
IMPLICAÇÕES DA POLÍTICA MONETÁRIA NA RENTABILIDADE
DOS BANCOS

Inês Gonçalves Marques

Dissertação
Mestrado em Economia

Orientado por
Professor Doutor João Manuel de Matos Loureiro

2020

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor João Lourenço que sempre esteve disponível para me ajudar e guiar, tornando a realização desta dissertação um verdadeiro processo de aprendizagem.

À minha mãe, Manuela, à minha madrinha, Cristina e à minha tia, Graça sem as quais não seria possível atingir este objetivo.

Aos meus amigos que me acompanharam e apoiaram durante todo o meu percurso acadêmico.

Ao meu namorado, José pelo suporte, carinho, compreensão e incentivo.

Resumo

As crises financeira, de dívida pública e de liquidez que se verificaram em alguns países da Área do Euro (como foi o caso de Portugal), levaram o BCE a reduzir as suas taxas de juro diretoras. As baixas taxas de juro observadas na Área do Euro, inicialmente mostraram-se benéficas para os bancos, uma vez que permitiram controlar as imparidades de crédito, no entanto, numa fase posterior não permitiu que a rentabilidade dos bancos aumentasse paralelamente à sua recuperação.

Desta forma, pretende-se perceber quais as implicações das taxas de juro diretoras do BCE e, consequentemente, da política monetária conduzida pelo BCE na rentabilidade dos bancos portugueses. Para estudar esta questão, realizou-se uma análise em duas etapas. Numa primeira fase, analisou-se a evolução da rentabilidade do sistema bancário português, através da evolução do retorno sobre o ativo (ROA) e dos seus principais componentes (margem financeira, comissões, resultados em operações financeiras, custos operacionais e imparidades e provisões). Numa segunda fase, realizou-se uma análise econométrica com dados em painel para medir o impacto das taxas de juro na rentabilidade dos bancos portugueses. Esta análise é desdobrada em dois períodos (1999-2008 vs 2009-2018) devido à heterogeneidade verificada entre os dois períodos.

A análise efetuada nesta dissertação sugere que a evolução desfavorável da rentabilidade dos bancos portugueses entre 2008-2016 se deve ao grande aumento de “imparidades e provisões”, acompanhada pela ligeira redução da “margem financeira”. Os resultados obtidos não sugerem uma relação significativa entre a rentabilidade bancária (ROA) e a taxa de juro de curto prazo (Euribor de 3 meses). No entanto, no período 1999-2008 foi encontrada uma relação negativa entre as “imparidades e provisões” e a taxa de juro de curto prazo e, no período de 2009-2018, uma relação significativa e positiva entre a taxa de juro de curto prazo e os “outros proveitos” e “imparidades e provisões”.

Códigos JEL: E52, E58, G21

Palavras-chave: política monetária; rentabilidade bancária; taxas de juro negativas; estabilidade financeira; BCE; Portugal

Abstract

The financial, public debt and liquidity crises that occurred in some countries of the Euro Area (as was the case in Portugal), led the ECB to reduce its key interest rates. The low interest rates observed in the Euro Area, initially proved beneficial for banks, since they allowed to control credit impairments, however, at a later stage did not allow bank's profitability to increase in parallel with their recovery.

In this way, we intend to understand the implications of the ECB's key interest rates and, consequently, of the monetary policy conducted by the ECB in the profitability of portuguese banks. To study this issue, a two-step analysis was carried out. In a first phase, the evolution of the profitability of the portuguese banking system was analyzed, through the evolution of return on assets (ROA) and its main components (net interest income, commissions, results from financial operations, operating costs and impairments and provisions) . In a second phase, an econometric analysis was carried out using panel data to measure the impact of interest rates on the profitability of Portuguese banks. This analysis is divided into two periods (1999-2008 vs 2009-2018) due to the heterogeneity observed between the two periods.

The analysis carried out in this dissertation suggests that the unfavorable evolution of the profitability of Portuguese banks between 2008-2016 is due to the large increase in “impairments and provisions”, accompanied by the slight reduction in “net interest income”. The results obtained do not suggest a significant relationship between bank profitability (ROA) and the short-term interest rate (3-month Euribor). However, in the period 1999-2008 a negative relationship was found between “impairments and provisions” and the short-term interest rate and, in the period 2009-2018, a significant and positive relationship between the short-term interest rate and “other income” and “impairments and provisions”.

JEL Codes: E52, E58, G21

Key words: monetary policy; bank profitability; negative interest rate; financial stability; ECB; Portugal

Índice de conteúdos

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract:	iv
1. Introdução	1
2. Política monetária, rentabilidade dos bancos e estabilidade financeira: uma revisão de literatura.....	3
2.1. Margem financeira	4
2.2. Outros proveitos	9
2.3. Imparidades e provisões	10
3. Rentabilidade do Sistema Bancário Português: breve descrição	12
3.1. Margem financeira	14
3.2. Outros Proveitos.....	19
3.3 Produto Bancário.....	21
3.4 Custos Operacionais.....	21
3.5 Imparidades e Provisões	23
3.6 Impostos	24
4 O impacto das taxas de juro na rentabilidade do sistema bancário português – uma análise empírica	25
4.1. Dados	25
4.2. Metodologia.....	31

4.3. Descrição e discussão dos resultados	32
4.3.1. Rentabilidade bancária e política monetária, 1999-2018	32
4.3.2. Rentabilidade bancária e política monetária, 1999-2008 vs 2008-2018	33
5 Conclusão	38
6 Referências Bibliográficas	40

Índice de figuras

Figura 2.1. - Taxas de juro diretoras do BCE (janeiro 1999 - dezembro 2018)	3
Figura 3.1. - Retorno sobre o ativo (ROA) do sistema bancário português (%).....	12
Figura 3.2. - Rentabilidade do Capital Próprio (ROE) do sistema bancário português (%)..	13
.....	
Figura 3.3. - Margem financeira do sistema bancário português (% do Ativo médio).....	15
Figura 3.4. - Euribor de 3 meses e taxas de juro médias praticadas pelo SB português (%).	15
.....	
Figura 3.5. - Spreads do SB português (%).....	16
Figura 3.6. - Depósitos e créditos do SB português (10^6 €)	17
Figura 3.7. - Novas operações de crédito do SB português (10^6 €).....	17
Figura 3.8. - Taxa de juro de novos créditos e de novos depósitos (%).....	18
Figura 3.9. - Comissões do sistema bancário português (% do Ativo médio).....	19
Figura 3.10. - Resultados de operações financeiras do sistema bancário português (% do	
Ativo).....	20
Figura 3.11. - Produto bancário do SB português (% do Ativo).....	21
Figura 3.12. - Custos operacionais (em % do Ativo e do produto bancário)	22
Figura 3.13. - Imparidades e provisões do sistema bancário português (% do crédito médio)	
.....	23
Figura 3.14. - Impostos do sistema bancário português (% do Ativo médio).....	24

Índice de tabelas

Tabela 4.1. - Estatísticas descritivas referentes a 1999-2018.....	29
Tabela 4.2. - Estatísticas descritivas para a regressão econométrica dividida em dois períodos.....	30
Tabela 4.3. - Rentabilidade e seus componentes e política monetária (1999 a 2018).....	33
Tabela 4.4. - Rentabilidade e seus componentes e política monetária (1999 a 2008).....	35
Tabela 4.5. - Rentabilidade e seus componentes e política monetária (2008 a 2018).....	36

1. Introdução

A crise financeira global iniciou-se em 2007 com a crise do *sub-prime* e culminou em 2008 na falência do banco de investimentos *Lehman Brothers*, onde se assiste a uma perda de confiança entre os bancos, que deixam de negociar entre si. Consequentemente, origina-se em 2009 uma crise económica que se alastra a muitos países, gerando instabilidade no sistema financeiro. Adicionalmente, assiste-se em 2010, a uma crise de dívida pública na Grécia que se estende, mais tarde, a outros países da Área do Euro, incluindo Portugal. Vários destes países, para além da crise de dívida pública, observaram uma crise de dívida externa, fruto de sucessivos défices na Balança Corrente. Este conjunto de problemas acabou por ser refletido nos sistemas bancários, os quais passaram por graves problemas de liquidez e de solvabilidade.

Na sequência das crises referidas, no caso da Área do Euro o Banco Central Europeu (BCE) foi forçado a adotar medidas diversas sem precedentes. Tendo-se manifestado insuficientes as medidas convencionais de política monetária (nomeadamente a gestão das taxas de juro diretoras), o BCE teve que recorrer a medidas não convencionais, como foi o caso do alargamento da lista de ativos elegíveis como garantia em operações de refinanciamento, operações de refinanciamento com prazos bem mais alargados do que os habituais, adoção de taxas de juro negativas na facilidade de depósito, programas de aquisição de ativos (APP), etc.

Numa fase inicial, a redução das taxas de juro diretoras do euro foi benéfica para os bancos já que reduziu o serviço de dívida da generalidade dos agentes económicos e, por essa via, contribuiu para que os bancos não tivessem de registar tantas imparidades de crédito. Mais recentemente, nos anos que precederam a pandemia, com a recuperação económica e a normalização do sistema bancário nos países mais afetados pelas várias crises, começou a surgir outro tipo de preocupações com o sistema bancário, nomeadamente o tema da rentabilidade, para a qual poderá ser relevante o baixo nível em que as taxas de juro se têm mantido na generalidade das economias desenvolvidas, incluindo a Área do Euro.

É neste contexto que têm surgido preocupações relativas à estabilidade bancária e, mais precisamente, como ela pode ser abalada pela erosão da rentabilidade dos bancos. De facto, se o setor bancário não for rentável, dificilmente conseguirá atrair investidores e, por conseguinte, ter o apoio de capital necessário em situações de pior conjuntura. Sendo certo

que a rentabilidade dos bancos é determinada por uma multiplicidade de fatores, um dos potenciais determinantes analisados na literatura é o nível das taxas de juro.

Os estudos existentes não são consensuais quanto à relação entre o nível das taxas de juro e a rentabilidade dos bancos. Por exemplo, enquanto Draghi (2016) e Lopez, Rose, and Spiegel (2018) defendem que a política monetária tem cumprido o seu principal objetivo, Borio, Gambacorta, and Hofmann (2017) defendem que as políticas de baixas taxas de juro comprimem os resultados dos bancos, questionando a sua sustentabilidade. Esta diversidade de leituras remete para o tema da correta persecução das políticas públicas.

No caso concreto de Portugal, não existe na literatura uma análise do impacto das taxas de juro do euro sobre a rentabilidade do setor bancário e, por conseguinte, do impacto que as políticas monetárias do BCE têm tido sobre essa variável. Com a presente dissertação visa-se, precisamente, fazer uma abordagem a tal questão. Para o efeito: (i) analisa-se a evolução da rentabilidade dos bancos portugueses considerando a conjuntura económica vivida, (ii) mede-se o efeito da política de taxas de juro do BCE na rentabilidade dos bancos portugueses e (iii) descrevem-se as principais diferenças do efeito da variação das taxas de juro do euro na rentabilidade dos bancos portugueses, entre o período pré-2008 e pós-2008.

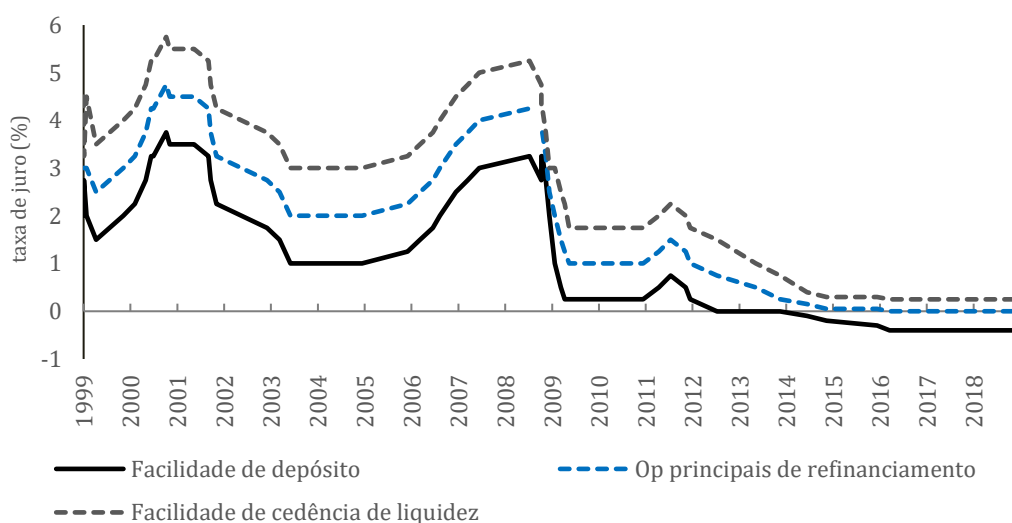
Este trabalho está organizado da forma que se segue. No capítulo 2 é feita uma revisão da literatura que trata do impacto das taxas de juro na rentabilidade dos bancos, incluindo alguns itens específicos, em particular a margem financeira, outros proveitos e imparidades e provisões. No capítulo 3 é feita uma breve descrição da rentabilidade do sistema bancário português analisando o retorno sobre o ativo (ROA) e das principais rubricas que o determinam, nomeadamente a margem financeira, comissões, resultados em operações financeiras, custos operacionais e imparidades e provisões. No capítulo 4 apresenta-se a metodologia adotada para responder à questão de investigação e discute-se os resultados obtidos. Por último, no capítulo 5 apresentam-se as conclusões, as principais limitações do trabalho realizado e sugestões para investigação futura.

2. Política monetária, rentabilidade dos bancos e estabilidade financeira: uma revisão de literatura

Na sequência da falência do banco de investimentos *Lehman Brothers* em 2008, os bancos centrais tiveram necessidade de utilizar medidas não convencionais de política monetária, uma vez que as medidas convencionais já não eram adequadas para fazer face a uma situação não convencional.

A partir de 2008 o BCE iniciou um processo de redução das suas taxas de juro diretoras, isto é, da taxa de juro das operações principais de refinanciamento (taxa a que os bancos podem obter financiamento pelo prazo de uma semana junto do BCE), da taxa de facilidade permanente de depósito (taxa a que os bancos podem constituir depósitos no Eurosistema pelo prazo overnight) e da taxa de facilidade permanente de cedência de liquidez (taxa a que os bancos podem obter liquidez junto do Eurosistema pelo prazo overnight), tendo atingido níveis nunca observados desde a criação do Euro em 1999. A taxa de juro das operações de refinanciamento está desde 2016 fixada nos 0.00%. Em julho de 2012 a facilidade permanente de depósito atingiu o valor zero e em junho de 2014 foi reduzida para -0.1%. Ainda em 2014 é reduzida para -0.2%, em 2015 para -0.3%, em 2016 para -0.4% e em 2019 atinge -0.5%. A taxa de facilidade permanente de cedência de liquidez em 2011 era de 1.75%, em 2013 atingiu os 0.75% e desde 2016 encontra-se em 0.25% (Figura 2.1.).

Figura 2.1. – Taxas de juro diretoras do BCE (janeiro 1999 – dezembro 2018)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco de Portugal

No período anterior à crise financeira, eram raros os fenómenos de taxas de juro negativas no mundo (Carney, 2016; Arteta, Kose, Stocker, & Taskin, 2018).

Mais recentemente, surge a preocupação de que, em caso de uma deterioração da conjuntura económica, as taxas de juro de mercado muito baixas e negativas coloquem em risco a estabilidade bancária, por via, da erosão da rentabilidade dos bancos (Arteta et al., 2018). Por exemplo, no inquérito de outubro de 2019 do Banco de Portugal aos bancos portugueses sobre o mercado de crédito, os bancos participantes reportaram uma redução das suas margens financeiras devido às taxas de facilidade de depósito negativas (Banco de Portugal, 2019a).

Para os resultados de exploração dos bancos concorrem três grandes rubricas: a Margem Financeira (diferença entre os juros cobrados nos créditos concedidos e os juros pagos aos depositantes e outros financiadores – por exemplo, o banco central e os credores obrigacionistas), Outros proveitos (provenientes de comissões e resultados de operações financeiras) e Imparidades e Provisões (a maior parte das quais associadas a crédito concedido e afins). De forma a estudar o impacto das taxas de juro na rentabilidade dos bancos, será analisado o impacto das taxas de juro em cada uma das três grandes rubricas que determinam o resultado dos bancos.

2.1. Margem financeira

Para entender a relação entre o nível da taxa de juro de mercado e a margem financeira, importa perceber como é que ocorre a transmissão de política monetária através do canal taxa de juro e do canal de empréstimo bancário. O canal taxa de juro é aquele através do qual a alteração das taxas de juro diretas são transmitidas, através do sistema bancário, às taxas de depósitos e empréstimos (Demiralp, Eisenschmidt, & Vlassopoulos, 2019). Desta forma, quando as taxas de juro de partida são positivas, uma política monetária expansionista (redução de taxas de juro diretas do banco central) gera uma redução das taxas de juro nos vários mercados e, consequentemente, nas taxas de juro do retalho, nomeadamente, dos depósitos e empréstimos praticadas pelos bancos, incentivando o aumento da despesa e investimento por parte das famílias e empresas (Arteta et al., 2018). O canal de empréstimo bancário é aquele através do qual uma política monetária expansionista, como por exemplo uma redução das taxas de juro de referência, gera um aumento da predisposição dos bancos em conceder empréstimos a famílias e empresas (Farinha & Marques, 2001).

Em ambientes em que a taxa de juro não está em níveis demasiado baixos (nem é negativa), a relação entre as taxas de juro de mercado e a margem financeira é positiva e côncava, isto é, a relação positiva enfraquece à medida que as taxas de juro de mercado aumentam (English, Van den Heuvel, & Zakrajsek, 2012; Borio et al., 2017). Isto porque, apesar da relação entre as taxas de juro do mercado monetário e as taxas de juro de retalho ser positiva (via canal taxa de juro), a procura por empréstimos é mais elástica (mais reativa) do que a procura por depósitos. Assim, quando as taxas de juro de mercado aumentam muito, a procura por empréstimos tende a enfraquecer, atenuando a relação positiva entre a margem financeira e as taxas de juro de mercado. Segundo Borio et al. (2017) taxas de juro de mercado muito altas acabariam por erodir a margem financeira devido à elevada redução da procura por empréstimos.

A relação positiva entre a taxa de juro e a margem financeira fortalece-se quando as taxas de juro se tornam muito baixas ou negativas (Claessens, Coleman, & Donnelly, 2018; Ampudia & Heuvel, 2019). Segundo alguns autores, esta alteração ocorre em parte, devido à perda de eficácia do canal taxa de juro (Arteta et al., 2018; Demiralp et al., 2019). O nível das taxas de juro dos depósitos tornam-se rígidas à medida que as taxas de juro de mercado vão diminuindo, uma vez que estas são incapazes de acompanhar a evolução das taxas de juro do mercado monetário (Ampudia & Heuvel, 2019; Demiralp et al., 2019; Heider, Saidi, & Schepens, 2019). Isto ocorre porque, por um lado, o substituto dos depósitos é a moeda cujo retorno nominal é nulo (e, portanto, superior ao retorno nominal dos depósitos se estes tivessem taxas negativas) e, por outro lado, porque os bancos não querem que a quantidade de depósitos diminua (Arteta et al., 2018). Por estas razões os bancos receiam que baixar as taxas de juro dos depósitos para valores negativos resulte numa diminuição da procura por parte dos depositantes. A relutância dos bancos em praticar taxas de juro negativas nos depósitos é maior relativamente a depósitos de particulares do que a depósitos de empresas, uma vez que a conversão do depósito em circulação monetária é mais fácil para as famílias do que para as empresas (Altavilla, Burlon, Giannetti, & Holton, 2019; Heider et al., 2019). Em linha com este pensamento, Heider et al. (2019) evidenciam que alguns bancos da Área do Euro já praticam taxas de juro negativas nos depósitos a empresas. Segundo Altavilla et al. (2019) bancos sólidos da Área do Euro, isto é, bancos com níveis reduzidos de crédito em incumprimento e com baixo risco de incumprimento, praticam taxas de juro negativas nos depósitos a empresas. Adicionalmente, estes autores concluem que os países da Área do Euro que foram menos afetados por crises de dívida soberana, são os que mais facilmente

conseguem transmitir as taxas de juro de mercado negativas para as taxas de juro dos depósitos de retalho. Segundo estes autores esta transmissão é possível, uma vez que os agentes procuram ativos mais seguros, como os depósitos em bancos considerados sólidos.

Para além da relação comportamental acabada de referir, podem existir motivos legais a impedir a aplicação de taxas de juro negativas aos depósitos no mercado de retalho. Este é o caso de Portugal, onde o Banco de Portugal (BdP) não permite taxas de juro de depósitos negativas (Banco de Portugal, 2019a).

Num contexto em que as taxas de juro são baixas e continuam em queda, a rigidez existente nas taxas de juro dos depósitos coloca alguma pressão na rentabilidade dos bancos (via compressão da margem financeira). Nesse contexto, as taxas de juro do crédito diminuem mais que as taxas de juro dos depósitos e, portanto, enquanto a remuneração dos ativos diminui, parte dos seus custos de financiamento mantêm-se praticamente inalterados (Jobst & Lin, 2016; Brei, Gambacorta, & Borio, 2019; Demiralp et al., 2019). Claessens et al. (2018) mostram que a rigidez nas taxas de juros dos depósitos no mercado de retalho existe ao demonstram que o impacto das baixas taxas de juro é maior na receita dos juros do que na despesa dos juros¹.

A estrutura do passivo dos bancos é relevante, visto que, a pressão torna-se maior para bancos que dependem mais dos depósitos relativamente ao financiamento no mercado (Ampudia & Heuvel, 2019; Heider et al., 2019). Para este tipo de bancos a redução do custo de financiamento é menor comparativamente a outras alternativas. Assim, os bancos mais dependentes de depósitos encontram soluções para compensar este fenómeno. Demiralp et al. (2019) e Jobst and Lin (2016) referem que umas das formas de compensar a deterioração da margem de lucro pelos bancos, pode passar pelo aumento das taxas de juro do crédito, o que compromete a eficácia do canal taxa de juro no que concerne à transmissão da taxa de juro de mercado monetário para as taxas de juro de crédito do mercado retalhista. Isto é, o banco central estará a baixar as taxas diretoras, enquanto os bancos comerciais estariam a aumentar as taxas de juro a que concedem crédito. Brunnermeier and Koby (2018) concluem que a política monetária expansionista em ambiente de baixas taxas de juro pode mesmo tornar-se contracionista, na medida em que pode induzir os bancos a reduzir o crédito concedido e/ou a aumentar as taxas de juro a que concedem crédito.

¹ Para uma amostra de 3385 bancos de 47 países, no período de 2005 a 2013.

Em linha com este pensamento, muitos autores referem que o canal de empréstimo pode perder eficácia (England, 2016; Jobst & Lin, 2016; Borio et al., 2017; Arteta et al., 2018). Com a redução das taxas de juro para níveis muito baixos e negativos, a predisposição dos bancos para conceder crédito é enfraquecida. Através da sua análise, Heider et al. (2019) concluem que há uma diminuição da eficácia do canal de empréstimo bancário para bancos muito dependentes de depósitos. No entanto, numa posição oposta, há também quem defenda que o canal de empréstimos é fortalecido. Demiralp et al. (2019) argumentam que o canal de empréstimo bancário é fortalecido porque, por um lado, os bancos querem reduzir o excesso de reservas, uma vez que têm de pagar pelo excesso de liquidez junto do banco central quando a taxa de facilidade de depósito é negativa. Por outro lado, a impossibilidade de as taxas de juro dos depósitos se tornarem negativas pode gerar um aumento da procura por tais depósitos. Assim, os bancos podem responder a este aumento de procura por depósitos, concedendo mais empréstimos à economia. Do mesmo modo, Lopez et al. (2018) e Jens Eisensmidt and Smets (2019), através da análise da performance bancária concluem que, de um modo geral, as taxas de juro negativas geram um aumento de empréstimos bancários em proporção do total dos ativos. Em linha com este raciocínio, Bottero et al. (2019) encontram evidência de que os bancos italianos mais afetados pelas taxas de juro negativas expandiram a sua oferta de crédito. Altavilla et al. (2019) apresentam evidências que o canal empréstimo bancário pode ser fortalecido para bancos que conseguem transmitir as taxas de juro de mercado negativas para as taxas de juro dos depósitos a empresas (bancos sólidos), uma vez que este tipo de bancos consegue reduzir o seu custo de financiamento sem ver a procura por depósitos cair.

Para efeitos de análise, há quem defenda na literatura a importância de se distinguir entre taxas de juro médias dos stocks de crédito e de depósitos e as taxas de juro de novas operações de crédito e de novos depósitos, já que os primeiros são dependentes do tipo de contrato e da maturidade média dos depósitos e do crédito, enquanto os segundos refletem o comportamento mais recente das taxas de juro do mercado monetário (European Central Bank, 2000; Banco de Portugal, 2019b). No caso dos depósitos, como a maioria é normalmente de curto-prazo, não existe grande diferença entre o valor das taxas de juro dos stocks de depósitos e as taxas de juro de novos depósitos. Desta forma, a taxa de juro média dos depósitos reflete, no essencial, o comportamento corrente. Relativamente ao crédito, como boa parte é de médio e de longo-prazo, existe diferença entre o valor da taxa de juro

média dos saldos do crédito concedido e a taxa de juro de novas operações de crédito (Saaskilahti, 2018).

Relativamente às características do crédito, vários autores salientam a importância de distinguir entre empréstimos a taxa variável e empréstimos a taxa fixa, uma vez que a exposição ao risco de taxa de juro difere consoante a predominância do tipo de empréstimo (Saaskilahti, 2018; Ampudia & Heuvel, 2019). Se os empréstimos a taxa variável são predominantes, a relação entre a taxa de juro do crédito e a taxa de juro do mercado monetário é positiva, uma vez que a taxa de juro dos créditos está indexada (formal ou informalmente) às taxas de juro do mercado monetário (European Central Bank, 2009). Assim, quando estes tipos de empréstimos prevalecem, as receitas dos bancos diminuem com a redução das taxas de juro de mercado. Se os empréstimos a taxa fixa são predominantes, as receitas dos bancos não se alteram imediatamente, uma vez que as taxas de juro dos stocks de crédito não se alteram com a variação da taxa de juro de mercado. Estas alterações só se farão sentir nas novas operações de empréstimos. É nesta base que Blot and Hubert (2016) argumentam que o efeito das taxas de juros negativas na margem financeira dos bancos pode ser positivo no curto-prazo para bancos onde prevalece o crédito a taxa fixa. Segundo estes autores, as quedas das taxas de juro de mercado provocam uma redução dos custos de financiamento dos bancos (maturidades curtas) e, paralelamente, não provocam uma imediata queda das receitas (maturidades longas), beneficiando a margem financeira destes bancos no curto-prazo. Naturalmente, tal pressupõe que, em caso de taxas de juro negativas, os bancos as conseguem refletir nas taxas de juro dos depósitos. Quando os bancos possuem maioritariamente empréstimos a taxa variável, como é o caso de Portugal, o referido efeito diminui (Jobst & Lin, 2016; Ampudia & Heuvel, 2019).

Por conseguinte, países da Área do Euro cujos bancos concedem crédito essencialmente a taxa de juro variável estarão mais vulneráveis à queda das taxas de juro de mercado, principalmente se o funding dos bancos tem elevada dependência dos depósitos de clientes. Para este tipo de bancos o custo de financiamento reduz-se menos do que as suas receitas, comprometendo a margem financeira (Demiralp et al., 2019).

2.2. Outros proveitos

Apesar de parte da literatura considerar que as taxas de juro (muito) baixas ou negativas afetam negativamente a margem financeira dos bancos, muitos autores defendem que os bancos encontram formas de compensar essa perda através da rubrica “outros proveitos” (Claessens et al., 2018; Lopez et al., 2018; Brei et al., 2019). A rubrica “outros proveitos” inclui resultados provenientes de operações financeira e de comissões.

A relação entre as taxas de juro de mercado e o valor de outros proveitos é negativa, devido ao efeito na avaliação de ativos e nas comissões dos bancos (Borio et al., 2017). Assim, uma redução (aumento) das taxas de juro de mercado gera um aumento (redução) do valor de outros proveitos. Por um lado, o contraponto à redução das taxas de juro são ganhos nas carteiras de títulos dos bancos, por via do aumento dos preços dos ativos. Ressalve-se que, os efeitos na avaliação das carteiras de títulos detidas pelos bancos só são contabilizados na conta de resultados se os títulos foram contabilizados a valores de mercado ou, se forem efetivamente transacionados e o ganho realizado (Borio et al., 2017; Altavilla, Boucinha, & Peydró, 2018). Por outro lado, uma redução das taxas de juro gera maiores resultados provenientes de comissões. As comissões incorporam comissões relacionadas com o negócio bancário bem como, comissões mais diretamente relacionadas com os mercados financeiros (atividades mais relacionadas com bancos de investimento, por exemplo, a transação de títulos que estão fora da carteira dos bancos). Assim, estas aumentam via aumento dos preços dos ativos e pela maior procura por ativos mais arriscados (Rajan Raghuram, 2005). Adicionalmente, a redução das taxas de juro de mercado leva os bancos a aumentar comissões, numa tentativa de compensar pelas quedas na margem financeira (Lopez et al., 2018).

Segundo Borio et al. (2017), a relação entre as taxas de juro de mercado e os outros proveitos tende a fortalecer-se quando as taxas de juro se tornam muito baixas, uma vez que a procura por ativos mais arriscado se torna mais acentuada. No entanto, Altavilla et al. (2018) e Bubeck, Maddaloni, and Peydró (2020) não encontraram uma relação significativa entre a taxa de juro e os “outros proveitos” dos bancos da Área do Euro. Segundo Altavilla et al. (2018), tal pode ser explicado pela reduzida porção de carteiras de títulos detidas pelos bancos da Área do Euro que são contabilizados a valores de mercado.

2.3. Imparidades e provisões

Tudo mais constante, quanto mais baixas (elevadas) forem as taxas de juro menores (maiores) os registos em imparidades e provisões (Borio et al., 2017). É expectável que isto ocorra pelo efeito líquido de dois efeitos com impactos de sinal oposto. Por um lado, taxas de juro mais baixas reduzem a probabilidade de incumprimento do stock de crédito a taxa variável. Por outro lado, baixos níveis de taxa de juro podem levar a uma maior tomada de risco em novos financiamentos, por via do canal de “tomada de risco” (risk-taking channel) (Borio & Zhu, 2012). O canal de “tomada de risco” enfatiza o efeito que as taxas de juro têm no valor dos ativos e na perceção e tolerância ao risco. Assim, à medida que as taxas de juro diminuem, o preço dos ativos e o valor dos colaterais aumenta, o que pode reduzir a perceção do risco gerando uma maior predisposição para exposições mais arriscadas por parte dos bancos (Borio & Zhu, 2012; Demiralp et al., 2019). Assim, os ativos mais seguros tornam-se menos atrativos, levando os bancos a procurar ativos mais arriscados. Este canal pode ganhar mais relevância quando as taxas de juro diminuem para valores muito baixos, incluindo valores negativos (Borio et al., 2017; Demiralp et al., 2019). Dell'Ariccia, Laeven, and Suarez (2017) e Bottero et al. (2019) apresentam evidência que aponta para que, em ambiente de taxas de juro muito baixas, o risco assumido pelos bancos em novos créditos concedidos aumenta.

Combinando os dois efeitos, e atendendo a que os stocks de crédito a taxa variável são superiores aos novos créditos concedidos, quanto menores as taxas de juro menor será a probabilidade de perda no crédito concedido. Adicionalmente, a relação positiva pode ser fortalecida devido ao atraso no reconhecimento de perdas em empréstimos (Borio et al., 2017).

Brei et al. (2019) concluem que, num ambiente de muito baixas taxas de juro, o risco e as imparidades e provisões são menores, sendo este efeito mais forte para bancos menos capitalizados. Assim, segundo estes autores os níveis reduzidos de imparidades e provisões pode ser explicada por uma realocação de crédito para empresas mais sólidas ou devido à queda da probabilidade de incumprimento no crédito concedido. Adicionalmente, o atraso no reconhecimento de perdas em empréstimos mais arriscados concedidos por bancos menos capitalizados (que têm em vista reportar mais capital e rentabilidade - evergreening), mantém as imparidades e provisões em níveis baixos por mais tempo (Peek & Rosengren, 2005).

A redução de taxas de juro é, muitas vezes, a resposta do Banco Central a uma degradação da conjuntura. Portanto reduzir as margens dos bancos, pode também ajudar a que as imparidades não sejam tão elevadas. É que num contexto de degradação da conjuntura, caso as taxas de juro se mantivessem elevadas, seria maior o número de devedores a entrar em incumprimento.

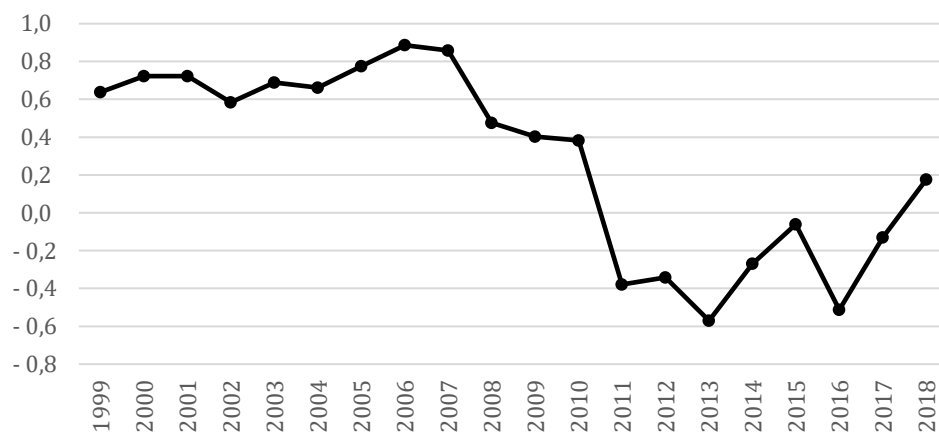
Considerando a literatura que aborda as principais componentes da conta de resultados dos bancos, conclui-se não existir um consenso quanto ao efeito das baixas taxas de juro na rentabilidade bancária. Apesar da generalidade dos autores concordar sobre os efeitos negativos que as baixas taxas de juro têm na margem financeira dos bancos, a compensação desta redução não é tão consensual. Por um lado, alguns autores consideram que os bancos conseguem compensar as e quebras nas margens financeiras via aumento de outros proveitos e/ou redução de imparidades provisões (Altavilla et al., 2018; Lopez et al., 2018). Por outro lado, outros autores consideram que essa compensação não é suficiente para sustentar a rentabilidade dos bancos (Borio et al., 2017; Claessens et al., 2018; Ampudia & Heuvel, 2019). Adicionalmente, muitos autores questionam o possível impacto que as baixas taxas de juro podem vir a ter nas rentabilidades dos bancos, caso estas permaneçam em níveis muito baixos por um longo período. Altavilla et al. (2018) e Claessens et al. (2018) concluem que manter as taxas de juro baixas por longos períodos pode trazer consequências nefastas para a rentabilidade bancária.

3. Rentabilidade do Sistema Bancário Português: breve descrição

No que se segue, dá-se uma perspetiva da evolução da rentabilidade do SB português no período 1999-2018, desagregando-a pelas principais rubricas de custos e proveitos.

A rentabilidade anual do conjunto dos bancos portugueses (de seguida designado por SB – Sistema Bancário), medida através do retorno sobre os ativos (ROA) e sobre o capital próprio (ROE), está representada na Figura 3.1. e na Figura 3.2. para o período 1999-2018. As figuras permitem visualmente identificar dois subperíodos: até 2007 a rentabilidade do SB é relativamente estável e elevada; a partir de 2008, entra em queda, atingindo valores negativos em 2011. Só em 2018 é que a rentabilidade do SB volta a apresentar um valor positivo. A maior quebra ocorre em 2011, ano em que o ROA do SB passa de 0.4% para -0.4% e o ROE de 5.7% para -6.5%.² Apesar de a rentabilidade do SB estar a aumentar desde 2017, ainda se encontra em níveis muito inferiores aos registados até 2007. Os níveis muito baixos do retorno sobre o capital, que se verificam desde 2008, afasta, naturalmente, investidores de um setor que se tem revelado pouco rentável, criando uma possível ameaça à estabilidade financeira, em caso de ocorrência de choques desfavoráveis³.

Figura 3.1. – Retorno sobre o ativo (ROA) do sistema bancário português (%)

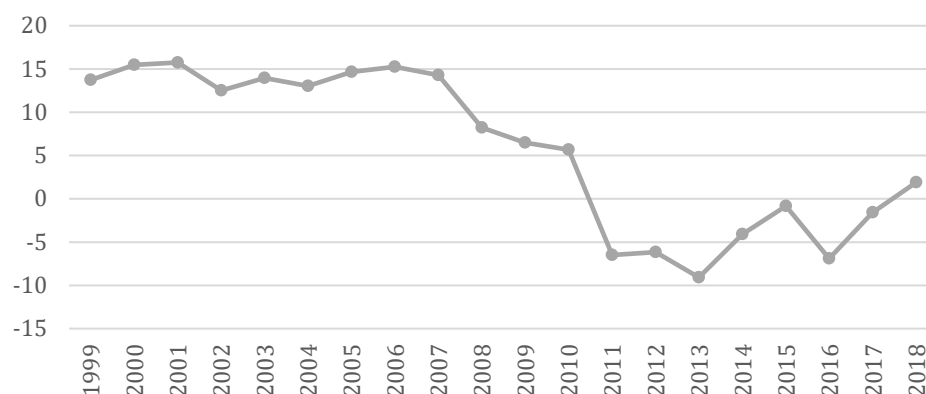


Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

² Os dados utilizados nesta análise descritiva dizem respeito à atividade consolidada dos bancos portugueses.

³ A melhoria deste indicador deverá ser novamente posta em causa na sequência dos impactos que a atual pandemia terá nos resultados do sistema bancário.

Figura 3.2. – Rentabilidade do Capital Próprio (ROE) do sistema bancário português (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

A evolução da rentabilidade dos bancos deve ser analisada tendo em conta o contexto vivido em Portugal. Em 2007/2008 assistiu-se à crise do *sub-prime* que, se iniciou nos Estados Unidos da América e se alastrou a outros países do mundo. Esta gerou problemas no sistema bancário de vários países, donde resultou a contração do crédito, acabando por conduzir a uma recessão global em 2009, à qual Portugal não fugiu, tendo registado uma contração no PIB de cerca de 3%. Em 2010 ocorreu uma crise de dívida pública na Grécia que se alastrou a outros países da Área do Euro, como foi o caso de Portugal. O elevado endividamento público e privado culminou no corte do financiamento da economia portuguesa, ou seja, o Estado e os bancos deixaram de conseguir financiar-se diretamente nos mercados. Consequentemente, em 2011 o Estado português teve que solicitar um Programa de Assistência Económica e Financeira e, no âmbito do qual ocorre em 2012 a recapitalização pública de alguns bancos (Banco de Portugal, 2017). É neste enquadramento que o sistema bancário português inicia um processo de ajustamento, com efeitos visíveis na respetiva estrutura dos balanços.

O enquadramento anteriormente referido ajuda a perceber a evolução histórica de algumas rubricas, em particular no período pós-2008.

Atendendo à definição de algumas rubricas realizada no capítulo anterior, no que se segue descrever-se-á, mais detalhadamente, as rubricas que constituem a rentabilidade do SB português.

Os proveitos, que correspondem ao produto bancário, são normalmente desagregados em *margem financeira*, *comissões*, *resultados de operações financeiras* e *outros resultados*. A *margem financeira*, analisada anteriormente, é dada pela diferença entre os juros cobrados nos créditos

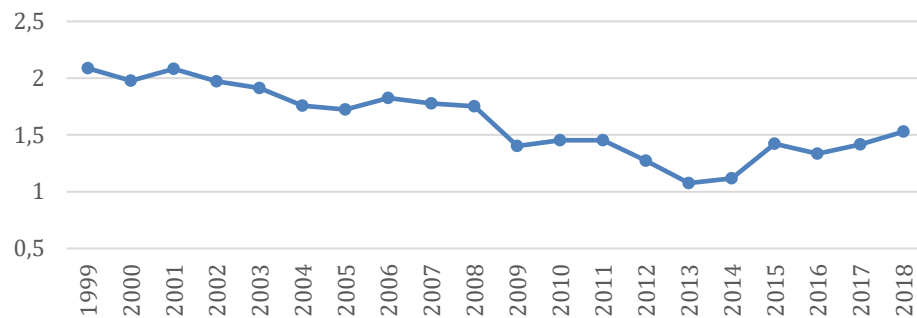
concedidos e os juros pagos pelos recursos obtidos junto de depositantes e outros financiadores. As *comissões* correspondem aos rendimentos de serviços e comissões deduzidos dos encargos de serviços e comissões. Os *resultados de operações financeiras* incluem resultados de ativos financeiros disponíveis para venda, resultados de ativos e passivos avaliados ao justo valor e, ainda, resultados provenientes de reavaliação cambial. Dito de forma mais simples, os resultados de operações financeiras correspondem aos ganhos/perdas em ativos/passivos financeiros, e que, dependendo das regras contabilísticas aplicáveis, podem ser potenciais ou realizados. Os *outros resultados* incluem as restantes rubricas que permitem gerar resultados, dos quais se destacam os rendimentos de instrumentos de capital (por exemplo, ganhos/perdas na aquisição de dívida emitida pelo grupo a que o banco pertence), os resultados provenientes da reavaliação de outros ativos (por exemplo, variações do justo valor de imóveis) e os resultados com o desreconhecimento de ativos não financeiros (ganho/perda calculado pela diferença entre justo valor deduzidos dos custos de venda e o valor líquido contabilístico de um ativo tangível). Os *outros proveitos*, analisados no capítulo anterior, correspondem ao conjunto das rubricas de comissões, resultados de operações financeiras e outros resultados.

Os custos normalmente são desagregados em duas grandes rubricas: *custos operacionais* e as *imparidades e provisões*. Nos *custos operacionais* incluem-se os custos com o pessoal (maioritariamente remunerações), os gastos gerais administrativos (rendas, água, luz, informática, entre outros) e as depreciações e amortizações. As *imparidades e provisões*, dizem essencialmente respeito ao crédito concedido e rubricas conexas (por exemplo, participações em fundos de recuperação de empresas).

3.1. Margem financeira

A *margem financeira* do sistema bancário português, é descrita na Figura 3.3.. Conforme documenta a figura, regista-se uma tendência de queda entre 2002 e 2013, particularmente mais intensa nos anos de 2004, 2009, 2012 e 2013. A partir de 2014, a margem financeira começou a apresentar uma lenta recuperação.

Figura 3.3.-Margem financeira do sistema bancário português (% do ativo médio)

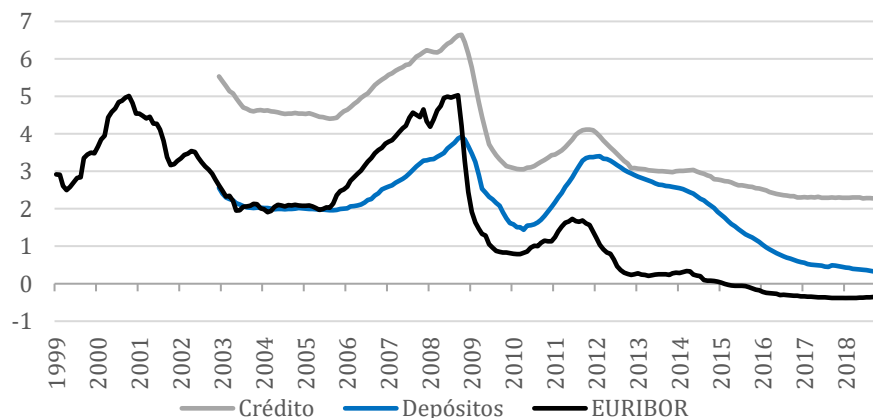


Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

A evolução da *margem financeira* pode ser explicada pela evolução dos montantes de créditos e depósitos (efeito volume) e pela evolução das taxas de juro que lhes estão associadas (efeito preço ou taxa de juro) (Banco de Portugal, 2016).

A evolução da taxa de juro dos saldos de créditos e de depósitos está descrita na Figura 3.4. e a evolução dos spreads, definidos pela diferença entre a taxa de juro do crédito e dos depósitos, está descrita na Figura 3.5.. Combinando a informação fornecida pelas Figuras 3.3., 3.4. e 3.5., percebe-se que (i) a margem financeira terá diminuído no período de 2002-2005 em resultado da queda da taxa de juro do stock de crédito (a taxa de juro dos depósitos mantém-se estável), (ii) o gap entre as taxas de juro do crédito e dos depósitos e, consequentemente os spreads bancários, diminuíram no período 2008-2013, contribuindo para a queda da margem financeira e, (iii) que o gap entre as taxas de juro de depósitos e créditos e os spreads bancários aumentaram a partir de 2014, contribuindo para a recuperação lenta da margem financeira.

Figura 3.4.- Euribor de 3 meses e taxas de juro médias praticadas pelo SB português (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BPstat (Banco de Portugal). Nota: as taxas juro dizem respeito a operações do SB com sociedades não financeiras e com particulares.

Figura 3.5.- Spreads do SB português (%)



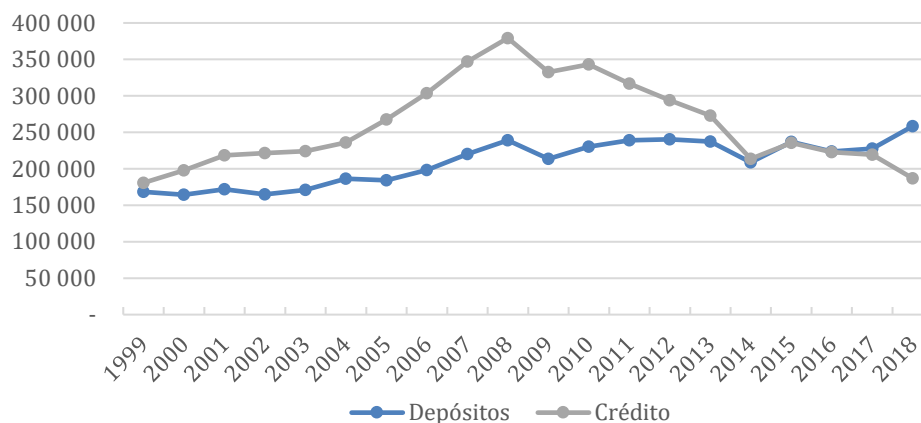
Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BPstat (Banco de Portugal). Nota: as taxas juro dizem respeito a operações do SB com sociedades não financeiras e com particulares.

A instabilidade do sistema financeiro internacional decorrente da crise financeira de 2008 afetou a economia e o sistema bancário português (que tinha forte exposição ao exterior), gerando perturbações no acesso dos mercados financeiros. A evolução dos montantes do stock de crédito e depósitos encontram-se descritos na Figura 3.6.. A figura 3.7. documenta a evolução do montante de novas operações de crédito do SB português. Conforme é possível observar nas Figuras 3.6. e 3.7., tanto o stock de crédito como as novas operações de crédito diminuíram em 2009. Por um lado, os bancos tornaram-se mais conservadores na concessão de novo crédito e, por outro lado, a contração da atividade económica implicou a redução da procura de financiamento bancário por parte de empresas e famílias (Banco de Portugal, 2008). Adicionalmente, alguns créditos tornaram-se improdutivos com o aumento do incumprimento de empresas e famílias. Relativamente às taxas de juro, a redução em maior proporção das taxas de juro de crédito relativamente às taxas de juro de depósitos contribuiu para a redução da margem financeira.

Em 2011, em resultado da crise de dívida pública e do elevado endividamento externo do país, ocorreu uma crise de liquidez, deixando o sistema bancário de ter acesso ao mercado monetário interbancário do euro e a emissão de dívida nos mercados obrigacionistas. A única forma de os bancos obterem liquidez passou a ser o recurso ao BCE e a captação de depósitos. Para minimizar a dependência do BCE, alguns bancos optaram por subir as taxas de juro dos depósitos na tentativa de atrair novos depositantes. A competição entre bancos gerou um aumento generalizado das taxas de juro dos depósitos no sistema bancário português. Este fenómeno é visível na Figura 3.8., a qual apresenta as taxas de juro de novas operações de depósitos. Aí se constata que essas taxas aumentaram muito entre 2010 e 2011,

sendo que a diferença entre a taxa de juro dos depósitos e a taxa de juro Euribor atingiu valores muito elevados, registando os máximos históricos do período 1999-2018.

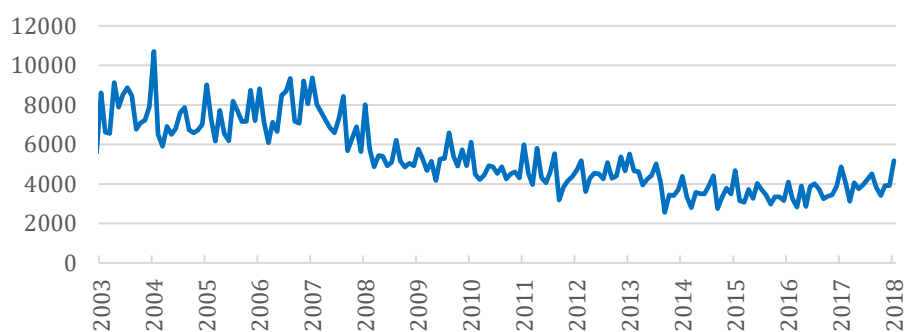
Figura 3.6.- Depósitos e crédito do SB português (10⁶ €)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

Ao mesmo tempo que apresentam problemas de liquidez, o SB português passa a ter restrições de capital em resultado das imparidades de crédito registadas, fruto da crise económica. A necessidade de cumprir os rácios mínimos de capital regulamentares, deixa os bancos portugueses com pouca margem para conceder novos crédito. Por conseguinte, o pouco crédito que podiam conceder passou a ser feito com elevadas taxas de juro. Conforme podemos observar na Figura 3.8., as taxas de juro das novas operações de crédito aumentaram muito durante o período de 2010-2011. As elevadas taxas de juro do crédito refletiam não só a escassez de liquidez, mas, também, o elevado prémio de risco associado à difícil situação económica do país.

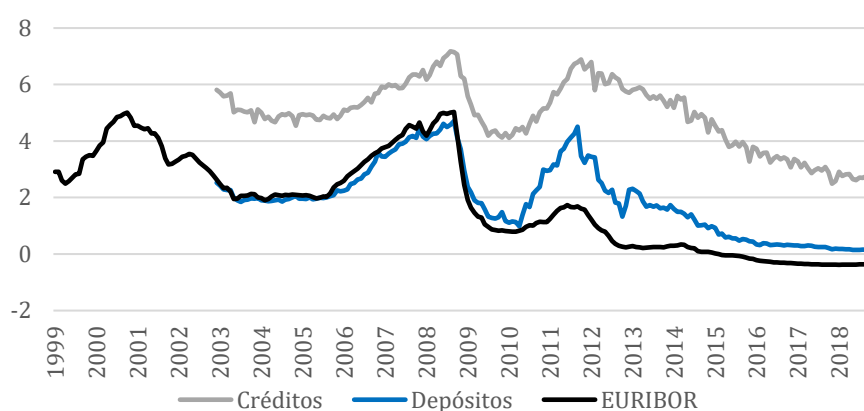
Figura 3.7. - Novas operações de crédito do SB português (10⁶ €)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BPstat (Banco de Portugal)

Apesar de a taxa de juro das novas operações de crédito ter aumentado no período 2010-2011 (Figura 3.8.), esse aumento foi bem inferior ao registado na taxa de juro do stock de crédito (Figura 3.4.). Isto deve-se aos reduzidos montantes de novos créditos, os quais estariam condicionados pela falta de liquidez e pelo reduzido capital próprio dos bancos. Por conseguinte, as taxas de juro de novas operações de crédito tiveram impacto limitado na taxa de juro média do stock de crédito, apesar de serem muito elevadas neste período (*spread* sobre a Euribor muito elevado).

Figura 3.8.- Taxa de juro de novos créditos e de novos depósitos (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BPstat (Banco de Portugal). Nota: as taxas juro dizem respeito a operações do SB com sociedades não financeiras e com particulares.

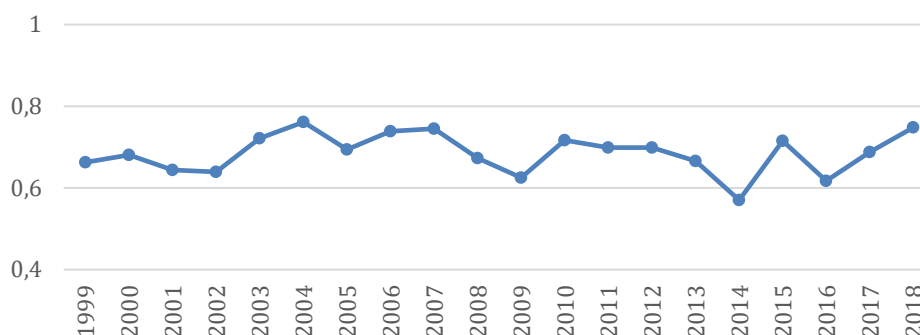
Analisando os montantes de crédito concedido pelos bancos em Portugal, constatamos que o stock de crédito (Figura 3.6.) atingiu o valor máximo em 2008, tendo caído desde então até 2014. Esta evolução reflete o facto de os novos créditos serem inferiores ao stock de crédito que ia vencendo ou que ia sendo retirado do balanço dos bancos por outros motivos.

Com o abrandamento das restrições de liquidez a partir de 2013, as taxas de juro dos créditos e dos depósitos foram diminuindo, acompanhando a evolução da Euribor. Esta redução foi mais intensa no caso dos depósitos do que no caso dos créditos, beneficiando a margem financeira. Assim, a recuperação lenta da margem financeira nos últimos anos deve-se, maioritariamente, ao aumento do diferencial entre a taxa de juro dos créditos e depósitos.

3.2. Outros Proveitos

O comportamento das *comissões* (em percentagem do Ativo) cobradas pelo SB português no período 1999-2018 é apresentado na Figura 3.9.. Aí se constata que as comissões apresentam alguma estabilidade (variando entre 0.6% e 0.8% do Ativo). De acordo com Banco de Portugal (2004), o acréscimo registado em 2004 visou compensar a redução na *margem financeira* registada em 2003 e 2004. Em 2008 verificou-se uma ligeira diminuição das *comissões*, decorrente da conjuntura financeira adversa (Banco de Portugal, 2009), que se reverteu em 2010. No período de 2013 a 2014 voltaram a cair e, mais recentemente (2017 e 2018) assistiu-se a um novo aumento. Esta evolução mais recente é explicada pelo aumento de comissões relativas à comercialização de produtos distribuídos e aos serviços de pagamentos prestados pelas instituições (Banco de Portugal, 2018, 2019b).

Figura 3.9.- Comissões do sistema bancário português (% do Ativo médio)



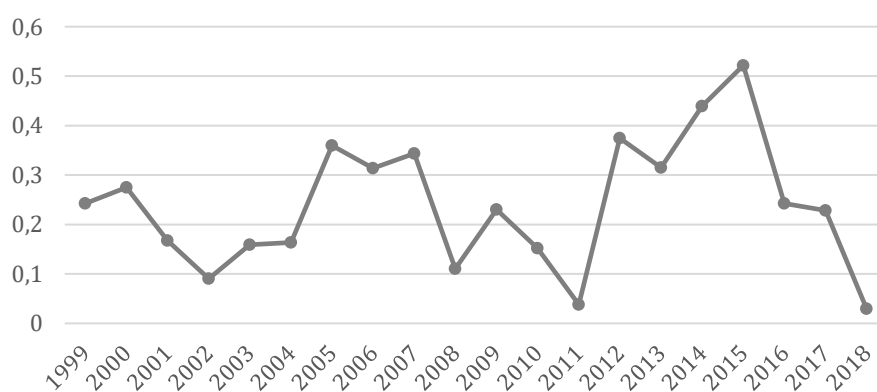
Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

Os *resultados de operações financeiras*, representados na Figura 3.10., apresentam uma grande volatilidade, estando dependentes do desempenho dos mercados financeiros. Da evolução destes resultados, salientam-se o grande aumento que se verificou em 2005 e no período de 2012 a 2015. O comportamento favorável nos mercados financeiros em 2005 permitiu aos bancos obter ganhos substanciais com a sua carteira de títulos. Adicionalmente, naquele ano iniciou-se a aplicação nas Normas Internacionais Contabilísticas (NIC), implicando que quase toda a carteira de títulos dos bancos passasse a ser registada pelo justo valor. Consequentemente, esta alteração contabilística aumentou a sensibilidade do balanço dos bancos a flutuações do mercado financeiro (Banco de Portugal, 2005). A conjugação destes fatores levou ao aumento dos resultados de operações financeiras verificado em 2005.

O grande aumento verificado em 2012 e, que manteve os *resultados de operações financeiras* em níveis anormalmente elevados até 2015, deve-se sobretudo a mais-valias decorrentes de transações de dívida pública portuguesa, para as quais contribuíram as medidas não-convencionais de política monetária adotadas pelo Eurosystema em resposta à crise de dívida soberana (Banco de Portugal, 2017). A iniciativa das autoridades monetárias europeias levou a fortes valorizações dos títulos de dívida pública emitidos pelos países com problemas mais graves nas contas públicas, títulos esses que, em grande escala, estavam nos balanços dos respetivos sistemas bancários.

Da análise à Figura 3.10., destacam-se ainda, as quedas verificadas em 2008 e, mais recentemente em 2016 e 2018. A queda verificada em 2008 ocorre num contexto de rutura dos mercados financeiros associada ao início da grande crise financeira. Em 2016 e, passado o período de forte valorização dos títulos de dívida pública, os *resultados de operações financeira* regressam para valores dentro da normalidade (Banco de Portugal, 2017). Em 2018, verificou-se uma queda dos *resultados de operações financeiras* essencialmente devido à menor realização de mais-valias em ativos financeiros, ao reconhecimento de perdas em operações de venda de créditos problemáticos (os chamados “NPL”, iniciais de Non-Performing Loans), bem como menos-valias em derivados financeiros (Banco de Portugal, 2019b).

Figura 3.10.-Resultados de operações financeiras do sistema bancário português (% do Ativo médio)

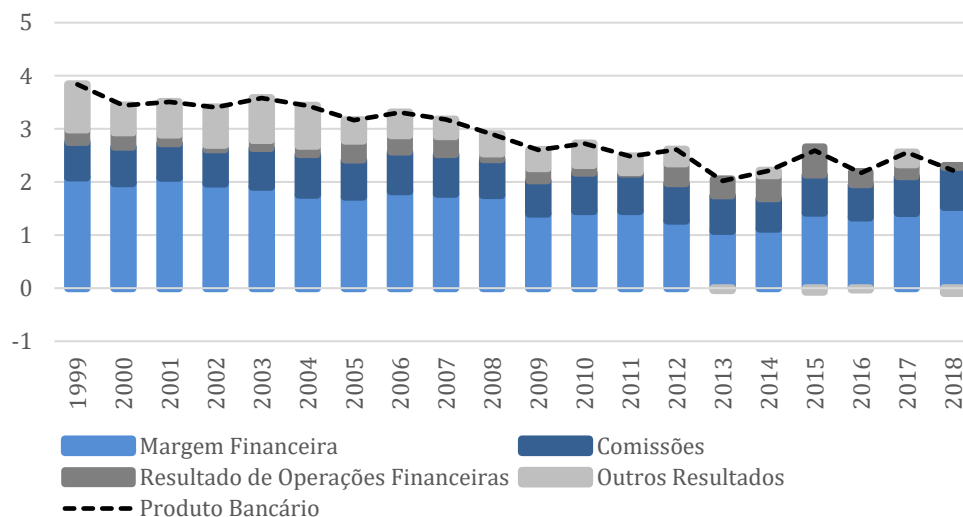


Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

3.3 Produto Bancário

A Figura 3.11. sintetiza a evolução do produto bancário e respetiva composição no período 1999-2018. O produto bancário apresenta uma tendência de queda até 2013, apresentando-se relativamente estável desde então (flutuando entre 2.2% e 2.6% do valor do Ativo médio). A compressão da margem financeira, juntamente com a diminuição de outros resultados explica, em grande medida, a evolução do produto bancário. Através da Figura 3.11. percebemos que (i) as comissões têm ganho importância relativa no produto bancário, (ii) no período de 2012 a 2015 os resultados de operações financeiras contribuíram fortemente para o produto bancário e (iii) nos últimos anos os outros resultados passaram a ter contributo negativo para o produto bancário.

Figura 3.11.-Produto bancário do SB português (% do Ativo)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

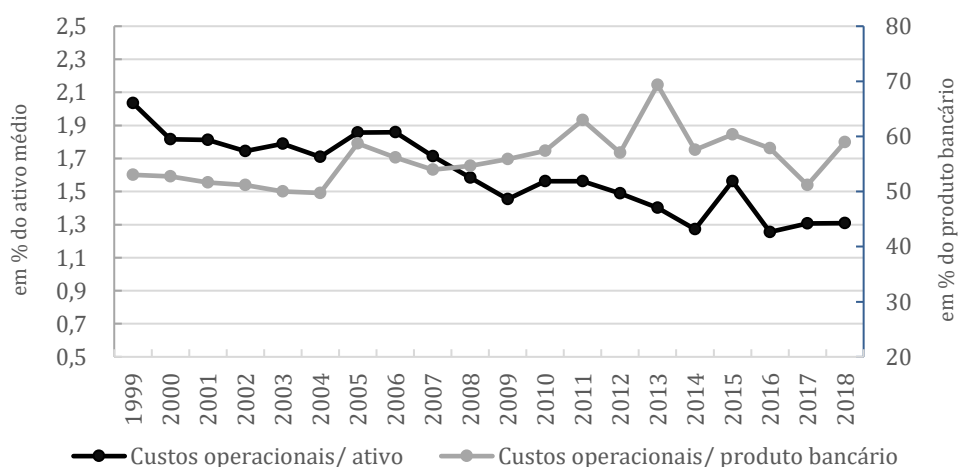
3.4 Custos Operacionais

Passando agora o foco dos proveitos para os custos, a Figura 3.12. começa por apresentar os *custos operacionais* em percentagem do Ativo médio (escala da esquerda) e em percentagem do produto bancário, isto é, o rácio *cost-to-income* (escala da direita). Quando os bancos entraram na fase de ajustamento, a partir de 2012, começaram a reduzir os *custos operacionais*, via redução dos custos com o pessoal e dos gastos gerais administrativos, na tentativa de tornar o setor mais eficiente e, assim, melhorar os resultados (Banco de Portugal, 2017). Pela análise da figura 3.12., percebemos que os *custos operacionais* em percentagem do

ativo médio apresentaram uma tendência para a redução no período 2007-2014. O ligeiro aumento dos custos operacionais em 2010/2011 deve-se aos custos com o pessoal que foram afetados pela transferência parcial dos fundos de pensões dos bancos para a segurança social (Banco de Portugal, 2012).⁴

Nos últimos anos os custos têm-se mantido relativamente estáveis, à exceção do ano de 2015 onde aumentaram devido, sobretudo, ao aumento de custos associado à expansão da atividade internacional (Banco de Portugal, 2015). No entanto, analisando os custos operacionais em percentagem do produto bancário (rácio *cost-to-income*), percebemos que estes não tiveram uma evolução semelhante à dos custos operacionais em percentagem do ativo médio. De facto, depois de aumentarem em 2005 mantiveram-se em níveis relativamente elevados e só em 2017 é que voltaram a estar próximo dos 50%. Ora isto significa que, apesar de o SB ter reduzido os seus *custos operacionais* em percentagem do ativo médio, esta redução foi, em termos relativos, inferior à queda observada no produto bancário.

Figura 3.12.-Custos operacionais (% do Ativo e do produto bancário)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

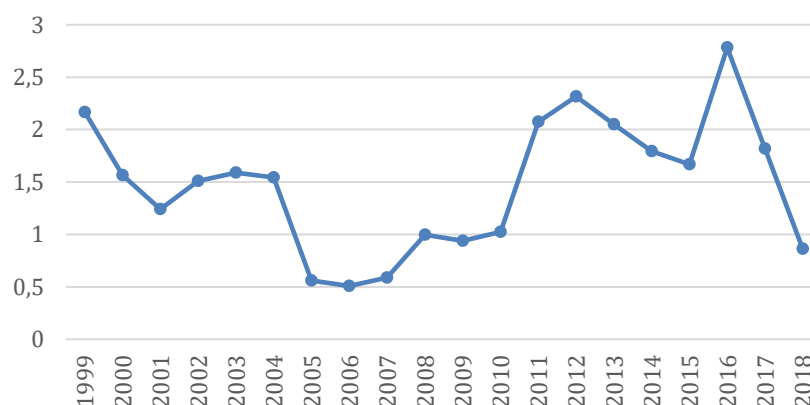
⁴ Os bancos que participaram nesta operação incorreram num custo extraordinário que corresponde à diferença entre a taxa de desconto das responsabilidades utilizadas pelos bancos e a taxa de desconto de 4 por cento acordada para a transferência para o perímetro do Estado.

3.5 Imparidades e Provisões

O comportamento das *Imparidades e Provisões*, medidas em percentagem do crédito médio, é apresentado na Figura 3.13.. Conforme se constata na figura, os valores desta rubrica apresentam uma elevada oscilação ao longo do período 1999-2018. Em 2005 as imparidades e provisões do sistema bancário português registaram uma evolução descendente. De acordo com a interpretação do Banco Portugal (2005), por um lado, tal ficou a dever-se à melhoria dos sistemas de gestão de risco das instituições de crédito e do perfil de risco das respetivas carteiras e, por outro lado, à evolução favorável dos mercados financeiros nesse ano.

A partir de 2008, as *Imparidades e Provisões* tiveram um grande impacto negativo nas rentabilidades observadas. Esta evolução é resultado do aumento do risco de crédito causado pela crise financeira e, por tudo o que lhe seguiu. Em 2011, as imparidades e provisões aumentaram para níveis nunca observados desde 1999. Este aumento surge num contexto de recessão económica, que gerou um aumento de créditos improdutivos e na sequência de programas especiais de inspeções às carteiras de crédito então iniciadas pelo supervisor (Banco de Portugal, 2012). Em 2016, o movimento descendente de *Imparidade e Provisões* é temporariamente revertido, em resultado de um expressivo registo por parte da Caixa Geral de Depósitos, que, no âmbito de um processo de recapitalização procedeu a uma reavaliação rigorosa da sua carteira de ativos com o objetivo de reduzir o nível de NPLs (Banco de Portugal, 2017).

Figura 3.13.-Imparidades e Provisões do sistema bancário português (% do crédito médio)



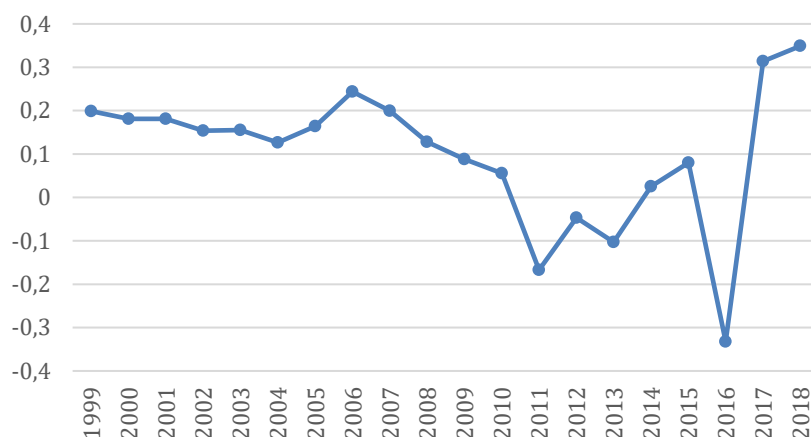
Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

Face às rubricas já descritas, são poucas a rubricas adicionais a considerar para chegar ao resultado líquido. De facto, a diferença entre os proveitos e os custos descritos anteriormente, conduz-nos ao resultado bruto, isto é, resultado antes de impostos e interesses minoritários.

3.6 Impostos

No que respeita à evolução dos *Impostos*, a mesma é descrita na Figura 3.14. Os impostos seguem a evolução da rentabilidade até 2010 e, a partir de 2011, tornam-se negativos retratando os impostos diferidos ativos decorrentes dos prejuízos incorridos. Nos dois últimos anos do período, os *impostos* (face ao ativo médio) aumentam para os níveis mais elevados do período.

Figura 3.14.- Impostos do sistema bancário português (% do ativo médio)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Associação Portuguesa de Bancos

Em suma, a diminuição da rentabilidade a partir de 2008 deve-se, por um lado, à queda do produto bancário via redução da margem financeira e, por outro, ao aumento das imparidades e provisões. Mais recentemente (2017 e 2018), a rentabilidade do SB está a recuperar, em resultado da melhoria da margem financeira e da redução das imparidades e provisões. A recuperação recente do sistema bancário será muito possivelmente travada pelos impactos que a atual pandemia terá sobre a economia e, consequentemente, sobre a rentabilidade e a solidez do setor bancário.

4 O impacto das taxas de juro na rentabilidade do sistema bancário português – uma análise empírica

Neste capítulo investiga-se empiricamente o efeito que a variação das taxas de juro do euro tem na rentabilidade do sistema bancário português. A análise visa explicar a rentabilidade medida pelo ROA (return on assets), bem como algumas das suas principais componentes, nomeadamente a margem financeira, os outros proveitos e as imparidade e provisões.

A análise cobre todo o período de vida do euro até 2018 (por conseguinte, 1999-2018), sendo desagregada em dois subperíodos (1999-2008 e 2009-2018) pelas razões desenvolvidas no capítulo anterior. Tenta-se, assim, perceber se existem diferenças entre um primeiro período de normalidade da política monetária e um segundo período em que sucederam várias crises e em que, na sequência delas, o BCE baixou as taxas de juro diretoras para níveis historicamente baixos.

A análise econométrica é efetuada com dados em painel, que permite a existência de heterogeneidade entre bancos, conferindo maior variabilidade aos dados, menor colinearidade entre as variáveis e maior eficiência na estimação (Marques, 2000).

4.1. Dados

As observações usadas no estudo são anuais e dizem respeito a um conjunto de 40 bancos do sistema bancário português, cobrindo o período que vai de 1999 a 2018.

Os dados utilizados dizem respeito à atividade consolidada dos bancos portugueses. Desejavelmente, seria preferível a utilização de dados em base individual (ou consolidada apenas a nível de Portugal) a fim de refletirem exclusivamente a situação económica e financeira portuguesa. Na realidade, no caso de alguns bancos de maior dimensão, a consolidação acaba por cobrir também outras realidades económicas, com desempenhos diferenciados dos observados em Portugal.⁵ Reconhecendo este inconveniente, a (in)disponibilidade de uma base suficientemente alargada de dados condicionou a opção seguida.

⁵ Por exemplo, no caso de Banco BPI, em alguns dos anos do ajustamento da economia portuguesa, o resultado consolidado beneficiou dos resultados positivos obtidos na operação detida em Angola. Também o Banco BCP consolida uma operação na Polónia que se tem revelado bastante rentável, mesmo nos anos em que o Banco registava prejuízos em Portugal.

Os dados utilizados na análise foram obtidos a partir de várias fontes. As variáveis respeitantes aos resultados dos bancos (ROA, margem financeira, outros proveitos, imparidades e provisões, rácio *cost-to-income*, empréstimos não produtivos e rácios de capital) foram retiradas da base de dados da Associação Portuguesa de Bancos (APB) e do Banco de Portugal (base de dados BPStat e Relatórios de Estabilidade Financeira). Os dados para as variáveis ROA, margem financeira, outros proveitos, imparidades e provisões e o rácio *cost-to-income* são relativas a cada banco do sistema bancário português. Os dados para as variáveis empréstimos não produtivos (NPL) e rácios de capital referem-se ao conjunto do sistema bancário. As variáveis macroeconómicas (taxa de crescimento real do PIB e taxa de inflação) foram obtidas na base de dados PORDATA. Por fim, as variáveis taxa de juro de curto prazo (Euribor de 3 meses) e o declive da curva de rendimentos foram obtidas na base de dados do EMMI (European Money Markets Institute).

O trabalho empírico aqui realizado, incluindo as opções efetuadas em termos de modelo e variáveis usadas, segue de forma muito próxima o trabalho de Altavilla et al. (2018), no qual a questão aqui investigada é analisada para o conjunto de bancos da Área do Euro.

Como variáveis explicativas que visam refletir as alterações da política monetária por parte do BCE, são usadas a taxa de juro EURIBOR de 3 meses (de seguida designada por r) e o declive da curva de rendimentos (abaixo designada por θ) medida pela diferença entre a taxas de juro Euribor de doze meses e de um mês. Esta variável é usada com o objetivo de refletir as expectativas para a política monetária no futuro (Mankiw & Miron, 1986)⁶. Uma curva com maior declive diz-nos que se espera um aumento das taxas de juro por parte do banco central, ou seja, que é expectável que a conjuntura económica melhore no futuro. Desta forma, é de esperar que a relação entre a inclinação da curva de rendimentos e a rentabilidade dos bancos seja positiva. Adicionalmente, como o passivo dos bancos tem uma maturidade média inferior à do ativo, é expectável que uma curva de rendimentos mais inclinada eleve a margem financeira (English, 2002). Isto porque, com uma curva de rendimentos mais inclinada, é expectável que o ativo dos bancos (créditos) esteja associado

⁶ Para obter o declive da curva de rendimentos, normalmente são usados horizontes temporais mais alargados do que os 12 meses aqui usados, sendo normalmente utilizada a taxa de juro de dívida pública a 10 anos. Neste trabalho não foi usada a taxa de juro de dívida pública a 10 anos porque a partir de determinada altura, na sequência da dívida soberana de Portugal, os valores daquela taxa de juro deixara de ter qualquer ligação à política monetária do BCE, passando a refletir fundamentalmente o risco de incumprimento da República Portuguesa.

a taxas de juro mais elevadas do que o passivo (depósitos), uma vez que a maturidade do ativo é superior à do passivo.

A relação entre a variável taxa de juro Euribor de 3 meses e a rentabilidade bancária pode ser positiva ou negativa consoante o impacto que uma variação tenha nos proveitos e nos custos dos bancos. Como referido em capítulos anteriores, o efeito de uma alteração no nível de taxa de juro de curto prazo na margem financeira, imparidades e provisões e outros proveitos é ambígua, principalmente quando os níveis de taxa de juro são muito baixos.

Na medição da sensibilidade da rentabilidade dos bancos à política monetária, utiliza-se um conjunto de variáveis de controlo relacionadas, nomeadamente, com a conjuntura macroeconómica e especificidades dos bancos. No primeiro caso é usada a taxa de crescimento real do PIB (de seguida designada por y) e a taxa de inflação (abaixo designada por π). A taxa de inflação é medida pela variação do Índice de Preços do Consumidor. No segundo conjunto, incluem-se o rácio de NPLs, o rácio de capital e o rácio *cost-to-income*.

O rácio de NPLs é comumente utilizado na literatura económica para explicar a rentabilidade dos bancos (Altavilla et al., 2018; Holton & d’Acri, 2018; Lopez et al., 2018). Este indicador corresponde ao rácio entre os empréstimos não produtivos e o crédito total e representa a materialização do risco de crédito (concedido em anos anteriores) (Šulganová, 2018). É expectável que um aumento do rácio de empréstimos não produtivos reduza a rentabilidade bancária, por via da redução dos juros cobrados e pelo agravamento das imparidades. Como o conceito de NPL é relativamente recente, o rácio usado na presente análise empírica corresponde ao rácio de crédito em incumprimento sobre o crédito total até 2009 e, a partir daí, aos empréstimos não produtivos relativizados pelo crédito total.

Os rácios de capital são um indicador da capitalização dos bancos. Normalmente, bancos mais capitalizados dependem menos de depósitos para financiar os créditos concedidos (Kishan & Opiela, 2000). Consequentemente são bancos mais resilientes a contrações da política monetária (Peek & Rosengren, 1995; Altavilla et al., 2019). Demirgüç-Kunt and Huizinga (1999) e Zopounidis and Kosmidou (2008) encontraram evidências para a existência de uma relação positiva entre a capitalização dos bancos e a rentabilidade e margem financeira dos bancos, os primeiros num estudo que cobre 80 países no período 1988-1995, e os segundo num estudo para os bancos gregos no período 1999-2002. Assim, é expectável que a relação entre a rentabilidade dos bancos e os rácios de capital seja positiva, pelo menos no primeiro subperíodo aqui analisado (1999-2008). Segundo Molyneux, Reghezza, and Xie (2019), em períodos em que a taxa de juro está em níveis muito baixa ou

é negativa, os bancos mais capitalizados apresentam resultados e margens financeiras mais baixas do que bancos menos capitalizados. Segundo os autores, enquanto os bancos menos capitalizados tentam manter a lucratividade para mitigar os efeitos negativos das taxas de juro negativas, os bancos mais capitalizados estão mais pressionados para investir lucrativamente o excesso de capital, resultando em quebras maiores nos seus resultados.

O indicador *cost-to-income*, corresponde ao rácio entre os custos operacionais e o produto bancário. Na literatura este indicador costuma ser referido como um indicador de eficiência bancária (Zopounidis & Kosmidou, 2008; Borio et al., 2017; Brei et al., 2019). Assim, um aumento do valor deste indicador traduz uma diminuição da eficiência, uma vez que os custos, nesse caso, se encontrariam a aumentar relativamente à receita, ou a receita se encontraria a diminuir relativamente aos custos.

No trabalho que aqui é efetuado opta-se por não incluir algumas das variáveis presentes na análise realizada por Altavilla et al. (2018), ou por considerarmos não serem necessárias ou por não estarem publicamente disponíveis. O estudo efetuado por aqueles autores utiliza dados trimestrais e inclui uma variável que mede a volatilidade do mercado acionista (VIX), sendo que as variáveis rácio de NPLs, rácio *cost-to-income* e rácios de capital são usadas com desfasamento de um período. Contudo, como os dados utilizados na análise aqui apresentada são anuais considerou-se mais adequado não utilizar a variável VIX e utilizar as restantes variáveis sem o desfasamento. De facto, num período mais curto pode existir algum efeito da volatilidade do mercado acionista, mas num período de 1 ano a volatilidade média tende a ser nula (as variações do mercado anulam-se). Adicionalmente, não utilizamos o crescimento real do PIB esperado e a taxa de inflação esperada. O crescimento real do PIB esperado está repercutido na evolução da curva de rendimentos e a taxa de inflação esperada não apresenta grande oscilação. A variável EDF (Expect Default Frequency), que mede a probabilidade de uma empresa entrar em incumprimento, não foi utilizada por indisponibilidade de dados.

Tal como em Altavilla et al. (2018), também no presente trabalho todas as variáveis explicativas do ROA são usadas para explicar cada uma das restantes variáveis dependentes (e que compõem o ROA). Sendo a opção seguida, reconhece-se que se poderia (ou deveria) ser mais criterioso, pois não é fácil justificar a utilização de algumas das variáveis explicativas do ROA para explicar o comportamento de algumas das suas componentes.

As estatísticas descritivas referentes às variáveis utilizadas neste estudo são descritas na Tabela 1 e na Tabela 2, no primeiro caso cobrindo o período 1999-2018 e, no segundo caso, cobrindo dois subperíodos (1999-2008 e 2009-2018).

Na análise para o período 1999-2018 foram utilizados dados de 40 bancos. As variáveis cost-to-income (CI), retorno sobre o ativo (ROA), margem financeira (MF), outros proveitos (OP) e imparidades e provisões (IP) dizem respeito a cada banco do sistema bancário português. Devido ao desaparecimento de alguns bancos do sistema bancário (falências/aquisições/fusões) no período 1999-2018, estas variáveis têm 497 observações, uma vez que, alguns bancos deixam de ter observações.

Tabela 4.1. - Estatísticas descritivas 1999-2018

Variável	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Nº de observações
Taxa de juro de curto prazo (r)	1.85	-0.33	1.75	4.64	800
Declive curva de rendimentos (θ)	1.52	-1.98	1.66	2.98	800
Taxa de crescimento real do PIB (Y)	0.96	-4.06	1.69	3.91	800
Taxa de inflação (π)	2.00	-0.80	2.35	4.40	800
Rácio de créditos improdutivos (NPL)	6.31	1.61	2.85	17.48	800
Rácio de capital (RC)	9.23	6.60	7.90	14.43	800
Rácio cost-to-income (CI)	57.11	6.50	56.16	178.06	497
Retorno sobre o ativo (ROA)	0.66	5.62	0.51	7.33	497
Margem Financeira (MF)	1.86	-0.46	1.54	10.82	497
Outros Proveitos (OP)	1.77	-1.74	1.29	20.64	497
Imparidades e Provisões (IP)	0.91	-0.96	0.60	22.87	497

Fonte: Elaboração própria, com base em dados retirados da Associação Portuguesa de Bancos, Banco de Portugal, PORTDATA e EMMI (European Money Markets Institute).

Notas: As variáveis são definidas em percentagem à exceção do declive da curva de rendimentos que está definida em pontos percentuais. A margem financeira, outros proveitos e imparidades e provisões estão definidas em percentagem do ativo.

No período 1999-2008 a análise inclui 39 bancos (390 observações) e, no período de 2009-2018 a análise inclui 18 bancos (180 observações). Esta diferença deve-se ao desaparecimento da maior parte dos bancos do primeiro para o segundo período motivado maioritariamente por fusões, aquisições falências.

Da análise da Tabela 2, percebe-se que existe uma grande diferença entre os dois períodos, razão pela qual, será realizada a análise dos dois períodos separadamente. O primeiro período (1999-2008) foi marcado por altas rentabilidades associadas a taxas de juro elevadas, rácios de crédito não produtivo e imparidades e provisões baixas e um crescimento real do PIB elevado. Com as várias crises e a instabilidade que caracterizou o segundo período (2009-2018), surgem maiores rácios de créditos improdutivos, menores rentabilidades menores taxas de crescimento do PIB. Adicionalmente, as taxas de juro caíram e os rácios de capital aumentaram.

Tabela 4.2. - Estatísticas descritivas, 1999-2008 vs 2009-2018

Variável	Média	Mínimo	Máximo	N	Média	Mínimo	Máximo	N
	1999-2008				2009-2018			
Taxa de juro de curto prazo (r)	3.35	1.21	4.64	370	0.35	-0.33	1.39	180
Declive curva de rendimentos (θ)	0.26	-0.25	0.72	370	1.98	-1.98	2.98	180
Taxa de crescimento real do PIB (y)	1.71	-3.12	3.91	370	0.27	-4.06	3.51	180
Taxa de inflação (π)	2.92	-0.8	4.40	370	1.06	-0.8	3.70	180
Rácio de créditos improdutivos (NPL)	2.05	1.61	3.10	370	10.56	3.10	17.48	180
Rácio de capital (RC)	7.25	6.60	8.00	370	11.20	7.80	14.43	180
Cost-to-income (CI)	55.64	6.50	160.53	337	59.25	19.40	178.06	153
Resultado sobre os ativos (ROA)	0.81	-5.62	7.33	337	0.37	-4.12	5.71	153
Margem Financeira (MF)	1.92	-0.46	10.82	337	1.74	0.64	4.41	153
Outros Proveitos (OP)	1.91	-1.74	20.64	337	1.48	-1.48	9.99	153
Imparidades e Provisões (IP)	0.88	-0.75	22.87	337	0.99	-0.96	3.95	153

Fonte: Elaboração própria com dados retirados da Associação Portuguesa de Bancos, Banco de Portugal, PORDATA e EMMI (European Money Markets Institute).

Notas: As variáveis são definidas em percentagem à exceção do declive da curva de rendimentos que está definida em pontos percentuais. A margem financeira, outros proveitos e imparidades e provisões estão definidas em percentagem do ativo. N corresponde ao número de observações.

4.2. Metodologia

Recorrendo ao programa EViews 10, foi estimado o seguinte modelo econométrico de regressão linear para dados em painel:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \sigma Y_{i,t-1} + \beta_1 r_t + \beta_2 \theta_t + \vartheta_1 y_t + \vartheta_2 \pi_t + \delta_1 NPL_t + \delta_2 RC_t + \delta_3 CI_{i,t}$$

em que i se refere ao banco e t ao ano, e em que as variáveis consideradas são as seguintes:

- a variável dependente Y é, consoante a regressão, o Retorno Sobre o Ativo (ROA) ou uma das suas principais componentes: margem financeira (MF), outros proveitos (OP) e imparidades e provisões (IP), em todos os casos em percentagem do ativo total;
- as variáveis explicativas r e θ são a taxa de juro Euribor a 3 meses e o declive da curva de rendimentos (diferença entre a Euribor a 12 meses e a Euribor a 1 mês) respetivamente;
- as variáveis de controlo são a taxa de crescimento real do PIB (y), a taxa de inflação (π), o rácio de empréstimos não produtivos (NPL), o rácio de capital (RC) e o rácio *cost-to-income* (CI). As variáveis rácio de empréstimos não produtivos (NPL) e o rácio de capital (RC) dizem respeito ao conjunto do sistema bancário português.

De forma a ter em conta os efeitos fixos de cada banco incluiu-se na regressão a variável α .

O método de estimação usado foi o OLS (Ordinary Least Squares) tal como no estudo efetuado por Altavilla et al. (2018).

Para proceder à escolha da especificação do modelo, procedeu-se à realização do teste de Hausman. A hipótese nula, se aceite, indica que a estimação é mais eficiente com efeitos aleatórios e a hipótese alternativa, se aceite, indica que a estimação é mais eficiente com efeitos fixos (Greene, 2002). Procedendo à realização do teste, o resultado para o p -value foi em todas as estimativas inferior a 0.05. Assim, a hipótese nula é rejeitada, pelo que, no modelo se adota efeitos fixos para refletir as especificidades de cada um dos bancos incluídos na regressão.

4.3. Resultados

Neste subcapítulo serão apresentados os resultados obtidos tanto para o período completo (1999 a 2018) como para os subperíodos 1999-2008 e 2009-2018.

4.3.1. Rentabilidade bancária e política monetária, 1999-2018

As estimativas relativas ao modelo apresentado anteriormente para o período 1999-2018, encontram-se descritas na Tabela 4.3. Constata-se que não existe uma relação significativa entre a taxa de juro Euribor de 3 meses e a rentabilidade dos bancos nem com alguma das suas principais componentes (margem financeira, outros proveitos e imparidades e provisões).

A variável “declive curva de rendimentos” apresenta uma relação negativa e estatisticamente significativa com os outros proveitos e positiva com as imparidades e provisões. A relação com o ROA é negativa e estatisticamente significativa. Os outros proveitos podem ser desagregados em resultados de operações financeira e comissões. Uma curva de rendimentos com menor declive, indica que se espera uma política monetária no futuro mais expansionista. Consequentemente, os bancos aumentam os resultados provenientes de comissões para reagir a uma deterioração da conjuntura económica esperada.

A variável rácio de NPLs é estatisticamente significativa na explicação das imparidades e provisões e do ROA. Como seria de esperar, um aumento de empréstimos não produtivos (que estão em incumprimento e já não geram resultados) é prejudicial para os resultados dos bancos por via do aumento das imparidade e provisões.

O rácio de capital tem uma relação positiva e estatisticamente significativa com o ROA. Este resultado está de acordo com a literatura que afirma que bancos mais capitalizados são bancos com maiores rentabilidades (Demirgüç-Kunt & Huizinga, 1999; Zopounidis & Kosmidou, 2008). Apesar disto, a variável rácio de capital tem uma relação negativa e estatisticamente significativa com a margem financeira.

A variável *cost-to-income* está negativamente relacionada com o ROA, outros proveitos e imparidades e provisões. Um aumento da eficiência dos bancos (redução do *cost-to-income*) está associado ao aumento da rentabilidade dos bancos, uma vez que indica que os custos operacionais diminuíram ou os proveitos aumentaram.

Tabela 4.3. - Rentabilidade e seus componentes e política monetária (1999 a 2018)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	MF	OP	IP	ROA
Variável dependente _{i,t-1}	0.5280*** (0.0339)	0.2722*** (0.0405)	0.3167*** (0.0462)	0.2627*** (0.0371)
r_t	0.0146 (0.0447)	0.0168 (0.0251)	0.0160 (0.0184)	0.0029 (0.0200)
θ_t	-0.0011 (0.0071)	-0.2332*** (0.0766)	0.1548** (0.0101)	-0.1974*** (0.0632)
y_t	0.0113 (0.0071)	-0.0122 (0.0120)	-0.0526*** (0.0101)	0.0500*** (0.0111)
π_t	0.0254** (0.0127)	-0.0007 (0.0206)	0.0543*** (0.0178)	-0.0506*** (0.0200)
NPL_t	0.0029 (0.0058)	-0.0037 (0.0097)	0.0395*** (0.0119)	-0.0476*** (0.0107)
RC_t	-0.0210* (0.0127)	0.0053 (0.0220)	-0.0385 (0.0262)	0.0468*** (0.0237)
$CI_{i,t}$	-0.0006 (0.0008)	-0.0053*** (0.0220)	-0.0048*** (0.0010)	-0.0190*** (0.0015)
Efeitos fixos bancários	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	448	448	448	448
R^2	0.944	0.773	0.652	0.742

Notas: Desvios padrão em parêntesis. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. MF= Margem Financeira; r = taxa de juro de curto prazo; θ =Declive da Curva de Rendimentos; y = Taxa de crescimento real do PIB; π = Taxa de inflação; NPL= Rácio de empréstimos não produtivos; RC= Rácio de capital; CI= Rácio cost-to-income.

4.3.2. Rentabilidade bancária e política monetária, 1999-2008 vs 2008-2018

Com base na descrição apresentada no capítulo 2 e nas estatísticas descritivas das variáveis, estamos perante dois subperíodos com características muito distintas entre si. Por conseguinte, os resultados obtidos na secção anterior podem não ter grande significância porque os parâmetros estimados refletem períodos bem distintos. Por exemplo, em termos de taxa de juro enquanto variável explicativa, não é indiferente estarmos num período em

que elas têm valores positivos e normais e num outro em que estas têm valores anormalmente baixos.

A Tabela 4.4. contém os resultados da estimação do modelo para o período 1999-2008. Nesta, observa-se que a variável taxa de juro Euribor de 3 meses é estatisticamente significativa na explicação das imparidades e provisões. Contrariamente ao que era expectável a relação entre ambas é negativa. Uma possível explicação pode estar relacionada com a melhoria da conjuntura, uma vez que, se o BCE sobe a taxa de juro é porque a conjuntura está a melhorar. Logo, a probabilidade de incumprimento (do crédito concedido no passado) diminui e, consequentemente as imparidades. Adicionalmente, as provisões podem ter diminuído com o aumento das taxas de juro devido à diminuição do risco assumido pelo banco em novos créditos. Ao analisar o período 2009-2018, cujos resultados da estimação se encontram na Tabela 4.5., observa-se que a relação entre a Euribor e as imparidades e provisões se torna positiva. Assim, quando as taxas de juro se encontram em níveis muito baixos e diminuem, a probabilidade de incumprimento no stock de crédito diminui, tal como era expectável. De facto, como analisado no capítulo anterior, o período de 1999-2008 foi caracterizado por um crescimento de novos créditos e por uma elevada tomada de risco por parte dos bancos. No período 2009-2018, o crédito concedido pelos bancos abrandou e, consequentemente, foram mais prudentes nos créditos que concediam. A Euribor de 3 meses apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa com os outros proveitos no período 2009-2018. Esta rubrica inclui resultados de operações financeiras e comissões, pelo que, a sua interpretação não é clara, já que a evolução dessas rubricas pode ser em sentido oposto.

A variável declive da curva de rendimentos é estatisticamente significativa na explicação da margem financeira e das imparidades e provisões no período 1999-2008 e, esta relação é positiva. Esta conclusão está de acordo com English (2002), uma vez que, é expectável que uma curva de rendimentos mais inclinada aumente a margem financeira, visto que, os ativos têm, em geral, maturidades mais longas do que os passivos. Contudo, no período de 2009-2018 a relação inverte-se e torna-se negativa. Assim, ainda que as diferenças de maturidades entre empréstimos e depósito diminuam, os bancos conseguem assistir ao aumento da margem financeira, tudo o resto constante. Apesar da relação entre o declive da curva de rendimentos e a margem financeira ser negativa, a relação entre essa variável e o ROA é positiva. Como esperado, uma conjuntura económica melhor no futuro, é favorável para a rentabilidade dos bancos, tudo o resto constante.

Tabela 4.4. - Rentabilidade e seus componentes e política monetária (1999 a 2008)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	MF	OP	IP	ROA
Variável dependente _{i,t-1}	0.3635* (0.1879)	0.1773** (0.0854)	0.0522 (0.089)	0.1135 (0.1083)
r_t	-0.0231 (0.0460)	-0.0134 (0.1088)	-0.1673** (0.0784)	0.0207 (0.0478)
θ_t	0.4416** (0.1864)	-0.2762 (0.4464)	0.8864*** (0.3186)	-0.2182 (0.1584)
y_t	0.0206 (0.0250)	0.0942 (0.0658)	0.1245** (0.0486)	-0.0008 (0.0267)
π_t	0.1372* (0.0718)	-0.0959 (0.1592)	0.2400** (0.1197)	-0.1413** (0.0703)
NPL _t	0.3685*** (0.1361)	0.5766** (0.2782)	1.5155*** (0.2125)	-0.4223*** (0.0801)
RC _t	-0.1120 (0.1135)	0.3670 (0.2597)	-0.2160 (0.1915)	0.1953* (0.1051)
CI _{i,t}	-0.0019 (0.1135)	-0.0290*** (0.0058)	-0.0127*** (0.0047)	-0.0202** (0.0030)
Efeitos fixos bancários	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	293	293	293	293
R ²	0.856	0.688	0.597	0.693

Notas: Desvios padrão em parêntesis. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. MF= Margem Financeira; r = taxa de juro de curto prazo; θ =Declive da Curva de Rendimentos; y = Taxa de crescimento real do PIB; π = Taxa de inflação; NPL= Rácio de empréstimos não produtivos; RC= Rácio de capital; CI= Rácio cost-to-income.

A variável rácio de NPLs está positivamente relacionada com as imparidades e provisões nos dois subperíodos, apesar de, esta relação só ser estatisticamente significativa no período 1999-2008. Esta conclusão está de acordo com Altavilla et al. (2018). Esta variável é estatisticamente significativa na explicação da margem financeira (1999-2008) e dos outros proveitos (em ambos os subperíodos). Assim, o aumento de NPLs e das imparidades e provisões pode levar os bancos a tentar compensar o aumento destes custos através do aumento das receitas. No período 1999-2008, o efeito positivo dos NPLs nas imparidades e

provisões compensa o efeito positivo na margem financeira e nos outros proveitos e, consequentemente, a relação entre o rácio de NPLs e o ROA é negativo e estatisticamente significativo.

Tabela 4.5. - Rentabilidade e seus componentes e política monetária (2008 a 2018)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	MF	OP	IP	ROA
Variável dependente _{i,t-1}	0.5825*** (0.1074)	0.2167*** (0.0691)	0.2164** (0.0877)	0.268*** (0.0739)
r_t	-0.1821 (0.1100)	0.7696*** (0.2832)	0.6158** (0.3073)	-0.0060 (0.3916)
θ_t	-0.0508*** (0.0176)	0.0553 (0.0397)	-0.0574 (0.0417)	0.0933* (0.0518)
y_t	0.0075 (0.0085)	-0.0319 (0.0193)	-0.1234*** (0.0236)	0.1001*** (0.0262)
π_t	0.0060 (0.0246)	-0.1493*** (0.0401)	-0.2282*** (0.0366)	0.0897 (0.0544)
NPL _t	-0.0025 (0.0058)	0.0294** (0.0118)	0.0040 (0.0151)	0.0009 (0.0156)
RC _t	-0.0372** (0.0150)	0.1495*** (0.0465)	0.0910** (0.0457)	0.0212 (0.0627)
CI _{i,t}	0.0016 (0.0012)	-0.0292*** (0.0020)	-0.0074** (0.0029)	-0.0214*** (0.0029)
Efeitos fixos bancários	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	134	134	134	134
R ²	0.910	0.819	0.692	0.999

Notas: Desvios padrão em parêntesis. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. MF= Margem Financeira; r = taxa de juro de curto prazo; θ =Declive da Curva de Rendimentos; y = Taxa de crescimento real do PIB; π = Taxa de inflação; NPL= Rácio de empréstimos não produtivos; RC= Rácio de capital; CI= Rácio cost-to-income.

No que concerne à variável rácio de capital, a sua relação com a rentabilidade dos bancos é positiva e estatisticamente significativa para o período 1999-2008. Esta relação está em concordância com Demirgüç-Kunt and Huizinga (1999) e Zopounidis and Kosmidou

(2008), uma vez que, bancos mais capitalizados (com maiores rácios de capital) são bancos mais preparados para situações de incerteza. No período de 2009-2018, o rácio de capital é estatisticamente significativo na explicação da margem financeira, dos outros proveitos e das imparidades e provisões. Tal como evidenciaram Molyneux et al. (2019), em períodos em que a taxa de juro está em níveis muito baixos ou é negativa, os bancos com rácios de capital apresentam menores margens financeiras. Do ponto de vista do acionista, um aumento do rácio de capital resulta numa redução da sua taxa de retorno, tudo o resto constante. Assim, uma das formas que os acionistas encontram para compensar esta redução pode passar pelo aumento de comissões e, assim, outros proveitos.

A variável rácio *cost-to-income* apresenta uma relação negativa e estatisticamente significativa com os outros proveitos, imparidades e provisões e o ROA para os dois subperíodos. Um aumento da eficiência bancária é benéfico para os outros proveitos. Um nível elevado de imparidades e provisões está, normalmente associado a uma conjuntura económica pior e, logo à maior preocupação por parte dos bancos com os custos operacionais. Em geral, um aumento da eficiência bancária contribui para o aumento do ROA, tudo o resto contante (o efeito nos outros proveitos sobrepõe-se ao efeito em imparidades e provisões).

5 Conclusão

As várias crises que se viveram a partir de 2008 em muitos países da Área do Euro, incluindo Portugal, forçaram o BCE a adotar um conjunto de medidas de política monetária sem precedentes. As medidas convencionais de política monetária deixaram de ser suficientes e surgem medidas não convencionais, nomeadamente, as taxas de juro negativas na facilidade de depósito. Mais recentemente, com a recuperação económica e a normalização do sistema bancário, começou a surgir outro tipo de preocupações com o sistema bancário, nomeadamente, o impacto que as baixas taxas de juro podem ter na rentabilidade dos bancos. Assim, propusemo-nos a analisar o impacto das taxas de juro do BCE na rentabilidade dos bancos portugueses no período 1999-2018.

De forma a responder à questão apresentada e aos objetivos propostos, realizou-se uma análise em duas etapas. Numa primeira fase, efetuou-se a descrição da rentabilidade do sistema bancário português, através da evolução do retorno sobre o ativo (ROA) e dos seus principais componentes (margem financeira, comissões, resultados em operações financeiras, custos operacionais e imparidades e provisões). De facto, a rentabilidade dos bancos portugueses deteriorou-se a partir da crise financeira de 2008, uma tendência que só foi invertida em 2016. O grande aumento das imparidades e provisões e a redução da margem financeira foram os principais responsáveis pela evolução da rentabilidade dos bancos portugueses em 2008-2016. Numa segunda fase, realizou-se uma análise econométrica com dados em painel para medir o impacto das taxas de juro na rentabilidade dos bancos portugueses. Esta análise foi desdobrada em dois períodos (1999-2008 vs 2009-2018) devido à heterogeneidade verificada entre os dois períodos. Em nenhum dos períodos se encontrou uma relação significativa entre a rentabilidade bancária (medida pelo ROA) e a taxa de juro de curto prazo (Euribor de 3 meses). No entanto, no período 1999-2008 existe uma relação negativa entre as imparidades e provisões e a taxa de juro de curto prazo. A redução da probabilidade de incumprimento nos créditos concedidos no passado e a maior tomada de risco em novos empréstimos, pode ser a explicação para tal relação. No período de 2009-2018 encontrou-se uma relação significativa entre a taxa de juro de curto prazo e os outros proveitos e imparidades e provisões. A diminuição das taxas de juro gera menores valores de “outros proveitos”, e de “imparidades e provisões”. Assim, por um lado, a redução das taxas de juro não parece levar os bancos portugueses a aumentar os “outros proveitos” e, por outro lado, parecem ajudar a controlar as imparidades e provisões ao reduzirem a probabilidade de incumprimento de empresas e famílias no stock de crédito.

Uma das principais limitações da análise apresentada nesta dissertação prende-se com a utilização de dados da atividade consolidadas dos bancos ao invés de dados da atividade em Portugal. Adicionalmente, algumas variáveis bancárias utilizadas na análise econométrica dizem respeito à atividade conjunta do sistema bancário ao invés de estarem definidas para cada banco incluído no estudo. A instabilidade na composição do sistema bancário português também limita, de certa forma, a comparação dos resultados entre o período 1999-2008 e 2009-2018, uma vez que, alguns bancos desaparecem do sistema bancário, devido maioritariamente a fusões, aquisições e falências, de um período para o outro.

Apesar de não ser o tema tratado nesta dissertação, para futuros trabalhos, seria interessante investigar o efetivo efeito no PIB (e nos desequilíbrios da economia portuguesa), do crédito concedido nas últimas décadas pelo sistema bancário português. Seria expectável e desejável que a maior concessão de crédito pelo sistema bancário se traduza no crescimento do PIB. No entanto, quando analisamos a evolução do crédito bancário e do PIB português, percebemos que o stock de crédito concedido pelos bancos cresce muito até 2008, não sendo acompanhado pela evolução do PIB. É muito possível que grande parte das imparidades de crédito registadas pelo sistema bancário português a partir de 2008 estejam relacionadas com crédito concedido no passado e que estava desligado da evolução da atividade económica.

6 Referências Bibliográficas

- Altavilla, C., Boucinha, M., & Peydró, J.-L. (2018). Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment. *Economic Policy*, 33(96), 531-586. doi:10.1093/epolic/eiy013
- Altavilla, C., Burlon, L., Giannetti, M., & Holton, S. (2019). Is there a zero lower bound? The effects of negative policy rates on banks and firms. *ECB Working Paper Series*, No 2289.
- Ampudia, M., & Heuvel, S. V. d. (2019). Monetary Policy and Bank Equity Values in a Time of Low and Negative Interest Rates. *FEDS Working Paper*, No. 2019-064.
- Arteta, Kose, M. A., Stocker, M., & Taskin, T. (2018). Implications of negative interest rate policies: An early assessment. *Pacific Economic Review*, 23(1), 8-26. doi:10.1111/1468-0106.12249
- Banco de Portugal (2004). *Relatório do Conselho de Administração*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/112>
- Banco de Portugal (2005). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2008). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2009). *Relatório do Conselho de Administração*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/112>
- Banco de Portugal (2012). *Relatório de Estabilidade Financeira - maio 2012*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>

- Banco de Portugal (2015). *Relatório de Estabilidade Financeira - novembro 2015*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2016). Margem financeira - Evolução recente e prespetivas futuras. *Relatório de estabilidade financeira - maio 2016*, 53-58.
- Banco de Portugal (2017). *Relatório de Estabilidade Financeira - Junho de 2017*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2018). *Relatório de Estabilidade Financeira - Junho 2018*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Banco de Portugal (2019a). *Inquérito aos bancos sobre o mercado de crédito*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/search/node/inqu%C3%A9rito%20aos%20bancos%20sobre%20o%20mercado%202019?area=6>
- Banco de Portugal (2019b). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Disponível em <https://www.bportugal.pt/publications/banco-de-portugal/all/120>
- Bank of England (2016). *Inflation report*. Disponível em <https://www.bankofengland.co.uk/inflation-report/2016/august-2016>
- Blot, C., & Hubert, P. (2016). *Negative interest rates: incentive or hindrance for the banking system?* Retrieved from
- Borio, C., Gambacorta, L., & Hofmann, B. (2017). The influence of monetary policy on bank profitability. *International Finance*, 20(1), 48-63. doi:10.1111/inf.12104
- Borio, C., & Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism? *Journal of Financial stability*, 8(4), 236-251.

- Bottero, M., Minoiu, C., Peydro, J.-L., Polo, A., Presbitero, A. F., & Sette, E. (2019). Negative Monetary Policy Rates and Portfolio Rebalancing: Evidence from Credit Register Data. *IMF Working Paper, WP/19/44*.
- Brei, M., Gambacorta, L., & Borio, C. E. (2019). Bank intermediation activity in a low interest rate environment. *BIS Working Paper, No. 807*.
- Brunnermeier, M. K., & Koby, Y. (2018). The reversal interest rate. *National Bureau of Economic Research, No. w25406*.
- Bubeck, J., Maddaloni, A., & Peydró, J.-L. (2020). Negative monetary policy rates and systemic banks' risk-taking: evidence from the euro area securities register. *ECB Working Paper, No. 2398*.
- Carney, M. (2016). A monetary policy package to support the UK economy. *Bank of England Inflation Report*, iii-viii.
- Claessens, S., Coleman, N., & Donnelly, M. (2018). "Low-For-Long" interest rates and banks' interest margins and profitability: Cross-country evidence. *Journal of Financial Intermediation*, 35, 1-16.
- Dell'Ariccia, G., Laeven, L., & Suarez, G. A. (2017). Bank leverage and monetary policy's risk-taking channel: evidence from the United States. *The Journal of Finance*, 72(2), 613-654.
- Demiralp, S., Eisenschmidt, J., & Vlassopoulos, T. (2019). Negative interest rates, excess liquidity and retail deposits: banks' reaction to unconventional monetary policy in the euro area. *ECB Working Paper Series, No. 2283*.
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408.

- Draghi, M. (2016). Introductory statement to the press conference. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2016/html/is160421.en.html>
- English, W. B. (2002). Interest rate risk and bank net interest margins. *BIS Quarterly Review*, 10(1), 67-82.
- English, W. B., Van den Heuvel, S., & Zakrajsek, E. (2012). Interest rate risk and bank equity valuations. *Journal of Monetary Economics*, 98, 80-97.
- European Central Bank (2000). EU Banks' margins and credit standards.
- European Central Bank (2009). *Financial stability review*. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/home/search/html/index.en.html?q=+Financial+Stability+Review+2009>
- Farinha, L., & Marques, C. R. (2001). The bank lending channel of monetary policy: identification using portuguese micro bank data. *ECB Working Paper Series*, No 102.
- Greene, W. H. (2002). *Econometric analysis*: Prentice Hall.
- Heider, F., Saidi, F., & Schepens, G. (2019). Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates. *The Review of Financial Studies*, 32(10), 3728-3761. doi:10.1093/rfs/hhz016
- Holton, S., & d'Acri, C. R. (2018). Interest rate pass-through since the euro area crisis. *Journal of Banking & Finance*, 96, 277-291.
- Jens Eisenshmidt, & Smets, F. (2019). Negative interest rates: Lessons from the euro area. *Series on Central Banking Analysis and Economic Policies*, No 26.
- Jobst, A., & Lin, H. (2016). Negative interest rate policy (NIRP): implications for monetary transmission and bank profitability in the euro area. *IMF Working Paper*, WP/16/173.

- Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000). Bank size, bank capital, and the bank lending channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32, 121-141.
- Lopez, J. A., Rose, A. K., & Spiegel, M. M. (2018). Why have negative nominal interest rates had such a small effect on bank performance? Cross country evidence. *NBER Working Paper, No. 25004*. doi:10.3386/w25004
- Mankiw, N. G., & Miron, J. A. (1986). The changing behavior of the term structure of interest rates. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(2), 211-228.
- Marques, L. D. (2000). *Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura*. Disponível em Centro de estudos Macroeconômicos e Previsão
- Molyneux, P., Reghezza, A., & Xie, R. (2019). Bank margins and profits in a world of negative rates. *Journal of Banking & Finance*, 107, 20. doi:10.1016/j.jbankfin.2019.105613
- Peek, J., & Rosengren, E. (1995). Bank regulation and the credit crunch. *Journal of Banking & Finance*, 19(3-4), 679-692.
- Peek, J., & Rosengren, E. S. (2005). Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan. *American Economic Review*, 95(4), 1144-1166.
- Rajan Raghuram, G. (2005). Has financial development made the world riskier. *NBER Working Paper*, 11728.
- Saaskilahti, J. (2018). Retail Bank Interest Margins in Low Interest Rate Environments. *Journal of Financial Services Research*, 53(1), 37-68. doi:10.1007/s10693-016-0262-1
- Šulganová, M. (2018). Credit dynamics and non-performing loans in the Czech Republic: Bayesian approach. *Ekonomický časopis*, 66(06), 541-560.
- Zopounidis, C., & Kosmidou, K. (2008). The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration. *Managerial finance*.