



**Instituto Superior de Gestão**

**Gestão de Risco na Atividade Bancária: Riscos Financeiros**

Niel Cláudio Capalo Luís

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Gestão  
para obtenção do Grau de Mestre em Gestão Financeira

**Orientador:** Professor Doutor Miguel Varela

**Coorientador:** Dr. Luís Ferreira

Lisboa

2019

*“É nos momentos de decisão que o teu destino ganha força”  
Antony Robson*

## **Resumo**

A gestão de risco na atividade bancária tem vindo a revelar-se uma temática importante nos últimos anos, tendo em conta os episódios recentes da crise financeira. Assim, no presente estudo o foco primordial de análise serão os riscos financeiros e o seu impacto na performance das cinco maiores instituições bancárias a operar em Portugal, selecionadas através do total de ativos do ano de 2018, de acordo com dados da APB, com o objetivo de avaliar a gestão dos riscos financeiros no período compreendido entre 2008 e 2018.

Numa fase inicial foi avaliada a evolução da exposição ao risco de crédito com base na qualidade da carteira, o risco de liquidez com base no rácio de transformação, a rentabilidade das instituições bancárias e as variáveis macroeconómicas (PIB e taxa de juro) desde o início da crise, até ao ano de 2018.

Em suma, a exposição dos riscos financeiros nas instituições bancárias teve enormes impactos negativos ao longo deste período, tendo culminado em programas de recapitalizações para a maior parte das instituições em estudo, devido aos problemas de liquidez e aumento dos custos referentes ao elevado número de perdas por imparidades, que diminuíram a qualidade da carteira de crédito e a disponibilidade para honrar com os compromissos assumidos na data prevista.

**Palavras-chave:** Risco, Riscos Financeiros, Gestão dos Riscos Financeiros, Impactos na Performance.

## **Abstract**

The risk management in the bank industry has been an important issue in recent years, given the latest episodes of the financial crisis.

Thus, in the present study, the primary focus of analysis are the financial risks and their impact on the performance of the five largest banking institutions operating in Portugal, (based on the 2018 total assets, according to APB data), in order to evaluate the financial risks management in the period from 2008 to 2018.

Initially, it was assessed the evolution of credit risk exposure based on the portfolio quality, the liquidity risk considering the transformation ratio, the banks' profitability and the macroeconomic variables (GDP and interest rate) since beginning of the crisis until 2018.

In short, during this period, the exposure of financial risks in the banking institutions had negative impacts leading to recapitalization programs for most of the institutions under this study, due to liquidity problems and increase of costs related to the high number of impairment losses conducting to a decrease of the quality of the loan portfolio and the related commitments.

**Key words:** Risk, Financial Risk, Financial Risk Management, Performance impact.

## **Agradecimentos**

A conclusão deste trabalho marca o fim de uma jornada e o princípio de um novo ciclo na minha vida.

Gostaria de agradecer a todos aqueles que contribuíram de forma direta e indireta para a conclusão deste trabalho.

Começo por agradecer a Deus, por me conceder saúde e paz de espírito.

Gostaria de agradecer ao Dr. Luís Ferreira pela disponibilidade, paciência e acompanhamento no processo da elaboração deste trabalho. Também ao Professor Doutor Miguel Varela pela orientação.

Agradecer ao Dr. Edgar Perdigão pela disponibilidade.

Especial agradecimento aos meus pais e irmãos pela ajuda motivacional no âmbito da realização deste trabalho e por acreditarem em mim.

Aos meus amigos, especialmente à Solange pelo seu apoio incondicional.

Dedico a presente dissertação à minha mãe.

Lurdes Chilombo Capalo Capingãla

## **Tabela de Abreviaturas**

**APB** - Associação Portuguesa de Bancos

**BIS** - *Bank for International Settlements*

**BdP** - Banco de Portugal

**BPI** - Banco Português de Investimento

**BES** - Banco Espírito Santo

**BST**- Banco Santander Totta

**CGD** - Caixa Geral de Depósitos

**NB** - Novo Banco

**CSBB** - Comité de Supervisão Bancária de Basileia

**CRC** - Central de Responsabilidade de Crédito

**CRR** - *Capital Requirements Regulation*

**CRD** - *Capital Requirement Directive*

**IFRS** - *International Financial Reporting Standards*

**IAS** - *International Accounting Standards*

**MBCP** - Millennium-Banco Comercial Português

**NCRF** – Norma Contabilística de Relato Financeiro

**LCR** – *Liquidity Coverage Ratio*

**NCRF** – *Net Stable Ratio*

**PIB** – Produto Interno Bruto

**TVA** – Taxa de Variação Anual

## Índice

Capítulo I – Enquadramento Geral.....	1
Introdução.....	1
1.1 Relevância do Tema .....	1
1.2 Descrição do Problema.....	2
1.3 Objetivos.....	2
1.4 Estrutura da dissertação .....	3
Capítulo II – Revisão da Literatura .....	4
2.1 Conceitos Essenciais.....	4
2.1.1 Risco .....	4
2.1.2 Risco Financeiro .....	6
2.1.3 Risco de Crédito .....	7
2.1.4 Risco de Liquidez .....	12
2.1.5 Risco de Mercado .....	14
2.1.6 Episódios Históricos dos Riscos Financeiros .....	17
2.2 Estado da Arte .....	18
2.3 Enquadramento Teórico e Modelo de Hipóteses.....	19
Capítulo III – Metodologia.....	21
3.2 Seleção da Amostra .....	22
3.3 Caracterização das instituições bancárias que integram a amostra .....	23
3.4 Caracterização das Variáveis em Estudo.....	27
Capítulo IV- Análise dos dados obtidos e discussão.....	27
4.1 Estatística Descritiva .....	27
4.1.1. Qualidade do Crédito.....	27
4.1.2. Rácio de Transformação .....	29
4.1.3. Variáveis Macroeconómicas.....	32
4.1.4. Rendibilidade.....	34
4.2 Teste das Hipóteses .....	39
4.2.2. Validação das Hipóteses.....	47

Capítulo V- Conclusões, Limitações e Pistas para Futuras Investigações .....	48
Limitações e Futuras Investigações .....	50
Referências Bibliográficas .....	52
Anexos .....	56

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tabela de perdas esperadas .....	11
Tabela 2 - Marcos relevantes de Riscos Financeiros no Setor Bancário- .....	18
Tabela 3 - Caracterização da amostra.....	23
Tabela 4 - Caraterização da evolução do Balanço (2008-2018, em milhões de euros)..	25
Tabela 5 - Caraterização da evolução da demonstração de resultados (2008-2018, em milhares de euros) .....	26
Tabela 6 - Medidas de Localização e Dispersão agregado dos cinco bancos .....	29
Tabela 7 - Medidas de Localização e Dispersão do agregado dos cinco bancos .....	32
Tabela 8- Medidas de localização e Dispersão do PIB português.....	33
Tabela 9 - Medidas de localização e Dispersão da taxa de juro (Euribor) .....	34
Tabela 10 - Medidas de localização e dispersão da rendibilidade da margem do agregado dos 5 bancos.....	35
Tabela 11 - Medidas de Localização e Dispersão do agregado dos 5 bancos .....	37
Tabela 12- Correlação linear .....	40
Tabela 13 - ANOVA.....	41
Tabela 14 - Análise multivariada.....	41
Tabela 15 - ANOVA.....	44
Tabela 16 - Análise multivariada.....	45
Tabela 17 - Síntese de resultados .....	47

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Tipos de risco.....	4
Figura 2 - Processo de gestão do risco .....	5
Figura 3 - Risco Financeiro .....	6
Figura 4 - Fases do ciclo de operações de crédito .....	8
Figura 5 - Componentes de risco de mercado .....	16
Figura 6 - Categorias de risco de taxa de juro .....	17
Figura 7 - Modelo de Hipóteses .....	21

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Balanço dos principais bancos (2018, em milhões de euros) .....	22
Gráfico 2 - Evolução da qualidade do crédito do agregado dos cinco bancos (2008-2018).....	28
Gráfico 3 - Variação da qualidade do agregado dos cinco bancos (2008-2018).....	28
Gráfico 4 - Qualidade do crédito média por instituição (2008-2018) .....	29
Gráfico 5 - Evolução do Rácio de transformação do agregado dos cinco bancos (2008-2018).....	30
Gráfico 6 - Evolução do Rácio de transformação do setor português (2008-2018).....	31
Gráfico 7 - Variação do rácio de transformação do setor português.....	31
Gráfico 8 - Rácio de transformação média por instituição (2008-2018).....	32
Gráfico 9 - Evolução do PIB português (2008-2018, em milhões de euros).....	33
Gráfico 10 - Evolução da taxa de juro (2008-2018).....	34
Gráfico 11 - Evolução da rendibilidade da margem do agregado dos cinco bancos (2008-2017).....	35
Gráfico 12- Rendibilidade da margem média por instituição (2008-2018).....	36
Gráfico 13 - Evolução da rendibilidade dos ativos do agregado dos cinco bancos (2008-2018).....	37
Gráfico 14 - Evolução da rendibilidade dos capitais próprios do agregado dos cinco bancos (2008-2018).....	37
Gráfico 15 - Rendibilidade dos ativos do setor português (2008-2018).....	38
Gráfico 16 - Rendibilidade dos capitais próprios do setor português (2008-2018).....	38
Gráfico 17 - Rendibilidade dos ativos e rendibilidade dos capitais próprios do setor português (2008-2018) .....	39

## **Índice de Anexos**

<b>Anexo 2 - Entrevista.....</b>	<b>61</b>
----------------------------------	-----------

## Capítulo I – Enquadramento Geral

### Introdução

A presente dissertação, realizada no âmbito do curso de mestrado em Gestão Financeira, incide sobre o tema da gestão de risco na atividade bancária, com enfoque nos riscos financeiros.

A atividade bancária nos últimos anos em Portugal tem vindo a revelar inúmeros problemas de gestão, como consequência da crise financeira de 2008 e ineficiência da utilização dos recursos para gerar lucros, afetando de forma negativa a performance das instituições bancárias. Porém, resultado também de um cenário de taxas de juros negativas e de uma tendência de desaceleração da economia real.

“A gestão de risco nos bancos tem como principal objetivo a maximização da rentabilidade ajustada ao risco, mantendo a exposição dentro de regras pré-estabelecidas e devidamente supervisionadas”. (Gaspar, 2014)

### 1.1 Relevância do Tema

A gestão de risco é um processo complexo para as instituições bancárias, por este motivo, tornou-se numa das áreas de maior investigação na literatura financeira nos últimos anos, tendo em conta os episódios recentes da crise financeira de 2008 que causaram impacto em todos os setores da economia global, destacando-se o setor financeiro, com diversos programas de recapitalizações por parte das instituições bancárias, com ajuda do estado, sendo o caso do BPI, BCP, CGD, BANIF e o BPN.

A crise financeira, demonstrou que o setor financeiro é um dos mais importantes e sensíveis da economia de qualquer país.

“É de conhecimento geral que a crise foi desencadeada por incumprimento de pagamentos do crédito concedido por parte das famílias norte-americanas, em que no auge da bolha imobiliária tenham sido levadas a contrair empréstimos sem terem condições de pagar no futuro. Ficou conhecida como a crise do *subprime* ligada ao crédito de alto risco”. (Silva *et. al*, 2012)

De acordo com este autor, foi esta situação que deu origem à crise bancária em setembro de 2008, levando à falência do banco *Lehman Brothers*, sendo este o caso de maior relevância, e que teve grandes impactos de contágio, provocando a queda da bolsa de valores e consequentemente, a quebra de confiança por parte dos investidores. A crise alastrou-se aos restantes países em todo o mundo, com particular incidência na Europa,

transformando-se numa crise financeira muito pela via dos investimentos de alto risco, sobretudo de derivados que tinham amplitude mundial. (Silva *et. al*, 2012)

## 1.2 Descrição do Problema

Na opinião de Marco Amaral “O risco é um elemento que existe em todas as atividades da nossa vida.” (Amaral, 2015)

Para o autor, “a atividade bancária, pela sua natureza específica, implica a exposição da instituição a diversos tipos de riscos”.

Na mesma linha de pensamento, Peleias *et al.* (2007:24), defende que “assumir riscos está no cerne das atividades de uma instituição financeira”. (Amaral 2015)

Assim, serve de questão de partida a este trabalho, a seguinte frase:

*Qual é o impacto da exposição dos riscos financeiros na performance das instituições bancárias?*

A gestão de risco ganhou destaque e tornou-se numa área decisiva para qualquer instituição bancária que queira sobreviver e triunfar face às fortes volatilidades do mercado.

## 1.3 Objetivos

De acordo com o presente tema de estudo apresentado, o objetivo primordial baseia-se na avaliação da gestão de risco no contexto bancário, relativamente à probabilidade de perda ou maximização da sua utilidade, isto é, a exposição do ativo e do passivo das instituições bancárias aos riscos financeiros, podendo estes ter origem em eventos esperados ou não.

Assim, analisaremos a performance da exposição dos riscos financeiros nas instituições bancárias, no que concerne aos resultados da aplicação dos recursos limitados para criação de valor, tendo em conta o processo de identificação, controlo e mitigação do risco em relação às ameaças que podem colocar em causa o retorno desejado, com foco no risco de crédito, risco de liquidez, risco de mercado e os processos de gestão dos riscos financeiros, tendo como objetivos específicos os seguintes:

- Compreender como o processo de gestão do risco de crédito influencia o número de perdas por imparidades.
- Entender como a rapidez com que se transforma ativos e passivos em disponibilidade influencia a liquidez.

- Conseguir aferir se as flutuações das variáveis macroeconómicas afetaram o valor do ativo.
- E, por fim, concluir se as exposições dos riscos financeiros das instituições bancárias contribuíram para o aumento ou diminuição da rentabilidade.

#### **1.4 Estrutura da dissertação**

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos, todos eles divididos em diversos subcapítulos interrelacionados.

Inicialmente é feita uma breve introdução, onde é justificada a escolha do tema e subsequentemente descrito o problema em torno do estudo e a definição dos objetivos como plano de orientação.

Seguidamente, no Capítulo 2, intitulado de revisão da literatura, são expostos os principais conceitos associados aos riscos financeiros, a gestão integrada dos riscos no setor bancário e consultado temas semelhantes da literatura recente. Por fim é feito o enquadramento teórico.

No capítulo 3, denominado por metodologia, é explicado como será conduzida a investigação, assim como, é feita a escolha de medidas e instrumentos de recolha de dados e os procedimentos para o tratamento dos mesmos.

O capítulo 4, designado análise e discussão de dados, são apresentadas as principais conclusões do estudo com base nas variáveis em análise.

Por fim, no capítulo 5, são efetuadas as devidas conclusões, obtidas com a realização do estudo, principais implicações para a teoria e a gestão, limitações derivadas do estudo realizado e descrição de pontos que podem ser explorados em futuras investigações.

## Capítulo II – Revisão da Literatura

A revisão da literatura tem como principal objetivo a compreensão dos conceitos que serão abordados ao longo do presente estudo, no qual, os principais tópicos serão: risco, riscos financeiros e a gestão no sector bancário.

### 2.1 Conceitos Essenciais

#### 2.1.1 Risco

Associamos a essência do risco às situações que envolvam uma tomada de decisão cujos resultados no futuro possam ser diferentes do esperado, ou seja, envolve sempre uma combinação entre uma situação conhecida e outra desconhecida.

Na opinião de Alcarva (2011) “o risco pode ser tudo aquilo que impacte no valor do capital da instituição, podendo ser oriundo de um evento esperado ou não”. (Amaral 2015).

Denário & Santos (2016), referem que “existe risco quando se podem associar probabilidades aos resultados de qualquer evento. Nestes casos de risco, o decisor conhece a distribuição das probabilidades em relação às situações que são produzidas.”

Ainda nas opiniões de Solomon *et al.* (2000:449), “o risco pode ser entendido como a incerteza quanto ao montante de resultados, associado tanto a potencialidade de ganho como a exposição a perda”. (Amaral 2015)

No entendimento do Amaral (2015, pag.38), o risco inerente na atividade bancária, está dividido em três tipos de riscos conforme a figura 1.

Figura 1 - Tipos de risco



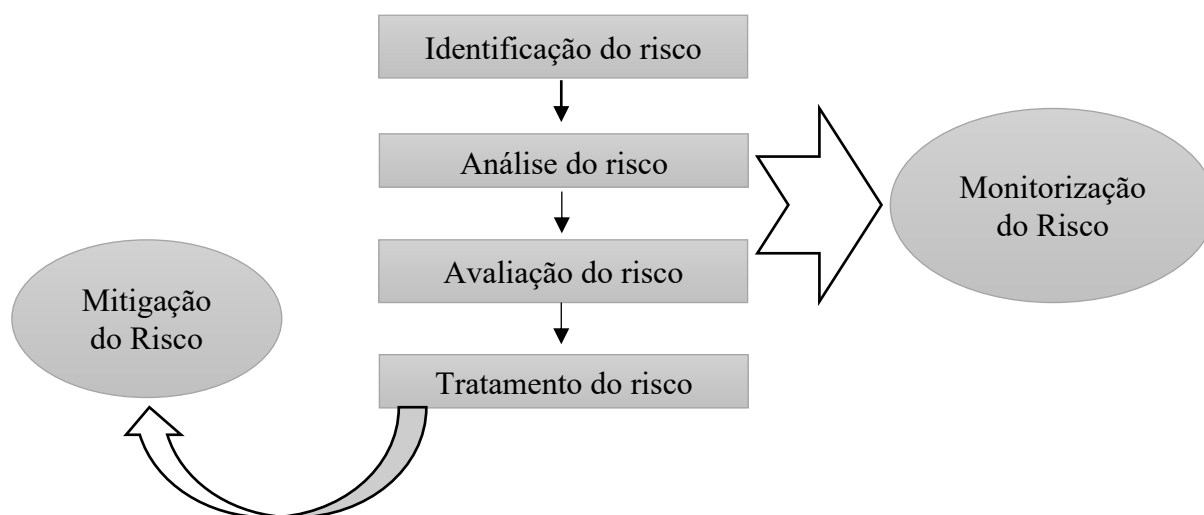
Fonte: Adaptado (Amaral, 2015)

Entender os riscos permite aos responsáveis efetuarem a sua gestão e preparem-se de modo consciente para as consequências resultantes de acontecimentos adversos. (Ferreira, 2014)

No processo de gestão de risco, não se preveem acontecimentos futuros, mas consideram-se diversos cenários possíveis e avaliam-se as probabilidades de ocorrência e potenciais impactos<sup>1</sup>.

De acordo com Amaral (2015), os riscos financeiros, não financeiros e outros, constituem um dos principais obstáculos na gestão das instituições bancárias, por este motivo, são geridos ativamente. Assim, a identificação, monitorização e mitigação dos riscos constituem tarefas essenciais para a continuidade do crescimento do negócio bancário.

Figura 2 - Processo de gestão do risco



Fonte: Adaptado Norma Portuguesa I 31000,2012)

De acordo com a Norma Portuguesa ISO 31000 (2012, pág.14), o processo de gestão do risco integra:

- a) A **identificação** do risco: é o processo de pesquisa e descrição do risco, envolvendo as fontes do risco (externas e internas), eventos, causas e potenciais consequências;
- b) A **análise** do risco: é o processo que avalia a origem do risco e as decisões sobre como deve ser tratado o risco;

---

<sup>1</sup> Informação disponível em: <https://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/livros/dialogos/Artg02.pdf>

- c) A **avaliação** do risco: é o processo de análise dos resultados, mediante os critérios do risco, com o intuito de aferir se determinado nível do risco é aceitável ou tolerável.
- d) O **tratamento** do risco: é o processo que envolve um conjunto de tomada de decisões, como:
  - a) Evitar o risco, de iniciar ou continuar a atividade;
  - b) Assumir ou aumentar, mediante a identificação de uma oportunidade no mercado;
  - c) Remover a origem do risco;
  - d) Alterar as consequências;
  - e) Partilhar o risco com a contraparte.

O processo de mitigação é o tratamento do risco que tem como objetivo, prevenir as consequências negativas que podem surgir.

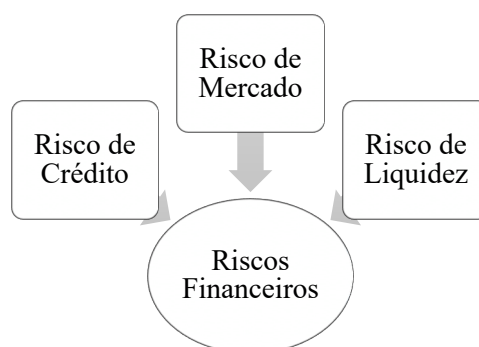
O processo de monitorização inclui a verificação, a supervisão, observação crítica ou determinação do estado do risco, de modo a identificar continuamente alterações do nível de desempenho solicitado ou esperado. (ISO 31000, pág.14)

### 2.1.2 Risco Financeiro

De acordo com o Amaral (2015), o risco financeiro está diretamente relacionado com os ativos e passivos monetários da instituição.

O risco financeiro, está dividido em três principais categorias conforme a figura 3, dependendo das variáveis financeiras cujas eventuais variações são fonte de incerteza relativamente aos rendimentos esperados.

*Figura 3 - Riscos Financeiros*



**Fonte:** Elaboração do autor

### 2.1.3 Risco de Crédito

O Comité de Supervisão Bancária de Basileia (CSBB,2000:1), define o risco de crédito “como a possibilidade que o mutuário do banco ou contraparte possa não cumprir com as suas obrigações em conformidade com os termos acordados”. Na mesma linha de pensamento, o IASB, refere que o risco de crédito está associado ao “risco de que um participante de um instrumento financeiro não venha a cumprir uma obrigação, provocando deste modo uma perda financeira para o outro participante”. (Amaral 2015)

Nas opiniões de Pinho *et al.* (2011:249) “o risco de crédito está associado à perda por ausência de pagamento (ou incumprimento do contrato) pela contraparte”. A definição utilizada pelo autor é consistente com a definição de Alcarva (2011:67) como “o risco de a contraparte no financiamento incumprir com a sua obrigação numa data específica”. (Amaral 2015)

Bessis (2010:28-31) partilha da mesma opinião que os autores acima citados, definindo o risco de crédito como “o risco da contraparte em incumprir o pagamento da sua obrigação”. Menciona ainda que o risco de crédito na atividade bancária, divide-se em várias componentes, sendo a destacar as seguintes:

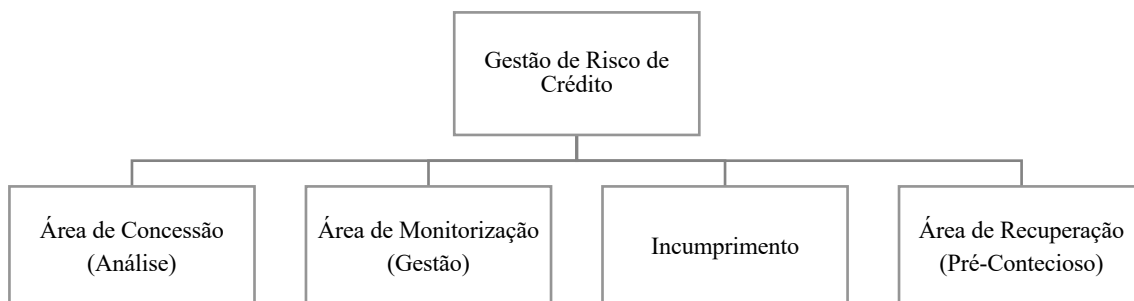
- a) **Risco de incumprimento (*default*):** é o risco de o mutuário não cumprir com o serviço da dívida de um empréstimo resultante de um evento de *default*, em certo período de tempo. Como exemplos, temos as seguintes situações: atraso no pagamento, a reestruturação de uma operação, a falência ou liquidação do devedor, que originam uma perda total ou parcial do valor emprestado à contraparte;
- b) **Risco de concentração:** é a possibilidade de perdas proveniente da concentração de empréstimos elevados a um pequeno número de mutuários, grupos de risco, ou em poucos setores de atividade;
- c) **Risco de degradação da garantia (colateral):** não resulta numa perda imediata, mas sim na probabilidade de ocorrer um evento de *default* pela queda da qualidade da garantia. (Amaral, 2015, pag.37)

O risco de crédito é tido como o principal risco na atividade bancária, em termos de magnitude de potenciais perdas que as instituições bancárias poderão sofrer. Neste seguimento, Amaral (2015, pag.37) refere que o risco de crédito “está associado ao risco de ativo ou empréstimo se tornar todo ou em parte irrecuperável no caso de *default*”.

Esta é a definição adotada para o presente estudo.

A gestão do risco de crédito consiste na execução de estratégias de maximização de resultados face a exposição dos riscos assumidos nas operações de crédito<sup>2</sup> conforme a figura 4, tendo inerente as exigências regulamentares dos supervisores.

Figura 4 - Fases do ciclo de operações de crédito



Fonte: Adaptado (Alcarva, 2011)

De acordo com Alcarva (2011), as áreas acima referidas estão segmentadas com as seguintes funções:

- a) **A área de concessão de crédito** recebe as propostas de crédito (novas ou renovação de limites de exposição), de seguida é feita análise económico-financeira, a comparação setorial, a avaliação da rentabilidade dos clientes e a análise das responsabilidades do cliente com a instituição bancária no setor;
- b) **O departamento de monitorização do crédito** tem como principal função prevenir a degradação da carteira do risco, desde a fase de concessão do crédito, bem como apoiar o processo de regularização de incumprimento dos clientes que tiveram uma evolução negativa, através do feedback das áreas comerciais, e um sistema de acompanhamento próprio. Deste modo, se vier a surgir algum problema com o cliente, a área de monitorização define o plano de ação, que pode passar pela manutenção de vigilância ou pela articulação de redução/extinção do envolvimento em clientes com potencial ou efetiva probabilidade de incumprimento, sendo responsabilidade desta área constituir imparidades;
- c) **A área de recuperação de crédito** acolhe os clientes com incumprimentos registados, numa perspetiva amigável e não judicial. Caso os incumprimentos não se resolvam por ação desta área, compete-lhes propor a sua passagem para o contencioso da instituição bancária. (pag.53)

<sup>2</sup> As operações de crédito são um contrato entre uma instituição financeira e um cliente, em que a mesma fornece recursos e o cliente assume o compromisso de devolver ao banco o montante solicitado acrescido dos encargos (juros e comissões). Alcarva (2011, pag.98)

A gestão do risco de crédito constitui um grande desafio para as instituições bancárias, sendo que, o insucesso nesta área pode conduzir à falência. Por este motivo, é necessário que as instituições bancárias prossigam uma política de crédito rigorosa, que lhes permita mitigar o risco perante os clientes durante o ciclo de operações. (Alcarva, pag.67)

Na ótica de Gaspar (2014), o principal desafio da gestão de risco de crédito, é o de manter o equilíbrio entre a qualidade do crédito e o crescimento da carteira. Na mesma linha de pensamento Barbosa & Pinho (2017, pag.3) realçam que é importante analisar a qualidade da carteira, porque o risco de crédito relaciona-se com a possibilidade de perdas decorrentes das alterações na qualidade creditícia da contraparte.

Assim sendo, estes constituem os objetivos críticos dos bancos, tendo em vista a rendibilidade a longo prazo face ao capital empregue. Gaspar (2014)

De acordo com Gaspar, (2014), a gestão de carteiras de crédito baseia-se nas metodologias de análise do risco de crédito, mediante a qual se procede à avaliação do perfil de crédito de clientes e na quantificação do risco.

Para o autor, a análise do risco de crédito de clientes individuais consiste na avaliação dos riscos que podem ter impacto na capacidade futura dos clientes, para fazer face aos compromissos assumidos perante as instituições bancárias que integram os modelos de *rating* e *score*, como peças fundamentais na análise de risco de clientes e de operações. Estes modelos complementam a análise tradicional (económico-financeira), que avalia o desempenho das empresas ao longo do tempo, comparando-a com outras do setor.

Para esta análise, não é só necessária informação de cariz quantitativo com base na rendibilidade, capacidade de endividamento e liquidez, como também, informação de cariz qualitativo, como o perfil dos sócios ou acionistas, a capacidade da equipa de gestão, estratégia e posição competitiva. (Gaspar, 2014)

Na ótica de Alcarva (2011, pág.104), os modelos de *rating* das instituições bancárias, funcionam como sistema de alerta, independentemente do algoritmo sob o qual são montados os diferentes modelos de *rating*, todos eles partem de um conjunto de fatores de risco. Todavia, os fatores de risco mais comuns apresentados pelas empresas, são os seguintes:

- a) Qualidade da informação contabilística;
- b) Qualidade dos resultados, através da comparação entre os valores rubricas e rácios de empresa, e os valores médios de outras empresas do mesmo setor;

- c) Liquidez e estabilidade do seu comportamento, complementada com as implicações da exposição a alertas cambiais e de taxas de juro, das condições dos mercados e das responsabilidades futuras.

Relativamente ao processo de quantificação do risco de crédito, corresponde a uma avaliação da capacidade creditícia, que consiste na quantificação objetiva (apuramento dos requisitos mínimos de capital) com base nos acordos de Basileia, implicando a determinação das perdas inesperadas (*UL- unexpected loss*) e esperadas (*EL - expected loss*). (Gaspar 2014)

Assim, para estimar os montantes da perda esperada, é necessário determinar os fatores de risco: PD (*probability of default*), EAD (*exposure at default*) e LGD (*loss given default*) através do *rating* ou *scoring* do cliente. São também estimados o montante de incumprimento (EAD) e a percentagem de exposição que poderá não ser recuperada (LGD), prazo de operação e garantias. (Gaspar 2014)

$$EL = PD \times EAD \times LGD$$

Romão (2009:14-15), define os fatores de risco para estimar as perdas esperadas, da seguinte forma:

- a) **Probability of Default (PD)**: probabilidade de incumprimento do crédito ou da carteira de créditos. É expressa em percentagem e é considerado o maior dos riscos associado ao crédito;
- b) **Exposure at Default (EAD)**: estimativa do valor por regularizar no caso de incumprimento de um mutuário, isto é, o nível de exposição ao incumprimento;
- c) **Loss Given to Default (LGD)**: mede o total de perda da instituição em caso de incumprimento em termos de percentagem da EAD. Vasconcelos *et.al* (2017, pág.9)

De acordo com Vasconcelos *et.al* (2017, pág.10), a perda esperada poderá ser determinada tendo em conta diversas abordagens, como se verifica na tabela 1, com o intuito de determinar os fatores supramencionados.

Tabela 1 - Tabela de perdas esperadas

<i>Expected Loss</i>	<i>Probability of Default</i>	<i>Exposure at Default</i>	<i>Loss Given to Default</i>
<b>Standard</b>	Rating Externo	Imposto pelo Regulador	Imposto pelo Regulador
<b>IRB Foundation</b>	Cálculo Interno	Imposto pelo Regulador	Imposto pelo Regulador
<b>IRB Advanced</b>	Cálculo Interno	Definido pelo Banco	Cálculo Interno

Fonte: Vasconcelos *et.al* (2017, pág. 10)

No entendimento de Santos & Silva (2019), o risco de concentração na carteira de crédito pode surgir de grandes exposições a mutuários específicos em relação ao tamanho da carteira ou de exposições a grupos de mutuários significativamente correlacionados. Quando dois ou mais mutuários do mesmo setor entram simultaneamente em incumprimento, as perdas de uma carteira são mais expressivas.

Assim sendo, para mitigar o risco de concentração, é necessário a construção de um grupo diversificado de exposição de crédito em que, normalmente são utilizadas ferramentas e técnicas como:

- a) Definição de limites (por clientes ou grupos);
- b) Análise da estrutura da carteira (sector, produto, zonas geográficas, maturidade ou moedas);
- c) *Stress tests*.

De acordo com Alcarva (2011, pag.100), a definição de limites não afeta o montante global de crédito a conceder por cada instituição bancária, mas impede que a exposição num único cliente ou grupo de clientes (que estejam ligados entre si, caso surjam problemas financeiros para um único cliente, como consequência os restantes terão dificuldades em honrar os seus compromissos) seja demasiada elevada. É uma medida de segurança das instituições bancárias para se prevenir de grandes perdas em caso de incumprimento.

Para Gaspar (2014), é importante a realização de *stress tests*<sup>3</sup> para averiguar, por exemplo, qual o impacto da redução do PIB nas imparidades e no resultado do banco?

A realização deste tipo de testes é fundamental para análise do risco da carteira, pois permite ter noção da correlação entre dois setores, porque quanto mais baixa é a correlação, maior é a redução que se obtém do investimento global. A gestão de risco na atividade bancária tem como principal objetivo a maximização da rentabilidade ajustada ao risco. (pag.42)

#### 2.1.4 Risco de Liquidez

Na ótica de Ferreira (2004, pag.6), o risco de liquidez “é a incapacidade de venda de ativos ao preço de mercado, através de transações efetuadas num período de tempo considerado normal.” Instituto de Formação Bancária (IFB, 2004)

Para Alcarva, (2011:70), o risco de liquidez “é o resultado do desajustamento entre os padrões de maturidade dos ativos e dos passivos dos bancos”. Bessis (2010:270), seguindo a mesma linha de pensamento, define o risco de liquidez como “resultante da descompensação da dimensão e maturidade entre ativos e passivos”. (Amaral 2015)

A IFRS 7 (2005: Apêndice A), associa o risco de liquidez às dificuldades de pagamento, definindo como “o risco de que uma entidade venha a encontrar dificuldades para satisfazer compromissos associadas aos instrumentos financeiros”. (Amaral, 2015, pag.40)

De acordo com Amaral (2015, pag.37) o risco de liquidez, está associado “à falta de liquidez para fazer face aos compromissos assumidos”. O autor refere ainda que o risco de liquidez se divide em fluxos de caixas/*mismatches* e concentração.

Para o presente estudo adotamos esta definição de risco de liquidez, devido à sua complexidade.

Segundo Alcarva (2011), o risco de liquidez define-se de duas formas distintas, sendo de destacar: o risco de liquidez de ativos e o risco de liquidez de *funding* (passivo).

- a) **O risco de liquidez de ativos** surge quando uma transação não pode ser concretizada ao preço de mercado, devido ao facto de o volume ser muito

---

<sup>3</sup> Diretiva- 2013/36/EU do Parlamento Europeu - *Artigo 100.º-1*. As autoridades competentes efetuam, com a periodicidade adequada, mas pelo menos uma vez por ano, stress tests às instituições que supervisionam, para facilitar o processo de revisão e avaliação. Informação disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2013/36/2015-01-01>

elevado em relação aos volumes normalmente transacionados, que varia de acordo com os ativos e os mercados onde os mesmos são transacionados.

- b) O **risco *funding*** está relacionado com dificuldades de honrar os compromissos na data prevista. O risco de liquidez (*funding*) aumenta a exposição ao risco de liquidez de mercado. (pág.69)

Nas percepções de Pinho *et al.* (2011:270), o conceito de liquidez pode ser usado em diferentes contextos, tanto para descrever instrumentos financeiros ou os seus mercados, tal como algumas definições dos autores supramencionados. Porém, também no sentido de solvência de uma empresa. Assim, um mercado líquido é composto por ativos líquidos, onde transações normais podem ser facilmente realizadas. (Amaral, 2015, pag.40)

O risco de liquidez é tido como um dos riscos mais importantes, no que concerne à exposição das instituições bancárias. Deste modo, a crise financeira, que emergiu em meados de 2007 nos EUA, denominada a crise do *subprime*, coloca em evidência o nível de fragilidade do sistema financeiro mundial quanto à sua exposição ao risco de liquidez.

Neste cenário, Martins *et al.* (2012:121) “referem que num momento em que grandes instituições financeiras se deparam em situação de insolvência, pode-se verificar o esforço despendido por vários bancos para manter níveis adequados de liquidez, os quais eram exigidos pelos bancos centrais dos seus países, a fim de sustentar as operações desses bancos e, principalmente, do sistema financeiro como um todo”. (Amaral, 2015, pag.40)

A gestão de um adequado grau de liquidez é uma das preocupações centrais das instituições bancárias, porque representa a capacidade das instituições continuarem a financiar a sua atividade creditícia e fazer face aos vencimentos das suas responsabilidades. Amaral (2015, pág.39)

No entendimento de Amaral (2015), a crise financeira de 2008 coloca em evidência a importância do risco de liquidez nas instituições bancárias e ao mesmo tempo para a necessidade de o regular. Contudo, com o intuito de complementar o documento emitido em 2008 – *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, o Comité Bancário de Basileia apresentou, em 2010, o documento denominado Basileia III: *International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring* (CSBB, 2010:8-9), no qual consta o novo enquadramento regulamentar internacional em matéria de liquidez, em que foram introduzidos *standards* quantitativos para o financiamento da liquidez, através da definição de dois novos indicadores que permitem

responder no curto e longo prazo a ruturas de liquidez. O indicador de curto prazo denomina-se LCR e o de longo prazo NSRF.

O rácio de LCR (*Liquidity Coverage Ratio*) obriga as instituições a deterem um *buffer* de liquidez adequado, na qual exige a detenção de ativos líquidos de qualidade e não onerados suficientes para suportar um período de stress de 30 dias sem recorrer aos bancos centrais. Leal (2017)

O rácio de NSRF (*Net Stable Ratio*) é definido como a relação entre o financiamento estável disponível e o financiamento estável requerido. Esta relação deve ser superior ou igual a 100, com o objetivo de promover a sustentabilidade do financiamento de prazos mais longos das instituições, num horizonte temporal de 1 ano. Leal (2017)

### **2.1.5 Risco de Mercado**

O CSBB (1998:1) define o risco de mercado como sendo “o risco de perdas de posições dentro e fora do balanço, resultantes dos movimentos dos preços de mercado, que podem incluir os riscos com as taxas de juro, taxas de câmbio, *commodities* e *trading book*”. (Amaral 2015)

A IFRS 7 (2005), seguindo a mesma linha de pensamento, refere que o risco de mercado está associado ao risco de que o justo valor ou o fluxo de caixa futuro de um instrumento financeiro venha a flutuar, devido a alterações nos preços de mercado (*commodities*, cotações de títulos e o setor imobiliário), nas taxas de câmbio e taxas de juro. (Amaral 2015)

Para Amaral (2015, pag.37), o risco de mercado “é o risco associado a instrumentos financeiros transacionados em mercados próprios ou em mercados de reduzida liquidez”. Engloba as flutuações de fatores como: taxa de juro, taxa de câmbio, preços/*commodities*, cotações das ações e o risco imobiliário.

Caiado *et al.* (2008:76), referem que o risco de mercado consiste na possibilidade de ocorrerem perdas derivadas de situações adversas aos preços de mercado, como é o caso das alterações de taxas de juro, taxas de câmbio, PIB, inflação e o risco imobiliário. Para o presente estudo foi adotada esta definição.

De forma convergente, os autores Othman & Ameer (2009) (Alves *et al.*, 2013:165), identificam o risco de mercado como o risco de perda decorrente das mudanças adversas nas taxas de mercado e preços, como as taxas de juros, de câmbio, preços de mercadorias, ou as cotações das ações.

Deste modo, pode-se afirmar que o risco de mercado deriva de potenciais perdas nas carteiras de negócios (*trading book*) ou investimentos, decorrentes das alterações às condições económicas e financeiras do mercado”. (Amaral 2015)

Na abordagem às carteiras de investimento, Neves & Quelhas (2013:54) referem que na composição de uma carteira de títulos (portfolio), o risco de mercado não pode ser totalmente eliminado através da diversificação, uma vez que, afeta o comportamento de todos os títulos e, bem assim, de todas as carteiras. (Amaral 2015)

Existe uma diversidade de conceitos do risco de mercado apresentados por vários autores, associada a uma possibilidade de perda que determinada instituição financeira poderá sofrer, num determinado período de tempo, derivada de fatores aleatórios de risco de mercado.

Assim sendo, Pinho *et al.* (2019) referem que as flutuações de variáveis macroeconómicas como, taxas de juro, taxas de câmbio, inflação, PIB, originam riscos para a maior parte das instituições bancárias, uma vez que afetam o valor dos seus ativos e passivos. (pag.19)

Na ótica de Ferreira (2004, pag.7), a avaliação do risco de mercado baseia-se na instabilidade dos parâmetros do mercado como, taxas de juros, taxas de câmbio, índices de ações. Esta instabilidade é geralmente avaliada através do cálculo das respetivas flutuações do mercado. Instituto de Formação Bancária (IFB, 2004)

Para o autor, o risco de um instrumento pode resultar de mais de um fator de mercado. O exemplo, de acordo com a figura 5, demonstra uma situação em que um instrumento de risco pode resultar de dois fatores de risco.

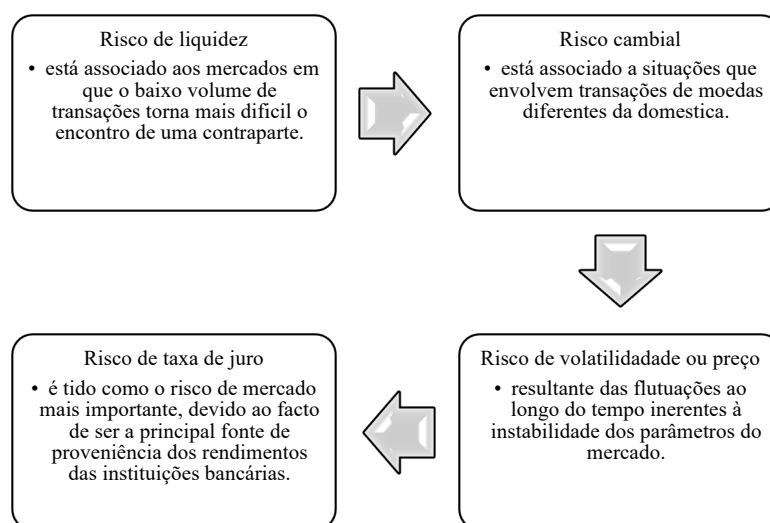
Figura 5 - Risco de taxa de câmbio e o risco de taxa de juro



Fonte: Elaboração do autor.

Para Ferreira (2004, pag.7), o risco de mercado pode ser dividido em várias componentes de risco, sendo as mais importantes, mencionadas na figura 6:

Figura 6 - Componentes de risco de mercado



Fonte: Adaptado (Ferreira, 2004)

O risco de taxa de juro está relacionado com a possibilidade de declínio dos lucros devido as variações na taxa de juro (Couto, 2004), que podem dar origem a perdas incalculáveis para as instituições bancárias, devido ao facto de ser a principal fonte de proveniência de rendimento das mesmas.

De acordo com Ferreira (2004, pag.7), as instituições bancárias dedicam-se à atividade de concessão e tomada de fundos, por este motivo, estão expostas ao risco de taxa de juro, porque são geradoras de proveitos e custos financeiros. Enquanto credor, o sujeito corre o risco de ver reduzidos os seus rendimentos devido a uma descida na taxa de juro, resultante de uma aplicação financeira, a taxa variável, e como devedor, pode vir a ter custos mais elevados, nas situações de subida da taxa de juro, proveniente de aplicações a taxas variáveis. Instituto de Formação Bancária (IFB, 2004)

Normalmente, as taxas de juros das instituições bancárias portuguesas estão indexadas a uma taxa de mercado, quase sempre a Euribor<sup>4</sup>.

Assim, outra origem do risco de taxa de juro está arrolada aos empréstimos concedidos à taxa de juro fixa, implícita em muitos produtos bancários. Um dos casos mais conhecidos no setor bancário é a liquidação antecipada do empréstimo, com o intuito de contrair um outro com uma taxa mais favorável, num cenário de descidas de taxas de juros. (Ferreira 2004)

<sup>4</sup> As taxas Euribor (*Euro Interbank Offered Rate*) “são taxas de juro de referência do mercado monetário do euro para os prazos compreendidos entre uma semana a um ano”. Informação retirada do BdP, disponível em : <https://www.bportugal.pt/page/taxas-de-juro-oficiais-do-eurosistema-pol-mon>.

O risco de taxa de juro pode ser dividido em três categorias, conforme a figura 7. (Ferreira 2004, pag.7)

Figura 7 - Categorias de risco de taxa de juro

Risco de declive da curva de rendimentos	Ex: subida nas taxas de juro para maturidades intermediárias, como obrigações de tesouro de 3 a 5 anos
Risco de nível de curva de rendimento	Alterações idênticas para todas as maturidades, provocam deslocação paralela da curva.
Risco de indexante	Alterações idênticas para instrumentos com a mesma maturidade, que se encontram indexadas a diferentes indexantes.
	Ex: financia-se no mercado a uma taxa <i>Euribor</i> a 6 meses e aplica num instrumento indexado a <i>Libor</i> a 6 meses. Uma subida na <i>Euribor</i> relativamente a <i>Libor</i> provoca prejuízo

Fonte: Adaptado (Ferreira, 2004)

### 2.1.6 Episódios Históricos dos Riscos Financeiros

“No decurso da história da atividade bancária, diversos acontecimentos de riscos financeiros que a literatura não para de referenciar, ocorreram junto de instituições financeiras. As razões e motivos para o seu registo resultam, de vários fatores, tais como: deficiente regulação e supervisão; inadequada gestão dos riscos e falhas nos controlos internos; falta de ética e falhas dos modelos de *corporate governance*”. (Amaral, 2015)

Tabela 2 - Marcos relevantes de Riscos Financeiros no Setor Bancário

Região	Ano	Bancos
Estados Unidos América (EUA)	2008	<b>Lehman Brothers</b> - Falência do quarto maior banco de investimento, com um ativo avaliado em 640 mil milhões de USD. O fim deste banco, com mais de 150 anos de história, seria ditado pelas perdas colossais resultantes da exposição ao crédito imobiliário de alto risco (subprime). Para os analistas, o banco era grande demais para falir – <i>Too-big-to-fail</i> . Marcou a maior falência na história dos EUA.
Reino Unido (RU)	1995	<b>Barings Bank</b> - Falência do banco de investimento mais tradicional do RU (era o banco da rainha), com mais de 200 anos de história, o qual foi provocado por um único <b>trader</b> da instituição e que resultou de transações no mercado japonês de derivativos (índices de opções e contratos de futuro). Contudo, um terremoto na cidade de <i>Kobe</i> originou uma descida dos índices dos mercados asiáticos e em consequência, durante um período de um mês, o banco perdeu 1,2 mil milhões de USD nas suas posições de <i>trading</i> . O banco seria comprado pelo banco holandês (ING Bank) pelo simbólico valor de 1 libra.
Chipre	2013	<b>Laiki Bank</b> - Liquidação do segundo maior banco do país, com mais de 100 anos de história, em consequência da incapacidade de reembolsar as despesas do Estado nos mercados internacionais. Este facto gerou um comportamento dos clientes através da corrida aos depósitos ( <i>bank runs</i> ) agravando a sua liquidez. O banco acabou por ter que ser resgatado pelo Eurogrupo, FMI, BCE (Banco Central Europeu) e CE (Comissão Europeia).

Fonte: Adaptado (Amaral, 2015)

## 2.2 Estado da Arte

Amaral & Lemos (2015) procuraram analisar os fatores determinantes na divulgação dos riscos financeiros, “o principal objetivo deste estudo diz respeito à análise da divulgação sobre riscos financeiros, verificando o grau de conformidade com os requisitos de divulgação do IFRS 7 do IASB e dos princípios e melhores práticas de gerenciamento do Comitê de Basileia. Para tanto, através de um índice de divulgação e utilizando a análise de conteúdo das Demonstrações Financeiras Consolidadas,

desenvolvemos um estudo sobre a divulgação desses riscos pelos cinco maiores grupos financeiros que operam em Portugal durante o período 2006-2012.

Os valores obtidos mostram que, durante o período da crise financeira e no início da pós-crise, as instituições bancárias demonstram a preocupação em aumentar o nível de divulgação dos riscos financeiros. Por fim, utilizando um modelo de regressão linear múltipla, foi possível identificar, como fatores explicativos do nível de divulgação, o tamanho da entidade, a eficiência e a produtividade”.

Barbosa & Pinho (2017) analisaram o ciclo operacional e responsabilidades fiscais como determinantes do risco de crédito das empresas, “indicadores de liquidez e de volume de negócios são frequentemente apontados na literatura como indicadores relevantes na análise do risco de crédito das empresas. Contudo, estas variáveis podem refletir diferenças significativas entre empresas no que diz respeito à gestão da atividade operacional e eficiência. O principal objetivo, diz respeito à investigação de informação mais detalhada destas dimensões das empresas que permite uma melhor avaliação da posição financeira das empresas e determinação da respetiva probabilidade de incumprimento no crédito bancário.

De acordo com os resultados obtidos, empresas que demoram mais tempo a pagar aos fornecedores apresentam probabilidades de incumprimento de crédito mais elevadas. Os resultados sugerem também uma relação positiva entre o risco de crédito das empresas e o peso das responsabilidades fiscais no total do ativo. Assim, a evidencia empírica sugere que estas variáveis tendem a sinalizar situações de maior vulnerabilidade financeira para as empresas”.

### **2.3 Enquadramento Teórico e Modelo de Hipóteses**

De acordo com a literatura consultada, no processo de gestão de risco, não se preveem acontecimentos futuros, mas consideram-se diversos cenários possíveis e avaliam-se as probabilidades de ocorrência e potenciais impactos<sup>5</sup>.

Para Amaral (2015), os riscos financeiros, não financeiros e outros, constituem um dos principais obstáculos na gestão das instituições bancárias, por este motivo, são geridos ativamente. Assim, a identificação, monitorização e mitigação dos riscos constituem tarefas essenciais para a continuidade do crescimento do negócio bancário. Seguindo esta linha de pensamento, definimos os seguintes objetivos específicos:

---

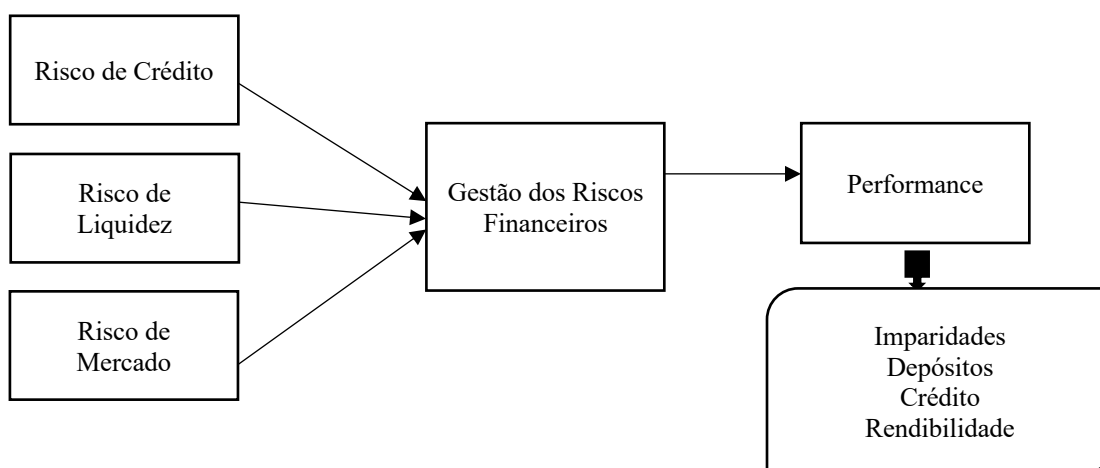
<sup>5</sup> Informação disponível em: <https://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/livros/dialogos/Artg02.pdf>.

- a) Compreender como o processo de gestão do risco de crédito influencia o número de perdas por imparidades.
- b) Entender como a rapidez com que se transformam ativos e passivos em disponibilidade influencia a liquidez.
- c) Conseguir aferir se as flutuações das variáveis macroeconómicas afetaram o valor do ativo.
- d) E, por fim, concluir se a gestão dos riscos dos financeiros contribuiu para o aumento ou diminuição da rentabilidade.

Com base nos objetivos específicos, analisamos o risco de crédito, risco de liquidez e o risco de mercado e de seguida levantaram-se as seguintes hipóteses:

- H1: Existe relação entre as perdas por imparidades e a exposição ao risco de crédito.
- H2: Existe relação entre os depósitos e a exposição ao risco de liquidez.
- H3: Existe relação entre o crédito e a exposição ao risco de mercado.
- H4: Existe relação entre a rentabilidade da margem e a exposição ao risco de crédito e o risco de liquidez.
- H5: Existe relação entre a rentabilidade dos ativos e a exposição aos riscos financeiros.
- H6: Existe relação entre a rentabilidade dos capitais próprios e a exposição aos riscos financeiros.

Figura 8 - Modelo de Hipóteses



Fonte: Elaboração do Autor

### Capítulo III – Metodologia

Este capítulo apresenta a metodologia adotada para a realização do estudo em apreço, utilizando, como objeto de amostra, a recolha de informações financeiras através dos Relatórios e Contas no horizonte compreendido entre 2008 a 2018. Relativamente à estratégia metodológica, foi considerado o estudo de um caso, sendo que este tem como base a avaliação da gestão de risco, com o enfoque nos riscos financeiros e o seu impacto na performance das instituições bancárias.

Na ótica de Yin (2005), um estudo de caso é uma investigação empírica que pressupõe a exploração de um único fenómeno, limitado no tempo e na ação dentro de um determinado contexto, em que o investigador recolhe, trata e estuda informação pormenorizada, com um alvo bem definido, distinto e complexo. (Meirinhos & Osório, 2010)

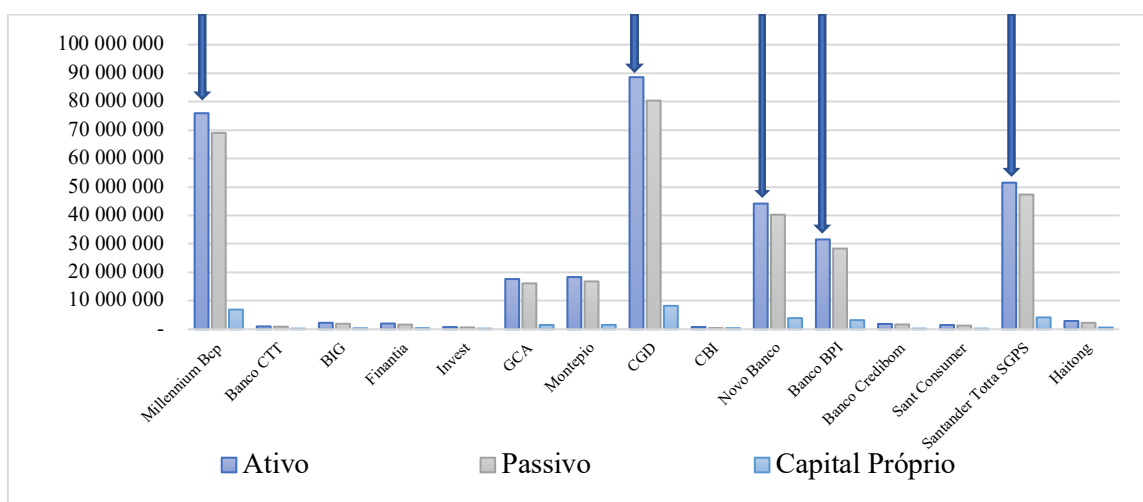
Na opinião de Bravo (1998), a seleção da amostra num estudo de caso adquire um sentido muito particular, vários autores defendem que é a essência metodológica. (Meirinhos & Osório, 2010)

### 3.2 Seleção da Amostra

De acordo com Varão *et.al* (2006), uma amostra representa uma determinada população com características relevantes para o estudo. Em regra, maior parte dos estudos estatísticos desenvolvidos é baseada em amostras, quando a população é consideravelmente extensa, o que pode inviabilizar a população no seu todo.

Assim, a amostra aplicada ao presente estudo, é constituída pelo conjunto de cinco instituições bancárias que atuam em Portugal, que apresentaram o maior volume do total de ativos em 2018. Estas instituições bancárias foram identificadas através da análise do Balanço de 2018 (dados consolidados) de um conjunto de quinze instituições bancárias divulgados pela APB.

Gráfico 1 - Balanço dos principais bancos (2018, em milhões de euros)



Fonte: Elaboração do autor. (APB,2018)

### 3.3 Caracterização das instituições bancárias que integram a amostra

Tabela 3 - Caracterização da amostra

Total de ativos em 31/12/2018 (Dados consolidados)		
Instituições bancárias	Valor (Milhões de Euros)	%
Caixa Geral de Depósitos (CGD)	88 583	26%
Banco Comercial Português (BCP)	75 922	22%
Banco Santander Totta (BST)	51 515	15%
Novo Banco (NB)	44 161	13%
Banco Português de Investimento (BPI)	31 568	9%
Outras instituições bancárias	49 133	14%
<b>Total da Carteira</b>	<b>340 882</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração do autor (APB, 2018)

De acordo com os dados da APB (2018), o total de ativos consolidados, à data de 31 de dezembro, ascende a 340,8 mil milhões de euros, representando 86% de todo o ativo líquido agregado do total da carteira.

Para Rosa (2013:197), Portugal é um país da União Europeia em que a concentração bancária é bastante elevada. (Amaral & Lemos, 2015)

Em consequência, caracterizamos as instituições que compõem a amostra de acordo com a evolução do total do balanço e das demonstrações de resultados no período em análise (2008-2018), selecionando algumas rubricas relevantes para o estudo. Deste modo, para análise e uma melhor compreensão das variáveis em estudo definimos alguns conceitos relevantes:

#### a) Crédito

Segundo o BdP (2019), o contrato de crédito “é um acordo através do qual uma instituição de crédito (credor ou mutuante), fica obrigado a devolver esse montante ao longo de um prazo acordado, acrescido de encargos com juros e outros custos”.<sup>6</sup>

Também o BdP determina como principais categorias de créditos a que os clientes recorrem, o crédito à habitação e o crédito ao consumo”.

<sup>6</sup> Informação retirada do BdP, disponível em : <https://clientebancario.bportugal.pt/pt-pt/o-que-sao-e-tipos-de-credito>.

## **b) Imparidades**

A NCRF 12 (2018, pág.4) define a perda por imparidade como o excedente da quantia escriturada de um ativo, ou de uma entidade geradora de caixa, em relação à sua quantia recuperável.

A quantia escriturada é a quantia pelo qual um ativo é reconhecido no balanço, após a dedução de qualquer depreciação/amortização acumulada e de perdas por imparidades acumuladas inerentes. NCRF 12 (2018, pág.4)

A quantia recuperável é a quantia mais alta entre o justo valor de um ativo ou unidade geradora de caixa e o seu valor de uso. NCRF 12 (2018, pág.4)

De acordo com Alcarva (2011, pag.99), a perda por imparidade é um conceito relevante do ponto de vista financeiro, e que muito contribui para a necessária transparência que as contas das instituições bancárias deverão apresentar junto ao mercado.

## **c) Depósitos**

De acordo com o BdP (2019), depósito bancário “corresponde a uma entrega de fundos a uma instituição de crédito, que fica obrigada a devolver o montante depositado, de acordo com as condições que tenham sido contratadas e, em alguns casos, a pagar uma remuneração”. Os depósitos estão divididos em várias categorias, sendo de destacar as seguintes:

- **Depósitos à ordem**, são contas de pagamento que permitem movimentação dos fundos depositados em qualquer altura;
- **Depósitos a prazo**, pressupõem a imobilização do capital, ou seja, a não movimentação dos fundos pelo período previamente acordado, sendo reembolsáveis apenas no final deste período. Contudo, os juros derivados destas aplicações podem ser pagos periodicamente ou apenas na data de vencimento.

## **d) Margem Financeira**

É o lucro derivado das atividades das instituições bancárias, resultante da diferença entre os juros recebidos (crédito) e os juros pagos (depósitos).

Tabela 4 - Caracterização da evolução do Balanço (2008-2018, em milhões de euros)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Crédito a clientes Bruto	265 154	270 898	277 494	262 381	252 199	238 602	225 823	223 200	210 562	205 820	198 849
TVA%		2,2%	2,4%	-5,4%	-3,9%	-5,4%	-5,4%	-1,2%	-5,7%	-2,3%	-3,4%
Imparidades	5 757	7 132	7 983	10 386	12 873	13 330	15 521	17 823	17 298	15 835	11 901
TVA (%)		23,9%	11,9%	30,1%	23,9%	3,5%	16,4%	14,8%	-2,9%	-8,5%	-24,8%
Crédito a clientes líquido	259 397	263 766	269 511	251 995	239 326	225 272	210 302	205 377	193 264	189 984	186 949
TVA (%)		1,7%	2,2%	-6,5%	-5,0%	-5,9%	-6,6%	-2,3%	-5,9%	-1,7%	-1,6%
<b>Ativo total</b>	<b>292 572</b>	<b>312 574</b>	<b>319 714</b>	<b>299 227</b>	<b>292 566</b>	<b>279 221</b>	<b>260 685</b>	<b>263 388</b>	<b>248 089</b>	<b>247 996</b>	<b>247 588</b>
TVA (%)		6,8%	2,3%	-6,4%	-2,2%	-4,6%	-6,6%	1,0%	-5,8%	-0,04%	-0,2%
Depósitos a clientes	172 756	173 709	184 368	196 055	199 615	198 381	201 638	206 743	194 108	197 269	204 093
TVA (%)		0,6%	6,1%	6,3%	1,8%	-0,6%	1,6%	2,5%	-6,1%	1,6%	3,5%
<b>Passivo total</b>	<b>175 887</b>	<b>179 190</b>	<b>189 846</b>	<b>201 639</b>	<b>204 293</b>	<b>202 108</b>	<b>205 543</b>	<b>210 826</b>	<b>198 128</b>	<b>201 380</b>	<b>208 483</b>
TVA (%)		1,9%	5,9%	6,2%	1,3%	-1,1%	1,7%	2,6%	-6,0%	1,6%	3,5%
<b>Capital próprio total</b>	<b>21 279</b>	<b>26 832</b>	<b>27 571</b>	<b>18 999</b>	<b>23 841</b>	<b>22 506</b>	<b>23 887</b>	<b>24 060</b>	<b>20 470</b>	<b>26 772</b>	<b>25 814</b>
TVA (%)		26,1%	2,8%	-31,1%	25,5%	-5,6%	6,1%	0,7%	-14,9%	30,8%	-3,6%

Fonte: Elaboração do autor (APB)

De acordo com os dados do balanço que constam na tabela, constata-se que há uma redução do total de ativos das instituições bancárias que compõem a amostra, atingindo assim um valor mínimo de 247,6 mil milhões de euros no ano de 2018, sendo este resultado fortemente influenciado pela redução do crédito a clientes, que simultaneamente no mesmo ano, tanto o valor bruto como o líquido atingiram os seus valores mais baixos de 199 mil milhões de euros e 187 mil milhões de euros durante o período em estudo.

Todavia, o passivo das instituições bancárias tem vindo a aumentar, registando no ano de 2018 um valor de 208 mil milhões de euros, muito próximo do máximo registado no ano de 2016, de 210 mil milhões de euros. Estes valores refletem o forte impacto do

aumento dos depósitos, que no ano de 2018 registou um valor de 204 mil milhões, com uma margem de 4 mil milhões no total do passivo das instituições bancárias.

O capital das instituições bancárias tem sido alvo de várias volatilidades no horizonte temporal definido, tendo assim implícito vários recursos por parte das mesmas de origem externas, devido à exposição ao risco e não manter o equilíbrio financeiro exigível pelas entidades de supervisão. Assim sendo, após uma variação positiva no ano de (2016-2017) de quase 30%, verifica-se uma redução do capital das instituições no ano de 2018 de aproximadamente 4%, que corresponde a 26 mil milhões de euros.

*Tabela 5 - Caracterização da evolução da demonstração de resultados (2008-2018, em milhares de euros)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Margem Financeira</b>	3 131	5 481	5 479	5 584	4 677	3 727	3 905	4 083	4 020	4 112	4 390
TVA (%)		75,04%	-0,03%	1,93%	-16,24%	-20,32%	4,77%	4,56%	-1,53%	2,28%	6,75%
<b>Resultado Antes Imposto (RAI)</b>	1 320	2 310	2 251	(2 101)	(742)	(1 894)	(1 013)	534	(2 838)	348	527
TVA (%)		75%	-3%	-193%	-65%	155%	-47%	-153%	-631%	-112%	51%

**Fonte:** Elaboração do autor (APB)

Segundo os dados da demonstração de resultados, verifica-se que a margem financeira das instituições bancárias tem registado variações acentuadas, com uma média de crescimento positiva, e que no ano de 2018 registou uma variação de 6,75% em relação ao ano homólogo, como o máximo registado desde o ano de 2009. Porém o RAI, em média teve um crescimento negativo, registando assim de 2017 para 2018, uma variação positiva desde a última no ano de 2013.

### 3.4 Caracterização das Variáveis em Estudo

Neste capítulo apresentaremos as variáveis dependentes e independentes, com o intuito de aferir o nível de influência das variáveis independentes em torno das variáveis dependentes. O desenho das variáveis tem subjacente o impacto da exposição dos riscos financeiros na performance das instituições bancárias.

- a) **Variáveis Dependentes:** as perdas por imparidades, o crédito, depósitos e a rentabilidade;
- b) **Variáveis Independentes:** risco de crédito, risco de liquidez e risco de mercado.

Assim, avaliamos o risco de crédito com base na qualidade da carteira, o risco de liquidez com base no rácio de transformação e o risco de mercado com base nas variáveis macroeconómicas (PIB e taxa de juro).

## Capítulo IV- Análise dos dados obtidos e discussão

No presente capítulo será explicada a análise e interpretação dos resultados obtidos, com o intuito de perceber se a exposição dos riscos financeiros tem gerado proveitos ou custos para as instituições bancárias que integram a amostra no período compreendido entre 2008 a 2018.

Entretanto, de seguida estabelecemos correlações com o intuito de aferir o nível de influência das variáveis independentes em torno das variáveis dependentes, com base em modelos económicos.

### 4.1 Estatística Descritiva

Analisaremos as variáveis em estudo através de gráficos, medidas de localização e dispersão. Com exceção ao crédito, depósitos e as imparidades que já foram supra referidas.

#### 4.1.1. Qualidade do Crédito

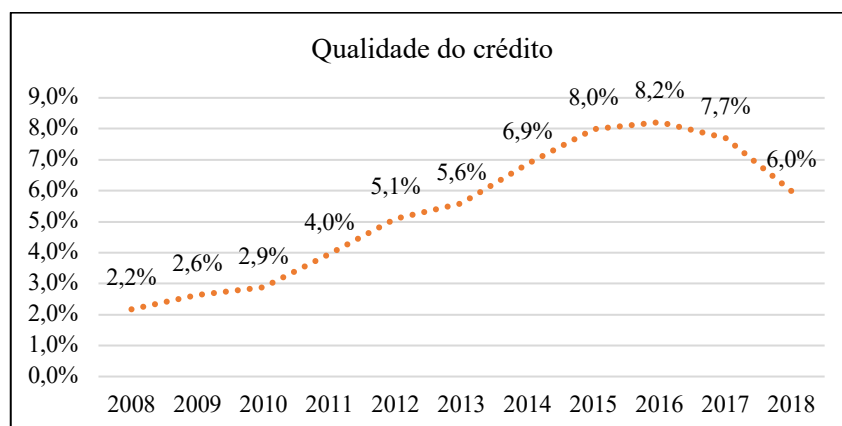
De acordo com Alcarva (2011, pag.99) a qualidade da carteira de crédito é definida como a relação entre as imparidades e o crédito a clientes bruto, este rácio<sup>7</sup> permite avaliar a exposição ao risco de crédito.

---

<sup>7</sup> Qualidade da carteira: valores elevados, diminui a qualidade da carteira e valores baixos, aumenta a qualidade da carteira. Os valores elevados refletem o aumento dos custos e valores baixos a diminuição dos custos.

$$\text{Qualidade do crédito} = \frac{\text{Imparidades}}{\text{Crédito a clientes bruto}}$$

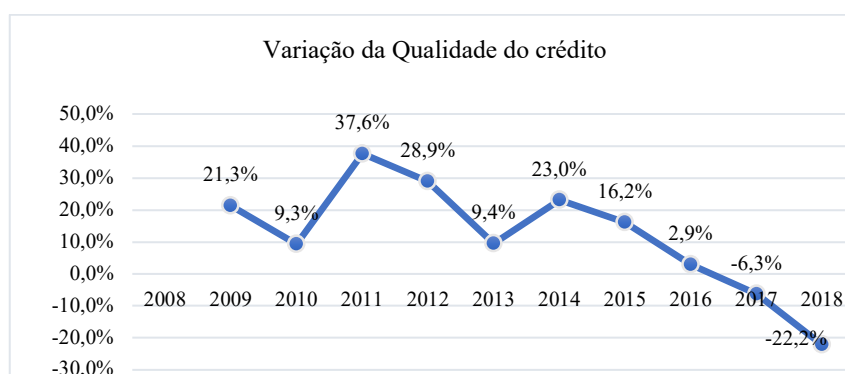
Gráfico 2 - Evolução da qualidade do crédito do agregado dos cinco bancos (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

Durante o horizonte temporal definido, o custo médio da exposição ao risco de crédito foi de 5,37% diminuindo assim a qualidade da carteira de crédito até 2016, com uma tendência decrescente registada a partir de 2017, conforme o gráfico 2. Verifica-se uma taxa de variação média positiva de 12% (2008-2018), resultante do número de perdas da exposição ao risco de crédito por parte das instituições bancárias, destacando-se o ano de 2011. No entanto, de 2016 a 2018 verifica-se uma taxa de variação média negativa melhorando a qualidade do crédito, conforme o gráfico 3.

Gráfico 3 - Variação da qualidade do agregado dos cinco bancos (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

A melhoria da qualidade do crédito registada em 2017, deve-se as recomendações das entidades de supervisão, para redução de NPL (*non-performing loans*), que é considerado o crédito não produtivo, que nos anteriores registou níveis elevados, devido

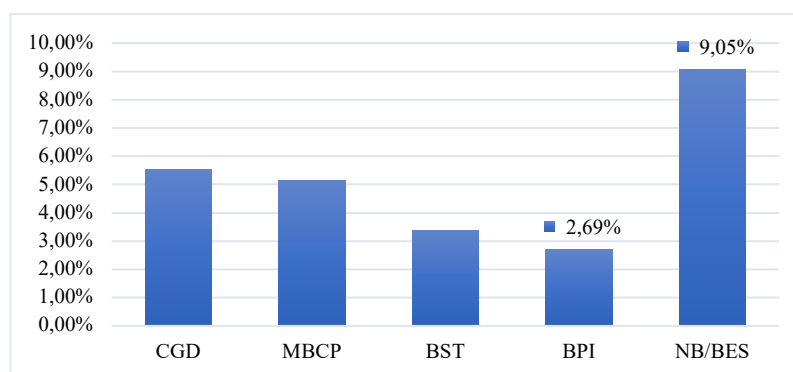
ao volume de perdas por imparidades originado pela exposição do crédito, atingindo assim o valor máximo em 2016.

*Tabela 6 - Medidas de Localização e Dispersão agregado dos cinco bancos*

	Ano	Número de Bancos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância	Desvio Padrão
Qualidade do crédito	(2008-2018)	5	5,37%	5,6%	2,2%	8,2%	0,00044565	2,324%

**Fonte:** Elaboração do autor

*Gráfico 4 - Qualidade do crédito média por instituição (2008-2018)*



**Fonte:** Elaboração do autor (APB)

É importante salientar que, das cinco instituições que compõem a amostra, nem todas tiveram a mesma performance em relação a exposição ao risco de crédito, o BPI foi a instituição bancária que teve a melhor performance apresentando um rácio médio mais baixo de 2,69% e muito próximo do mínimo registado de 2,2% em 2008, enquanto que o BES, foi quem apresentou o rácio médio mais elevado de 9,05% superando assim o máximo registado de 8,82% em 2016.

#### 4.1.2. Rácio de Transformação

De acordo com Alcarva (2011), a liquidez bancária é o grau de rapidez e facilidade com que se pode transformar o ativo do banco e a exigibilidade do passivo em disponibilidade. O conceito de liquidez tem implícito a obrigatoriedade de existir um

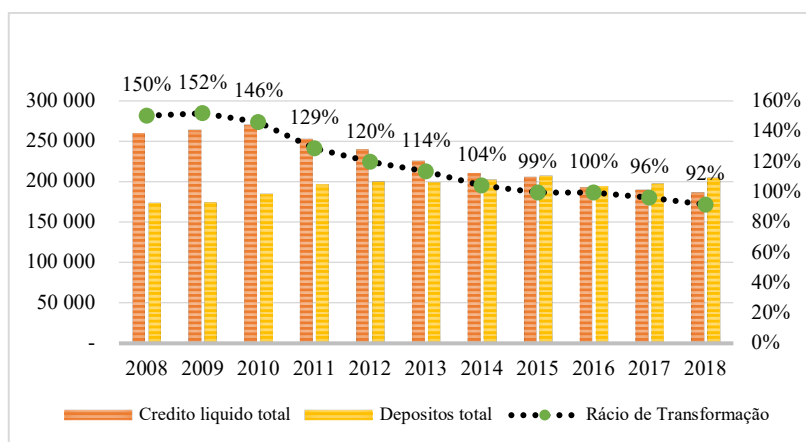
equilíbrio entre a disponibilidade de recursos investidos e a exigência de mobilização de depósitos.

Para o presente estudo analisaremos o risco de liquidez com base no rácio de transformação, que é definido como a relação entre o crédito a clientes líquido e os depósitos<sup>8</sup>. Este rácio, permite avaliar a capacidade de transformar o crédito e os depósitos em disponibilidade para honrar com os compromissos das instituições bancárias na data prevista

Tendencialmente, nos últimos anos, os depósitos constituem a principal fonte de financiamento das instituições bancárias em estudo. Para calcular o rácio, utilizamos a seguinte expressão.

$$\text{Rácio de transformação} = \frac{\text{Crédito a clientes líquido}}{\text{Depósitos}}$$

Gráfico 5 - Evolução do Rácio de transformação do agregado dos cinco bancos (2008-2018)



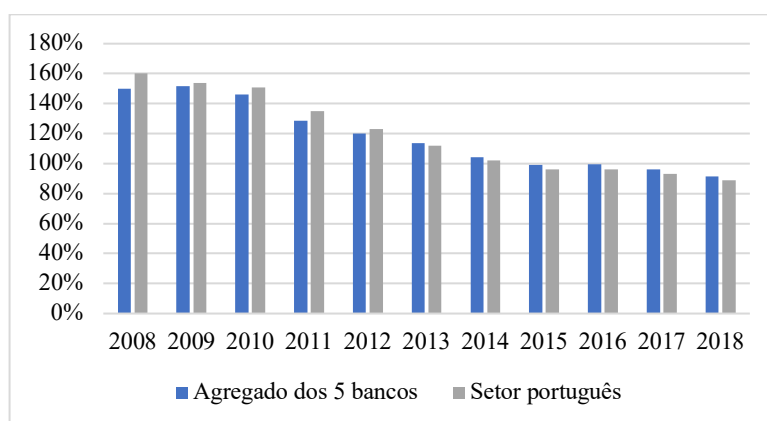
Fonte: Elaboração do autor (APB)

Durante o horizonte temporal definido, o rácio de transformação médio foi de 118%, mas a partir de 2017, o rácio decresceu abaixo de 100%, devido ao aumento de liquidez, resultante dos depósitos.

Quando comparamos a média da amostra com a média do setor português, verificamos que durante o período definido, o rácio de transformação do setor português teve uma média inferior ao da amostra (116%) e desde 2016, tem registado uma média inferior a 100%.

<sup>8</sup> Informação retirada do BdP, disponível em: [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/instrucoes/298243054\\_11.docx.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/instrucoes/298243054_11.docx.pdf)

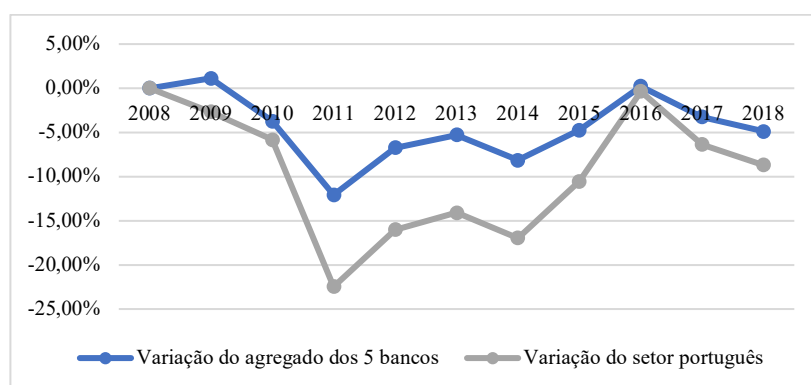
Gráfico 6 - Evolução do Rácio de transformação do setor português (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

Durante o período em análise verifica-se uma taxa de variação média negativa de 4,75% da amostra e 5,76% do setor português, tal como podemos observar no gráfico 7, destaca-se o ano de 2011 como o período de maior variação tanto da amostra como do setor.

Gráfico 7 - Variação do rácio de transformação do setor português



Fonte: Elaboração do autor (APB)

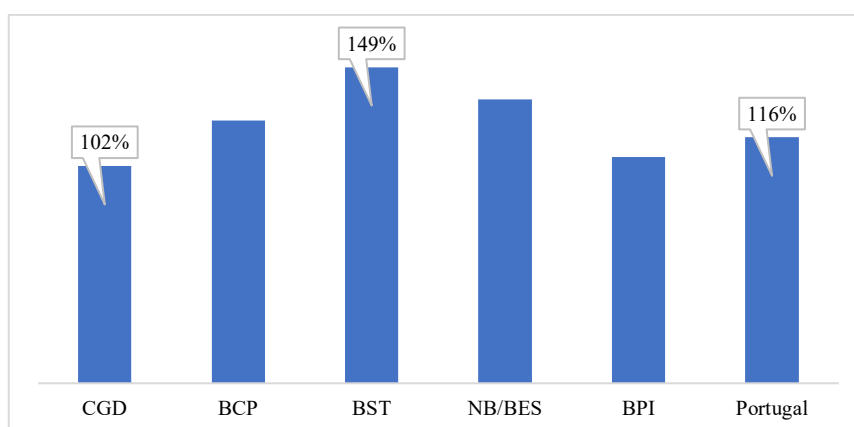
Apesar de tendencialmente, nos últimos anos, os depósitos constituírem a principal fonte de financiamento das instituições bancárias em estudo, tem-se verificado um desajustamento entre a mobilização dos depósitos e a disponibilidade de recursos investido no crédito, desde o ano de 2016.

Tabela 7 - Medidas de Localização e Dispersão do agregado dos cinco bancos

	Ano	Número de Bancos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância	Desvio Padrão
Rácio de transformação	(2008-2018)	5	118%	114%	92%	152%	0,0468	22,69%

Fonte: Elaboração do autor

Gráfico 8 - Rácio de transformação média por instituição (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

É importante salientar que nem todas as instituições tiveram a mesma performance em relação a exposição ao risco de liquidez. Das cinco instituições bancárias que compõem a amostra, o BST foi quem apresentou melhor rácio de transformação médio de 149%, acima da média do setor, enquanto que a CGD teve o rácio de transformação médio mais baixo com 102%.

#### 4.1.3. Variáveis Macroeconómicas

Analisaremos o comportamento das variáveis macroeconómicas, desde o início da crise até o ano de 2018, especificamente as variações do crescimento real do PIB e as taxas de juros, que constituem risco de exposição de mercado.

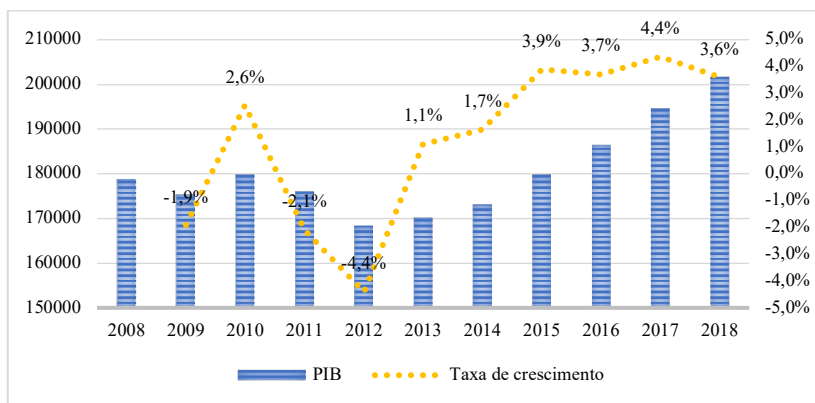
##### 4.1.3.1. Produto Interno Bruto (PIB)

Desde o início da crise de 2008 a 2018, verifica-se um período de muitas variações do PIB, que culminou com a contração da economia de 2010 a 2013, em que Portugal

teve de recorrer à troika no ano de 2011 para responder aos efeitos gerados pela crise, apresentando assim, os primeiros sinais de crescimento em finais de 2013.

Neste seguimento, de 2008 a 2018 o PIB teve uma taxa de crescimento média positiva de 1,2%, mas no ano de 2017 para 2018, houve um ligeiro decréscimo, contrariando o cenário verificado desde o ano de 2013 conforme o gráfico 9.

Gráfico 9 - Evolução do PIB português (2008-2018, em milhões de euros)



Fonte: Elaboração do autor (Pordata)

Tabela 8- Medidas de localização e Dispersão do PIB português

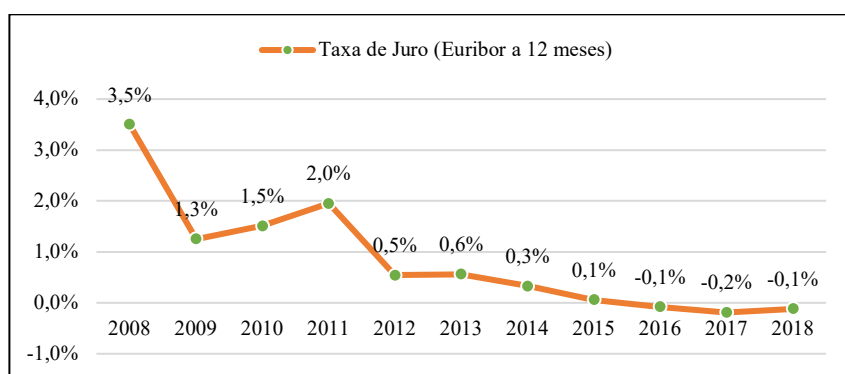
	Ano	Número de Bancos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância	Desvio Padrão
PIB	(2008-2018)	5	180 425	178 873	168 398	201 613	94 052	10 171,43

Fonte: Elaboração do autor

#### 4.1.3.2. Taxa de Juro (Euribor)

Desde a crise financeira de 2008 que, a taxa de juro Euribor, tem vindo a diminuir, que até ao ano de 2015, a mesma tinha sido positiva, mas que a partir do ano de 2016 tem se verificado um novo cenário de taxas de juros negativas conforme o gráfico 10.

Gráfico 10 - Evolução da taxa de juro (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (Pordata)<sup>9</sup>

Tabela 9 - Medidas de localização e Dispersão da taxa de juro (Euribor)

	Ano	Número de Bancos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância	Desvio Padrão
Taxa de juro	(2008-2018)	5	0,85%	0,54%	-0,19%	3,50%	0,0001	1,13%

Fonte: Elaboração do autor

#### 4.1.4. Rendibilidade

Analisaremos a rendibilidade das instituições bancárias que compõem a amostra, com base em três indicadores: rendibilidade da margem, rendibilidade dos ativos e rendibilidade dos capitais próprios.

##### 4.1.4.1. Rendibilidade da Margem

O rácio da rendibilidade da margem é definido como a relação entre margem financeira (diferença entre os juros recebidos e pagos) e o crédito a clientes bruto, menos os depósitos<sup>10</sup>. Este rácio permite avaliar a margem financeira das instituições bancárias. De facto, os juros constituem a principal fonte de rendimento e encargos para as instituições bancárias, logo a sua margem financeira constitui o principal risco de

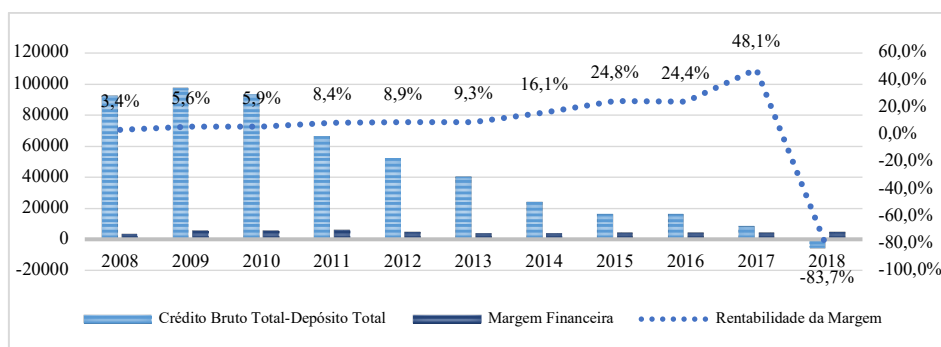
<sup>9</sup> Informação retirada do Pordata, disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal>

<sup>10</sup> Rendibilidade da margem, este indicador foi criado por mim com o intuito de avaliar os proveitos e custos, resultante dos juros recebidos e dos juros pagos.

mercado. As instituições bancárias captam poupanças e remunera-as a uma taxa de juro (passiva) e concede crédito remunerando-se a uma taxa de juro (ativa).

$$\text{Rendibilidade da margem} = \frac{\text{Margem financeira}}{\text{Crédito bruto} - \text{Depósitos}}$$

Gráfico 11 - Evolução da rendibilidade da margem do agregado dos cinco bancos (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

Tabela 10 - Medidas de localização e dispersão da rendibilidade da margem do agregado dos 5 bancos

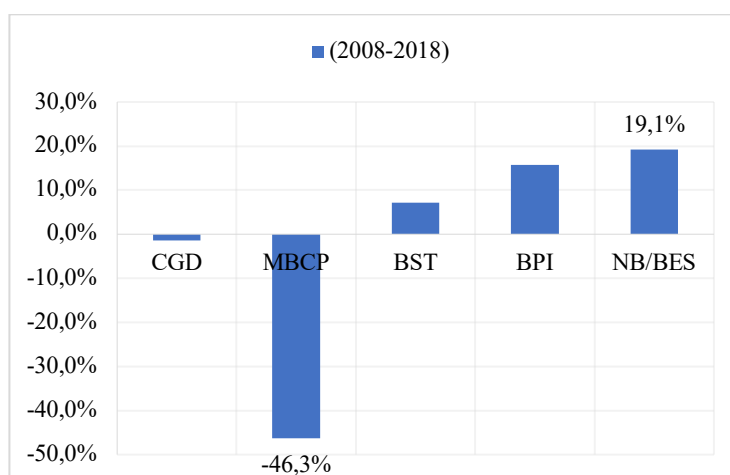
	Ano	Número de Bancos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância	Desvio Padrão
<b>Rendibilidade da margem</b>	(2008-2018)	5	6,48%	9,1%	-83,7%	48,1%	0,09675	32,6%

Fonte: Elaboração do autor

De 2008 a 2018 a média do rácio da rendibilidade da margem foi de 6,48%, este valor foi fortemente pelo resultado do ano de 2018.

Neste seguimento, nem todas as instituições tiveram a mesma performance em relação ao rácio, das cinco instituições bancárias que compõem a amostra o NB foi quem teve a melhor performance, com uma média de 19,5% e o MBCP como banco que teve a performance mais baixa apresentando um rácio médio negativo de 46,29%, conforme o gráfico 12.

Gráfico 12- Rendibilidade da margem média por instituição (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

Assim sendo, a variação negativa de 2017 a 2018 deve-se à redução do capital investido no crédito tanto por parte da CGD como do MBCP, que registaram variações muito negativas neste período fruto do aumento dos depósitos em função do crédito concedido, evidenciado excesso de liquidez.

De acordo com APB (2019), houve um aumento de capital pelo BCP de 1,3 mil milhões euros e de 500 milhões de euros do processo de recapitalização da CGD, que teve início no ano de 2016 para fazer face aos compromissos assumidos. Entretanto, o rácio de rendibilidade da margem elevado do banco NB deve-se à resolução do BES, tendo beneficiado de um suporte do Estado com a injeção de capital de 4,3 mil milhões.

#### 4.1.4.2. Rendibilidade do Ativo (ROA) e Rendibilidade do Capital Próprio (ROE)

O rácio do ROA é definido como a relação entre o resultado antes imposto e o total de ativo. Este rácio permite avaliar a capacidade dos ativos para gerar lucros<sup>11</sup>. Enquanto que, o ROE é definido como a relação entre o resultado líquido antes imposto e o total de capital próprio, permite-nos avaliar a capacidade de gerar lucro com base no capital investido.<sup>12</sup>

$$ROA = \frac{\text{Resultado antes imposto}}{\text{Total do ativo}}$$

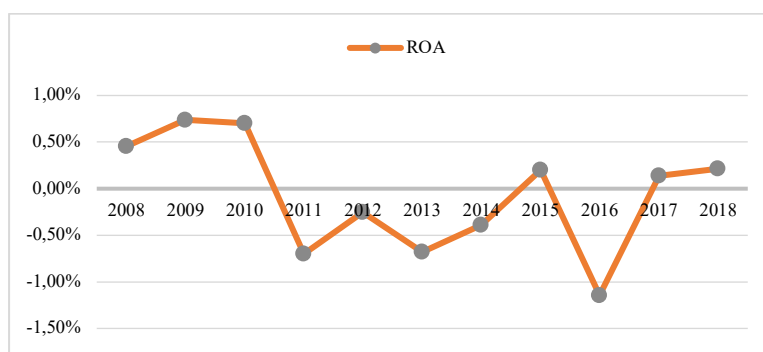
<sup>11</sup> Informação retirada do BdP, disponível em:

[https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/instrucoes/298243054\\_11.docx.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/instrucoes/298243054_11.docx.pdf)

<sup>12</sup> Informação retirada do BdP, disponível em:

[https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/instrucoes/298243054\\_11.docx.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/instrucoes/298243054_11.docx.pdf)

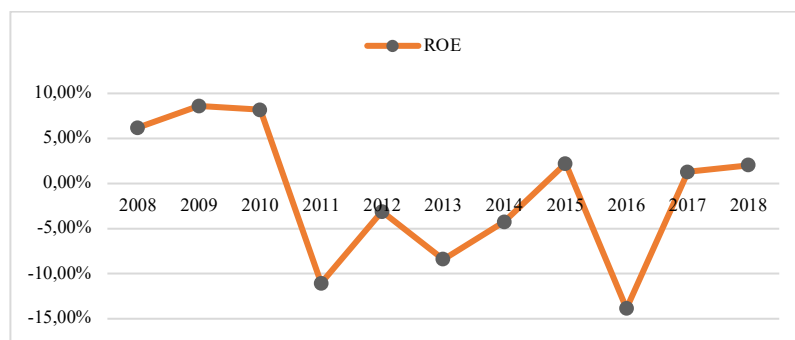
Gráfico 13 - Evolução da rentabilidade dos ativos do agregado dos cinco bancos (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

$$ROE = \frac{\text{Resultado antes imposto}}{\text{Total do ativo}}$$

Gráfico 14 - Evolução da rentabilidade dos capitais próprios do agregado dos cinco bancos (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

Tabela 11 - Medidas de Localização e Dispersão do agregado dos 5 bancos

	Ano	Número de Bancos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância	Desvio Padrão
ROA (%)	(2008-2018)	5	-0,07%	0,14%	-1,14%	0,74%	3,43799E-05	0,615%
ROE (%)	(2008-2018)	5	-1,10%	1,30%	-13,86%	8,61%	0,005359956	7,679%

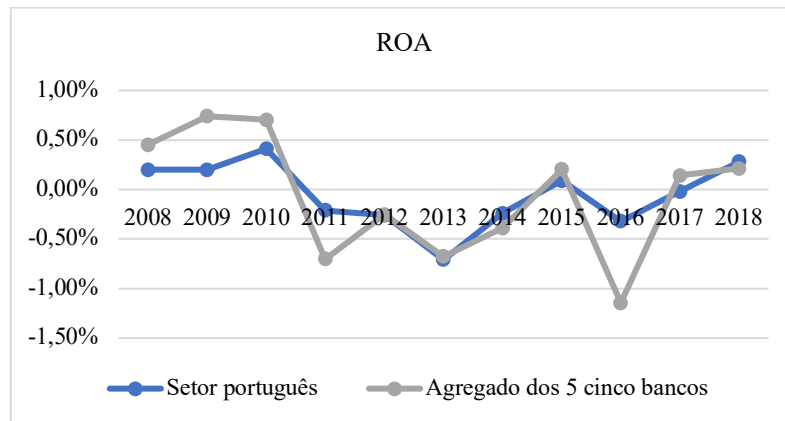
Fonte: Elaboração do autor.

Tanto o ROA como o ROE tiveram uma média de -0,07% e -1,1% durante o horizonte temporal definido, o que demonstra a utilização ineficiente dos capitais e dos

ativos para gerar lucros. Porém, a partir do ano de 2017 os dois indicadores têm registado um crescimento.

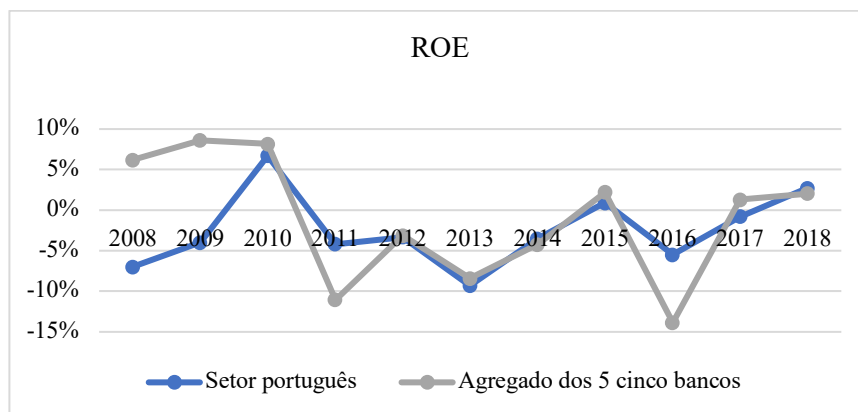
Quando comparamos a rentabilidade dos capitais próprios e dos ativos das instituições que compõem a amostra com o setor português, verificamos que durante este período o setor também teve uma média de crescimento muito baixa com um ROA positivo de 0,003%, superior ao da amostra que apresentou valores negativos, tal como supra referido, enquanto que o ROE do setor português teve uma média negativa de 1,73% superior ao da amostra, mas que a partir de 2017 se verifica uma tendência crescente da rentabilidade dos capitais e dos ativos, conforme o gráfico 15 e 16.

Gráfico 15 - Rentabilidade dos ativos do setor português (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

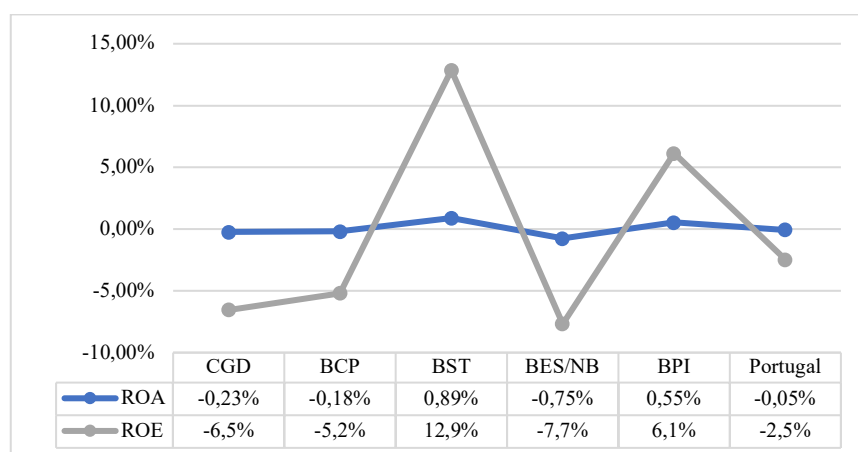
Gráfico 16 - Rentabilidade dos capitais próprios do setor português (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

Nesta senda, num contexto de baixa rendibilidade tanto do setor como da amostra, nem todas instituições tiveram a mesma performance, o BST foi a instituição bancária que apresentou a melhor performance média nos dois rácios, acima da média do setor português com ROA de 0,89% e ROE de 12,9%, enquanto que o NB foi quem teve a performance média mais baixa com ROA de -0,75% e ROE de -7,7% abaixo do setor .

Gráfico 17 - Rendibilidade dos ativos e rendibilidade dos capitais próprios do setor português (2008-2018)



Fonte: Elaboração do autor (APB)

De acordo com a APB (2019), a rendibilidade das instituições bancárias foi fortemente afetada pelos efeitos originados pela crise financeira de 2008, o elevado fluxo de imparidades, a descida das taxas de juros de mercado e os custos com processo de recuperação das instituições. Porém, este novo cenário registado a partir de 2017 é consequência da diminuição do número de perdas por imparidades e uma melhoria da qualidade da carteira de crédito, sendo expetável que a rendibilidade das instituições bancárias continue a crescer nos próximos anos.

## 4.2 Teste das Hipóteses

Para a realização dos testes das hipóteses, baseamo-nos em modelos econométricos de regressão linear simples e múltipla.

De acordo com Henriques (2011), a análise de regressão linear estuda o relacionamento entre uma variável denominada dependente e outras denominadas independentes. O relacionamento entre as variáveis é representado por modelo matemático, com base numa equação que as relaciona.

O modelo de regressão linear simples, estuda a relação linear entre duas variáveis, uma dependente e outra independente, enquanto que o modelo de regressão linear múltipla, integra mais de uma variável independente. (pág.2)

Henriques (2011), refere que antes da realização do teste de regressão linear deve-se contruir um diagrama de dispersão, em que o mesmo permite decidir se existe um relacionamento linear entre X e Y. Este relacionamento permite aferir o grau de relacionamento entre as variáveis como sendo forte ou fraco, conforme a concentração de pontos em redor da recta (a correlação é maior quanto mais pontos se concentram em relação à recta). Portanto, se o declive da recta é negativo, considera-se que existe uma correlação negativa, enquanto que, se o mesmo for positivo (variam no mesmo sentido) considera-se que existe uma correlação positiva (variam em sentidos inversos). Para o presente estudo, utilizamos o modelo de regressão linear simples e múltipla, com base no método dos mínimos quadrados (ANOVA) e coeficientes.

*Tabela 12- Correlação linear*

Coeficiente de determinação R		Interpretação
0.00 a 0.19	-0.00 a -0.019	Correlação bem fraca
0.20 a 0.39	-0.20 a -0.39	Correlação fraca
0.40 a 0.69	-0.40 a -0.69	Correlação moderada
0.70 a 0.89	-0.70 a -0.89	Correlação forte
0.90 a 1.00	-0.90 a -1.00	Correlação muito forte

**Fonte:** Elaboração do autor

Com base no modelo de regressão linear simples, analisamos a relação entre as perdas por imparidades e a qualidade do crédito. Também analisamos a relação entre o rácio de transformação e os depósitos (liquidez). O modelo de regressão linear simples tem a seguinte expressão:

$$Y = \beta_0 + \beta_1.X + \epsilon$$

**X**- Variável explicativa (independente)

**Y** – Variável explicada (dependente)

**$\epsilon$**  – Variável residual inclui todas influências do Y, que não podem ser explicadas pelo comportamento de X.

**$\beta_0$  e  $\beta_1$**  - Parâmetros do modelo

Para estimar os parâmetros, dispomos de onze observações (onze anos) das instituições bancárias que integram a amostra

Tabela 13 - ANOVA

Fontes de Variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média da Soma dos Quadrados	F	P-Value
Regressão	165,5336	1	165,5336	242,2490	8,1821E-08
Erro	6,1499	9	0,6833		
<b>Modelo 2</b>					
Regressão	1026,32758	1	1026,3275	29,7582	0,0004
Erro	310,3997	9	34,4888		
<b>Total</b>	1336,7273	10			

Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 14 - Análise multivariada

Variáveis	Coeficientes			P-Value
	Beta	Erro Padrão	T	
<b>Modelo 1</b>				
Constante	2,4787	0,6814	3,6379	0,0054
Qualidade do crédito	183,7605	11,8065	15,5643	8,1821E-08
<b>Modelo 2</b>				
Constante	246,3547	9,8413	25,0328	1,2444E-09
Rácio de transformação	-44,6411	8,1834	-5,4551	0,0004

Fonte: Elaboração do autor.

**Nota:**

**Modelo 1** -Constante (Perdas por Imparidades)

**Modelo 2** - Constante (Depósitos)

De acordo com o quadro da ANOVA conseguimos aferir, através de um teste global (*F-Snedecor*) que para um nível de significância de 2,5%, 5% e 10%, validamos a hipótese, dado ao facto de o *p-value* < 0,01, demonstrando assim que existe relação entre as variáveis.

Assim, recorreremos à análise dos coeficientes para perceber a capacidade explicativa em torno da variável explicada, onde através do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) verificamos que 96% (correlação muito forte) das variações em torno das perdas por imparidades são explicadas pela qualidade do crédito.

H1: Existe sim, uma relação linear positiva entre as perdas por imparidades e a qualidade do crédito. Durante o período em análise o aumento da exposição ao risco de crédito resultou em aumento das perdas por imparidades das instituições bancárias.

Segundo o modelo dois (ANOVA) conseguimos verificar, através de um teste global (*F-Snedecor*) que para um nível de significância de 2,5%, 5% e 10%, validamos a hipótese, dado ao facto de o *p-value* < 0,01, demonstrando assim que existe relação entre as variáveis.

Recorremos a análise dos coeficientes para perceber a capacidade explicativa em torno da variável explicada, onde através do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) verificamos que 77% (correlação forte) das variações em torno dos depósitos são explicadas pelo rácio de transformação.

H2: Existe sim, uma relação linear negativa entre os depósitos e o rácio de transformação. Durante o período em análise, a redução do rácio de transformação resultou em aumento dos depósitos (liquidez).

#### 4.2.1 Regressão Linear Múltipla

Para estudar o relacionamento entre as variáveis definimos um modelo de regressão linear múltipla, de modo a verificar o nível de influência. Assim sendo, o modelo de regressão linear múltipla tem a seguinte expressão:

$$Y = \beta_0 + \beta_1.X_1 \dots + \beta_k.X_k + \varepsilon$$

**X<sub>1</sub> e X<sub>k</sub>** - Variáveis explicativas (independentes)

**Y** - Variável explicada (dependente)

**ε** - Variável residual inclui todas influências do Y, que não podem ser explicadas pelo comportamento de X.

**β<sub>0</sub> e β<sub>1</sub>** - Parâmetros do modelo

Neste seguimento, para estimar os parâmetros dispomos de onze observações (onze anos) para estudar o comportamento das variáveis.

Tabela 15 - ANOVA

<b>Modelo 1</b>					
<b>Fontes de Variação</b>	<b>Soma dos Quadrados</b>	<b>Graus de Liberdade</b>	<b>Média da Soma dos Quadrados</b>	<b>F</b>	<b>P-Value</b>
Regressão	5408857281	2	2704428640	8,86645842	0,00934123
Erro	2440143301	8	305017913		
Total	7849000582	10			
<b>Modelo 2</b>					
Regressão	0,77363236	2	0,38681618	10,6446012	0,00556583
Erro	0,29071351	8	0,03633919		
Total	1,06434587	10			
<b>Modelo 3</b>					
Regressão	0,000104422	4	5,2211E-05	1,9596	0,21999996
Erro	0,000271905	6	2,7194E-05		
Total	0,000376327	10			
<b>Modelo 4</b>					
Regressão	0,03173599	4	0,007934	1,74863407	0,25740103
Erro	0,02722353	6	0,00453725		
Total	0,05895952	10			

Fonte: Elaboração do autor.

Tabela 16 - Análise multivariada

<b>Modelo – 1</b>	<b>Coefficientes</b>			
	<b>Beta</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>T</b>	<b>P-Value</b>
Constante	470481,984	179425,632	2,62215592	0,03054801
Taxa de Juro	2144895,69	509821,425	4,20715094	0,00296739
PIB	-1,418946	1,02694254	-1,381719	0,20441469
<b>Modelo 2</b>				
Constante	-5,8358802	1,29652482	-4,5011	0,0019
Qualidade do crédito	35,7012616	7,7661076	4,5970	0,0017
Rácio de transformação	3,3670374	0,75768192	4,4438	0,0021
<b>Modelo 3</b>				
Constante	0,000558889	0,0356	0,01568	0,9879
Qualidade do crédito	-0,27370666	0,2261	-1,2104156	0,2716
Rácio de transformação	0,014035629	0,0220	0,6361	0,5481
Taxa de juro	-0,412734933	0,2976	-1,3865	0,21490
PIB	0,147659746	0,0837	1,7640	0,1281
<b>Modelo 4</b>				
Constante	-0,0417	0,4602	-0,0906	0,93073
Qualidade do crédito	-3,0723	2,9208	-0,0906	0,3333
Rácio de transformação	0,1972	0,2849	-1,0518	0,51463
Taxa de juro	-5,0184	3,84504	-1,3051	0,2396
PIB	1,87180	1,0812	1,7312	0,1341

Fonte: Elaboração do autor

**Nota:**

**Modelo 1** – Constante (Crédito)

**Modelo 2** – Constante (Rendibilidade da margem)

**Modelo 3** – Constante (Rendibilidade dos ativos)

**Modelo 4** - Constante (Rendibilidade dos capitais próprios)

Para analisar a relação entre crédito e a exposição ao risco de mercado (PIB e taxa de juro) realizamos um teste de significância global (*F-Snedecor*), com base no método dos mínimos quadrados, como demonstra o quadro da ANOVA, onde para um nível de significância de 2,5%, 5% e 10%, validamos a hipótese, dado ao facto de o *p-value* <0,05.

Analizamos os coeficientes<sup>13</sup> para aferir a capacidade explicativa em torno da variável explicada, onde se observa que existe uma regressão linear positiva e negativa entre as variáveis, tendo em conta o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) aferimos que 61% (correlação moderada) das variações do crédito são explicadas pela taxa de juro e 0,13% (correlação bem fraca) explicadas pelo PIB.

H3: Existe uma relação linear positiva com a taxa de juro e uma relação linear negativa com o PIB.

Para analisar a relação entre a rendibilidade da margem e as variáveis qualidade do crédito e o rácio de transformação, realizamos um teste de significância global (*F-Snedecor*), com base no método dos mínimos quadrados, como demonstra o quadro da ANOVA, onde para um nível de significância de 2,5%, 5% e 10%, validamos a hipótese, dado ao facto de o *p-value* <0,01. Deste modo, ficou demonstrado que existe uma relação entre as variáveis.

Analizamos os coeficientes<sup>14</sup> para aferir a capacidade explicativa dos mesmos em torno da variável explicada, onde se observa que existe uma regressão linear negativa entre as variáveis, tendo em conta o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) aferimos que 73% (correlação forte) das variações da rendibilidade da margem são explicadas pela variação da liquidez e qualidade do crédito.

---

<sup>13</sup> Analizamos os parâmetros (PIB e taxa de juro) de forma individual, realizando teste de significância individual (*T-student*), com base nos níveis de significância de 5% e 10% (taxa de juro) e 10%(PIB) onde confirmamos que ambos têm capacidade explicativa.

<sup>14</sup> Deste modo, analisamos os parâmetros de forma individual (Qualidade do crédito e o rácio de transformação), realizando teste de significância individual (*T-student*), com base nos níveis de significância de 5% e 10% onde confirmamos que ambos têm capacidade explicativa.

H4: Existe sim, uma relação linear negativa entre a rentabilidade da margem e as variáveis qualidade do crédito e o rácio de transformação, em que um aumento qualidade do crédito e do rácio de transformação diminuiu a rentabilidade da margem.

De acordo com o quadro da ANOVA (modelo 2 e modelo 3) conseguimos aferir, através de um teste de significância global (*F-Snedecor*) que para um nível de significância de 2,5%, 5% e 10%, não validamos as hipóteses, dado ao facto de o *p-value* > 0,05, demonstrando assim que não existe relação linear entre as variáveis, tanto para rentabilidade dos ativos como para a rentabilidade dos capitais.

H5: Não existe, uma relação significativa entre a rentabilidade dos ativos e as variáveis (qualidade do crédito, rácio de transformação, PIB e a taxa de juro).

H6: Não existe, uma relação significativa entre a rentabilidade dos capitais próprios e as variáveis (qualidade do crédito, rácio de transformação, PIB e taxa de juro).

#### 4.2.2. Validação das Hipóteses

Em síntese, depois de proceder a análise da correlação entre as variáveis, através do modelo de regressão linear simples e múltipla, apresentamos os resultados do estudo conforme a tabela 17, que espelha as variáveis que foram consideradas validas e não validas.

Tabela 17 - Síntese de resultados

Hipóteses	Validação
<b>H1:</b> Existe uma relação entre as imparidades e a exposição ao risco crédito	<b>Válida</b>
<b>H2:</b> Existe uma relação entre os depósitos e a exposição ao risco de liquidez.	<b>Válida</b>
<b>H3:</b> Existe uma relação entre o crédito e as variáveis macroeconómicas	<b>Válida</b>
<b>H4:</b> Existe uma relação entre a rentabilidade da margem e a exposição ao risco de crédito e de liquidez	<b>Válida</b>
<b>H5:</b> Existe uma relação entre a rentabilidade dos ativos e a exposição aos riscos financeiros	<b>Não válida</b>
<b>H6:</b> Existe uma relação entre a rentabilidade dos capitais próprios e a exposição aos riscos financeiros.	<b>Não válida</b>

Fonte: Elaboração do autor.

## **Capítulo V- Conclusões, Limitações e Pistas para Futuras Investigações**

Para Amaral (2015), os riscos financeiros, não financeiros e outros, constituem um dos principais obstáculos na gestão das instituições bancárias, por este motivo, são geridos ativamente. Assim, a identificação, monitorização e mitigação dos riscos constituem tarefas essenciais para a continuidade do crescimento do negócio bancário. De acordo com a investigação desenvolvida, observou-se que a banca, depois da crise financeira experienciou momentos difíceis, causados pela exposição aos riscos financeiros, que culminaram com impactos negativos na performance das instituições bancárias, com programas de recapitalizações para a maior parte das instituições bancárias, devido aos problemas de liquidez e aumento dos custos referentes ao elevado número de perdas por imparidades, originado pela concessão de crédito de forma desmedida e com um nível de exigência muito reduzido, afetando assim a qualidade da carteira de crédito das instituições bancárias e a disponibilidade para honrar com os compromissos assumidos na data prevista.

Entretanto, a partir de 2017, este cenário tem vindo a sofrer alterações, fruto do aumento dos indicadores de liquidez (LCR e NCRF), proveniente dos depósitos e a diminuição do crédito não produtivo (NPL), como consequências de um conjunto de medidas implementadas pela entidade de supervisão (Banco de Portugal), com o objetivo de regular o setor, mantendo assim uma capacidade sólida para fazer face a possíveis situações inesperadas que podem surgir e afetar as instituições bancárias, como resistir a um período de stress de liquidez de curto e de longo prazo sem ter de solicitar um financiamento aos bancos centrais.

Este cenário tem refletido no resultado das instituições bancárias, com a redução do crédito não produtivo, denota-se também aumento do indicador de rentabilidade (ROA) que depois da crise teve uma média de crescimento negativo, como consequência da exposição da exposição do crédito concedido que refletiu em custos elevados para as instituições bancárias, tendo se verificado no ano de 2016, o maior volume de perdas registado pelas instituições bancárias portuguesas.

Porém, também avaliamos a rentabilidade da margem com base num indicador criado por mim, com o intento de aferir os proveitos (Crédito) e encargos (Depósitos) resultantes da principal fonte de proveniência de rendimento e custos das instituições bancárias, os juros (pagos e recebidos). A diferença entre as taxas de juros (pagos e

recebidos) origina a margem financeira que sustenta o grosso dos resultados operacionais das instituições bancárias.

Neste contexto, nem tudo é boas novas para as instituições bancárias. O cenário de baixas taxas juros de mercado (*Euribor*) registado depois da crise, e que desde 2016 tem crescido de forma negativa, diminuiu os proveitos das instituições bancárias que no ano de 2017 para 2018, houve um desajustamento entre os padrões de maturidade do crédito e os depósitos, avizinhando-se assim, problemas de liquidez para fazer face aos compromissos assumidos, como consequência da mão pesada do sistema de regulamentação e o aumento dos encargos associados aos juros.

Nos últimos anos, num cenário de taxas de juros negativas, as instituições têm ganho com o aumento dos rendimentos em comissões em função dos encargos, influenciado assim, o aumento do produto global e como consequência o aumento dos rendimentos, especificamente o aumento dos indicadores ROA (que culminou com a redução dos ativo e venda do crédito não produtivo) e ROE.

De acordo com os resultados obtidos, com base nos modelos econométricos, os mesmos permitem concluir que a exposição aos riscos financeiros têm impactos nas perdas por imparidades, depósitos, crédito, rendibilidade da margem, mas não têm um impacto significativo na rendibilidade dos ativos e dos capitais próprios, realçando assim, a importância do processo de gestão de riscos nas instituições bancárias, uma vez que a gestão ineficiente colocaria em causa a qualidade da carteira, a liquidez e como consequência a rendibilidade, a sustentabilidade da atividade bancária, originando falência das instituições ou necessidade de recapitalização para ajustar as contas do balanço.

É necessário que os gestores avaliem corretamente os riscos antes de exporem os recursos financeiros das instituições bancárias, de modo a que possam diminuir as perdas e melhorar qualidade da carteira, ter liquidez para fazer face aos compromissos assumidos e realizar *stress tests*, para que não sejam surpreendidos por fenómenos aleatórios de mercado e assim contribuir para o aumento da rendibilidade.

Nesta senda, uma boa gestão de risco de uma instituição bancária passará por um conhecimento profundo da sua carteira de crédito e de investimentos financeiros, bem como a um acompanhamento muito atento da evolução da economia para decidir quais os riscos a assumir em cada fase do ciclo económico ou zona geográfica, bem como, antecipar potenciais dificuldades de pagamentos de clientes e oferecer-lhes soluções que permitam honrar com os seus compromissos.

## **Limitações e Pistas para Futuras Investigações**

No decurso do processo investigativo, encontraram-se limitações que condicionaram o estudo.

O objetivo inicial, era desenvolver o trabalho com base em instrumentos financeiros de risco, por ter tido ao longo da minha trajetória curricular, conhecimento sobre diversos produtos financeiros, como forma de obter rendibilidade.

Entretanto, como condicionantes da conclusão do objetivo primordial, foi a falta de informação discriminada dos produtos financeiros, nos relatórios e contas das instituições bancárias.

Como alternativa analisei os riscos financeiros com base nos ativos e passivos de maior expressão do balanço (crédito e depósitos), que constituem as principais fontes de rendibilidade das instituições bancárias.

Neste contexto, o insucesso nas tentativas de contacto para convencer as instituições bancárias a responder aos questionários previamente elaborados e a concessão de uma entrevista foram as principais condicionantes do estudo.

Para futuras investigações, sugeria um aumento da amostra e do número de observações antes da crise, a consideração dos rácios de capital e de liquidez recomendados pelas entidades de supervisão, para avaliar exposição do capital e o seu impacto na rendibilidade.

Sugeria também que analisassem as consequências futuras do desajustamento entre o crédito e os depósitos, a desaceleração do PIB, o produto global e o seu impacto na rendibilidade das instituições bancárias.

Num cenário de revolução do sistema bancário, com a era digital, em que há cada vez menos valores monetários em circulação, menos utilização de cheques, menos deslocação dos clientes as agências bancárias, redução do número de agências e novos processos de gestão. (Alcarva, 2019)

Sugeria que se analisasse como a era digital irá influenciar os processos de gestão dos riscos financeiros.

*“Sem rendibilidade não há prosperidade” Paulo Macedo*

## Referências Bibliográficas

Alcarva, P. (2011). A Banca e as PME. Consultado em 3 de novembro de 2019, disponível em:[https://books.google.pt/books?id=aJ4qAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?id=aJ4qAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Amaral, M. (2015). Tipos de Risco na Atividade Bancária. Consultado em 15 de Abril de 2018, disponível em:<http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Revista/69/Gestao.pdf>

Amaral, M & Lemos, K. (2015). Fatores Determinantes do nível de divulgação sobre os Riscos Financeiros no setor Bancário Português. Consultado em 8 de março de 2019, disponível em:<https://www.occ.pt/news/trabalhoscongv/pdf/11.pdf>

Ana, C. L. (2017). Tipos de Risco na Atividade Bancária. Consultado em 30 de novembro de 2019, disponível em :  
[https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/intervpub20170508\\_1.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/intervpub20170508_1.pdf)

APB - Associação Portuguesa de Bancos . (2009-2018). Balanço. Consultado em 20 maio de 2018, de APB, disponível em:[http://www.apb.pt/estudos\\_e\\_publicacoes/estatisticas](http://www.apb.pt/estudos_e_publicacoes/estatisticas)

APB - Associação Portuguesa de Bancos . (2019). Sistema Financeiro. Consultado em 20 setembro de 2019, de APB, disponível em:  
[http://www.apb.pt/sistema\\_financeiro/o\\_que\\_e](http://www.apb.pt/sistema_financeiro/o_que_e)

APB - Associação Portuguesa de Bancos. (2019). Boletim Informativo. Consultado em 20 setembro de 2019, de APB, disponível em:  
[http://www.apb.pt/content/files/BIA\\_2017.pdf](http://www.apb.pt/content/files/BIA_2017.pdf)

APB - Associação Portuguesa de Bancos.(2019).Overview do Sector Bancário Português. Consultado em 3 de outubro de 2019, de APB, disponível em:  
[http://www.apb.pt/content/files/Overview\\_do\\_Sector\\_Bancario\\_Portugus\\_PT\\_marco\\_2019\\_Versao\\_PT.PDF](http://www.apb.pt/content/files/Overview_do_Sector_Bancario_Portugus_PT_marco_2019_Versao_PT.PDF)

Barbosa, L & Pinho, P. S. (2017). Ciclo operacional e responsabilidades fiscais como determinantes do risco de crédito das empresas. Consultado em 10 de agosto de 2019, disponível em:

[https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/ree201709\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/ree201709_p.pdf)

BPI- Banco Português de Investimento. (2018). Relatório e Contas. Consultado em 26 de Setembro de 2019, de BPI, disponível em:

<https://bpi.bancobpi.pt/storage/download/ficheiro2.54C95FF4-1295-42C6-A4F3-BBC3C15A35F2.1.pt.asp?id=ECEACF68-698D-4EE0-ABB5-28FE0CE8EE55>

BST- Santander Totta. (2018). Relatório e Contas. Consultado em 22 de setembro de 2019, disponível em:

[https://www.santandertotta.pt/pt\\_PT/pdf/Rel\\_BST\\_SA\\_2018\\_FINAL.pdf](https://www.santandertotta.pt/pt_PT/pdf/Rel_BST_SA_2018_FINAL.pdf)

CGD- Caixa Geral de Depósito. (2018). Relatório e Contas. Consultado em 1 de Setembro de 2019, de Banco CGD, disponível em:

<https://www.cgd.pt/Investor-Relations/Informacao-Financeira/CGD/Relatorios-Contas/2018/Documents/Relatorio-Contas-CGD-2018.pdf>

CRC- Central de Responsabilidade de Crédito. Consultado em 12 de Dezembro de 2018,

[https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/5\\_central\\_responsabilidades\\_de\\_credito.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/5_central_responsabilidades_de_credito.pdf)

Donário, A & Santos, R. (2016). A Incerteza e o Risco. Consultado em 2 de outubro de 2019, disponível em:

<http://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/3154/3/A%20INCERTEZA%20E%20O%20RISCO.pdf>

Gaspar, C. (2014). A importância da gestão de carteiras de crédito. Consultado em 29 de Novembro de 2019, disponível em:

[http://www.isgb.pt/c/document\\_library/get\\_file?uuid=0f732946-76c2-4a16-aa0e-7810fc3b533e&groupId=11202](http://www.isgb.pt/c/document_library/get_file?uuid=0f732946-76c2-4a16-aa0e-7810fc3b533e&groupId=11202)

Henriques, C. (2011). Análise de Regressão Linear Simples e Múltipla. Consultado em 18 de dezembro de 2019, disponível em:

<http://www.estgv.ipv.pt/PaginasPessoais/psarabando/Ambiente%202010-2011/Slides/Regressaoalunos.pdf>

IFB- Instituto de Formação Bancária (2004). O Risco na Indústria Financeira.

Meirinhos, M. & Osório, A. (2010). O Estudo de Caso como Estratégia de Investigação em Educação. Consultado 24 de dezembro, disponível em:

<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3961/1/O%20estudo%20de%20caso%20como%20estratégia%20de%20investigação%20em%20educação.pdf>

NCRF 12 - Norma Contabilística de Relato Financeiro (2018). Imparidade de Ativos. Consultado em 8 de dezembro, disponível em:

[http://www.cnc.minfinancas.pt/\\_siteantigo/SNC\\_projecto/NCRF\\_12\\_imparidade\\_activos.pdf](http://www.cnc.minfinancas.pt/_siteantigo/SNC_projecto/NCRF_12_imparidade_activos.pdf)

NP – Norma Portuguesa (2012). Gestão do Risco – Princípios e Linhas de Orientação. Consultado em 18 de dezembro 2019, disponível em:

[http://www.qualitividade.pt/wp-content/uploads/2016/04/NPISO031000\\_2012.pdf](http://www.qualitividade.pt/wp-content/uploads/2016/04/NPISO031000_2012.pdf)

Pinho *et al.* (2019). Risco Financeiro-Medida e Gestão. Consultado em 24 de setembro de 2019, disponível em:

[http://www.silabo.pt/Conteudos/9978\\_PDF.pdf](http://www.silabo.pt/Conteudos/9978_PDF.pdf)

Silva *et.al* (2012). Portugal, a Europa e a Crise Económica e Financeira Internacional. Coimbra: Edições Almedina, S.A.

Vasconcelos *et.al* (2017). Acordos de Basileia e o impacto na regulamentação da atividade Bancária. Consultado em 1 de dezembro, disponível em:

[https://www.occ.pt/dtrab/trabalhos/xviicica//finais\\_site/218.pdf](https://www.occ.pt/dtrab/trabalhos/xviicica//finais_site/218.pdf)

Varão *et.al* (2006). Métodos de Amostragem. Consultado em 26 de dezembro, disponível em:<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi2/metodosamostragemt2.pdf>

Seminários:

Money Conference – O futuro do dinheiro

Money Conference – Governance 2020 | Transparência e boas práticas

Conferência de dinheiro vivo

## **Anexos**

### **Anexo 1 – Instrução n.º 6/2018 – Supervisão: Elementos de informação**

#### Índice

#### Texto da Instrução

Assunto: Alteração da Instrução do Banco de Portugal n.º 16/2004, que estabelece indicadores a serem utilizados na divulgação de informação.

A Instrução do Banco de Portugal n.º 16/2004 (Instrução n.º 16/2004) estabelece um conjunto de indicadores que devem ser utilizados pelas instituições de crédito na divulgação de informação relativa a matérias de solvabilidade, qualidade do crédito, rendibilidade, eficiência e transformação.

Com a entrada em vigor do Regulamento (UE) n.º 575/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2013, as instituições de crédito ficaram sujeitas a um quadro regulamentar comum, nomeadamente em matéria de divulgação pública de informações, o que implicou a revogação tácita de algumas das disposições da Instrução n.º 16/2004.

Paralelamente, e por força do disposto no Aviso do Banco de Portugal n.º 5/2015, todas as instituições de crédito passaram a estar sujeitas aos deveres de divulgação estabelecidos nas Normas Internacionais de Contabilidade, os quais versam também sobre matérias cobertas pela Instrução n.º 16/2004.

Em face do referido, e tendo em vista contribuir para a transparência e clareza do regime prudencial que disciplina a atividade das instituições de crédito, a presente Instrução revoga expressamente diversas disposições da Instrução n.º 16/2004 que estão tacitamente revogadas ou versam sobre matérias que estão abrangidas por outros requisitos de divulgação prudencial e contabilística.

São, todavia, mantidos os requisitos de divulgação relativos aos indicadores de transformação, rendibilidade e eficiência, uma vez que estes requisitos não se encontram previstos expressamente noutros diplomas de índole prudencial ou contabilística.

Adicionalmente, são consagradas isenções relativamente aos indicadores de qualidade de crédito, aplicáveis às divulgações de informações que tenham como referência uma data anterior à da entrada em vigor da presente Instrução.

Nestes termos, o Banco de Portugal, no uso da competência que lhe é conferida pelo artigo 17.º da sua Lei Orgânica, aprovada pela Lei n.º 5/98, de 31 de janeiro, na sua redação atual, e pelo n.º 1 do artigo 115.º do Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 298/92, de 31 de dezembro, na sua redação atual, aprova a seguinte Instrução:

#### Artigo 1.º

##### **Objeto**

A presente Instrução altera a Instrução do Banco de Portugal n.º 16/2004 (Instrução n.º 16/2004).

#### Artigo 2.º

##### **Alteração da Instrução do Banco de Portugal n.º 16/2004**

Os n.ºs 1 e 3 da Instrução n.º 16/2004 passam a ter a seguinte redação:

«1. As instituições de crédito devem adotar a metodologia descrita no número 3, na preparação de informação que venha a ser divulgada junto do público, sempre que, nessa informação, se faça referência a uma das seguintes matérias:

- [revogado];
- [revogado];
- Rendibilidade;
- Eficiência;
- Transformação.

[...]

3. Os indicadores a cuja divulgação as instituições de crédito deverão proceder, nos termos dos números anteriores, são os seguintes:

##### **Solvabilidade**

[revogado]

##### **Qualidade do Crédito**

[revogado]

##### **Rendibilidade**

[...]

##### **Eficiência**

[...]

##### **Transformação**

Sempre que seja divulgado algum indicador de transformação, deverá ser publicado, adicionalmente, o seguinte indicador:

Crédito total – Imparidade acumulada para crédito

Depósitos de clientes

Artigo 3.º

**Republicação**

É republicada em anexo à presente Instrução, da qual faz parte integrante, a Instrução n.º 16/2004, com a redação atual.

Artigo 4.º

**Entrada em vigor e disposição transitória**

1 -A presente Instrução entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

2 -Sem prejuízo do número anterior, estão isentas do cumprimento dos deveres de divulgação das informações sobre qualidade de crédito com referência a 31 de dezembro de 2017:

a) As instituições de crédito classificadas como significativas, nos termos do n.º 4 do artigo 6.º do Regulamento (UE) n.º 1024/2013 do Conselho, de 15 de outubro de 2013;

b) As instituições de crédito classificadas como menos significativas, nos termos do n.º 4 do artigo 6.º do Regulamento (UE) n.º 1024/2013 do Conselho, de 15 de outubro de 2013, e identificadas pelo Banco de Portugal como outras instituições de importância sistémica, nos termos do artigo 138.º-Q do Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras e do Aviso do Banco de Portugal n.º 4/2015;

c) As instituições de crédito que, não estando abrangidas pelas duas alíneas anteriores, optem por divulgar as informações relativas a exposições não produtivas e exposições diferidas de acordo com o modelo EU CR1-E – “Exposições não produtivas e exposições diferidas” constante da alínea h) do artigo 15.º da Instrução do Banco de Portugal n.º 05/2018 sobre as Divulgações relativas à Parte VIII do Regulamento n.º 575/2013.

ANEXO

(a que se refere o artigo 3.º)

Republicação da Instrução n.º 16/2004

## ASSUNTO: **Divulgação de indicadores de referência**

Considerando a necessidade de se obter uma maior homogeneidade na informação que é divulgada ao público, o Banco de Portugal entende que as instituições de crédito devem incluir um conjunto mínimo de indicadores sempre que publiquem informação quantitativa sobre alguma das matérias a que esses indicadores se referem.

Assim, o Banco de Portugal, no uso da competência que lhe é atribuída pelo nº 1 do artigo 115.º do Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras, aprovado pelo Decreto-Lei nº 298/92, de 31 de dezembro, determina o seguinte:

1. As instituições de crédito devem adotar a metodologia descrita no número 3, na preparação de informação que venha a ser divulgada junto do público, sempre que, nessa informação, se faça referência a uma das seguintes matérias:

- Rendibilidade;
- Eficiência;
- Transformação.

Texto alterado pela Instrução nº 23/2011, publicada no BO nº 10, de 17 de outubro de 2011.

Texto alterado pela Instrução nº 06/2018, publicada no BO nº 2 suplemento, de 12 de março de 2018.

2. A divulgação da informação a que se refere o número anterior não prejudica a apresentação de outra que as instituições considerem adequada, desde que a ambas seja dada a mesma relevância, nas publicações em que forem incluídas.

3. Os indicadores a cuja divulgação as instituições de crédito deverão proceder, nos termos dos números anteriores, são os seguintes:

### **Rendibilidade**

Sempre que seja divulgado algum indicador de rendibilidade, deverão ser publicados, adicionalmente, os três indicadores seguintes:

- Resultado antes de impostos (e de interesses minoritários, se for em base consolidada)  
Ativo líquido médio

- $$\frac{\text{Produto bancário}}{\text{Ativo líquido médio}}$$
- $$\frac{\text{Resultado antes de impostos (e de interesses minoritários, se for em base consolidada)}}{\text{Capitais próprios médios (incluindo interesses minoritários)}}$$

Em que: - Produto Bancário = Margem financeira + Rendimento de títulos + Comissões líquidas + Resultados de operações financeiras + Resultados em empresas associadas e filiais (se for em base consolidada) + Outros resultados de exploração

- O cálculo do ativo líquido médio e dos capitais próprios médios, para além dos valores daquelas rubricas nos extremos do intervalo, deve incluir, no mínimo, os valores registados em cada um dos trimestres intermédios.

### **Eficiência**

Sempre que seja divulgado algum indicador de eficiência, deverão ser publicados, adicionalmente, os dois indicadores que se apresentam em seguida:

- $$\frac{\text{Custos de funcionamento + Amortizações}}{\text{Produto bancário}}$$
- $$\frac{\text{Custos com pessoal}}{\text{Produto Bancário}}$$

Em que: Custos de funcionamento = Custos com pessoal + Fornecimentos e serviços de terceiros

### **Transformação**

Sempre que seja divulgado algum indicador de transformação, deverá ser publicado, adicionalmente, o seguinte indicador:

- $$\frac{\text{Crédito total – Imparidade acumulada para crédito}}{\text{Depósitos de clientes}}$$

Texto alterado por:

- Instrução nº 16/2008, publicada no BO nº 11, de 17 de novembro de 2008;
- Instrução nº 23/2011, publicada no BO nº 10, de 17 de outubro de 2011;
- Instrução nº 23/2012, publicada no BO nº 8, de 16 de agosto de 2012.

4. Esta instrução entra em vigor em 1 de outubro de 2004, tendo como primeira data de referência, para a divulgação da informação referida nos números anteriores, 30 de setembro de 2004.

**Anexo 2 – Entrevista ao Dr. Edgar Perdigão, a título pessoal, técnico em análise de risco, com funções na Caixa Geral de Depósitos, com enfoque nos riscos financeiros, nas seguintes vertentes:**

- a) Risco de crédito
- b) Risco de mercado
- c) Risco de liquidez

**Tema - Risco Financeiro** - está diretamente relacionado com os ativos e passivos das instituições bancárias.

**I - Risco de Crédito** - é o risco de um ativo ou empréstimo se tornar todo ou em parte irrecuperável devido a uma situação de default. Está dividido em três principais categorias: risco de incumprimento, risco de concentração e o risco de colateral (degradação da garantia).

**1) Quais os recursos que a Caixa Geral de Depósitos possui afetos à análise de risco de crédito?**

EP: A análise do risco de crédito na CGD é essencialmente efetuada por dois departamentos distintos: A Direção de Risco de Crédito (DRC) e a Direção de Gestão de Risco (DGR). A DRC é responsável pela análise das propostas de financiamento ou reestruturação que têm origem nos departamentos comerciais e nos departamentos de recuperação de crédito e a DGR é responsável pelo acompanhamento do crédito concedido, criação dos modelos de *rating*, *scoring* e cálculo da imparidade do crédito.

Para proceder às suas análises, estas direções têm acesso a fontes de informação externas como por exemplo, a Central de Riscos de Crédito e dados estatísticos do Banco de Portugal, demonstrações financeiras das empresas e estudos do setor de atividade

provenientes de empresas fornecedoras de informação como a Informa ou Blomberg, etc. No que diz respeito a fontes de informações internas, a CGD dispõe de um largo histórico de informação sobre as operações de crédito concedidas até à data atual, bem como, aplicações que permitem acompanhar numa base diária vários alertas de risco que poderão constituir indícios de dificuldades financeiras (ex: existência de crédito vencido, devolução de cheques, limites de crédito utilizados acima de 95%, etc.).

**2) Quais as políticas da Caixa Geral de Depósitos na concessão de crédito e que dados são relevantes a ter em conta no processo para evitar o incumprimento?**

EP: Nos últimos três anos foi efetuada uma grande alteração no processo de concessão de crédito na CGD. No anterior circuito de concessão, os gerentes e os diretores comerciais tinham a possibilidade de aprovar operações de crédito até determinados montantes, ficando os departamentos comerciais responsáveis pela análise do risco do cliente. Neste circuito, os técnicos de risco só analisavam operações de valor mais significativo. Com a implementação do plano estratégico da CGD, foi criada a DRC que passou a intervir em todas as propostas de crédito, tendo inclusivamente responsabilidades na sua aprovação. Esta alteração implicou uma maior independência nos critérios de concessão de crédito e um aumento de recursos humanos nos departamentos de risco.

**3) Como funciona o ciclo de operações de crédito, desde à concessão até o processo de recuperação da carteira e quais os principais fatores de risco a ter em conta?**

EP: O processo de concessão pode ser dividido entre cinco fases: A fase de proposta (apresentada pela direção comercial), fase de análise de risco (efetuada pela DRC), fase de decisão da operação (efetuado pela DRC ou pela administração, dependendo do montante da operação e/ou do volume de crédito já contratado pelo cliente/grupo económico), a fase de contratação e a fase do acompanhamento da operação. No que diz respeito aos principais fatores a ter em conta destaco o grau de endividamento atual do cliente, a capacidade de geração de fundos para cumprir com o serviço da dívida, garantias prestadas e inexistência de incidentes em instituições de crédito.

**4) Quais, na sua opinião, são os erros graves que devem ser evitados no processo de operações de crédito?**

EP: Deve ser evitada a aprovação de operações de crédito sem garantias ou com garantias insuficientes face ao montante contratado (ex: baixo rácio de *loan-to-value*), planos de pagamentos desajustados com a capacidade do cliente em gerar cash flows e evitar períodos de carência de capital. O último ponto é especialmente importante para as operações reestruturadas por dificuldades financeiras, em que é sempre preferível que o

cliente efetue amortizações de capital por mais pequenas que sejam e reduzir progressivamente o capital em dívida.

**5) A nível de exposição do crédito concedido, onde é que a caixa geral de depósitos regista maiores perdas por imparidades e qual o principal motivo?**

EP: As maiores perdas por imparidade registadas na CGD dizem respeito a grandes operações de financiamento de *Project-Finance*, empresas ligadas à promoção imobiliária e em crédito imobiliário. O principal motivo está relacionado com a crise do *subprime* em 2008, que teve impacto na Europa na forma de uma crise de liquidez e que obrigou a uma subida abrupta das taxas de juro. Esta subida de juros aumentou substancialmente a dificuldade das empresas e particulares de continuar a honrar os seus compromissos de dívida, pelo que foi necessário reconhecer um grande volume de perdas.

**6) Quando é que se percebe no âmbito da gestão de crédito os primeiros indícios de incumprimento e qual é o indicador de suporte para evitar estas situações?**

EP: Estes indicadores permitem aos bancos identificar os clientes que poderão estar em via de entrar numa situação de dificuldades financeiras e que carecem de uma análise mais cautelosa por parte dos gestores de cliente e das áreas de risco no sentido de tomar medidas para que o cliente não entre em situação de *default* como revisão limite de crédito concedidos, alterar as condições dos contratos de financiamento para que o cliente continue a cumprir com o serviço de dívida (ex: alargamento de prazo, alteração de periodicidade de pagamento de prestações, etc.)

**6) Em que consiste o processo de análise do perfil de risco de crédito de clientes individuais ou agregados (carteira), e como são definidos os limites quanto ao nível de exposição de clientes?**

EP: A CGD dispõe de um processo de sinalização dos clientes, em função dos indicadores de risco ativos em cada momento no tempo. Este processo de sinalização possui em termos gerais cinco níveis: regular, com indícios de dificuldades financeiras (ver resposta à pergunta 6), dificuldades financeiras, incumprimento e quarentena.

Dependendo da classificação do cliente neste sistema, são decididos os limites máximos de crédito a conceder e é efetuado um tratamento diferenciado. Por exemplo, os clientes em dificuldades financeiras são transferidos para áreas de recuperação de forma a reestruturar o seu crédito e evitar que chegue em incumprimento. Os clientes em quarentena, são clientes que efetuaram recentemente uma reestruturação e para os quais é efetuado um acompanhamento próximo para evitar que reincidam nos atrasos.

**7) Que técnicas/ferramentas são usadas para mitigar o risco de concentração da exposição da carteira?**

EP: Periodicamente são efetuados relatórios sobre a concentração da carteira de crédito por setor de atividade, e são definidos objetivos estratégicos sobre a distribuição ótima da mesma. Quando existem setores onde se pretende aumentar exposição, é efetuada uma articulação com os departamentos de Marketing e comerciais de forma a definir campanhas proativas de contacto e/ou captação de clientes e a eventual criação de produtos específicos para esse fim.

**8) É vantajoso para a Caixa Geral de Depósitos ter uma carteira diversificada?**

EP: Sem dúvida. Uma carteira diversificada permite ao banco não ficar dependente em apenas um setor de atividade, ou de certo tipo de cliente. Por exemplo, um banco que apenas foque a sua concessão em crédito imobiliário na zona de Lisboa, pode beneficiar do aumento do volume de crédito em virtude do aumento da procura e do preço das casas, mas na eventualidade de surgir algum evento que provoque a desvalorização das casas (ex: terramoto), o banco ficará exposto não só a um elevado risco de incumprimento por parte dos devedores, como também as garantias que suportaram esses créditos terem sofrido uma brutal desvalorização, inviabilizando assim uma rápida recuperação dos montantes de crédito concedido.

**9) Como são estimadas as potenciais perdas esperadas e inesperadas na quantificação do risco, e como são cobertas em situações de incumprimento?**

EP: Os produtos de créditos são agrupados de acordo com várias características (ex: habitação, consumo, etc.) e para cada ponto da fase do plano de amortização é estimada uma probabilidade de entrada em incumprimento (*probability of default*) e uma percentagem de perda em caso de incumprimento (*loss given default*). Estas probabilidades são calculadas em função do histórico de incumprimento da carteira de crédito do banco. As perdas esperadas são utilizadas como *input* para o cálculo dos RWA, que por sua vez, permitem definir os requisitos mínimos de capital que o banco necessita de ter para cobrir eventuais situações de incumprimento.

**10) Nos últimos oito anos, a Caixa Geral de Depósitos registou um aumento do custo de crédito, mas a partir de 2017/2018, tem-se registado uma diminuição dos mesmos. Qual é o principal fator deste novo cenário?**

Nota: Para efeitos de resposta às questões 12 e 13 vou considerar o custo do crédito como o custo do risco de crédito que corresponde ao rácio entre a Imparidade do crédito, líquida

de reversões do período (valor da Demonstração Resultados) e o saldo médio do Crédito a clientes (bruto e média das últimas 13 observações mensais).

EP: O aumento do custo do risco de crédito está relacionado com um grande volume de perdas por imparidade que foram sendo registadas até ao final do ano 2016, cujo motivo foi explicado na resposta à pergunta 5. A posterior diminuição do custo do risco ocorre em virtude das grandes perdas terem sido reconhecidas ao abrigo do plano estratégico e de recapitalização da CGD, bem como à venda de créditos não produtivos.

**11) Qual é a relação entre a diminuição do custo de crédito da Caixa Geral de Depósitos a partir de 2017 e o aumento da rentabilidade, tanto dos ativos como dos capitais próprios?**

EP: A diminuição do custo do crédito está relacionada com o aumento do ROA e com o ROE, na medida em que as perdas por imparidade reduziram substancialmente a partir de 2017, o que deixou de afetar negativamente os resultados do exercício. Paralelamente existiu uma melhoria do produto bancário, proveniente de um maior encaixe em comissões e no que diz respeito ao ROA existiu também uma redução do Ativo por via da venda de créditos não produtivos e o redimensionamento das operações internacionais (venda de bancos e sucursais do grupo CGD no estrangeiro).

**12) Com que frequência são realizados os testes de esforços, para perceber potenciais impactos do PIB no crédito?**

EP: Os testes de esforço (*stress test*) para efeitos regulamentares, são realizados de dois em dois anos, sendo que o próximo exercício irá ocorrer durante o ano 2020. Em todo o caso, os bancos são livres de internamente efetuar este processo com maior regularidade.

**Opinião Pessoal**

**1) Como avalia a relação entre a exposição dos riscos financeiros e a rentabilidade, mediante o nível de exigência de supervisão do setor bancário?**

EP: Existe a ideia generalizada, especialmente por parte dos gestores de cliente da rede comercial, de que os departamentos de risco prejudicam o negócio bancário ao serem demasiado exigentes na concessão de crédito e na renegociação de condições de contratuais, podendo até implicar a perda de negócios para a concorrência (ex: recusa de operações, exigência de garantias adicionais, taxa de juro mais elevadas, etc..). Existe também a ideia de que a gestão de risco serve apenas para cumprir com as exigências das entidades de supervisão, sendo as despesas efetuadas nestes departamentos encaradas

como um custo desnecessário e os trabalhos efetuados vistos apenas numa perspetiva de agradar o regulador. Não concordo de todo com estas visões. A gestão de risco na banca deve ser encarada como uma ferramenta para assegurar a sustentabilidade de longo prazo do banco, e desta forma, potenciar a confiança dos seus clientes. Para além disso, e mais concretamente no que diz respeito à rendibilidade, uma boa gestão de risco permite aos bancos identificar os melhores setores de atividade onde investir em cada fase do ciclo económico ou zona geográfica, bem como, em antecipar potenciais dificuldades de pagamento dos clientes e em oferecer-lhes soluções que permitam cumprir com as suas obrigações, e evitar a entrada em incumprimento. Creio que, num contexto com taxas de juro muito baixas e em que não existe grande diferenciação entre os produtos oferecidos entre os vários bancos, quem mais rápido e melhor fizer este trabalho estará em vantagem em relação aos seus competidores.

## **2) O que acha que vai mudar na banca daqui a dez anos no processo de gestão de riscos financeiros?**

EP: A gestão de risco na banca, é uma área muito dinâmica e em constante mutação, não só devido às exigências por parte dos reguladores, mas também devido às inovações tecnológicas que vão permitindo que os processos de análise se tornem cada vez mais rápidos e eficientes. Nos próximos dez anos, acredito que a regulamentação irá atingir uma maior estabilização e que a nível Europeu, a União Bancária continuará a ser aprofundada. Ao nível do setor bancário, creio que continuaremos a assistir a processos de concentração e consolidação dos bancos europeus, sendo a existência de Bancos portugueses cada vez mais reduzida. Ao nível da gestão dos riscos, os riscos de crédito, de capital e de mercado continuarão a ser preponderantes na gestão bancária, uma vez que, à medida que os bancos se vão tornando cada vez maiores, uma potencial falência terá um impacto ainda mais devastador nos mercados financeiros e na economia real. Em termos das funções da gestão de risco, creio que se irá alterar um pouco o paradigma da especialização, isto é, um gestor de risco cada vez mais terá que conhecer os vários riscos inerentes à atividade bancária, e efetuar as suas análises numa perspetiva mais integrada, em vez de se especializar em apenas um (ex: relacionar o risco de crédito afeta o risco de liquidez e o risco de capital). Por outro lado, fruto da evolução tecnológica e consolidação do setor, iremos inevitavelmente assistir à redução de trabalhadores na banca, sendo que a longo prazo a área do risco não será exceção.

## **3) Qual, na sua opinião, é o principal desafio dos gestores de riscos financeiros?**

EP: Na minha opinião, o principal desafio para um gestor de risco é efetivamente a contribuição para o aumento da rentabilidade, num contexto de taxas de juro baixas e de elevada liquidez. No setor bancário importa nunca esquecer a clássica relação entre o risco e rentabilidade das Finanças. A existência de demasiada liquidez no mercado poderá levar os bancos a cair na tentação de assumir maiores riscos na concessão crédito e na participação em investimentos financeiros que prometam bons retornos no curto prazo/médio, mas que no longo prazo, com a inevitável subida das taxas de juro, se possam tornar em prejuízos com o aumento das taxas de incumprimento. Por outro lado, uma gestão demasiado conservadora poderá implicar uma baixa rentabilidade e até perda de negócio para a concorrência. Uma boa gestão de risco de um banco passará por um conhecimento profundo da sua carteira de crédito e de investimentos financeiros, bem como a um acompanhamento muito atento da evolução da economia para decidir quais os riscos a assumir em cada fase do ciclo económico.

**4) Qual, na sua opinião, devem ser as qualidades pessoais e profissionais de um analista de riscos financeiros?**

EP: Um bom analista de risco deverá, em termos pessoais, ter uma grande capacidade para se adaptar às mudanças, manter um espírito humilde e manter sempre a vontade e empenho em alargar os seus conhecimentos. No que diz respeito às competências profissionais, para além de conhecimentos em análise financeira, é muito importante estar a par dos regulamentos da EBA, BCE e Banco de Portugal, pois em grande parte, são eles que vão definir o presente e o futuro dos processos de análise de riscos das instituições financeiras. Para além disso, é cada vez mais importante o desenvolvimento de técnicas de tratamento de dados em grandes quantidades, nomeadamente ter conhecimentos avançados em ferramentas informáticas como Excel e linguagens de programação em SAS e SQL. Para o futuro, será também importante desenvolver competências na linguagem de programação *Python* e em *Machine Learning*.