



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Impacto da Política Monetária Do Banco Central Europeu nos Bancos Portugueses

Bárbara João Lopes Roque dos Santos Marques

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientador:

Professor Doutor Emanuel Cláudio Reis Carvalho Leão,
Professor Auxiliar com Agregação

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2024



**BUSINESS
SCHOOL**

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

**Impacto da Política Monetária do Banco Central Europeu
nos Bancos Portugueses**

Bárbara João Lopes Roque dos Santos Marques

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientador:

Professor Doutor Emanuel Cláudio Reis Carvalho Leão,
Professor Auxiliar com Agregação

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2024

Resumo

A presente investigação tem com objetivo principal analisar o impacto da política monetária, convencional e não convencional, do banco central europeu na rendibilidade dos bancos portugueses, bem como descrever e analisar o contexto das políticas monetárias utilizadas pelo BCE.

O deflagrar da crise financeira e da crise do *subprime* conduziram o BCE a diminuir as taxas de juro diretoras. Estas crises resultaram na inoperância das políticas monetárias convencionais, resultando assim no uso de instrumentos não convencionais de política monetária

A investigação analisou uma amostra de 5 bancos (Banco BPI, Banco Montepio, Caixa geral de depósitos, Millenium BCP e Santander Totta) entre os anos de 2010 e 2020 recolhidos na Associação Portuguesa de Bancos, bem como através do relatório de contas de cada banco em específico. Para a análise da política monetária foram analisados os balanços anuais do BCE. O estudo foca-se na análise dos 5 bancos, analisando principalmente os seus rácios de rendibilidade, analisado o seu comportamento face a alteração da política monetária do BCE.

A abordagem metodológica quantitativa demonstrou que a política monetária do BCE, convencional e não convencional, influenciam a rendibilidade dos bancos negativamente. Além do mais, os bancos são também afetados por contextos específicos da economia, como alterações PIB do país.

Palavras-chave: Banco Central Europeu, Política Monetária Convencional, Política Monetária Não Convencional, Rendibilidade Bancaria

Códigos JEL: E58; E52; E62

Abstract

The primary objective of this research is to analyze the impact of the conventional and unconventional monetary policy of the European Central Bank, on the profitability of Portuguese banks, as well as to describe and analyze the context of the monetary policies used by the ECB.

The upsurge of the Financial Crisis and the Subprime crisis led the ECB to reduce key interest rates. These crises have resulted in the ineffectiveness of conventional monetary policies, thus leading to the use of unconventional monetary policy instruments.

The research analyzed a sample of 5 Portuguese banks (Banco BPI, Banco Montepio, Caixa Geral de Depósitos, Millenium BCP e Santander Totta) between the years 2010 and 2020, collected from the Portuguese Banking Association, as well through the specific financial reports of each bank. To analyze monetary policy, the ECB's annual reports were examined. The study focuses on the analysis of 5 Portuguese banks, mainly assessing their profitability ratios and analyzing their behavior in the face of the change in the ECB's monetary policy.

The quantitative methodological approach showed the ECB's monetary policy, conventional and unconventional, negatively influences banks' profitability. Furthermore, banks are also affected by specific economic contexts, such as changes in the country's GDP.

Keywords: European Central Bank, Conventional Monetary Policy, Non-Conventional Monetary Policy, Bank Profitability

JEL Codes: E58; E52; E62

Índice

Introdução	13
Enquadramento Teórico	15
O Banco Central Europeu	15
Política Monetária	15
As crises que antecedem a aplicação de política monetária.....	15
Política Monetária Convencional e Instrumentos	18
Política Monetária não Convencional	20
Mecanismo de Transmissão da Política Monetária.....	23
A Rendibilidade dos Bancos na Zona Euro	24
Revisão de Literatura.....	27
Metodologia.....	35
Apresentação e Análise de Resultados.....	37
Conclusão	65
Referencias Bibliográficas	69
Anexos.....	73
Anexo A – Transmissão da Política monetária do BCE	73
Anexo B – Anúncios de medidas de política monetária do BCE.....	74
Anexo C – Programa de compras de ativos do BCE.....	75
Anexo D – Análise do Coeficiente de Correlação de <i>Pearson</i> entre as variáveis ROE, ROA e PIB de Portugal	76
Anexo E: Análise do Coeficiente de Correlação de <i>Pearson</i> entre as variáveis ROA, ROE dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE	77
Anexo F: Análise do Coeficiente de Correlação de <i>Pearson</i> entre as variáveis as variáveis ROE, ROA dos bancos portugueses e a política monetária do BCE.....	79
Anexo G: Análise do Coeficiente de Correlação de <i>Pearson</i> entre as variáveis as variáveis ROE, ROA dos bancos portugueses e a soma das políticas monetárias do BCE (convencional e não convencional)	81

Índice de Figuras

Figura 1 - PIB real de Portugal (em milhões de Euros)	37
Figura 2 - Rendimentos de obrigações governamentais de longo prazo a 10 anos para Portugal (em percentagem).....	38
Figura 3 - PIB real de Portugal (em milhões de Euros) e Rendimentos de obrigações governamentais de longo prazo a 10 anos para Portugal (em percentagem).....	38
Figura 4 - Índice de Z-Score dos Bancos Portugueses	39
Figura 5 - Taxas de referência do Banco Central Europeu (em percentagem).....	40
Figura 6 - Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária (em euros)	41
Figura 7 - General government debt (em euros)	41
Figura 8 - Soma de Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária e General government debt (em euros).....	42
Figura 9 - ROE e ROA dos bancos portugueses – dados individuais (em percentagem)	44
Figura 10 - Empréstimos dos bancos portugueses a Particulares (em milhões de Euros)	45
Figura 11 - Taxas de juro sobre novas operações de empréstimos a particulares (em percentagem)	46
Figura 12 - Empréstimos dos bancos portugueses a empresas (em milhões de Euros)..	46
Figura 13 - Taxas de juro sobre novas operações de empréstimos a empresas (em percentagem)	47
Figura 14 - Cruzamento entre Empréstimos dos bancos portugueses a Particulares e a Empresas e Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária (em euros)	48
Figura 15 - Cruzamento entre Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária e ROE dos bancos portugueses.....	49
Figura 16 - Cruzamento entre General <i>government debt</i> e ROE dos bancos portugueses	49
Figura 17 - ROE dos 5 bancos em estudo (em percentagem)	52
Figura 18 - ROA dos 5 bancos em estudo (em percentagem)	53
Figura 19 - Decomposição do Resultado Bruto - Millennium BCP (em percentagem). 54	

Figura 20 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) - Millennium BCP	54
Figura 21 - Decomposição do Resultado Bruto – Santander Totta (em percentagem) ..	56
Figura 22 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) - Santander Totta	56
Figura 23 - Decomposição do Resultado Bruto - Caixa Geral de Depósitos (em percentagem)	58
Figura 24 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) – Caixa Geral de Depósitos	58
Figura 25 - Decomposição do Resultado Bruto - Banco Montepio (em percentagem) .	60
Figura 26 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) - Banco Montepio	60

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Pontes Chave do Sector Bancário Português	43
Tabela 2 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA, ROE e PIB de Portugal	62
Tabela 3 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA, ROE e Taxas de Juro Oficiais do BCE	63
Tabela 4 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE, ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE	64
Tabela 5 - Cronologia dos principais anúncios de medidas de política não convencional do BCE	74
Tabela 6 - Principais características dos programas de compra de ativos do BCE	75
Tabela 7 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROE e PIB de Portugal	76
Tabela 8 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA e PIB de Portugal	76
Tabela 9 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE e PIB de Portugal	76
Tabela 10 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA e PIB de Portugal	76
Tabela 11 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA e PIB de Portugal	76
Tabela 12 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROE e PIB de Portugal	76
Tabela 13 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE	77
Tabela 14 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e taxas de juro oficiais do BCE	77
Tabela 15 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e taxa de juro oficiais do BCE	78
Tabela 16 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROE dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE	78
Tabela 17 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e taxas de juro oficiais do BCE	78
Tabela 18 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e taxas de juro oficiais do BCE	79
Tabela 19 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROE dos bancos portugueses e política monetária do BCE	79

Tabela 20 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e política monetária do BCE	79
Tabela 21 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e política monetária do BCE	80
Tabela 22 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE	80
Tabela 23 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE	80
Tabela 24 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE	80
Tabela 25 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA e ROE dos bancos portugueses e a soma da política monetária do BCE	81
Tabela 26 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA e ROE dos bancos portugueses e a soma da política monetária do BCE.....	81
Tabela 27 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA e ROE dos bancos portugueses e a soma da política monetária do BCE	82

Glossário de Siglas

ABS - *Asset-Backed Securities*

AF - Ativo Financeiros

AFM - Ativo Financeiro Medio

Am - Amortizações

APB - Associação Portuguesa de Bancos

APP - *Asset Purchase Programme*

BCE - Banco Central Europeu

BC - Banco Central

CBPP - *Covered Bonds*

CGD - Caixa Geral de Depósitos

CO - Custos Operacionais

COVID-19 - *Coronavirus Disease 2019*

CPM - Capital Próprio Médio

CP - Capital Próprio

EUA - Estados Unidos da América

E - *Equity*

FED - *Federal Reserve System*

FMI - Fundo Monetário Internacional

IBM - *International Business Machines*

ISE - Indicador de Sentimento Económico

JES - Juros e Encargos Similares

JRS - Juros e Rendimentos Similares

LA - *Loans*

LIQ - *Liquid Assets*

LTRO - *Long Term Refinancing Operation*

MC - Margem Complementar

OMT - Transações Monetárias Definitivas

PF - Passivo Financeiro

PFM - Passivo Financeiro Médio

PIB - Produto Interno Bruto

PrImp - Provisões e Imparidades

PSPP - *Public Sector Purchase Programme*

QE - *Quantitative Easing*

RB - Resultado Bruto

ROA - Retorno de Ativos

ROAA - Rendibilidade dos Ativos Médios

ROAE - Rendibilidade dos Capitais Próprios Médios

sdROE - Desvio Padrão do ROE

SMP - *Securities Markets Programme*

SPSS - *Statistical Package for Social Scienc*

TA - *Total Assets*

TLTRO - *Target Long Term Refinancing Operation*

UEM - União Económica e Monetária

Introdução

A política monetária do Banco Central Europeu (BCE) desempenha um papel central nas condições financeiras de toda a Zona Euro, e consequentemente, impacta todos cidadãos europeus, é, portanto, uma temática presente no nosso quotidiano. Afeta as decisões que tomamos sobre quanto gastar, poupar ou pedir emprestado. A estabilidade dos preços origina melhores condições para o crescimento económico, criação de emprego, aumentando assim a qualidade de vida dos europeus. Os bancos são agentes centrais que permitem o normal funcionamento dos mercados financeiros dos países, fornecendo fundos para singulares, para empresas, e, inclusivo para o Estado. Posto isto, é possível afirmar que os bancos são um dos pilares de qualquer sociedade moderna.

A autoridade responsável pela política monetária na zona euro é o Eurosistema - o BCE e os bancos centrais nacionais dos 20 países da área do euro. As ações do BCE influenciam a rentabilidade e a estabilidade financeira das instituições. Esta pesquisa tem o potencial de fornecer insights para o setor financeiro, bem como para os reguladores do sector. A política monetária diz respeito às decisões tomadas por um banco central, sendo neste caso o Banco Central Europeu. Por norma, as decisões mais importantes do Banco Central Europeu dizem respeito à fixação das taxas de juro diretoras.

A política monetária é utilizada com o intuito de influenciar as alterações nos preços dos bens e serviços que consumimos. O principal objetivo do BCE é manter a estabilidade de preços na zona do euro. Isto significa garantir que os preços não sofrem grandes flutuações, ou seja, assegurar que a inflação seja baixa e estável. O BCE define a política monetária tendo como objetivo uma inflação de 2% a médio prazo. Pode demorar vários trimestres até que uma decisão de política monetária se reflita plenamente nos preços. Por conseguinte, antes de tomar decisões, o BCE tem de estar bem informado sobre o que está a acontecer ao crescimento económico, ao emprego e à inflação e sobre o que é provável que venha a acontecer no futuro.

Para orientar a investigação, foi elaborada uma questão central: “Qual o Impacto das Políticas Monetárias do Banco Central Europeu na Rentabilidade Financeira dos Bancos Portugueses?”

Decorrente da pergunta de partida, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: “Analisar o impacto da Política monetária do Banco central Europeu nos Bancos Portugueses”. De maneira a atingir o objetivo geral, traçaram-se os seguintes objetivos específicos:

- Analisar as estratégias de política monetária convencional e não convencional do BCE;
- Analisar o impacto das taxas de juro na rentabilidade dos bancos;
- Investigar como as decisões de política monetária do BCE afetam a rentabilidade dos bancos portugueses;
- Investigar como as decisões de política monetária do BCE afetam a capacidade dos bancos portugueses de conceder empréstimos.

Para a elaboração desta dissertação irei focar-me em cinco bancos portugueses, sendo estes: Caixa Geral de depósitos (CGD), Millennium BCP, Santander Totta, Banco Montepio e Banco BPI. Posteriormente, irão ser analisados os efeitos das políticas do BCE nos bancos portugueses no período compreendido entre 2010 e 2020, este período abrange uma década significativa após a crise financeira global de 2008, onde se identificou substanciais esforços para estabilizar e revitalizar o sistema financeiro, o período abrange também a crise das dívidas soberanas. Na sequência destas crises, o Banco Central Europeu foi obrigado a implementar diversas medidas, tais como: medidas convencionais de política monetária, como a gestão das taxas de juro, mas também políticas não convencionais como refinanciamento com prazos mais alargados do que os habituais ou a adoção de taxas de juro negativas.

Existem algumas limitações ao estudo nomeadamente o facto desta temática envolver a compreensão de um ambiente económico e financeiro amplo em que operam diversos fatores macroeconómicos e eventos históricos e singulares que afetam também a rentabilidade e estabilidade financeira dos bancos.

Relativamente à estrutura da presente dissertação, o segundo capítulo que diz respeito à contextualização temática, onde é abordado o BCE, o seu propósito e as políticas monetárias utilizadas. Seguindo-se a revisão de literatura onde se encontra exposto os pensamentos mais relevantes existentes na literatura académica sobre o tema em estudo. O quarto capítulo, diz respeito a metodologia e dados utilizados de forma a dar resposta à pergunta de investigação elaborada. Por fim, a conclusão, na qual pretendo dar resposta aos objetivos previamente traçados e expor as descobertas do presente estudo, bem como, efetuar sugestões para estudos futuros.

Enquadramento Teórico

O Banco Central Europeu

O Banco Central Europeu (BCE) é a instituição responsável pela política monetária da Zona do Euro, composto por 20 dos 27 países da União Europeia que adotaram o euro como moeda única. É responsável por garantir a estabilidade de preços na Zona Euro e, assim, promover o crescimento económico e a estabilidade financeira na zona Euro.

Política Monetária

A política monetária diz respeito às decisões tomadas pelos Bancos Centrais com o objetivo de influenciar o custo e a disponibilidade da moeda na economia. Na Zona Euro, a decisão mais significativa envolve as taxas de juros diretores. A alteração destas taxas tem um impacto direto nas taxas de juros que os bancos comerciais cobram aos clientes ao concederem empréstimos, o que, por sua vez, afeta o consumo privado e os investimentos das empresas. A meta da política monetária, no caso específico do Banco Central Europeu, é manter a estabilidade de preços, mantendo a inflação em torno de 2% a médio prazo (Banco Central Europeu, 2017).

O Banco Central comunica os seus objetivos, como por exemplo, as taxas de juro diretores devem permanecer baixas no futuro. Consequentemente, é provável que as instituições de crédito fixem a taxa de juro mais baixa para os empréstimos de longo prazo, pois existe a possibilidade de obter fundos do Banco Central a taxas mais reduzidas. Por consequência, as empresas são capazes de obter empréstimos a preços mais baixos bem como pessoas singulares têm mais facilidade em comprar, por exemplo, uma casa. Assim a política monetária influencia o investimento e a despesa, resultando num crescimento económico estabilizando assim os preços (Banco Central Europeu, 2017).

As crises que antecedem a aplicação de política monetária

A política monetária, convencional e não convencional, surge como resposta às crises, por tal, é imperativo discutir duas crises de grande dimensão na Zona Euro, sendo elas: A crise do subprime (2007-2008) e a crise da dívida soberana da Zona do Euro (2010-2012).

Esta primeira crise teve início nos Estados Unidos da América, associada a altos níveis de incumprimento nos pagamentos de créditos bancários de alto risco, resultando

no nome, crise do *subprime*. Esta crise teve dois impactos consideráveis, primeiramente os bancos venderam imóveis que eram utilizados como garantia dos empréstimos, resultando na queda dos preços da habitação, que, conseqüentemente, resultou na diminuição da procura agregada, uma vez que a grande maioria das famílias americanas tinham valores no mercado imobiliário (Leão, 2009).

Em seguida, o crédito de alto risco dos bancos foi convertido em títulos e vendidos, no entanto, estes títulos perderam valor e transformaram-se em "produtos financeiros tóxicos", provocando perdas nas instituições financeiras e, sobretudo desconfiança no sistema financeiro. Desta forma, os bancos tinham receio de emprestar fundos entre si, originando a falência de vários bancos enquanto outros foram resgatados pelo Estado ou comprados por bancos mais sólidos. No entanto, a situação alterou-se completamente quando o governo dos Estados Unidos permitiu a falência do banco *Lehman Brothers*, o que levou ao colapso do mercado de crédito interbancário bem como à redução de crédito para singulares e particulares elevando esta crise a escala global (Leão, 2009).

Assim sendo, os prejuízos ocorridos nos bancos resultaram na diminuição da cotação dos mesmos e sucessivamente resultou na queda da atividade económica. Por tal, os bancos centrais começaram a criar várias operações de injeção de liquidez. Esta crise resultou em várias medidas a nível mundial, no caso do BCE, resultando numa gradual redução da principal taxa de refinanciamento até atingir 0% em março de 2016. Quando as taxas de juro atingem zero ou quase zero, os bancos centrais recorrem a medidas de política monetária não convencional, no caso do BCE, este recorreu a um programa de *quantitative easing*, que envolveu por exemplo, a compra de 80 mil milhões de euros por mês (Leão et al., 2017) este e outros programas serão abordados de forma detalhada mais a frente.

Ao contrário da crise *subprime*, a crise da dívida soberana teve a sua origem na União Europeia, em particular na Grécia expandindo-se a restante união devido sobretudo ao efeito de contágio, relacionada com a globalização dos mercados financeiros. Aquando da criação da UEM (União Económica e Monetária) bem como o Euro como moeda única verificou-se um maior acesso a crédito bancário, aumento do consumo público, bem como a despesa pública e, conseqüentemente, déficits públicos. (Gabriel & Saraiva, 2016). Segundo Farto e Morais (2013), a crise da dívida soberana resulta de um combinar de fatores como a globalização e liberalização financeiras, altos riscos nos mercados de crédito bem como condições de crédito facilitadas. No início de 2010, a tensão nos

mercados de dívida aumentou, especialmente em país com dividas elevada e *defits* significativos, e foi solicitada ajuda externa.

Em março de 2010 o problema económico da Grécia era tão severo que o país necessitou de ser resgatado, sobretudo devido medo de contágio. A partir deste momento os investidores prestaram mais atenção ao ambiente macroeconómico e fiscal dos países da União Europeia (Gómez-Puig & Sosvilla-Rivero, 2014). Antes da crise, a dívida pública era emitida através da colocação da dívida a longo prazo e a aplicação de taxas fixas de dívida, no entanto, esta forma já não é mais aceite devido ao aumento da necessidade de financiamento soberano bem como repulsão ao risco por parte dos investidores. Assim sendo, começou-se a priorizar um prazo mais curto, minimizando o risco em moeda estrangeira ou também através de taxas flutuantes (Gabriel & Saraiva, 2016). Enquanto os países do sul da Europa foram resgatados, a procura do *bund* alemão aumentou devido ao seu estatuto de segurança (Gómez-Puig & Sosvilla-Rivero, 2014). A 7 de Abril de 2011, Portugal pede ajuda financeira à União Europeia e ao Fundo Monetário Internacional, tornando-se assim o terceiro Estado membro a fazê-lo (Gabriel & Saraiva, 2016). Gerou-se uma perda de confiança do investidor e assim marcou-se o início da dívida soberana na zona Euro (Gómez-Puig & Sosvilla-Rivero, 2014). Uma parte significativa da dívida pública dos países mais afetados era detida por não residentes, principalmente de outros países da zona euro, isto ameaçou não apenas a estabilidade dos países mencionados, mas da zona euro como um todo (Roman & Bilan, 2012).

Segundo Roman e Bilan (2012) existe uma interdependência entre a dívida soberana e a crise bancária. A crise bancária é frequentemente acompanhada por aumentos na dívida pública, devido à redução do PIB bem como a queda das receitas fiscais. No mesmo sentido, crises de dívida pública também têm riscos para o setor bancário. A responsabilidade de ultrapassar esta crise recai principalmente sobre os governos nacionais dos países cuja dívida se encontrava em excesso, adotando sobretudo políticas de austeridade rigorosas de forma a reduzir os deficits orçamentais. No entanto, uma vez que existia um grande risco de contágio, as medidas dos governos nacionais necessitam de ser acompanhadas com medidas de política monetária similares adotadas pelo BCE.

Política Monetária Convencional e Instrumentos

Caso a inflação seja demasiado baixa, o BCE tem a capacidade de reduzir as taxas de juro para aumentar a inflação. Por outro lado, se as taxas de juro já se encontrarem em níveis muito baixos é necessário utilizar os instrumentos de política monetária não convencional (Banco Central Europeu, 2022). Para conseguir atingir os seus objetivos, nomeadamente manter a inflação em torno de 2%, o BCE utiliza um conjunto de instrumentos, sendo estes: operações de mercado aberto; facilidades permanentes e reservas mínimas.

As operações de mercado permitem ao Banco Central controlar as taxas de juro de curto prazo, gerir a liquidez no mercado e sinalizar a orientação da política monetária. As operações de mercado aberto são iniciadas pelo BCE e executadas de forma descentralizada pelos bancos centrais nacionais. Este instrumento divide-se em quatro operações: Operações principais de refinanciamento; Operações de refinanciamento de prazo alargado; Operações ocasionais de regularização (*fine-tuning*); E Operações estruturais (Banco de Portugal, 2015).

Operações Principais de Refinanciamento, têm por objetivo fornecer a maior parte do refinanciamento ao sistema financeiro. Essas operações ocorrem semanalmente, com um prazo de uma semana, com o objetivo de ceder liquidez por meio de operações reversíveis. O procedimento é através de leilões, sendo estes conduzidos pelos bancos centrais nacionais. Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado, têm por objetivo proporcionar refinanciamento adicional ao sistema financeiro, por um período mais longo, mensalmente. O prazo é de três meses, e o mecanismo é semelhante ao das operações principais de refinanciamento, também utilizando operações reversíveis e leilões conduzidos pelos bancos centrais nacionais (Banco de Portugal, 2015).

Operações Ocasionais de Regularização (*fine-Tuning*), têm como finalidade gerir a liquidez no mercado e controlar as taxas de juros, especialmente em face de flutuações inesperadas. Estas não seguem uma frequência ou prazo padronizados. Essas operações podem envolver tanto a absorção quanto a cedência de liquidez e podem ser realizadas por meio de diferentes instrumentos, como operações reversíveis, *swaps* cambiais ou a constituição de depósitos a prazo fixo. Os leilões são conduzidos pelos bancos centrais nacionais, mas em circunstâncias excecionais, o BCE pode realizar operações ocasionais bilaterais. Operações estruturais, têm por objetivo ajustar a posição estrutural de liquidez do Eurosistema em relação ao setor financeiro. Assim como as operações ocasionais de regularização, elas não têm uma frequência ou prazo regulares. Podem envolver tanto a

absorção quanto a cedência de liquidez e utilizar instrumentos como operações reversíveis, emissão de certificados de dívida do BCE ou transações definitivas. Os leilões são realizados pelos bancos centrais nacionais (Banco de Portugal, 2015).

As facilidades permanentes permitem ceder e absorver liquidez no prazo de um dia - prazo *overnight*, sinalizam a orientação geral da política monetária e estabelecem as taxas de juro de mercado *overnight*. Estas são descentralizadas e realizadas pelos bancos centrais nacionais. Existem duas facilidades permanentes para atender às necessidades de liquidez das instituições financeiras: facilidade permanente de cedência marginal de liquidez e facilidade permanente de depósito. Estas facilidades permitem que as instituições financeiras façam a gestão da necessidade de liquidez de acordo com as circunstâncias (Banco de Portugal, 2015).

Facilidade permanente de cedência marginal de liquidez, esta facilidade tem como objetivo suprir necessidades pontuais de liquidez e pode ser utilizada diariamente a critério da contraparte. As operações são realizadas em prazo de *overnight*, envolvendo a cedência de liquidez. O instrumento utilizado são operações reversíveis, e não há um limite definido (exceto a exigência de garantias elegíveis suficientes). Já a facilidade permanente de depósito, esta tem o propósito de absorver excessos de liquidez temporários, sendo também de acesso diário a critério da contraparte. As operações são conduzidas em prazo de *overnight* e envolvem a absorção de liquidez por meio da constituição de depósitos. Não há um limite estabelecido para essa facilidade (Banco de Portugal, 2015).

O último instrumento ao qual diz respeito às reservas mínimas, tem por objetivo a estabilização das taxas de juro do mercado monetário e a criação ou aumento da escassez estrutural de liquidez. O valor das reservas mínimas a cumprir por cada instituição é determinado a partir da aplicação de coeficientes, sendo este fixado até ao último dia útil antes do início de cada período de manutenção (Banco de Portugal, 2015).

Política Monetária não Convencional

Com o início da crise financeira, da grande recessão e das crises de dívida soberana, a política monetária convencional revelou-se ineficaz, o que obrigou à implementação de medidas não convencionais de política monetária.

Não existe um consenso sobre a definição de política monetária não convencional, tal como constatado por Borio e Disyatat (2010), a diferença entre os instrumentos utilizados pelo Banco Central na implementação destas duas políticas pode ser muito subtil. Na execução da política monetária existem dois elementos fundamentais, o primeiro inclui mecanismos para sinalizar a orientação da política desejada – sinalização, de seguida compreende operações que envolvem a utilização do balanço do banco central para tornar efetiva essa orientação de política. Segundo Cecioni et al. (2011), os instrumentos não convencionais são todas as medidas implementadas durante uma crise financeira de larga escala com o objetivo de combater a escassez de liquidez das instituições financeiras e outros importantes agentes do mercado financeiro, restabelecendo o normal funcionamento dos mercados e influenciar as expectativas quanto às futuras taxas de juro. Estes podem-se traduzir em taxas de juros negativas, para incentivar os empréstimos e o investimento, *quantitative easing* (QE), com o objetivo de injetar dinheiro na economia e reduzir as taxas de juros de longo prazo, *forward guidance*, com o objetivo de influenciar as expectativas dos agentes económicos.

As medidas não convencionais são medidas atípicas e temporárias, adotadas em resposta às circunstâncias específicas. As medidas não convencionais não devem ser aplicadas por demasiado tempo, pois podem causar distorções nos mercados ou gerar incentivos adversos, causando assim risco de instabilidade financeira (Cour-Thimann & Winkler, 2013). Assim sendo, as medidas não convencionais são um complemento ao principal instrumento, as taxas de juro, e nunca um substituto.

Segundo o Banco de Portugal (2015), as principais medidas não convencionais adotadas pelo BCE são as operações de crédito com garantia e compras definitivas de ativos financeiros, estas medidas geram uma expansão do balanço do banco central, no entanto, estas medidas são diferentes em vários aspetos.

No que diz respeito às operações de crédito com garantia, as principais medidas são a cedência de liquidez aos bancos de forma ilimitada e por prazos superiores à norma, com o objetivo de aliviar as restrições de liquidez no mercado bem como as dificuldades de financiamento que os bancos encontraram. Em 2008 o BCE implementou o

procedimento de leilão de taxa fixa com colocação total (FRFA) em todas as operações de refinanciamento, fornecendo assim liquidez necessária cobrando uma taxa fixa e garantias elegíveis em troca, o BCE adotou assim o papel de redistribuir a liquidez entre bancos, tarefa essa que normalmente era realizada pelos mercados monetários. As garantias nas operações de refinanciamento são ampliadas, facilitando o acesso dos bancos à liquidez fornecida pelo banco central, isto inclui a expansão da lista de ativos elegíveis, diminuir os limites de classificação de crédito e permitir que os bancos centrais nacionais aceitassem direitos de crédito de boa cobrança adicionais, como por exemplo, empréstimos bancários (Banco de Portugal, 2015).

Outra operação realizada pelo BCE foi o refinanciamento de prazo alargado (LTRO) com maturidades mais longas do que no período pré-crise. Entre abril de 2008 e outubro de 2011, foram conduzidas várias LTRO com maturidades de 6 e 12 meses, e ainda duas LTRO com maturidade de 3 anos em dezembro de 2011, contando ainda com a opção de reembolso antecipado após um ano. Essas duas operações realizadas em dezembro de 2011 e fevereiro de 2012, resultaram em injeções significativas de liquidez, atingindo cerca de 500 mil milhões de euros cada, resultando assim no segundo aumento notório do balanço do Eurosistema desde o início da crise financeira. Em junho de 2014, o BCE anunciou uma série de operações de refinanciamento de prazo alargado direcionadas (TLTRO) com vencimento em setembro de 2018. O objetivo dessas operações era incentivar diretamente a concessão de crédito bancário ao setor privado. O aspeto distintivo das TLTRO era que o montante atribuído a cada banco dependia da quantidade de empréstimos que concediam. Cada banco recebia uma dotação inicial equivalente a 7% do seu saldo de empréstimos ao setor privado não financeiro (excluindo empréstimos para habitação) (Banco de Portugal, 2015).

Já no que diz respeito à compra de ativos, o BCE realizou compras definitivas de ativos *covered bonds*, obrigações soberanas e instrumentos de dívida titularizados *Asset-Backed Securities* (ABS).

Em maio de 2009, o BCE lançou o primeiro programa de compra de *covered bonds* (CBPP) com o objetivo de revitalizar esse mercado, que era uma importante fonte de financiamento para os bancos na zona do euro e tendo esta sido afetada pela crise financeira. Em outubro de 2011, o BCE anunciou um programa semelhante, o *covered bonds*, (CBPP2) com o mesmo objetivo de apoiar o crédito bancário. Em maio de 2010, o BCE lançou o programa de compra de títulos de dívida pública e privada, o *Securities Markets Programme* (SMP). Com o objetivo de garantir o funcionamento adequado de

segmentos de mercado disfuncionais e restaurar a eficácia do mecanismo de transmissão da política monetária. Assim sendo, o BCE vê os mercados de dívida soberana como um fator importante na transmissão da política. Este programa focou-se numa primeira fase na compra de títulos de dívida pública grega, irlandesa e portuguesa seguindo-se os títulos soberanos italianos e espanhóis. A maturidade média restante desses títulos era de cerca de quatro anos (Banco de Portugal, 2015).

Em agosto de 2012, o BCE anunciou as Transações Monetárias Definitivas (OMT) com o objetivo de preservar a unidade da política monetária na zona do euro e servir como um mecanismo eficaz de defesa contra cenários indesejáveis e expectativas autossustentadas, incluindo a redenominação do euro. As compras de títulos soberanos de curto prazo sob as OMT poderiam ser potencialmente ilimitadas, mas estavam sujeitas a condições, para evitar falta de transparência e condicionalidade necessária para garantir que os governos implementassem reformas e mantivessem a disciplina fiscal. Em setembro de 2014, o BCE lançou dois programas de compra de ativos do setor privado: o programa de compra de *covered bonds* (CBPP3) e o programa de compra de títulos lastreados em ativos simples e transparentes relacionados com o setor privado não financeiro (ABSPP). Essas medidas, juntamente com as operações de refinanciamento de prazo alargado direcionadas (TLTRO), visavam apoiar a concessão de crédito à economia e tornar a política monetária mais acomodatória. Em janeiro de 2015, o BCE considerou que a acomodação monetária alcançada era insuficiente devido aos riscos de uma prolongada baixa inflação e expandiu a dimensão das compras de ativos. O novo programa de compra de ativos expandido (*Expanded Asset Purchase Programme* - APP) incluiu o CBPP3, o ABSPP e um novo programa de compra de títulos de dívida do setor público (*Public Sector Purchase Programme* - PSPP). Sendo que, estes ativos têm um papel fundamental na determinação de preços de uma ampla gama de ativos (Banco de Portugal, 2015).

Durante as mais recentes crises financeiras as taxas de juro oficiais aproximaram-se do limite inferior zero e, em consequência, o banco central recorreu a mecanismos de política monetária não convencionais para fazer face à volatilidade dos mercados financeiros e preservar a estabilidade financeira (Gambacorta et al., 2014; Fawley e Neely, 2013).

Assim sendo, a política monetária não convencional utiliza ferramentas não tradicionais – não convencionais. O banco central utiliza estas medidas quando são necessários estímulos adicionais para a economia. Recorrendo à compra de ativos

financeiros, para injetar liquidez no sistema financeiro e reduzir as taxas de juro de longo prazo. Há programas, nos quais o banco central compra quantidades significativas de ativos por períodos prolongados. Ou ainda, a taxas de juro negativas, onde os bancos de segunda ordem pagam um valor para manterem os seus depósitos no banco central.

Segundo Bernanke et al. (2004), existem quatro tipos de instrumentos de política monetária não convencional capazes de serem aplicadas em situação de zero *lower bound*: *forward guidance*, este consiste em comunicar ao público as intenções futuras do banco central em relação à política monetária, incluindo expectativas sobre as futuras taxas de juros; *quantitative easing*, diz respeito à de compra de ativos financeiros de longo prazo pelo banco central, como títulos do governo e hipotecas, com o objetivo de injetar liquidez no sistema financeiro e reduzir as taxas de juros de longo prazo; *qualitative easing*, envolve a compra de ativos financeiros de menor qualidade ou risco pelo banco central, como títulos corporativos, para aliviar as condições de crédito e estimular a atividade económica; E, por último as taxas de juro negativas, onde as taxas de juros são estabelecidas abaixo de zero, incentivando os bancos a emprestar e as empresas e indivíduos a gastar ou investir.

Mecanismo de Transmissão da Política Monetária

O mecanismo de transmissão é caracterizado por períodos temporais longos, variáveis e incertos. Sendo assim, é difícil de prever o efeito das ações de política monetária na economia e no nível de preços.

O banco tem o poder de alterar as taxas de juros oficiais, fornecer fundos ao sistema bancário e cobrar juros. As alterações das taxas de juro oficiais afetam as taxas de juro do mercado monetário, e indiretamente, as taxas de empréstimo bem como as taxas de depósitos que são fixadas pelos bancos de 2ª ordem. Uma vez que os bancos de 2ª ordem fixam as taxas de juro aos seus clientes, as expectativas dos agentes têm também um papel importante. As expectativas de futuras alterações nas taxas de juro oficiais, afetam as taxas de juro de médio e longo prazo, assim a política monetária orienta também as expectativas dos agentes económicos relativamente a uma futura inflação ou deflação (Banco Central Europeu, 2023).

As alterações nas taxas de juro afetam nomeadamente decisões a nível de poupança e investimentos, no sentido em que as taxas de juro mais elevadas tornam menos atrativa a contratação de empréstimos e aumentam o risco de os mutuários não

conseguirem pagar os empréstimos já contraídos, reduzindo assim o consumo e o investimento (Banco Central Europeu, 2023).

As alterações nas taxas diretoras afetam também o custo marginal dos bancos para obtenção de financiamento externo, dependendo mais dos próprios recursos ou do capital bancário de um banco, o que se torna mais preocupante em tempos de crise financeira. Além do canal tradicional de empréstimos bancários, pode existir um canal de aumento do risco. Isso ocorre quando os bancos têm incentivos para assumir riscos na concessão de empréstimos, geralmente acontece devido a taxas de juros baixas, que aumentam o valor dos ativos e tornam os ativos arriscados mais atraentes, levando a uma flexibilização das normas de crédito e a um aumento excessivo na oferta de empréstimos (Banco Central Europeu, 2023).

A política monetária não convencional é transmitida à economia através do canal de sinalização - *signalling* e o canal de equilíbrio de carteiras - *portfolio-balance channel*. O primeiro canal é ativado através da comunicação do banco central ao público, informando as suas intenções da evolução da taxa de juro de curto prazo ou outras medidas. Para que este canal seja eficaz é necessário que o banco central tenha a necessária credibilidade. O segundo canal é ativado através de operações do banco central, tais como compras definitivas de títulos ou injeções de liquidez que afetam a dimensão e composição do balanço, tanto do banco como do setor privado (Cecioni et al., 2011).

A Rentabilidade dos Bancos na Zona Euro

A rentabilidade dos bancos é um dos principais indicadores para avaliar a saúde dos bancos e, consequentemente, o sistema bancário como um todo.

Os bancos podem diferir em termos de competitividade, estratégia, eficiência, ativos e passivos, diversificação e a forma como gerem risco de capital e de crédito. O tamanho do banco não está diretamente associado aos seus lucros. A produtividade é um fator determinante do desempenho macroeconómico bem como a eficiência. Ao medir a eficiência no setor bancário, normalmente tenta-se avaliar como um determinado conjunto de preços e quantidades de entradas e saídas variam, de acordo com a estratégia escolhida pelos bancos, e como isso impacta a rentabilidade dos bancos (Banco Central Europeu, 2005).

Segundo o Banco Central Europeu (2005), os grandes bancos tendem a ser mais eficientes do que os menores, no entanto, é difíceis traçar conclusões sobre a eficiência do setor bancário europeu como um todo, ainda assim, fontes de renda mais diversas podem contribuir para uma lucratividade maior, como por exemplo usar *off-balance*, itens patrimoniais como *proxy* para receitas não provenientes de juros. A boa gestão do capital bancário é também importante na determinação da rentabilidade do banco pois influencia a disponibilidade de financiamento para empréstimos futuros bem como influencia a estratégia a seguir. Segundo este mesmo artigo a capitalização e rentabilidade encontram-se positivamente relacionadas. Quanto mais alto a capitalização, maior a contribuição para ganhos mais elevados, principalmente através de uma redução das taxas de juro cobradas sobre os depósitos não abrangidos pelo regime de depósitos seguros, como os depósitos interbancários.

Quando os bancos enfrentam perdas inesperadas, estas são deduzidas do capital, bem como perdas esperadas de crédito. Por norma, as instituições reservam uma quantia para cobrir as perdas esperadas. Estas provisões reduzem a lucratividade, aumentando as despesas em contas de lucros e perdas dos bancos. Para além disto, a estrutura específica do mercado em que os bancos operam, bem como o ambiente macroeconómico, influenciam também a lucratividade (Banco Central Europeu, 2005).

Revisão de Literatura

Os autores Galariotis et al., (2018), estudaram a relação entre as políticas monetárias e as expectativas dos agentes durante a crise da União Europeia. A amostra do estudo é constituída por nove países da zona Euro, os “países centrais” – financeiramente fortes e os “países periféricos” – financeiramente mais frágeis e mediram as expectativas dos agentes económicos na zona euro com o indicador de sentimento económico (ISE), que consiste em cinco indicadores de confiança setoriais. A política monetária convencional, durante a crise da UE, tem um efeito positivo e significativo nas expectativas económicas no grupo dos “países centrais” e um efeito fraco no grupo de “países periféricos”. Os resultados indicam, que o efeito das medidas não convencionais do BCE sobre as expectativas, foram menos eficientes do que o efeito das medidas convencionais.

O *equity market returns* é destacado como um importante contribuinte para a variação da expectativa, entre 2007 e 2010, os retornos do mercado acionista contribuem em cerca de 28,55% para a variação do sentimento dos países da zona euro. Durante a crise da UE (2010-2012), a política monetária convencional do BCE contribui cerca de 16,74% da variância das expectativas económicas do grupo de países centrais, e apenas para cerca de 1,92% da variância das expectativas económicas do grupo de países periféricos. Assim sendo, a política monetária convencional do BCE tem um efeito positivo e significativo nas expectativas económicas dos países da zona euro central e um efeito significativamente mais fraco nos países periféricos. Não obstante, as medidas não convencionais foram menos eficazes comparativamente as medidas convencionais, no que diz respeito as expectativas dos agentes (Galariotis et al., 2018).

Existe uma obvia relação entre as taxas de juro e a rendibilidade dos bancos, sendo esta importante para compreender o efeito da política monetária. O Banco Central fixa a taxa de curto prazo e influencia as taxas de longo prazo através de compras de títulos.

Já Borio e Gambacorta (2017) dedicaram-se ao estudo do impacto da política monetária na rendibilidade dos bancos, para tal, utilizaram dados de 109 grandes bancos internacionais durante 1995 e 2012. Verificando uma relação positiva entre a estrutura de taxas de juro e a rendibilidade dos bancos, verificaram também que o impacto na rendibilidade diminui com o nível das taxas de juro e a inclinação na curva de rendimentos, isto é, o impacto das taxas de juro na rendibilidade dos bancos é particularmente grande quando estas são baixas. O estudo conclui ainda uma relação positiva entre o nível das taxas de juro e o retorno dos ativos (ROA), uma taxa mais

elevada e uma curva de rendimentos mais inclinada aumentam a rentabilidade. Os autores sugerem ainda que as taxas de juros baixas prejudicarão, a longo prazo, os proveitos dos bancos.

Por sua vez, Mamatzakis e Bermpei (2016) estudaram a relação subjacente entre as políticas monetárias não convencionais, medidas pelos ativos e reservas excedentárias do banco central, e o desempenho dos bancos comerciais dos EUA. Foram utilizados dados trimestrais, entre os segundos trimestre de 2007 e 2013, de uma amostra de 6771 bancos comerciais dos EUA, as variáveis dependentes utilizadas são o ROE, o ROA, a margem financeira e o resultado operacional antes de impostos. A política não convencional foi analisada com base nos ativos no banco central (créditos do banco central sobre o sector real não financeiro nacional), no excesso de reservas, (o montante de dinheiro que um banco tem em depósito na reserva federal que é superior ao exigido pela reserva federal) e na cobertura do seguro de depósitos (dummy específico do banco, que assume o valor de 0 se os depósitos dos bancos não são segurados pelo Fed e 1 se os depósitos dos bancos são segurados). Foi também tido em conta algumas especificidades dos bancos como o tamanho do banco (logaritmo natural do total de ativos reais), E/TA (equity/total assets), LA/TA (loans/ total assets), LIQ/TA (liquid assets/ total assets), Z-SCORE $((1 + ROE) / sdROE)$ onde ROE é a rentabilidade do capital próprio e sdROE é o desvio padrão da rentabilidade do capital próprio). E ainda, variáveis explicativas a nível do país e do estado, como o PIB (variações do produto interno bruto de um ano para o outro), inflação, desemprego, *non-performing loans* (nível do estado /total loans) e, por último, *federal fund rate*. Os autores concluem que a política monetária não convencional tem uma relação negativa com o desempenho dos bancos comerciais nos EUA durante o período estudado. Esta relação está menos presente nos bancos com um elevado nível de diversificação de ativos e um baixo nível de financiamento de depósitos.

De acordo com um estudo de Deniz Anginer, em períodos de condições económicas normais, o seguro de depósitos tem um impacto negativo na estabilidade dos bancos, ao passo que, em períodos de crise económica, a cobertura do seguro de depósitos exerce um "efeito de estabilização" sobre os bancos (Anginer et al., 2014). Já de acordo com Samuelson (1945) as alterações nas taxas de juro afetam o desempenho dos bancos sobretudo em questões de rentabilidade, através do impacto nas margens de juro dos bancos. Ou seja, quando as taxas de juro são muito baixas, as receitas dos bancos provenientes dos empréstimos diminuem. Quando as despesas com juros dos depósitos de poupança não diminuem na mesma medida, é porque a carteira dos bancos é

constituída maioritariamente por depósitos à ordem. Já Hancock (1985) observa que o aumento das taxas de juro aumenta a rendibilidade dos bancos, uma vez que a elasticidade da taxa de empréstimo é maior do que a elasticidade da taxa de depósito. Para além disto, segundo a mesma autora, a redução das taxas de juro dos empréstimos poderia, consequentemente, levar a uma diminuição rápida das receitas do que das despesas com juros provenientes dos depósitos. Diminuindo, assim, as margens de juro líquidas, ou seja, afetava negativamente os bancos. Ho e Saunders (1981), sugerem que a margem de juro depende principalmente da volatilidade das taxas de juro, o que significa que uma volatilidade elevada das taxas de juro aumenta as margens de juro. McShane e Sharpe (1985) argumentam que a margem de juro dos bancos está positivamente relacionada com a volatilidade das taxas de juro.

Os autores Altunbas et al. (2009) analisam a forma como o risco influencia a oferta de crédito e a capacidade de proteger o crédito das alterações da política monetária. Os bancos de baixo risco são capazes de oferecer um maior volume de crédito e podem proteger melhor os seus empréstimos das alterações da política monetária, uma vez que têm maior facilidade de acesso à angariação de fundos sem seguro, sendo que este fenómeno tende a diminuir em caso de recessão económica. Para além disto, à semelhança do estudo realizado por Borio e Hofmann (2017), foi concluído que o aumento de 1% na taxa de juro leva a uma diminuição nos créditos de 0,6% no curto prazo e de 1% no longo prazo.

Em concordância com os autores referidos anteriormente Borio e Gambacorta (2017), analisam a eficácia da política monetária sobre os empréstimos bancários num cenário de taxas de juro baixas, com base numa amostra de 108 dos grandes bancos internacionais. Sugerem que a política monetária é menos eficaz no incentivo ao crescimento dos empréstimos bancários quando as taxas de juro atingem um nível muito baixo. Os resultados apresentados sugerem que as reações dos empréstimos bancários às variações nas taxas de juro de curto prazo têm o sinal negativo e são estatisticamente significativos. Uma redução de 1 ponto percentual na taxa de juro aumenta a concessão de empréstimos em 1,5% a curto prazo e em 1,7% a longo prazo. Entre as características específicas dos bancos, a variável mais significativa é a *leverage* dos bancos: os bancos bem capitalizados concedem mais empréstimos, devido a um acesso mais fácil ao financiamento da dívida e a taxas mais baixas. Um aumento de 1 ponto percentual no rácio entre o capital próprio e o total do ativo está associado a uma taxa de crescimento subsequente mais elevada dos empréstimos, de cerca de 0,5 pontos percentuais por ano.

Segundo estes, quando as taxas de juro são muito baixas, a política monetária pode ser menos eficaz para estimular a concessão de empréstimos, sugerem ainda que as baixas taxas reduzem as margens de juro líquidas. À semelhança de Galariotis et al. (2018), as medidas não convencionais mostraram-se menos eficazes.

Lopez et al. (2018) estudaram um conjunto de dados que consiste em variáveis do *balance sheet* e do *income statement* de bancos individuais entre 2010 e 2016, retirados da base de dados *Fitch Global Banking*, sendo que as observações provêm de 28 países europeus e do Japão. Os resultados sugerem que os bancos exibem uma performance comparativamente mais sólida diante de taxas de juros nominais negativas, quando contrastadas com taxas positivas baixas. Para além disto, dada a considerável heterogeneidade encontrada, os autores sugerem que o canal financeiro do mecanismo de transmissão permanece inalterado quando as taxas diretoras atingem o valor zero. O mecanismo continua a funcionar especialmente para os bancos mais pequenos e com depósitos elevados, uma vez que a transição para as taxas diretoras negativas induz os bancos a aumentar a atividade de concessão de crédito. Segundo os mesmos, taxas de juro negativas produzem um aumento de empréstimos bancários em relação ao total dos ativos e que a política monetária tem alcançado o seu objetivo básico. Como visto anteriormente, Borio, Gambacorta e Hofmann (2017) concluíram que a taxa de juros tem um impacto positivo e significativo com a rentabilidade dos bancos. No entanto Lopez et al. (2018) concluem que as taxas de juro nominais negativas apenas têm um pequeno efeito na rentabilidade dos bancos.

Por sua vez, Petria et al. (2015) estudaram os principais fatores da rentabilidade dos bancos na União Europeia entre 2004 e 2011, dividindo os fatores que influenciam em dois grupos: fatores específicos dos bancos (internos) e fatores específicos do setor e macroeconómicos (externos). É ainda possível identificar alguns fatores comuns que influenciam a rentabilidade, como a dimensão do banco, o risco de crédito, o risco de liquidez, a eficiência da gestão, a adequação dos fundos próprios, a inflação, o crescimento económico (externo), concentração do sistema bancário, inflação, crescimento económico (externo) entre muitos outros. É utilizada a rentabilidade dos ativos médios (ROAA) e a rentabilidade dos capitais próprios médios (ROAE) como medidas de desempenho.

O rácio custos/proveitos tem o sinal (negativo) e, neste caso, é significativo para ambas as variáveis dependentes, embora o efeito relativo dos custos operacionais seja cerca de dez vezes maior para o ROAE (0,171) do que para o ROAA (0,0183). Já o risco

de crédito tem um impacto negativo e, estatisticamente, significativo no desempenho dos bancos, sendo novamente o impacto sobre o ROAE muito mais forte (-1,005) do que sobre o ROAA (-0,0726). Os autores concluem que o risco de crédito e de liquidez, a eficiência da gestão, a diversificação do negócio, a concentração/concorrência do mercado e o crescimento económico têm influência na rentabilidade dos bancos, tanto no ROAA como no ROAE. E ainda, o PIB uma relação positiva com a performance (Petria, Capraru e Ilnatov, 2015).

Por seu turno, Auray et al. (2018) analisam a interação entre um mercado interbancário integrado e o risco de incumprimento soberano, utilizando um modelo dinâmico de equilíbrio geral para dois países, focando-se nas políticas monetárias não convencionais na área do euro. Os autores estudaram a diferença entre os programas de compra de dívida pública do BCE numa fase estável e o impacto durante uma crise. Os mercados interbancários estão, atualmente, no centro do mundo financeiro combinando bancos credores e devedores, esta dinâmica afeta o crédito na economia, bem como os investimentos e o PIB, desempenhando assim um papel fulcral na transmissão das decisões de política monetária e potenciais crises financeiras bem como crises de dívida soberana. Os autores verificaram que o programa tem efeitos macroeconómicos e de bem-estar positivos, sendo estes maiores quando implementado durante uma crise do que no estado “normal”. Concluíram também que a política monetária não convencional estimulou mais a economia durante a crise.

Ainda, Altunbas et al. (2014) examinaram empiricamente a relação entre a política monetária e o risco bancário, encontrando evidências de que níveis anormalmente baixos de taxas de juros durante um longo período contribuem para o aumento do risco dos bancos. Existem várias maneiras pelas quais baixas taxas de juros podem influenciar o risco bancário. A primeira é através do seu impacto nas avaliações e rendimentos utilizados nos modelos de gestão de risco, a redução na taxa de política monetária impulsiona os preços e valores colaterais dos ativos nos balanços dos bancos, o que resulta numa modificação das estimativas dos bancos sobre as probabilidades de incumprimento. A política monetária pode também influenciar o risco bancário através do aumento de rendimento - *search for yield*, taxas de juros mais baixas podem aumentar os incentivos para que as instituições tomem mais riscos, estando associado a uma natureza psicológica. Por último, o risco bancário é também influenciado pelas políticas de comunicação do banco central e pelas perceções dos intervenientes. Os autores concluem que as baixas taxas de juro durante um longo período contribuem para um aumento do risco bancário.

O autor (Ricci, 2015) procurou perceber como os retornos das ações dos bancos respondem à política monetária, sendo que o retorno não reflete apenas o seu impacto no desempenho dos bancos, mas funciona como um barómetro da eficácia da política monetária na regulação da economia. Dedicou-se ao estudo da reação a alterações da política monetária para uma amostra de grandes bancos, entre 2007 e 2013. As medidas não convencionais destinam-se a apoiar as condições de financiamento dos bancos, com o objetivo de aumentar a concessão de crédito ao setor privado e conter o contágio nos mercados financeiros. O BCE substituiu o mercado interbancário e permitiu que os bancos substituíssem a contração de empréstimos no mercado grossista com maturidade intermédia por operações de refinanciamento a mais longo prazo, aumentando a dependência da liquidez do BCE.

O preço de mercado das ações dos bancos fornece informações importantes aos investidores e aos bancos centrais sobre a estabilidade financeira. Tendo, atualmente, os bancos um papel de grande destaque, é importante compreender quais são os principais determinantes da rentabilidade das ações dos bancos e a sua resposta a alterações de política monetária (Castrén et al., 2006). Os preços das ações dos bancos e associados a rentabilidade das ações dos bancos, dependem de fatores comuns e específicos a cada banco, mas outros fatores como as alterações da política monetária, estas desempenham um papel crucial, devido à sensibilidade dos ativos e passivos bancários às taxas de juro (Ricci (2015)). Assim sendo, segundo o autor, os bancos foram mais sensíveis à política monetária não convencional comparativamente às decisões sobre as taxas de juro, também os bancos com maior risco, são mais sensíveis à política monetária, isto é, existe uma maior dependência das decisões de política monetária dos bancos com um baixo nível de liquidez e capitalização.

Madura e Schnusenberg (2000) propõem, estudando as alterações das taxas de juro anunciadas pela Reserva Federal entre setembro 1974 e dezembro de 1996, que os bancos com um maior rácio de capital são menos expostos às alterações da política monetária, pois os bancos com um rácio de capital maior são vistos como mais seguros pelos investidores e têm uma menor *leverage*, ou seja, a margem de juro é menos sensível às alterações da taxa de juro. À semelhança destas, também Yin e Yang (2013), analisando uma amostra de 401 bancos do Estados Unidos entre 1988 e 2007, concluem que os bancos com um rácio capital/ativos mais elevado resistem melhor aos choques do mercado e são menos suscetíveis a alterações inesperadas das taxas de juro. Maior capital pode atenuar o efeito dos choques de política monetária.

Por sua vez, Altunbas et al. (2009) analisaram como o risco influencia a oferta de crédito dos bancos bem como a sua capacidade de se protegerem das alterações da política monetária, os autores defendem que o risco bancário deve ser considerado em conjunto com outras características específicas dos bancos. Utilizando uma larga amostra de bancos europeus, os autores concluíram que o risco bancário desempenha um papel importante na determinação da oferta de empréstimos dos bancos e na sua proteção contra os efeitos das alterações da política monetária, bancos de baixo risco podem proteger melhor os seus empréstimos dos choques monetários, uma vez que têm melhores perspetivas e um acesso mais fácil à angariação de fundos não garantidos.

Por último, Tercero-Lucas (2023) analisa a política monetária não convencional implementada pelo eurosistema tem efeito sobre a rendibilidade do setor bancário espanhol, construindo um banco de dados através dos dados anuais do anuário estatístico do setor Bancário Espanhol entre 1999 e 2017. Assim sendo, o autor concluiu que atendendo aos fatores específicos de cada banco, bem como as condições macroeconómicas, não se verificam efeitos das medidas de política monetária não convencionais na rendibilidade dos bancos por meio dos ativos totais do eurosistema. O que pode ser explicado através dos diferentes impactos, tanto positivos como negativos das políticas monetária não convencionais, medidas de flexibilização quantitativa - reduzem o custo dos passivos bancários, aumentando o património líquido, e diminuindo as restrições financeiras. Os ganhos de capital, reduzem o custo da dívida e melhora as perspetivas macroeconómicas. No entanto, a flexibilização quantitativa reduz as taxas de juros de longo prazo e reduz a inclinação da curva de rendimentos, reduzindo os ganhos, o que pode prejudicar a rendibilidade dos bancos quando as taxas de depósito estão próximas do limite inferior zero.

Assim sendo, os estudos analisados apontam para uma relação positiva entre o ROE e o ROA com o PIB e também com um contexto macroeconómico favorável. Verifica-se também uma descida do ROE e do ROA, perante a descidas das taxas de juro, e medidas de política monetária não convencional. Ou seja, a rendibilidade dos bancos é prejudicada pela política monetária convencional (descidas de taxas de juro) e também por políticas monetárias não convencionais. No entanto, estas políticas não são os únicos fatores responsáveis pela alteração da rendibilidade dos bancos, nem são uma resposta automática, pois os efeitos das intervenções do BCE necessitam em média de 18 meses para gerar uma tendência de preços.

Metodologia

Para a elaboração da presente dissertação irei focar-me em cinco dos principais bancos portugueses sendo estes: Caixa Geral de depósitos (CGD), Millennium BCP, Santander Totta, Banco BPI e Banco Montepio. Analisar-se-ão os efeitos das políticas do BCE no período compreendido entre 2010 e 2020, sendo que os dados têm periodicidade anual, este período abrange uma década significativa após a crise financeira global de 2008, onde houve substanciais esforços para estabilizar o sistema financeiro, abrange também a crise das dívidas soberanas. Na sequência das crises referidas o Banco Central Europeu foi obrigado a implementar diversas medidas, medidas convencionais, e não convencionais, de política monetária.

No que diz respeito aos dados utilizados, é importante frisar a inexistência dos valores do ROE e ROA entre 2016 e 2017 para o banco Montepio e ainda que a Associação Portuguesa de Bancos não apresenta determinadas rubricas para o banco BPI devido ao formato apresentado pelo banco nos seus relatórios de contas, logo não foi possível calcular os rácios para este banco limitando a análise do mesmo ao estudo do ROE e do ROA.

Assim sendo, as variáveis em estudo, para verificar a rendibilidade, serão o ROE e ROA. A escolha destas variáveis prende-se pela sua relevância no cenário económico e pelo suporte da revisão de literatura. As fontes de informação utilizadas para a recolha de dados serão o Banco Central Europeu, Associação Portuguesa de Bancos, e ainda a informação disponibilizada por cada banco em estudo.

O ROA - Retorno sobre ativos indica os resultados por cada euro de ativo utilizado, sendo expresso em percentagem. Por norma, um ROA elevado demonstra eficiência em relação a operações, pois apresenta uma maior capacidade de gerar mais resultados com menores investimentos em ativos. Já o ROE – Retorno sobre o património líquido, avalia a eficiência da aplicação de fundos próprios, ou seja, os resultados produzidos por cada euro de capital próprio, expresso em percentagem, este indicador mostra a capacidade de gerar lucro líquido a partir do capital próprio.

Deste modo, as hipóteses do presente estudo são:

H1) Existe uma relação positiva entre o ROE e o ROA com o PIB e também com um contexto macroeconómico favorável.

H2) A descida da taxa de juro do BCE tem um impacto negativo no ROE e ROA dos Bancos portugueses.

H3) Existe uma relação negativa entre o ROA e ROE dos bancos portugueses e políticas monetária não convencionais do BCE.

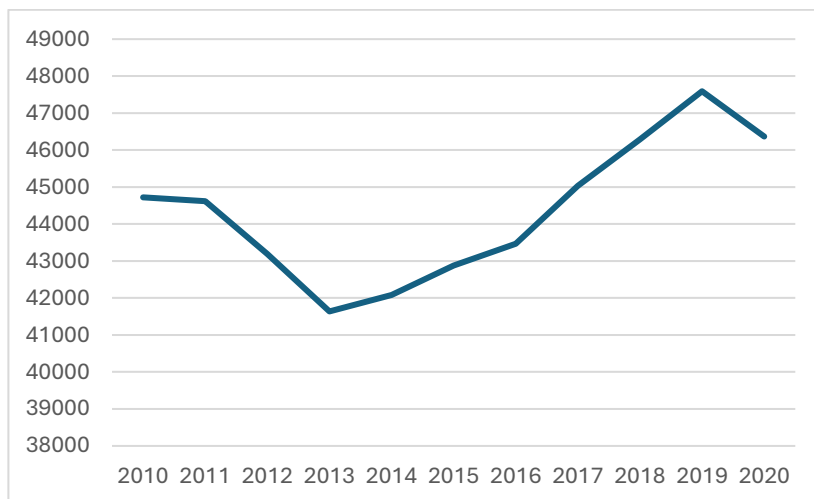
H4) A rentabilidade dos bancos é afetada negativamente por condições macroeconómicas hostis.

Para a análise das variáveis mencionadas, bem como para dar resposta as hipóteses elaboradas, serão criadas figuras gráficas e rácios a fim de examinar a rentabilidade dos bancos, com o objetivo de identificar as diferenças entre os períodos de maior aplicação da política monetária convencional e não convencional. Em seguida, será realizada uma análise estatística utilizando o *software IBM SPSS Statistics 27*.

Apresentação e Análise de Resultados

No presente capítulo será feita a apresentação e discussão de dados e resultados a fim de responder às questões delineadas nos capítulos anteriores. Primeiramente, é necessário ter conhecimento do cenário português, bem como algumas características da ação do Banco Central Europeu.

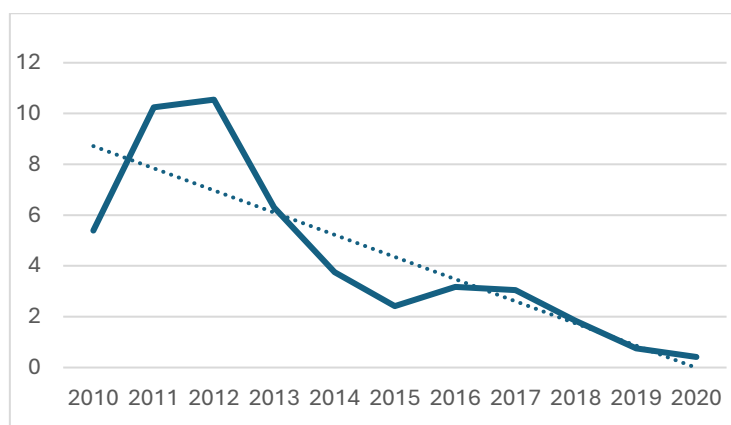
Figura 1 - PIB real de Portugal (em milhões de Euros)



Fonte: FRED – *Federal Reserve Economic Data*

Durante os primeiros anos da década de 2010, Portugal enfrentou desafios económicos decorrentes da crise financeira de 2008 e isto reflete-se na diminuição do PIB real entre 2010 e 2013, esta descida está associada principalmente a medidas de austeridade aplicadas para combater os níveis de endividamento. Após 2014, O PIB real começa a mostrar sinais de restabelecimento devido a medidas de estímulo económico, o maior aumento acontece em 2019.

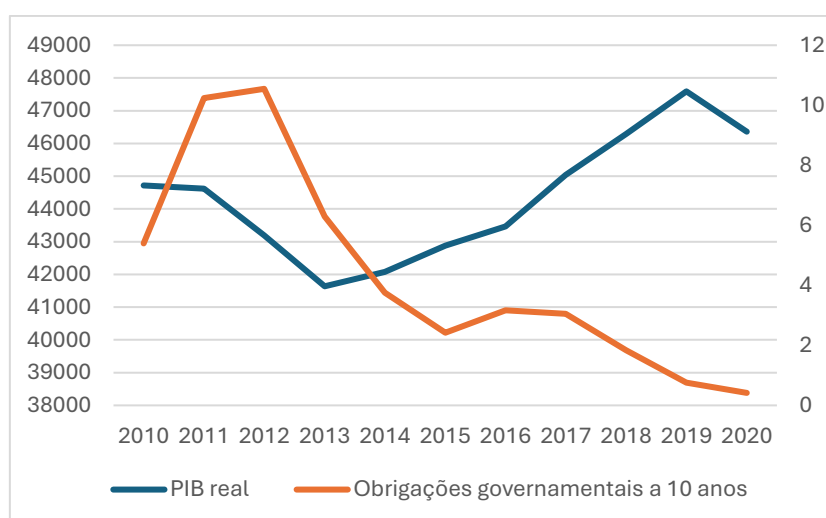
Figura 2 - Rendimentos de obrigações governamentais de longo prazo a 10 anos para Portugal (em percentagem)



Fonte: FRED – *Federal Reserve Economic Data*

As taxas de juro dos rendimentos de obrigações governamentais de longo prazo refletem a confiança dos investidores na estabilidade financeira. Em 2010 a taxa de juro encontra-se em volta de 5,4% refletindo assim a instabilidade económica após a crise financeira de 2008. Já entre 2013 e 2015, existe uma alteração, devido à implementação de medidas de austeridade e recuperação económica, tendo-se estabilizado por volta dos 3% entre 2016 e 2019 com ligeiras flutuações.

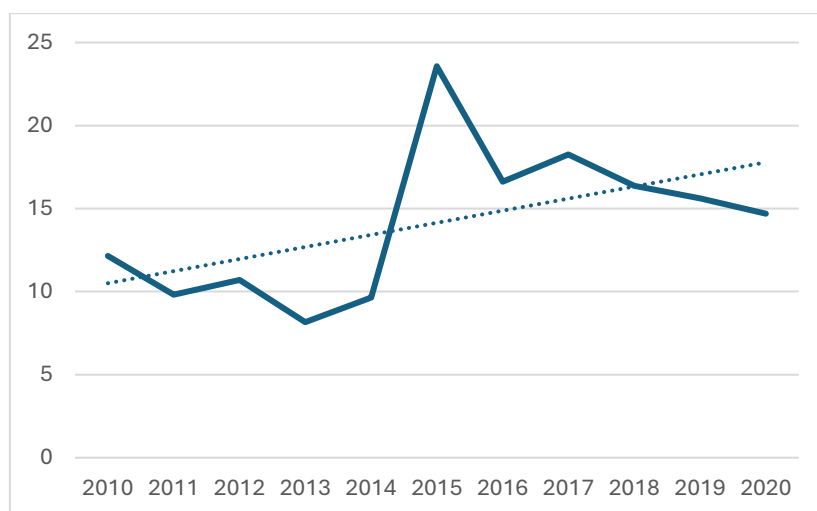
Figura 3 - PIB real de Portugal (em milhões de Euros) e Rendimentos de obrigações governamentais de longo prazo a 10 anos para Portugal (em percentagem)



Fonte: FRED – *Federal Reserve Economic Data*

Já ao analisar o cruzamento entre o PIB real e os rendimentos de obrigações governamentais de longo prazo a 10 anos para Portugal entre 2010 e 2020 é possível verificar que existe uma relação inversa entre ambos, quando existe um crescimento económicos, os investidores sentem-se mais confiantes e preocupam-se menos com o risco, contrariamente em períodos de recessão, aumenta a aversão ao risco, e os investidores procuram investimentos com retornos mais altos. Isto é visível nos anos iniciais, marcados pela crise financeira, onde o PIB real verifica uma queda acentuada e as taxas de juros dos rendimentos aumentam. No mesmo sentido, em 2014 com melhoria da economia portuguesa as taxas de juro começaram a diminuir. Com a chegada da pandemia, em 2020, surgem novos desafios económicos, o que resulta na queda do PIB real bem como taxas de juro historicamente baixas devido a medidas de política monetária expansionistas.

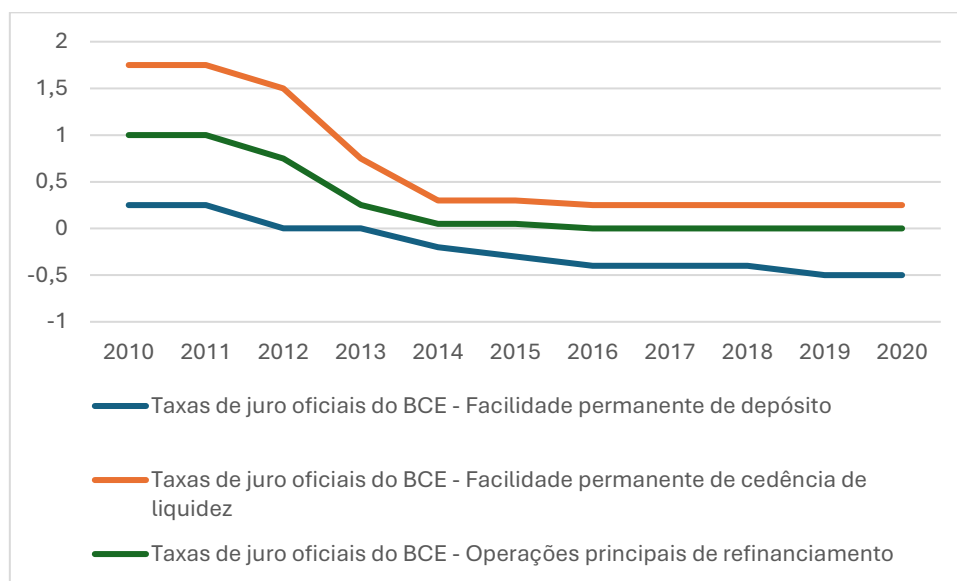
Figura 4 - Índice de Z-Score dos Bancos Portugueses



Fonte: FRED – *Federal Reserve Economic Data*

Analisando o índice de Z-Scores, sendo este uma medida crucial para avaliar o risco de insolvência e auxilia na identificação dos bancos mais vulneráveis, para os bancos portugueses verifica-se que entre 2010 e 2014 estes apresentam-se acima de 8, uma situação financeiramente saudável. A partir de 2015 regista-se o pico, do período em análise, tendo posteriormente vindo a decrescer até ao ano de 2020, principalmente associado à diminuição da rentabilidade e diminuição das taxas de juro.

Figura 5 - Taxas de referência do Banco Central Europeu (em percentagem)

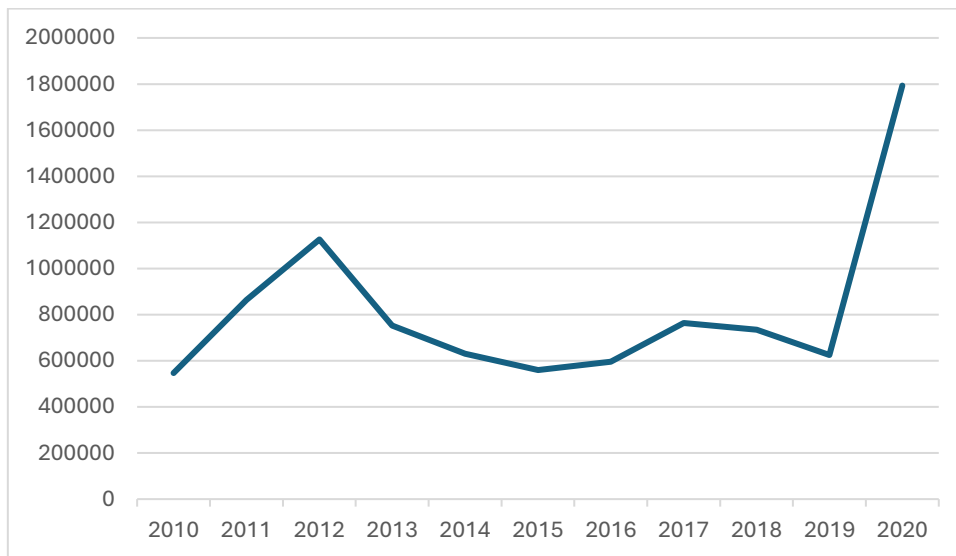


Fonte: Associação Portuguesa de Bancos

É de extrema importância analisar as taxas de referência do BCE pois, estas são instrumentos cruciais da política monetária na zona euro, influenciando as taxas de juro dos bancos comerciais.

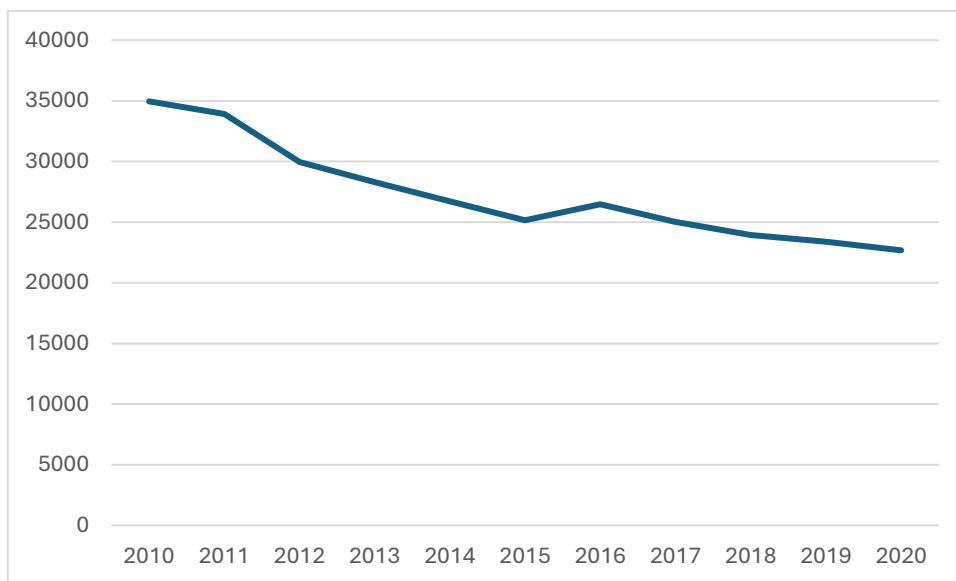
No que diz respeito a facilidade permanente de depósito esta tem vindo a diminuir de forma gradual desde 2010, a partir de meados de 2013 e 2014 esta passa a ser negativa, indicando uma política de juros negativos de forma a incentivar o empréstimo dos bancos bem como o crescimento económico, refletindo também a preocupação do BCE com a baixa inflação. Já a facilidade permanente de cedência de liquidez registou uma descida abrupta entre 2010 e 2014 permanecendo de forma mais ou menos constante até 2020 indicando uma política de juros baixos para incentivar a concessão de empréstimos e investimentos. Por último, as operações principais de refinanciamento decresceram de forma acentuada entre 2010 e 2013, após 2014 a taxa foi novamente reduzida permanecendo constante até 2020 refletindo a política de juros baixos do BCE durante esse mesmo período. A análise destas taxas permite-nos verificar uma tendência de políticas monetárias expansionistas por parte do BCE, como taxas negativas e juros baixos, com o objetivo de estimular o crescimento económico e combater a inflação.

Figura 6 - Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária (em euros)



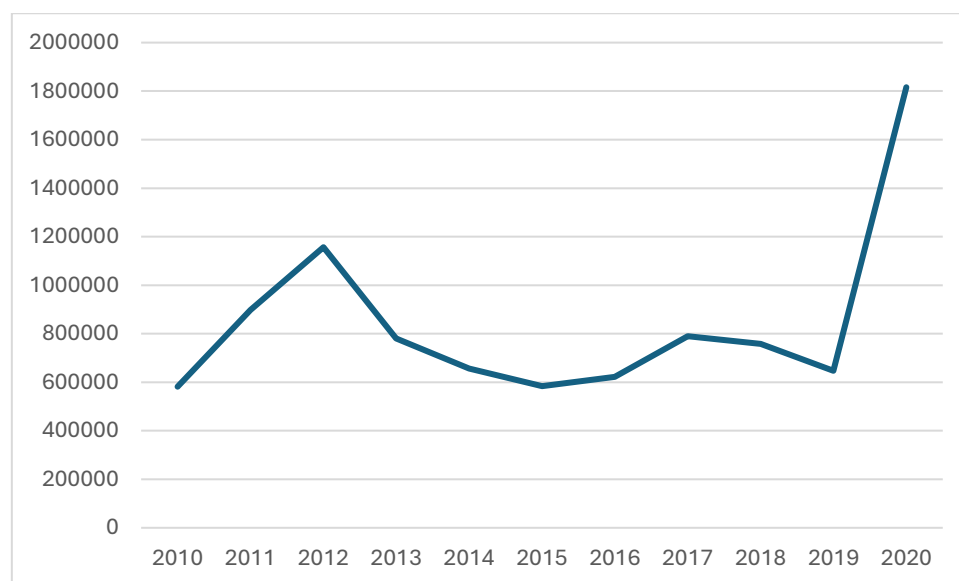
Fonte: BCE

Figura 7 - General government debt (em euros)



Fonte: BCE

Figura 8 - Soma de Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária e General government debt (em euros)



Fonte: BCE

Analisado os Figuras 6, 7 e 8 é possível verificar que, na fase inicial entre 2010 e 2014, o BCE aumentou drasticamente os seus ativos convencionais, entre 2010 e 2012 estes ativos aumentaram de 546747 milhões de euros para 1126019 milhões de euros em 2012, como forma de resposta a crise da dívida soberana. Em contrapartida, os ativos para política monetária não convencional mantiveram-se relativamente baixos, diminuindo de 34954 milhões de euros em 2010 para 26715 milhões de euros em 2014. Já a partir de 2015 observa-se uma estabilização dos ativos convencionais, e até redução gradual do uso de políticas monetárias convencionais, a medida que a economia europeia se estabiliza, variando entre 558989 milhões de euros em 2015 e 764310 milhões em 2017.

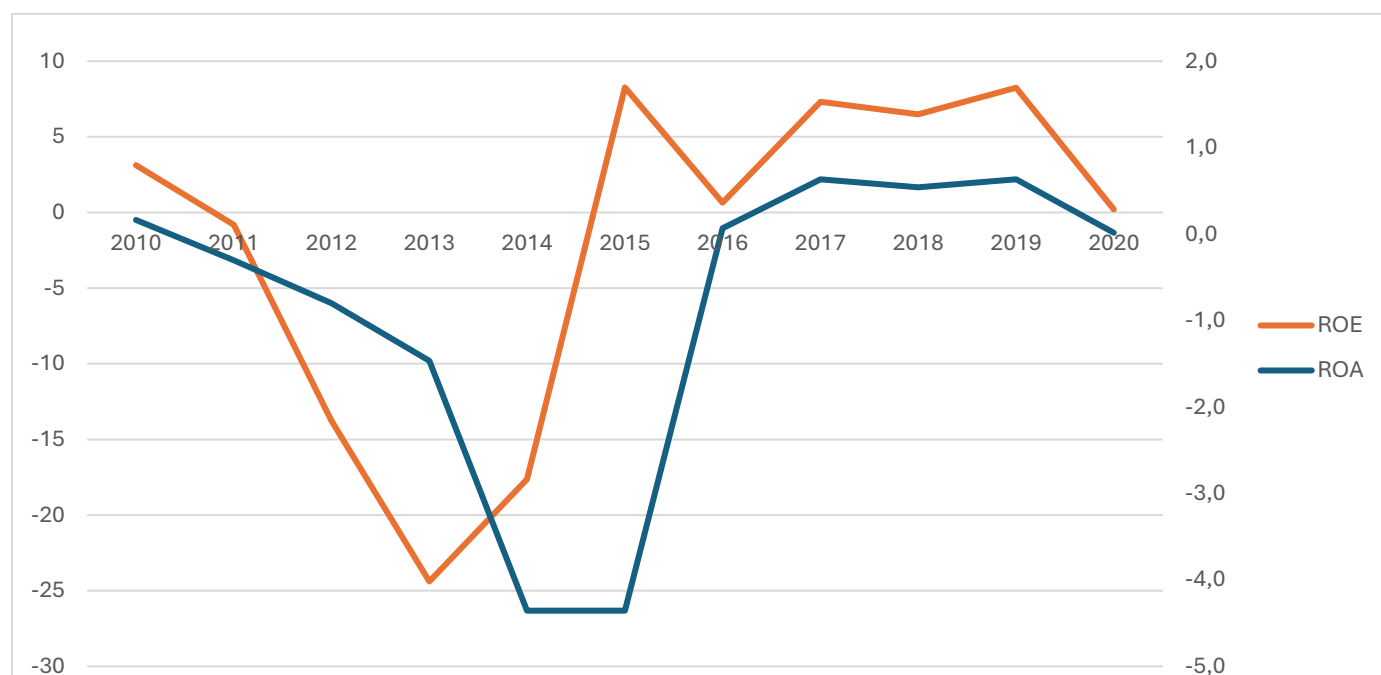
Após esta primeira contextualização sobre o contexto de Portugal e do Banco Central Europeu é importante olhar mais concretamente para a banca portuguesa, mas antes é importante perceber os *landmarks* do sector bancário português, segundo Associação Portuguesa de Bancos (2023).

Tabela 1 - Pontes Chave do Sector Bancário Português

2010	• Impactado pela crise financeira global de 2008. • Crise da dívida soberana na zona do euro,
2011	• Resgate financeiro da União Europeia.
2012 - 2013	• Recapitalização da CGD, BCP, BPI e Banif.
2014	• Resolução do BES e criação do Novo Banco.
2015	• Resolução do Banif, Aquisição do banco de investimento BESI pelo Haitong Bank.
2016	• Início do processo de venda do Novo Banco. • Início do processo de recapitalização da CGD. • Lançamento da oferta pública do CaixaBank sobre o BPI. • Investimento da Fosum no capital do BCP.
2017	• Operação de aumento de capital pelo BCP • 1ª e 2ª fase do plano de recapitalização da CGD • Conclusão da oferta pública do CaixaBank sobre o BPI. • Venda do Banco Popular ao Banco Santander S.A, • Conclusão da venda do Novo Banco à Lone Star..
2018	• Conclusão da recapitalização da CGD através da emissão de valores mobiliários
2019 - 2020	• Impacto da pandemia de covid- 19

Fonte: APB

Figura 9 - ROE e ROA dos bancos portugueses – dados individuais (em percentagem)



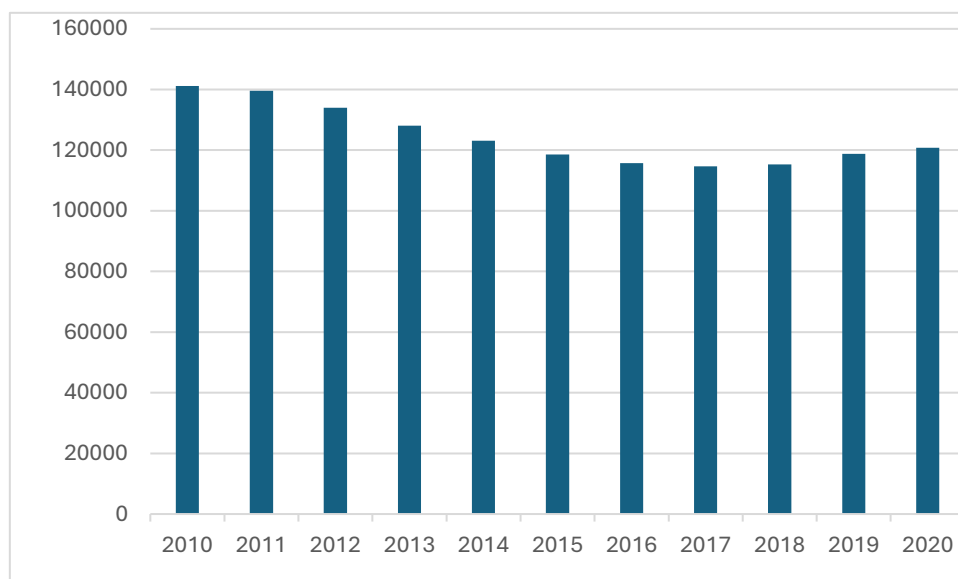
Fonte: FRED – Federal Reserve Economic Data

O ROA dos bancos portugueses apresentam uma tendência decrescente durante grande parte do período de análise, a exceção do ano de 2016 onde se verifica uma recuperação, após a estagnação em -4,0% entre os anos de 2014 e 2015. Sendo esta queda atribuída a diversos fatores, como a crise da dívida da zona euro. Já durante os anos de 2011, 2012, 2013 e 2014 os bancos portugueses apresentam um ROA negativo o que significa que estão a gerar prejuízo com os ativos. Após a recuperação gradual o pico positivo foi atingido em 2019, sendo que voltou a decrescer, apresentado novamente um valor negativo em 2020, possivelmente devido a fatores associados a pandemia de covid-19.

A semelhança do ROA, também o ROE apresentou uma tendência decrescente no período em análise. Sendo negativo entre 2011 e 2014, o que significa que os bancos geravam prejuízos para os seus acionistas, já em 2015, o ROE apresentou o seu pico positivo, acompanhado a recuperação do ROA, indicando que os bancos estavam a começar a gerar lucro para os acionistas. No entanto em 2020, o ROE volta novamente a diminuir indicando perda na rentabilidade dos bancos.

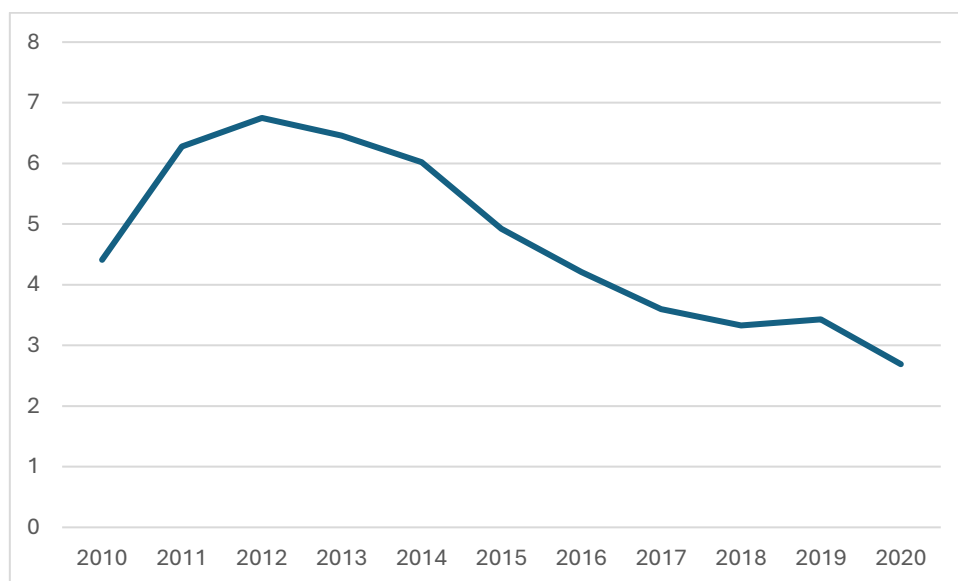
Uma diminuição no ROA, como a observado na figura anterior, tende a resultar numa diminuição do ROE, refletindo menos lucro a partir dos ativos.

Figura 10 - Empréstimos dos bancos portugueses a Particulares (em milhões de Euros)



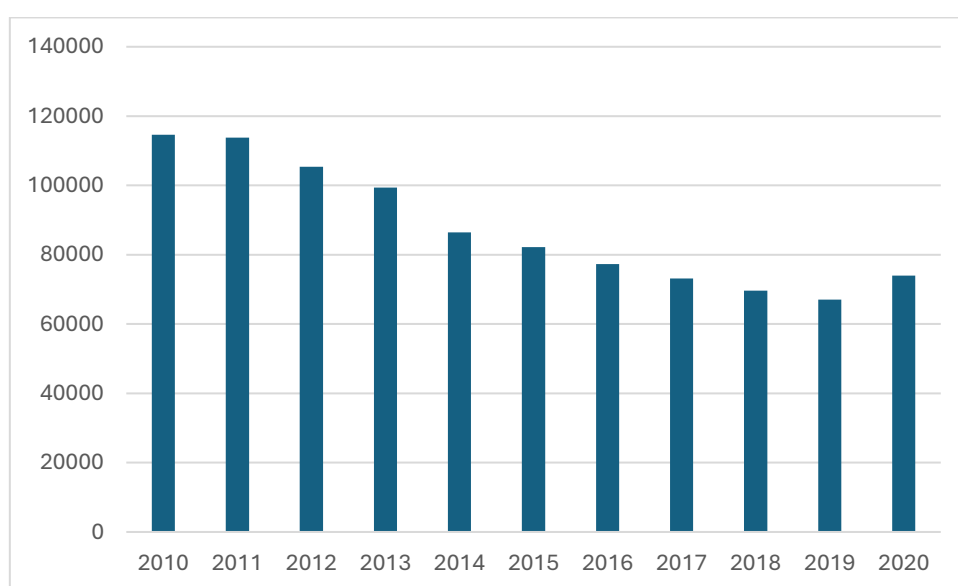
Fonte: Banco de Portugal

Figura 11 - Taxas de juro sobre novas operações de empréstimos a particulares (em percentagem)



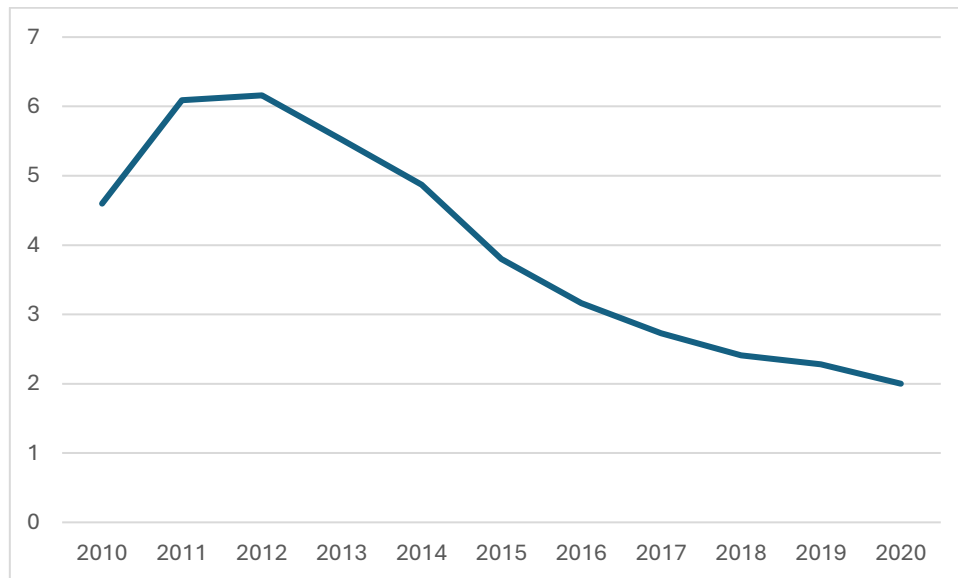
Fonte: Pordata

Figura 12 - Empréstimos dos bancos portugueses a empresas (em milhões de Euros)



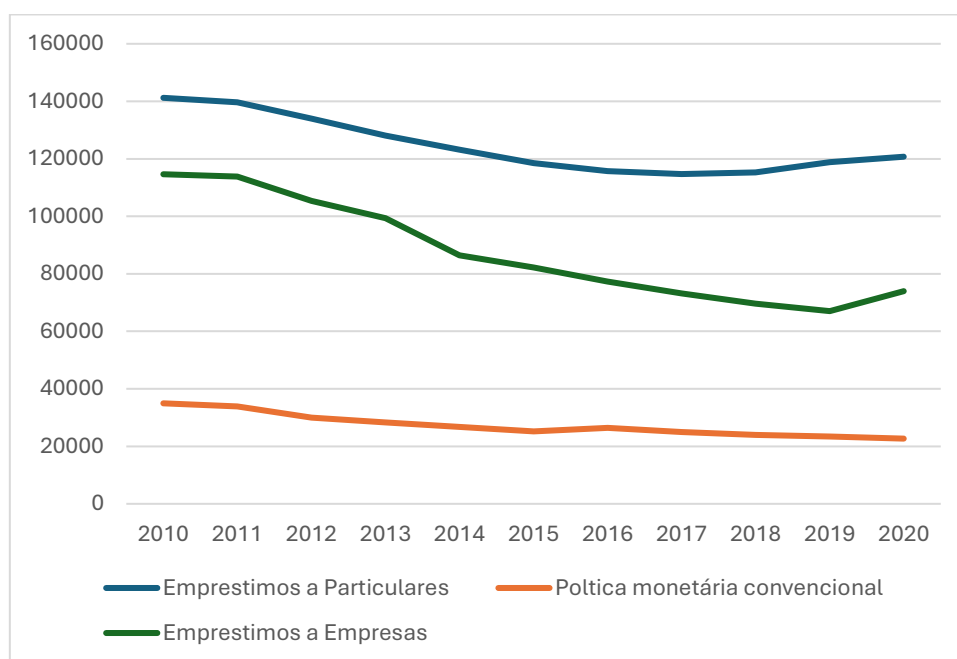
Fonte: Banco de Portugal

Figura 13 - Taxas de juro sobre novas operações de empréstimos a empresas (em percentagem)



Fonte: Pordata

Figura 14 - Cruzamento entre Empréstimos dos bancos portugueses a Particulares e a Empresas e Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária (em euros)

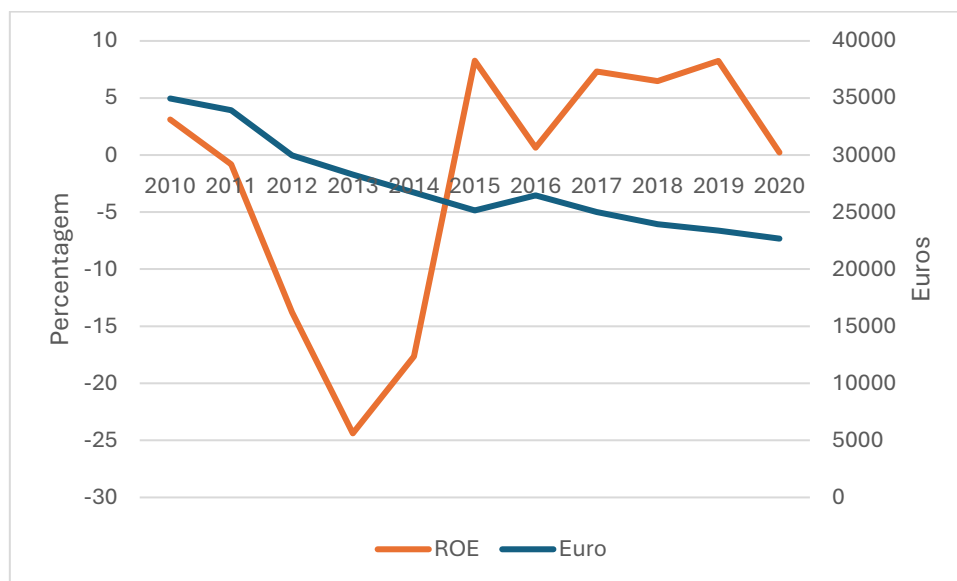


Fonte Banco de Portugal e Banco Central Europeu

Os bancos têm a função importante de emprestar capital tanto aos particulares como as empresas, neste sentido, é importante perceber como a política monetária influencia este aspeto dos bancos.

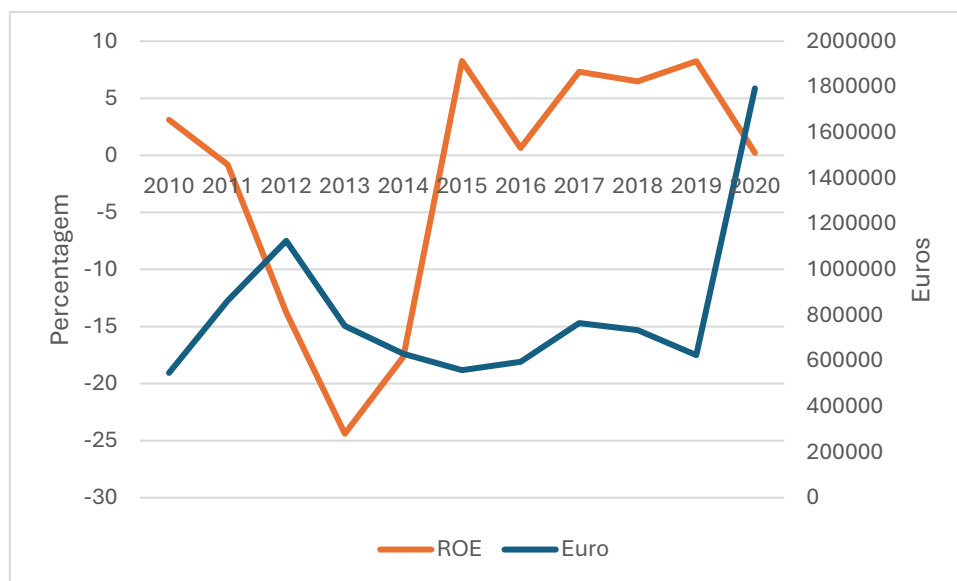
No caso dos empréstimos a particulares, num primeiro período entre 2010 e 2015 estes encontram-se em decadência à semelhança da política monetária convencional, houve uma diminuição de empréstimos de 141.210,2 milhões de euros em 2010 para 118.544,2 milhões em 2015, o que sugere uma correlação positiva entre as duas variáveis em estudo. Já no segundo período entre 2016 e 2020 existe uma dissociação das variáveis, uma vez que os empréstimos a particulares permanecem relativamente estáveis enquanto a política monetária convencional encontra-se em diminuição. À semelhança do que acontece com os particulares, também os empréstimos as empresas sugerem uma correlação positiva com a política monetária convencional no primeiro período em estudo. Já entre 2016 e 2020, os empréstimos as empresas continuam a diminuir passando de 77.323,5 milhões para 67.016,2 milhões em 2019.

Figura 15 - Cruzamento entre Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária e ROE dos bancos portugueses



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos e BCE

Figura 16 - Cruzamento entre General government debt e ROE dos bancos portugueses



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos e BCE

Como foi possível verificar no enquadramento teórico, bem como através da análise dos Figuras 5 a 8 identifica-se duas fases diferentes de atuação por parte do Banco Central Europeu. De 2010 até 2014 e 2015 o Banco Central utilizou principalmente técnicas de política monetária convencional, como a descida da taxa de juro, após o ano de 2015 até ao ano de 2020, último ano em análise, existe uma maior atuação do banco central Europeu através de política

monetária não convencional, como por exemplo, programas de compra de ativos e operações de refinanciamento de prazo alargado como mencionado no enquadramento teórico. A Figura 16 demonstra um aumento de políticas monetárias não convencionais a partir de 2015 vindo sempre a aumentar até ao final do período em análise. Entre 2010 e 2015 o BCE atuou, sobretudo, através de política monetária convencional, descidas de taxa de juro. Já após o ano de 2015 existe uma preferência pela utilização de política monetária não convencional, com taxas por volta de 0%. Assim sendo, é expectável que as atuações da política monetária resultem na redução da rendibilidade dos bancos.

Analisando as figuras 1 e 9 verificamos que o ROA e o ROE apresentam tendências divergentes, o ROA apresenta valores negativos em entre 2011 e 2015 ao passo que o ROE foi positivo em 2015, o que indica que mesmo nos anos de recessão, alguns bancos conseguiram gerar lucros para os seus acionistas. O ROE apresenta uma correlação positiva com o PIB real do país. Ou seja, os bancos portugueses obtiveram maiores lucros para os seus acionistas quando a economia está em expansão. Já no caso do ROA, esta relação já não é tão linear, pois mesmo nos anos em que o PIB estava a crescimento o ROA cresceu de forma limitada.

Tanto o ROE como o ROA são afetados pelas taxas de referência do Banco Central Europeu (%), como se observa nos Figuras 5 e 9, é notório que quando as taxas de juro são baixas, tanto o ROE como o ROA tendem a ser menores, pois têm menos capacidade de gerar rendimentos através dos investimentos, por exemplo. Já no caso de taxas de juro altas, os bancos tendem a apresentar ROE e ROA mais elevados pois podem beneficiar de mais juros dos empréstimos aos seus clientes, bem como produtos de crédito.

Entre 2010 e 2011 as taxas de juro oficiais do BCE permaneceram elevadas resultado num ROA e ROE também eles altos através da expansão do crédito e aumento da lucratividade. Já entre 2012 e 2015 as taxas de juro oficiais sofrem uma queda gradual, principalmente associado à crise da zona Euro, o que resulta numa redução significativa do ROE e do ROA, sendo ambos o ROE e o ROA negativos nestes três anos, indicando prejuízos para os bancos. Já entre 2016 e 2020 existe uma retoma da política monetária expansionista do BCE, enquanto o ROA e o ROE encontram-se em recuperação lenta. Em 2018 com o crescimento das taxas e forte desempenho da economia impulsionaram o ROE e o ROA. Já em 2020, com a pandemia da COVID-19 bem como as medidas de flexibilização monetária impactaram o ROE e o ROA de forma negativa.

Já no que diz respeito aos Empréstimos a Particulares (em milhões de euros) estes apresentam tendência decrescente entre 2010 e 2020. Também as taxas de juro sobre novas operações de empréstimos a particulares, apresentam uma tendência decrescente, de 4,41% em

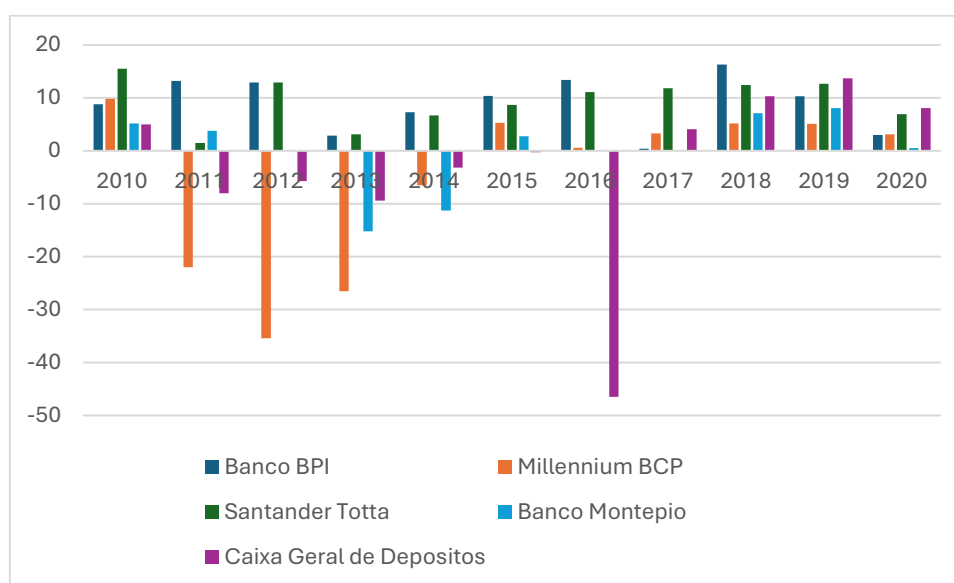
2010 para 2,69% em 2020, este decréscimo está associado principalmente à política monetária do Banco central europeu que resultou numa redução das taxas de juro em toda a zona euro. À semelhança dos Empréstimos a Particulares também os Empréstimos a Empresas apresentam uma tendência decrescente entre os anos analisados, especialmente a partir do ano de 2015 verifica-se uma diminuição significava, o que coincidem com o aumento uma maior atuação do banco central europeu através de política monetária não convencional. As alterações das taxas de juro diretoras do BCE têm um impacto direto nas taxas de juro que os bancos comerciais praticam ao concederem empréstimos.

Analisando o Figura 15 é possível verificar uma correlação direta, no período de 2010 a 2014, onde a queda nos ativos de política monetária convencional coincide com uma queda no ROE. Já analisando o Figura 16 verifica-se uma relação, no mesmo período, à medida que os ativos de política monetária não convencional aumentavam o ROE dos bancos diminuía, ou seja, uma correlação inversa.

Assim sendo, verifica-se que tanto a política monetária convencional como a não convencional produzem um efeito negativo na rentabilidade dos bancos (descida do ROE e do ROA). Verifica-se também que os bancos beneficiam de taxas mais elevadas.

Assim sendo, é notório que a política monetária do BCE, tanto a política monetária como a política não convencional, têm uma influência negativa na rentabilidade dos bancos, verificou-se um decréscimo tanto no ROE como no ROA. Posto isto, os bancos beneficiam de taxas mais elevadas e que descidas de taxas de juro são prejudicial à rentabilidade. No entanto, é importante considerar outros fatores como o contexto macroeconómico e características particulares de cada banco, não sendo possível fazer uma análise detalhada de cada banco português, irei-me focar em 5 dos principais bancos que atuam no país.

Figura 17 - ROE dos 5 bancos em estudo (em percentagem)

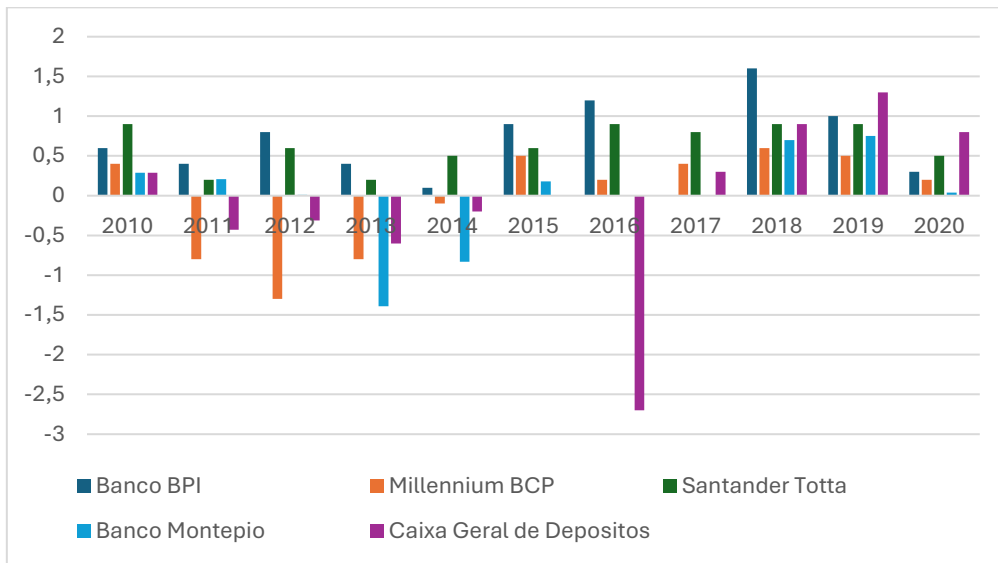


Fonte: Associação Portuguesa de Bancos

Analisando o ROE dos 5 bancos em estudo é possível verificar realidades bastante diferentes, no caso do Banco BPI existe uma tendência geral positiva com picos em 2016 e 2018, verificando-se duas quedas significativas em 2017 e 2020. No que diz respeito ao Millennium BCP, este tem um desempenho bastante volátil com valores negativos durante os anos de crise financeira, começando a recuperar a partir de 2015, no entanto, a variação anual é grande. Já o Santander Totta apresenta um desempenho consistente, registando o pior valor em 2011. Por último, a Caixa geral de depósitos apresenta uma variação significativa, com um valor de ROE bastante negativo em 2016.

De forma geral, é possível verificar que os bancos foram afetados pela crise financeira entre 2011 e 2013, existindo, sobretudo um crescimento estável após 2016.

Figura 18 - ROA dos 5 bancos em estudo (em percentagem)



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos

Analisando o ROA dos 5 bancos em estudo verifica-se uma tendência de desempenho negativo ou baixo nos primeiros anos em estudo, associado aos efeitos da crise financeira. O Millennium BCP apresentou um desempenho volátil, anos com ROA negativo, a partir de 2015 o ROA estabilizou-se embora com valores baixos. Já o Banco BPI apresenta uma tendência positiva, variando de forma mais significativa entre 2014 e 2015. No caso do Santander Totta, este apresenta um desempenho relativamente estável ao contrário do Banco Montepio que apresenta valores de ROA irregulares com anos de desempenho negativos como 2013 e 2014. Já a Caixa Geral de depósitos apresentou os piores resultados entre 2016 seguindo de uma recuperação significativa em 2019.

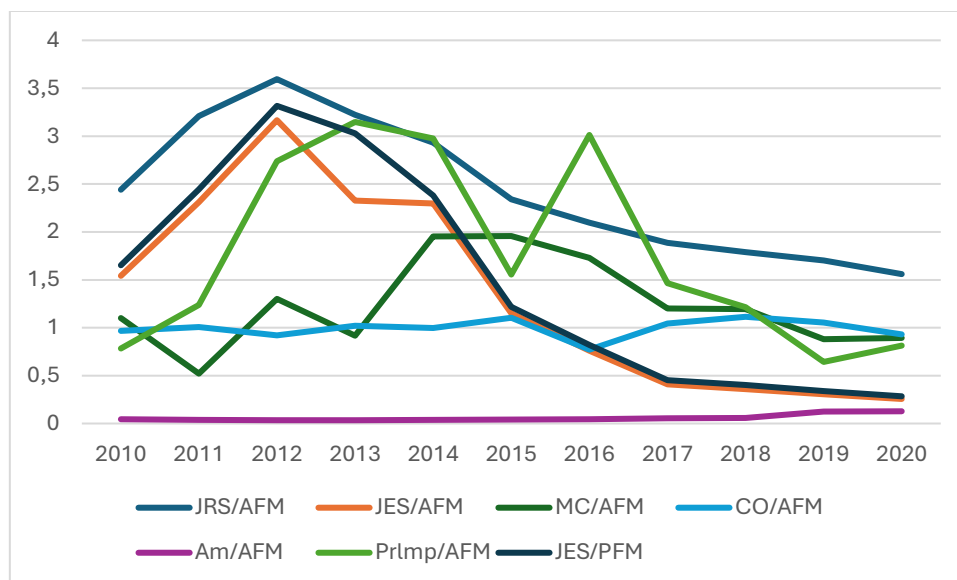
De forma, a auxiliar a interpretação do ROE é importante reescrever a equação do ROE de forma a calcular os rácios da evolução da rentabilidade. Assim sendo, é possível reescrever o ROE da seguinte forma:

$$ROE = \left(\frac{JRS}{AF} - \frac{JES}{AF} + \frac{MC}{AF} - \frac{CO}{AF} - \frac{Am}{AF} - \frac{PrImp}{AF} \right) \frac{AF}{CP} \quad (1)$$

De seguida, será calculada a decomposição do resultado bruto, a exceção do Banco PBI devido ao motivo já explicado anteriormente, no entanto a rubrica (AFM/CPM) será apresentada numa figura à parte de forma a facilitar a leitura gráfica. Em primeiro lugar é importante clarificar o significado de cada uma destas siglas. JRS significa juros e rendimentos similares; JES significa juros e encargos similares; MC representa margem complementar; CO refere-se aos custos operacionais; Am diz respeito as amortizações; PrImp diz respeito à

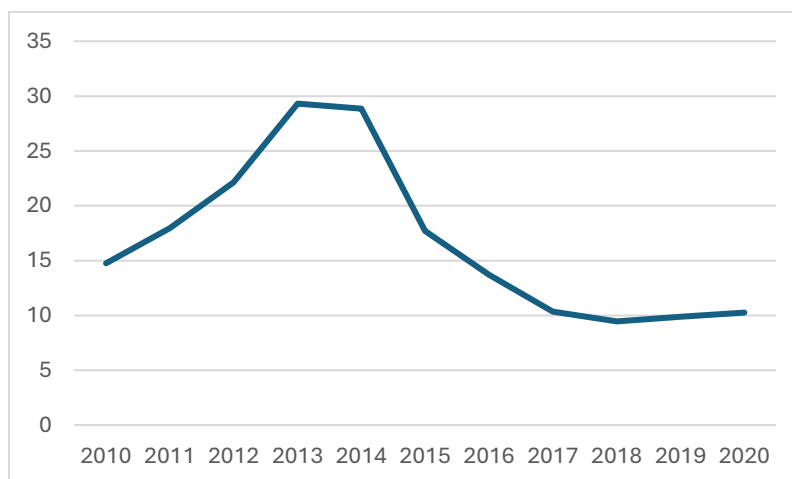
provisões e imparidades; AF expressa o ativo financeiro; E por último, CP representa os capitais próprios.

Figura 19 - Decomposição do Resultado Bruto - Millennium BCP (em percentagem)



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

Figura 20 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) - Millennium BCP



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

Analisando os Figuras 19 e 20 verifica-se que o banco Millennium BCP apresentou o pico da rubrica JRS/AFM em 2012 com 3,59%, refletindo o aumento dos rendimentos dos juros devido a taxas mais elevadas. Já a partir de 2013 observa-se uma queda gradual, sendo que em 2020 o valor desta rubrica foi de 1,55%, associado sobretudo às baixas taxas de juro

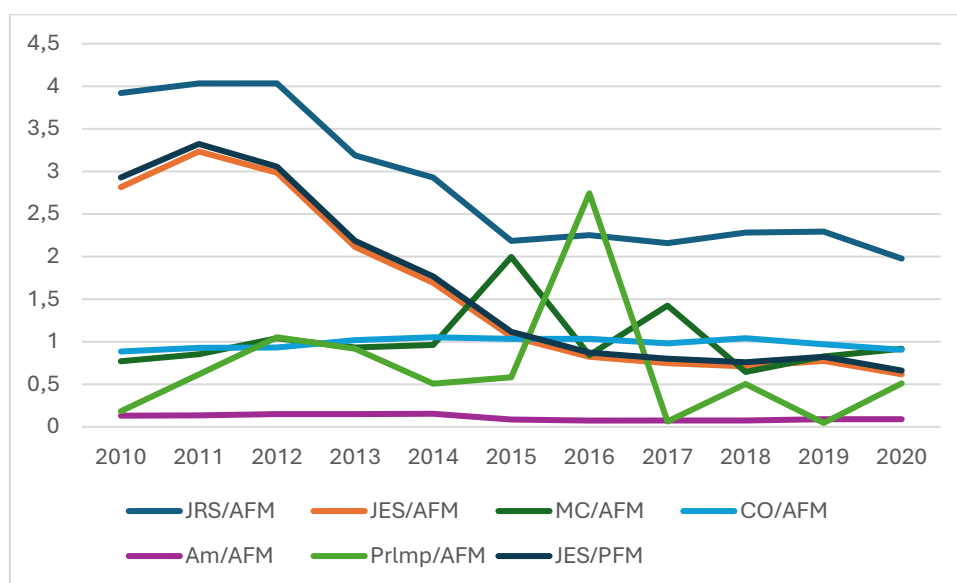
nomeadamente o *quantitative easing* e taxa de juro negativa. Contrariamente, a rubrica JES/AFM aumenta de 1,54% em 2010 para 3,16% em 2012 devido aos elevados custos de financiamento durante das crises, afetando negativamente a rendibilidade do banco, uma vez que os custos de capital foram mais altos neste período. Já a partir de 2015, devido a atuação do BCE, o JES foi gradualmente baixando até 0,25% no último ano em estudo, o que sugere que o Millennium BCP foi capaz de reduzir os seus custos de financiamento, sobretudo devido a políticas monetárias não convencionais como a compra dos ativos pelo BCE.

Já a rubrica MC/AFM cresceu inicialmente entre 2010 e 2014, passando de 1,10% para 1,95%, o que reflete uma maior eficiência na gestão de receitas, no entanto, a partir de 2016 a rubrica apresenta-se novamente em decadência tendo um valor de apenas 0,89% em 2020. No caso da rubrica CO/AFM esta apresenta-se relativamente estável durante todo o período, o que ajuda a atenuar a pressão sobre o ROE. Há semelhança dos custos operacionais também a rubrica Am/AFM se manteve sem grandes oscilações durante o período em análise, permanecendo sempre baixas.

A rubrica Prlmp/AFM apresenta uma evolução substancial entre 2010 e 2013, aumentando de 0,78% para 3,14%. Quando as provisões e imparidades aumenta significa uma deterioração dos ativos do banco devido sobretudo ao ambiente macroeconómico e à exposição a empréstimos de risco. No entanto, a partir de 2015, coincidindo com a melhoria da economia bem como a diminuição de provisionamento, esta rubrica diminui para 0,81% em 2020, sendo assim um fator positivo para a rendibilidade do banco.

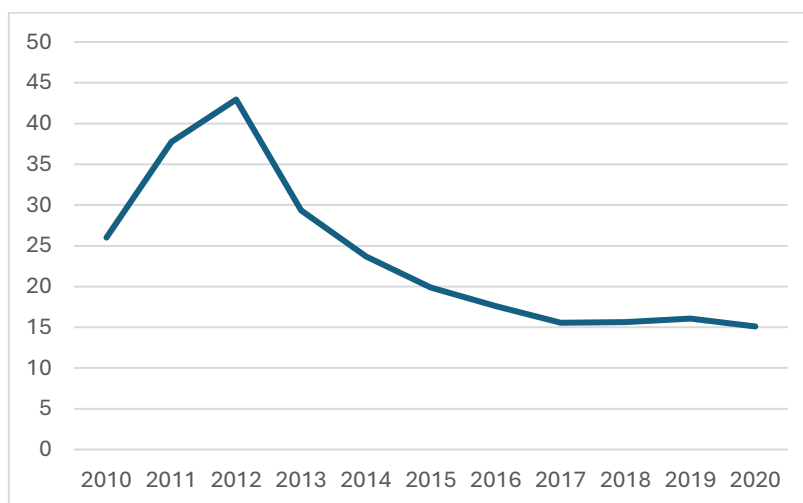
No que diz respeito à exposição ao risco, rubrica AFM/CPM, esta apresenta entre 2010 e 2013 um aumento substancial, aumentando de 14,76% para 29,31%, o que significa um aumento significativo de exposição ao risco, uma vez que o banco procurou maiores retornos durante a crise. Entre 2015 e 2020 o banco alterou a sua política, tomando menos risco, em 2020 a rubrica era de 10,26%.

Figura 21 - Decomposição do Resultado Bruto – Santander Totta (em percentagem)



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

Figura 22 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) - Santander Totta



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

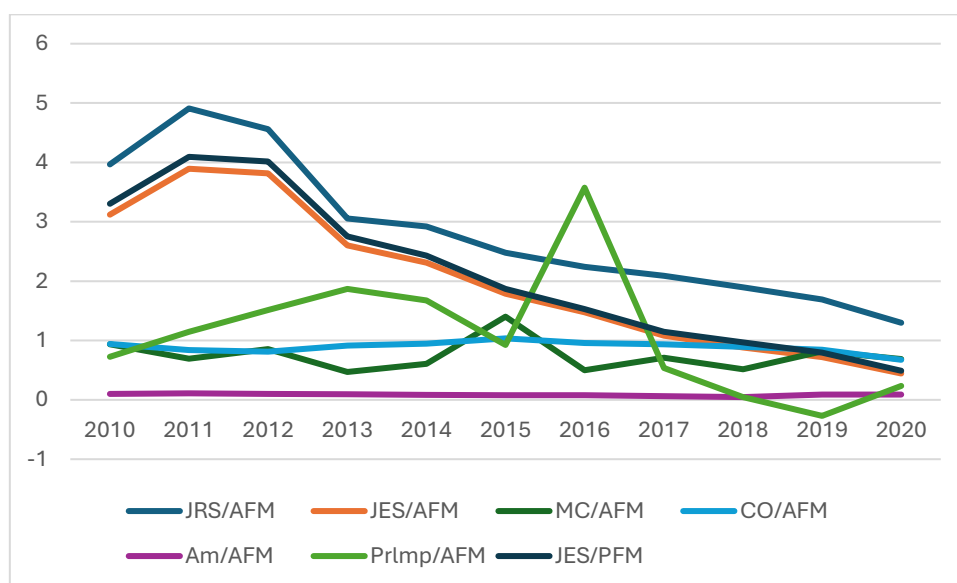
Ao analisar as rubricas de decomposição do ROE do Santander Totta é possível verificar que a rubrica JRS/AFM segue uma trajetória relativamente estável entre 2010 e 2012, em 2013 a rubrica cai sucessivamente até 2020 onde apresenta um valor de 1,98%. Esta diminuição é reflexão da queda continua das taxas de juro na zona euro, o que impacta a rendibilidade dos ativos financeiros, este banco enfrentou dificuldades em manter os níveis de receita de juros com os seus ativos durante e após a crise da dívida soberana. À semelhança dos juros e rendimentos, também a rubrica juros e encargos apresenta uma variação significativa, em 2010

apresentava um valor de 2,82% enquanto em 2011 apresentava um valor de 3,23%, já em 2020 caiu drasticamente para 0,62%. Esta queda é um fator positivo para o ROE, uma vez que o banco reduziu o custo dos seus passivos, especialmente após 2012, quando se verificou um aumento de medidas de política monetária não convencional.

No que diz respeito à rubrica MC/AFM em 2010 apresenta um valor de 0,77% subindo para 1,04% em 2012, ou seja, o banco gerou rendimentos não relacionados com os juros durante um tempo de crise. No entanto, a partir de 2015, esta rubrica voltou a cair para 0,92% em 2020. No caso dos custos operacionais, estes aumentaram ligeiramente ao longo de todo o período, em 2010 o valor dos custos operacionais era de 0,89% enquanto em 2020 foi de 1,03%. No mesmo sentido, também as amortizações permaneceram com valores baixos e estáveis ao longo de todo o período. Contrariamente à rubrica Prlmp/AFM que apresenta uma grande variação, ao longo de todo o período, especialmente entre 2012 e 2016, ou seja, houve um aumento substancial da rubrica durante o período de crise, o que afeta diretamente o ROE de forma negativa, uma vez que o banco necessitou de disponibilizar mais para cobrir possíveis perdas com ativos. No entanto, esta rubrica volta a cair para 0,51% em 2020, sugerindo uma melhoria da qualidade dos ativos, o que impacta positivamente o ROE.

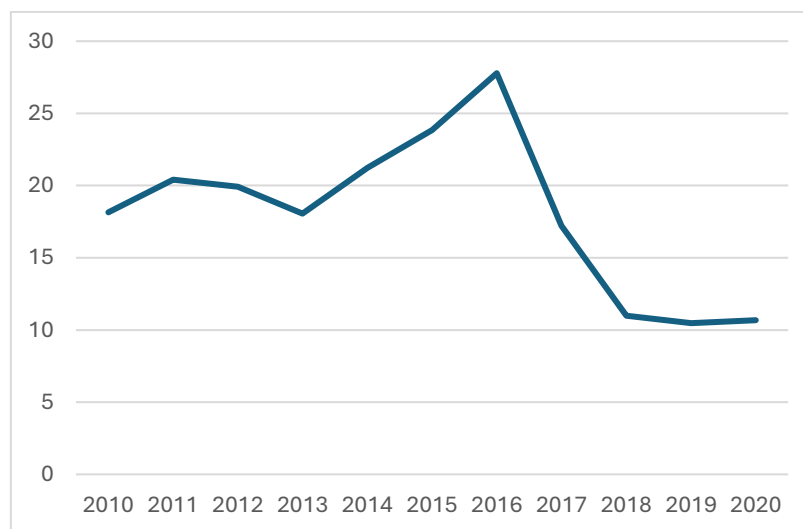
Já no que diz respeito à rubrica JES/PFM está surge numa trajetória decrescente entre 2010 e 2020, diminuindo de 2,93% para apenas 0,66%, esta redução sustentou a rentabilidade do banco, uma vez que diminuiu o custo de financiamento. Por fim, a rubrica AFM/CPM demonstra um aumento expressivo numa primeira fase entre 2010 e 2012, aumentado de 25,98% para 42,94%, o que demonstra uma significativa alavancagem financeira no período, que poderá ter sido impulsionada pelo ROE à medida que o banco utilizava mais ativos financeiros relativamente ao seu capital próprio. No entanto, apresentou uma tendência de redução entre 2013 até ao último ano em análise, diminuído até 15,10% em 2020, ou seja, o Santander Totta diminuiu o risco.

Figura 23 - Decomposição do Resultado Bruto - Caixa Geral de Depósitos (em percentagem)



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

Figura 24 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) – Caixa Geral de Depósitos



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

Ao analisar a decomposição do resultado bruto da caixa geral de depósitos é possível observar diferentes fatores que influenciaram o ROE. Entre 2010 e 2012 a rubrica JRS/AFM manteve-se alta com valores entre 3,97% e 4,56%, sendo este um período que as taxas de juros estavam mais elevadas permitindo ao banco gerar maior receita através dos seus ativos. Já a partir de 2013 começou a diminuir gradualmente até atingir o valor de 1,29% em 2020, esta diminuição deve-se sobretudo às baixas taxas de juro impostas pelo BCE e após o início da

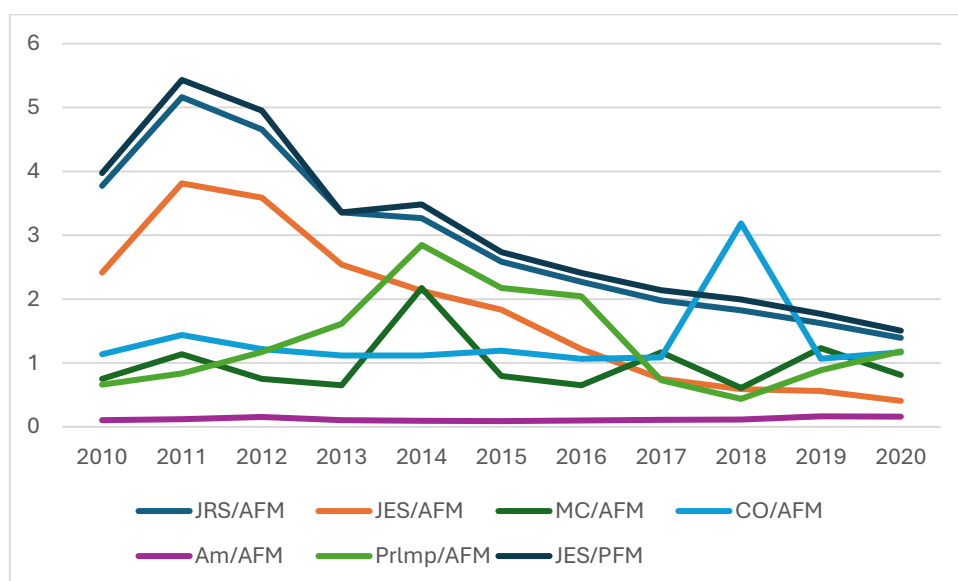
política monetária não convencional. Já no que diz respeito aos juros e encargos similares estes apresentam várias oscilações, sendo que em 2010 apresenta um valor de 3,12%, em 2011 subiu para 3,89% e em 2014 diminuiu para 2,31%, ou seja, os custos associados aos passivos acompanham, de certa forma, a queda nas receitas dos ativos, no entanto, em ritmo mais lento o que prejudica a margem líquida. Esta rubrica continua a cair substancialmente, com a transição para políticas monetárias não convencional, atingindo o valor de 0,44% em 2020, indicando uma gestão mais eficaz dos passivos.

Já a rubrica MC/AFM apresentou grandes oscilações ao longo do período. Em 2010 apresenta um valor de 0,94% diminuído para 0,85% em 2012. Recuperando em 2015 para o valor de 1,40%, o que reflete uma maior diversificação das fontes de receitas. Entre 2015 e 2020 apresentou algumas variações, mas estabilizou-se em valores baixos, sendo 0,69% no último ano em análise. No caso dos custos operacionais, estes foram bastante estáveis entre 2010 e 2014, crescendo de 0,81% para 0,94%. Já em 2020 voltou a decrescer estabilizando-se em 0,67% em 2020. À semelhança da rubrica anterior, também as amortizações mantiveram-se relativamente estáveis. Em 2010 apresentavam um valor de 0,10 seguindo uma tendência decrescente até 2020 onde apresentou um valor de 0,09%.

A rubrica provisões e imparidade demonstra uma grande variabilidade ao longo do período em estudo. Em 2010 apresenta um valor de 0,72%, aumentado para 1,51% em 2012, devido ao impacto da crise financeira bem como o aumento das provisões para perda. Aumenta novamente em 2013 para 1,87%, diminuindo progressivamente nos anos seguintes, atingindo o valor de 0,23% em 2020, associado a uma melhoria na qualidade da carteira de crédito. A rubrica JES/PFM apresenta várias oscilações ao longo do período em análise, apresentando inicialmente um valor de 3,30% em 2010, aumentando para 4,09% em 2011 e diminuído novamente para 2,75% em 2013. Já entre 2015 e 2020 apresenta sempre uma trajetória decrescente de 1,86% para 0,49% no último ano de análise, esta trajetória está em linha com as políticas de redução de taxa de juros do BCE.

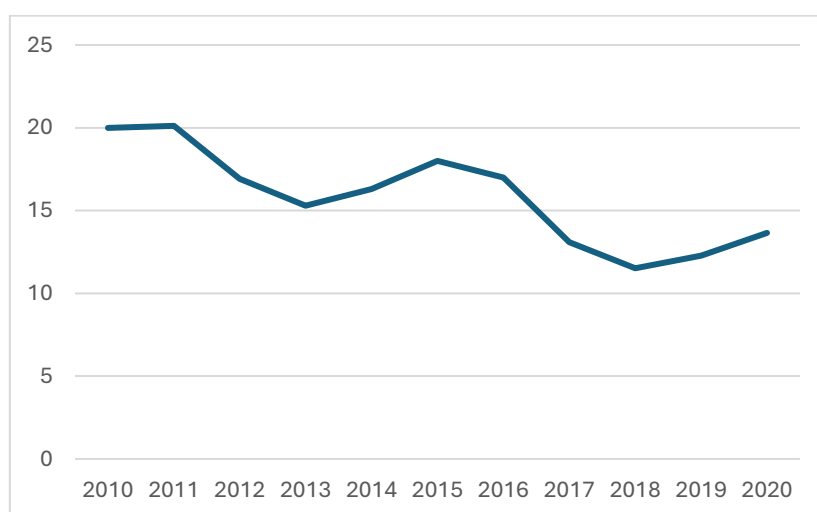
No que diz respeito a rubrica AFM/CPM, esta apresenta-se relativamente estável nos primeiros anos em análise, apresentado o seu valor mais alto em 2016, no entanto, a partir deste ano teve uma queda significativa até se estabilizar novamente em 2018. Esta queda significa uma de alavancagem da Caixa geral de depósitos, reduzindo assim o risco bem como fortalecendo o seu capital próprio após o período de crise financeira.

Figura 25 - Decomposição do Resultado Bruto - Banco Montepio (em percentagem)



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

Figura 26 - Decomposição do Resultado Bruto (rubrica AFM/CPM) - Banco Montepio



Fonte: Associação Portuguesa de Bancos, cálculos próprios

O último banco em análise é o Banco Montepio, a rubrica de juros e rendimentos similares deste banco começou em 3,78% em 2010, tendo o seu máximo em 2011 com 5,6%, este crescimento está associado aos rendimentos num contexto de taxas ainda mais elevadas. Contudo a partir de 2012, houve uma redução acentuada prolongada resultando num valor de apenas 1,39% em 2020, associado a taxas de juro em declínio bem como políticas monetárias mais expansivas. Já a rubrica juros e encargos similares demonstra uma trajetória crescente, iniciando-se em 2,42% em 2010 e crescendo até 3,81% em 2011, ou seja, existiu um aumento

nos custos de financiamento durante o período de incerteza financeira. Sendo que esta apresenta uma diminuição gradual até 2020, onde a rubrica é de 1,18%, isto é, houve uma melhoria nos custos de financiamento do banco devido principalmente ao impacto positivo das políticas monetárias não convencionais. A margem complementar apresentou variações ao longo de todo o percurso analisado, o que significa que o banco apresentou desafios em manter as suas receitas complementarias em cenário de juros baixos.

Os custos operacionais apresentam poucas flutuações no período em análise, apresentando um valor inicial de 1,14% em 2010, e um valor final de 1,17% em 2020, isto é, apenas das variações nas receitas existe um esforço para manter estes custos sob controlo. Já as amortizações mostram uma ligeira tendência de crescimentos, iniciando-se com 0,10% em 2010 e terminando em 0,16% em 2020. Ou outro lado, existiu uma maior necessidade de provisionamento devido ao aumento do risco de crédito, sendo que em 2010 apresentava um valor de 0,66% já em 2020 este valor é de 1,18%. A rubrica JES/PFM foi relativamente estável durante todo o período em análise, o banco conseguiu manter uma proporção apropriada entre os seus encargos e as suas receitas.

Por fim, a rubrica AFM/CPM apresenta uma tendência decrescente, apresentando um valor inicial de 19,99% em 2010 diminuído para 13,66% em 2020. O banco teve dificuldades em termos de eficiência operacional devido a redução de receitas bem como o aumento de custos operacionais ao longo do período.

Ao comparar as rubricas de decomposição do ROE dos bancos em estudo é possível verificar que todos os bancos mostraram um padrão semelhante em termos de juros e rendimentos similares, com valores máximos entre 2011 e 2012 e uma diminuição gradual até 2020, comportamento esse impulsionado pelas políticas do BCE, que adotou a partir de 2015 taxas de juro negativas e implementou políticas de *quantitative easing*, reduzindo assim os rendimentos obtidos pelos bancos, ou seja, os bancos ganhavam menos com os empréstimos bem como outros produtos financeiros baseados em juros. No mesmo sentido, os bancos enfrentaram custos elevados de financiamento durante a crise financeira. Após o ano de 2015 todos os bancos reduziram os seus custos de financiamento devido à política monetária do BCE, uma vez que este permitiu o acesso a maior liquidez, sendo este um fator positivo para a rentabilidade dos bancos.

Durante o período de crise, entre 2010 e 2014, os bancos aumentam significativamente as suas provisões e imparidades, uma vez que o risco de crédito é maior, já a partir de 2015 este valor veio a diminuir gradualmente. De forma geral, todos os bancos mostram uma tendência

de redução de alavancagem ao longo do tempo, ou seja, uma menor dependência de dívida para financiar os seus ativos.

Esta análise revela que as políticas monetárias do BCE, tiveram de fato um impacto sobre os bancos portugueses. Um impacto positivo no sentido que as taxas de juro baixas bem como as medidas de estímulo reduziram os custos de financiamento. Contudo, existe também um impacto negativo, no sentido que estas comprimiram os rendimentos sobre os ativos financeiros.

No que tange a relação entre a rentabilidade dos bancos e o contexto económico do país, estes têm uma correlação positiva. Como comprovado pelo coeficiente de correlação de *Pearson* ($r = 0,706$) existe uma correlação positiva forte entre o ROA dos bancos portugueses e o PIB real português. À medida que o PIB real aumenta, o ROA aumenta, ou seja, o desempenho dos bancos está relacionado ao crescimento económicos, e de forma significativa ($p\text{-value} = 0,015$). A semelhança do que acontece com o ROA, também o ROE tem uma correlação com o PIB real, sendo esta estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,012$). Assim sendo, é possível confirmar a primeira hipótese em estudo – “Existe uma relação positiva entre o ROE e o ROA com o PIB e também com um contexto macroeconómico favorável “. O desempenho dos bancos em termos de ativos, bem como em termos de retorno sobre o capital próprio é influenciada positivamente pelo PIB (cf. Anexo D).

Tabela 2 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA, ROE e PIB de Portugal

ROE – PIB de Portugal	Correlação de Pearson	,721
	Sig (2 extremidades)	,012
	N	11
ROA – PIB de Portugal	Correlação de Pearson	,706
	Sig (2 extremidades)	,015
	N	11

Fonte: SPSS

Analisando os valores da correlação entre o ROA dos bancos portugueses com as 3 taxas de juros oficiais do BCE verifica-se que a correlação entre o ROA e a taxa de juro oficiais é positiva, no entanto nenhuma das correlações é significativa.

Observando a correlação entre o ROE dos bancos e a taxa de juro oficial - facilidade permanente de depósito existe uma correlação negativa ($pearson = -0,401$), ou seja, a medida que a taxa de juro aumenta o ROE dos bancos portugueses tende a diminuir, no entanto esta relação não é estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,222$). Já no caso da taxa de facilidade permanente de cedência de liquidez, novamente a correlação é negativa ($pearson = -0,0226$) e não significativa ($p\text{-value} = 0,505$). À semelhança das anteriores taxas, também a taxa

operações principais de refinanciamento tem uma correlação negativa *pearson* = -0,174) e estatisticamente não significativa (*p* - *value* = 0,609). Assim sendo as correlações entre o ROE dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE supõe uma relação negativa, o aumento nas taxas de juro do BCE sugere uma diminuição no ROE, no entanto nenhum destas correlações pode ser estatisticamente comprovada. Por tal, deve-se rejeitar a segunda hipótese em estudo, uma vez que a correlação é de facto negativa, mas não significativa (cf. Anexo E).

Tabela 3 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA, ROE e Taxas de Juro Oficiais do BCE

		Facilidade permanente de depósito	Facilidade permanente de cedência de liquidez	Operações principais de refinanciamento
ROA	Correlação de Pearson	-,100	,141	,137
	Sig. (2 extremidades)	,769	,678	,689
	N	11	11	11
ROE	Correlação de Pearson	-,401	-,226	-,174
	Sig. (2 extremidades)	,222	,505	,609
	N	11	11	11

Fonte: SPSS

O ROE dos bancos portugueses tem uma correção negativa com a política monetária não convencional, a sua correlação é de -0,117. O ROE tem também uma correlação negativa, no valor de -0,260 com a política monetária convencional. Sendo ambas as correlações não significativas (*p* - *value* = 0,732 e *p* - *value* = 0,440 respetivamente). Assim sendo, as correlações negativas entre o ROE e a política monetária do BCE não pode ser estatisticamente comprovada. Já no caso do ROA, este tem uma correlação positiva, mas fraca com a política monetária não convencional, no valor de 0,0227, sendo que esta correlação não é estatisticamente significativa (*p* - *value* = 0,502).

Tabela 4 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE, ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE

		Política Monetária Não Convencional	Política Monetária Convencional
ROE	Correlação de Pearson	-,117	-,260
	Sig. (2 extremidades)	,732	,440
	N	11	11
ROA	Correlação de Pearson	,227	,025
	Sig. (2 extremidades)	,502	,943
	N	11	11

Fonte: SPSS

Assim sendo, não é possível confirmar a terceira hipótese em estudo - "Existe uma relação negativa entre o ROA e ROE dos bancos portugueses e políticas monetária não convencionais do BCE" (cf. Anexo F).

Por último, é possível confirmar a quarta e última hipótese em estudo - A rentabilidade dos bancos é afetada negativamente por condições macroeconómicas hostis. Ao longo de toda a análise ficou patente que as condições macroeconómicas hostis afetam de forma negativa a rentabilidade dos bancos portugueses, sendo principalmente impactados de forma negativa pela crise da dívida soberana, bem como a queda do PIB real português.

Conclusão

Posto isto, pode-se inferir que a política monetária do BCE desempenha um papel central nas condições da zona euro, sendo utilizada para influenciar as alterações nos preços dos bens e serviços que consumimos.

No decorrer da presente dissertação foi possível analisar as estratégias de política monetária: medidas convencionais de política monetária, como a gestão das taxas de juro, mas também políticas não convencionais como refinanciamento com prazos bem mais alargados do que os habituais ou a adoção de taxas de juro negativas

O impacto na rendibilidade diminui com o nível das taxas de juro e a inclinação na curva de rendimentos, isto é, o impacto das taxas de juro na rendibilidade dos bancos. Tanto o ROE como o ROA são afetados pelas taxas de referência do Banco Central Europeu (%), como foi possível verificar através da análise descritiva realizada aos cinco bancos em estudo, é notório que quando as taxas de juro são baixas, tanto o ROE como o ROA tendem a ser menores. Já no caso de taxas de juro altas, os bancos tendem a apresentar ROE e ROA mais elevados pois podem beneficiar de mais juros dos empréstimos aos seus clientes. Assim sendo, verifica-se que tanto a política monetária convencional como a não convencional produzem um efeito negativo na rendibilidade dos bancos (descida do ROE e do ROA). Verifica-se ainda que os bancos beneficiam de taxas mais elevadas.

Já no que diz respeito aos Empréstimos a particulares existe uma tendência decrescente entre 2010 e 2020. À semelhança dos empréstimos também as taxas de juro sobre as operações de empréstimos apresentam uma tendência decrescente. Este decréscimo está principalmente associado à política monetária do BCE, coincidindo com o aumento de uma maior atuação do BCE através de política monetária não convencional.

No que diz respeito a hipóteses traçadas, não foi possível confirmar todas as hipóteses. As hipóteses do presente estudo foram as seguintes:

H1) Existe uma relação positiva entre o ROE e o ROA com o PIB e também com um contexto macroeconómico favorável.

H2) A descida da taxa de juro do BCE tem um impacto negativo no ROE e ROA dos Bancos portugueses.

H3) Existe uma relação negativa entre o ROA e ROE dos bancos portugueses e políticas monetária não convencionais do BCE.

H4) A rendibilidade dos bancos é afetada negativamente por condições macroeconómicas hostis.

Relativamente à primeira hipótese, esta é verdadeira, como se pode verificar através da análise do coeficiente de correlação, à medida que o PIB real português cresce os bancos tendem a obter melhores resultados mais positivos. Apesar do ROA e ROE apresentarem comportamentos diferentes ambos são impactados de maneira semelhante pelo crescimento económico.

No que se refere à segunda hipótese, esta não pode ser estatisticamente provada. Através da análise descritiva dos 5 bancos em estudo foi possível verificar que a descida das taxas de juro do BCE tem um impacto negativo no ROE e ROA dos bancos portugueses. Não obstante, a análise do coeficiente de correlação não comprovou esta relação. Ainda que os dados indiquem uma correlação negativa entre as variáveis, a falta de significância estatística não permite confirmar a hipótese em estudo. Todavia o tamanho relativamente pequeno da amostra pode limitar a capacidade de identificar a relação.

Em relação à terceira hipótese, ao analisar os 5 bancos em estudo foi possível verificar que a política monetária do BCE, tanto a política monetária como a política não convencional, têm uma influência negativa na rentabilidade dos bancos, posto isto, os bancos beneficiam de taxas mais elevadas, as descidas de taxas de juro são prejudiciais à rentabilidade. Todavia, ao realizar a análise estatística conclui-se que a correlação entre o ROE e a política monetária não convencional é negativa, mas não é estatisticamente significativa. Assim sendo, não é possível confirmar a terceira hipótese em análise. Contudo, e à semelhança do que foi mencionado anteriormente o tamanho da amostra pode ter influenciado esta conclusão.

Por fim, a última hipótese em estudo foi comprovada, condições macroeconómicas desfavoráveis são mais desafiadoras para o banco, uma vez que aumentam os riscos e reduzem a oportunidade de gerar lucros. Este impacto é sobretudo visível através da análise das consequências das dívidas soberanas.

Realizando uma comparação entre os resultados alcançados e os estudos analisados na revisão de literatura. Pode-se averiguar que:

Tanto o BCE (2005) e Petria et al. (2015) indicam que o PIB é uma variável que influencia positivamente a rentabilidade dos bancos. Ora, isto foi também verificado através da presente análise, a correlação de *pearson* revelou uma correlação forte e significativa entre o ROA e ROE com o PIB português, confirmando a teoria de que o desempenho bancário é impactado positivamente pelo crescimento económico do país.

Ainda Borio e Gambacorta (2017) destacaram a relação positiva entre as taxas de juros e a rentabilidade, segundo as conclusões destes autores, taxas de juro mais elevadas favorecem o aumento do ROA. De igual modo as taxas de juro mais baixas são prejudiciais para a rentabilidade dos bancos a longo prazo. Através da análise descritiva dos 5 bancos em estudo

foi possível alcançar as mesmas conclusões dos autores mencionados, tanto o ROE quanto ROA são afetados pelas taxas de referência do BCE, e quando as taxas de juro são mais baixas, o ROE como o ROA diminuem. Já ao realizar a correlação de *pearson* para as variáveis em questão, foi possível concluir que o ROE revela correlações negativas com todas as taxas de juros analisadas, mas não apresenta significância estatisticamente.

Conforme Manatzakis e Bermpei (2016), a política monetária não convencional tem uma relação negativa com a rentabilidade dos bancos. Ou seja, programas como a compra de ativos e operações de refinanciamento diminuem a rentabilidade dos bancos. Todavia, Borio e Gambacorta (2017), indicam que a política monetária convencional, especialmente taxas de juro mais altas, tendem a aumentar a rentabilidade dos bancos.

No que diz respeito à política monetária convencional, em parte, a análise descritiva realizada vem de conta a teoria de Borio e Gambacorta (2017), entre 2010 e 2011, com taxas mais altas, o ROE e o ROA eram elevados. No que concerne à política monetária não convencional, conforme apontada por Manatzakis e Bermpei (2016), e conforme verificado através da interpretação descritiva dos dados, esta tem um efeito negativo na rentabilidade dos bancos. Em todo o caso, estas correlações não são, para a análise em estudo, estatisticamente significativas.

Deste modo, conclui-se que os resultados práticos deste estudo indicam que as políticas monetárias, convencionais e não convencionais, influenciam negativamente a rentabilidade dos bancos, sobretudo em circunstância de taxas de juro mais baixas. Esta influência, por sua vez não é direta e linear.

Quanto as limitações existem duas a destacar. Primeiramente, o fato do banco BPI apresentar dados inexistentes para a demonstração do ROE, isto deve-se ao formato escolhido pelo banco para apresentar os seus relatórios de contas. Assim sendo, não foi possível realizar a comparação, da demonstração do ROE, entre este banco e os restantes bancos em estudo. A segunda limitação presente diz respeito ao tamanho da amostra, apenas foi possível estudar um período de 10 anos, isto deve-se ao fato de não existirem dados individuais anteriores na APS.

Como propostas de estudos futuros, seria relevante analisar os diferentes instrumentos de política monetária, isto é, explorar a influência específica das diferentes ferramentas. Ou seja, analisar os instrumentos da política monetária de maneira isolada.

Referencias Bibliográficas

- Altunbas, Y., Gambacorta, L., & Marques-Ibanez, D. (2009). Bank risk and monetary policy. *Journal of Financial Stability*, Working Papers Series 1, 6(3), 121–129. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2009.07.001>
- Altunbas, Y., Gambacorta, L., & Marques-Ibanez, D. (2014). *Does Monetary Policy Affect Bank Risk?* International Journal of Central Banking, 10(1), 96–135. Disponível em: <https://www.ijcb.org/journal/ijcb14q1a3.pdf>
- Auray, S., Eyquem, A., & Ma, X. (2018). Banks, sovereign risk and unconventional monetary policies. *European Economic Review (online)*, 108, 153–171. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.07.002>
- Anginer, D., Demirguc-Kunt, A., & Zhu, M. (2014). How does deposit insurance affect bank risk? Evidence from the recent crisis. *Journal of Banking and Finance*, 48, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.09.013>
- Associação Portuguesa de Bancos. Estatísticas - Demonstração de Resultados de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 (online). Disponível em: <https://www.apb.pt/pt/publicacoes/estatisticas>
- Associação Portuguesa de Bancos (2023). Overview do Sistema Bancário Português, (Online). Disponível em: http://www.apb.pt/estudos_e_publicacoes/overview_do_sistema_bancario_portugues
- Banco BPI. Relatório e Contas de 2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020, (Online). Disponível em: <https://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/informacao-financeira/relatorios-contas>
- Banco Central Europeu (2005). What determines euro area bank profitability?. *Financial Stability Review*, (Online), Dezembro.,159–167. Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200512_04.en.pdf?7a9e96ef9ec5ce67c22a8d49264fc64b
- Banco de Portugal (2015). Instrumentos de Política Monetária. Disponível em: <https://www.bportugal.pt/page/instrumentos-pol-mon?mlid=881>. Acedido em 22 de outubro de 2023
- Banco de Portugal (2015). Política monetária não convencional do BCE: o que foi feito e que impacto teve?. *Boletim Económico* - junho., 27-48.

- Banco Central Europeu (2017). What Is Monetary Policy ". Disponível em https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-isforward_guidance.en.html. Acedido em 20 de outubro de 2023.
- Banco Central Europeu (2022). Em que consistem as indicações sobre a orientação futura da política monetária? Disponível em https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-forward_guidance.pt.html. Acedido em 22 de outubro de 2023
- Banco Central Europeu (2023). Transmission mechanism of monetary policy. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html> Acedido em 4 de Outubro de 2023
- Banco Central Europeu (2023), “Monetary Policy Implementation”. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/html/index.en.html>. Acedido em 22 de outubro de 2023
- Banco Central Europeu (2024). Annual Consolidated Balance Sheet of the Eurosystem. Disponível em: www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/balance/html/index.en.html
- Banco Montepio, Relatório e Contas de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 (Online). Disponível em: <https://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/informacao-financeira/relatorios-contas>
- Bernanke, B., Reinhart, V., & Sack, B. (2004). Monetary policy alternatives at the zero bound: An empirical assessment. *Brookings papers on economic activity*, 2004(2), 1-100.
- Borio, C., & Disyatat, P. (2010). Unconventional monetary policies: An appraisal. *Manchester School*, 78(SUPPL. 1), 53–89. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2010.02199.x>
- Borio, C., & Gambacorta, L. (2017). Monetary policy and bank lending in a low interest rate environment: Diminishing effectiveness? *Journal of Macroeconomics*, 54, 218–231. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.02.005>
- Borio, C., Gambacorta, L., & Hofmann, B. (2017). The influence of monetary policy on bank profitability. *International Finance*, 20(1), 48–63. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/infi.12104>
- Caixa Geral de Depósitos, Relatório e Contas de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 (Online). Disponível em: <https://www.cgd.pt/Investor-Relations/Informacao-Financeira/CGD/Relatorios-Contas/Pages/Relatorios-Contas-CGD.aspx>

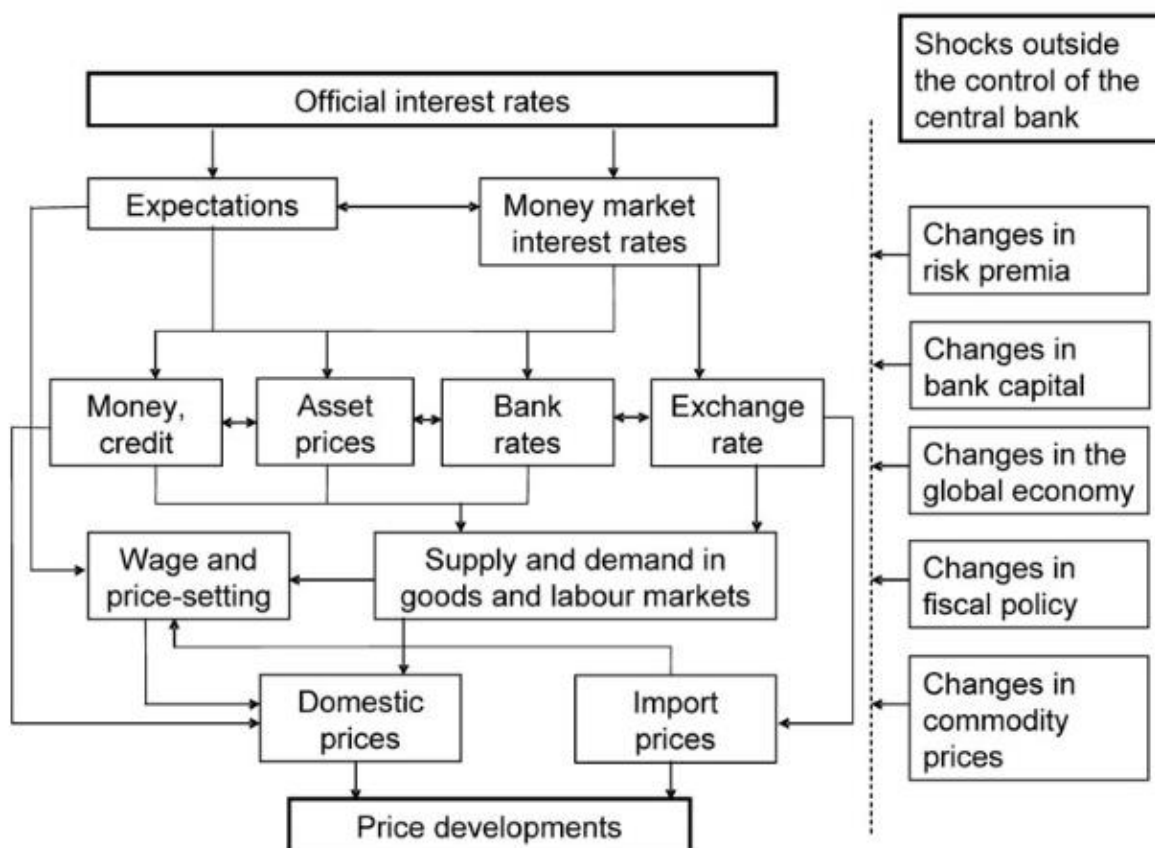
- Castrén, O., Fitzpatrick, T., & Sydow, M. (2006). What drives eu banks' stock returns? *Bank-level evidence using the dynamic dividend-discount model* (677). Disponível em: <http://www.ecb.int>
- Cecioni, M., Ferrero, G., & Secchi, A. (2011). Unconventional monetary policy in theory and in practice. *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)* 102, Bank of Italy. Economic Research and International Relations Area
- Cour-Thimann, P., & Winkler, B. (2013). The ECB's non-standard monetary policy measures the role of institutional factors and financial structure. *European Central Bank*, 1528, 1–44. Disponível em: http://www.ecb.europa.eu/Fax+496913446000http://ssrn.com/abstract_id=2239093.http://www.ecb.europa.eu/pub/scientific/wps/date/html/index.en.html
- Farto, M., & Morais, H. (2013). A crise da dívida soberana: uma reflexão a meio da ponte. OBSERVARE. Universidade Autónoma de Lisboa, 108–109
- Fawley B.W., Neely, C.J., (2013). Four Stories of Quantitative Easing, In. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, pp 51-88.
- Gabriel, V. M. S., & Saraiva, H. I. B. (2016). Crise das dívidas soberanas dos países periféricos do euro: convergência ou divergência? Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/312595739>
- Galaritis, E., Makrichoriti, P., & Spyrou, S. (2018). The impact of conventional and unconventional monetary policy on expectations and sentiment. *Journal of Banking and Finance (online)*, 86, 1–20. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.08.014>
- Gambacorta, L., Hofmann, B., Peersman, G., (2014). “he effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross – Country Analysis. *Journal Of Money, Credit and Banking*, Volume, 46, n. 4, pp 615-642.
- Gómez-Puig, M., & Sosvilla-Rivero, S. (2014). EMU sovereign debt market crisis: Fundamentals-based or pure contagion?. Disponível em: www.ub.edu/irea/
- Hancock, D. (1985). Bank Profitability, Interest Rates, and Monetary Policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(2), 189–202. <https://doi.org/10.2307/1992333>
- Ho, T., & Saunders, A. (1981). The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16(4), 581–600. <https://doi.org/10.2307/2330377>
- Leão. (2009). A atual crise econômica e a sua origem na esfera financeira. *Revista dirigir*, 3–8.
- Leão, P., Leão, E., & Bhimjee, D. (2017). The 2007-2009 Subprime Crisis and the Global Public Policy Response. *The journal of european economic history*, 46, 51–73.

- Lopez, J., Rose, A., & Spiegel, M. (2018). Why have negative nominal interest rates had such a small effect on bank performance? *Cross country evidence*. NBER Working Paper, (25004). Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w25004>
- Madura, J., & Schnusenberg, O. (2000). Effect of federal reserve policies on bank equity returns. *Journal of Financial Research*, 23(4), 421–447. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2000.tb00754.x>
- Mamatzakis, E., & Bermpei, T. (2016). What is the effect of unconventional monetary policy on bank performance? *Journal of International Money and Finance (online)*, 67, 239–263. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.05.005>
- McShane, R. W., & Sharpe, I. G. (1985). A time series/cross section analysis of the determinants of Australian trading bank loan/deposit interest margins: 1962–1981. *Journal of Banking & Finance*, 9(1), 115–136. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(85\)90065-2](https://doi.org/10.1016/0378-4266(85)90065-2)
- Millennium BCP, Relatório e Contas de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 (Online). Disponível em: <https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/investidores/Pages/RelatorioContas.aspx>
- Petria, N., Capraru, B., & Ihnatov, I. (2015). Determinants of Banks' Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems. *Procedia Economics and Finance (online)*, 20, 518–524. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00104-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00104-5)
- Ricci, O. (2015). The impact of monetary policy announcements on the stock price of large European banks during the financial crisis. *Journal of Banking and Finance (Online)*, 52, 245–255. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.07.001>
- Roman, A., & Bilan, I. (2012). The Euro Area Sovereign Debt Crisis and the Role of ECB's Monetary Policy. *Procedia Economics and Finance*, 3, 763–768. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(12\)00227-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(12)00227-4)
- Samuelson, P. A. (1945). The Effect of Interest Rate Increases on the Banking System. *The American Economic Review*, 35(1), 16–27. <http://www.jstor.org/stable/1810106>
- Santander Totta, Relatório e Contas 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 (Online). Disponível em: <https://www.santander.pt/institucional/investor-relations/santander-totta-sa/relatorios-e-contas>
- Tercero-Lucas, D. (2023). Nonstandard monetary policies and bank profitability: The case of Spain. *International Journal of Finance and Economics*, 28(3), 2248–2277. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2535>
- Yin, H., Yang, J., (2013), Bank characteristics and stock reactions to federal funds rate target changes. *Applied Financial Economics* 23, pp 1755-1764

Anexos

Anexo A – Transmissão da Política monetária do BCE

Esquema 1 – Mecanismo de transmissão da política monetária do BCE



Fonte: Banco Central Europeu

Anexo B – Anúncios de medidas de política monetária do BCE

Tabela 5 - Cronologia dos principais anúncios de medidas de política não convencional do BCE

Ago. 07	Primeira <i>LTRO</i> suplementar a 3 meses
Dez. 07	Início de cedência de liquidez em USD em ação conjunta com a Reserva Federal
Mar. 08	Primeira <i>LTRO</i> a 6 meses
Out. 08	Procedimento <i>FRFA</i> ; Alargamento do quadro de ativos elegíveis como garantia nas operações de crédito do Eurosistema; Início de cedência de liquidez em CHF em ação conjunta com o Banco Nacional da Suíça
Maí. 09	<i>CBPP1</i> ; Primeira <i>LTRO</i> a 12 meses (3 operações: jun. 09, set. 09 e dez. 09)
Jun. 09	Modalidades técnicas do <i>CBPP1</i>
Maí. 10	<i>SMP</i>
Ago. 11	Reativação do <i>SMP</i>
Out. 11	<i>CBPP2</i> ; <i>LTRO</i> a 12 meses (2 operações: out. 11 e dez. 11)
Nov. 11	Modalidades técnicas do <i>CBPP2</i>
Dez. 11	<i>LTRO</i> a 3 anos (2 operações: dez. 11 e fev. 12); Alargamento do quadro de ativos elegíveis como garantia; Redução do coeficiente de reservas para 1 %
Jun. 12	Alargamento do quadro de ativos elegíveis como garantia
Ago. 12	<i>OMT</i>
Set. 12	Modalidades técnicas das <i>OMT</i>
Jul. 13	<i>Forward guidance</i> : "... as taxas de juro oficiais deverão manter-se aos níveis atuais ou mais baixos por um período de tempo alargado"
Jun. 14	<i>TLTRO</i> (8 operações trimestrais: de set. 14 a jun. 16); Trabalhos preparatórios para compras de <i>ABS</i> ; Suspensão da esterilização do <i>SMP</i> ; <i>Forward guidance</i> : "... as taxas de juro oficiais manter-se-ão aos níveis atuais por um período de tempo alargado"
Set. 14	<i>CBPP3</i> ; <i>ABSPP</i>
Out. 14	Modalidades técnicas do <i>CBPP3</i> e do <i>ABSPP</i>
Jan. 15	<i>APP</i> (inclui <i>CBPP3</i> , <i>ABSPP</i> e <i>PSPP</i>); Alteração da taxa de juro aplicável às <i>TLTRO</i> restantes
Mar. 15	Informações sobre a implementação do <i>PSPP</i>

Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de junho de 2015

Anexo C – Programa de compras de ativos do BCE

Tabela 6 - Principais características dos programas de compra de ativos do BCE

	CBPP1	SMP	CBPP2	OMT	CBPP3	ABSPP	PSPP
Período de implementação	Jul. 09 a jun. 10	Início em mai. 10; temporário mas sem data de fim especificada; descontinuado em set. 12	Nov. 11 a out. 12	Não iniciado até à data	De out. 14 até pelo menos final de set. 16	De nov. 15 até pelo menos final de set. 16	De mar. 15 até pelo menos final de set. 16
Cobertura	Covered bonds denominadas em euros e emitidas na área do euro	Titulos de dívida pública e privada da área do euro	Covered bonds denominadas em euros e emitidas na área do euro	Obrigações soberanas emitidas por países da área do euro	Covered bonds denominadas em euros e emitidas na área do euro	Tranches sénior e mezzanine com garantia de ABS denominados em euros e emitidos na área do euro	Obrigações denominadas em euros e emitidas por administrações públicas centrais e agências da área do euro (88 % das compras PS e por instituições internacionais e bancos multilaterais de desenvolvimento localizados na área do euro (12 % das compras PSPP))
Crítérios de elegibilidade / Condicionalidade	Por norma, notação mínima de AA ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito e, em qualquer caso, nunca inferior a BBB-; por norma, volume mínimo de emissão de 500 x 10 ⁶ €, e, em qualquer caso, nunca inferior a 100 x 10 ⁶ €	Âmbito das intervenções decidido pelo Conselho do BCE	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; volume mínimo de emissão de 300 x 10 ⁶ €, maturidade residual máxima de 10,5 anos	Maturidade residual de 1 a 3 anos / Condicionalidade rigorosa e efetiva associada a um programa adequado do EFSF / ESM; não há aquisições durante períodos de avaliação de programas de assistência financeira	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; limite de 70 % de emissão por ISM relativamente a posições em todas as categorias; regras específicas para Grécia e Chipre	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por duas das principais agências de notação de crédito; limite de 70 % do montante em circulação de uma transação de ABS por ISM; regras específicas para Grécia e Chipre	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; taxa de juro negativa acima da taxa da facilidade de depósito; não há aquisições em períodos de novas emissões e de avaliação de programas de assistência financeira; limite de 25 % de emissão por ISM relativamente a posições em todas as categorias; limite agregado de 33 % por emissor; regras específicas para títulos que não atinjam a notação requerida
Mercado	Primário e secundário	Primário: títulos de dívida privada; secundário: títulos de dívida pública e privada	Primário e secundário	Secundário	Primário e secundário	Primário e secundário	Secundário
Montantes	Montante previsto 60 x 10 ⁶ €; totalmente realizado (27 % no mercado primário)	Não especificado	Montante previsto 40 x 10 ⁶ €; aquisições de 16,4 x 10 ⁶ € (37 % no mercado primário)	Não há limites ex-ante para os montantes	Montante pretendido de compras mensais 60 x 10 ⁶ € (títulos do setor público e privado)		
Esterilização	Não	Sim; suspensa em jun. 14	Não	Sim	Não	Não	Não
Intenção de detenção / Elegibilidade para empréstimo	Detenção até vencimento / Disponível para empréstimo desde mar. 10	Detenção até vencimento	Detenção até vencimento / Disponível para empréstimo	-	Disponível para empréstimo	-	Disponível para empréstimo
Tratamento de credores	-	-	-	Tratamento idêntico (pari passu) a credores privados e outros	-	-	Tratamento idêntico (pari passu) a credores privados
Divulgação de informação	Mensal: desagregação por mercado primário e secundário	Semanal: posições agregadas; desagregação por país divulgada pela primeira vez em fev. 13	Mensal: desagregação por mercado primário e secundário	Semanal: posições agregadas; mensal: maturidade média e posições por país	Semanal: posições agregadas; mensal: desagregação por mercado primário e secundário	Semanal: posições agregadas	Semanal: posições agregadas; mensal: posições e média ponderada da maturidade residual, por residência do emissor

Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de junho de 2015

Anexo D – Análise do Coeficiente de Correlação de *Pearson* entre as variáveis ROE, ROA e PIB de Portugal

Tabela 7 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROE e PIB de Portugal

	Média	Desvio Padrão	N
ROE	-2,0291	11,36866	11
PIB_Portugal	44352,3182	1892,11612	11

Fonte: SPSS

Tabela 8 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA e PIB de Portugal

	Média	Desvio Padrão	N
ROA	-,8392	1,84970	11
PIB_Portugal	44352,3182	1892,11612	11

Fonte: SPSS

Tabela 9 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE e PIB de Portugal

ROE – PIB de Portugal	Correlação de <i>Pearson</i>	,721
	Sig (2 extremidades)	,012
	N	11

Fonte: SPSS

Tabela 10 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA e PIB de Portugal

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)*	
			Inferior	Superior
ROA – PIB_Portugal	,706	,015	0,184	,917

Fonte: SPSS

Tabela 11 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA e PIB de Portugal

ROA – PIB de Portugal	Correlação de <i>Pearson</i>	,706
	Sig. (2 extremidades)	,015
	N	11

Fonte: SPSS

Tabela 12 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROE e PIB de Portugal

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig. (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)*	
			Inferior	Superior
ROE – PIB_Portugal	,721	,012	,213	,922

Fonte: SPSS

Anexo E: Análise do Coeficiente de Correlação de *Pearson* entre as variáveis ROA, ROE dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE

Tabela 13 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE

	Média	Desvio Padrão	N
ROA	-,8392	1,84970	11
Taxas de juro oficiais do BCE – Facilidade permanente de depósito	-,2000	,28196	11
Taxas de juro oficiais do BCE- Facilidade permanente de cedência de liquidez	,6909	,64646	11
Taxas de juro oficiais do BCE – Operações principais de refinanciamento	,2818	,41909	11

Fonte: SPSS

Tabela 14 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e taxas de juro oficiais do BCE

		Facilidade permanente de depósito	Facilidade permanente de cedência de liquidez	Operações principais de refinanciamento
ROA	Correlação de <i>Pearson</i>	-,100	,141	,137
	Sig. (2 extremidades)	,769	,678	,689
	N	11	11	11

Fonte: SPSS

Tabela 15 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e taxa de juro oficiais do BCE

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig. (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)	
			Inferior	Superior
ROA – Facilidade permanente de depósito	-,100	,769	-,660	,532
ROA - Facilidade permanente de cedência de liquidez	,141	,678	-,501	,683
ROA - Operações principais de refinanciamento	,137	,689	-,505	,681

Fonte: SPSS

Tabela 16 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROE dos bancos portugueses e as taxas de juro oficiais do BCE

	Média	Desvio Padrão	N
ROE	-2,0291	11,36866	11
Facilidade permanente de depósito	-,2000	,28196	11
Facilidade permanente de cedência de liquidez	,6909	,64646	11
Operações principais de refinanciamento	,2818	,41909	11

Fonte: SPSS

Tabela 17 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e taxas de juro oficiais do BCE

		Facilidade permanente de depósito	Facilidade permanente de cedência de liquidez	Operações principais de refinanciamento
ROE	Correlação de <i>Pearson</i>	-,401	-,226	-,174
	Sig. (2 extremidades)	,222	,505	,609
	N	11	11	11

Fonte: SPSS

Tabela 18 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e taxas de juro oficiais do BCE

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig. (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)	
			Inferior	Superior
ROE – Taxas de juro oficiais do BCE – Facilidade permanente de depósito	-,401	,222	-,807	,262
ROE – Taxas de juro oficiais do BCE – Facilidade permanente de cedência de liquidez	-,226	,505	-,727	,433
ROE – Taxas de juro oficiais do BCE – Operações de refinanciamento	-,174	,609	-,701	,475

Fonte: SPSS

Anexo F: Análise do Coeficiente de Correlação de *Pearson* entre as variáveis ROE, ROA dos bancos portugueses e a política monetária do BCE

Tabela 19 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROE dos bancos portugueses e política monetária do BCE

	Média	Desvio Padrão	N
ROE	-2,0291	11,36866	11
Política Monetária Não Convencional	817267,45	363993,081	11
Política Monetária Convencional	27315,09	4116,353	11

Fonte: SPSS

Tabela 20 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e política monetária do BCE

		Política Monetária Não Convencional	Política Monetária Convencional
ROE	Correlação de <i>Pearson</i>	-,117	-,260
	Sig. (2 extremidades)	,732	,440
	N	11	11

Fonte: SPSS

Tabela 21 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROE dos bancos portugueses e política monetária do BCE

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig. (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)	
			Inferior	Superior
ROE – Política Monetária Não Convencional	-,117	,732	-,670	,519
ROE – Política Monetária Convencional	-,260	,440	-,744	,403

Fonte: SPSS

Tabela 22 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE

	Média	Desvio Padrão	N
ROA	-,8392	1,84970	11
Política Monetária Não Convencional	817267,45	363993,081	11
Política Monetária Convencional	27315,09	4116,353	11

Fonte: SPSS

Tabela 23 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE

		Política Monetária Não Convencional	Política Monetária Convencional
ROA	Correlação de <i>Pearson</i>	,227	,025
	Sig. (2 extremidades)	,502	,943
	N	11	11

Fonte: SPSS

Tabela 24 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA dos bancos portugueses e política monetária do BCE

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig. (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)	
			Inferior	Superior
ROA – Política Monetária Não Convencional	,227	,502	-,432	,728

ROA – Política Monetária Convencional	,025	,943	-,584	,615
--	------	------	-------	------

Fonte: SPSS

Anexo G: Análise do Coeficiente de Correlação de *Pearson* entre as variáveis ROE, ROA dos bancos portugueses e a soma das políticas monetárias do BCE (convencional e não convencional)

Tabela 25 - Estatísticas Descritivas das variáveis ROA e ROE dos bancos portugueses e a soma da política monetária do BCE

	Média	Desvio Padrão	N
Soma da política monetária não convencional com a política monetária convencional	844582,5455	363050.4287	11
ROA	-,8392	1,84970	11
ROE	-2,0291	11,36866	11

Fonte: SPSS

Tabela 26 - Matriz de Correlação entre as variáveis ROA e ROE dos bancos portugueses e a soma da política monetária do BCE

		Soma da política monetária não convencional e convencional
ROA	Correlação de <i>Pearson</i>	,228
	Sig. (2 extremidades)	,500
	N	11
ROE	Correlação de <i>Pearson</i>	-,120
	Sig. (2 extremidades)	,725
	N	11

Fonte: SPSS

Tabela 27 - Intervalos de Confiança para a Correlação entre as variáveis ROA e ROE dos bancos portugueses e a soma da política monetária do BCE

	Correlação de <i>Pearson</i>	Sig. (2 extremidades)	95% Intervalos de confiança (bilaterais)	
			Inferior	Superior
Soma da política monetária não convencional com a política monetária convencional - ROA	,228	,500	-,431	,728
Soma da política monetária não convencional com a política monetária convencional - ROE	-,120	,725	-,672	,517

Fonte: SPSS