares. (2020). "A Teoria e a Política Monetárias na Actualidade", 5ª edição, Almedina,

Friedman, M., (1969). "The role of monetary policy. The Role of Monetary Policy", março, 1–93. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781912281091>

Gavin, W.T., & Keen, B.D., & Richter, A., & Throckmorton, N., (2014). "The Stimulative Effect of Forward Guidance". Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2013-038. Disponível em: <https://doi.org/10.20955/wp.2013.038>

Galí, J., (2020). "Helicopter Money: The Time Is Now." In *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. Edited by R. Baldwin and B. Weder di Mauro, 57–62. Center for Economic Policy and Research. Disponível em: <http://itsr.ir/en/Content/upload/COVIDEconomicCrisis.pdf#page=64>

Gambacorta, L. (2012). "Monetary Policy and the Risk-Taking Channel". BIS Quarterly Review, dezembro. 43–53. Disponível em: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0912f.pdf

- Gambacorta, L., Hofmann, B., & Peersman, G. (2012). "Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound : A Cross-country Analysis." BIS Working Papers, 384. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/work384.pdf>
- Gambetti, L., & Musso, A. (2019). Working Paper Series "The macroeconomic impact of the ECB's expanded asset purchase programme (APP)". 20. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp.2075.en.pdf>
- Guerrieri, V., & Lorenzoni, G., & Straub, L., & Werning, I., (2020). "Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?," NBER Working Papers 26918, National Bureau of Economic Research, Inc. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w26918>
- Inoue, A., & Rossi, B., (2019). "The effects of conventional and unconventional monetary policy on exchange rates". Journal of International Economics. 118. 10.1016/j.jinteco.2019.01.015. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w25021>
- Jordà, Ò., Sing, S. R., & Taylor, A. M. (2020). "Longer-run economic consequences of pandemics". National Bureau of Economic Research. Disponível em: <https://www.frbsf.org/economic-research/files/wp2020-09.pdf>
- Koo, R. C. (2011). "The world in balance sheet recession: Causes, cures and politics. Post-Keynesian Views of the Crisis and Its Remedies," 58, 46–65. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9780203528549>
- Krugman, P. R. (1998). "It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap. Brookings Papers on Economic Activity, 1998(2), 137–205." Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2534694>
- Krugman, P. (2002). "Crisis in prices?". Acedido a 20 janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2002/12/31/opinion/crisis-in-prices.html>
- Lenza, M., Pill, H., Reichlin, L., & Ravn, M. (2010). "Monetary Policy in Exceptional Times". Economic Policy 62, 295–339. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781444390261.ch3>
- Maliszewska, M., Mattoo, A., & van der Mensbrugghe, D. (2020). "The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment"., abril. Disponível em: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9211>
- Maria del Rio-Chanona, R., Mealy, P., Pichler, A., Lafond, F., & Doyne Farmer, J. (2020). "Supply and demand shocks in the COVID-19 pandemic: An industry and occupation perspective". Oxford Review of Economic Policy, 36, S94–S137. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa033>
- Matousek, R., Papadamou, S., Šević, A., & Tzeremes, N. G. (2019). "The effectiveness of quantitative easing: Evidence from Japan". Journal of International Money and Finance, 99. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102068>
- McCulley, P., & Pozsar, Z. (2013). "Helicopter Money: Or How I Stopped Worrying and Love Fiscal-Monetary Cooperation". Global Interdependence Center Working Paper Series, 37. Disponível em: https://www.interdependence.org/wp-content/uploads/2013/01/Helicopter_Money_Final1.pdf

McKibbin, W., & Fernando, R. (2020). Centre for Applied Macroeconomic Analysis “The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios”. Centre for Applied Macroeconomic Analysis, 1–45. Disponível em: https://cama.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/cama_crawford_anu_edu_a_u/2020-03/19_2020_mckibbin_fernando_0.pdf

Nathan. (2017). “What’s Top of Mind? ‘Helicopter Money’” Acedido a 10 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/helicopter-money.html>

Nucera, F., Lucas, A., Schaumburg, J., & Schwaab, B. (2017). “Do negative interest rates make banks less safe?” *Economics Letters*, 159, 112–115. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.07.014>

Pacheco, L. (2006). “O Mecanismo de Transmissão da Política Monetária: o papel dos preços dos activos”. Tese de Doutoramento. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/735>

Pâris e Wyplosz (2014): “The Padre plan: Politically Acceptable Debt Restructuring in the Eurozone”. Disponível em: <https://voxeu.org/article/padre-plan-politically-acceptable-debt-restructuring-eurozone>

Peersman, G., (2011). “Macroeconomic effects of unconventional monetary policy in the euro area” Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1397.pdf>

Ramsey, Valerie, A. (1993). “[How Important is the Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy?](#),” *NBER Working Papers* 4285, National Bureau of Economic Research, Inc. Disponível em: https://econweb.ucsd.edu/~vramey/research/Credit_Channel.pdf

Rooij, M. van, & de Haan, J. (2019). “Would helicopter money be spent? New evidence for the Netherlands”. *Applied Economics*, 51(58), 6171–6189. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1613504>

Rosa, B., (2020). “Helicoptering money into Europe”. Disponível em: <https://www.ceps.eu/helicoptering-money-into-europe/>

Smaghi, L., (2009): “Conventional and unconventional monetary policy. Review Literature And Arts Of The Americas”, abril, 1–14. Disponível em: <https://www.bis.org/review/r090429e.pdf>

Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”. *The American Economic Review*, 71(3), 393–410. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/1802787?seq=1#metadata_info_tab_contents

Vissing-Jorgensen, A., & Krishnamurthy, A. (2011). “The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy”. *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall, 215–287. Disponível em: http://www.brookings.edu/about/projects/bpea/editions/~media/Projects/BPEA/Fall_2011/2011b_bpea_krishnamurthy.PDF

Werner, R. a., & Fleming, J. (1995). “How to Create a Recovery through ‘Quantitative Monetary Easing’”. We must increase total purchasing power. Even economic growth of 4% is possible. *The Nihon Keizai Shinbun*, 1995(November), 1–3. Tradução feita por T. John Cooke

(novembro de 2011). Disponível em:

https://eprints.soton.ac.uk/340476/1/Translation_Werner_QE_Nikkei_Sep_1995_final1.pdf

8. Anexos

8.1 Quadros

Quadro 2: Detalhes das TLTRO I, II, III e modificações devido à COVID-19

Title	Announcement / duration of programme	Maturity	Interest rate	Incentive mechanism	Borrowing allowance (at start of programme)	Repayment option
TLTRO I	5 June 2014 Until September 2016 starting in September 2014	All TLTRO's will mature in September 2018.	Rate on main refinancing operations plus 10 basis points.	If net lending to the non-financial private sector is below a defined benchmark, the counterparty is required to pay back borrowings in September 2016	7% of a specific eligible part of their loans.	Starting 24 months after each TLTRO: option to repay any part of the amounts at a six-monthly frequency
TLTRO II	10 March 2016 Until March 2017, starting in June 2016	4 years for each TLTRO	Between MRO rate and the average deposit facility rate	Counterparties will receive the maximum rate reduction, if net lending increases by 2.5% defined by a benchmark.	30% of a specific eligible part of their loans.	Starting 2 years after each TLTRO option to repay any part of the amounts at a quarterly frequency
TLTRO III <i>Modified due to the COVID-19 crisis</i>	7 March 2019 Until March 2021, starting September 2019	3 years Originally 2 years, but this was changed in September 2019.	Between MRO rate and the average deposit facility rate. <i>(minus 50 basis points).</i> Originally the pricing started with MRO plus 10 basis points, dropped in September 2019.	Counterparties will receive the maximum rate reduction, if net lending increases by 2.5% <i>(0%)</i> defined by a benchmark.	30% <i>(50%)</i> of a specific eligible part of their loans. In each operation 10% of eligible loans <i>(dropped).</i>	Starting 2 years after each TLTRO option to repay any part of the amounts at a quarterly frequency <i>(early repayment option after 1 year).</i> Originally repayment before maturity was not allowed, change in September 2019.

Fonte: BCE

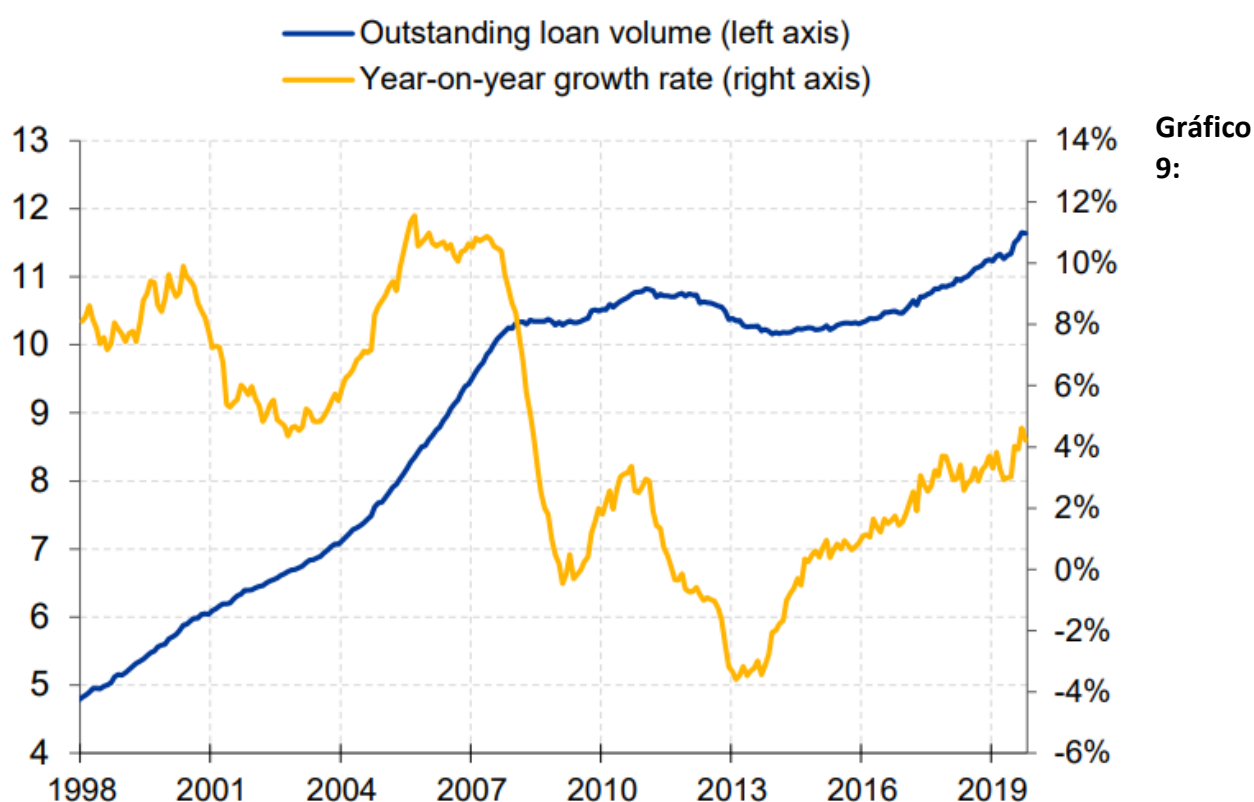
Quadro 3: Calendário indicativo das PELTRO

Announcement	Allotment	Settlement	Maturity date
Tuesday, 23 March 2021	Wednesday, 24 March 2021	Thursday, 25 March 2021	Thursday, 31 March 2022
Monday, 21 June 2021	Tuesday, 22 June 2021	Thursday, 24 June 2021	Thursday, 30 June 2022
Tuesday, 28 September 2021	Wednesday, 29 September 2021	Thursday, 30 September 2021	Thursday, 29 September 2022
Tuesday, 14 December 2021	Wednesday, 15 December 2021	Thursday, 16 December 2021	Thursday, 26 January 2023

Fonte: BCE

8.2 Figuras

Figura 11: Aumento da oferta de crédito (em triliões de euros, taxa de crescimento homóloga ou Year-on-year growth rate em %)



Fonte: BCE

* A linha azul refere-se ao volume de empréstimos concedidos pelos bancos da Zona Euro a instituições não bancárias, excluindo a administração pública. A linha amarela refere-se ao crescimento homólogo da oferta de crédito bancário.