

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Lisboa

Novembro, 2022

A importâ	ncia da G	iestão d	e Riscos	no Seto	r Bancár	io		
João Franc	isco Sant	os Nune	es					
Mestrado	em Econo	omia Mo	onetária e	e Financ	eira			
Orientado Professor		Sérgio	Miguel	Chilra	Lagoa,	Professor	Auxiliar	do

Departamento de Economia Política, ISCTE-IUL - Instituto Universitário de



E HUMANAS

Departamento de Economia Política



João Francisco Santos Nunes

Mestrado em Economia Monetária e Financeira

Orientadores:

Professor Doutor Sérgio Miguel Chilra Lagoa, Professor Auxiliar do Departamento de Economia Política, ISCTE-IUL — Instituo Universitário de Lisboa

Novembro, 2022

Agradecimentos

Findo este período, cabe-me agradecer a todos os que me apoiaram e contribuíram para que fosse possível a conclusão desta exposição.

Ao Professor Sérgio Lagoa que foi, de facto, incansável, célere, conselheiro e contribuiu de forma significativa para o trabalho espelhado nesta investigação. Um obrigado pela forma exímia como me aconselhou e orientou na elaboração deste estudo e por ser um docente exemplar, sempre prestes a ajudar.

À minha família, nomeadamente aos meus pais, irmãos e cunhados sou agradecido pelo apoio incondicional, a quem devo a minha felicidade por esta conquista, tão importante para mim. A nossa união, educação, familiaridade e humildade faz a diferença. Pai e Mãe, sem o vosso apoio, conselhos e repreensões jamais estaria a terminar o segundo ciclo de estudos superiores.

À Patrícia, a minha namorada, agradeço o apoio incansável, o amor, reconhecimento e confiança. Obrigado por estares sempre presente, pelas horas dispensadas e por me tornares numa pessoa melhor. Conseguimos concluir a dissertação de mestrado no mesmo ano, como combinámos!

À Cila, sou muito grato por toda a formação que me transmitiu desde criança e pelas correções que efetuou neste trabalho.

Aos meus amigos e colegas do Grupo Crédito Agrícola, agradeço o apoio e contributo para a realização de um estudo tão interessante.

A todos vós, devo um agradecimento especial. Sinto-me hoje mais realizado, mais rico em conhecimento e com vontade de ir mais além. Sei que a minha felicidade por este objetivo alcançado é também a vossa!

A importância da Gestão de Riscos no Setor Bancário

Resumo

A gestão de riscos revela-se imprescindível para a sustentabilidade do sistema bancário e da Economia, urgindo-se pela maior capitalização dos bancos, redução dos créditos não produtivos, diminuição da alavancagem financeira e crescimento da liquidez.

A crise financeira internacional demonstrou fragilidades no sistema financeiro, que combinadas com o excessivo crédito *subprime* conduziu à crise e atingiu os demais países do mundo, estando na origem da crise da dívida soberana. Os bancos portugueses foram afetados por estas crises, sendo neste estudo explorado o caso do BES e do BANIF, aos quais foram aplicadas medidas de resolução.

Na sequência da crise financeira, surge o Acordo de Basileia III, que impõe novos requisitos de liquidez e capital. Este estudo, para além de abordar as causas das crises supramencionadas, o desempenho dos bancos durante estas crises, o colapso do BES e do BANIF e os acordos de Basileia, privilegiou uma análise do efeito de Basileia III no capital dos bancos portugueses, concluindo-se que a redução do CV > 90 dias, do rácio de transformação e a variação do crédito explicam o crescimento do CET1.

Os resultados obtidos permitem concluir que o Acordo de Basileia III, a regulação e supervisão prudencial e a gestão eficaz de riscos representam um impacto positivo na capitalização e redução do crédito não produtivo dos bancos, sendo a introdução de novos requisitos possivelmente deliberada com o objetivo de promover o aumento do capital dos bancos na medida em que maiores restrições de crédito conduzem a uma melhor seleção do crédito concedido.

Palavras-chave: Gestão de risco, regulação, supervisão prudencial, Acordos de Basileia, crise financeira e da dívida soberana, sistema bancário português.

A importância da Gestão de Riscos no Setor Bancário

Abstarct

Risk management is essential for the sustainability of the banking system and the economy, with an urgent need for greater bank capitalization, reduction of non-performing loans, reduction of financial leverage and growth of liquidity.

The international financial crisis demonstrated fragilities in the financial system, which combined with excessive subprime credit led to the crisis and reached the other countries of the world, being at the origin of the sovereign debt crisis. Portuguese banks were affected by these crises, and this study explored the case of BES and BANIF, to which resolution measures were applied.

In the wake of the financial crisis, the Basel III Accord emerged, imposing new liquidity and capital requirements. This study, in addition to addressing the causes of the above-mentioned crises, the performance of banks during these crises, the collapse of BES and BANIF and the Basel Accords, focused on an analysis of the effect of Basel III on the capital of Portuguese banks, concluding that the reduction in the CV > 90 days, the transformation ratio and the change in credit explain the growth in CET1.

The results obtained lead to the conclusion that Basel III Accord, prudential regulation and supervision and effective risk management have a positive impact on banks' capitalization and reduction of non-performing loans, with the introduction of new requirements possibly being deliberate with the aim of promote the increase of banks' capital to the extent that greater credit restrictions lead to a better selection of credit granted.

Keywords: Risk management, regulation, prudential supervision, Basel Accords, financial and sovereign debt crisis, Portuguese banking system.

A importância da Gestão de Riscos no Setor Bancário

ÍNDICE

1.	Ir	ntrodu	ÇÃO	1
	1.1	Obj	etivo e pertinência do estudo	3
2.	R	evisão	o da literatura sobre a evolução da regulação de capital	6
	2.1	Reg	ulação e Supervisão Prudencial	7
	2.2	Aco	rdos de Basileia e o Contributo da Gestão de Riscos e regulação para o Setor Bancário	8
	2	.2.1	Basileia I	9
	2	.2.2	Basileia II	10
	2	.2.3	Basileia III	11
3.	D	esem	penho dos bancos portugueses durante a crise do <i>subprime</i> e a crise da dívida soberana	14
	3.1	Cris	e financeira do subprime 2007-2009 – Principais causas	16
	3.2	O in	npacto da Crise do <i>Subprime</i> e a Crise da Dívida Soberana	18
	3.3	A cr	ise no setor da construção em Portugal	20
	3.4	O C	olapso de dois bancos portugueses importantes	22
	3	.4.1	O BES – Banco Espírito Santo e o seu colapso	22
	3	.4.1.1	Grupo Espírito Santo - Constituição	22
	3	.4.1.2	O Colapso do BES – Principais causas	23
	3	.4.2	BANIF – Banco Internacional do Funchal	27
	3	.4.2.1	Grupo BANIF – Constituição	27
	3	.4.2.2	O Colapso do BANIF – Principais causas	27
4.	Α	nálise	da evolução do rácio de capital e de outros rácios de performance e risco	.30
	4.1	BES	e GCA – Análise aos indicadores de solvabilidade, risco e rendibilidade	31
	4.2 ban	-	acto do Acordo de Basileia III na <i>performance</i> dos indicadores de risco e rendibilidade do cortugueses (2014-2021)	
5.	F	atores	associados ao nível de capital	.43
	5.1	Aná	lise de Correlações	43
	5.2	Мо	delo de regressão linear	44
	5	.2.1	Regressão linear simples	45
	5	.2.2	Regressão linear múltipla	46
6.	Α	nálise	dos resultados do estudo <i>versus</i> resultados obtidos na literatura	.47
7.	C	onclu	são	.48
8.	R	eferê	ncias Bibliográficas	.51
9.	Α	nexos		.57
10	۸۱	navos	com comentários em texto	61

Índice de Figuras

- Figura 1 Rácio de crédito em risco e rácio de transformação (SBP): 2008-2021
- Figura 2 Rácio de crédito vencido por setor de atividade (SBP): 2007-2021
- Figura 3 Rácio Core Tier 1/ CET1 (SBP, BES e GCA): 2006-2021
- Figura 4 Rendibilidade dos capitais próprios (SBP, BES e GCA): 2006-2021
- Figura 5 Rácio de transformação (SBP, BES e GCA): 2006-2021
- Figura 6 Variação do crédito a clientes (SBP, BES e GCA): 2006-2021
- Figura 7 Rácio de CV > 90 dias (SBP, BES e GCA): 2006-2021
- Figura 8 Rácio Core Tier 1/ CET1 (SBP): 2014-2021
- Figura 9 Variação de ativos totais e ativos ponderados pelo risco (SBP): 2013-2021
- Figura 10 Rácio de CV > 90 dias e rácio de transformação (SBP): 2014-2021
- Figura 11 Rendibilidade dos capitais próprios e rendibilidade do ativo (SBP): 2016-2021

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Matriz de Correlação entre as variáveis (SBP): 2006-2021

Índice de Anexos

- Anexo I Acordo de Basileia I (Elaboração própria)
- Anexo II Acordo de Basileia II (Elaboração própria)
- Anexo III Acordo de Basileia III (Elaboração própria)
- Anexo IV Acordos de Basileia I, II e III (Elaboração própria)
- Anexo V Introdução progressiva de Basileia III (Sombreamento indica períodos de transição
- Anexo VI Revisões de Basileia III Data de implementação
- Anexo VII Disposições transitórias de Basileia III: Timelines da implementação do Acordo de Basileia
- III Novos requisitos mínimos
- Anexo VIII Requisitos mínimos de Fundos Próprios
- Anexo IX Rendibilidade do ativo e rendibilidade dos capitais próprios (SBP): 2006-2021
- Anexo X Produção na construção (2001-2021)
- Anexo XI PIB a preços de mercado (2T2007-2T2022)
- Anexo XII Índice de produção na construção e obras públicas (2007-2021)
- Anexo XIII Organograma do GES
- Anexo XIV Exposição do GBES ao GES
- Anexo XV Estrutura Organizacional BANIF
- Anexo XVI Backstop Prudencial Provisões prudenciais (Fonte: Banco Central Europeu
- Anexo XVII Rácio de transformação (Fonte: Elaboração própria com base no SBP e no BdP SBP

Anexo XVIII - Rendibilidade dos capitais próprios (2014-2021)

Anexo XIX - Rendibilidade do ativo (2014-2021)

Anexo XX - Rácio Core Tier 1/ Rácio Common Equity Tier 1

Anexo XXI – Rendibilidade dos capitais próprios do SBP, GCA e BES (2006-2021)

Anexo XXII - Rácio de transformação do SBP, GCA e BES (2006-2014)

Anexo XXIII – Variação do crédito a clientes do SBP, GCA e BES (2006-2014)

Anexo A - Classificação dos Coeficientes de correlação

Anexo B - Correlação entre o CET1 e as restantes variáveis apresentadas do SBP (2014-2021)

Anexo C - Análise de Correlações

Anexo D - Modelo de regressão linear

Anexo E - Regressão linear simples - Resultados - CET1 e Rácio de transformação (2007-2021)

Anexo F - Regressão linear simples entre CET1 e Rácio de CV > 90 dias (2007-2021)

Anexo G - Regressão linear simples entre CET1 e Variação do crédito a clientes (2007-2021)

Anexo H - Regressão linear simples – Resultados – CET1 e Rácio de CV > 90 dias (2014-2021)

Anexo I - Regressão linear simples - Resultados - CET1 e Rácio de Transformação (2014-2021)

Anexo J - Regressão linear simples - Resultados - CET1 e Variação do crédito a clientes (2014-2021)

Anexo K - Regressão linear múltipla – Resultados – CET1, rácio de transformação e rácio de CV > 90 dias (2007-2021)

Anexo L - Regressão linear múltipla – Resultados – CET1, rácio de transformação e rácio de CV > 90 dias (2014-2021)

Lista de abreviações

AIG – American International Group Inc.

APB - Associação Portuguesa de Bancos

BANIF - Banco Internacional do Funchal

Banque Priveé ES – Bank Priveé Espírito Santo

BCE – Banco Central Europeu

BCP - Banco Comercial Português

BDCE - Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa

BdP – Banco de Portugal

BES – Banco Espírito Santo

BESA - Banco Espírito Santo Angola

BESI - Banco Espírito Santo Investimento S.A.

BEST – Banco Eletrónico de Serviço Total S.A.

BES Vida – Banco Espírito Santo Vida

BIS - Bank for International Settlements

BPP - Banco Privado Português

BPN – Banco Português de Negócios

CCyB – Countercyclical Capital Buffer

CCoB – Capital Conservation Buffer

CDO - Collateralized Debt Obligation

CE – Comissão Europeia

CET1 – Common Equity Tier 1

CGD – Caixa Geral de Depósitos

CoCos – Obrigações Contingentes Convertíveis

COREP - Common Reporting

CPI - Comissão Parlamentar de Inquérito

CRR - Capital Requirement Regulation

CSBB - Comité de Supervisão Bancária de Basileia

CV - Crédito Vencido

CVA - Credit Valuation Adjustment

DSTI - Debt Service-To-Income

EBA – European Banking Authority

ECL - Expected Credit Loss

ELA – Emergency Liquidity Assistance

EUA – Estados Unidos da América

ESAF – Espírito Santo Ativos Financeiros SGPS, S.A.

ES Bank Panamá – Espírito Santo Bank Panamá

ES Control – Espírito Santo Control

ESFG – Espírito Santo Financial Group

ESFIL – Espírito Santo Financière S.A.

ESG - Environmental, Social, Governance

ESI – Espírito Santo International

ETRICC - Exercício transversal de revisão da imparidade da carteira de crédito

FCP - Funding and Capital Plan

FED - Federal Reserve System

FGR – Função de Gestão de Riscos

FMI – Fundo Monetário Internacional

GBES – Grupo Banco Espírito Santo

GES – Grupo Espírito Santo

GCA - Grupo Crédito Agrícola

G-SIBs - Global Systemically Important Banks

ICAAP - Internal Capital Adequacy Assessment Process

IFRS – Internacional Financial Reporting Standard

ILAAP - Internal Liquidity Adequacy Assessment Process

IRB – Internal Ratings-Based Approach

LCR - Liquidity Coverage Ratio

LTV - Loan-To-Value

LR - Leverage Ratio

MBS - Mortgages-backed Securities

MREL - Minimum Requirement for own funds and eligible liabilities

NB - Novo Banco

NPE - Non-Performing Exposures

NPL - Non-Performing Loans

NSFR - Net Stable Funding Ratio

OPT - Oferta Pública de Troca

O-SII - Other Systemically Important Institutions

PAEF – Programa de Assistência Económica e Financeira

PIB - Produto Interno Bruto

PwC - PricewaterhouseCoopers

QIS - Quantitative Impact Study

RAS - Risk Appetite Statement

ROA – Return on Assets

ROE – Return on Equity

RU – Reino Unido

RWA – Risk Weighted Assets

SBP – Sistema Bancário Português

SEBC – Sistema Europeu de Bancos Centrais

SICAM – Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo

SFTs - Securities Financing Transactions

SREP - Supervisory Review and Evaluation Process

TLAC - Total Loss-absorbing Capacity

TUE – Tratado da União Europeia

UE – União Europeia

A importância da Gestão de Riscos no Setor Bancário

1. Introdução

A gestão de riscos assume particular importância no sistema bancário, com maior exigência e ênfase no período pós-crise financeira de 2007-2009, crise do *subprime*, que teve a sua origem na especulação de bens imobiliários e no endividamento excessivo das famílias, resultado de taxas de juro baixas. No período entre 2011 e 2014, Portugal deparou-se com uma crise económica e financeira que conduziu à intervenção do FMI (Fundo Monetário e Internacional) e à aplicação de um programa de ajustamento para a recuperação da economia (PAEF). A estabilidade financeira recuperou através da recapitalização do setor bancário e da resolução da problemática relacionada com os créditos não produtivos (Weise & Economy 2020). A este respeito, um estudo de investigação de Marques et al. (2020) publicado pelo BdP (Banco de Portugal), constatou que NPL (*Non-Performing Loans*) mais elevados conduziram a uma menor propensão para iniciar novas relações de crédito no período pós-crise (2016-2018).

Estudos realizados por investigadores concluem que o crescimento das finanças (financeirização - níveis elevados de endividamento público e privado) podem apresentar um papel explicativo na origem de crises. A este respeito, Barradas et al. (2018) concluem que a privatização, liberalização e desregulamentação do sistema financeiro após a integração de Portugal na União Europeia (UE) contribuíram para que as finanças desempenhassem um papel relevante no desenvolvimento económico de Portugal. Não obstante, os autores descobriram, igualmente, que a financeirização representou vulnerabilidades para a economia durante a crise financeira internacional uma vez que as baixas taxas de juro, as pressões políticas para promover a aquisição de habitação própria, os custos reduzidos associados à construção, o crescimento da população e a maior assunção de riscos por parte das instituições financeiras e baixa consciência do risco dos consumidores são fatores explicativos da crise financeira em Portugal (Lagoa et al. 2014). A crise financeira internacional e a crise da dívida soberana apresentaram efeitos nefastos no sistema financeiro internacional e, consequentemente, os bancos portugueses observaram um aumento do risco sistemático durante e após as crises (Vieira 2014), colocando em causa a solvabilidade de alguns bancos portugueses. De acordo com o relatório de estabilidade financeira do BdP (2014), por forma a reforçar a resiliência do setor financeiro no período subsequente à crise financeira, em 2010, surgiu pelo Comité de Basileia, a implementação do Acordo de Basileia III, o qual se destaca na introdução de indicadores prudenciais (requisitos mínimos) associados aos riscos de liquidez de curto prazo (LCR - Liquidity Coverage Ratio) e de médio-longo prazo (NSFR - Net Stable Funding Ratio), derivado de um excessivo desfasamento dos prazos e da iliquidez nos mercados. Para além dos indicadores de liquidez, este acordo introduz um limite mínimo (3%) para o rácio de alavancagem, buffers adicionais de capital (CCoB – capital conservation buffer e CCyB -contercycal capital buffer) e eleva também as exigências em termos da qualidade do capital.

Na literatura é consensual que a gestão adequada e prudente dos riscos a que as instituições financeiras se encontram expostas contribui para a estabilidade, resiliência e equilíbrio do sistema financeiro. De igual forma, a redução de níveis de NPL, crédito em incumprimento e imparidades de crédito pode contribuir, a longo prazo, para um melhor desempenho financeiro dos bancos e do grau de qualidade dos ativos, assim como dos rácios de capital. Os NPL representam um desafio para os bancos, por um lado, porque a instituição credora pode perder parte ou a totalidade dos fundos emprestados e o retorno sobre estes (juros e comissões), e as perdas geradas e esperadas têm de ser reconhecidas nas contas da instituição (imparidades), penalizando os resultados e nível de capital do banco. Por outro lado, maiores níveis de NPL estão, igualmente, associados a maioríssimos requisitos de capital (consumo) (Faria 2022).

Em contraste, Le Quang & Scialom (2021), sublinham que a adoção da política macroprudencial póscrise 2007-2008, cinge-se a uma mera extensão das regras existentes, concebendo reservas adicionais de fundos próprios, não acomodando, portanto, a gestão, com igual proximidade, de riscos climáticos e/ou pandémicos (e.g. situação pandémica do surto de SARS-CoV-2 e alterações climáticas). Os autores defendem que os modelos utilizados para a quantificação dos riscos são, não raras vezes, construídos com base em dados históricos, ignorando os riscos que têm uma menor probabilidade de ocorrência (estatisticamente não significativos), mas com impacto considerável e irreversível na economia, na saúde, no ambiente e na vida social, resultando, nesta linha de orientação, a necessidade de quantificação dos riscos associados ao ESG (Environmental, Social, Governance).

Um estudo levado a cabo por Beltratti & Stulz (2011), investiga os bancos com melhor desempenho entre julho de 2007 e dezembro de 2008, concluindo que a *governance*, a regulação e a estrutura dos balanços dos bancos, contribuíram para explicar o seu desempenho financeiro durante a crise financeira. Os bancos que apresentaram maiores fundos próprios de nível 1, mais depósitos, supervisão de capital mais exigente e maiores restrições às atividades bancárias observaram retornos mais elevados neste período. Em sentido oposto, os bancos com conselhos de administração mais próximos aos interesses dos acionistas, maiores retornos de ações em 2006 (pré-crise) e mais propensos à assunção de riscos observaram rendibilidades mais fracas durante o período da crise.

No que se refere ao impacto da gestão de riscos adequada no desempenho financeiro dos bancos, Mota et al. (2019), numa investigação das determinantes da rentabilidade bancária dos maiores bancos portugueses no período 2006-2016, concluíram que a alavancagem financeira, qualidade do ativo, eficiência e crescimento dos depósitos apresentam influência no ROA (return on assets). Assim, os resultados apontam para uma relação negativa entre a rendibilidade e a alavancagem financeira e o risco de crédito apresenta, igualmente, impacto negativo uma vez que induz a uma maior constituição de imparidades e provisões para perdas, consumindo assim parte dos resultados. Na mesma corrente de pensamento, os resultados obtidos por Cardoso (2013), sugerem um reforço

significativo do CET1 (*Common Equity Tier 1*) e a desalavancagem das carteiras de crédito concluindo que maiores rácios de capital apresentam um efeito modesto sobre as taxas de juro dos empréstimos, podendo os bancos adotar ações de cariz comercial para evitar o aumento do custo do crédito.

1.1 Objetivo e pertinência do estudo

A opção por debater sobre a temática em apreço centra-se, essencialmente, no contributo que a gestão de riscos tem vindo a desempenhar no setor financeiro e na economia. Nesta investigação será analisada, com base na literatura e em análises próprias, a evolução dos indicadores de risco e rendibilidade durante as crises do *subprime* e da dívida soberana, o impacto da implementação do Acordo de Basileia III, que assinala uma alteração à regulamentação prudencial, as causas das crises supramencionadas, a gestão de risco nos bancos portugueses (análise aos indicadores do BES e BANIF, bancos que foram alvo de resolução) e a evolução dos resultados em função de maiores restrições e prudência na oferta de crédito. A nível do sistema bancário português, no setor dos particulares, o BdP implementou em julho de 2018 uma Recomendação no âmbito dos novos contratos de crédito celebrados com consumidores, no qual são estabelecidos limites ao LTV (*Loan-To-Value*), DSTI (*Debt Service-To-Income*), maturidades e requisitos de pagamentos regulares de capital e juros, com a finalidade do reforço na avaliação da solvabilidade dos mutuários por parte das instituições e de aumentar a resiliência do setor financeiro, repercutindo-se, no futuro, em menores níveis de incumprimento e, portanto, numa melhoria do grau de qualidade da carteira de crédito.

Este estudo, para além de reunir vários artigos/ teses de investigação, foca-se em informação específica de relatórios e dados de bancos nos períodos antes, durante e pós-crises e em divulgações publicadas por entidades supervisoras e de regulação bancária. Neste sentido, com o propósito de determinar essas especificidades, a dissertação incide, numa primeira fase, sobre um modelo de revisão de literatura e uma segunda vertente com análises quantitativas, objetivando-se, deste modo, a combinação entre a componente qualitativa e quantitativa. No decorrer do projeto de investigação, espera-se concluir que a supervisão prudencial e a gestão eficaz de riscos representa um impacto positivo, a longo prazo, apesar dos custos de implementação/ transição (e.g. custos em investimento tecnológico, menor concessão de crédito inicialmente), na capitalização dos bancos, redução do crédito não produtivo e no crescimento sustentável da rendibilidade dos bancos portugueses¹.

A génese da crise do *subprime* e a crise do Covid-19 revelou-se completamente distinta, tendo a primeira origem na componente financeira, em bolhas de crédito, falta de liquidez e concentração de riscos, e a segunda numa crise pandémica, com impacto no sistema financeiro, ainda assim limitado

¹ Crescimento sustentável da rendibilidade dos bancos portugueses: Crescimento da rendibilidade sem colocar em causa a estabilidade do crédito não produtivo.

(le Quang & Scialom 2021), devido ao 'buffer financeiro' criado pelos bancos nos períodos pós-crises. Esta evidência permite-nos constatar que o setor financeiro apresenta, atualmente, condições de capital e liquidez estáveis para responder de forma eficaz a uma possível crise, contribuindo para a mitigação de prejuízos económico-financeiros. Por conseguinte, salienta-se que a concessão de moratórias para os empréstimos no decorrer da crise pandémica surgiu, em primeira instância, por iniciativa da APB (Associação Portuguesa de Bancos), seguindo-se as promovidas pelo estado (moratórias públicas). Salienta-se, igualmente, o apoio do estado às empresas através da concessão de linhas de crédito com garantia do estado (poderia ir até 90% no caso das micro e pequenas empresas e 80% no caso das médias empresas) (Barradas 2021). Em síntese, no final deste estudo, deveremos conseguir responder às seguintes questões, sendo que a principal contribuição desta exposição incide sobre os três últimos pontos:

- ✓ Qual a importância da gestão de riscos no setor bancário?
- ✓ Quais as causas associadas à crise financeira entre 2007-2009 e crise da dívida soberana entre 2010-2013, com particular relevo no caso português?
- ✓ Quais as razões que conduziram à falência do BES e do BANIF?
- ✓ Qual o impacto de Basileia III no aumento de capital e redução de crédito vencido/ incumprimento/ não produtivo?
- ✓ Quais as características dos indicadores de risco dos bancos com melhor e pior desempenho durante a crise financeira? Como evoluíram em termos agregados os indicadores de risco dos bancos portugueses antes, durante e depois das crises?

A temática em investigação revela-se extremamente relevante pelo facto da atividade bancária tradicional, caracterizada pela captação de recursos e concessão de crédito à economia, ser imprescindível para os projetos dos agentes económicos: famílias, empresas e estado. Neste sentido, é necessária a compreensão do contributo da gestão de riscos na resiliência do setor bancário, designadamente através do impacto dos requisitos prudenciais adicionais propostos em Basileia III, tendo por base a análise e evolução dos indicadores mais apropriados à medição da gestão, monitorização, controlo e acompanhamento de riscos e rendibilidade. Supletivamente, não menos importante, outra finalidade deste estudo prende-se na perceção das características dos bancos portugueses no período antes, durante e depois das crises do *subprime* e da dívida soberana com a finalidade de compreender a importância da supervisão prudencial nos bancos e na economia.

O risco de crédito, sendo o mais material, corresponde ao risco mais abordado neste artigo, não obstante a referência a outros riscos, designadamente os de Pilar 1 (requisitos mínimos de capital), a saber: risco operacional, risco de mercado, risco de ajustamento da avaliação de crédito (CVA). O Pilar 2 (supervisão prudencial) e o Pilar 3 (disciplina de mercado) também serão destacados no decorrer deste trabalho. Em adição, neste estudo serão mencionados, de forma transversal, vários relatórios,

de natureza prudencial, como o ICAAP (*Internal Capital Adequacy Assessment Process*), ILAAP (*Internal Liquidity Adequacy Assessment Process*), COREP (*Common Reporting Framework*) e Plano de Recuperação. Os bancos devem apresentar estes relatórios periodicamente às autoridades de supervisão, pelo que estas, no âmbito do SREP (*Supervisory Review and Evaluation Process*) avaliam e medem, anualmente, o risco que cada instituição representa para o sistema financeiro. Este processo tem como objetivo assegurar que as instituições dispõem de estratégias, processos, capital e liquidez adequados aos riscos que se encontram ou poderão estar expostas. Neste trabalho vamos identificar como fazer uma boa gestão do risco, com recurso à situação dos bancos portugueses e demonstrar que esta representa um impacto positivo para a estabilidade e lucro a longo prazo.

O presente estudo de investigação está organizado em 7 capítulos. Após a introdução, enquadrase o capítulo da revisão de literatura, que incide sobre a regulação e supervisão prudencial, nomeadamente os Acordos de Basileia I, II e III, com especial enfoque para Basileia III. Posteriormente, no terceiro capítulo são abordadas as causas da crise financeira do subprime e da crise da dívida soberana (com particular relevo no caso português), o desempenho dos bancos durante a crise, as razões das dificuldades no sistema bancário português e breves sinopses sobre as falências de dois bancos (Banco Espírito Santo – BES e o Banco Internacional do Funchal – BANIF), a forma como foram solucionados e os principais contributos da gestão de riscos para o setor bancário. Seguidamente, no quarto e quinto capítulo, são efetuadas análises quantitativas (análises gráficas e de regressões lineares) e qualitativas dos indicadores de gestão de risco dos bancos portugueses e a sua relação com indicadores de rendibilidade nos períodos pré-crises, durante as crises e pós-crises (entre 2006-2021), com o objetivo de determinar, o impacto dos indicadores mais prudentes de risco (introdução de Basileia III) no aumento de capital e redução de níveis de crédito vencido/ incumprimento/ não produtivo, na rendibilidade dos bancos e na economia como um todo. Adicionalmente, no âmbito de uma análise restringida a dois bancos portugueses (GCA e BES) são avaliados os indicadores supracitados, comparando um caso de sucesso e outro de insucesso durante o horizonte temporal destacado neste estudo, bem como a comparação destes com os indicadores referentes ao sistema bancário português agregado. No sexto capítulo, discutem-se os resultados e comparam-se com as conclusões obtidas na literatura. Finalmente, o sétimo capítulo dedica-se às conclusões obtidas, limitações do estudo, temas relevantes e inovadores que ficaram por abordar sobre a temática em apreço, como é o caso dos riscos ESG e os custos de transição para os bancos e empresas associados a uma transição para uma economia com baixo teor de carbono (transição para uma economia mais verde).

2. Revisão da literatura sobre a evolução da regulação de capital

De acordo com Cao & Chou (2022), os bancos com maiores rácios de capital regulamentar previamente ao choque do Covid-19 demonstraram maior facilidade para emprestar durante a crise em relação aos que apresentavam rácios de capital mais baixos, evidenciando o reforço da estabilidade dos bancos em resultado da recente reforma ao nível do capital regulamentar ao continuarem a conceder empréstimos à economia real durante a crise do Covid-19.

O produto interno bruto, exibe uma tendência de crescimento ao longo do tempo, sendo que os ciclos económicos são variáveis pertinentes na supervisão prudencial dos bancos. Por este motivo, nos períodos de expansão económica vários bancos são obrigados a deter reservas adicionais de fundos próprios (reservas contracíclicas) destinadas a eventuais necessidades na fase descendente (recessão) do ciclo económico. Neste sentido, com a entrada da IFRS 9 (*Internacional Financial Reporting Standard*), em vigor desde 2018, e da abordagem ECL (*Expected Credit Loss*), os bancos calculam o montante de provisões/ imparidades para perdas com empréstimos numa visão *forward-looking* (de forma prospetiva), sendo considerada a evolução macroeconómica no apuramento. Os bancos ao efetuarem previsões referentes ao risco de crédito, podem criar mais provisões nas fases de *boom* financeiro, reduzindo as perdas potenciais (Pfeifer & Hodula 2021). Assim, caso os bancos não gerem provisões/ imparidades nesta fase, em que os riscos cíclicos se acumulam (fase de expansão do crédito e da economia), os seus resultados apresentar-se-ão ciclicamente sobrestimados.

Supletivamente, para além das reservas contracíclicas (CCyB), também existe a reserva de conservação de fundos próprios (CcoB) e a reserva de outras instituições de importância Sistémica (O-SII). No atual contexto macroeconómico, decorrente da situação pandémica do surto de SARS-CoV-2 e subsequente guerra na Ucrânia, o decréscimo do PIB tem, inevitavelmente, efeitos adversos na capacidade de os mutuários cumprirem com os seus compromissos bancários. Assim, não obstante a reduzida exposição direta dos bancos portugueses a empresas sediadas na Ucrânia e Rússia, os produtos importados a partir desses países refletem um aumento generalizado do nível de preços, colocando em causa o objetivo central do BCE (Banco Central Europeu) na garantia da estabilidade dos preços e com consequências nefastas para o clima económico. Uma das consequências das altas taxas de inflação respeita à instabilidade nominal na economia que dificulta a realização de projetos de investimentos por parte das empresas e, menos projetos de investimentos influenciam negativamente a economia, a criação de emprego e o sistema bancário.

No que respeita ao risco de crédito, os bancos ao deixarem de receber juros e comissões de empréstimos concedidos, após um determinado período (normalmente após 90 dias da data de pagamento da prestação) procedem à classificação do crédito como não produtivo/ incumprimento (artigo 47.º - A e artigo 178.º do CRR – *Capital Requirement Regulation*). Nos termos do artigo 36.º, n.º

1, m) do CRR "as instituições de crédito devem deduzir aos seus elementos de fundos próprios principais de nível 1 o montante de cobertura insuficiente respeitante a exposições não produtivas", com impacto nos fundos próprios totais e, de modo consequente, no rácio de solvabilidade. Os bancos ao alocarem parte dos recursos para fazer face a perdas geradas ou esperadas desviam-se da sua atividade 'core' de concessão de crédito e, por serem mais vulneráveis, poderão denotar mais dificuldades em aceder aos mercados financeiros para a obtenção de financiamentos. Este reforço penaliza os resultados apurados e, consequentemente, os rácios de capital, tornando o banco mais instável, vulnerável, com menores reservas de fundos próprios e a rendibilidade de concessão de crédito tende a diminuir, desincentivando o crescimento do crédito. Por outro lado, os requisitos de capital tendem a ser superiores para instituições com elevado nível de NPL, uma vez que, por exemplo, nos termos do artigo 127.º, n.º 1 a) e b) do CRR, à parte não garantida de um determinado financiamento que se encontre em situação de incumprimento, deve ser aplicado um ponderador de risco de 100% ou 150% (dependendo do caso), repercutindo-se num aumento dos requisitos de fundos próprios (maior consumo de capital). A redução de NPL por via das anulações de crédito ao ativo (abates ao ativo), restrições na concessão de crédito e o contínuo aperfeiçoamento do processo de avaliação, monitorização, controlo e recuperação de crédito revelam-se, de facto, extremamente relevantes para o aumento do capital com o respetivo impacto positivo no return on equity (ROE), beneficiando a eficiência de uma instituição financeira de crédito, permitindo assim, rácios de transformação mais rentáveis e uma maior concessão de crédito a todos os agentes económicos.

2.1 Regulação e Supervisão Prudencial

A regulação e supervisão prudencial estabelece normas e regulamentos a serem aplicados pelas instituições do sistema financeiro, com vista a assegurar a sua estabilidade e solidez, determinando níveis adequados de liquidez, capital e solvabilidade através de uma gestão sã e prudente das suas atividades (Almeida 2016). No caso português, o BdP exerce o papel de supervisor das instituições de crédito, sociedades financeiras e instituições de pagamento por forma a garantir a segurança dos fundos que lhes foram confiados. O BdP, como autoridade nacional de supervisão faz parte do Mecanismo Único de Supervisão (MUS), que zela pela segurança e solidez dos bancos europeus². Ainda a este respeito, o BdP faz parte do Eurosistema e do Sistema Europeu de Bancos Centrais (SEBC), do Mecanismo Único de Supervisão e do Mecanismo Único de Resolução (MUR), e tem como principais objetivos a manutenção da estabilidade dos preços e a promoção da estabilidade financeira1.

² https://www.bportugal.pt/page/missao-e-funcoes

A crise financeira, determinou um maior enfoque no risco sistémico e a passagem de uma abordagem microprudencial para uma abordagem macroprudencial, isto é, em vez da perspetiva que considera a segurança e solidez de cada instituição de forma individual, avalia o sistema como um todo, promovendo instituições individuais sólidas, sugerindo, uma abordagem "top-down" (Balogh 2012). Conforme descrito por Basto (2013) no relatório de estabilidade financeira do BdP, a principal diferença reside no facto de os instrumentos de política macroprudencial serem ativados em função do ciclo económico ou do risco sistémico em detrimento da sua determinação em função do perfil de risco de uma instituição em específico.

2.2 Acordos de Basileia e o Contributo da Gestão de Riscos e regulação para o Setor Bancário³

De acordo com Sbârcea (2014), as maiores preocupações referentes ao risco de crédito surgiram em 1973 em resultado da crise financeira associada a algumas instituições financeiras. O acordo de Basileia, de 1988, foi uma resposta aos sucessivos problemas nos bancos entre 1980 e 1990, derivados de uma excessiva alavancagem das instituições de crédito (Krainer 2002). Em 1974 foi criado o Comité de Supervisão Bancária de Basileia (CSBB), para implementar documentos de supervisão e regulação bancária e requisitos de capital, entre os quais se destaca o acordo de Basileia. Sbârcea (2014) defende que os acordos de Basileia definem os principais objetivos de capital dos bancos, uma medida de quantificação do risco de crédito (RWA - Risk Weighted Assets), as regras de requisitos mínimos de capital que devem ser observadas pelas instituições de crédito, por forma a cobrir os riscos assumidos pela detenção dos ativos, medidas de supervisão e a disciplina de mercado. Assim, o objetivo do Comité de Basileia consiste na criação de regras prudenciais para os bancos a nível mundial, com especial enfoque no estabelecimento de requisitos mínimos de fundos próprios. Os acordos têm, portanto, como foco principal a obtenção de informação sobre o risco assumido pelas instituições de crédito, as melhorias dos processos de supervisão e a imposição de requisitos mínimos prudenciais. Os acordos mais importantes emitidos pelo Comité de Basileia são os seguintes, a saber: Basileia I (1988), Basileia II (2004) e Basileia III (2010).

Os acordos de capital, estão na génese da criação do *Basel Comitee on Banking Supervisor*, pelos bancos centrais do G-10⁴, no quadro do *Bank for International Settlements* (BIS). Segundo os autores, este órgão foi criado devido à instabilidade dos mercados bancários e cambiais a nível internacional, na década de 1970, agravada pela falência do banco Alemão *Bankhaus Herstatt* (Vasconcelos, J. M. O. Et al. 2017). Nos termos do Basel Committee on Banking Supervision (2006), o acordo de Basileia

³ Ver anexos.

⁴ O G-10 foi fundado em 1962 por representantes dos bancos centrais do Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão, Países Baixos, Reino Unido e Suécia. Atualmente o G-10 conta também com a Suíça, Espanha e Austrália.

estrutura a regulação bancária em três pilares: Requisitos Mínimos de Capital (mensuração), Processos de Supervisão e Gestão de Risco (Monitorização e prevenção) e Disciplina de Mercado (Divulgação e Transparência) — o cumprimento adequado dos 3 pilares é crucial para a eficácia dos acordos de Basileia.

2.2.1 Basileia I

A implementação dos Acordos de Basileia iniciou-se em 1988 com o desenvolvimento de Basileia I, que visa garantir a estabilidade do sistema financeiro através da imposição de requisitos mínimos de capital para os bancos e salvaguardar a uniformidade das condições de competitividade internacional das instituições financeiras por forma a não serem alteradas pela regulação de cada país (Mendes 2013).. Define-se, portanto o capital, que diferencia entre capital principal (*core capital*) e capital suplementar (*supplementary capital*), introduz-se a forma de determinação dos ativos ponderados pelo risco (*risk weighted assets*), dividindo-se por 4 categorias de ponderadores de risco (0% - igual a risco nulo até 100% - igual a risco elevado) — dependendo da classe de risco pode ser 0%; 20%; 50% ou 100% do valor do ativo. Por fim, estabelece-se um indicador de adequação de capital (solvabilidade), determinando os requisitos mínimos que os bancos devem manter entre capital e ativos ponderados pelo risco. O valor mínimo deste indicador deve ser pelo menos 8%, enquanto um mínimo de 4% deve ser dos fundos próprios de nível 1 (*Tier 1*)⁵.

O Acordo de Basileia I, não obstante considerar também o risco de mercado, afigura-se mais apropriado ao risco de crédito (ponderação de risco), que constituía o principal risco do setor financeiro na altura em que foi desenvolvido. A este respeito, em 1996, o CSBB, publicou uma emenda que adiciona um requisito de capital adicional para o risco de mercado da carteira de negociação (títulos de dívida, ações, derivados, câmbios, etc.) (Lagoa 2020). A emenda diferencia a carteira de negociação (trading book) da carteira bancária (banking book), uma vez que os instrumentos incluídos no primeiro caso são, normalmente, reavaliados diariamente (ações, títulos, swaps, opções, entre outros), enquanto no segundo caso, tratando-se de empréstimos e financiamentos, regra geral, não são reavaliados com frequência diária (Souza 2018) (ver Anexo I).

⁻

⁵ Fundos próprios de nível 1 (Tier 1 capital): Capital principal que consiste, principalmente, em reservas. É o capital que pode ser utilizado em caso de insolvência ou liquidação do banco. Fundos próprios de nível 2 (Tier 2 capital): componente secundária de capital exigido pelos reguladores, designado por capital suplementar, composto essencialmente por dívida subordinada. Fundos próprios de nível 3 (Tier 3 capital): capital que muitos bancos detêm para suportar certas classes de risco, como risco de mercado e risco de taxa de câmbio (Sbârcea 2014).

2.2.2 Basileia II

De acordo com Azevedo et al. (2022), o acordo de Basileia II, publicado em 2004⁶, estabelece procedimentos para as instituições medirem o risco de crédito, de mercado e operacional (introduzido neste acordo). Basileia II, estrutura a regulação bancária em 3 pilares: Pilar I – Requisitos mínimos de fundos próprios; Pilar II – Processo de Supervisão e Gestão de Risco; Pilar III – Disciplina de mercado. O Pilar I foi concebido para tornar o quadro prudencial de Basileia I mais sensível ao risco, alterando as regras de cálculo dos requisitos de fundos próprios. O Pilar II introduz no acordo de Basileia o processo de supervisão, com o objetivo de reforçar a interação entre o supervisor e a instituição. No ponto de vista da instituição, esta deve adotar estratégias e procedimentos adequados para o cálculo do capital interno adequado à magnitude dos riscos incorridos. Do ponto de vista da supervisão, prevêse "a responsabilidade por avaliarem a adequação de tais estratégias, processos e mecanismos de controlo e por imporem medidas corretivas quando considerem que os fundos próprios detidos não são compatíveis com o perfil de risco das instituições – processo de análise e avaliação pelo supervisor (SREP)". Por fim, o Pilar III estabelece requisitos de divulgação de informação por parte das instituições ao público (clientes, contrapartes, investidores, analistas) no que respeita à solvabilidade e perfil de risco destas, para assegurar uma disciplina de mercado eficaz.

Adicionalmente, este regulamento introduz a permissão aos bancos para optarem pela utilização do método das Notações Internas (IRB) ou método padrão uma vez que os bancos conhecem melhor os seus ativos face aos reguladores/ supervisores, podendo este conhecimento servir para uma medição de risco mais eficaz. No entanto, apesar de os bancos poderem utilizar estes modelos internos, estes devem ser alvo de aprovação e validação por parte dos supervisores, permitindo a supervisão deste modelo determinar uma avaliação prudente na gestão dos RWA (Beltratti & Paladino 2016). Assim, Basileia II formula os seguintes métodos de avaliação do risco para os diferentes riscos: métodos internos e métodos padrão para o risco de crédito e risco de mercado e métodos padrão, de medição avançada e de indicador básico para o risco operacional (Azevedo et al. 2022). Basileia I, não determina a contabilização de capital para risco operacional, pelo que a evolução tecnológica, fraudes, crescimento dos produtos sofisticados oferecidos pelos bancos, entre outros, contribuíram para a maior atenção por parte dos supervisores em relação ao risco operacional, sendo este introduzido no âmbito do acordo de Basileia II (Alves & Cherobim 2009). (Ver anexo II)

⁶ A implementação na União Europeia em 2006 e 2007 através das Diretivas 2006/48/CE e 2009/49/CE, que se tornaram obrigatórias em Portugal a partir de 2007 (Decreto-Lei 103/2007 e Decreto-Lei 104/2007.

⁷ Regras Prudenciais - Acordos de Basileia (II e III); O "Single Rulebook"; Legislação e normas.

2.2.3 Basileia III

O Acordo de Basileia III foi implementado na União Europeia através do Regulamento (EU) nº 575/2013 e a Directiva 2013/36/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de junho⁸. Este acordo surge na sequência da crise financeira e do colapso do banco Lehman Brothers em 2008, considerando o CSBB que na sua origem está a má gestão de risco, governação e a excessiva alavancagem do setor financeiro (Azevedo et al. 2022). De acordo com Vasconcelos, J. M. O. Et al. (2017), as principais causas da celebração deste acordo estão relacionadas com a excessiva alavancagem, capital de qualidade insuficiente e inexistência de reservas para fazer face a períodos de escassez de liquidez. Desta forma, em novembro de 2010, celebra-se um acordo com uma reforma do capital e liquidez, designado de Acordo de Basileia III Azevedo et al. (2022), com data prevista de conclusão, em 2027. Em Portugal, o este acordo tornou-se obrigatório a partir de 20149 e introduz uma nova definição de capital regulamentar, estabelece novos indicadores de liquidez, designadamente o LCR (Liquidity Coverage Requirements – rácio de cobertura de liquidez de curto prazo) e NSFR (Net Stable Funding Ratio – rácio de cobertura de liquidez de longo prazo), estabelecendo, igualmente, um indicador complementar ao rácio de capital, a saber: o rácio de alavancagem – é obtido dividindo a medida de capital (Tier 1) pela medida de exposição e é expresso em percentagem, sendo o requisito mínimo para o rácio de alavancagem de pelo menos 3% (BIS 2017). Adicionalmente, foram adicionados requisitos de capital adicionais de natureza estrutural e contracíclica, designadamente o countercyclical capital buffer requirements e o capital conservation buffer – capital buffer requirements.

Em síntese, as principais alterações prendem-se com a maior exigência no apuramento do rácio de solvabilidade (fundos próprios de longo prazo, com maior foco no *Coommon Equity*, o capital de melhor qualidade), mas também com a adição do cumprimento de requisitos mínimos para indicadores de risco de liquidez.

"(...) The immediate cause of bank failures (and that of any other type of firm) is lack of liquidity, rather than insolvency (...)" (Cabral 2013).

De acordo com o BIS (2017), num documento publicado com a finalização das reformas pós-crise no quadro de Basileia III, o CET1 deve ser sempre pelo menos 4,5% dos RWA, o *Tier* 1 deve ser, pelo menos, superior a 6,0% dos RWA e o rácio de fundos próprios totais deve ser superior ou igual a 8,0% dos RWA. Para além destes requisitos, Basileia III, derivado do risco sistémico que esteve na origem de problemas no setor financeiro, define um *capital conservation buffer* fixado nos 2,5% dos RWA para todos os bancos. Os bancos podem estar ainda sujeitos a um *countercyclical capital buffer requirements*, constituindo reservas de capital durante períodos de crescimento excessivo do crédito para potenciais perdas que possam decorrer durante os períodos de crise económica (este rácio é

⁸ Regulamento de Requisitos de Capital – CRR – e Requisitos da Directiva de Capital – CRD IV, respetivamente.

⁹ Decreto-lei nº 157/2014.

declarado pelo supervisor em caso de necessidade). Os bancos de importância sistémica (G-SIBs) estão, igualmente, sujeitos a requisitos adicionais de absorção de perdas mais elevados e requisitos de capacidade total de absorção de perdas (TLAC – *Total Loss-absorbing Capacity*).

O rácio de alavancagem passou também a ser considerado, em resultado da excessiva alavancagem dos bancos que esteve nas causas da crise financeira, tendo como principal objetivo restringir a acumulação de alavancagem no setor financeiro e o reforço de requisitos de capital com base numa medida simples que não fosse influenciada pela ponderação de risco atribuída aos ativos. O Comité de Basileia, considera que este funciona como um indicador complementar, considerando a componente *on-balance* e *off-balance* do balanço dos bancos. A pertinência e a eficácia dos requisitos mínimos de capital são indiscutíveis, no entanto, por si próprios não se revelam suficientes. Desta forma, uma liquidez robusta no setor bancário apresenta igual importância, surgindo o LCR, medida de liquidez que se destina a promover a resiliência a perturbações de liquidez a 30 dias e o NSFR, indicador que estabelece requisitos mínimos de fontes de financiamento estáveis em relação à liquidez de outros ativos, sendo que para ambos é exigido um requisito mínimo 100%¹⁰ (Committee 2011). As reformas do acordo foram concluídas em dezembro de 2017, e a finalização em janeiro de 2019, associada à estrutura do risco de mercado. Os requisitos finais de Basileia III serão implementados até 1 de janeiro de 2028 (Jornal Económico 2022).

No que concerne ao contributo da gestão de riscos para o setor bancário, de acordo com as guidelines da EBA/GL/2021/12 (2021) as autoridades competentes devem certificar-se de que as instituições de crédito dispõem de um quadro de gestão de risco que identifica todos os riscos a que estão expostas. Neste sentido, a Função de Gestão de Riscos (FGR), deve participar: nas estratégias e decisões de risco, avaliação de alterações materiais, identificação, quantificação, avaliação, gestão, mitigação e reporte dos riscos, avaliação de ultrapassagens aos limites de risco e recomendações de medidas corretivas, deve estar dotada de informação relevante em matéria de gestão de riscos por forma a prestar todas as informações pertinentes ao órgão de administração com o objetivo de fixar o nível de apetência pelo risco e avaliar de forma independente as infrações aos limites estabelecidos no perfil de risco. Desta forma, as autoridades competentes devem, igualmente, analisar e avaliar a estratégia de gestão desses riscos (declaração de tolerância e apetite ao risco) e verificar que a FGR, como função de fiscalização, informará as unidades de negócio em causa e o órgão de administração, assim como deverá recomendar possíveis soluções. A respeito do contributo da supervisão e gestão prudencial no setor bancário, Klein & Turk-Ariss (2022) concluem que rácios de capital mais elevados contribuem para a estabilidade financeira, pelo que um aumento nos rácios de capital exerce um impacto positivo sobre a atividade económica. Concluem, também, que o aumento de 1 ponto

 $^{^{10}}$ Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring – december 2010.

percentual nos rácios de capital aumenta gradualmente o crescimento real do PIB, em 0,5; 1 ou 1,25 pontos percentuais após um, três e seis anos, respetivamente.

No que concerne aos novos regulamentos de Basileia III, Giordana & Schumacher (2017), concluíram, num estudo que inclui 50 bancos do Luxemburgo, que o regulamento associado ao acordo de Basileia III (nomeadamente a implementação do LCR, NSFR e LR — *Leverage Ratio*) contribui para a diminuição das probabilidades de incumprimento dos bancos. Neste estudo foi simulado, através de um modelo econométrico, a implementação dos regulamentos de Basileia III a partir do segundo trimestre de 2003, tendo sido aferido que se os bancos implementassem previamente os regulamentos de Basileia III (neste caso no segundo trimestre de 2003), teriam observado uma diminuição no risco de incumprimento durante um episódio de crise. Por fim, de acordo com este estudo a nova regulamentação de Basileia III representaria um impacto negativo de 75 pontos base no ROA dos bancos durante o período prévio à crise financeira, no entanto estes bancos teriam observado lucros superiores nos períodos da crise se tivessem cumprido os requisitos de Basileia III, que poderiam chegar a uma diferença de 200 pontos base até ao final de 2010.

Conforme descrito pelo Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa (BDCE) 11, a gestão de riscos identifica, avalia, monitoriza e reporta todos os riscos materiais. Assim a gestão de riscos, geralmente sob responsabilidade da Direção de Risco dos bancos, implementa medidas de mitigação do risco e controlo interno por forma a salvaguardar a sustentabilidade financeira, continuidade do negócio e resiliência operacional no longo prazo do banco. Para além dos riscos estabelecidos no Pilar 112, todos os outros riscos a que uma instituição bancária esteja exposta devem ser alvo de identificação, controlo, monitorização, acompanhamento, mitigação e reporte ao supervisor, no âmbito dos 3 pilares definidos no mais recente acordo de Basileia. De acordo com o estabelecido pelo BDCE, o risco de crédito¹³ é definido como a perda potencial (probabilidade de incumprimento) do mutuário ou contraparte em resultado do incumprimento das obrigações estabelecidas no acordo entre as partes. O risco de mercado¹⁴ (inclui o risco de taxa de câmbio) é definido como o risco de uma perda resultante de variações desfavoráveis nas taxas de juro ou taxas de câmbio. O risco operacional¹⁵ define-se como a perda potencial em resultado de processos internos inadequados ou malsucedidos, das pessoas, dos sistemas ou da ocorrência eventos externos desfavoráveis. De acordo com o Basel Committe (2019), o risco CVA, corresponde ao risco resultante da alteração ao valor de mercado das exposições de um banco às suas contrapartes em operações de derivados e de financiamento de títulos (SFTs - Securities Financing Transactions). A gestão de riscos integra o sistema de controlo interno, no

¹¹ https://coebank.org/en/investor-relations/risk-management/risk-management/

¹² Risco de crédito, risco de mercado, risco operacional e risco CVA (Credit Valuation Adjustment).

¹³ https://coebank.org/en/investor-relations/risk-management/credit-risk/

¹⁴ https://coebank.org/en/investor-relations/risk-management/market-risk/

¹⁵ https://coebank.org/en/investor-relations/risk-management/operational-risk/

âmbito do qual é estabelecida a sua atividade em consonância com o RAS¹⁶ (*Risk Appetite Statement*). Assim, a gestão de riscos deve ser prudente, sã, adequada, sólida e eficaz, assente na frequente identificação, avaliação, monitorização e reporte da exposição aos diferentes riscos a que cada instituição está exposta, sendo esta gestão crucial para a promoção da estabilidade financeira.

O processo de revisão e supervisão destina-se a assegurar que os bancos dispõem de capital e liquidez para suportar os riscos a que se encontram expostos¹⁷, assim como encorajar os bancos a utilizar as melhores práticas de gestão de risco no controlo e gestão dos seus riscos. Ainda no âmbito do Pilar 2, os supervisores avaliam as necessidades de capital das instituições de crédito relativamente aos seus riscos (através de relatórios de natureza prudencial, como o ICAAP, ILAAP e Plano de Recuperação), promovendo um diálogo entre os bancos e os supervisores (Basel Committe 2019). Este pilar abrange os riscos que não se encontram incluídos nos requisitos de Pilar 1 ou os que se encontram incluídos apenas parcialmente, como é o caso do risco de taxa de juro da carteira bancária e do risco de concentração (Banco de Portugal 2020). Para a determinação do P2R (Pillar 2 Requirements), as autoridades competentes avaliam os riscos específicos e os controlos implementados e, consoante a avaliação, podem decidir pela imposição de medidas específicas à instituição, incluindo requisitos adicionais de fundos próprios¹⁸. A disciplina de mercado é considerada um objetivo chave do CSBB uma vez que visa providenciar ao público e a todas as partes interessadas informação relevante em matéria de risco, sendo esta um princípio fundamental para um sistema bancário sólido, visto que reduz a assimetria de informação e promove a comparabilidade entre diferentes bancos, nomeadamente ao nível do capital regulamentar e da exposição ao risco. Neste sentido, à luz do estabelecido no Pilar 3, os bancos devem cumprir com requisitos de divulgação regulamentar (e.g. relatório de disciplina de mercado dos bancos) (Basel Committe 2014). (Ver anexo III, IV, V, VI, VII, VIII).

3. Desempenho dos bancos portugueses durante a crise do subprime e a crise da dívida soberana

O setor da banca portuguesa beneficiou de um contexto macroeconómico favorável no início do século XXI, com um crescimento da atividade bancária. Todavia, como consequência das crises (*subprime* e da dívida soberana) a tendência de crescimento inverteu o sentido, implicando a redução do volume de crédito, da rendibilidade bancária e a degradação do perfil de risco destas instituições financeiras (Mota et al. 2019). No estudo concluído por estes autores, a alavancagem financeira e o risco de crédito (menor qualidade de crédito implica a constituição de mais imparidades e provisões, refletindo-se em

¹⁶ Documento imprescindível para uma adequada gestão do risco, onde são estabelecidos os conjuntos de indicadores a monitorizar por cada risco.

¹⁷ Riscos estabelecidos, por norma, na matriz de riscos da instituição.

¹⁸ Com a introdução do CRD V (Capital Requirements Directive), o P2R deverá ser cumprido com pelo menos 75% do Tier 1, e este deverá ser pelo menos 75% do CET1, ficando consistente com o Pilar 1 (Banco de Portugal 2020).

resultados) apresentam impacto negativo no ROA. Adicionalmente, os fatores externos, nomeadamente o cenário macroeconómico, observa uma relação positiva com o desempenho do setor bancário. Em síntese, uma menor alavancagem financeira, menor risco de crédito, maior eficiência (controlo de custos e aumento do produto bancário) e condições macroeconómicas favoráveis podem traduzir-se num aumento da rendibilidade. Portugal foi um dos países europeus que sofreu, cumulativamente, impactos negativos da crise financeira internacional e da crise da dívida soberana, tendo sido sujeito em consequência desta última a uma intervenção da *troika*¹⁹ devido a dificuldades no cumprimento das suas obrigações. Os bancos portugueses observaram taxas de juro baixas em momentos prévios à crise financeira, estimulando um aumento acentuado do crédito e uma injeção de liquidez na economia portuguesa. No entanto, verificou-se em diversos bancos a dificuldade em solver os seus compromissos, culminando, em alguns casos, na intervenção do estado com a injeção de fundos públicos para garantir o dinheiro dos depositantes assim como uma capitalização adequada: são exemplos de utilização destes planos de capitalização do estado o Banco BPI, a CGD, o Millenium BCP e o Banco Internacional do Funchal — BANIF (Cardao-Pito & Baptista 2017).

De acordo com a literatura a rendibilidade do ativo, a rendibilidade dos capitais próprios e a margem líquida dos juros são indicadores comumente utilizados para avaliar a rendibilidade dos bancos (Mota et al. 2019). Os indicadores de atividade do mercado acionista apresentam uma correlação positiva com o crescimento económico, pelo que normalmente o desempenho dos bancos altera consoante a evolução da economia, ou seja, perante uma fase ascendente do ciclo económico os resultados tendem a ser superiores, caso contrário diminuem, e são dependentes de outras variáveis macroeconómicas, como a taxa de juro e inflação (Em anexo, figura 5). De facto, a crise financeira e a crise soberana no caso português, conduziram a enormes dificuldades em diversos bancos a operar no mercado português. O aumento do crédito em incumprimento e as taxas de juro baixas colocaram em causa a sustentabilidade do modelo de negócio dos bancos (Mota et al. 2019).

_

^{19 &}quot;Troika": Grupo composto por três entidades: BCE, FMI e Comissão Europeia.

14,0% .152,9% 200,0% 11,9% 12,0% 150,0% 10,0% 8,0% 100,0% Rácio de crédito em risco 6,0% 102,0% 4,0% 50,0% Rácio de transformação 3,6% 2,0% 0,0% 0,0%

Rácio de crédito em risco e rácio de transformação

Figura 1 - Rácio de crédito em risco e rácio de transformação: SBP (Fonte: BdP – Visão do SBP – 1T 2022)

A rendibilidade dos bancos pode ser afetada por fatores internos e externos, sendo os primeiros referentes a capital, liquidez, eficiência operacional, qualidade dos ativos e dimensão dos bancos e os segundos, fatores externos, não diretamente controláveis pelos bancos, mas com influência no desempenho das instituições financeiras, como é o caso do ambiente macroeconómico (Mota et al. 2019). Esta exposição torna-se ainda mais interessante pelo facto de a literatura comprovar que os indicadores de risco apresentam, de facto, correlação estatística significativa com indicadores de rendibilidade e, portanto, a solidez do sistema financeiro contribui para a rendibilidade e sustentabilidade do setor, na medida em que a má qualidade dos ativos e os baixos níveis de liquidez podem ser associados às causas das baixas rendibilidades dos bancos (correlação negativa dos NPL com o ROA, e correlação positiva dos níveis de liquidez e capitalização com o ROA). Assim, conclui-se que a capitalização dos bancos, liquidez e a margem da taxa de juro têm impacto positivo na rendibilidade dos bancos, enquanto os NPL apresentam impacto negativo (Albulescu 2015).

No que concerne ao rácio de transformação, que relaciona o crédito líquido a clientes com os recursos de clientes (principal fonte de financiamento dos bancos), observa-se uma tendência decrescente em Portugal, desde 2009, resultado do processo de desalavancagem dos bancos portugueses, com efeito na redução do risco de liquidez, em resultado da aplicação do Programa de Assistência Financeira a Portugal (PAEF - 2011-2014), no qual um dos objetivos passava pela desalavancagem, capitalização, reestruturação e redução de custos dos bancos, sendo que entre 2008 e 2015 vários bancos foram intervencionados (BPP, BPN, BANIF e BES) (Mota et al. 2019).

3.1 Crise financeira do subprime 2007-2009 — Principais causas

A crise financeira internacional, com origem nos EUA em 2007, conduziu à mais grave recessão global desde a grande depressão. Evans (2010), salienta cinco explicações para a crise financeira, a saber: o papel dos incentivos, a política das taxas de juro, os desequilíbrios globais, a desregulamentação e o

excesso de capital. Em relação ao primeiro, os gestores comerciais dos bancos concediam o crédito a pessoas com níveis de solvabilidade reduzida uma vez que eram remunerados pela quantidade de créditos concedidos e ao disponibilizarem estes créditos os bancos comerciais não assumiam um elevado nível de risco visto que os empréstimos hipotecários eram titularizados, formando MBS (Mortgages-backed Securities - Títulos Garantidos por Hipotecas), e vendidos aos bancos de investimento que criavam produtos financeiros complexos, como os Collateralized Debt Obligation -Obrigação de Dívida Colateralizada, recebendo elevadas comissões por esta criação, e estes colocavam no mercado para outros investidores. No que concerne às taxas de juro, estas mantiveram-se demasiado baixas no período entre 2001 e 2004, impulsionando o crescimento do crédito hipotecário e conduzindo à bolha especulativa no mercado imobiliário, que ao rebentar causou a crise. No que respeita às agências de rating destacam-se os conflitos de interesse, tendo em consideração que uma parte significativa dos seus lucros foram gerados a partir destes títulos complexos. Assim, para além do facto da inexistência de dados massivos para avaliar corretamente o risco destes produtos, também existia um incentivo para uma avaliação favorável desses títulos por forma a garantir que os bancos de investimento não alterassem de agência para avaliação dos produtos. Os desequilíbrios globais, outro fator explicativo da crise, têm origem nos países em desenvolvimento, designadamente os exportadores asiáticos, que tinham balanças correntes excedentárias. Estes países, com grandes poupanças, foram alocando o seu dinheiro para os EUA, contribuindo para o boom dos preços das ações das empresas tecnológicas em finais dos anos 1990s e após o rebentar da bolha do preço das ações conduziu a baixas taxas de juro no longo prazo que, por sua vez, resultaram na bolha imobiliária. Assim, desde os anos 80, os EUA apresentavam deficits das suas balanças correntes, enquanto os países exportadores asiáticos detinham excedentes significativos, pelo que durante vários anos antes do início da crise, os capitias dos países exportadores eram aplicados, na sua grande maioria, em ativos financeiros, provocando valorização no preço desses ativos. A desregulamentação também teve um papel decisivo na crise, com o abandono, em 1973, das taxas de câmbio fixas que passaram a ser determinadas pelo mercado, o que impulsionou o desenvolvimento de derivados, como forma de proteção contra a incerteza da flutuação das taxas de câmbio. Ainda a este respeito o limite para o aumento das taxas de juro foi extinto em 1980, resultado do aumento da inflação nos EUA. De igual forma, sob o governo Clinton, em 1999, deu-se a revogação da lei de 1933, que impunha a separação entre a banca comercial e a banca de investimento, dando espaço à criação de conglomerados financeiros de grande dimensão. O Fed (Federal Reserve System) permitiu que os bancos criassem subsidiárias, conhecidas como veículos de investimento estruturados, o que possibilitava evitar as regras prudenciais de capital mínimo exigido. Nestes veículos criavam-se os títulos hipotecários complexos, que ao começarem com as perdas de valor, desencadearam a crise. A quinta explicação da crise, segundo Evans (2010) está no excessivo capital acumulado nos EUA e na Europa e uma procura contínua por retornos sobre o capital, o que provocou descidas no rendimento em grandes setores da população, resultado de um menor investimento em capital fixo e derivado da mobilidade das empresas para locais onde o custo de mão-de-obra fosse mais baixo, restringindo assim o crescimento do poder de compra na economia.

De acordo com Alves (2010), em relação à queda do mercado acionista, a situação piorou com a falência do banco de investimento Lehman Brtohers em 15 de setembro de 2008, o que conduziu a perturbações nos mercados financeiros, representando uma consequência dos produtos subprime, com impacto no valor das ações da American International Group Inc. (AIG), a maior seguradora dos EUA, com uma queda de 61% da cotação das suas ações no dia seguinte. Ao contrário do banco Lehman Brothers, o governo salvou algumas instituições em processo de falência, como é o caso do banco de investimento Bear Sterns e instituições de crédito imobiliário quase governamentais Fannie Mae e Freddie Mac nos EUA, e o banco Northern Rock no caso do governo do Reino Unido. De acordo com Laeven & Valencia (2010), as principais causas desta crise residem na inovação financeira, a qual permitiu a securitização de ativos (construção de produtos derivados complexos), políticas orçamentais para o incentivo da aquisição de habitação própria, política monetária expansionista e fraca supervisão regulamentar. À luz do descrito por Afxentiou et al. (2022) o cerne da crise financeira esteve no aumento significativo das "mortgages subprime", definidos como empréstimos com níveis de risco mais elevados, explicados por rácios de LTV muito acima dos valores razoáveis, níveis de endividamento excessivos face ao rendimento dos clientes e atrasos no pagamento em créditos anteriores, implicando notações de risco fracas e, por conseguinte, taxas de juro mais elevadas por forma a compensar o mutuante do risco de incumprimento do mutuário. Segundo Terms (2019), os primeiros sinais de problemas surgiram no início de 2007, quando Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation) anunciou que deixaria de comprar mortgages (empréstimos hipotecários) de alto risco e a New Century Financial Corporation, um dos principais credores de mortgages de mutuários com elevado risco faliu, o que fez com que os investidores começassem a retirar os seus fundos destas instituições.

3.2 O impacto da Crise do Subprime e a Crise da Dívida Soberana

À luz do descrito pela Fundação Santos (2014), a crise da dívida soberana afetou vários países da zona euro, surgindo depois de uma curta expansão durante seis trimestres (1T 2009 – 3T 2010). Portugal, derivado do excessivo défice recorreu a ajuda externa, designadamente o PAEF. O consumo privado atingiu uma queda nunca observada e a taxa de desemprego alcançou máximos históricos em 2013, decrescendo substancialmente após esse período. Esta foi a crise com maior impacto em Portugal desde 1980, contribuindo essencialmente o aumento do défice público externo dos países periféricos

(onde se inclui Portugal) em resultado da crise anterior. Por outro lado, a maior aversão ao risco induziu a uma transferência de capitais dos países periféricos para o centro da zona euro. De acordo com Lagoa et al. (2012), não obstante o facto de Portugal não observar uma prática de concessão de crédito subprime como nos EUA, era notório o aumento do crédito às empresas e famílias desde 2000 uma vez que se verificava uma tendência semelhante da evolução referente às taxas de juro e dos preços das habitações. Todavia, os autores citam algumas diferenças, como a percentagem de famílias com crédito hipotecário (30% em Portugal vs 45% nos EUA). Por outro lado, Portugal tinha um dos rácios mais baixos, ao nível das prestações em relação ao rendimento (DSTI) e os preços da habitação em Portugal entre 2000 e 2011 apresentaram um aumento inferior ao registado na média da zona euro, dos EUA, Reino Unido, Irlanda ou Espanha, menos do que 10% por ano (threshold para avaliar a criação de uma possível bolha no mercado imobiliário). Segundo os autores, o aumento do rendimento das famílias, a diminuição das taxas de juro e a pequena dimensão do mercado de aluguer para fins habitacionais são os fatores fundamentais para o crescimento dos preços das habitações portuguesas, sendo que o rápido crescimento do crédito repercutiu-se numa diminuição da solvabilidade dos bancos portugueses, para níveis mais baixos relativamente a outros países europeus. A principal dificuldade dos bancos portugueses foi na obtenção de financiamento nos mercados financeiros internacionais tendo em consideração que as taxas de juro subiram para níveis muito alto e o prémio de risco cresceu substancialmente, refletindo o elevado grau de desconfiança entre os bancos. Esta dificuldade de acesso aos mercados financeiros foi compensada pela emissão de dívida bancária com garantia do estado e pela injeção de liquidez prestada pelo BCE (reduziu a taxa de juro de referência de 4,25% em outubro de 2008 para 1,00% em maio de 2009), sendo que no começo de 2012 o BCE reduziu novamente a taxa de juro para 0,75% (Lagoa et al. 2012).

Adicionalmente, é importante frisar que o BCE desceu as taxas de juro de modo mais moderado quando comparado com a FED (*Federal Reserve System*) ou o Banco de Inglaterra, que adotaram o programa da compra de ativos (*Quantitative Easing*) com o objetivo de mitigar os riscos de abrandamento da economia real. O conservadorismo do BCE deve-se, essencialmente, ao principal objetivo da estabilidade dos preços (Lagoa et al. 2012). De acordo com Synek (2009), no caso português, é importante salientar que em resultado da crise, as famílias portuguesas aumentaram os seus investimentos em *cash*, depósitos e dívida pública em detrimento de ações e outras participações (e.g. fundos de investimento) derivado da maior aversão ao risco que contribuiu para mitigar as dificuldades de financiamento dos bancos portugueses²⁰. Conforme descrito no *Annual Report* – *Report And Financial Statements* publicado pelo Banco de Portugal (2010), entre 1997-2006 os preços

_

²⁰ As famílias portuguesas diminuíram o seu investimento em habitação devido ao aumento das taxas de juro, provocando uma desaceleração no crescimento dos preços da habitação entre 2007-2009.

das casas cresceram em média 3,5% na zona euro, 4,2% nos EUA e 9,0% no Reino Unido. No início da crise, em 2007, os preços começaram a cair significativamente nestas três áreas, não obstante, na zona euro o ajustamento de preços se revelar mais baixo (-4% entre 2007 e 2009) do que nos EUA e Reino Unido (-15% e -17%, respetivamente). Em Portugal, no ano de 2010 os preços das habitações começaram a aumentar gradualmente, enquanto nos EUA e RU (Reino Unido) os preços continuaram a cair e o endividamento das famílias portuguesas começou a diminuir após o início de 2008 e no primeiro trimestre de 2009, em resultado da deterioração do índice de confiança dos consumidores e da redução do emprego, invertendo-se a trajetória descendente da taxa de poupança observada desde inícios dos anos 2000 (Synek 2009). O aumento do risco de crédito fez-se sentir nos *spreads* dos bancos portugueses, implicando uma desaceleração no consumo privado e na formação bruta de capital fixo, refletindo-se na desaceleração do crescimento dos preços da habitação entre 2007-2009 (Lagoa et al. 2012).

3.3 A crise no setor da construção em Portugal

O setor da construção afigura-se pro-cíclico, crescendo em harmonia com a expansão económica e decrescendo em fases de recessão, normalmente com declínios mais acentuados relativamente à economia global em períodos de contração e crescendo mais em períodos de expansão, revelando-se, sensível às condições de crédito e a períodos de simples acesso ao mercado de crédito. Apesar da crise financeira ter contribuindo para aumentar a problemática no setor da construção, esta já persistia em períodos precedentes a estas crises, ainda assim atenuado derivado do fácil acesso ao crédito. Quando as restrições de crédito começaram a intensificar-se, as dificuldades acentuaram-se no setor e na economia em geral, nomeadamente ao nível de emprego, com contributo negativo na produção da construção e no PIB, conforme observado na (Anexos – X e XI, respetivamente). A existência de problemas anteriores no setor da construção deve-se, também, à sobrelotação do setor (excesso de oferta) em resultado da facilidade na obtenção de crédito perante as instituições bancárias portuguesas. Com a chegada da "troika" a Portugal, o PAEF implicou a implementação de políticas de austeridade cuja implementação representou um impacto negativo em vários setores da economia, especialmente no da construção, devido à redução das despesas, do investimento público e redução do consumo privado. De acordo com Baptista (2021), a crise da construção em Portugal iniciou-se em 2002 até 2014, sendo que entre 2008 e 2012 Portugal registou um abrandamento económico, refletindo-se, igualmente, no setor da construção. Necessário será, igualmente, destacar que em comparação com os 19 países da zona euro, ou mesmo, os 27 países da União Europeia (UE), Portugal observou uma diminuição mais acentuada no índice de produção no setor da construção (em 2014 a variação do índice em Portugal foi -3,1% e a UE registou uma variação de -0,5% - Ver anexo X). Desde a crise financeira, apesar do aumento do número de empresas a operar em Portugal até ao ano de 2014, observou-se uma redução do número de empresas deste setor derivado da especulação imobiliária, investimentos de grande risco e também devido ao setor da construção estar sobrelotado previamente ao período de crise, o que fez com fosse o setor mais afetado (Rodrigues 2014). O rácio de crédito vencido do setor da construção, em dez/21, manteve-se superior aos restantes setores de atividade económica e, não obstante a redução destes níveis observados desde dez/16, em dez/21 o rácio apresentou-se superior em 0,5 p.p face a dez/10 (Banco de Portugal 2022).

Figura 2 - Rácio de empréstimos vencidos²¹ – Setor da Construção (Fonte: BdP – Análise das Sociedades não financeiras em Portugal 2020 e Análise Setorial das Sociedades não Financeiras em Portugal 2010/2011)

Em síntese, conforme estabelecido por Lagoa S. (2020), em PowerPoint das aulas, as crises implicaram consequências negativas para o sistema bancário em Portugal das seguintes formas:

- ✓ Dependência da economia global sobre os EUA. Portugal, caracteriza-se como uma pequena economia aberta e também sofre graves consequências com as crises, observando-se uma redução das exportações para os EUA, portanto, com impacto na redução do comércio;
- ✓ Aumento das taxas de juro e consequente queda no preço das habitações;
- ✓ Perdas em produtos financeiros nos bancos europeus e dificuldade de financiamento dos bancos;
- ✓ Apetite ao risco mais baixo, maior aversão ao risco, maior prémio de risco, taxas de juro da dívida pública aumentam, causando movimentos de capitais de investidores, pelo que os países mais endividados foram mais afetados no aumento do prémio de risco;

Os países em crise recorreram ao financiamento da "troika". Os países mais endividados e com fraco potencial de crescimento económico (Países do Sul e Irlanda) sofreram mais com a crise. A crise dos bancos em Portugal não é imediata, pelo que grande parte dos problemas ocorrem em 2014 e 2015, após a economia ter passado por uma crise e o crédito não produtivo ter aumentado (resolução do BES em 2014 e do Banif em 2015), atingindo máximos em 2015;

-

²¹ Entre 2007-2009 os dados referem-se ao rácio de crédito em incumprimento. Desde 2010 até 2021 os valores são referentes ao rácio de empréstimos vencidos.

3.4 O Colapso de dois bancos portugueses importantes

3.4.1 O BES – Banco Espírito Santo e o seu colapso

Em 14 de Março de 1975, as instituições de crédito com sede em território português foram nacionalizadas, pelo que o Grupo Espírito Santo (GES) passa a atuar no exterior. No entanto, nos anos 80 as instituições de crédito puderam voltar a ser privatizadas e o GES, em 1986, voltou a controlar o BES período em que o GES inicia um conjunto de projetos de reorganização administrativa, de modernização tecnológica e informática, melhoria do atendimento e qualidade do serviço (BES).

3.4.1.1 Grupo Espírito Santo - Constituição

O Grupo BES, estrutura de elevada complexidade, compreende um conjunto de, aproximadamente, 300 empresas do ramo financeiro e não financeiro, com diferentes unidades de negócio e localizadas em diversas geografias internacionais (quase 50 países). Conforme apresentado no relatório final da CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito) à Gestão do BES e do GES por Saraiva (2015) a ES Control e a ESI representam as holdings não operacionais, sediadas no Luxemburgo. No ramo financeiro, o GES detém através de uma holding (ESFG, com sede no Luxemburgo), as atividades bancária, seguradora e financeira, englobando-se aqui o GBES, e dentro deste o BES, sendo este último considerado por muitos o coração de todo o GBES. No ramo não financeiro, enquadra-se uma outra holding (Rioforte, com sede no Luxemburgo), mas onde se incluem ainda a ES Resources (com sede nas Bahamas), e suas participadas, bem como a OPWAY, através da qual são desenvolvidas atividades em domínios tão diversos como saúde, turismo, promoção e gestão imobiliária, construção, agricultura e pecuária, indústria, exploração mineira e energia. Ainda no ramo não financeiro, destaca-se a existência da ESCOM, com o objeto de exploração mineira e gestão imobiliária em Angola. As contas do BES (em volume de ativos), em final de 2013, apresentavam um valor 80.608²² milhões de euros, que equivalem a 95% do valor consolidado dos ativos da ESFG (84.850 milhões de euros), face a um valor de 4.350 milhões de euros da Rioforte.

O BES em resultado da sua importância sistémica era um dos maiores bancos privados portugueses (terceiro maior banco a nível nacional), com quota de mercado de 11,5% na captação de depósitos junto de pessoas ou entidades residentes ou com sede em Portugal, 31% no financiamento de atividades financeiras e seguradoras, e de 19% do crédito concedido a empresas não financeiras (Saraiva 2015). A estrutura acionista do BES reparte-se da seguinte forma (em 31 de dezembro de 2013²³): Bespar (35,3%) – detido em 73,6% pelo Espírito Santo Financial Group; Crédit Agricole (10,8%) – detém uma participação direta de 26,4% sobre a Bespar; Banco Bradesco (4,8%); Portugal Telecom (2,1%); O *free float* situa-se nos 47,0%; 3 participações qualificadas de investidores institucionais

²² https://www.bes.pt/RelatorioseContas/2013 Relatorio Consolidado.pdf

²³ https://www.bes.pt/RelatorioseContas/2013_Relatorio_Consolidado.pdf

estrangeiros: Silchester (5,7%); Capital Research and Management Company – CRMC (4,2%); BlackRock (2%).

3.4.1.2 O Colapso do BES - Principais causas

A crise financeira, que tem a sua génese no excessivo crédito hipotecário de risco *subprime* (2007-2009) e a crise da dívida soberana (2010-2013), teve um contributo negativo na economia internacional e o BES, resultado da sua importância sistémica, enfrentou repercussões, tornando mais difícil ao GES o acesso ao financiamento externo do universo Grupo Banco Espírito Santo (GBES), tendo, igualmente, a desvalorização no setor imobiliário implicado custos adicionais derivados da exposição do GBES a este setor. Todavia, conforme estabelecido por Garcia & Guerreiro (2016), contrariamente a outros bancos nacionais, o BES não recorreu à recapitalização disponível no âmbito do PAEF a Portugal (recapitalização da CGD, BCP, BPI e BANIF).

A questão central e consensual do colapso no BES, fundamenta-se pelo excessivo endividamento do ramo não financeiro ao grupo financeiro (elevada exposição que o GBES detinha perante o GES, o correspondente a quase 70% da dívida da ESI, em 31 dezembro de 2013), que excede os 5 mil milhões de euros em dezembro de 2013. Derivado desta exposição ao ramo não financeiro, em parte por exposição indireta dos clientes de retalho e institucionais do BES ao GES, o BdP determinou o "ringfencing"²⁴, em julho de 2013, por forma a reduzir a exposição da ESFG à ESI, que se veio a observar apenas nos clientes de retalho, não se registando uma redução material no total da exposição, implicando a constituição de uma provisão de 700 milhões de euros, a ser registada na ESFG, devido ao papel comercial emitido por empresas da área não financeira que foi vendido aos balcões do BES.

A respeito desta temática, de acordo com a Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) à Gestão do BES e do GES, o BdP solicitou os seguintes relatórios:

- ✓ ETRICC Exercício transversal de revisão da imparidade da carteira de crédito (ETRICC) da ESFG
 com referência a 30 de abril de 2013, realizado pela KPMG;
- ✓ ETRICC2 ETRICC a certos grupos económicos, que inclui a análise de créditos concedidos por entidades do grupo ESFG a entidades do GES, com referência a 30 de setembro de 2013, realizado pela PwC (PricewaterhouseCopers & Associados);
- ✓ Relatório da primeira e segunda fase de revisão limitada às contas da ESI, com referência a 30 de setembro de 2013 e 31 de dezembro de 2013, elaborado pela KPMG.

O problema principal estava sob o endividamento da ESI perante o GBES, descobrindo-se no exercício do ETRICC2, realizado pela PwC, em novembro de 2013 um aumento inusitado do passivo desta *holding* (nas contas da ESI o passivo financeiro aumentou de 3.900 milhões de euros em junho

²⁴ O *ring-fencing*, estabelece a eliminação da exposição entre a ESFG e a ESI, que não estivesse coberta por garantias juridicamente vinculativas e avaliadas de forma prudente (Saraiva 2015).

de 2013 para 5.600 milhões em setembro de 2013). Assim, o BdP solicitou novas demonstrações financeiras (pró-forma) referentes a 30 setembro de 2013, no âmbito do trabalho de revisão limitada, que se dividiu em duas fases: a primeira fase incidiu sobre a situação financeira da ESI em 30 de setembro de 2013 e a segunda referente a 31 de dezembro de 2013. De acordo com a fase 1, foi identificada uma subavaliação do passivo financeiro da ESI em 1.331 milhões de euros referente a 31 de dezembro de 2012, que correspondiam a ativos lançados na ES Resources, cuja propriedade não foi possível de reconhecer (Saraiva 2015). Acresce a este problema, a auditoria da KPMG em janeiro de 2014 que disponibilizou ao BdP uma versão mais completa da revisão às contas, em que para além da dívida que não se encontrava registada, comunica a existência de ativos sobrevalorizados e, por este motivo, a ESI em vez de registar capitais próprios de 136 milhões de euros encontrava-se com um valor negativo de 2,4 milhões de euros (Morais 2014). De acordo com a CPI à Gestão do BES e do GES, a deteção de irregularidades contabilísticas na ESI, surge através do trabalho de revisão limitada às demonstrações financeiras da ESI. Segundo comunicado pela ESFG, em maio de 2014, foram "identificadas irregularidades materialmente relevantes nas demonstrações financeiras da ESI, pondo em causa a completude e veracidade dos seus registos contabilísticos, e que consistem designadamente na não preparação de contas consolidadas, não contabilização de passivos financeiros de elevada dimensão, sobrevalorização de ativos, não reconhecimento de provisões para riscos e contingências diversas, suporte inadequado de registos contabilísticos e transações cuja forma não corresponde à respetiva substância".

A 11 de julho de 2014, o BdP transmite que o "BES detinha um montante de fundos próprios suficiente para acomodar eventuais impactos negativos decorrentes da exposição assumida perante o ramo não financeiro do Grupo Espírito Santo (GES) sem pôr em causa o cumprimento dos rácios mínimos em vigor"²⁵. O BES apresentou em junho de 2014 um montante de provisões de cerca de 4.253 milhões de euros (2.131 milhões de euros para provisões de crédito, 186 milhões de euros referem-se a títulos, 94 milhões de euros a imóveis, 25 milhões de euros a prestações acessórias e suprimentos e 1.818 milhões de euros a outros ativos e contingências), de grosso modo explicado na sequência da provisão exigida pelo supervisor (BdP), no dia 23 de julho de 2014, de 2.000 milhões de euros derivado da exposição do GBES ao GES (ramo não financeiro), como cobertura de risco, e das dificuldades financeiras que as empresas do GES não pertencentes ao GBES se deparavam, e a provisão de 1.500 milhões de euros, determinada pela KPMG, que resulta do impacto de ajustamentos nas contas do BES de operações financeiras específicas (emissões do BES detidas por clientes de retalho) e emissão de duas cartas de conforto²⁶ (Saraiva 2015).

²⁵ Comunicado do Banco de Portugal sobre os resultados divulgados pelo Banco Espírito Santo, S.A. de 30 de julho de 2014

²⁶ Cartas de conforto: O BES emitiu duas cartas conforto, nas quais se comprometia a assegurar o reembolso (liquidez) pelo BES do investimento realizado por entidades venezuelanas ("Banco de Desarrollo Economico y Social Venezuela" e Fundo de

No final de 2013 são reveladas as dificuldades do BESA (o GBES detinha 55,7% do BESA), sobre o qual o BES detinha uma exposição de 3.880 milhões de euros (3.330 milhões de euros correspondem ao mercado monetário interbancário e originou perdas no valor de 2.750 milhões de euros para o BES no final de agosto de 2014, com o "conhecimento, no final do mês de Julho de 2014, da forte possibilidade de ser revogada a garantia soberana de Angola relativamente a créditos concedidos pelo BESA, o que veio a suceder a 4 de Agosto de 2014, assim como da retirada do estatuto de contraparte do BCE"27). As provisões adicionais condicionaram a posição financeira e o BES publica resultados negativos de 3,57 mil milhões de euros referentes ao primeiro semestre de 2014, pelo que em comunicação do BdP sobre os resultados divulgados pelo BES, S.A. estes factos "indiciam a prática de atos de gestão gravemente prejudiciais para os interesses do BES e um claro incumprimento das determinações emitidas pelo Banco de Portugal"28. Por conseguinte, o BdP determina a realização de um aumento de capital por parte do BES, inibição de direitos de voto inerentes à participação qualificada da ESFG e ESF, a suspensão dos membros dos órgãos de administração com os pelouros de auditoria, compliance e gestão de riscos, bem como os titulares dos órgãos de fiscalização e a designação de uma comissão de fiscalização composta por quadros superiores da PwC. Neste comunicado, o BdP afirma que ainda se mantêm reunidas condições para o normal funcionamento da atividade desenvolvida e à plena proteção dos depositantes (Rodrigues 2017). O rácio de solvabilidade e o CET 1/Core Tier 1, a 31 de dezembro de 2013 situavam-se em 11,8% e 10,6%, respetivamente, ao passo que em 30 de junho de 2014 estes indicadores estavam em 6,5% e 5,1%, respetivamente, situando-se abaixo dos limites requeridos pelo supervisor, 8% e 7%. A 3 de agosto de 2014, Carlos Costa, governador do BdP, anuncia a medida de resolução (Da Silva Veiga & Vieira dos Santos 2017), em que "A generalidade da atividade e do património do Banco Espírito Santo S.A., é transferida para um banco novo, denominado de "Novo Banco" devidamente capitalizado e expurgado de ativos problemáticos". Estado e bancos injetam 4.900 milhões de euros (3.900 por empréstimo do estado ao Fundo de Resolução e 1.000 milhões de euros por parte deste fundo) no BES que é divido em dois: o banco mau fica para os acionistas que perdem quase todo o dinheiro que investiram e ao banco bom dá-se o nome de Novo Banco, onde foram integrados os ativos saudáveis do antigo BES (Jornal de Negócios 2014).

Nos termos das principais conclusões da CPI à gestão do BES e do GES (Saraiva 2015), "importa começar por clarificar que, do ponto de vista de imputação de responsabilidades face ao sucedido, estas devem ser assacadas em primeira linha, e de forma inequívoca, a atos de gestão que foram sendo

Desarrollo Nacional da Venezuela") em dívidas das empresas do GES, que se traduziu na criação de uma provisão de 267 milhões de euros (Saraiva 2015).

²⁷ Relatório final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Gestão do BES e do GES por Saraiva (2015)

²⁸ Comunicado do Banco de Portugal sobre os resultados divulgados pelo Banco Espírito Santo, S.A. de 30 de julho de 2014

sucessivamente praticados pelos principais responsáveis do GES (...)." Os momentos mais pertinentes, de acordo com a CPI à gestão do BES e do GES (Saraiva 2015), são divididos em quatro momentos temporais: i) identificação, em novembro de 2013, de distorções efetuadas nas contas da ESI, que se iniciaram em 2008 e foram-se agravando desde essa data, traduzindo-se, nas contas relativas ao ano de 2012, numa ocultação de passivo no valor de 1.300 milhões de euros; ii) identificação, em abril/maio de 2014, de uma exposição do BES ao GES que, face à situação vivida na ESI e suas participadas, obrigou à constituição de uma provisão de 2.000 milhões de euros no BES; iii) realização em junho/julho de 2014 de operações de recompra de obrigações e emissão de cartas de conforto, a que correspondeu a necessidade de criação de provisões adicionais no valor de 1.500 milhões de euros, sendo esta última ocorrência, conhecida em finais de julho de 2014, o que determinou uma intervenção imediata sobre o BES, de modo a permitir a recuperação dos níveis de solvabilidade, capazes de assegurar a continuidade das operações bancárias; iv) conhecimento, no final do mês de Julho de 2014, da forte possibilidade de ser revogada a garantia soberana de Angola relativamente a créditos concedidos pelo BESA, o que veio a suceder a 4 de Agosto de 2014, assim como da retirada de estatuto de contraparte pelo BCE." Em síntese, as principais causas que conduziram à resolução do BES encontram-se descritas infra:

- ✓ Crise financeira internacional (2007-2009) e crise da dívida soberana (2010-2013), dificultando ao
 GES a obtenção de financiamento fora do seu universo;
- ✓ Ocultação do passivo nas contas da ESI referentes a 2012 no valor de 1.300 milhões de euros;
- ✓ Sobrevalorização de ativos do BES, que conduziu à constituição de 2.000 milhões de euros em provisões (correções nas imparidades de crédito e ajustamentos aos valores de bens imobiliários);
- ✓ Excessivo endividamento do ramo financeiro ao não financeiro do GES (exposição direta e indireta do GBES ao GES), que conduziu à contabilização de 2.000 milhões de euros em provisões;
- ✓ Risco de liquidez expressivo, caracterizado por um elevado rácio de transformação e insuficiência de liquidez (também influenciada por uma crise de confiança e de reputação, que conduziu à redução dos depósitos, no segundo trimestre e de forma mais significativa em julho de 2014);
- ✓ Devido aos problemas de liquidez, o BES foi obrigado a recorrer ao mecanismo de cedência de liquidez (ELA *Emergency Liquidity Assistance*), gerido pelo Banco de Portugal, que a 1 de agosto de 2014 já ascendia a 3.500 milhões de euros;
- ✓ As dificuldades do BESA originaram perdas no valor de 2.750 milhões de euros para o BES no final de agosto de 2014.
- ✓ Agravamento e incumprimento ao nível dos rácios de capital (CET1 ratio de 5,1% e *Total Capital Ratio* de 6,5%, inferior aos mínimos requeridos pelo BdP, de 7% e 8%, respetivamente);
- ✓ Suspensão do estatuto de contraparte elegível no âmbito do Eurosistema;

3.4.2 BANIF - Banco Internacional do Funchal

O Banco Internacional do Funchal, doravante designado por Banif, foi fundado em 1988 por, entre outros, Horácio Roque (Presidente do Conselho de Administração até 2010, ano em que faleceu), através da incorporação do ativo e passivo da Caixa Económica do Funchal, instituição que atravessara dificuldades nessa época (Teixeira 2017). A atividade do Grupo Banif iniciou-se na ilha da Madeira, tendo mais tarde expandido para o continente e outros países (chegou a estar presente em 17 países), como Brasil, Malta e Cabo Verde. Adicionalmente, com o objetivo do apoio a comunidades portuguesas, o Banif apresentava escritórios de representação do banco nos EUA, Canadá, Venezuela e África do Sul (Banif SA 2014). No ano de 1996, o Grupo adquiriu o Banco Comercial dos Açores, que detinha 100% da Companhia de Seguros Açoreana. Em 1999, o Banif deu o primeiro passo na internacionalização ao adquirir uma posição no Banif Primus (Banco de Investimento no mercado Brasileiro), e mais tarde, em 2000, o Banif – Grupo Financeiro constitui o Banif – Banco de Investimento.

3.4.2.1 Grupo BANIF - Constituição

O Banif, enquanto grupo financeiro de média dimensão, um dos oito maiores bancos a operar em Portugal até 2015 (Azevedo, Mateus & Pina 2022), líder de mercado na Região Autónoma da Madeira e dos Açores, detinha uma oferta de produtos e serviços financeiros para empresas e particulares. A holding do Grupo, BANIF SGPS, SA, organizava-se com quatro sub-holdings²⁹ por diferentes segmentos de negócio dentro do ramo financeiro, a saber: Banif – Banca Comercial, Açoreana – Seguros, Banif Mais – Crédito Especializado, Banif *Investment Bank* – Banca de Investimento. A composição e Estrutura Acionista do BANIF em 2014 repartia-se da seguinte forma: Estado Português (60,53%); Auto-Industrial – Investimentos e Participações, SGPS SA (1,87%); Herança Indivisa de Horácio da Silva Roque (6,50%), dos quais 6,20% são ações detidas por Açoreana Seguros S.A. (Banif SA 2014). Em janeiro de 2013 a estrutura acionista estava dividida da seguinte forma: Rentipar Financeira SGPS SA (54%); Auto-Industrial Inv. E Part. SGPS (13%); Vestiban Gestão e Investimentos (5%); Joaquim Ferreira Amorim (2%); Outros Acionistas (26%) (Banif SA 2013).

3.4.2.2 O Colapso do BANIF – Principais causas

As causas da extinção do Banif, discutíveis na literatura, remetem-se para o excessivo crédito concedido, nomeadamente ao setor imobiliário/ construção, na altura do crescimento exponencial deste mercado. A este respeito, derivado, igualmente, da crise do *subprime*, causado pelo demasiado crédito hipotecário, observou-se uma desvalorização acentuada no mercado imobiliário com o

²⁹ Ver estrutura organizacional em anexo.

consequente impacto na construção e na capacidade que as empresas deste setor apresentavam para solver as suas responsabilidades bancárias (Mendes 2016). Ora, sendo o Banif um banco bastante exposto a este segmento de atividade naturalmente sofreu com elevados níveis de incumprimento que resultaram em desfechos drásticos para o banco, com a agravante da morte do fundador Horácio Roque em 2010. No âmbito do PAEF, em 2012 foram realizadas inspeções, nomeadamente no que concerne à avaliação das metodologias e dos parâmetros utilizados por oito bancos portugueses (BCP, BPI, CGD, ESFG, Caixa Económica Montepio Geral, Santander Totta, BANIF e SICAM – Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo) para avaliar o seu risco e solvabilidade, tendo sido o Banif a instituição que obteve pior classificação, sendo um banco demasiado vulnerável derivado da exposição ao imobiliário e construção (Barroso & Figueiredo 2012). De acordo com as inspeções do Banco de Portugal, o Banif era um dos bancos mais expostos à construção e setor imobiliário, observando-se também uma excessiva exposição a pequenas e médias empresas, onde o crédito não produtivo atingiu cerca de cinco vezes o das grandes empresas na crise (Madeira 2015).

Em janeiro de 2013, o Banif recebeu ajuda do Estado (Garcia & Guerreiro 2016) no montante de 1.100 milhões de euros, com o objetivo de garantir o cumprimento dos requisitos mínimos de fundos próprios regulamentares (Azevedo 2014). Em contrapartida o banco teria de concretizar um plano de reestruturação, em que deveria vender negócios não essenciais e pouco lucrativos, assim como cumprir com a recompra das obrigações convertíveis adquiridas pelo Estado, tendo, desta forma, sido apresentadas sucessivas versões do plano de reestruturação do Banif por parte das autoridades portuguesas durante 2013 e 2014. Este auxílio do Estado aguardou autorização da Comissão Europeia (CE), por forma a garantir a inexistência de ajuda pública, o que seria ilegal (Teixeira 2017). Conforme indicado supra, esta recapitalização do Banif pelo Estado português no montante de 1.100 milhões de euros, foi aprovada temporariamente pela CE, com uma série de condições previstas para o reembolso das obrigações convertíveis - CoCos (Europeia 2015). Assim, no decorrer do início da investigação levada a cabo pela CE em relação ao apoio do Estado no montante de 1.100 milhões de euros, dado que a CE apresentava dúvidas quanto à capacidade do Banif para proceder ao reembolso do apoio ao Estado, o BdP começou por analisar uma medida de resolução. Neste sentido, a 18 de dezembro de 2015, a CE publicou no Jornal Oficial da União Europeia (2015/C426/03) a sua decisão, dirigindo-se para os interessados por forma a pronunciarem-se no prazo de um mês. A partir dessa data, a CE poderia declarar como ilegal o apoio do Estado ao Banif, que teria como consequências a devolução do valor por parte deste banco ao Estado, que parecia improvável derivado da escassa liquidez apresentada (Azevedo 2014). Neste documento da CE, no que respeita à mobilização de capital privado para o reembolso das CoCos, são destacados incumprimentos ao plano estabelecido, que implicavam a atribuição de direitos de voto sem restrições a todas as ações especiais (o que não se verificou à data da decisão da CE, em 18 de dezembro de 2015). Quando parecia que o banco estava a tomar um rumo de recuperação, dá-se o colapso no BES, banco este em que o Banif apresentava uma operação cruzada em 120 milhões de euros, incorrendo em perdas nesse montante. Entretanto, com outras imparidades registadas, em dezembro de 2014 o Banif não conseguiu pagar ao Estado o dinheiro que estava em dívida (designadamente 125 milhões de euros – valor muito próximo do aplicado no BES) (Madeira 2015).

O Banif, à semelhança do BES, foi alvo de medidas de resolução, sendo aplicado pelo BdP ao Banif, em comunicado a 20 de dezembro de 2015, duas modalidades de medidas de resolução (alienação total ou parcial da atividade e a segregação de ativos) (Azevedo 2014). Neste mesmo dia, o BdP, anunciou a venda do Banif ao Banco Santander Totta, por 150 milhões de euros, transferindo os ativos problemáticos para um veículo de gestão de ativos (Naviget, S.A., designação alterada, mais tarde, para Oitante, S.A). A resolução teve o apoio do Estado (1.766 milhões de euros) e do Fundo de Resolução (489 milhões de euros), totalizando 2.255 milhões de euros (Mendes 2016). Ainda a este respeito, salienta-se que a Oitante antecipou o pagamento do empréstimo obrigacionista (746 milhões de euros, contraído ao Santander Totta) em tês anos e meio, com vencimento previsto para dezembro de 2025 (Vivo 2022). Teixeira (2017), destaca diversas semelhanças na queda dos vários bancos portugueses, designadamente em relação aos modelos de negócio instituídos que considera insustentáveis, em termos macroeconómicos e empresariais. Em primeiro lugar, os bancos apresentavam um elevado endividamento externo, obtido para compensar os depósitos limitados que conseguiam captar. Por outro lado, observou-se uma excessiva prestação de garantias reais, ao invés, da capacidade dos mutuários na solvência dos encargos bancários. Por seu turno, no período da crise do subprime e da dívida soberana, com a queda acentuada no valor dos imóveis, os bancos depararamse com um crescimento inesperado das suas perdas. No mesmo sentido, o modelo de governação dos bancos, em muitos casos, não era compatível com as orientações de governance exigidas pelas autoridades competentes, incorrendo, por vezes, em práticas menos corretas ao nível da gestão. Em resumo, as principais causas da queda do Banif prendem-se com o exposto infra:

- ✓ Excessiva exposição ao setor das atividades imobiliárias e construção, que representou um elevado risco de crédito, nomeadamente na altura das crises (2007-2009 e 2010-2013), que dificultaram os bancos no acesso ao financiamento em mercados internacionais resultando em falta de liquidez, aumento dos custos de *funding* e rápida desalavancagem em resultado da pressão dos depositantes, que exigiam melhores remunerações sobre os seus depósitos;
- ✓ Falecimento de Horácio Roque em 2010;
- ✓ Operação cruzada com o BES no valor de 120 milhões de euros, incorrendo em perdas desse valor;
- Deterioração do capital próprio em resultado dos excessivos prejuízos apresentados devido ao aumento das imparidades de crédito e dos custos de funding, impactando na posição de capital

- que conduziu ao incumprimento dos requisitos prudenciais de fundos próprios (a "troika" estabeleceu CET1 de 9% e 10% para o final dos anos de 2011 e 2012);
- ✓ Métodos limitados na avaliação do risco e solvabilidade do banco e elevada concessão de crédito
 a PME, segmento em que o crédito malparado chegou a atingir cinco vezes o das grandes
 empresas durante a crise;
- ✓ Ausência de um plano de reestruturação aprovado incondicionalmente pela CE e incumprimento do estabelecido no plano aprovado temporariamente pela CE.

4. Análise da evolução do rácio de capital e de outros rácios de performance e risco

Neste capítulo, é efetuada uma análise quantitativa e qualitativa dos indicadores de risco e rendibilidade dos bancos portugueses nos períodos pré-crises, durante as crises e pós-crises (2006-2021), com o objetivo de determinar o impacto do acordo de Basileia III e da gestão de riscos prudente no aumento de capital, redução do crédito vencido, na rendibilidade dos bancos e na economia. Em adição, são realizados estudos de correlação e análises de regressões entre o CET1, rácio de CV > 90 dias, rendibilidade dos capitais próprios, rendibilidade do ativo, rácio de transformação e variação do crédito a clientes. De forma recorrente, na literatura, descreve-se o sistema financeiro como um motor para o desenvolvimento económico e, de facto, a obtenção de crédito revela-se imprescindível para a implementação de projetos viáveis realizados pelas empresas, contribuindo para a produção, emprego, crescimento do rendimento das pessoas e em última instância as contas públicas tendem a estar mais equilibradas, nomeadamente pelo facto de não se afigurar necessária a (re)capitalização ou resolução dos bancos. Basileia III impõe novos requisitos de liquidez, constituição de reservas adicionais de capital, redução de NPL, redução da alavancagem, maior supervisão dos modelos de gestão de risco dos bancos e mais interatividade entre o supervisor e a instituição bancária, assim como maior transparência no que concerne à disciplina de mercado. Posteriormente, no âmbito de uma análise restringida a dois bancos portugueses (GCA e BES) são avaliados os mesmos indicadores, comparando um caso de sucesso e outro de insucesso durante o horizonte temporal entre 2006-2014, bem como a comparação destes com os indicadores referentes ao SBP de forma agregada. Uma análise sintética ao modelo de negócio do GCA face aos restantes bancos nacionais conclui que no sistema de banca cooperativa o objetivo não se prende com a maximização dos lucros para os acionistas, mas sim servir os seus clientes e associados. Os dados utilizados para avaliar os indicadores dos bancos, foram obtidos a partir do BdP, Eurostat, World Bank e dos relatórios e contas do BES e do GCA e trabalhados no Microsoft Excel.

4.1 BES e GCA - Análise aos indicadores de solvabilidade, risco e rendibilidade

No presente capítulo, procede-se a uma análise dos indicadores de solvabilidade e rendibilidade mais relevantes para explicar um caso de sucesso, assente num modelo de banca cooperativa, o GCA e um caso de insucesso, de um dos maiores grupos financeiros português, o BES. A missão do BES, para além de satisfazer as necessidades dos seus clientes, centra-se na criação de valor para os seus acionistas, visando, portanto, a maximização do lucro (GBES 2014). A missão do GCA foca-se na contribuição para o progresso económico-social das comunidades, praticando uma banca de proximidade, com propósito e sustentável. Destaca-se, neste sentido, que contrariamente aos demais bancos, em que uma das maiores preocupações é o lucro, o GCA reinveste ou distribui os seus lucros na própria região, tem um conjunto de Caixas Agrícolas Associadas com independência nas tomadas de decisão, obtendo-se maior flexibilidade e celeridade nas respostas aos clientes, contribui para o emprego das economias locais, seja por empregar colaboradores da região em que cada Caixa está inserida, ou por via de financiamento a projetos de investimento da região³⁰. Conforme se observa na figura infra, o GCA apresenta ao longo do horizonte temporal níveis de solvabilidade consideravelmente superiores ao BES e, consequentemente, maior capacidade para absorver perdas inesperadas. Salienta-se que o processo de redução do endividamento do estado, das empresas e das famílias, resultado do PAEF contribuiu, também, para a redução da alavancagem das duas instituições. O BES e o GCA contrariamente a outros bancos portugueses não recorreram a medidas de recapitalização pública.

Figura 3 – Rácio *Core Tier* 1/ CET1 (Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e o relatório de estabilidade financeira)

Primeiramente, à luz do definido pelo BdP³¹, o rácio *core tier* 1 estabelece requisitos mínimos de capital de maior qualidade que as instituições devem deter em função dos riscos decorrentes da sua atividade. Assim, as exposições ponderadas pelo risco determinam uma medida dos riscos em função

³⁰ Missão e valores GCA: https://www.creditoagricola.pt/institucional/o-grupo-ca/missao-e-valores

³¹ Comunicado relativo a aviso do Banco de Portugal sobre reforço do rácio "Core Tier 1" das instituições de crédito

da atividade financeira, designadamente dos riscos de Pilar 1: risco de crédito, risco de mercado e operacional. Este indicador corresponde aos fundos próprios em relação aos riscos assumidos ponderados, e visa estabelecer um nível mínimo de requisitos de fundos próprios face à exposição ponderada. No âmbito do PAEF, o BdP emitiu o Aviso do Banco de Portugal n.º3/2011, o estabelecendo requisitos mínimos de core tier 1 não inferiores a 9% e 10% até ao final do exercício de 2011 e 2012, respetivamente. Através da análise ao gráfico supra, verifica-se que o BES, apresenta rácios de core tier 1 significativamente mais baixos em relação ao GCA. A este respeito, é necessário frisar que em 2009 o BES registou aumentos de capital de 1.200 milhões de euros que justifica, em grande parte, o aumento do rácio de 6,1% para 8%, efetuado com o objetivo da melhoria dos rácios de capital para os níveis exigidos pelo BdP. De igual forma, em 2011, observou-se uma evolução positiva do core tier 1 devido ao impacto do aumento de capital (através do lançamento de ofertas de troca - OPT sobre valores mobiliários emitidos pelo BES, BES Investimento e BES Finance), que teve como objetivo o reforço dos fundos próprios core do GBES para o cumprimento dos requisitos de capital estabelecidos pelo BdP. Finalmente, em 2012 observou-se uma evolução positiva no rácio em resultado da contribuição decisiva do aumento de capital realizado em maio desse ano no valor de 1.100 milhões de euros.

O GCA é um grupo financeiro com um modelo de banca cooperativa, incorporando a quase totalidade dos resultados líquidos em fundos próprios, sendo, comumente, visado como um banco conservador, com níveis adequados de capital e liquidez e ainda como um banco com uma grande proximidade às economias locais, contribuindo assim para o desenvolvimento destas economias.

Há quem defenda que o BES não queria recorrer à medida de recapitalização para não ser auditado mais profundamente. O facto de não precisar de ajuda do estado pareceu uma medida de um banco robusto e sólido, mas talvez tenha sido o contrário. O BES incumpre com os rácios de capital exigidos em jun/14 e conforme explicado no capítulo do BES, é aplicada a medida de resolução em ago/14. No entanto, durante o período em análise o BES apresentou valores para o CET1 sempre acima do requerido no âmbito do Regulamento (UE) n.º 575/2013, que nos termos do artigo 92.º, n.º 1 a) deve ser de pelo menos 4,5%, o que induz a crer quanto à adequada solvabilidade do banco. Estes valores levam a crer que a exposição ao ramo não financeiro poderia ser bastante superior ao apresentado nos relatórios e contas (Rodrigues 2017). Desta forma, pelos motivos de desvirtuação das contas do BES de 2012 e 2013 (designadamente a ocultação do passivo da ESI, sobrevalorização dos ativos, entre outros) provavelmente os valores apresentados não espelham a realidade do BES, podendo já apresentar indicadores de solvabilidade comprometedores há mais tempo. A este respeito, em 2012 e 2013 observa-se um afastamento do BES em relação à média do setor, o que já indicava algo de mau. O rácio CET1 do GCA, incorporando resultados líquidos demonstrou uma evolução crescente entre 2012 e 2021, não obstante o aumento verificado nos ativos ponderados pelo risco, em

resultado da recuperação económica, do contexto macro favorável, apresentando entre 2014 e 2021 valores consideravelmente superiores ao SBP, revelando a posição confortável de capital.

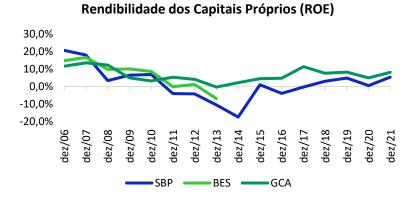


Figura 4 – ROE (Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e o Relatório Anual do Banco de Portugal na

Assembleia da República)

A rendibilidade dos capitais próprios (ROE), representa a remuneração do capital próprio investido pela instituição e seus acionistas e/ ou associados, enquanto a rendibilidade do ativo (ROA), relaciona o resultado gerado pelo ativo (empréstimos, aplicações em títulos de dívida pública, entre outros, dependendo do *core business* da instituição). O BES, em dez/11 e dez/13 apresentou resultados negativos, sendo que de acordo com o estabelecido no relatórios e contas de dez/11, os resultados negativos não foram fruto da variação da margem financeira, que contribui positivamente para os resultados com uma variação positiva, mas derivado de encargos extraordinários, reforço de provisões e, por consequência, níveis de rendibilidade negativos. Relativamente ao ano de 2013, foi registado um resultado líquido de -517,6 milhões de euros, devido essencialmente a uma variação negativa da margem financeira e dos serviços a clientes, redução dos resultados em operações financeiras e do crescimento do peso das provisões. Em jun/14, o BES registou resultados líquidos negativos em 3,57 mil milhões de euros que se devem, sobretudo, ao aumento expressivo das provisões (conforme explicado no capítulo do BES).

O GCA apresentou apenas um período de resultados líquidos negativos no horizonte temporal apresentado (dez/13), fruto da redução da margem financeira em 21,2% (queda do crédito e redução da taxa de juro média), aumento das imparidades do grupo, nomeadamente ao nível de imparidades de imóveis por recuperação de crédito (20 milhões de euros) e do impacto negativo da consolidação de empresas do grupo de fundos de investimentos imobiliários. Nos anos entre 2014 e 2021, o GCA apresentou sempre uma rendibilidade dos capitais próprios superiores relativamente ao SBP derivado do aumento dos resultados líquidos. Em 2017, registou-se a maior variação do ROE no GCA, derivado do aumento da rendibilidade dos ativos financeiros (associado também a um maior ROA), da

contribuição positiva do efeito dos custos de estrutura e do efeito das provisões e impostos (GCA, 2017). Face ao exposto, é percetível através da análise dos dados (e.g. rácio de transformação, dos mais baixos do SBP) que o GCA apresenta um nível de aversão ao risco muito inferior ao BES e ao SBP. Neste sentido, aplica-se a tese descrita por Beltratti & Stulz (2011), exposta na introdução desta dissertação, concluindo que os bancos mais propensos ao risco e com órgãos de administração mais próximos aos acionistas apresentaram maiores dificuldades nas fases de crise e os menos propensos ao risco tiveram uma performance melhor neste período, assim como a conclusão de que os bancos com melhor desempenho previamente à crise financeira apresentaram piores retornos dos capitais próprios investidos em comparação com outros.

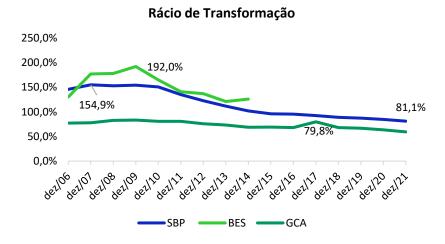


Figura 5 – Rácio de Transformação (Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e os relatórios de estabilidade financeira)

O rácio de transformação relaciona o crédito concedido a clientes em função dos depósitos captados de clientes, tratando-se de um indicador pertinente para avaliar o risco de liquidez dos bancos, em que quanto maior este indicador maior a alavancagem dos bancos. No âmbito do PAEF, de acordo com a APB³², o BdP recomendou aos oito maiores grupos bancários que reduzissem o rácio de transformação para 120% até ao final de 2014, sendo que o BES demonstrou sempre valores superiores, não obstante o contributo do plano de *deleverage* (implementado em 2010) para a redução do rácio de transformação até 2013 (121%). Este processo de desalavancagem contribuiu para a redução dos rácios entre 2010 e 2014, sendo que todos os bancos se encontravam em 2014 com rácio de transformação inferior a 120%, excepto o BES. A este respeito, destaca-se na análise gráfica o aumento contracíclico face ao SBP entre dez/07 e dez/09 e entre dez/13 e dez/14.

Relativamente ao rácio de transformação do GCA, salienta-se que, tradicionalmente, mantém um nível de crédito a clientes em relação aos depósitos de clientes abaixo da média do sistema financeiro

-

³² Overview do Sistema Bancário Português – APB - 2018

português, explicado pela política conservadora da instituição. O excedente de liquidez, no caso do GCA é, normalmente, aplicado em ativos de elevada qualidade de risco de crédito e liquidez, com o objetivo de garantia do reembolso do capital no vencimento, nomeadamente obrigações de dívida pública de países da zona euro e aplicações de curto prazo sobre instituições de crédito de referência, nacionais ou internacionais. O GCA apresenta uma posição de liquidez confortável, com uma base recursos de clientes sólida, sendo esta a principal fonte de financiamento para concessão de crédito, denotando um rácio de transformação, muito inferior ao SBP durante todo o horizonte temporal (GCA 2021).



Figura 6 – Δ do Crédito a Clientes (Fonte: Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – Séries Longas do SBP: 1990-2021 e SBP:

Desenvolvimentos Recentes – 1T 2022 e os relatórios de estabilidade financeira)

Relativamente à variação do crédito a clientes, destaca-se a percentagem muito mais elevada do BES em relação ao GCA, nomeadamente nos momentos prévios e iniciais da crise, também derivado da bastante maior quota de mercado do primeiro, observando valores mais semelhantes nos períodos entre 2011 e 2014, altura em que se acentuou a crise da dívida soberana. De acordo com o relatório e contas de 2009 do BES, foram tomadas medidas devido ao crescimento excessivo do crédito a clientes (crescente alavancagem do balanço), passando de um crescimento de 20,7% em 2007 para 4,8% no final de 2008. Em 2010, verificou-se uma redução do crédito a clientes, com especial impacto do programa de *deleverage*³³, com o objetivo de atingir a meta de 120% para o rácio de transformação até ao final de 2014 (GBES 2010). Em jun/14, o crédito a clientes bruto inverteu a tendência de decréscimo, apresentando um crescimento de 170 milhões de euros face a jun/13 e os depósitos

35

³³ Relatório e contas de 2010 – BES: *Deleverage* (desalavancagem do balanço) "(...) assenta na alienação de parte da carteira de crédito internacional, desaceleração da carteira doméstica e, por outro lado, no desenvolvimento de uma política de captação de poupanças sob a forma de depósitos e no esforço de diversificação da captação de recursos a nível internacional. Em consequência, deverá caminhar-se para uma menor dependência do financiamento pela emissão de dívida junto dos mercados de capitais, reposicionando o Grupo para um maior equilíbrio entre a actividade creditícia e o seu financiamento assegurado preferencialmente pela carteira de depósitos (...)".

reduziram 1.980 milhões de euros em relação a jun/13, resultando num rácio de transformação de 126% (GBES 2014). O GCA, contrariamente à restante banca portuguesa e ao BES, previamente à crise apresentou sempre níveis de crescimento do crédito mais modestos, o que pode explicar os maiores resultados de exploração durante as crises por via do aumento diminuto das imparidades quando comparado com outros bancos do sistema. A diminuição do crédito a clientes pode ser explicada, em grande parte, pela contração da economia entre 2011 e 2013, que afetou de modo transversal todo o sistema bancário. O GCA registou variações negativas no crescimento do crédito entre 2010 e 2014, enquanto o BES registou variações negativas entre 2011 e 2013 (consequência da crise). Apesar destas variações negativas no GCA realça-se o acréscimo de 3,5% em 2015 no crédito face ao ano anterior em contraciclo com o SBP, assim como uma redução do CV > 90 dias em 0,2 p.p., situando-se em 7,8%. Desde 2015, o GCA tem vindo a registar um crescimento constante da carteira de crédito a clientes, acima do crescimento do SBP, em linha com o crescimento económico, e em simultâneo uma redução dos níveis de CV > 90 dias.

Rácio de Crédito Vencido>90 dias 10,0% 8,0% 8,0% 6,4% 6,0% BES 4,0% GCA 2,0% 1.4% 0,0% dez/17 dez/10 dez/12 dez/13 dez/11

Figura 7 - Rácio de CV > 90 dias (Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados

No que respeita ao rácio de CV > 90 dias, obtido a partir do quociente entre o CV > 90 dias e o crédito a clientes (bruto), o GCA, entre 2006 e 2014 apresentou níveis superiores ao BES. Durante este período registou-se um aumento do rácio de CV > 90 dias derivado da crise, revelando-se necessário o reforço dos processos de acompanhamento de crédito e a intensificação de recuperação, para além de maiores cuidados no ato de concessão devido à incerteza dos fatores de risco. Serve destacar que o GCA desde 2015 tem vindo a registar reduções neste indicador, aproximadamente, 6,4 p.p, situando-se em 1,4% no ano de 2021, resultado em grande escala do abate de créditos ao ativo, venda de NPL (vendidos 73,7 milhões de euros no 2.º trimestre de 2017), aplicação do Plano Estratégico de Gestão de NPL³⁴, contexto macroeconómico favorável bem como o esforço que se tem vindo a fazer na

³⁴ Relatório e contas 2021 – GCA: "(...) No âmbito do Plano Estratégico de Gestão de Créditos Não Produtivos, foram adoptadas medidas específicas de anulação de créditos incobráveis ao nível de cada Caixa Agrícola. Neste contexto, pretendese anular as posições em NPL consideradas irrecuperáveis, tendo sido, para o efeito, considerados os contratos ('secured' ou 'unsecured') que apresentam uma taxa de imparidade superior a 50%, independentemente do seu estado (regular ou

melhoria da análise de risco de crédito e o investimento em iniciativas e ferramentas tecnológicas desenvolvidas para uma normalização dos processos de recuperação de crédito (GCA 2016). Em relação ao BES, verifica-se um crescimento desde 2007, de 1% para 6,4% relacionado com o aumento do risco de crédito dos clientes por via da recessão económica, que resultou numa queda do PIB e aumento do desemprego, revelando-se uma conjuntura propícia ao aumento dos níveis de incumprimento.

Em conclusão, no decorrer deste capítulo é percetível a existência de indicadores que poderiam antecipar uma possível queda do BES, como seja o CET1 que inicia a divergência face ao GCA desde 2012, não obstante o possível desfasamento em períodos anteriores caso as contas refletissem perdas consideradas mais tarde, aquando dos exercícios do ETRICC, trabalhos de revisão limitada e das auditorias às contas do BES. Também os constantes aumentos de capital do BES (2009, 2011 e 2012) para cumprimento dos requisitos mínimos de capital também podiam indiciar que algo não estava bem em momentos anteriores à aplicação da medida de resolução ao BES (2014). De igual forma, o rácio de transformação revelou-se, em todo o horizonte temporal, muito superior no BES, apresentando-se como um banco muito mais propenso ao risco face ao GCA, registando níveis de decrescimento do crédito menores relativamente ao SBP no decorrer do processo de desalavancagem dos bancos portugueses, aumentando em contraciclo entre 2009 e 2011, reduzindo ligeiramente (ainda que menos em relação ao SBP) desde 2012. Não sendo possível a perceção neste capítulo, também a excessiva exposição do GBES (ramo financeiro) ao GES (área não financeira) pode ser vista como um sinal de excessivo risco de crédito.

4.2 Impacto do Acordo de Basileia III na *performance* dos indicadores de risco e rendibilidade dos bancos portugueses (2014-2021)

O Acordo de Basileia III foi publicado em 2010, na sequência da crise financeira, pelo CSBB, em resultado da excessiva alavancagem do sistema financeiro, gestão menos prudente do risco, liquidez reduzida e qualidade de capital insuficiente. Um dos principais objetivos deste acordo diz respeito ao aumento da capacidade de o sistema bancário absorver choques inesperados adversos sem colocar em causa o crescimento sustentável do crédito à economia real (Neves 2020).

-

vencido). Surgem obrigatoriamente elegíveis para anulação as operações de crédito com as seguintes características não cumulativas: Nível de cobertura por imparidade superior a 80% nos créditos com colaterais imobiliários (hipoteca); Nível de cobertura por imparidade superior a 70% nos restantes créditos (...)".

Rácio Core Tier 1/Rácio Common Equity Tier 1

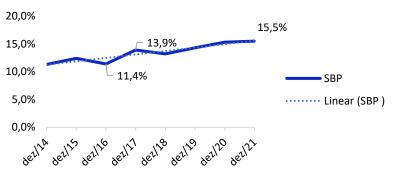


Figura 8 – Rácio *Core Tier 1/ Rácio Common Equity Tier 1* (Fonte: BdP – Séries Longas do SBP: 1990-2021 e SBP: Desenvolvimentos Recentes – 1T 2022)

O gráfico acima espelha a evolução do rácio de fundos próprios principais de nível 1 (CET1) desde a implementação, em Portugal, do acordo de Basileia III, sendo percetível a tendência crescente, por um lado possivelmente resultado do sucesso deste acordo e por outro explicado, igualmente, pela recuperação económica pós-crises, portanto, um efeito combinado destes fatores. O ano de 2020, bastante marcado pela pandemia do vírus SARS-CoV-2, com impacto tremendo nas famílias e nas empresas, apresentou uma queda no PIB em -6,6% (provocado pelo confinamento e outras restrições), ainda assim, com um crescimento da capitalização dos bancos, também explicada pela existência de moratórias, que resultaram no adiamento do pagamento dos juros e/ou capital do crédito a particulares e a empresas (os bancos apresentam maior capitalização em relação aos anos da crise financeira). Assim, para a evolução do rácio em 2020, contribuiu o aumento dos fundos próprios, mas também, a redução de ativos ponderados pelo risco. O aumento do CET1 em 2015 deveu-se à medida de resolução adotada no âmbito do caso do BES, traduzindo-se num aumento de capital do Novo Banco, mas também à redução dos ativos ponderados pelo risco. Em 2017, a evolução positiva do rácio justificou-se, sobretudo, ao aumento da posição de capital, ao passo que no ano de 2019, o acréscimo do indicador proveio, fundamentalmente, da diminuição dos ativos ponderados pelo risco. Por fim, em 2021, não obstante a ligeira redução dos fundos próprios, verificou-se uma maior descida proporcional dos RWA, contribuindo, desta forma, para o crescimento do rácio.

Para além da redução do rácio core tier 1 observada em 2014, resultado de alterações nos pressupostos atuariais dos fundos de pensões de algumas instituições, verifica-se uma redução em 2016, fruto dos resultados negativos devido a um cenário de redução do ativo e em 2018 que se justifica à alteração da empresa-mãe, para efeitos de supervisão prudencial, do Grupo a que o Novo Banco pertence (passando a ser LSF Nani Investments S.à.r.l)³⁵.

_

³⁵ Sistema bancário português: Desenvolvimentos recentes.



Figura 9 – Variação de ativos totais e ativos ponderados pelo risco – Taxa de Variação Homóloga (Fonte: Séries Longas do SBP: 1990-2021)

Não menos relevante, destaca-se o decréscimo dos ativos ponderados pelo risco durante o horizonte em estudo e sublinha-se que entre 2019 e 2021 se verificou uma subida do ativo e um decréscimo dos ativos ponderados pelo risco, concluindo-se por uma possível tendência de melhoria do grau de qualidade dos ativos das carteiras de crédito das instituições bancárias portugueses.

De facto, as políticas macroprudenciais, a regulação e supervisão prudencial têm vindo a acentuar-se no decorrer dos últimos anos, com um acréscimo do grau de exigência para elaboração de *reports* por parte das instituições financeiras. A este respeito, reitera-se a introdução, em 2018, da recomendação do BdP no âmbito dos novos contratos de crédito celebrados com consumidores que tem vindo a ser cumprida pelos bancos portugueses, traduzindo-se numa melhoria da qualidade da carteira de crédito. Em traços gerais, se os bancos concedem mais crédito com menor probabilidade de incumprimento, há diversos impactos que devem ser considerados, a saber: melhor crédito significa menor risco, menor risco traduz-se em menor necessidade de constituição de imparidades, que por sua vez consome menos resultados, portanto, a longo prazo, poderá vir a traduzir-se num incremento dos resultados. Este aumento, após distribuição de dividendos, é integrado em elementos de capital, constituintes dos fundos próprios. Ora, em resumo, esta medida para além de poder ter impacto nos resultados, pode eventualmente induzir a um maior rácio de solvabilidade das instituições bancárias. No que aos *reports* diz respeito, salientam-se os exercícios de natureza prudencial que as instituições têm a obrigatoriedade (salvo raras exceções) de realizar e dar a conhecer ao supervisor (alguns deles âmbito de Basileia III, nomeadamente incluídos no pilar 2 e pilar 3), a saber:

✓ Reporte COREP (Common Reporting Framework)³⁶ – Reporte de fundos próprios, ativos ponderados pelo risco (crédito, mercado, operacional e CVA), grandes riscos, alavancagem e liquidez.

³⁶ https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/ssmexplained/html/supervisory_statistics.pt.html - Quadro de reporte comum (*Common Reporting* – COREP)

- ✓ ICAAP (Processo de Autoavaliação da Adequação do Capital Interno)³⁷ Processo, através do qual as instituições identificam todos os riscos a que se encontram expostas, garantido que a avaliação destes é realizada de forma adequada e que dispõe de capital interno para fazer face aos riscos.
- ✓ ILAAP (Processo de Autoavaliação da Adequação da Liquidez)³⁸ Processo realizado pelas instituições por forma a garantir que o risco de liquidez a que estas se encontram expostas se encontra devidamente avaliado e que as instituições mantêm níveis adequados de liquidez.
- ✓ Disciplina de mercado³⁹ Divulgação de informação ao público, designadamente ao nível da estrutura de capital, exposição aos vários riscos e os processos utilizados para a sua monitorização e gestão assim como a adequação de capital para os riscos.
- ✓ Plano de Recuperação⁴⁰ Elaboração de um plano de recuperação por parte das instituições que estabelece eventos de crise que colocam em causa a solvabilidade do banco e seja necessário tomar medidas. Para este exercício pretende-se a aplicação de medidas de recuperação nos vários cenários de crise (cenário sistémico, idiossincrático e combinado) e quando aplicadas devem surtir efeito para o restabelecimento dos níveis de solvabilidade adequados.
- ✓ QIS (*Quantitative Impact Study*) Estudos de impacto realizados em articulação entre a EBA e o CSBB, para avaliar os últimos desenvolvimentos regulamentares do acordo de Basileia III.
- ✓ FCP (Funding and Capital Plan) Os planos de financiamento e de capital são ferramentas fundamentais para o cumprimento de supervisão prudencial por parte do Banco de Portugal⁴¹. Nestes planos são estabelecidas projeções a 3 anos das demonstrações financeiras, de indicadores de capital, non-performing exposures (NPE), indicadores de liquidez, de capital e MREL (Minimum Requirement for own funds and eligible liabilities).
- ✓ Plano Redução de NPL⁴² Planos (atualizados em função da situação da instituição) exigidos aos bancos com rácio de NPL superior, objetivando-se a sua redução e atuação de forma preventiva no ato da concessão de crédito e na gestão "precoce" dos primeiros sinais de alerta relativos a esses créditos. A EBA estabelece que o rácio de NPL deve convergir para 5%⁴³.

³⁷ Instrução n.º 3/2019 do Banco de Portugal - Processo de Autoavaliação da Adequação do Capital Interno (ICAAP).

³⁸ Instrução n.º 2/2019 - Processo de Autoavaliação da Adequação da Liquidez (ILAAP).

³⁹ Aviso do Banco de Portugal n.º5/2016

⁴⁰ Aviso do Banco de Portugal n.º 3/2015 Anexo I – Estrutura do plano de recuperação; Anexo II – Requisitos sobre os diversos cenários a utilizar em planos de recuperação; Anexo III – Requisitos relativos à lista mínima de indicadores qualitativos e quantitativos do plano de recuperação.

⁴¹ Instrução n.º 18/2015 - Define o enquadramento regulamentar para a realização dos planos de financiamento e de capital. ⁴²https://www.bportugal.pt/page/npl-porque-e-importante-os-bancos-reduzirem-o-montante-de-creditos-nao-produtivos - NPL: Porque é importante os bancos reduzirem o montante de créditos não produtivos.

⁴³ Final Report: Guidelines on Management of non-performing and forbone exposures - EBA/GL/2018/06 (31 October 2018)

20% 120% Rácio de CV > 90 dias 100% 15% 80% Rácio de 10% 60% transformação 40% 5% ··· Linear (Rácio de CV > 20% 90 dias) 0% Linear (Rácio de transformação)

Rácio de Crédito Vencido>90 dias e Rácio de transformação

Figura 10 – Rácio de CV > 90 dias e Rácio de transformação (Fonte: *World Bank - Data from database: Global Financial Development* e BdP - SBP: Desenvolvimentos recentes - 1T 2022)

O rácio de CV > 90 dias⁴⁴ (atualmente mais conhecido como o rácio de empréstimos não produtivos) do SBP, tem vindo a registar um decréscimo em resultado da combinação entre a recuperação económica, a maior restrição na atividade de concessão de crédito bem como no aperfeiçoamento e intensificação da gestão de risco dos bancos, desde o processo de concessão, acompanhamento e monitorização. Os níveis de incumprimento aumentaram de forma considerável durante o período da crise financeira, nomeadamente no segmento das empresas, mas também nos clientes particulares. Nos períodos pós-crise o tema dos créditos não produtivos tem vindo a ser priorizado, com o objetivo de os bancos efetuarem uma "limpeza" aos seus balanços, aliviarem as restrições e evitar a acumulação excessiva de NPL. Neste sentido, existem diversas medidas tomadas pelas autoridades supervisoras por forma a reduzir os rácios de NPL, entre as quais se destacam:

- ✓ Prudential Backstop⁴⁵ Para os empréstimos marcados como NPL a partir de 1 de janeiro de 2018 é estabelecido um cálculo de requisitos mínimo de provisões. Ou seja, para além das provisões existentes, no quadro prudencial os bancos devem deduzir a fundos próprios os requisitos mínimos de cobertura de imparidades dos seus NPL;
- ✓ Implementação estratégica de NPL⁴⁶ Reduções ativas das carteiras de NPL através de vendas/ anulações de crédito em NPL, consideradas incobráveis e para as quais foram calculadas imparidades. A opção de venda/ titularização pode, eventualmente, ser vista como uma medida eficaz para gestão de liquidez, financiamento e eficiência;
- ✓ Alteração do tipo de risco de exposição Execução e dação em pagamento que permite a conversão da dívida em capital ou garantias.

⁴⁴ Obtido através do site do *World Bank* que designou de NPL (com a seguinte definição: Rácio de empréstimos em mora (pagamentos de juros e capital vencido por 90 dias ou mais) em relação ao total de empréstimos brutos (valor total da carteira de empréstimos). O período de dados obtido é entre dez/14 e dez/20. Dez/21 representa o valor do BdP para o rácio de NPL. ⁴⁵ Regulamento (UE) n.º 2019/630 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019.

⁴⁶ Adenda às Orientações do BCE sobre créditos não produtivos dirigidas a instituições de crédito (BCE).

A evolução demonstrada no rácio de transformação deve-se, em larga medida, ao plano de desalavancagem estabelecido no âmbito do PAEF pelo supervisor, mas também à introdução de novos requisitos de liquidez, designadamente o LCR, o NSFR e o LR, com a adição de outras políticas macroprudenciais com impacto nas restrições à oferta de crédito.

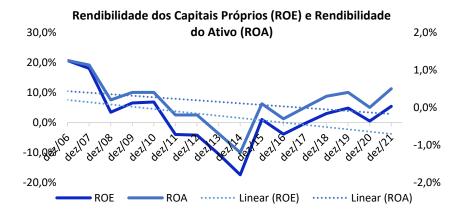


Figura 11 – ROA e ROE (Fonte: Elaboração própria com base em dados do BdP – SBP: Desenvolvimentos Recentes - 1T 2022 e Relatório anual do Banco de Portugal na Assembleia da República)

O ROE e o ROA do SBP, teve quebras significativas nos períodos pós-crise financeira e no decorrer da crise da dívida soberana, apresentando uma tendência de recuperação desde 2015, abrandando, em 2020 resultado da pandemia do Covid-19. Em 2014, as rendibilidades dos bancos portugueses foram negativamente influenciadas pelos resultados líquidos negativos de 3,57 milhões de euros no primeiro semestre de 2014 (caso se excluísse o ESFG/BES/NB (Novo Banco), o sistema bancário português registaria uma melhoria nestes indicadores). Relativamente aos valores negativos no ano de 2016, deve-se, em grande parte, ao reforço significativo de imparidades. Em 2015, o SBP voltou a apresentar retornos positivos devido a uma redução significativa das imparidades, após os períodos negativos entre 2011 e 2014. Entre 2017 e 2021, observou-se uma evolução positiva nos indicadores de rendibilidade em virtude da redução de imparidades para crédito e variação positiva de resultados do exercício nos anos de 2019, 2020 e 2021. De seguida enumeram-se as principais conclusões deste estudo em relação ao efeito do Acordo de Basileia III no sistema bancário português:

- ✓ Aumento do capital e respetiva qualidade (*Buffers* adicionais que os bancos passam a ser obrigados a deter *Capital Conservation Buffer* e *Countercyclical Capital Buffer*);
- ✓ Os ativos ponderados pelo risco observam um decréscimo (risco dos ativos diminui);
- ✓ O Acordo de Basileia III apresenta três pilares fundamentais, sendo que o Pilar 2 (Processo de Supervisão e Gestão de Risco) e Pilar 3 (Disciplina de Mercado) apresentam medidas que contribuem para reduzir o crédito vencido, como seja o plano redução de NPL, prudential backstop, alteração do tipo de risco de exposição, exercícios que permitem maior controlo e gestão de risco (ICAAP, ILAAP, Plano de Recuperação, Reporte COREP, FCP, Disciplina de

Mercado). Estas medidas e exercícios têm contribuído para elevar a qualidade da gestão de risco dos bancos, com impacto positivo na redução do crédito malparado e aumento da capitalização;

- O PAEF também contribuiu para a redução do rácio de transformação, em conjunto com o contributo do Acordo de Basileia III (imposição de novos requisitos de liquidez, designadamente o LCR, o NSFR e o rácio de alavancagem, portanto maiores restrições na atividade de concessão de crédito, requisitos mais precisos e prudentes de avaliação do risco de crédito);
- ✓ A subida de capital é simultânea com o aumento do ROE e ROA.

5. Fatores associados ao nível de capital

5.1 Análise de Correlações

Este capítulo tem como objetivo demonstrar a associação linear entre as variáveis em análise, designadamente entre a capitalização e maiores restrições de liquidez e alavancagem, rácio de CV > 90 dias e indicadores de rendibilidade, para avaliar estatisticamente o impacto da maior capitalização e liquidez dos bancos portugueses na redução do crédito malparado e na estabilidade dos resultados/ performance destes bancos, usando dados agregados do SBP entre 2014 e 2021, para observar o efeito do acordo de Basileia III. Na análise de correlação, contrariamente às regressões lineares não se faz distinção entre a variável dependente e a(s) independente(s) e visa estabelecer o nível de relação e a direção linear entre duas variáveis quantitativas, sendo normalmente representada pela letra r. O coeficiente de correlação (r) assume valores entre -1 e 1, quanto maior o r, em módulo, maior o grau de associação linear entre as variáveis e o r positivo significa correlação positiva e r negativo indica correlação negativa. Conforme demonstrado na matriz de correlações, as variáveis selecionadas para este estudo revelam-se importantes, ou pelo menos, afiguram-se com uma relação forte em relação à capitalização dos bancos portugueses à exceção da variação do PIB, que curiosamente, denota uma relação fraca com o CET1, sendo que tal resultado inesperado, pode dever-se ao reduzido horizonte temporal dos indicadores.

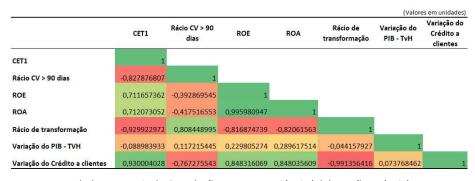


Tabela 1 - Matriz de Correlação entre as variáveis (Elaboração própria)

- Destaca-se que entre 2014-2021, conclui-se pelas seguintes correlações sobre o CET147:
- ✓ CET1 e Rácio de CV > 90 dias: Correlação forte negativa, concluindo-se que a maior capitalização dos bancos, esteve associada a uma redução dos níveis de crédito malparado;
- ✓ CET1 e (ROE e ROA): Correlação forte positiva, em que a maior capitalização dos bancos após a implementação do último acordo de Basileia esteve associada a um aumento da performance dos bancos portugueses (o aumento do capital pode estar associado a um maior ROE e/ou ROA);
- ✓ CET1 e rácio de transformação: Correlação muito forte negativa, levando-nos a concluir que a introdução de requisitos ao nível de liquidez por este acordo (NSFR, LCR e LR), bem como o deleverge sugerido pelo supervisor em resultado do PAEF, resultou numa redução dos rácios de transformação. Comprova, que o aumento de capital e a redução do rácio de transformação estiveram associadas. O menor crescimento do crédito permitiu aumentar o capital.
- ✓ **CET1 e PIB**: Curiosamente e ao contrário do que se esperava, estas duas variáveis assumem uma correlação fraca ao longo deste horizonte temporal.
- ✓ CET1 e Variação do crédito a clientes: A capitalização dos bancos e a evolução do crédito a clientes apresentam-se positivamente correlacionadas (forte correlação entre as variáveis). Significa que os bancos conseguiram aumentar o crédito e reforçar os capitais ao mesmo tempo. Não existiu uma redução do crescimento do crédito para melhorar o rácio de capital.

5.1.1 Modelo de regressão linear

Na presente exposição foram utilizadas regressões lineares simples e múltiplas, considerando como variável *target* o CET1 e variáveis explicativas o rácio de CV > 90 dias, o rácio de transformação e a variação de crédito a clientes. No que respeita às conclusões obtidas por outros autores e à realidade de movimentação destes indicadores, perspetiva-se uma relação inversa entre as variáveis explicativas com a variável *target*, ou seja, um maior nível de crédito em incumprimento limita os resultados dos bancos por via do aumento de imparidades, e usualmente os bancos com maiores rácios de transformação estão associados a níveis de risco superiores e menor capitalização. Um maior crescimento do crédito a clientes também contribui para menor capital por aumento dos ativos ponderados pelo risco. Note-se que nas análises de regressão apresentadas não falamos em causalidade entre as variáveis, mas em correlação na sua evolução, porque as variáveis podem ter efeitos nos dois sentidos. Por exemplo, o crédito vencido pode causar o CET1, mas o inverso também é possível (os bancos com pouco capital são mais cuidadosos na concessão de crédito, por exemplo).

⁴⁷ As análises com cada uma das restantes variáveis encontram-se nos anexos.

5.1.2 Regressão linear simples

Numa primeira fase, analisar-se-á o grau de explicação destas variáveis, isoladamente, sobre o CET1, em dois horizontes temporais, a saber: 2007-2021 (inclui fases de recessão, recuperação e expansão económica) e 2014-2021 (implementação do Acordo de Basileia III). A análise das regressões simples permite explicar a evolução do CET1 em função do rácio de transformação, rácio CV > 90 dias e a variação de crédito a clientes. Entre 2007-2021, conclui-se que o aumento do rácio de transformação pode explicar, parcialmente, a redução do CET1, comprovando-se o anteriormente referido, que os bancos menos propensos ao risco resistiram melhor à crise (no sentido em que tiveram melhores rácios CET1). O rácio de CV > 90 dias, não se afigura estatisticamente significativo para explicar a variação do CET1 quando analisado num modelo de duas variáveis entre dez/07 e dez/21, e tem uma correlação positiva, contrária ao expectável. A este respeito, note-se que entre dez/07 e dez/15 este indicador apresentou uma tendência de crescimento, no mesmo sentido que o CET1, possivelmente devido à implementação do acordo de Basileia II e ao processo de desalavancagem dos bancos portugueses que, provavelmente, surtiu efeito mais célere no aumento de capital quando comparado com a redução de crédito vencido que apenas verificou diminuições a partir de dez/15 até ao último período deste estudo. Eventualmente, foi um período em que os bancos reforçaram os capitais para fazer face ao aumento do crédito vencido, incluindo por imposições regulatórias acrescidas. Desde então, a redução do crédito vencido tem vindo a intensificar-se em consonância com o aumento do CET1 dos bancos portugueses (relação inversa observada na regressão linear simples entre 2014-2021 e nas regressões múltiplas). A variação do crédito a clientes apresenta uma correlação negativa com o CET1, com relevância estatística a um nível de significância de 10% que pode ser explicada por maiores restrições na oferta de crédito após a crise financeira e da dívida soberana, processo de desalavancagem dos bancos portugueses, assim como maior aversão ao risco e menor capacidade de absorção de perdas por parte dos bancos. O reforço do CET1 pelos bancos foi contemporâneo de uma forte redução da taxa de crescimento do crédito, deixando em aberto a hipótese de que o aumento do capital foi conseguido à custa de um menor crescimento do crédito. Note-se que desde 2018, a variação de crédito a clientes já se tornou positiva, seguindo a tendência de crescimento do CET1, estando possivelmente associado aos resultados do mais recente acordo de Basileia, da supervisão, regulamentação e gestão de riscos mais prudente por parte das instituições de crédito (Anexo E, F e G). De igual forma, para se perceber o impacto por variável no CET1 entre 2014-2021, optou-se por efetuar uma breve análise de regressão linear simples com as mesmas variáveis. Assim, desde a implementação das regras de Basileia III em Portugal, tanto a redução do CV > 90 dias como a redução do rácio de transformação e a variação positiva do crédito a clientes explicam, estatisticamente, o crescimento do CET1, pelo que para esta relação podem estar a contribuir os planos estratégicos de redução de NPL. Da mesma forma, o aumento em 1 p.p. no rácio de transformação tende a reduzir em 0,22 p.p. o CET1, sendo o acordo de Basileia, com os requisitos de liquidez e o processo de desalavancagem dos bancos portugueses, resultado do PAEF os principais fatores para a maior retenção de capital e menor alavancagem financeira. Em sentido oposto, o aumento em 1 p.p. na variação de crédito a clientes tende a aumentar em 0,35 p.p. o CET1. Significa que os bancos conseguiram aumentar o crédito e reforçar os capitais ao mesmo tempo, não existindo uma redução do crescimento do crédito para melhorar o rácio de capital (Anexo H, I e J).

5.1.3 Regressão linear múltipla

Numa segunda fase, analisar-se-á de forma agregada, o grau de explicação destas variáveis, em conjunto, sobre o CET1. Neste âmbito, são igualmente utilizados dois horizontes temporais: 2007-2021 e 2014-2021, e são consideradas duas variáveis independentes, a saber: rácio de CV > 90 dias e o rácio de transformação (não foi introduzida a variação do crédito a clientes porque para além do reduzido número de observações, esta variável é muito correlacionada com o rácio de transformação). Concluise pela análise da regressão, que o rácio de CV > 90 dias e o rácio de transformação são duas variáveis importantes para explicar a evolução do CET1 do SBP, uma vez que de acordo com o teste estatístico da ANOVA "F" rejeita-se a hipótese nula de $\beta_1=\beta_2=0$, pelo que o modelo é globalmente válido (Anexo K e L). No que concerne à análise por regressor recorre-se ao teste estatístico específico "t" a hipótese nula para $\beta_1=0$ e $\beta_2=0$, que é rejeitada pelo facto dos *p-values* associados serem inferiores a 5% (Anexo K e L). No período entre 2007-2021, conclui-se que o aumento de 1 p.p. no rácio de CV > 90 dias, impacta em -0,11 p.p. no CET1, mantendo constante o rácio de transformação. Da mesma forma, o acréscimo, em média, de 1 p.p. no rácio de transformação está associado a uma diminuição, em média, de 0,12 p.p. no CET1, mantendo constante o rácio de CV > 90 dias. O \mathbb{R}^2 da regressão apresenta-se elevado, concluindo-se que a variação do CET1 é explicada em 95,2% pelo rácio de transformação e rácio de CV > 90 dias (Anexo K). Relativamente ao período ente 2014-2021, que avalia essencialmente o efeito do acordo de Basileia III, destaca-se o rácio de transformação como a única variável estatisticamente significativa para explicar o aumento do capital. Assim, deve ser salientado que a introdução de limites de liquidez e alavancagem foi possivelmente deliberada com o objetivo de promover o aumento do capital dos bancos (qualidade e quantidade) na medida em que maiores restrições de crédito conduzem a uma melhor seleção do crédito concedido. Apesar do crédito vencido não ser explicativo do ponto de vista estatístico, o que conceptualmente não espelha a realidade (conforme referido supra maiores níveis de crédito vencido implicam imparidades superiores e, em consequência, reduzem os resultados e por esse motivo a distribuição de resultados para integração em capital também tende a ser inferior), apresenta neste período uma relação negativa com o capital (Anexo L). Possivelmente a fraca relevância estatística deve-se ao impacto indireto a longo prazo do crédito vencido no aumento de CET1 (de facto, teoricamente o efeito existe, mas não de forma imediata).

Em conclusão, a grande maioria dos modelos descritos neste capítulo apresentam um grau de explicação significativo. O objetivo principal deste capítulo, para além da compreensão da eficácia de Basileia III nos indicadores de capital, prende-se com a perceção de que menores rácios de crédito vencido e menores rácios de transformação, contribuem para a capitalização dos bancos. Ainda assim, não convém que os rácios de transformação sejam muito baixos uma vez que pode indiciar um défice de rendibilidade. Neste sentido, em matéria de risco, conclui-se que devem ser priorizadas as reduções de NPL, intensificação da atividade de recuperação de crédito, melhorias no processo de concessão, monitorização, acompanhamento e controlo, contínua definição e acompanhamento de indicadores de tolerância ao risco, melhorar o grau de qualidade da carteira de crédito através da imposição de critérios mais robustos de avaliação do risco de crédito.

6. Análise dos resultados do estudo versus resultados obtidos na literatura

Em conclusão, as análises presentes neste capítulo permitem-nos concluir que o acordo de Basileia III tem vindo a apresentar impacto positivo na estabilidade do sistema financeiro, comprovado pelo aumento dos níveis de capitais (os bancos devido a Basileia III procuraram reduzir o seu crédito não produtivo em resultado das maiores exigências de capital). Assim, conclui-se que Basileia III, aliado com a recuperação económica, possivelmente apresentaram contributos relevantes para o aumento do capital dos bancos e para a redução dos níveis de crédito vencido. Na análise destes indicadores não devem ser descuradas outras medidas de natureza macroprudencial, como por exemplo a criação do MUS e o MUR, que também contribuem para a evolução positiva observada no setor financeiro, ao nível da supervisão harmonizada dos países europeus participantes, assim como a resolução ordenada dos bancos em situação de insolvência com custos mínimos para os contribuintes e economia real (cada banco pertencente aos Estados-Membros da união bancária contribui com determinado valor para o fundo único de resolução em função do seu passivo face ao total do passivo agregado de todas as instituições pertencentes aos Estados-Membros, e serão ajustadas face aos riscos assumidos por cada instituição de instituição.

Adicionalmente, na análise entre indicadores do GCA e do BES conclui-se que o GCA apresentou um risco de solvência muito inferior à restante banca portuguesa durante a crise financeira e a crise da dívida soberana, resultado da posição confortável de capital e liquidez que caracteriza este banco cooperativo. Conforme estabelecido por Faria (2022), a banca cooperativa portuguesa (Crédito

47

⁴⁸ https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/banking-union/single-supervisory-mechanism/; https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/banking-union/single-resolution-mechanism/

Agrícola) passou à margem da crise, não apresentando necessidade de recorrer a ajuda estatal, tendo em consideração os níveis confortáveis de capital e liquidez apresentados durante esse período (ver gráfico e tabela dos seguintes indicadores: rácio *core tier* 1/rácio CET1 e rácio de transformação). Por outro lado, salienta-se a existência de alguns indicadores que já perspetivavam a deterioração da solidez do BES por também se apresentarem bastante dispares face ao SBP, designadamente: o rácio CET1, que iniciou um período de afastamento face à média a partir de 2012 (provavelmente antes se as contas refletissem perdas mais tarde consideradas, que conduziram ao colapso do BES), o rácio de transformação que não acompanhou de igual forma o processo de desalavancagem do SBP, registando níveis de decrescimento do crédito menores relativamente ao SBP, aumentando em contraciclo entre 2009 e 2011, reduzindo ligeiramente (ainda que menos em relação ao SBP) desde 2012.

7. Conclusão

A gestão adequada e prudente dos riscos a que as instituições financeiras se encontram expostas contribui para a estabilidade, resiliência e equilíbrio do sistema financeiro, pelo que no decorrer desta dissertação é percetível que deve ser uma matéria priorizada por estas e pelas autoridades supervisores, não devendo ser vista nas instituições como um custo de estrutura, mas encarada como um meio necessário para alcançar o crescimento sustentável do crédito à economia.

Derivado das facilidades no acesso ao mercado de crédito, baixas taxas de juro, excessiva alavancagem, maior propensão ao risco por parte dos bancos e limitações na regulamentação prudencial deu-se a crise financeira internacional (2007-2009) e, de modo subsequente, a crise da dívida soberana que afetou vários países da zona euro, com maior impacto no setor da construção em Portugal devido ao facto de este setor se encontrar sobrelotado (excesso de oferta) previamente ao período de crise.

Em consequência, as crises representaram efeitos nefastos na economia portuguesa, registandose o colapso do BES, em 2014, e do BANIF, em 2015, com outros fatores predominantes em comum e que o Acordo de Basileia III vem mitigar, a saber: excessiva alavancagem financeira, nomeadamente em momentos prévios à crise financeira, insuficiência de liquidez, elevada propensão ao risco (maximização do lucro, que difere do modelo de banca corporativa do GCA), modelos de *governance* pouco adequados, má gestão do risco, capital de qualidade insuficiente e incumprimento dos rácios mínimos de capital (solvabilidade) — já na fase perto do colapso, métodos pouco robustos na avaliação de risco de crédito, menores exigências no que concerne ao cumprimento de indicadores de capital e liquidez, excessiva exposição ao setor de construção e atividades imobiliárias, supervisão e regulação menos rigorosa no âmbito prudencial, subestimação dos parâmetros de risco e respetivas imparidades durante a fase mais aguda do colapso. Desta forma, Basileia III, publicado em 2010 e com efeitos

obrigatórios em Portugal a partir de 2014, surge com o objetivo de reforçar o capital e liquidez dos bancos através da introdução de novos indicadores de liquidez (LCR e NSFR) e de capital (LR), assim como requisitos de reservas adicionais de fundos próprios, e dotar os bancos de capacidade para absorção de perdas em cenários adversos, garantindo a estabilidade do sistema financeiro.

Na vertente quantitativa deste estudo, conclui-se que desde a implementação do acordo em Portugal, os rácios de CET1 têm vindo a aumentar, inclusive no ano de 2020, marcado pelo surto do SARS-CoV-2, tendo-se verificado uma redução dos RWA em todo o horizonte desde 2014, mesmo nos períodos em que o ativo observou um crescimento. Isto que revela o efeito positivo da introdução de requisitos adicionais de capital estabelecidos no Acordo de Basileia III, não obstante a recuperação dos rácios de capital também estar associada à fase ascendente do ciclo.

De igual forma, é percetível a redução contínua do rácio de CV > 90 dias e do rácio de transformação, sendo que os indicadores de rendibilidade (ROE e ROA) observaram decréscimos entre 2011 e 2014, em resultado das crises, tendo recuperado desde 2015, no entanto com decréscimos no ano de 2020, derivado da crise pandémica da Covid-19, ainda assim salienta-se a importância de se estabelecer a melhor relação rendibilidade-risco. Para além da correlação demonstrada do rácio de CV > 90 dias e rácio de transformação sob o CET1, é comprovado na maioria das regressões lineares o impacto destas variáveis no CET1. Neste sentido, constata-se que o capital dos bancos portugueses é tanto maior quanto menor rácio de transformação e o rácio de CV > 90 dias, o que revela o efeito positivo da introdução de requisitos adicionais de liquidez e alavancagem estabelecidos no Acordo de Basileia III.

Este estudo permite concluir que devem ser priorizadas as reduções de NPL, intensificação da atividade de recuperação de crédito, melhorias no processo de concessão e do grau de qualidade da carteira de crédito através da imposição de critérios mais robustos de avaliação do risco de crédito, monitorização, acompanhamento e controlo, contínua definição de indicadores de tolerância ao risco (RAS) e do lado do supervisor reitera-se o contínuo reforço na supervisão por forma a garantir o cumprimento da regulamentação em vigor, mantendo interação para com os bancos.

Adicionalmente, uma das limitações desta investigação e que se revela mais pertinente na atualidade são os riscos ambientais, sociais e de *governance* (ESG), os quais estão a ser cada vez mais abordados pelas autoridades competentes, resultado, maioritariamente das alterações climáticas e dos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável definidos na Agenda 2030. A este respeito, na taxonomia europeia sobre esta temática são estabelecidos os rácios GAR (*green asset ratio*) e BTAR (*banking book taxonomy alignment ratio*), em que ambos medem a percentagem de ativos 'verdes' ou sustentáveis face ao total do ativo, sendo a diferença que o GAR no segmento de empresas refere-se às grandes empresas e o BTAR tem todos os financiamentos, pelo que estes indicadores entrarão em vigor a partir de 2024.

Em suma, este estudo permite concluir que a supervisão prudencial e a gestão de riscos sã, prudente, eficaz e adequada representa um contributo positivo no sistema bancário e contribui para a estabilidade financeira, crescimento da capitalização das instituições financeiras, redução dos níveis de crédito não produtivo e, a longo prazo, apesar dos custos de implementação/ transição no crescimento sustentável da rendibilidade dos bancos portugueses, possibilita aos bancos o funcionamento normal das suas atividades em períodos de recessão e às empresas o acesso ao crédito para implementação dos seus projetos de investimento, contribuindo desta forma para o desenvolvimento económico do país. Salienta-se, por fim, a complexidade da legislação em vigor relativa a matérias de gestão de risco, acrescendo a taxonomia europeia relativa a riscos climáticos e ambientais, revelando-se cada vez mais necessário a formação dos quadros de gestão de risco por forma a implementar e analisar os dados reportados aos órgãos de decisão e às entidades supervisoras.

8. Referências Bibliográficas

- Afxentiou, D., Harris, P. & Kutasovic, P. 2022, "The COVID-19 Housing Boom: Is a 2007–2009-Type Crisis on the Horizon?", *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), pp. 1-16. Doi: 10.3390/jrfm15080371.
- Albulescu, C.T. 2015, "Banks' Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro-level Investigation in Emerging Countries", *European Journal of Applied Business Management*, 23, pp. 203–209. Doi: 10.1016/S2212-5671(15)00551-1.
- Almeida, J. 2016, "A Supervisão do Banco de Portugal: Aplicabilidade, necessidade e processo", Mestrado em Direito, Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa.
- Alves, C., Cherobim, A. 2009, "Análise do nível de divulgação do risco operacional segundo recomendações do Comité de Basileia: Estudo em Bancos do país e do exterior", *Revista de Administração Mackenzie*, 10(2), pp. 58-86.
- Alves, N.F.M. 2010, "A transmissão da crise financeira e económica mundial de 2008 a Portugal", Mestrado em Economia Monetária e Financeira, ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- APB, 2018, Overview do Sistema Bancário Português APB 2018
- Azevedo, G., Oliveira, J., Sousa, L., Borges, M.F.R. 2022, "The determinants of risk reporting during the period of adoption of Basel II Accord: evidence from the Portuguese commercial banks.", *Asian Review of Accounting*, 30(2), pp. 177–206. Doi: 10.1108/ARA-03-2021-0051.
- Azevedo, N.S.D. 2014, "Medidas de resolução no setor bancário: O novo paradigma da Diretiva 2014/59/EU", *Instituo dos Valores* Mobiliários, pp. 1–43.
- Azevedo, N., Mateus, M., & Pina, A. 2021, "Bank credit allocation and productivity: stylised facts for Portugal", *Studies in Economics and Finance*. DOI 10.1108/SEF-08-2020-0312.
- Balogh, P. 2012, "Macro Prudential Supervision Tools in the European Banking System.", *Procedia Economics and Finance*, 3(12), pp. 642–647. Doi: 10.1016/S2212-5671(12)00208-0.
- Banco de Portugal, 2010, *Annual Report: Report and Financial Statements*. Consultado a 3 de agosto de 2022, em:https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ra_10_e.pdf
- Banco de Portugal, 2022, Estudos da central de balanços: Análise Setorial das Sociedades não Financeiras em Portugal. Consultado a 10 de outubro de 2022, em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/estudos_da_cb_49_2022.pdf>.
- Banco de Portugal, 2012, Estudos da central de balanços: Análise Setorial das Sociedades não Financeiras em Portugal. Consultado a 10 de outubro de 2022, em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/estudos%20da%20cb%207 2012.pdf>
- Banco de Portugal, 2020, Relatório de Estabilidade Financeira do Banco: Interação entre os requisitos mínimos regulamentares e as reservas de fundos próprios. Consultado a 25 de setembro de 2022 em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/ref_jun2020_tema_destaque_2.pdf>.
- Banco de Portugal, 2022, *Sistema Bancário Português: Desenvolvimentos Recentes*. Consultado a 4 de outubro de 2022.
- Banco de Portugal, 2019, Instrução n.º 3/2019 do Banco de Portugal Processo de Autoavaliação da Adequação do Capital Interno (ICAAP).
- Banco de Portugal, 2019, Instrução n.º 2/2019 Processo de Autoavaliação da Adequação da Liquidez (ILAAP).

- Banco de Portugal, 2016, Aviso do Banco de Portugal n. º5/2016
- Banco de Portugal, 2015, Aviso do Banco de Portugal n.º 3/2015 Anexo I Estrutura do plano de recuperação; Anexo II Requisitos sobre os diversos cenários a utilizar em planos de recuperação; Anexo III Requisitos relativos à lista mínima de indicadores qualitativos e quantitativos do plano de recuperação
- Banco de Portugal, 2015, Instrução n.º 18/2015 Define o enquadramento regulamentar para a realização dos planos de financiamento e de capital.
- Banco de Portugal, *NPL: Porque é importante os bancos reduzirem o montante de créditos não produtivos*. Consultado a 27 de setembro de 2022, em: https://www.bportugal.pt/page/npl-porque-e-importante-os-bancos-reduzirem-o-montante-de-creditos-nao-produtivos>.
- Banco de Portugal, 2011, Comunicado relativo a aviso do Banco de Portugal sobre reforço do rácio "Core Tier 1" das instituições de crédito.
- Banco de Portugal, Missão e Funções, https://www.bportugal.pt/page/missao-e-funcoes>.
- Banco de Portugal, Regras Prudenciais, https://www.bportugal.pt/page/micro-regras-prudenciais.
- Banco de Portugal, 2022, BPStat: PIB a preços de mercado-Trim-Dados encadeados volume-TVH (vcsc).
- Banco de Portugal, 2006, Relatório de estabilidade Financeira.
- Banco de Portugal, 2007, Relatório de estabilidade Financeira.
- Banco de Portugal, 2008, Relatório Anual do Banco de Portugal na Assembleia da República.
- Banco de Portugal, 2014, Comunicado do Banco de Portugal sobre os resultados divulgados pelo Banco Espírito Santo, S.A. de 30 de julho de 2014.
- Basto, R.B., 2013, "Uma Política Macroprudencial Para a Estabilidade Financeira", *BdP Relatório de Estabilidade Financeira*, pp. 77–92.
- Beltratti, A., Paladino, G., 2016, "Basel II and regulatory arbitrage. Evidence from financial crises.", *Journal of Empirical Finance*, 39, pp. 180–196. Doi: 10.1016/j.jempfin.2016.02.006.
- Beltratti, A., Stulz, R.M., 2011, "Why Did Some Banks Perform Better during the Credit Crisis? A Cross-Country Study of the Impact of Governance and Regulation.", SSRN Electronic Journal. Doi: 10.2139/ssrn.1433502.
- BES, *História do BES*. Consultado a 14 de julho de 2022, em: < https://www.bes.pt/02.3_Historia.html>.
- BANIF Banco Internacional do Funchal, S.A., 2013, Assembleia Geral de Accionistas de 16 de janeiro de 2013: Proposta relativa ao ponto um da ordem do dia. Consultado a 11 de Setembro de 2022 em: < https://web3.cmvm.pt/sdi2004/emitentes/docs/CONV42929.pdf>
- Banif S.A., 2014. *Relatório de Gestão e Contas | 2014*. Consultado a 11 de Setembro de 2022 em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/ft0038_d150608_h121152-0038-cam-201412-cac_1.pdf.
- Baptista, A. 2021, "O Impacto da crise de 2007-2014 no Controlo de Gestão das empresas do setor de Construção Portuguesas", Mestrado em Gestão, Universidade Católica Portuguesa, Porto.
- Barradas R., 2021, Economia, in Mamede e Silva, IPPS-Iscte, *O Estado da Nação e as Políticas Públicas 2021: Governar em Estado de Emergência*.
- Barradas, R., Lagoa, S., Leão & E., Mamede, R.P. 2018, "Financialization in the European Periphery and the Sovereign Debt Crisis: The Portuguese Case", *Journal of Economic Issues*, 52(4), pp. 1056–1083. Doi: 10.1080/00213624.2018.1527589.

- Bank International Settlements (Basel Committee on Banking Supervision), 2014, *Review of the Pillar 3 disclosure requirements*. Consultado a 25 de setembro de 2022, em: https://www.bis.org/publ/bcbs286.pdf>.
- Bank International Settlements (Basel Committee on Banking Supervision), 2019, *Credit Valuation Adjustment risk: targeted final revisions*. Consultado a 24 de setembro de 2022, em: https://www.bis.org/publ/bcbs286.pdf >.
- Bank International Settlements, (Basel Committee on Banking Supervision), 2019, *Overview of* Pillar 2 *supervisory review practices and approaches*. Consultado a 25 de setembro de 2022, em: https://www.bis.org/bcbs/publ/d465.pdf>.
- Bank International Settlements (Basel Committee on Banking Supervision), 2006, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework & Comprehensive Version. Consultado a 25 de julho de 2022, em: https://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>.
- BIS, 2010, Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring december 2010.
- BIS, *Basel III transitional arrangements, 2017-2028.* Consultado a 7 de junho de 2022, em: https://www.bis.org/bcbs/basel3/b3_trans_arr_1728.pdf>.
- BIS, 2017, *High-level summary of Basel III reforms*. Consultado a 14 de junho de 2022, em https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary.pdf>.
- Bank International Settlements (Basel Committee on Banking Supervision), 2017, *Basel III: Finalising post-crisis reforms*.
- Bank International Settlements (Basel Committee on Banking Supervision), 2011, Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Consultado a 6 de setembro de 2022, em: https://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf
- BCE, 2018, Adenda às Orientações do BCE sobre créditos não produtivos dirigidas a instituições de crédito Níveis mínimos de provisões prudenciais para exposições não produtivas.
- BCE, 2015, Estatísiticas para fins de supervisão Quadro de reporte comum (*Common Reporting* COREP). Consultado a 17 de agosto de 2022, em: < https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/ssmexplained/html/supervisory_statistics.pt. html>.
- BCE, 2017, Adenda às Orientações do BCE sobre créditos não produtivos dirigidas a instituições de crédito Níveis mínimos de provisões prudenciais para exposições não produtivas. Consultado a 19 de outubro de 2022 em https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/publiccons/pdf/npl2/ssm.npl_addendum draft 201710.pt.pdf>
- Cabral, R. 2013, "A perspective on the symptoms and causes of the financial crisis.", *Journal of Banking and Finance*, 37(1), pp. 103–117. Doi: 10.1016/j.jbankfin.2012.08.005.
- Cao, Y., Chou, J.Y. 2022, "Bank resilience over the COVID-19 crisis: The role of regulatory capital.", *Finance Research Letters*, 48, pp. 1-6. Doi: 10.1016/j.frl.2022.102891.
- Cardao-Pito, T., Baptista, D. 2017, "Portugal's banking and financial crises: unexpected consequences of monetary integration?", *Journal of Economic Policy Reform*, 20(2), pp. 165–191. Doi.org/10.1080/17487870.2016.1181551.
- Cardoso, M.F.J. 2013., "O Impacto de Basileia III na Oferta de Crédito O Caso dos Grupos CGD, BCP, BES, BPI, BST e BANIF.", Mestrado em Economia e Administração de Empresas, Universidade do Porto Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto.

- Conselho Europeu, *Mecanismo Único de Supervisão*. Consultado a 10 de outubro de 2022, em: https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/banking-union/single-supervisory-mechanism/>.
- Conselho Europeu, *Mecanismo Único de Resolução*. Consultado a 10 de outubro de 2022, em: < https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/banking-union/single-resolution-mechanism/>.
- Council of Europe Development Bank, *Risk Management*. Consultado a 10 de outubro de 2022, em: https://coebank.org/en/investor-relations/risk-management/risk-management/>.
- Da Silva, F. & Dos Santos, J. 2017, "O Pioneirismo do Caso BES e da Resolução Bancária", *Quaestio Iuris*. DOI: 10.12957/rqi.2017.25338.
- Dinheiro Vivo, 2012, *Inspeções da troika: Santander Totta e ESFG no topo; Banif com a pior nota*. Consultado a 9 de setembro de 2022, em:https://www.dinheirovivo.pt/empresas/inspecoes-datroika-santander-totta-e-esfg-no-topo-banif-com-a-pior-nota-12598014.html.
- Dinheiro Vivo, 2022, Banco de Portugal saúda conclusão de reembolso da dívida da Oitante. Consultado a 10 de setembro de 2022, em: https://www.dinheirovivo.pt/empresas/banco-de-portugal-sauda-conclusao-de-reembolso-da-divida-da-oitante-14991409.html.
- EBA, 2018, Final Report: Guidelines on Management of non-performing and forbone exposures EBA/GL/2018/06.
- Eurostat, 2022, Production in construction annual data.
- European Banking Authority, 2021, Orientações relativas a uma metodologia comum de avaliação para a concessão de autorizações como instituição de crédito nos termos do artigo 8.º, n.º 5, da Diretiva 2013/36 /EU.
- Europeia, C. 2015, "Procedimentos Relativos à Execução da Política de Concorrência: Auxílio estatal n.º SA.36123 (2015/C) (ex 2013/N) Recapitalização do Banif", *Jornal Oficial da União Europeia*, Comissão Europeia, pp. 10–28.
- Evans, T. 2010, "Five explanations for the international financial crisis", *Institute for International Political Economy Berlin*, Berlin, June, pp. 1-22.
- Faria, A. & Pacheco, L. 2022, "Comportamento da banca cooperativa em Portugal: a resiliência do Crédito Agrícola no período de 2007 a 2018", e3 Revista de Economia, Empresas e Empreendedores na CPLP, Doi: 10.29073/e3.v8i2.609.
- Garcia, M. & Guerreiro, J. 2016, "Internal and external determinants of banks' profitability: The Portuguese case", *Journal of Economic Studies*. Doi:10.1108/JES-09-2014-0166.
- GBES, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 Relatório e Contas.
- GCA, 2014, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021 Relatório e Contas Consolidado.
- GCA, Missão e valores. Consultado a 8 de agosto de 2022, em: < https://www.creditoagricola.pt/institucional/o-grupo-ca/missao-e-valores >.
- Giordana, G.A., Schumacher, I. 2017, "An Empirical Study on the Impact of Basel III Standards on Banks' Default Risk: The Case of Luxembourg", *Journal of Risk and Financial Management*, 10(4), pp. 1-21. Doi: 10.3390/jrfm10020008.
- GP Soluções em Estatística, Parreira, G., 2018, *Coeficiente de correlação de Pearson*. Consultado a 07 de setembro de 2022, em: https://gpestatistica.netlify.app/blog/correlacao/>.
- INE, 2022, Índice de produção na construção e obras públicas bruto (Taxa de variação homóloga trimestral Base 2015 %).
- Jornal Económico, Alves, M.T., 2022, "Rácios de capital dos maiores bancos do mundo subiram para nível mais alto desde 2012 em 2021". Consultado a 4 de outubro de 2022, em:

- https://jornaleconomico.pt/noticias/racios-de-capital-dos-maiores-bancos-do-mundo-subiram-para-nivel-mais-alto-desde-2012-em-2021-943270>.
- Jornal Oficial da União Europeia, Regulamento de Requisitos de Capital CRR e Requisitos da Directiva de Capital CRD IV
- Jornal Oficial da União Europeia, Regulamento (UE) n.º 2019/630 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019 que altera o Regulamento (UE) n.º 575/2013 no que respeita à cobertura mínima das perdas para exposições não produtivas.
- Jornal Sapo, Madeira, J., 2015, "Banif. Como o banco foi ao fundo". Consultado a 10 de setembro de 2022, em: https://ionline.sapo.pt/491019>
- Klein, P-O., Turk-Ariss, R. 2022, "Bank capital and economic activity", *Journal of Financial Stability*, 62, pp. 1-19. Doi: 10.1016/j.jfs.2022.101068.
- Krainer, R.E., 2002, "Banking in a theory of the business cycle: A model and critique of the Basle Accord on risk-based capital requirements for banks", *International Review of Law and Economics*, 21(4), pp. 413–433. Doi: 10.1016/S0144-8188(01)00078-3.
- Laeven, L. & Valencia, F., 2010, "Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad, and the Ugly", *IMF Working Papers* 10(146), pp. 1-35. Doi: 10.5089/9781455201297.001.
- Lagoa, S., 2020, Regulação bancária Basel III.
- Lagoa, S., Leão, E. & Barradas, R. 2014, "Risk management, the subprime crisis and financialisation: the role of risk management in the generation and transmission of the subprime crisis", Financialisation, economy, society and sustainable development FESSUD Working Papers, pp. 1–52.
- Lagoa, S., Mamede, R. & Barradas, R. 2013, "Report on the Financial System in Portugal", Financialisation, economy, society and sustainable development FESSUD Working Papers, pp. 1–376.
- Lagoa, S., 2020, A crise da dívida soberana Europeia.
- Lagoa, S., 2022, "Crise da dívida soberana Europeia": Powerpoints das aulas., ISCTE.
- Le Quang, G. & Scialom, L., 2021, "Better safe than sorry: Macroprudential policy, Covid 19 and climate change", *International Economics*, pp. 1-11. Doi: 10.1016/j.inteco.2021.07.002.
- Marques, C., Martinho, R. & Silva, R., 2020, "Empréstimos não produtivos e oferta de crédito: Evidência para Portugal", *Revista de Estudos Económicos*, pp. 55-80
- Mendes, A., 2013, "Transição de Basileia II para o Basileia III Qual o enfoque que é dado aos Riscos nos Acordos de Basileia?", Mestrado em Finanças, Universidade Técnica de Lisboa Instituo Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Mendes, C.B.A. da M.N., 2016, "Regulação Financeira e Supervisão Bancária: Análise crítica das problemáticas do BPN, BPP, BES e Banif", Mestrado em Direito Área de Especialização em Ciências Jurídico-Políticas/Menção em Direito Administrativo, Universidade de Coimbra Faculdade de Direito, Coimbra.
- Morais, L.P.R.T. de B., 2014, "The Good, the Bad and the Ugly The fall and resolution of Banco Espírito Santo", Master's Degree in Finance, NOVA School of Business and Economics, Lisboa.

- Mota, C., Silva, E.S.S., Silva, B., 2019, "Determinantes da Rentabilidade Bancária: Evidências para os Maiores Bancos Portugueses Resumo", *European Journal of Applied Business Management*, 5(2), pp. 78–96.
- Neves, P., 2020, "Finalização de Basileia III: Um sistema bancário mais resiliente e em melhores condições para apoiar a economia real", *Newsletter Biblioteca Banco de Portugal*, pp. 1–8.
- Pfeifer, L. and Hodula, M., 2021, "A profit-to-provisioning approach to setting the countercyclical capital buffer", *Economic Systems*, 45(1), pp. 1-18. Doi: 10.1016/j.ecosys.2021.100853.
- Rodrigues, A., 2014, "Análise do Setor da Construção Cívil de 2002 a 2012. Uma reflexão sobre o financiamento e crise do setor em Portugal", Instituo Politécnico de Viseu Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu, Viseu.
- Rodrigues, T., 2017, "Caso de estudo: BES", Mestrado em Contabilidade e Análise Financeira, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa.
- Santos, F.F.M. Dos., 2014, "Recessão de 2010:T3 2013:T1", Comité de Datação dos Ciclos Económicos Portugueses – Fundação Francisco Manuel dos Santos, pp. 1-3.
- Saraiva, P.M, 2015, Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Gestão do BES e do GES, pp. 1-416.
- Sbârcea, I.R., 2014, "International Concerns for Evaluating and Preventing the Bank Risks Basel I Versus Basel III", *Procedia Economics and Finance*, 16, pp. 336–341. Doi.org/10.1016/S2212-671(14)00811-9.
- Souza, I., 2017, "Gestão de Risco de Mercado Mensuração do Value-at-Risk (VaR): comparando a exigência de capital em diferentes abordagens", Mestrado Profissional em Computação Aplicada, Universidade de Brasília, Brasília.
- Synek, C., 2009, "Impacto da recente crise financeira internacional na riqueza das famílias em Portugal e na área do Euro", *Gabinete de Planeamento*, *Estratégia*, *Avaliação e Relações Internacionais Ministério das Finanças e da Administração Pública*, pp. 1-9.
- Teixeira, P 2017, O Euro e o Crescimento Económico, Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa.
- World Bank, 2022, *Data from database: Global Financial Development*. Consultado a 23 de Setembro de 2022.
- Terms, G.O.F. 2019, "The 2007–2009 Financial Crisis and Other Financial Crises", *Contemporary Financial Intermediation*, Fourth Edition, Academic Press, (Chapter 14) pp. 331–352. Doi: 10.1016/b978-0-12-405208-6.00014-0.
- Vasconcelos, J. M. O.; Peres M., C. J.; Cristóvão, D.C., 2017, "Acordos de Basileia e o impacto na regulamentação da actividade bancária: Uma revisão", *Ordem dos Contabilistas Certificados: Área Temática: E Finanças Empresariais e Mercados Financeiros*, pp. 1-23.
- Vieira, M., 2014, "O efeito das crises do *subprime* e das dívidas soberanas no beta dos bancos portugueses", Mestrado em Contabilidade, ramo Auditoria, Universidade de Aveiro Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Aveiro.
- Weise, C., 2020, "Portugal's Performance after the Macroeconomic Adjustment Programme", European Economy Economic Briefs: European Commission, pp. 1-14.

9. Anexos

Anexo I – Acordo de Basileia I (Elaboração própria)



Fundos Próprios (Capital)

- O quadro de capital exige um rácio mínimo de capital para todos os bancos de 8% e fundos próprios de nível 1 (Tier 1) mínimos de 4%.
- Os fundos próprios de nível 1 constituem capital de natureza mais permanente e deve corresponder a pelo menos 50% dos fundos próprios totais
- Basileia I centra-se essencialmente no risco de crédito e nos ativos ponderados pelo risco.

Fundos Próprios Totais $\frac{1.5 \text{Prior Potals}}{\text{Ativos Ponderados pelo Risco}} \ge 8\%$

Ativos ponderados pelo risco (RWA)

Classificação dos ativos em 4 categorias de risco:

- Categoria de risco a ponderar a 0%;
 - Cash, ativos sobre administrações centrais e ativos sobre bancos centrais
- Categoria de risco a ponderar a 20%
 - Ativos sobre Instituições de Crédito Autoridades Regionais ou Locais, Banco Europeu de Investimento e Bancos Multilateriais de desenvolvimento.
- Categoria de risco a ponderar a 50%;
 Empréstimos garantidos por hipotecas sobre imóveis destinados à habitação (Residential mortgages);
- Categoria de risco a ponderar a 100%;
 - Dívida do setor privado, dívida bancária de países não pertencentes à OCDE com vencimento superior a 2 anos, real state e instrumentos de capital emitidos por outos bancos centrais.

Anexo II – Acordo de Basileia II (Elaboração própria)

Acordos de Basileia

Basileia II - 2004

- Estrutura a regulação bancária em 3 pilares:
 Pilar 1 Requisitos mínimos de fundos próprios.
 Pilar 2 Processo de Supervisão e Gestão de Risco
 Pilar 3 Disciplina de mercado.
- Ao nível dos fundos próprios não se verificam alterações (numerador do rácio). Possibilita a utilização de **modelos internos de risco (IRB)**.
- Maior reconhecimento das garantias, colaterais e derivativos de crédito para efeitos de mitigação do risco.
- Introdução do tratamento para o risco operacional, os quais passam a consumir fundos próprios Mantém um **rácio mínimo de capital** para todos os bancos de 8% e **fundos próprios de nível 1**
- A grande diferença está entre a abordagem padrão (standard), introduzida em Basileia I,
- com ratings providenciados por agências externas ou pelo regulador, e a abordagem IRB (Internal Rating Based), que utiliza os sistemas de rating internos dos bancos.

 - Abordagem Standard;

 Abordagem Foundation IRB: Os bancos estimam a probabilidade de incumprimento (PD) através de modelos desenvolvidos internamente, assumindo valores estabelecidos (padrão) pelo regulador para a LGD e EAD de 50% e 75%, respetivamente.
 - Abordagem avançada de ratings internos Advanced IRB: O banco estima os parâmetros de risco PD, LGD e EAD.

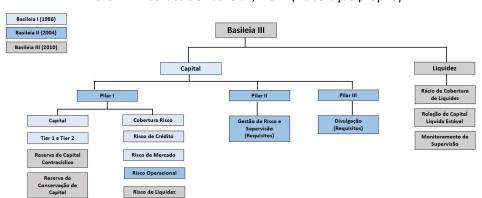
Acordos de Basileia

Basileia III - 2010

- Introduz uma **nova definição de capital regulamentar** fundos próprios de longo prazo, com
- maior foco no Common Equity, o capital de melhor qualidade; Novos indicadores de liquidez **LCR Liquidity Coverage Ratio** e **NSFR Net Stable Funding** Ratio, com requisitos mínimos de 100% para os dois indicadores.
- Adição de um rácio complemente do rácio de fundos próprios totais, o **rácio de alavancagem** com um **requisito mínimo de 3%** da exposição não ponderada pelo risco.
- Novas reservas de conservação de fundos próprios que em conjunto formam o **requisito combinado de reservas de fundos próprios** (Combined Buffer Requirement CBR):
 - A reserva de conservação de fundos próprios (Capital Conservation Buffer CCoB) 2,5%:
 - As reservas G-SII (Global Systemically Important Institutions) e O-SII (Other Systemically Important Institutions) Pode ascender a 3%
 - A reserva contracíclica de fundos próprios (Countercyclical Capital Buffer CCyB) Entre 0% e 2,5%;
- O requisito combinado de reservas de fundos próprios deve ser cumprido de forma cumulativa uma vez que na CRD V é referido que as reservas devem ser usadas para perdas resultantes de riscos disjuntos e o somatório do máximo entre as reservas das G-SII e O-SII com a reserva para risco sistémico não pode ascender os 5%. Rácio de fundos próprios, o Tier 1 e o Common Equity Tier 1 de pelo menos 8%, 6% e 4,5%.



Anexo IV – Acordos de Basileia I, II e III (Elaboração própria)



Anexo V - Introdução progressiva de Basileia III (Sombreamento indica períodos de transição – Todas as datas são a partir de 1 de janeiro: Fonte: BIS⁴⁹)

Phase-in arrangements

(shading indicates transition periods - all dates are as of 1 January)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	As of 1 January 2019
Leverage Ratio	Supervisory	y monitoring		1 Jan 2013	llel run - 1 Jan 2017 arts 1 Jan 2015			Migration to Pillar 1	
Minimum Common Equity Capital Ratio			3.5%	4.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
Capital Conservation Buffer			.,			0.625%	1.25%	1.875%	2.50%
Minimum common equity plus capital conservation buffer			3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7.0%
Phase-in of deductions from CET1 (including amounts exceeding the limit for DTAs, MSRs and financials)				20%	40%	60%	80%	100%	100%
Minimum Tier 1 Capital			4.5%	5.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
Minimum Total Capital			8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
Minimum Total Capital plus conservation buffer			8.0%	8.0%	8.0%	8.625%	9.25%	9.875%	10.5%
Capital instruments that no longer qualify as non-core Tier 1 capital or Tier 2 capital					Phased out ov	er 10 year horiz	on beginning 2	2013	
Liquidity coverage ratio	Observation period begins				Introduce minimum standard				
Net stable funding ratio	Observation period begins			3				Introduce minimum standard	

Anexo VI - Revisões de Basileia III – Data de implementação (Fonte: BIS⁵⁰)

Revision	Implementation date
Revised standardised approach for credit risk	1 January 2022
Revised IRB framework	1 January 2022
Revised CVA framework	1 January 2022
Revised operational risk framework	1 January 2022
Revised market risk framework	1 January 2022
	Existing exposure definition: 7 1 January 2018
Leverage ratio	Revised exposure definition: 1 January 2022
	G-SIB buffer: 1 January 2022
	1 January 2022: 50%
	1 January 2023: 55%
Output floor	1 January 2024: 60%
Output floor	1 January 2025: 65%
	1 January 2026: 70%
	1 January 2027: 72.5%

⁴⁹ https://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf

⁵⁰ https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary.pdf

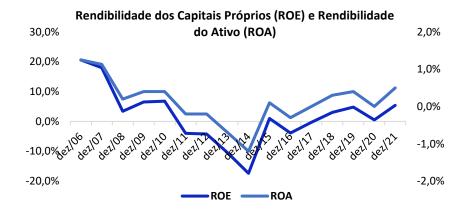
Anexo VII – Disposições transitórias de Basileia III: *Timelines* da implementação do Acordo de Basileia III - Novos requisitos mínimos (Fonte: BIS⁵¹)

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	Leverage ratio		2014 exposure definition					Revised exposure definition G-SIB buffer					
Capital	Capital conservation buffer	1.25%	1.875%	2.5%									
	Minimum common equity plus capital conservation buffer	5.75%	6.375%	7.0%									
	Minimum total capital plus conservation buffer	9.25%	9.875%	10.5%									
	Phase-in of deductions from CET1 ¹	80%	100%							7/2			1
	Capital instruments that no longer qualify as non-core Tier 1 or Tier 2 capital	Phased out f	rom 2013										
Risk coverage	Capital requirements for equity investments in funds and exposures to CCPs	Implementation											
	Standardised approach to counterparty credit risk	Implementation											
	Revised securitisation framework	22	Implementation										
	Interest rate risk in the banking book		Implementation										
	Large exposures framework	15		Implementation									
	Revised standardised approach for credit risk	0				S).		Implementation					
	Revised IRB framework	6::						Implementation					
	Revised CVA framework							Implementation					
	Revised operational risk framework	es.						Implementation					
	Revised market risk framework							Implementation					
	Output floor							50%	55%	60%	65%	70%	72.5%
Liquidity	Liquidity Coverage Ratio	80%	90%	100%									
	Net Stable Funding Ratio		100%					İ					

Anexo VIII – Requisitos mínimos de Fundos Próprios (Elaboração própria)

Indicador	Requisitos Mínimos	Descrição
Rácio de fundos próprios principais de nível 1	4 59/	Corresponde aos fundos próprios com maior capacidade de
(CET1)	4,5%	absorção de perdas
Rácio de fundos próprios de nível 1 (Tier 1)	6%	CET1 + AT1
Rácio de fundos próprios totais	8%	CET1 + AT1 + T2

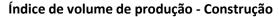
Anexo IX - ROE e ROA: Sistema Bancário Português

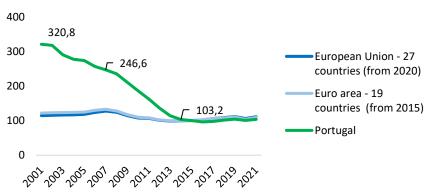


_

⁵¹ https://www.bis.org/bcbs/basel3/b3_trans_arr_1728.pdf

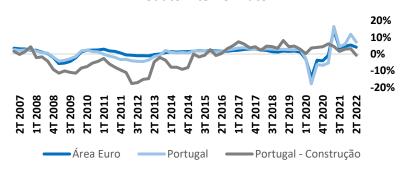
Anexo X - Produção na construção - dados anuais (Índice, 2015=100) (Fonte: Elaboração própria com base em dados do Eurostat)





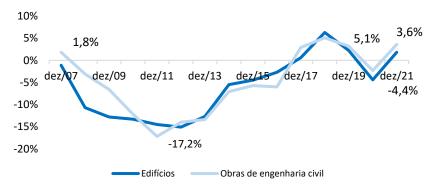
Anexo XI - PIB a preços de mercado-Trim-Dados encadeados volume-TVH (vcsc) (Fonte: BPStat - BdP)



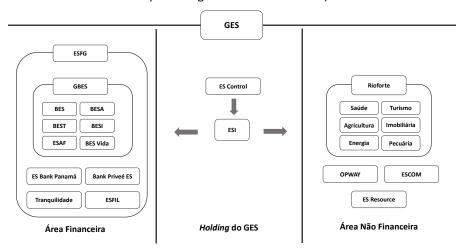


Anexo XII - Índice de produção na construção e obras públicas - bruto (TvH trimestral - Base 2015 - %) por Tipo de obra; mensal (Fonte: INE - Índices de volume de negócios e emprego (Base 2015)

Índice de produção na construção e obras públicas



Anexo XIII - Organograma do GES (Fonte: Elaboração própria – Tendo por base o relatório final da comissão de inquérito à gestão do BES e do GES)

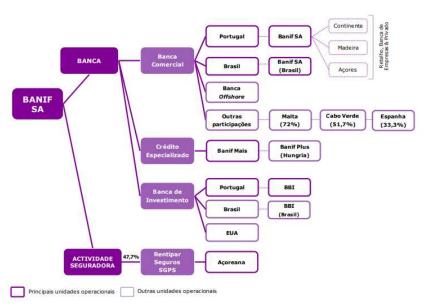


Anexo XIV - Exposição do GBES ao GES (Fonte: Elaboração própria com base no Relatório Final da Comissão

Parlamentar de Inquérito (Saraiva 2015)

	valores em r	milhões de euros		
	31/12/2013 30/06/20			
Exposição Direta do GBES ao GES	1.002	1.800		
Exposição Indireta de Clientes de Retalho do GBES ao GES	2.522	1.061		
Exposição Indireta de Clientes Institucionais do GBES ao GES	1.501	2.007		
Total	5.025	4.868		

Anexo XV - Estrutura Organizacional – BANIF (Fonte: Assembleia Geral de Acionistas de 16 de janeiro de 2013 – BANIF, S.A.)



Regime Regime Abordagem prudencial em três etapas para cada instituição contabilistico prudencial de crédito Cobertura pela instituição de 1. Expectativas de supervisão 3. Decisões SREP Deduções de 2. Diálogo em contabilisticas próprios crédito de supervisão Correspondente diferença em Soma de 1. Imparidades/ Expectativas de Diálogo em matéria de Incorporação dos resultados imparidades/ supervisão em provisões contabilísticas provisões contabilísticas termos provisões supervisão sobre as do diálogo em matéria de termos de de acordo com 2. Correspondente expectativas, incluindo a supervisão nas esperadas ou prudenciais a norma contabilistica outras decisões SREP deducões de termos de análise das relativas a cada perdas circunstâncias específicas da instituição de crédito aplicável CET 1 esperadas ou instituição de crédito deduções de

Anexo XVI - Backstop Prudencial - Provisões prudenciais (Fonte: Banco Central Europeu⁵²)

Anexo XVII - Rácio de transformação (Fonte: Elaboração própria com base no SBP e no BdP – SBP:

Desenvolvimentos recentes e os relatórios de estabilidade financeira)

CET₁

82	dez/14	dez/15	dez/16	dez/17	dez/18	dez/19	dez/20	dez/21
SBP	102,0%	96,1%	95,5%	92,5%	89,0%	87,1%	84,7%	81,1%

Anexo XVIII - Rendibilidade dos capitais próprios (Fonte: Elaboração própria com base no SBP e no BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e o Relatório Anual do Banco de Portugal na Assembleia da República)

2	dez/14	dez/15	dez/16	dez/17	dez/18	dez/19	dez/20	dez/21
SBP	-17,4%	1,0%	-3,9%	-0,3%	3,0%	4,8%	0,5%	5,4%

Anexo XIX - Rendibilidade do ativo (Fonte: Elaboração própria com base no SBP e no BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e o Relatório Anual do Banco de Portugal na Assembleia da República)

	dez/14	dez/15	dez/16	dez/17	dez/18	dez/19	dez/20	dez/21
SBP	-1,2%	0,1%	-0,3%	0,0%	0,3%	0,4%	0,0%	0,5%

Anexo XX - Rácio Core Tier 1/ Rácio Common Equity Tier 1⁵³ (Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e o relatório de estabilidade financeira)

FF	dez/06	dez/07	dez/08	dez/09	dez/10	dez/11	dez/12	dez/13	dez/14
SBP	7,7%	6,7%	6,6%	6,9%	7,4%	8,7%	11,5%	12,2%	11,3%
BES	7,0%	6,6%	6,1%	8,0%	7,9%	9,2%	10,5%	10,6%	5,1%
GCA	11,6%	11,6%	12,2%	12,1%	12,7%	12,5%	11,6%	11,9%	13,1%

https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/publiccons/pdf/npl2/ssm.npl_addendum_draft_201710.pt.pdf ⁵³ O valor de dez/14 para o BES representa o valor de jun/14. Os valores para o SBP de dez/06, dez/07 e dez/08 referem-se ao rácio *tier 1*.

⁵² Adenda às Orientações do BCE sobre créditos não produtivos dirigidas a instituições de crédito – Níveis mínimos de provisões prudenciais para exposições não produtivas.

Anexo XXI - ROE (*Fonte:* Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e o Relatório Anual do Banco de Portugal na Assembleia da República

	dez/06	dez/07	dez/08	dez/09	dez/10	dez/11	dez/12	dez/13	dez/14
SBP	20,6%	18,0%	3,4%	6,5%	6,8%	-4,0%	-4,2%	-10,5%	-17,4%
BES	14,7%	16,6%	9,8%	10,0%	8,6%	-0,1%	1,2%	-6,9%	n.d.
GCA	11,6%	13,5%	12,2%	4,9%	3,2%	5,3%	4,1%	-0,3%	2,2%

Anexo XXII - Rácio de Transformação (Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – SBP: Desenvolvimentos recentes e os relatórios de estabilidade financeira)

50	dez/06	dez/07	dez/08	dez/09	dez/10	dez/11	dez/12	dez/13	dez/14
SBP	145,6%	154,9%	152,9%	154,2%	150,6%	135,0%	122,5%	111,7%	102,0%
BES	130,0%	177,0%	178,0%	192,0%	165,0%	141,0%	137,0%	121,0%	126,0%
GCA	77,1%	77,7%	82,7%	83,3%	80,8%	80,8%	75,8%	73,4%	68,8%

Anexo XXIII - Δ do Crédito a Clientes (Fonte: Fonte: Elaboração própria com base nos Relatório e contas do BES e do GCA dos respetivos períodos apresentados e no caso do SBP a fonte é o BdP – Séries Longas do SBP: 1990-2021 e SBP: Desenvolvimentos Recentes – 1T 2022 e os relatórios de estabilidade financeira

8	dez/06	dez/07	dez/08	dez/09	dez/10	dez/11	dez/12	dez/13	dez/14
SBP	19,6%	19,5%	16,7%	0,9%	2,1%	-3,9%	-6,8%	-8,0%	-9,1%
BES	12,9%	20,7%	11,7%	4,8%	4,1%	-2,7%	-1,6%	-1,3%	3,1%
GCA	1,3%	7,1%	12,3%	5,8%	-2,8%	-0,3%	-2,5%	-1,9%	-0,5%

10. Anexos com comentários em texto

Anexo A - Classificação dos Coeficientes de correlação – Fonte: GP Soluções em Estatística⁵⁴

Coeficiente de Correlação (r)	Classificação
r = 0	Nula
0 < r ≤ 0,3	Fraca
$ 0,3 < r \le 0,6 $	Moderada
$ 0,6 < r \le 0,9 $	Forte
0,9 < r < 1	Muito Forte
r = 1	Perfeita

_

⁵⁴ https://gpestatistica.netlify.app/blog/correlacao/

Anexo B - Correlação entre o CET1 e as restantes variáveis apresentadas na tabela supra (Elaboração própria)

	dez/14	dez/15	dez/16	dez/17	dez/18	dez/19	dez/20	dez/21	Correlação	Grau de correlação
CET1	11,3%	12,4%	11,4%	13,9%	13,2%	14,3%	15,3%	15,5%		
Rácio CV > 90 dias	11,9%	17,5%	17,2%	13,3%	9,4%	6,2%	4,9%	3,7%	-0,83	Forte
ROE	-17,4%	1,0%	-3,9%	-0,3%	3,0%	4,8%	0,5%	5,4%	0,71	Forte
ROA	-1,2%	0,1%	-0,3%	0,0%	0,3%	0,4%	0,0%	0,5%	0,71	Forte
Rácio de transformação	102,0%	96,1%	95,5%	92,5%	89,0%	87,1%	84,7%	81,1%	-0,93	Muito Forte
Variação do PIB - TvH	0,6%	1,5%	2,9%	3,2%	2,7%	2,8%	-6,6%	6,6%	-0,09	Fraca
Variação do Crédito a clientes	-9,1%	-5,0%	-4,1%	-1,5%	-0,6%	1,3%	2,0%	4,1%	0,93	Muito Forte

Anexo C – Análise de Correlações

A existência de correlação significa que X é a causa de Y ou vice-versa, ou ainda uma outra variável é causa simultânea de X e Y (Almada-Lobo).

✓ Rácio de CV > 90 dias

- ✓ Rácio de CV > 90 dias e (ROE e ROA): Correlação negativa moderada. Observa-se uma relação inversa, ou seja, o aumento do crédito vencido tende a consumir resultados por via do reforço de imparidades de crédito, apresentando impacto nos resultados/performance dos bancos.
- ✓ Rácio de CV > 90 dias e rácio de transformação: Correlação positiva forte. Na altura da crise financeira e da crise da dívida soberana os bancos portugueses apresentavam elevados níveis de alavancagem, o que contribuiu também para o aumento dos níveis de incumprimento (eventualmente por elevados montantes de crédito concedidos), concluindo-se pela associação entre as duas variáveis.
- ✓ Rácio de CV > 90 dias e variação do PIB: Correlação positiva fraca. De forma surpreendente, a variação do PIB não se apresenta fortemente associada ao rácio de CV > 90 dias, ainda assim sendo percetível que num contexto de crescimento do PIB o rácio de CV > 90 dias tende a diminuir.
- ✓ Rácio de CV > 90 dias e variação do crédito a clientes: Correlação negativa forte. O excesso de crédito vencido pode inviabilizar ou restringir a oferta de crédito.

√ Rácio de transformação

- ✓ Rácio de transformação e (ROE e ROA): Correlação positiva forte. Maior rácio de transformação está associado a mais crédito, sendo a principal fonte de rendimento dos bancos, mais crédito, desde que "bom crédito", contribui para o aumento dos resultados.
- ✓ Rácio de transformação e variação do PIB: Correlação negativa fraca, que demonstra uma reduzida associação entre as variáveis. Em períodos de expansão económica o crédito a clientes tende a ser maior. No entanto, face ao processo de desalavancagem introduzido no âmbito do PAEF pelo supervisor, a recuperação económica não foi acompanhada de um excessivo crescimento do crédito a clientes face aos depósitos de clientes.

Rácio de transformação e variação do crédito a clientes: Correlação negativa-forte. Esta correlação apesar de não parecer, conceptualmente, lógica pode fazer sentido, na medida em que nos anos (pré-crise e durante as crises) em que o rácio foi muito elevado, os bancos reduziram o crédito para que no futuro o rácio diminuísse.

Anexo D - Modelo de regressão linear

A regressão linear examina a relação entre duas ou mais variáveis, com o objetivo de prever o valor de Y (variável dependente) para diferentes valores de X (variável independente).

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 * X_{1t} + \dots + \beta_2 * X_{2t} + \varepsilon t$$
 (1)

Em que Y é a variável dependente, X_1 e X_n , as variáveis explanatórias (ou regressores), " ϵ " o termo de erro (termo de perturbação aleatório não observável) e "t" o período de referência. O erro expressa a diferença entre o valor observado e o valor estimado. Em síntese, a equação supra dá-nos o valor esperado ou a média de Y em função dos valores de X_1 e X_{t2} . O β_0 representa a constante (o intercepto) e dá o efeito em Y com todas as variáveis explicativas excluídas do modelo, embora a sua interpretação seja o valor médio de Y quando X igual a zero. β_1 mede a variação no valor médio de Y, por unidade de variação X_1 , mantendo-se os restantes valores de X constantes. No que diz respeito ao coeficiente de determinação múltiplo (R^2), estabelece a percentagem de variação total da variável dependente, Y_t , que é explicada pelas variáveis explicativas. Para o presente exercício o p-value é igual a 5% (intermédio entre 1% e 10%). O modelo de regressão linear simples apresenta a relação linear entre duas variáveis quantitativas, Y (Dependente ou explicada) e X (Independente ou explicativa), enquanto o modelo de regressão linear múltipla apresenta a relação linear entre uma variável dependente e duas ou mais variáveis independentes.

10.1 Regressão linear simples

Período 2007-2021

Anexo E - Regressão linear simples – Resultados – CET1 e Rácio de transformação (2007-2021)⁵⁵

Estatística de reg	ressão		Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,965064736	Constante	0,234241323	2,68227E-12
Quadrado de R	0,931349944	Rácio de transformação	-0,107670770	6,13935E-09
Quadrado de R ajustado	0,92606917			
Erro-padrão	0,008587347			
Observações	15			

$$CET1_t = 0.23 - 0.11 * RT_t + \varepsilon$$

⁵⁵ Neste estudo a referência utilizada para o *p-value* é de 5%.

Ora, o rácio de transformação é um indicador interessante para avaliar a aversão ao risco, na medida em que bancos mais propensos ao risco apresentam, normalmente, maiores rácios de transformação. O caso do GCA é interessante para explicar esta relação, uma vez que observou durante este período, níveis elevados de capital e rácios muito baixos de transformação (comprovando a seguinte relação inversa). O \mathbb{R}^2 (coeficiente de determinação) da regressão é de 96%, significa isto que 96% da evolução do CET1 pode ser explicado pela redução do rácio de transformação.

Anexo F - Regressão linear simples – Resultados – CET1 e Rácio de CV > 90 dias (2007-2021)

|--|

Estatística de regr	essão		Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,314687747	Constante	0,093732905	9,45983E-05
Quadrado de R	0,099028378	Rácio CV > 90 dias	0,207610052	0,253300169
Quadrado de R ajustado	0,029722869			
Erro-padrão	0,03110958			
Observações	15			

Anexo G - Regressão linear simples – Resultados – CET1 e Variação do crédito a clientes (2007-2021)

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Estatística de regr	ressão	rest*	Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,443470788	Interceptar	0,112381089	1,64782E-09
Quadrado de R	0,19666634	Variação do Crédit	-0,171542877	0,097773804
Quadrado de R ajustado	0,134871443			
Erro-padrão	0,029375588			
Observações	15			

Período 2014-2021

Anexo H - Regressão linear simples - Resultados - CET1 e Rácio de Crédito Vencido > 90 dias (2014-2021)

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão		770	Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,827876807	Constante	0,16055038	1,06778E-06
Quadrado de R	0,685380007	Rácio CV > 90 dias	-0,251353974	0,011159396
Quadrado de R ajustado	0,632943342	89		
Erro-padrão	0,009856906			
Observações	8			

$$CET1_t = 0.16 - 0.25 * RCV_t + \varepsilon$$

Anexo I - Regressão linear simples - Resultados - CET1 e Rácio de Transformação (2014-2021)

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Estatística de regi	ressão	047	Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,929922972	Constante	0,335740097	4,92207E-05
Quadrado de R	0,864756734	Rácio de transformação	-0,221555052	0,00081575
Quadrado de R ajustado	0,84221619	<u></u>		
Erro-padrão	0,00646257			
Observações	8			

$$CET1_t = 0.34 - 0.22 * RT_t + \varepsilon$$

Anexo J - Regressão linear simples - Resultados - CET1 e Variação do crédito a clientes (2014-2021)

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Estatística de regr	ressão		Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,930004028	Constante	0,139813527	1,99848E-09
Quadrado de R	0,864907492	Variação do Crédito a clientes	0,353967703	0,000812974
Quadrado de R ajustado	0,842392074			
Erro-padrão	0,006458967			
Observações	8			

$$CET1_t = 0.14 + 0.35 * RCC_t + \varepsilon$$

10.2 Regressão linear múltipla

Período 2007-2021

Anexo K - Regressão linear múltipla – Resultados – CET1, rácio de transformação e rácio de CV > 90 dias (2007-2021)

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Estatística de reg	ressão	8×	Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,975597494	Constante	0,252688396	5,37016E-11
Quadrado de R	0,95179047	Rácio CV > 90 dias	-0,10609217	0,043551888
Quadrado de R ajustado	0,943755549	Rácio de transformação	-0,11588416	5,42058E-09
Erro-padrão	0,007490074			
Observações	15			

$$CET1_t = 0.25 - 0.11 * RCV_t - 0.12 * RT_t + \varepsilon$$

Período 2014-2021

Anexo L - Regressão linear múltipla – Resultados – CET1, rácio de transformação e rácio de CV > 90 dias (2014-2021)

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão			Coeficientes	valor P
R múltiplo	0,938864417	Constante	0,304254379	0,001774422
Quadrado de R	0,881466394	Rácio CV > 90 dias	-0,06668198	0,439444079
Quadrado de R ajustado	0,834052952	Rácio de transformação	-0,17925160	0,034750311
Erro-padrão	0,006627638	9		
Observações	8			

$$CET1_t = 0.30 - 0.07 * RCV_t - 0.18 * RT_t + \varepsilon$$