

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE  
E ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



ISCAL

# QUAL O EFEITO DA CRISE NO SETOR AUTOMÓVEL?

---

Ana Catarina da Silva José

Lisboa, janeiro de 2018



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E  
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

# QUAL O EFEITO DA CRISE NO SETOR AUTOMÓVEL?

Ana Catarina da Silva José

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Gestão das Instituições Financeiras, realizada sob a orientação científica de Doutor Paulo Viegas de Carvalho, Professor Adjunto Convidado de Finanças.

Constituição do Júri:

|                  |   |
|------------------|---|
| Presidente _____ | Prof <sup>a</sup> . Doutora Ana Maria Sotomayor |
| Vogal _____      | Prof. Doutor António Saragga Seabra             |
| Vogal _____      | Prof. Doutor Joaquim Paulo de Carvalho          |

Lisboa, janeiro de 2018

Declaro ser a autora desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido (no seu todo ou qualquer das suas partes) a outra instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas. Mais acrescento que tenho consciência de que o plágio – a utilização de elementos alheios sem referência ao seu autor – constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

À memória da minha avó Iria.

## **Agradecimentos**

A elaboração desta dissertação não teria sido possível sem o apoio e ajuda de algumas pessoas, a todas agradeço o seu contributo e dedico esta dissertação.

Ao professor Paulo Carvalho quero agradecer, antes de mais por ter aceite ser meu orientador, assim como toda a disponibilidade e tempo dispensado.

Aos meus pais por estarem sempre presentes, por me apoiarem sempre ao longo de todo o meu percurso, quer académico quer pessoal, sem eles não teria chegado aqui, nem seria a pessoa que sou hoje. Muito obrigada!

Ao meu irmão por sempre me apoiar, mesmo quando me encontrava um pouco ausente, pela paciência e amor. Obrigada mano!

Aos meus colegas de trabalho, coordenador e diretor, pelo apoio e compreensão.

Por último quero deixar o meu agradecimento a todas as outras pessoas, familiares e amigos que não mencionei, mas que estiveram presentes e sempre me apoiaram, sem o apoio de todos este trabalho não seria possível. Obrigada.

## Resumo

A crise financeira de 2007/2008 teve a sua origem no mercado de crédito hipotecário de alto risco dos Estados Unidos da América (EUA), também conhecido como mercado *subprime*, tendo sido considerada a maior crise económica e financeira após a Grande Depressão de 1929. A globalização e a ausência de transparência em determinados produtos financeiros foram as condições base para o efeito dominó que espalhou a crise pelo mercado internacional. Neste sentido a crise com origem nos EUA afetou toda a economia internacional, não se limitando apenas ao mercado imobiliário.

Portugal atravessou sérias dificuldades após os despoletar da crise, e como tal as instituições financeiras e o mercado automóvel também sofreram as consequências da crise. Neste sentido, esta dissertação pretende analisar qual o efeito da crise no setor automóvel, nomeadamente, na venda de viaturas novas e qual o efeito sentido na concessão de crédito, no período compreendido entre 2005 e 2015, em Portugal.

Como tal o risco de crédito e a sua gestão assumem um papel importante nesta dissertação, para que se possa compreender a pressão a que se encontram sujeitas as instituições financeiras, e quais as alterações e medidas recomendadas pelos Acordos de Basileia.

Com este estudo, conclui-se que em 2015 o mercado automóvel e o crédito concedido, ainda não recuperaram totalmente da crise, estando também a ser alvo da saturação do mercado e envelhecimento da população.

**Palavras-chave:** Crise Financeira, Setor Automóvel, Crédito Concedido, Risco de Crédito, Acordos de Basileia

## **Abstrat**

The Financial Crises of 2007/2008 originated in the USA subprime mortgage market, and was considered the largest economic and financial crisis after the Great Depression of 1929. Globalization and lack of transparency in certain financial products were the basic conditions for the domino effect that spread the international market. In this sense, the US-origin crisis affected the entire international economy, subprime mortgage market.

Portugal faced serious difficulties due to the crisis, and as such financial institutions and the automotive market also suffered the consequences of the crisis. In this sense, this dissertation intends to analyze the effect of the crisis in the automobile sector, namely, on the sale of new cars and what effect the credit granted, between 2005 and 2015, in Portugal.

As such, credit risk and its management play an important role in this dissertation, in order to understand the pressure on Financial Institution, and what changes and measures have been recommended by the Basel Accords.

With this study, it is concluded that in 2015 the automobile market and credit granted have not yet fully recovered from the crisis, but are also being the target of market saturation and aging of the population.

**Keywords:** Financial Crisis, Automobile Sector, Credit Granted, Credit Risk, Basel Accords

# Índice

|  |    |
|--|----|
| Secção I – Introdução .....  | 1  |
| Secção II – Crise Financeira de 2007/2008 .....                                  | 3  |
| 2.1. Contextualização .....  | 3  |
| 2.2. Crise Financeira de 2007/2008.....  | 4  |
| 2.3. Principais causas da crise .....  | 5  |
| 2.4. Reformas .....  | 7  |
| 2.5. Na Europa e em Portugal .....   | 8  |
| Secção III – Risco de Crédito .....  | 10 |
| 3.1. Gestão do Risco.....  | 10 |
| 3.2. Risco de Crédito .....  | 11 |
| 3.3. Análise de Risco de Crédito .....   | 12 |
| 3.4. Acordos de Basileia.....  | 16 |
| Secção IV – Case Study: Qual o efeito da crise no crédito automóvel?.....        | 24 |
| 4.1. Método de Investigação .....  | 24 |
| 4.2. Caracterização do mercado automóvel .....                                   | 24 |
| 4.3. Questões da investigação .....  | 27 |
| 4.4. Evidência empírica.....   | 29 |
| 4.5. Interpretação dos dados .....   | 36 |
| Secção V – Conclusão .....   | 40 |
| Referências bibliográficas.....  | 42 |
| Apêndices.....   | 47 |
| Apêndice I – Venda de viaturas novas de janeiro de 2005 a dezembro de 2015 ..... | 47 |
| Apêndice II – Crédito concedido entre 2005 e 2015.....                           | 48 |
| Apêndice III – Indicadores económicos.....                                       | 48 |

|  |    |
|--|----|
| Apêndice IV – Evolução do preço bruto do petróleo mensal (em euro por barril)..... | 49 |
| Anexos .....   | 50 |
| Anexo I – Capital requerido e <i>Buffers</i> .....                                 | 50 |
| Anexo II - Calendário de implementação do Basileia III.....                        | 50 |

## Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 3.1. Fatores mais valorizados na análise de risco de crédito.....                                | 14 |
| Figura 4.3. Evolução mensal das vendas de viaturas novas entre janeiro de 2005 e dezembro de 2015 ..... | 31 |
| Figura 4.4 Evolução anual da venda de viaturas novas entre 2005 e 2015 .....                            | 31 |
| Figura 4.5. Evolução do crédito concedido entre 2005 e 2015 .....                                       | 33 |
| Figura 4.6. Evolução de alguns indicadores económicos em Portugal entre 2005 e 2015..                   | 34 |
| Figura 4.7. Evolução do rendimento médio das famílias disponível entre 2005 e 2014.....                 | 35 |
| Figura 4.8. Evolução do Preço do Petróleo mensal (em € por barril) .....                                | 36 |
| Figura 8.9. Calibração da estrutura de capital .....  | 50 |
| Figura 8.10. Calendário de implementação .....  | 50 |

## Índice de Tabelas

|  |    |
|--|----|
| Tabela 4.1. Evolução da venda de viaturas novas na Europa.....                                     | 25 |
| Tabela 4.2. Receitas fiscais provenientes do ramo automóvel .....                                  | 27 |
| Tabela 7.3. Venda de viaturas novas de janeiro de 2005 a dezembro 2015 .....                       | 47 |
| Tabela 7.4. Crédito concedido entre 2005 e 2015 .....  | 48 |
| Tabela 7.5. Indicadores económicos.....  | 48 |
| Tabela 7.6. Evolução do preço bruto do petróleo mensal (em euro por barril) entre 2005 e 2015..... | 49 |

## Lista de Abreviaturas/ Siglas

|        |   |
|--------|---|
| ACAP   | Associação Automóvel de Portugal                                      |
| ALD    | Aluguer de Longa Duração  |
| AMA    | <i>Advanced Measurement Approach</i>                                  |
| ANECRA | Associação Nacional das Empresas de Comércio e da Reparação Automóvel |
| ASFAC  | Associação de Instituições de Crédito Especializado                   |
| BIA    | <i>Basic Indication Approach</i>                                      |
| BCBS   | <i>Basel Committee on Banking Supervision</i>                         |
| BIS    | <i>Bank for International Settlements</i>                             |
| EAD    | <i>Exposure at Default</i>  |
| EUA    | Estados Unidos da América   |
| FMI    | Fundo Monetário Internacional   |
| IF     | Instituições Financeiras  |
| IVA    | Imposto Sobre o Valor Acrescentado                                    |
| IRB    | <i>International Ratings Based</i>                                    |
| ISP    | Imposto Sobre os Produtos Petrolíferos e Energéticos                  |
| ISV    | Imposto Sobre Veículos  |
| LGD    | <i>Loss Given Default</i>   |
| LTCM   | <i>Long Term Capital Management</i>                                   |
| OCDE   | Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico              |

|      |  |
|------|--|
| OICA | <i>Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles</i> |
| PD   | <i>Probability to Default</i>                                      |
| PEC  | Plano de Estabilidade e Crescimento                                |
| PIB  | Produto Interno Bruto  |
| PIGS | Portugal, Irlanda, Grécia e Espanha                                |
| RS   | Rácio de Solvabilidade   |
| RWA  | <i>Risk Weighted Assets</i>  |

## Secção I – Introdução

A crise financeira de 2007/2008 afetou vários setores a nível internacional, o que levou a que as empresas, governos, Instituições Financeiras (IF) tivessem que se adaptar à nova realidade do mercado, sob pena de incorrerem em insolvência.

O objetivo principal desta dissertação é compreender qual o efeito da crise no setor automóvel, nomeadamente nas vendas de viaturas novas e, também, no crédito automóvel concedido, em Portugal. Neste sentido será analisada a evolução das vendas de viaturas novas e do crédito concedido no período entre 2005 e 2015 em Portugal, de forma que se possa analisar o período antes e o período depois do culminar da crise. Com o intuito de complementar a análise, serão avaliados outros indicadores económicos, que possam ter influenciado a compra de viaturas novas e o crédito automóvel concedido em Portugal, como por exemplo: o rendimento médio disponível das famílias, a taxa de desemprego, preço médio do petróleo, o PIB (Produto Interno Bruto) e a inflação. Para auxiliar o estudo serão apresentadas questões adicionais, com o intuito de perceber se sete anos após o culminar da crise, os valores das vendas automóveis já retomaram os valores anteriores à crise, assim como se a redução do rendimento disponível das famílias teve impacto no acesso ao crédito.

O mercado automóvel é de extrema importância para a economia do país, pois a sua indústria é responsável por 6,5 mil milhões de euros, resultando em 31.700 postos de trabalho diretos (em 2015). Trata-se de um setor estratégico também a nível europeu. No entanto, apesar da sua importância para a economia, existem poucos estudos científicos sobre o tema.

A presente dissertação tem como objetivo contribuir para um maior desenvolvimento do tema, enquanto investigação científica, assim como, contribuir para evidenciar a importância do setor automóvel, nomeadamente, a forma como este foi afetado pela crise em Portugal. Por outro lado, pretende servir de base para investigações futuras, que tenham como objetivo analisar o setor automóvel e também a crise económica e financeira em Portugal.

Para desenvolver o objeto de estudo proposto, foi utilizada como estratégia de investigação o *case study*, tratando-se uma estratégia que responde a questões do tipo “como” e “porquê”, que se concentra numa situação específica, considerando-a única ou especial, estudando-a de forma a contribuir para a compreensão global de determinado fenómeno. O método utiliza uma análise qualitativa e interpretativa dos dados e da informação recolhida.

A dissertação encontra-se organizada em quatro secções. Para além da introdução, que apresenta de forma geral o objeto em estudo, assim como as motivações para a presente dissertação, a segunda e terceira secção correspondem à revisão de literatura. Numa primeira fase, apresentam-se os factos e causas que levaram à crise financeira de 2007, inicialmente num contexto internacional, e de seguida a nível europeu e nacional. Na terceira secção são expostos os conceitos relacionados com o risco de crédito, nomeadamente a gestão de risco, o risco de crédito, a análise de risco de crédito e uma breve apresentação dos acordos de Basileia, mais concretamente da evolução do capital mínimo necessário ao longo dos três acordos. Na quarta secção é desenvolvido o *case study*, onde se apresenta a metodologia, o enquadramento do setor automóvel em Portugal, sendo de seguida exposto o objeto em estudo e as questões colocadas, assim como apresentação dos dados e análise dos mesmos. Por último, na quinta secção é apresentada a conclusão desta dissertação.

## Secção II – Crise Financeira de 2007/2008

### 2.1. Contextualização

As crises têm sido alvo de muitos estudos com o objetivo de se compreender o porquê e o como, ou seja, o porquê de ter ocorrido determinada crise e como evitar repetir “os mesmos erros”. No entanto, se analisarmos o último século, verificamos que as crises têm sido recorrentes, apesar de não afetarem necessariamente todos os países. Neste sentido, Liberato (2011) aponta que as «[c]rises existem desde que começou a haver atividade económica. Desde que o Homem se lembrou de constituir excedentes para trocar ou vender» (Liberato, 2011:7). O autor refere ainda que se pensava que com a inovação tecnológica e com a melhoria da informação estatística seria possível aprender com o passado e não voltar a cometer os mesmos erros, mas tal não se tem verificado.

De forma compreender a origem da Crise Financeira de 2007/2008, é necessário recuar até à Grande Depressão de 1929. Liberato (2011) aponta o *crash* da Bolsa de Nova Iorque a 24 de outubro de 1929 como o despoletar da crise, cujas causas derivaram da elevada especulação e do elevado endividamento das empresas e das pessoas. Esta situação colocou em causa o sistema bancário, pois as pessoas não tinham o devido conhecimento dos riscos a que se submetiam. Para solucionar o desgoverno dos mercados foram impostas medidas que levaram a uma regulação pesada, que consistiam em regulamentar as taxas de juro, impor barreiras à entrada de novas IF e restrições quanto à sua dimensão, entre outras, permitindo a estabilização dos mercados, que foi compreendido como ineficiente e pouco inovador (Dewatripont, Rochet & Tirole, 2010).

No entanto, Liberato (2011) alerta que no final da década de 1930, a recuperação da economia mundial ainda era pouco segura e que a II Guerra Mundial não nos permite analisar o que aconteceria normalmente, pois assistiu-se à destruição da Europa e consequente reconstrução, e como tal, estes fatores influenciaram a recuperação da Grande Depressão de 1929.

Nas décadas de 1970 e 1980, para contrariar a ideia de ineficiência e falta de inovação do setor financeiro, foram retiradas algumas restrições, nomeadamente o controlo das taxas de juro, o que na década de 1980 originou a uma crise bancária nos EUA. Segundo Dewatripont, *et al.*(2010), esta crise fez com que houvesse uma mistura de desregulação e reregulação, desta forma surgiu a regulação prudencial e a harmonização das regras e instrumentos utilizados pelos países (Pais, 2012), que originou o Acordo de Basileia I em 1988.

Dewatripont *et al.*, (2010) apontam que a internacionalização da regulação originou a debilidade do padrão regulatório, que se acentuou mais devido à incapacidade do sistema de acompanhar o ritmo da inovação financeira. Desta forma, os autores concluem que a sub-regulação ou regulação ineficaz teve um papel preponderante na crise (Dewatripont *et al.*, 2010).

Daianu e Lungu (2008) afirmam que as crises que ocorreram introduziram importantes alterações ao nível da regulação e supervisão, como por exemplo a Lei *Glass-Steagall* (no rescaldo da crise de 1929), a reestruturação do sistema de Supervisão e Vigilância do *Bank of England*, a introdução de Instituições de Supervisão (crise de Baring em 1995), e a elaboração de um relatório sobre as implicações dos Fundos de Cobertura (*Hedge Funds*) para o risco sistémico dos mercados financeiros (Crise do LTCM (*Long Term Capital Management*) em 1998).

## **2.2. Crise Financeira de 2007/2008**

Aquela que foi considerada a maior crise económica e financeira, após a Grande Depressão de 1929, teve a sua origem no mercado do crédito hipotecário de alto risco nos EUA, denominado de *subprime*. Claessens, Kose e Terrone (2010) apontam que o facto de a crise ter ocorrido numa economia global, na qual é prática comum transacionar instrumentos financeiros altamente sofisticados a nível internacional, facilitou a rápida propagação pelos mercados.

O mercado *subprime* implica um elevado risco de incumprimento por parte do mutuário, sendo que este mercado representava cerca de 10% do crédito hipotecário dos EUA, em 2006 (Paulo, 2011). Este mercado paralelo dos créditos imobiliários, baseava-se na revenda dos créditos hipotecários dos bancos, sob a forma de títulos, em que o dinheiro dessa revenda era colocado novamente no sistema e servia para conceder novos créditos imobiliários (Carvalho, 2009).

O facto de titularizarem este tipo de crédito, fez com que o risco se alastrasse a todo o sistema financeiro. Consequentemente, os bancos deixaram de fazer empréstimos entre si, sendo obrigados a vender ativos que não tinham sido afetados pela crise, levando à diminuição do seu preço. Neste sentido, as intuições viram-se sem liquidez e muitas encontraram-se à beira da falência (Paulo, 2011).

Os primeiros alertas que evidenciaram o início da crise financeira despontaram em junho de 2007, quando dois fundos de alto risco hipotecário do *Bear Stearns* entraram em dificuldades, apesar de na altura o presidente da Reserva Federal dos EUA ter tranquilizado os mercados, afirmando que seria apenas um caso isolado (Daianu & Lungu, 2008; Soros, 2009). Segundo Soros (2009), tudo isto gerou uma grande pressão no sistema financeiro, na qual até os bancos centrais tiveram dificuldade em injetar liquidez suficiente.

Contudo, não se tratou de um caso isolado. O ponto culminante da crise ocorreu a 15 de setembro de 2008, quando «foi deixado que o banco *Lehman Brothers* avertisse falência, sem que tivesse havido a preparação correta» (Soros, 2009:237), este ocupava o quarto lugar na banca de investimentos dos EUA (Carvalho, 2009). Neste sentido, Soros (2009) aponta que a falência do *Lehman Brothers* fez com que o sistema financeiro sofresse uma “paragem cardíaca” equiparada ao colapso sentido durante a Grande Depressão.

O *Lehman Brothers* não foi a única instituição a declarar falência. Outras IF e empresas de diferentes setores e diferentes países atravessaram graves dificuldades, e proporcionaram oportunidades de aprendizagem (Beck, Haan & Deyoung, 2014; Buiters, 2007).

Em suma, a crise que começou nos EUA espalhou-se, tornando-se numa crise a nível mundial com diferentes repercussões nos diferentes países, afetando não só o sistema bancário, como outros setores, o que levou a que fossem estudadas medidas que prevenissem uma nova crise.

### **2.3. Principais causas da crise**

Ao longo dos tempos era suposto aprender-se com os erros passados, para não voltar a cometê-los. Contudo, por mais que se analisem as crises que assolaram as economias de diversos países, existem sempre causas em comum e novas causas que as tornam diferentes e por vezes mais avassaladoras. Neste sentido, Daianu e Lungu (2008) defendem que a globalização auxiliada pelas condições favoráveis das taxas de juro baixas nos mercados desenvolvidos gerou premissas para uma potencial crise financeira devastadora, sendo que a crise poderia ter sido evitada, se o excesso de liquidez não tivesse encorajado comportamentos de risco (Dewatripont *et al.*, 2010).

Claessens *et al.* (2010) apontam que as semelhanças que se destacaram foram: o rápido aumento do preço dos ativos, algumas economias-chave experimentaram episódios de aumento de crédito, uma grande expansão do mercado hipotecário nas economias mais

avançadas que aumentaram o risco sistémico, e a dificuldade da regulação e supervisão das IF em acompanhar o desenvolvimento dos mercados. Neste sentido, podem se assinalar as seguintes diferenças: a utilização de um instrumento financeiro complexo e pouco transparente, globalização, o aceleramento do grau de alavancagem das IF, e por último o setor doméstico que teve um papel central (Claessens *et al.*, 2010). Ao que Voinea e Anton (2009) reforçam que a gestão de risco não evoluiu ao ritmo dos mercados e da inovação financeira, sendo que os mercados se esforçaram por implementar o Basileia II.

Enquanto Daianu e Lungu (2008) afirmam que a crise se deveu a fatores cíclicos e fatores estruturais, Buiter (2007) apelida a crise financeira como “tempestade perfeita” explicando que esta se deve a problemas de dimensão microeconómica e macroeconómica.

A nível macroeconómico, distinguem-se o excesso de poupança global e a criação excessiva de liquidez pelos principais bancos centrais mundiais (Buiter, 2007).

A nível microeconómico Buiter (2007) apontam problemas como:

- Securitização que possibilitou uma maior cobertura do risco, dificuldade em identificar quem assume o risco e se este tem capacidade para o suportar, assim como a ausência de informação.
- Modelos das agências de rating, onde se pode identificar os conflitos de interesse a que estas estão sujeitas. Os modelos baseiam-se em acontecimentos passados, em que as economias estavam estáveis, e apenas permitem medir o incumprimento.
- Comportamento pro-cíclico da alavancagem do mercado. Adrian e Shin (2007) explicam que quando a política monetária é liberal, o stock de acordos de recompra aumenta, assim como, a liquidez é alta. No entanto, quando a política monetária é apertada, o stock de acordos de recompra é lento e a liquidez do mercado diminui. Desta forma os autores defendem que a taxa de política pode ser um fator determinante e importante da expansão e contração dos balanços e da liquidez do sistema financeiro (Adrian & Shin, 2007).
- Desintermediação racional (mas ineficiente). Deveu-se ao facto de que os produtos estruturados criados tinham como objetivo evitar exigências regulatórias, de forma a que estes produtos tenham tendência a ter pouco capital e pouca transparência, colocando em causa o risco sistémico.

- Desregulamentação competitiva internacional. Deve-se ao facto de cada jurisdição querer atrair para si empresas e por isso oferecem uma regulação mais liberal e menos onerosa.

Por outro lado, o *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS, 2011a) afirma que uma das razões que influenciou a crise deveu-se ao excesso de alavancagem de operações dentro e fora do balanço. Isto, juntamente com uma degradação progressiva do nível de qualidade do capital e manutenção da liquidez insuficiente dos bancos, fez com que o sistema não conseguisse absorver as perdas geradas pelo desequilíbrio financeiro.

No entanto, o impacto da crise nos diferentes países também foi influenciado pelas características estruturais e políticas de cada economia antes do eclodir da crise (Claessens *et al.*, 2010).

## **2.4. Reformas**

Ao apontar os problemas, deve-se ter em conta possíveis soluções que permitam ultrapassar a crise, sendo que as soluções não se podem basear apenas em modelos, pois estes não conseguem replicar a realidade da economia durante uma crise, como referido anteriormente.

Soros (2009:267) afirma que apenas são precisos dois passos, nomeadamente:

contrariar o colapso do crédito criando moeda, limpando a má dívida e recapitalizando os bancos. Depois, se e quando isto acontecer, o excedente da massa monetária terá de ser escoado rapidamente, à medida que o crédito começar a fluir.

Daianu e Lungu (2008) defendem a necessidade de melhorar a transparência do mercado através da criação de requisitos mínimos de divulgação, nomeadamente a identificação de quem assume o risco, renomear os procedimentos de especificação da avaliação de riscos. Para os conflitos de interesse entre os participantes do mercado, apoiam a criação de sistemas de punição a nível institucional e individual de forma a combater os conflitos de interesse entre os objetivos individuais e da empresa; aumento da transparência do mercado. Por último, defendem a necessidade de melhorar a regulação e supervisão existente, nomeadamente: a criação de uma regulação coletiva (instituições bancárias e os mercados de valores mobiliários), supervisão e regulação a nível internacional, criação de uma instituição que estabelecesse os preços nos mercado de financiamento estruturado, aumento dos requisitos de capital dos veículos de investimento estruturado, utilização de mecanismos ou instrumentos de controlo anti cíclicos, cooperação entre instituições públicas e privadas.

Ao que Buitter (2007) reforça a importância de rever e repensar o Basileia II, nomeadamente no que se refere ao conselho de adição de capital. Igual importância existe em relação à necessidade de uma maior cooperação internacional, implementar um regime regulamentar único ao nível da União Europeia (UE) para os bancos e outras IF e outros mercados financeiros, repressão dos “reguladores de conveniência”.

Por conseguinte, a regulação das IF não deve apenas ser de acordo com o seu risco individual, mas também deve ter em conta o seu contributo para o risco sistémico (Nijskens & Wagner, 2010).

## **2.5. Na Europa e em Portugal**

A crise *subprime* também se fez sentir na Europa e em Portugal, onde provocou uma crise de solvência na perceção do risco dos investidores sobre a viabilidade dos países na zona euro (Chionis, Pragidis & Schizas, 2014). Soros (2012:129), aponta que a crise do euro teve como origem a

decisão da chanceler alemã Angela Merkel, tomada na consequência da falência do Lehman Brothers em setembro de 2008, de que a garantia contra futuras situações de incumprimento não deveria de vir da União Europeia, mas de cada Estado membro separadamente.

Como forma de solucionar a crise, os governos viram-se obrigados a implementar planos de resgate de forma a restabelecer a confiança nos mercados e evitar o pânico. Não obstante, os governos começaram a enfrentar sérias dificuldades em reembolsar a sua própria dívida a partir de 2010 (Ureche-Rangau & Burietz, 2013). Segundo Chionis *et al.* (2014), pela primeira vez na história, num país, com moeda comum, aplicou-se um resgate internacional e aceitaram-se medidas de austeridade, que carecem de depreciação cambial para serem efetivas e sucessivas.

Segundo Lortie (2011), enquanto países como a Grécia, Irlanda e Espanha apresentaram um elevado crescimento económico antes do eclodir da crise, Portugal apresentou um baixo crescimento, desde 2001. Para ultrapassar a situação, o país precisava de ganhar competitividade para poder crescer economicamente. Segundo o autor, Portugal precisava de reformas na área da Educação, Investigação e Desenvolvimento, Dependência Energética, Redução da burocracia excessiva e no Mercado de Trabalho. Só reestruturando e reformulando estas áreas se poderia «transformar o perfil da economia e os instrumentos de competitividade» (Lortie, 2011:70).

No início de 2010, os problemas da Grécia e a dimensão dos mesmos tornou-se evidente, sendo que no início de fevereiro os juros das obrigações a dez anos eram de 7%, e em Portugal era de 4,725%. Os problemas gregos contagiaram os restantes países da periferia da zona euro, sendo que Portugal foi um dos países que viu a sua taxa de juro das obrigações mais afetadas (Lortie, 2011).

Para além da Grécia, também a Irlanda afetou Portugal, quando em setembro de 2010, o governo irlandês decidiu resgatar o *Anglo-Irish Bank*. Nessa altura, a 29 de setembro de 2010, a taxa de juro das obrigações portuguesas atingiu os 6,5%. Com o intuito de evitar um ajuda internacional o governo português definiu um orçamento de estado para 2011, que contemplava grandes medidas de austeridade, que pretendiam implementar para reduzir o défice, sendo que estas medidas, no início do ano, conseguiram demonstrar uma quebra substancial no défice. (Lortie, 2011)

Contudo, acresceu a instabilidade política, entre março e abril de 2011, quando o Parlamento chumbou o PEC IV (Plano de Estabilidade e Crescimento para 2012-2014) que levaram o país a eleições antecipadas. A isto acresceu a revisão efetuada ao perímetro do setor público administrativo aconselhado pela *Eurostat*, que agravou os números do défice orçamental e da dívida pública dos anos anteriores. Neste sentido, Portugal viu-se obrigado a pedir ajuda financeira, cuja negociação decorreu no período pré-eleitoral. Daqui resultou um programa de ajustamento económico e financeiro, que contemplou um reforço financeiro de 78 mil milhões de euros (Lortie, 2011). Leite e Cortez, (2017), apontam que o pico da crise deu-se no primeiro trimestre de 2012, quando os dois países mais afetados (Portugal e Grécia) atingiram os máximos das suas taxas de juro das obrigações a 10 anos, e a Grécia entrou em incumprimento a março de 2012.

Rossignolo, Fethi e Shaban, (2013) defendem que os países como Portugal, Irlanda, Grécia e Espanha (PIGS) sofreram consequências derivadas da subcapitalização dos bancos, concluindo que os bancos não acumularam o capital suficiente (*capital buffer*) para proteger a sua posição, perante possíveis variações dos valores de mercado.

Lortie (2011) conclui que Portugal não está apenas dependente de si, mas também da forma como a UE poderá gerir a crise, sendo que aponta como principal objetivo da UE, frear o efeito de contágio e preservar a estabilidade da zona euro.

## Secção III – Risco de Crédito

### 3.1. Gestão do Risco

As empresas financeiras e não financeiras encontram-se diariamente, no âmbito da sua atividade, expostas a vários tipos de risco. De forma a não incorrerem em falência, devem gerir os riscos às quais estão sujeitas.

Desta forma, pode-se dizer que o risco:

existe quando o tomador de decisões pode basear-se em probabilidades objetivas para estimar diferentes resultados, de modo que a sua expectativa se baseia em dados históricos e, portanto, a decisão é tomada a partir de estimativas julgadas aceitáveis pelo tomador de decisões. (Silva, 1988:34)

Caiado e Caiado (2006) definem risco como “a probabilidade de ocorrerem perdas em operações realizadas pelos agentes económicos” (Caiado & Caiado, 2006: 193).

Neste sentido, Caiado e Caiado (2006) e Carvalho (2009) defendem que a gestão dos riscos não se deve basear em evitar os acontecimentos desfavoráveis, mas sim identificar, avaliar e minimizar os efeitos negativos, certificando-se que contribui para a concretização dos objetivos da instituição. Como tal “a gestão de risco apresenta-se como um processo contínuo, que tem início previamente a ser encetada qualquer relação comercial que envolva a concessão de crédito” (Carvalho, 2009:41)

Allen (2003) defende que uma empresa financeira se preocupa, essencialmente, com o risco financeiro, tendo como objetivo definir medidas que reduzam o impacto de uma mudança desfavorável nos preços do mercado ou evitem um desastre financeiro. Por seu turno, as empresas não financeiras, como por exemplo uma empresa industrial, foca-se mais nos riscos físicos. Allen (2003), Pinho *et al.* (2011) consideram dois tipos de risco: risco de mercado e o risco de crédito, defendendo que estes riscos devem ser geridos em conjunto, pois podem confundir-se. Allen (2003) acrescenta que uma empresa financeira também está sujeita a outros riscos que se incluem no risco operacional, como por exemplo o risco legal, risco reputacional, risco de liquidez de financiamento e risco empresarial.

Por outro lado, Alcarva (2011) defende que as IF estão sujeitas a quatro grandes riscos como: risco de crédito, risco de mercado, risco de liquidez e risco operacional.

Importa ressaltar que, numa empresa financeira ou não financeira, o objetivo principal da gestão de riscos é otimizar o risco, ou seja para cada objetivo de rentabilidade, a empresa

deve preocupar-se em minimizar o risco. Por essa razão, os modelos de gestão de risco comparam o risco e a rentabilidade de determinado ativo ou negócio (Pinho *et al.*, 2011)

Em suma, a gestão do risco faz parte de uma das funções a ser desempenhada nas empresas e que, se for eficiente, contribui para a concretização dos objetivos e consequente maximização dos lucros.

### **3.2. Risco de Crédito**

A gestão do risco de crédito é um desafio para os bancos, sendo essencial para a maximização de riqueza dos acionistas, pois tem como fim maximizar a rentabilidade. Na eventualidade de uma má gestão de riscos, as instituições serão conduzidas à falência (Alcarva, 2011; Solomon, Solomon & Norton, 2000). O risco de crédito é o tipo de risco mais antigo e que maior importância tem numa IF, tendo em conta que advém da sua atividade (Suresh, Kumar & Gowda, 2010).

Antes de se definir risco de crédito, importa expor que o

Crédito significa colocar um determinado valor à disposição de outra pessoa, ou seja, um tomador desses recursos, sob a forma de empréstimo também conhecido como financiamento. Este é realizado com o compromisso de pagamento em data futura. (Filho, Kroenke & Sothe, 2009:250)

Desta forma, segundo Allen (2003:2):

Risco crédito é o risco derivado de uma perda económica proveniente da falha de um devedor, relativamente aos termos e condições de um contrato ou acordo. Esta falha pode ser devido à sua incapacidade financeira e/ou falta de vontade de executar. (Tradução livre do autor)<sup>1</sup>

Silva (1988) afirma que “[a] expressão *risco de crédito* servirá para caracterizar os diversos fatores que poderão contribuir para que aquele que concedeu o crédito não receba do devedor o pagamento na época acordada” (Silva, 1988:34).

---

<sup>1</sup>No original: *Credit Risk is the risk of economic loss from the failure of an obligor to perform according to the terms and conditions of a contract or agreement. This failure can be due to its financial inability and/or unwillingness to perform.* (Allen, 2003:2)

Alcarva (2011) e Pinho *et al.* (2011) definem risco de crédito como o risco de a contraparte não cumprir, ou seja, de incumprir com a sua obrigação na data acordada. Ou de forma mais sucinta: o risco de crédito é o risco de não pagamento do devedor. (Anna, Boris & Ivanna, 2015).

Alcarva (2011) defende que se pode discriminar quatro tipos de risco de crédito:

- Risco geral (relacionado com o evento de riscos políticos e económicos);
- Risco do ramo de atividade (setor de atividade do mutuário);
- Risco particular ou pessoal (características individuais do mutuário, nomeadamente a sua idoneidade);
- Risco da operação (características da operação, como por exemplo: prazo, finalidade, montante, preço, entre outros).

Neste sentido, o risco de crédito é considerado

um problema multidimensional, que passa pela identificação dos factores de risco, pela criação de bases de dados integradas, pelo desenvolvimento de modelos para determinar as perdas potenciais, com o fito último de utilizar toda a informação para uma tomada de decisão eficiente (Alcarva, 2011:104)

Um dos problemas inerentes à gestão do risco de crédito é a disparidade da informação entre o credor e o devedor, pois nem sempre o credor consegue aceder a informação, como por exemplo, a capacidade que o devedor tem para liquidar o empréstimo concedido (Carvalho, 2009). Assim sendo, um dos principais objetivos da gestão de risco de crédito é definir um modelo que defina prioridades corporativas, processo de aprovação de crédito, sistema de classificação de risco de crédito, mecanismo de revisão de empréstimos e sistema de relatório abrangente. (Suresh, Kumar & Gowda, 2010)

Neste sentido, pode-se constatar que o risco de crédito contempla a eventualidade de o devedor incumprir com as suas obrigações na data determinada. A sua gestão é um dos principais instrumentos de gestão das IF, que se apoiam em modelos de gestão que auxiliam na minimização do risco.

### **3.3. Análise de Risco de Crédito**

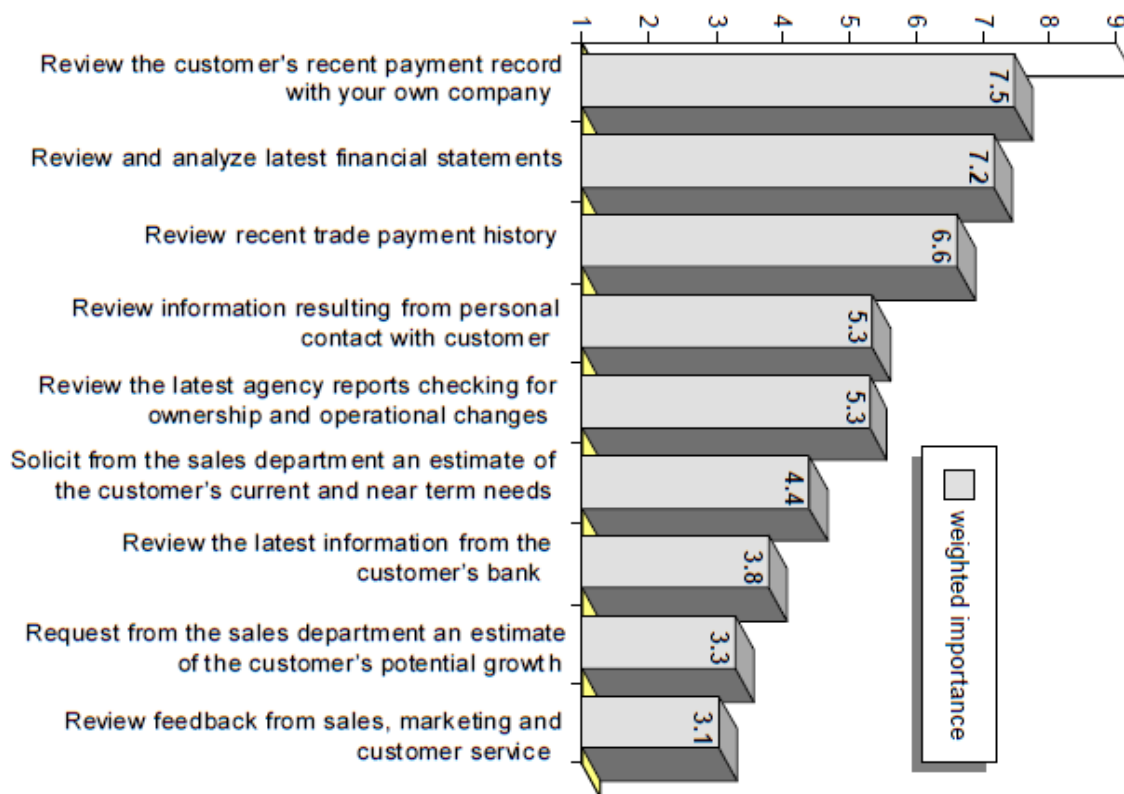
Considerando a elevada importância do risco de crédito, torna-se relevante compreender em que se baseia a admissão do crédito numa IF, ou seja, no que consiste a análise de risco de crédito.

Silva (1988) e Alcarva (2011) defendem que a análise de risco de crédito envolve todos os fatores (objetivos e subjetivos) que possam afetar a capacidade do mutuário de cumprir com os seus compromissos. Por outras palavras, a análise de risco de crédito “[c]onsiste então a avaliação de crédito numa apreciação crítica da rendibilidade esperada da operação de crédito, no contexto das condições económicas e financeiras da contraparte dessa operação (o mutuário)” (Carvalho, 2009:110).

O *Credit Research Foundation* (1999) defende que na tomada de decisão de crédito deve ter como objetivo básico encontrar forma de aprovar um pedido com a expectativa que o cliente conseguirá pagar nos termos estabelecidos. Ao que Encarnação (2005) acrescenta que um dos objetivos da análise de risco de crédito é minimizar “o risco que lhe está inerente, pelo que se torna necessário compreender quais as causas que poderão estar na sua origem” (Encarnação, 2005:2).

A decisão da análise tem em conta a política de crédito da instituição que concede o crédito, pois consiste em servir de guia à decisão, gerir a concessão de crédito e orientar a concessão de crédito de acordo com os objetivos da instituição (Silva, 1988).

Como tal, a decisão torna-se um processo complexo (Silva, 1988), sendo que os fatores considerados são, entre outros: histórico de pagamentos; condições da operação; o risco da operação, assim como o setor de atividade a que se destina; as garantias prestadas; o perfil do cliente, e das relações do mesmo com a instituição; o grupo económico a que a empresa pertence; e a política da instituição (Caiado & Caiado, 2006). Um estudo realizado pela *Credit Research Foundation* (1999), ilustrado na Figura 3.1., apresenta quais os fatores que são mais valorizados, na análise de risco de crédito, destacando-se: o histórico recente do cliente com a entidade credora, análise das demonstrações financeiras, informações reunidas através do contacto pessoal com o cliente, entre outros.



**Figura 3.1.** Fatores mais valorizados na análise de risco de crédito

Fonte: *Credit Research Foundation*, 1999:5

Carvalho (2009) defende a ponderação da qualidade e quantidade dos fatores tidos em conta na análise, garantem uma melhor avaliação e uma maior objetividade na análise. Visto que a análise é por vezes dificultada pela escassez de informação e dificuldade em obter informação em quantidade e qualidade suficiente para analisar determinado pedido de crédito. Para ultrapassar essas dificuldades, são recolhidas informações de fontes internas e externas, que permitem complementar a análise, com informação fornecida pelo mutuário, e por exemplo, com informação disponível no mercado.

Como tal, alguns autores afirmam que a mensuração independente do risco de crédito implica uma grande variedade de técnicas analíticas de sistemas quantitativos univariados, qualitativamente ponderados e sistemas qualitativos de pontuação de crédito variável e um número crescente de procedimentos mais complexos (Altman, Caouette & Narayanan, 1998).

No entanto, existem métodos que podem ser utilizados na avaliação do cliente. Carvalho (2009) distingue três métodos:

- Avaliação de aceitação e avaliação comportamental;

- Avaliação casuística;
- Avaliação automática.

A concessão de crédito é uma relação evolutiva entre o credor e o cliente. Neste sentido, numa primeira fase desenvolve-se uma avaliação de aceitação, em que será analisada a capacidade do cliente de cumprir com os seus compromissos futuros e as condições da operação. Numa segunda fase, após a atribuição de crédito, a instituição, irá acompanhar o comportamento do cliente e qual a sua categoria de cumprimento. A este acompanhamento, denomina-se de avaliação comportamental (Carvalho, 2009).

A avaliação casuística baseia-se na análise manual do pedido de crédito, o que a torna subjetiva. Neste método, o analista avalia o cliente tendo em consideração várias perspetivas, também conhecidas como os 5 C's do crédito: carácter do cliente, capacidade, capital, colateral e controlo (Carvalho, 2009; Romero, 2014). A principal crítica que é feita a este método é a sua subjetividade, visto que diferentes analistas com diferentes perspetivas, tomam decisões diferentes conforme a sua sensibilidade e bom senso (Carvalho, 2009).

A avaliação automática inclui os modelos de *scoring*, normalmente utilizados quando existem um maior número de propostas de crédito, para montantes mais baixos (Riestra, 2002; Carvalho, 2009). Estes modelos foram introduzidos pelas agências de crédito dos EUA e inglesas, em que os *scorecards* classificam o mutuário requerente de acordo com as probabilidades de cumprimento (Riestra, 2002). Segundo Alcarva (2011), os modelos de rating têm como principal objetivo servirem de sistema de alerta, e baseiam-se em fatores de risco. Como exemplo, temos: qualidade da informação contabilística, qualidade dos resultados, liquidez e estabilidade do seu comportamento, grau de endividamento, qualidade de gestão, risco do setor, envolvimento com o banco e com o sistema bancário. A notação de rating é elaborada e atribuída por entidades especializadas, sendo obtida através de uma avaliação qualitativa e quantitativa da informação obtida. Normalmente, é direcionada a grandes empresas, bancos, e a emissões de dívida pública (Carvalho, 2009).

Neste sentido, Carvalho (2009) defende que o ideal será a conjugação entre a avaliação casuística e a automática, tendo em conta que os analistas atuam após avaliação automática. Desta forma, minimiza-se as imperfeições de cada método e minimiza-se a subjetividade da análise.

### **3.4. Acordos de Basileia**

O *Bank for International Settlements* (BIS) foi fundado em 1930, em Basileia, na Suíça, tratando-se de uma organização internacional. O principal objetivo do BIS é auxiliar os bancos centrais a estabelecer a estabilidade monetária e financeira, promovendo a cooperação internacional, assumindo o papel de banco dos Bancos centrais.

Como referido anteriormente, o Acordo de Basileia I, foi emitido em 1988 Comité de Supervisão Bancária de Basileia Basel (BCBS)<sup>2</sup>, na sequência da liberalização do mercado nas décadas de 70 e 80 e na tentativa de implementar a regulação prudencial e a harmonização das regras no setor financeiro, nos diversos países. Este acordo de Basileia foi aprofundado e melhorado nos que se seguiram: Acordo de Basileia II (em 2004) e Acordo de Basileia III (em 2010).

O objetivo destes acordos é ajudar a fortalecer a solidez e a estabilidade do sistema bancário internacional e também de diminuir a desigualdade competitiva entre os bancos internacionais (BCBS, 1988).

De forma sucinta, com o intuito de se compreender a profundidade e aplicabilidade das regras impostas ao longo dos três acordos de Basileia, será apresentada a evolução do Capital Mínimo Necessário.

#### **3.3.1. Acordo Basileia I**

Conforme assinalado antes, o Acordo de Basileia I, também designado como *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, foi emitido em 1988.

Dewatripont *et al.* (2010) apontam que o Basileia I tinha dois objetivos: assegurar a estabilidade do sistema bancário internacional e suprimir distorções entre a concorrência, provenientes do facto de alguns países concederem uma garantia implícita de apoio ilimitado aos seus bancos no caso de falha, ou seja para evitar riscos sistémicos. De forma a concretizar os objetivos, foram estabelecidos indicadores mínimos de solvabilidade (Alcarva, 2011; Filipe, 2012). Este acordo destinava-se, essencialmente, a avaliar o risco de crédito, assim como o risco de taxa de juros e risco de investimento em títulos (BCBS, 1988).

---

<sup>2</sup> O BCBS foi constituído em 1975 pelos governadores dos bancos centrais dos países do G10. O G10 é composto pelos altos representantes das autoridades de supervisão bancária e bancos centrais da: Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Luxemburgo, Holanda, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e EUA. Fonte: [http://www.bis.org/about/history\\_4global.htm](http://www.bis.org/about/history_4global.htm)

Entre outros indicadores, o Basileia I estabeleceu que o rácio do capital mínimo requerido para os ativos de risco ponderados deve fixar-se nos 8% (em que o elemento principal do capital deverá ser pelo menos 4%) (BCBS, 1988). Esta definição tinha como objetivo garantir que os capitais tinham raízes sólidas e consistentes para todos os bancos internacionais. O capital mínimo requerido tinha em consideração a relação entre o capital regulamentar<sup>3</sup>, ou seja, os fundos próprios, e a soma dos ativos de risco para as diferentes categorias ponderados pelos respetivos riscos (também denominado de *Risk Weighted Assets, ou RWA*) (ver fórmula abaixo). Este cálculo tinha como fundamento que quanto mais arriscada fosse a operação, mais capital o banco necessitaria manter para fazer face ao risco. Este rácio é conhecido como rácio de solvabilidade ou rácio de *cooke*.

$$\frac{\text{Fundos Próprios (Tier I+Tier II)}}{RWA} \geq 8\% \quad (3.1)$$

O comité considerou relevante definir dois níveis de fundos próprios, denominados de Tier I e Tier II. O Tier I, ou *Core capital*, é composto pelo capital social, reservas, lucros acumulados e os resultados líquidos do exercício deduzidos dos valores das ações próprias. O Tier II, ou *Supplementary Capital*, contempla as reservas de reavaliação, provisões gerais e para o risco de crédito e instrumentos de capital de natureza híbrida (BCBS, 1988).

Relativamente aos ativos ponderados pelo risco, o Comité definiu cinco categorias de ponderadores para aplicar às diferentes naturezas dos ativos no balanço. Contemplando ponderadores de: 0% (meios líquidos e garantias reais subjacentes), 20% (elementos do ativo de entidades do setor público ou do setor de crédito da OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico)), 50% (empréstimos totalmente garantidos por hipoteca sobre imóveis residenciais que são ou serão ocupados pelo mutuário ou sujeitos a contratos de locação financeira imobiliária) e 100% (para créditos concedidos ao setor privado, créditos e direitos sobre governos centrais dos países que não pertencem à OCDE, e outros elementos) (BCBS, 1988).

Mendes (2013) aponta que o rácio de solvabilidade, ao ser 8%, implica que, para conceder crédito, a instituição deverá ter pelo menos 8% desse valor como capital principal e capital suplementar. Sendo que Basileia I indica que o Tier I deverá ser no mínimo 4%, o que acarreta que o Tier II deverá ser no máximo igual ao Tier I.

---

<sup>3</sup> Capital regulamentar trata-se do “capital mínimo requerido às instituições financeiras de crédito pelos organismos de supervisão” (Carvalho, 2009:305)

Posteriormente a este documento, foram ainda publicados pelo BCBS o *Treatment of Potential Exposure for Off-Balance-Sheet Items*, em abril de 1995, e *Overview of the Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks*, em janeiro de 1996. O primeiro documento estabelecia as regras de compensação para as posições extrapatrimoniais entre as instituições, para cálculo dos requisitos mínimos dos fundos próprios ligados a essas posições. O segundo documento introduzia no cálculo dos requisitos mínimos de capital o risco de mercado (Filipe, 2012).

Contudo, foram apontadas várias críticas a este acordo. Carvalho (2009) aponta que existiam incentivos insuficientes para melhorar a quantificação do risco e sua gestão, tratamento desadequado do risco soberano e não contemplava os benefícios e diversificação na carteira de crédito. Filipe (2012) acrescenta o facto de Basileia I apenas contemplar o risco de crédito.

Em suma, apesar do primeiro acordo ter implementado medidas para fortalecer o sistema bancário internacional, estas foram insuficientes, pois não previam todas as necessidades do mesmo. Desta forma, o Comité de Basileia teve que reformular e reestruturar o acordo.

### **3.3.2. Acordo Basileia II**

O novo acordo de Basileia, também conhecido como Acordo de Basileia II, ou *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, foi publicado em junho de 2004, pelo BCBS. Este acordo foi implementado na União Europeia através das Directivas 2006/48/CE e 2006/49/CE.

Mendes (2013) indica que os objetivos do Basileia II consistiram em: ajustar os requisitos mínimos de capital dos bancos aos riscos a que estão sujeitos, de forma a melhorar as práticas de minimização de risco. Paralelamente, estabeleceu como objetivo acompanhar a inovação dos mercados e a expansão das exigências de divulgação.

O Basileia II tem em consideração que um dos principais objetivos de supervisão é a proteção dos depositantes, como tal, é fundamental assegurar que o capital reconhecido em medidas de adequação de capital, se encontre devidamente disponível para esses depositantes (BCBS, 2004). Este novo acordo apresenta algumas novidades, pois contempla o risco de crédito, mercado e operacional, permitindo uma maior flexibilidade nos métodos utilizados para minimizar os riscos (Filipe, 2012).

O Basileia II assenta em três pilares principais:

- Pilar 1: requisitos mínimos de capital;

- Pilar 2: processo de revisão de supervisão;
- Pilar 3: disciplina de mercado.

Segundo Amaral (2003:6), o Basileia II pretendia “aproximar o capital económico<sup>4</sup> do capital regulamentar, o que levará os bancos a melhorarem e sofisticarem as técnicas de análise e cálculo do risco de forma a optimizarem o capital regulamentar, aproximando-o do capital económico.”

Neste sentido, uma das alterações que ocorreram no Basileia II foi ao nível do capital mínimo requerido, do qual estamos a analisar a sua evolução. Este é contemplado no Pilar I, sendo que as alterações se verificaram não ao nível da sua fórmula, mas sim ao nível da ponderação dos ativos pelo seu grau de risco (RWA), nomeadamente no apuramento do risco de crédito (ver fórmula abaixo).

$$RS = \frac{\text{Fundos Próprios (Tier I + Tier II + Tier III)}}{\text{Risco de Crédito + Risco de Mercado + Risco Operacional}} \geq 8\% \quad (3.2)$$

Para o cálculo do Risco de Crédito, Basileia II, apresenta-nos três metodologias: standard ou padrão, *IRB (Internal Ratings Based) Foundation* (ou método interno simples) e a *IRB Advanced* (avançada de rating internos).

O método standard permite uma melhor quantificação do risco, pois a ponderação do risco varia consoante o *rating* do devedor, atribuído pelas agências certificadas. Para além desta diferença relativamente ao Basileia I, o método padrão também permite ajustar a exposição em função do valor do colateral, garantia, entre outros (Carvalho, 2009 e Mendes, 2013).

No método da *IRB Foundation* e *IRB Advanced* as instituições utilizam notações de rating internas, tendo em conta dois objetivos: utilizar métodos mais perceptíveis ao risco permitindo determinar os requisitos de capital necessário (caso ocorra uma perda potencial nos ativos) e incentivar à utilização de métodos mais sofisticados, que permitirão melhorar as práticas internas de gestão de risco (Filipe, 2012). Estes métodos permitem calcular indicadores como: PD (*Probability to Default*), LGD (*Loss Given Default*) e EAD (*Exposure at Default*).

À semelhança do risco de crédito, também o risco de mercado, apresenta dois métodos de cálculo, que pretendem auferir o risco de ocorrerem perdas derivadas de movimentos desfavoráveis nos preços de mercado. Os métodos são: standard e *Internal Models Approach*

---

<sup>4</sup> “O capital económico de um banco é o capital que permite fazer face às perdas não esperadas, que têm uma muito pequena mas definida hipótese de ocorrerem.” (Amaral, 2003:6)

(abordagem dos métodos internos). O primeiro contempla fatores de risco tidos em conta pelo BCBS, onde os ponderadores de risco se encontram fixados em tabelas. O segundo método baseia-se no conceito VaR<sup>5</sup>, em que as instituições utilizam modelos internos para medir o risco, respeitando os requisitos mínimos impostos pelo BCBS (Filipe, 2012).

Por último, para o Risco Operacional, que não era contemplado no Basileia I, pretende chamar a atenção das instituições para outros riscos inerentes à atividade das instituições. Como tal, para ser possível efetuar o seu cálculo existem três métodos: *Basic Indication Approach* (BIA – método do indicador básico), *Standardized Approach* (TSA – método padrão) e *Advanced Measurement Approach* (AMA – método de medição avançada)

No BIA os fundos próprios são calculados através de um indicador relevante e de uma percentagem fixa, em que está implícito o cálculo das receitas brutas dos últimos três anos se tiverem sido positivos. Este método deixa à responsabilidade das instituições de cumprirem com as recomendações, pois não contempla critérios de elegibilidade específicos (Filipe, 2012; Mendes, 2013).

No TSA a IF determina oito segmentos ou linhas de negócio referentes à sua atividade, em que cada uma corresponde um indicador relevante que será multiplicado por um fator de risco, (determinado pelo BSCB) que corresponderá à perda de risco operacional. Ao somar-se o resultado das oito linhas de negócio obtém-se os requisitos de capital total (Filipe, 2012; Mendes, 2013).

Por último, o AMA, possibilita às instituições utilizarem os seus próprios modelos internos de risco, sendo que as entidades de supervisão irão avaliar se estes cumprem com os requisitos e critérios específicos, quer qualitativos como quantitativos (Filipe, 2012).

Neste sentido, Aguiar (2011) aponta que a escolha entre os variados métodos pode afetar o menor ou maior consumo de capital, com um maior ou menor efeito no rácio de solvabilidade.

---

<sup>5</sup> VaR – “Este valor representa a perda máxima que, com um dado nível de confiança, se espera que seja registada por um dado crédito ou por uma dada carteira, num determinado horizonte temporal.” (Carvalho, 2009:335)

### 3.3.3. Acordo Basileia III

O Acordo de Basileia III surgiu na sequência da crise financeira de 2007/2008, quando o Basileia II ainda não se encontrava totalmente implementado em todos os países aderentes. Contudo já se verificava a necessidade de efetuar alterações.

Este acordo é composto por dois documentos, *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems* e *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, publicados em junho 2011 e dezembro de 2010, respetivamente. O Basileia III tem como objetivo melhorar a capacidade do setor bancário de absorver os choques provenientes do *stress* económico e financeiro, independentemente da origem, reduzindo o risco de *spillover*<sup>6</sup> do setor financeiro para a economia real (BCBS; 2011a).

Trein (2011) afirma que o Basileia III reforça as exigências de qualidade de capital dos bancos de forma a aumentar a capacidade das instituições absorverem perdas e resistirem a mais apertos de liquidez.

Com o objetivo de combater as falhas de mercado detetadas com a crise o Comité apresentou reformas que têm como objetivo aumentar a resiliência de cada instituição e reduzir os riscos do sistema. Neste sentido, as reformas apresentadas pelo BCBS (2011a) foram:

- A nível macro-prudencial: contemplando os riscos do sistema que podem desenvolver-se em todo o setor bancário, assim como o aumento procíclico desses riscos.
- A nível micro-prudencial: fortalecer a regulação bancária, de forma a aumentar a resiliência das IF individuais em períodos de *stress*.

Neste sentido o Basileia III apresenta propostas que pretendem fortalecer a estrutura do capital, e que pretendem (BCBS, 2011a):

- aumentar a qualidade, consistência e transparência do capital, redefinindo os instrumentos contemplados no Tier I e Tier II;
- ampliar a cobertura de risco, reforçando os requisitos de capital para o risco de crédito de contraparte proveniente dos derivados, transações de recompra de títulos, ou seja, de forma a salvaguardar os riscos *off-balance sheet*;

---

<sup>6</sup> Efeito *spillover*: trata-se de eventos económicos que ocorrem por determinado motivo num contexto, sem aparente relação.

- complementar os requisitos de capital baseado no risco tendo como suporte um índice de alavancagem, este é calculado de forma a ser comparável nas várias jurisdições, ajustando as diferenças ao nível contabilístico;
- reduzir a pro-ciclicidade e promover *buffers* anti-cíclicos;
- elaborar propostas mais específicas que permitam responder ao risco sistémico e interconectividade.

No seguimento, da análise e exposição da evolução do capital mínimo requerido, importa destacar quais as principais alterações que se verificaram com o Basileia III.

Neste sentido, o Basileia III abarcou três alterações que se encontram relacionadas com os requisitos de capital mínimo requerido. A primeira alteração está relacionada com a qualidade do capital, como tal o Tier I Capital é composto pela soma do *Common Equity Tier I* (capital social do banco excluídos os mecanismos de dividendos e lucros retidos) e *Additional Tier I* (instrumentos híbridos de capital e dívida) (BCBS, 2011a). O Tier II passa a ser constituído pelas dívidas subordinadas, desde que sejam no máximo 50% do valor do capital do Tier I, sendo o Tier III abolido. Segundo Mendes (2013:21), “[e]stas medidas vão fazer com que os bancos tenham uma maior capacidade para absorver as suas perdas e contribuem para o normal funcionamento da instituição bancária bem como para a sua solidez.”

A segunda alteração prende-se com os limites mínimos do capital regulatório. As instituições devem manter (BCBS, 2011a):

- 4,5% do seu ativo ponderado pelo risco (RWA) do capital principal;
- 6% do ativo ponderado pelo risco do Tier I;
- 8% do ativo ponderado pelo risco do total do seu capital regulatório (ver ANEXO 1).

Por último, a terceira alteração é ao nível do rácio de *Cooke*, em que as alterações se concentram no numerador (vide fórmula abaixo).

$$RS = \frac{Core\ Tier\ I}{Risco\ de\ Crédito + Risco\ de\ Mercado + Risco\ Operacional} \geq 6\% e \leq 8,5\% \quad (3.3)$$

Como se pode verificar, o rácio apenas contempla o *Core Tier I*, que corresponde, como referido anteriormente, ao capital social com as reservas acumuladas.

Segundo Mendes (2013), estas alterações concedem um maior rigor no apuramento do ativo ponderado pelos riscos e nos requisitos de capital sobre o risco de contraparte. Desta forma, foram incluídas no cálculo medidas que aumentam os requisitos de capital para operações

de *trading book* e re-securitizadas, anteriormente identificados como elementos *off-balanced sheet*.

Em suma, estas alterações têm como objetivo fazer com que as provisões exigidas pelos bancos sejam mais adequadas e aumentem a capacidade de absorção de perdas (Mendes, 2013).

Contudo, o Basileia III contempla mais alterações. Acima encontram-se expostas as principais e com maior impacto no capital mínimo requerido. Importa referir que as novas alterações, não pretendem ser implementadas de imediato, mas sim de forma gradual (ver ANEXO II).

Em suma, o Basileia III apresenta novas alterações, como forma de responder à crise do *subprime*, com o objetivo de fortalecer o sistema bancário. No entanto, como referem Leite e Reis (2013), os reguladores devem ter em conta que o sistema financeiro se encontra em evolução e que as crises não podem ser totalmente evitadas, com medidas arbitrárias, mas podem elaborar políticas que procurem minimizar as alterações e preparar as instituições para gerir melhor as crises.

## **Secção IV – Case Study: Qual o efeito da crise no crédito automóvel?**

### **4.1. Método de Investigação**

Para o estudo em análise, foi realizada uma revisão de literatura focada na crise financeira de 2007/2008 e no risco de crédito. Esta revisão tinha como objetivo compreender melhor o que originou a crise financeira e quais as consequências verificadas, assim como compreender o que se encontra por detrás da concessão de crédito, ou seja, o que pode influenciar a concessão de crédito de uma IF.

Para cumprir com os objetivos definidos e responder às questões que movem este estudo, foram extraídos dados de várias fontes como: Banco de Portugal, ACAP (Associação Automóvel de Portugal), PORDATA, Indexmundi, ANECRA (Associação Nacional das Empresas de Comercio e da Reparação Automóvel) e ASFAC (Associação de Instituições de Crédito Especializado).

Para este estudo teve-se em conta dados estatísticos referentes: à venda de viaturas novas, crédito concedido, PIB, inflação, taxa de desemprego, rendimentos médio das famílias disponível (por agregado familiar) e preço do petróleo por barril, em Portugal, entre 2005 e 2015.

Após o enquadramento do mercado automóvel em Portugal, entre 2005 e 2015, pretende-se através da exposição gráfica dos dados, da revisão de literatura e da explicação das variações encontradas, expor as conclusões obtidas de forma a responder às questões do presente estudo.

Com este estudo pretende-se examinar um fenómeno contemporâneo no contexto da vida real (Yin, 2003), através de uma análise qualitativa e interpretativa dos dados e informação recolhida, com o objetivo de interpretar o fenómeno em análise.

### **4.2. Caracterização do mercado automóvel**

Atualmente o automóvel é considerado um bem essencial na vida das pessoas, pois permite uma melhor mobilidade, como tal também, foi alvo da globalização, desempenhando um papel importante na economia.

Segundo o presidente da ACAP, Jorge Rosa, a indústria automóvel é um setor estratégico na União Europeia, pois são fabricados anualmente 17,2 milhões de automóveis e veículos

comerciais, empregando 2,3 milhões de pessoas, o que representa 7,6% da mão-de-obra da indústria europeia. Em Portugal, também desempenha um papel preponderante, sendo que a indústria é responsável por 6,5 mil milhões de euros, originando cerca de 31.700 postos de trabalhos diretos (estes dados são relativos a 2015) (Rosa, 2016). Na Tabela 4.1. encontra-se a evolução das viaturas novas vendidas nos países europeus, verificando-se uma recuperação lenta na Europa, o que segundo um estudo efetuado pelo Observador Cetelem se deve à saturação do mercado europeu. Os fatores apontados para a saturação prendem-se com a baixa demografia, custos energéticos, constrangimentos económicos, regulação ambiental e o aumento da concorrência de outros meios de transporte alternativos (O Observador Cetelem, 2013). Pela Tabela 4.1., verifica-se que em 2016, a venda de viaturas apresentou um crescimento de 6%. Salientam-se os países que apresentam um maior volume vendas de viaturas novas da Europa: Alemanha (18%), Reino Unido (16%), França (12%) e Itália (10%). As vendas em Portugal representam apenas 1% da venda de viaturas em 2016, na Europa.

**Tabela 4.1.** Evolução da venda de viaturas novas na Europa

| COUNTRIES         | 2005              | 2006              | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              | 2016              |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>EUROPE</b>     | <b>21.063.326</b> | <b>21.863.840</b> | <b>23.006.722</b> | <b>21.872.430</b> | <b>18.645.351</b> | <b>18.808.688</b> | <b>19.740.019</b> | <b>18.663.178</b> | <b>18.343.409</b> | <b>18.587.650</b> | <b>19.035.989</b> | <b>20.134.829</b> |
| AUSTRIA           | 345.593           | 347.387           | 339.691           | 336.000           | 350.429           | 362.564           | 396.655           | 374.829           | 357.892           | 342.215           | 349.597           | 374.545           |
| BELGIUM           | 551.501           | 594.454           | 602.365           | 612.692           | 536.260           | 607.497           | 643.511           | 550.519           | 547.139           | 545.255           | 571.524           | 617.854           |
| DENMARK           | 211.159           | 226.339           | 226.214           | 191.169           | 131.788           | 173.566           | 198.518           | 199.147           | 210.839           | 221.713           | 245.484           | 265.386           |
| FINLAND           | 168.121           | 166.673           | 147.842           | 160.998           | 103.016           | 126.396           | 144.425           | 126.505           | 117.368           | 120.113           | 123.483           | 136.430           |
| FRANCE            | 2.598.183         | 2.544.165         | 2.629.186         | 2.614.829         | 2.718.599         | 2.708.884         | 2.687.052         | 2.331.731         | 2.207.373         | 2.210.927         | 2.345.092         | 2.478.472         |
| GERMANY           | 3.614.886         | 3.772.394         | 3.482.279         | 3.425.039         | 4.049.353         | 3.198.416         | 3.508.454         | 3.394.002         | 3.257.718         | 3.356.718         | 3.539.825         | 3.708.867         |
| GREECE            | 295.266           | 294.060           | 306.875           | 292.865           | 237.118           | 153.842           | 104.682           | 62.518            | 62.570            | 76.665            | 82.044            | 85.008            |
| ICELAND           | 20.870            | 20.198            | 19.305            | 10.579            | 2.471             | 3.395             | 5.471             | 8.507             | 8.022             | 10.630            | 15.605            | 20.735            |
| IRELAND           | 213.706           | 225.723           | 236.353           | 185.620           | 68.031            | 99.986            | 102.443           | 91.728            | 87.096            | 114.985           | 150.680           | 177.719           |
| ITALY             | 2.495.436         | 2.606.375         | 2.777.175         | 2.421.918         | 2.357.443         | 2.164.153         | 1.942.949         | 1.545.764         | 1.420.814         | 1.493.008         | 1.726.079         | 2.050.292         |
| LUXEMBOURG        | 53.122            | 55.512            | 56.647            | 58.405            | 51.462            | 53.993            | 55.015            | 55.049            | 50.886            | 54.322            | 51.607            | 56.369            |
| NETHERLANDS       | 545.983           | 568.717           | 601.534           | 604.135           | 451.907           | 542.312           | 627.757           | 571.803           | 481.435           | 450.330           | 521.178           | 469.410           |
| NORWAY            | 152.588           | 158.407           | 182.203           | 153.247           | 127.437           | 162.354           | 180.313           | 176.909           | 180.042           | 180.273           | 190.106           | 197.991           |
| PORTUGAL          | 278.470           | 265.174           | 276.606           | 275.127           | 203.760           | 272.754           | 191.362           | 113.435           | 126.689           | 172.357           | 213.654           | 247.343           |
| SPAIN             | 1.959.488         | 1.953.134         | 1.939.298         | 1.362.586         | 1.074.222         | 1.114.119         | 931.404           | 790.991           | 822.950           | 1.029.782         | 1.277.059         | 1.347.344         |
| SWEDEN            | 316.108           | 329.960           | 358.717           | 301.459           | 247.513           | 334.134           | 359.066           | 326.441           | 313.067           | 352.467           | 396.693           | 431.818           |
| SWITZERLAND (+FL) | 293.472           | 298.697           | 315.402           | 321.326           | 294.699           | 324.779           | 355.256           | 366.273           | 343.718           | 338.404           | 362.650           | 355.882           |
| UNITED KINGDOM    | 2.828.127         | 2.734.360         | 2.799.619         | 2.485.258         | 2.222.542         | 2.293.576         | 2.249.483         | 2.333.763         | 2.595.713         | 2.843.025         | 3.061.406         | 3.123.755         |

**Fonte:** Adaptado de OICA (*Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles*), 2017

Vale *et al.* (2013) indicam que a indústria automóvel é a 3ª maior em Portugal do setor industrial, sendo assim uma base importante para a economia portuguesa.

Contudo o mercado automóvel sofreu as consequências da crise, tendo ocorrido quebras acentuadas dos veículos comercializados (novos e usados). Segundo a ANECRA (2013), foram vários os fatores que influenciaram a “crise” no mercado automóvel, como por exemplo: a quebra no rendimento disponível das famílias, assim como uma quebra no índice de confiança dos consumidores, restrições na concessão de crédito por parte dos bancos e aumento da carga fiscal sobre o automóvel.

Comparativamente com alguns países europeus, Portugal e Espanha destacam-se com o parque automóvel mais envelhecido. Em 2008, a idade média das viaturas é de 9 e 9,3 anos, respetivamente, como se pode verificar na Figura 4.1.. De uma forma geral, com o despoletar da crise a idade média do parque automóvel de particulares aumentou. Segundo o Jornal de Leiria, no final de 2015 a idade média do parque automóvel em Portugal era de 12,4 anos, (face a 11,6 anos em 2014), apontando que a população adia o mais possível a troca de viatura e que, quando o faz, opta por viaturas usadas (Silva, 2015).



**Figura 4.1.** Idade média no parque automóvel de veículos particulares

**Fonte:** O Observador Cetelem, 2011

É de salientar que Portugal apresenta a maior carga fiscal sobre os automóveis da UE. Segundo uma notícia publicada pela AutoSport, em fevereiro de 2017, as receitas fiscais provenientes do setor automóvel representam 21,6% do total das receitas fiscais, totalizando 9.271 mil milhões de euros (Duarte, 2017). A Tabela 4.2. apresenta de forma sintetizada a receita resultante dos impostos aplicados sobre os automóveis, destacando-se o IVA (Imposto sobre o Valor Acrescentado) com uma receita de 3.446 mil milhões de euros, e o ISP (Imposto Sobre os Produtos Petrolíferos e Energéticos), com um total de 3.259 mil milhões de euros.

**Tabela 4.2.** Receitas fiscais provenientes do ramo automóvel

| <i>Imposto</i>              | <b>Receitas Fiscais (mil milhões €)</b> |
|-----------------------------|---|
| <i>IVA</i>                  | 3.446                                   |
| <i>ISP</i>                  | 3.259                                   |
| <i>IVA dos combustíveis</i> | 1.246                                   |
| <i>ISV</i>                  | 672                                     |

**Fonte:** Duarte, 2017 (adaptado)

Atualmente, o mercado automóvel confronta-se com novos desafios, como é o caso da preocupação ambiental crescente por parte dos consumidores, assim como a rápida evolução das tecnologias, que poderá facilitar ou complicar o papel dos concessionários automóveis que precisam de adotar novas estratégias para chegar ao consumidor.

### **4.3. Questões da investigação**

A crise financeira internacional afetou de diversas formas direta e indiretamente todos os setores da economia internacional. Contudo, não se tratou de um caso isolado. As crises financeiras e económicas têm se verificado longo da história. Como forma de minimizar o efeito das crises no mercado financeiro foram estabelecidos acordos, nomeadamente os acordos de Basileia, que pretendem uniformizar o sistema financeiro assegurando a sua estabilidade. Como foi mencionado anteriormente, os acordos foram revistos e melhorados após a ocorrência das crises financeiras, sendo que as novas medidas têm impacto no balanço das IF e também na sua política de crédito.

Neste sentido, um dos setores afetados pela crise foi o setor automóvel, mas em que medida o mesmo terá sido afetado?

Esta dissertação concentra-se no setor automóvel, tendo como objetivo compreender qual o efeito da crise nas vendas de viaturas novas e, também, qual o seu impacto no crédito automóvel concedido, em Portugal. Para cumprir com este objetivo, delimitou-se o estudo a um período de dez anos, compreendido entre 2005 e 2015, para que seja possível analisar o período antes da crise e depois da crise, em Portugal.

Para a realização deste estudo, foram definidas as seguintes questões:

**Q1. Qual o efeito da crise de 2007/2008 nas vendas de viaturas novas e no crédito automóvel concedido?**

A crise económica e financeira afetou toda a economia internacional. Como referido anteriormente, muitas empresas foram obrigadas a adaptar-se a uma nova realidade. As que não se conseguiram adaptar, tiveram que encerrar atividade, mas até que ponto o setor automóvel foi influenciado?

Com as respostas a esta questão pretende-se ter a perspetiva global, de como, o comércio do setor automóvel foi afetado, não separando as empresas dos particulares, pois também as famílias tiveram que se adaptar a uma nova realidade e redefinir prioridades.

Acresce que esta é a principal questão desta dissertação, com a qual também se pretende esclarecer a relação direta entre as vendas e o crédito concedido.

**Q2. Porque é que a recuperação das vendas das viaturas não ocorre na mesma proporção que a quebra verificada nos anos posteriores à crise?**

A economia está a recuperar lentamente da crise, mas até que ponto está recuperada? Ao efetuar a análise das evidências, pretende-se compreender até que ponto o setor está recuperado, e que outros fatores poderão estar a influenciar negativamente a recuperação das vendas das viaturas novas.

**Q3. Como é que a redução do rendimento disponível das famílias tem impacto no acesso ao crédito?**

As famílias viram o seu poder de compra a reduzir e, como tal, tiveram que redefinir as suas prioridades. Contudo, continuam a precisar de meios para se deslocarem no dia-a-dia. Com o rendimento reduzido, será possível que tenham um acesso ao crédito mais limitado?

Com esta questão pretende-se estabelecer e evidenciar a ligação entre o rendimento das famílias e o impacto que as medidas dos Acordos de Basileia possam ter tido no crédito concedido.

**Q4. Porque é que o preço do petróleo tem impacto na compra de viaturas e, consequentemente, no crédito concedido?**

O preço do petróleo encontra-se constantemente em mudança, mas terá o mesmo influenciado a decisão de adquirir um veículo?

Tratando-se de um indicador tão volátil, e facilmente influenciável por fatores externos, intenta-se que este poderá ter influenciado a decisão da aquisição de veículos.

**Q5. Em 2015, mais de cinco anos após o culminar da crise, já se retomaram os valores das vendas automóveis de 2006 e 2007? E relativamente ao crédito automóvel concedido?**

Por último, pretende-se concluir qual o ponto de situação após a crise e que fatores poderão estar a influenciar a recuperação do setor, constatando se os fatores mencionados pela a ANECRA, influenciaram realmente a evolução do setor automóvel em tempos de crise.

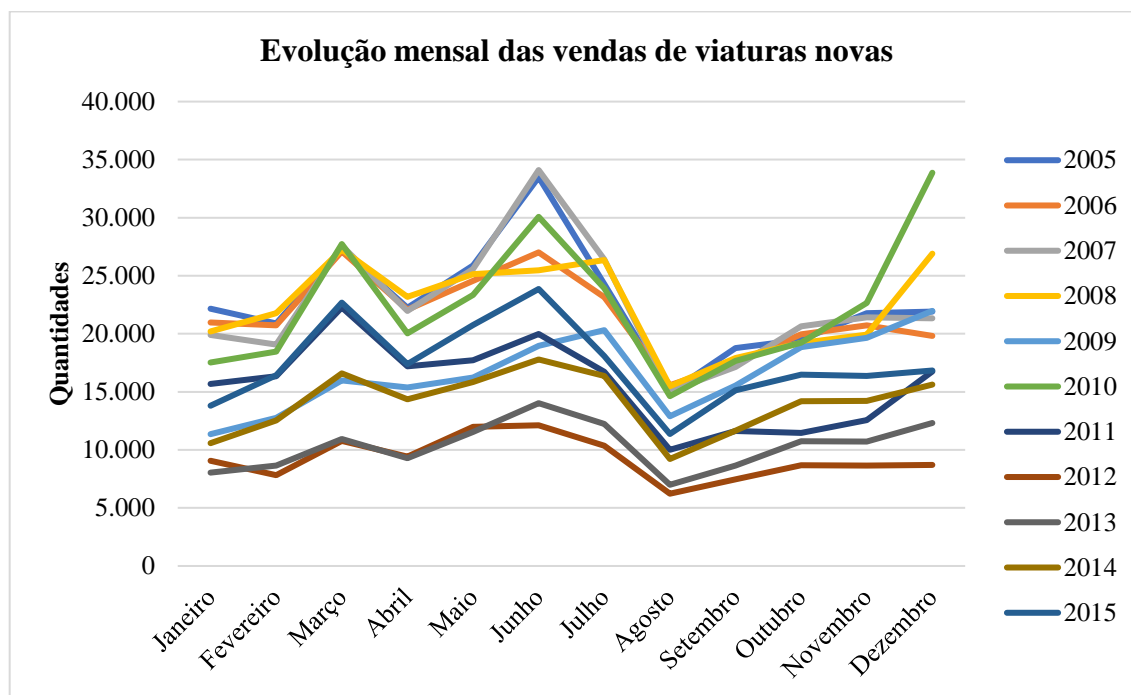
Em suma, pretende-se obter resposta às questões colocadas através da análise interpretativa dos dados obtidos, assim como dos conhecimentos adquiridos ao longo da investigação.

#### **4.4. Evidência empírica**

##### **4.4.1. Venda de viaturas**

Mensalmente a ACAP disponibiliza os dados referentes à quantidade de viaturas novas vendidas no mês anterior, detalhando a informação por marca, com indicação da evolução em relação mês anterior e acumulado do ano anterior. Este estudo concentrou-se na informação relativamente aos valores totais do mercado de viaturas novas, nomeadamente os automóveis ligeiros (que inclui ligeiros de passageiros, todo-o-terreno, monovolumes com mais de 2.300 kg e comerciais ligeiros).

Como em outros setores de atividade, o mercado automóvel labora com base em objetivos, onde a marca estabelece objetivos de vendas para os seus concessionários. Este comportamento acaba por influenciar o comportamento do setor automóvel conjuntamente com a implementação de novos impostos ou aumentos dos impostos existentes. Na Figura 4.2. podemos observar que nos dez anos em análise, mensalmente, o mercado apresenta picos de vendas em março, junho e dezembro, sendo que no mês de agosto as vendas têm tendência a diminuir. Este facto pode ser explicado pela imposição e necessidade de cumprir objetivos trimestral e semestralmente, sendo que no mês de agosto, por exemplo, a quebra deve-se ao facto de ser um mês de férias para uma grande parte da população, ressentindo-se nas vendas. Acresce a tendência de aumento das vendas em dezembro, que para além dos objetivos por parte dos concessionários, existe a mudança de ano que pode implicar aumentos na carga fiscal.

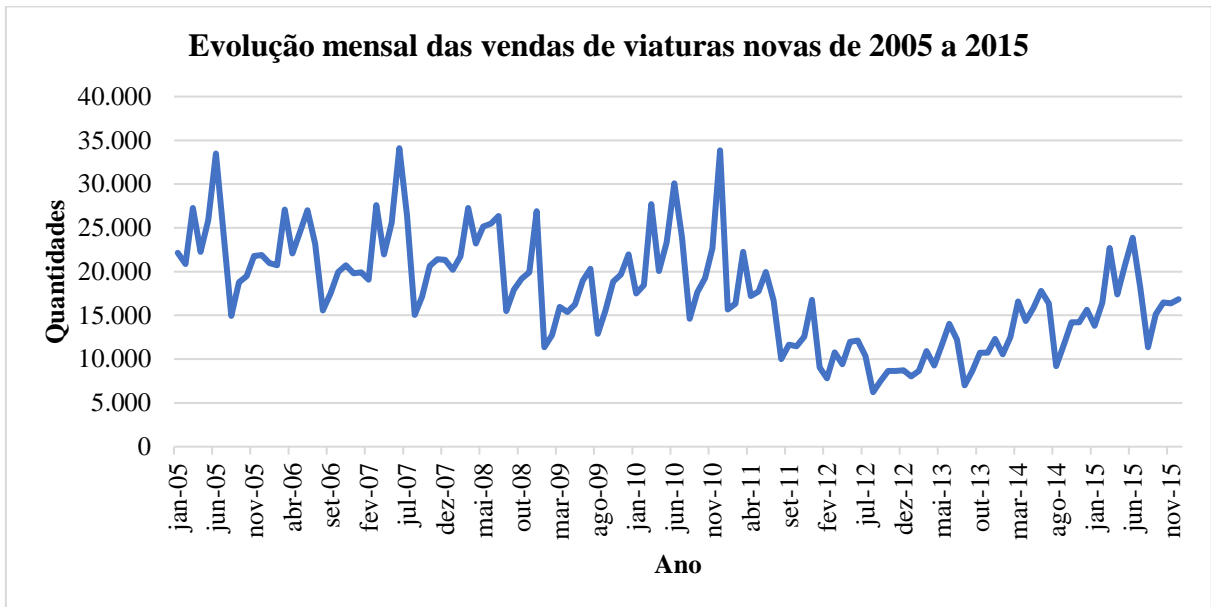


**Figura 4.2.** Evolução mensal das vendas de viaturas novas

**Fonte:** adaptado AutoInforma

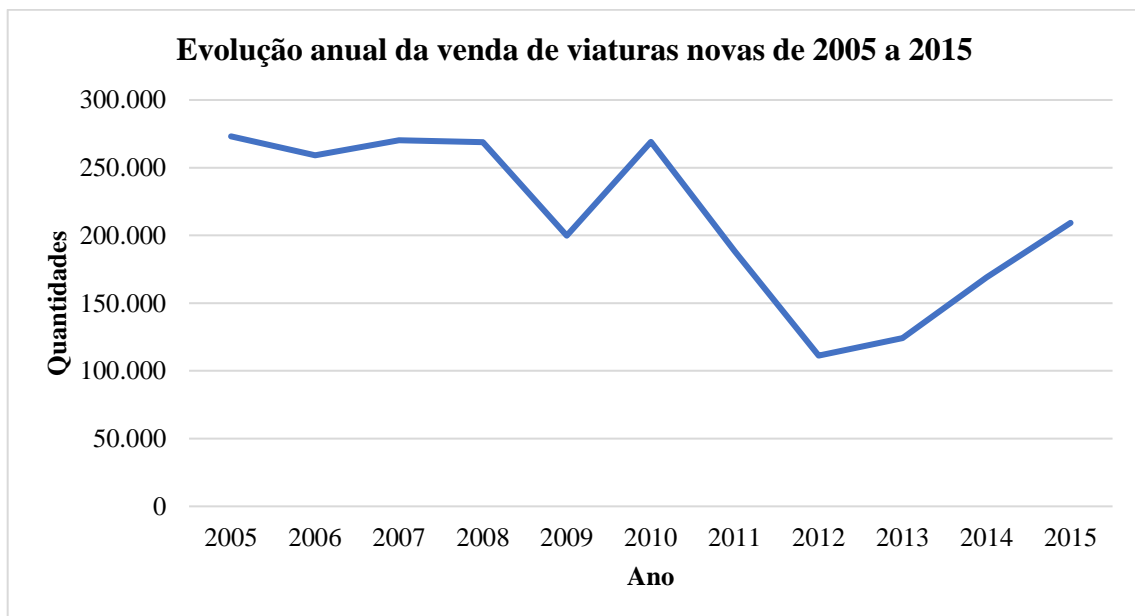
Para a análise do objeto em estudo torna-se relevante observar o comportamento ao longo do período compreendido entre janeiro de 2005 e dezembro de 2015, numa perspetiva mensal (Figura 4.3.) e anual (Figura 4.4.) (ver APÊNDICE I).

Em ambos os gráficos, pode-se observar a tendência decrescente das vendas de viaturas. É de salientar a quebra de 25,6% em 2009, que por um lado foi influenciado pelas flutuações no preço do petróleo (crise do petróleo em 2008), cuja evolução será analisada posteriormente, e por outro pela preocupação ambiental que começou a despoletar nesta altura (O Observador Cetelem, 2009). Os efeitos da crise financeira atingem o mercado automóvel em 2011, quando as vendas caem a pique, 30,0% em 2011 e 40,9% em 2012. De salientar que 2011 foi marcado também pelo pedido de assistência por parte do governo ao FMI (Fundo Monetário Internacional), em Portugal. Com o apoio FMI, foram implementados programas que ficaram conhecidos como medidas de austeridade.



**Figura 4.2.** Evolução mensal das vendas de viaturas novas entre janeiro de 2005 e dezembro de 2015

Fonte: adaptado AutoInforma



**Figura 4.3** Evolução anual da venda de viaturas novas entre 2005 e 2015

Fonte: adaptado de AutoInforma

Verifica-se que o mercado tem vindo a recuperar lentamente desde 2012, sendo de salientar que o crescimento foi de 11,5%, 36,2% e 23,8%, respetivamente, em 2013, 2014 e 2015. Neste sentido, pode-se constatar que o mercado está a crescer de forma lenta, não tendo retomado os valores anteriores à crise, visto que em 2007 contava-se com um total de 270 mil viaturas vendidas e em 2015 venderam-se cerca de 209 mil viaturas.

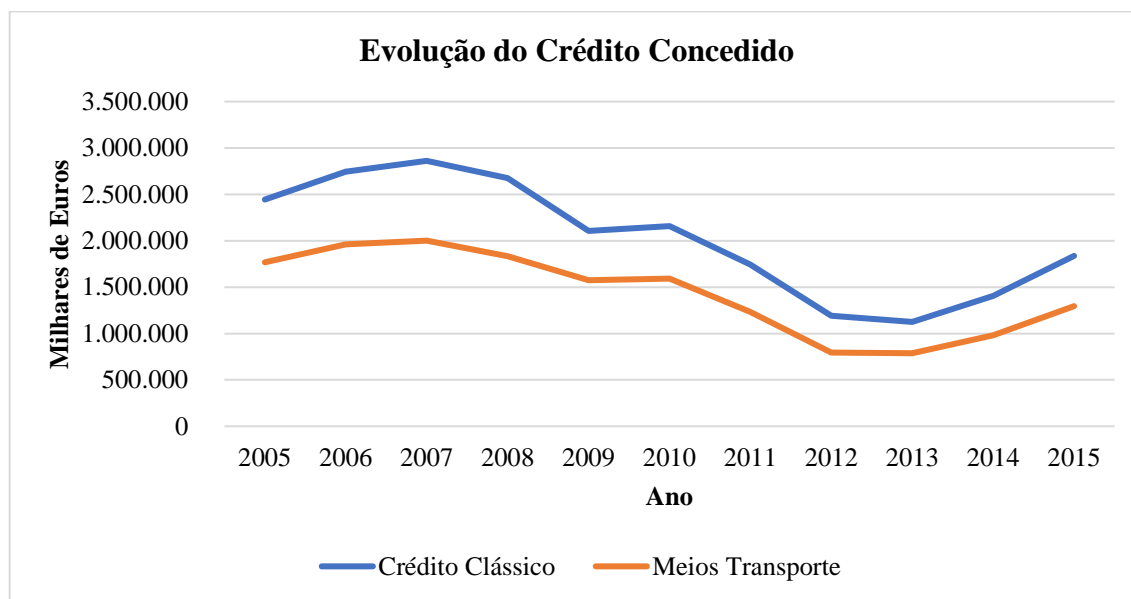
#### 4.4.2. Crédito concedido

Relativamente ao crédito automóvel concedido no período de 2005 a 2015, existiram algumas dificuldades em reunir os dados necessários para este estudo através das estatísticas do Banco de Portugal, pois este disponibiliza os dados apenas a partir de 2009. Contudo optou-se pelos dados disponibilizados pela ASFAC, que reúne a informação da atividade das suas associadas do crédito especializado. Atualmente, segundo informação disponibilizado no site, conta com 28 membros<sup>7</sup> (25 associados que são instituições de crédito especializadas no financiamento ao consumo e 3 aderentes cuja atividade é importante para o desenvolvimento do negócio das associadas). A ASFAC disponibiliza as estatísticas sobre o mercado de crédito especializado anualmente. Através destas foi possível reunir a informação sobre o crédito clássico ao consumo e a parte do mesmo que diz respeito ao crédito relativo à aquisição de meios de transporte, não sendo possível discriminar entre viaturas novas e usadas (ver APÊNDICE II).

A Figura 4.5. apresenta a evolução do crédito clássico concedido e do crédito concedido para aquisição de meios de transporte. É de salientar que o crédito automóvel representa uma parte significativa do crédito ao consumo, que no período em análise rondou os 70%. Verifica-se que, ao contrário do que se sucedeu na venda de viaturas, a quebra no crédito iniciou-se em 2008, coincidindo com a crise financeira, apresentando uma quebra de 6,5% no crédito clássico e 8,3% no crédito para aquisição de meios de transporte. Apenas em 2014, o mercado do crédito começou a recuperar com crescimentos de 24,7% em 2014 e 31,8% em 2015.

---

<sup>7</sup> As empresas associadas à ASFAC são: 321 crédito, BNP Paribas Personal Finance, Credibom, Banco Primus, Santander Consumer Finance, Santander Totta, BBVA Consumer Finance, Bi Credit, BMW Group Financial Services, Caixa Leasing e Factoring, Cofidis, Deutsche Bank, FCA Capital, Ford Credit, Financeira El Corte Inglés, Mercedes-Benz Financiamento, Montepio Crédito, Oney, Popular Servicios Financieros, RCI Bank and Services Portugal, Sofinloc, UCI, Unicre, Volkswagen Financial Services, AXA, BNP Paribas Cardif e Equifax.



**Figura 4.4.** Evolução do crédito concedido entre 2005 e 2015

**Fonte:** adaptado ASFAC

Neste sentido, é relevante relembrar que o Acordo de Basileia II foi publicado em 2004, tendo sido implementado pela União Europeia em 2006 (Diretivas 2006/48/CE e 2006/49/CE). Relativamente ao Acordo de Basileia III foi publicado em 2011, e a sua implementação ainda está a decorrer. Ou seja, a recuperação do mercado de crédito está a ser influenciada pela implementação do acordo de Basileia, que implica políticas de crédito mais severas.

Segundo a ANECRA (2013), no caso dos usados, durante a crise apenas as pessoas que tinham capacidade para comprar sem recorrer ao crédito é que procuravam viaturas nos stands.

Em suma, verifica-se que o mercado do crédito e do automóvel não “sentiram” os efeitos da crise ao mesmo tempo. Contudo, ambos tiveram quedas acentuadas. Estas quebras podem estar relacionadas e ser explicadas através dos indicadores económicos a nível nacional.

#### **4.4.3. Indicadores económicos**

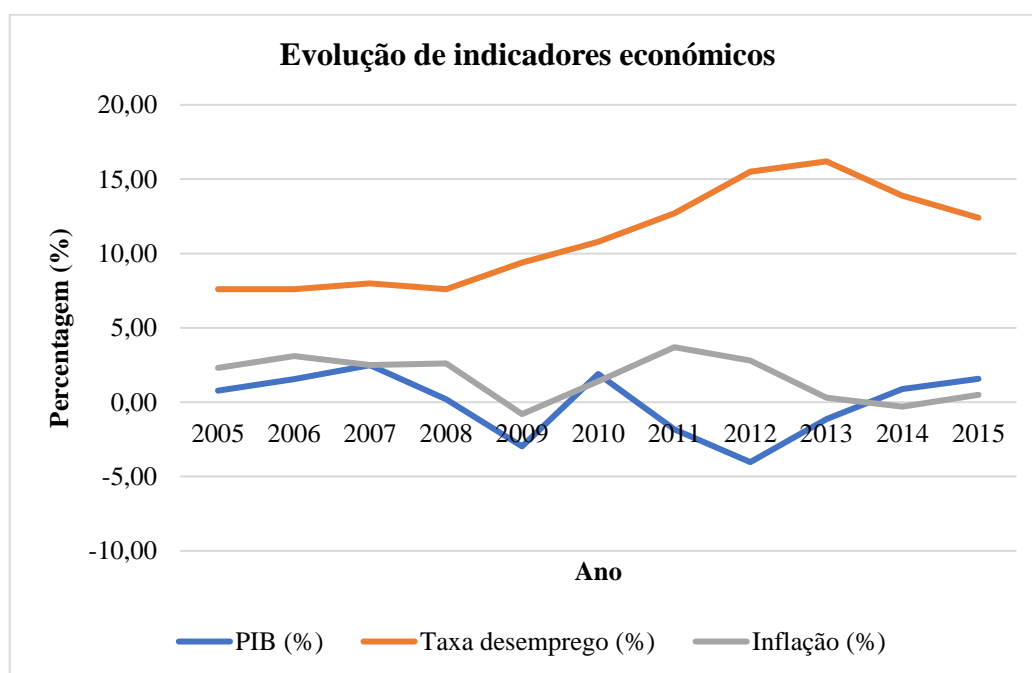
Como referido anteriormente, a crise financeira afetou vários setores de atividade, assim como a economia internacional e nacional. Com o intuito de enquadrar os efeitos sentidos no setor automóvel, destacaram-se quatro fatores que poderão auxiliar a análise da evolução do crédito concedido e na venda de viaturas (ver APÊNDICE III).

Neste sentido, a Figura 4.6. apresenta a evolução do PIB, a taxa de desemprego e a Inflação, em Portugal.

Para esta análise, é necessário relembrar que o PIB permite-nos avaliar o desempenho da economia, retratando a riqueza que Portugal conseguiu criar no período em análise. Na Figura 4.6. pode-se constatar que o PIB sofreu duas quedas acentuadas, a primeira em 2008, coincidindo com o início da crise e a segunda em 2012, que coincide com o período em que Portugal obteve o apoio do FMI. Desde 2012 que este indicador apresenta uma tendência crescente, situando-se em 2015 ao nível de 2007 e 2010.

Relativamente à evolução da inflação, importa relembrar que esta permite-nos analisar a evolução percentual dos preços. No período em análise verifica-se que apenas em 2008 este indicador acompanhou a tendência decrescente do PIB, sendo que no período de intervenção do FMI, a inflação teve uma tendência crescente, atingindo os 3,7%.

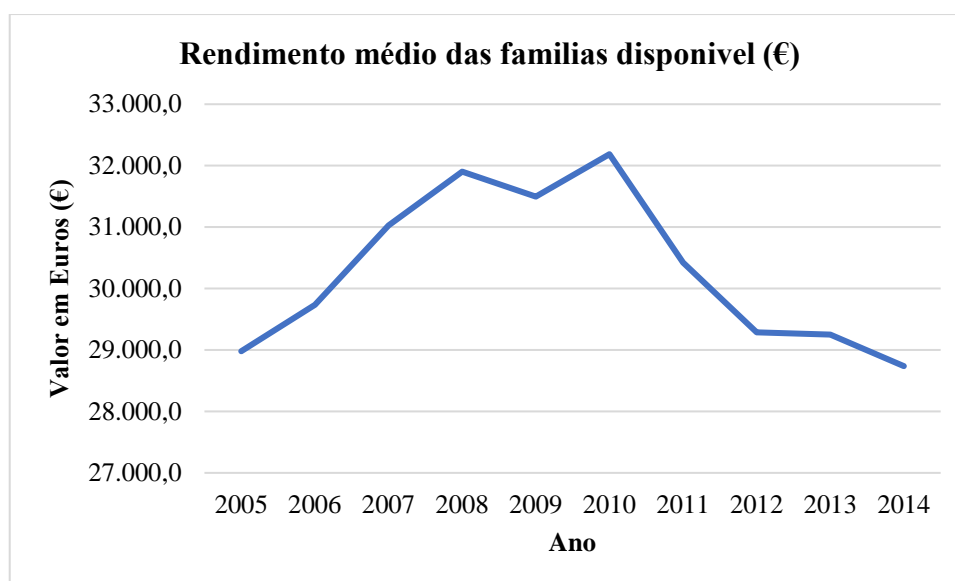
Em relação à taxa de desemprego, no período em análise apresentou uma tendência crescente, sendo que o crescimento foi mais acentuado a partir de 2008, tendo atingido 16,2% em 2013. Ou seja, em cada 100 pessoas, 16 encontravam-se desempregadas.



**Figura 4.5.** Evolução de alguns indicadores económicos em Portugal entre 2005 e 2015

**Fonte:** adaptado de PORDATA

Na Figura 4.7. é possível analisar a evolução do rendimento médio das famílias em Portugal, por agregado familiar. Verifica-se que a partir de 2010, as famílias viram os seus rendimentos diminuírem, passando de 32 mil euros em 2010, para 28 mil euros em 2014.



**Figura 4.6.** Evolução do rendimento médio das famílias disponível entre 2005 e 2014

**Fonte:** adaptado PORDATA

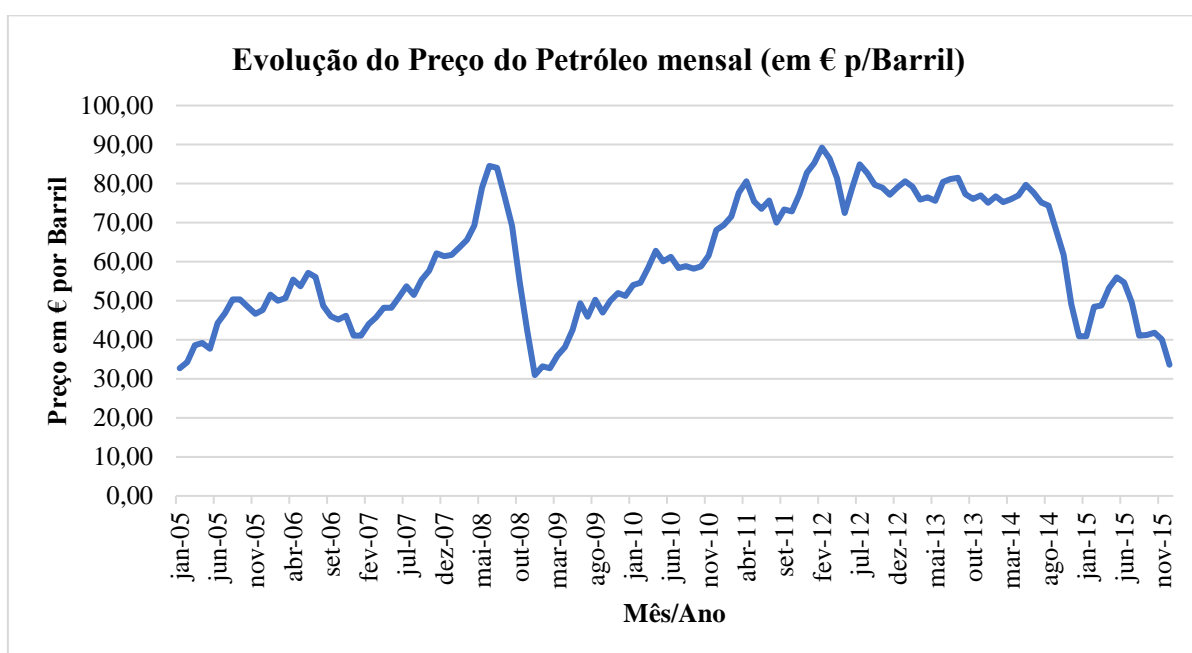
Em suma, constata-se que o rendimento disponível das famílias e a taxa de desemprego estão diretamente ligadas e que, sob influência da crise e da intervenção do FMI, as famílias viram o seu rendimento a diminuir. Acresceu a isto o aumento dos preços, o que influenciou o poder de compra dos consumidores, e nesse sentido, as famílias viram-se obrigadas a alterar os seus hábitos de consumo e a definir prioridades.

#### **4.4.4. Preço do Petróleo**

Se o automóvel é considerado um bem essencial, que permite ao ser humano uma maior mobilidade, o petróleo, também desempenha um papel importante pois é a base de grande parte dos combustíveis. Para além disto, trata-se de um recurso natural que permite a mobilidade das viaturas, e é um bem escasso, visto que não é renovável. Como tal o preço de petróleo tem sofrido muitas variações ao longo dos tempos, tendo atravessado várias crises (ver APÊNDICE IV).

Desta forma, torna-se essencial analisar a sua evolução, visto que o aumento do preço do mesmo, pode desincentivar a utilização do automóvel e conseqüentemente a sua aquisição. No entanto, atualmente assistimos ao aumento da preocupação e consciencialização com o meio ambiente, existindo alternativas como o veículo elétrico e híbrido.

Na Figura 4.8. encontra-se a evolução mensal do preço do petróleo por barril. É de salientar que esta evolução é influenciada por vários fatores, como por exemplo: a especulação, os países de onde é proveniente, entre outros. Em junho de 2008 o preço do petróleo por barril atingiu 84,57€, sofrendo uma quebra abrupta tendo atingido os 30,95€ em dezembro de 2008, coincidindo com o despoletar da crise. Após uma grande queda, o preço do petróleo recuperou gradualmente os valores anteriores, contudo, de salientar que a queda acentuada do petróleo pode ser considerado como sinal de alerta que algo na economia a nível internacional está errado.



**Figura 4.7.** Evolução do Preço do Petróleo mensal (em € por barril)

**Fonte:** adaptado de Indexmundi

Contudo, com a redução do rendimento disponível das famílias e aumento do desemprego, as famílias são obrigadas a reduzir os custos, satisfazendo apenas as necessidades primárias, ou seja, reduzindo tanto quanto possível os custos com os meios de transporte.

#### 4.5. Interpretação dos dados

Como referido, o automóvel é um bem importante na vida das pessoas e empresas, podendo ser considerado um bem essencial, pois permite uma maior mobilidade. No entanto existem meios alternativos, como os transportes públicos (autocarros, comboios, metropolitano, barco), bicicletas, entre outros. Contudo, constata-se que o setor automóvel, quer ao nível da

sua indústria quer ao nível da comercialização, desempenha um papel importante na economia europeia e nacional, tendo sido afetado pela crise financeira internacional de 2007/2008.

Relativamente a **Q1**, verifica-se que o crédito concedido aos meios de transportes foi influenciado por três fatores: a crise financeira de 2007/2008, o pedido de assistência do governo ao FMI, consequentes medidas de austeridade, e alterações e implementação das medidas recomendadas pelos acordos de Basileia. Contudo, existiram outros fatores secundários que no seu todo contribuíram para a redução do crédito concedido, levaram a que as famílias vissem os seus rendimentos reduzidos e o preço dos bens inflacionado, assim como, o aumento do desemprego. Todos os fatores conjugados contribuíram para que as IF concedessem menos crédito.

Por outro lado, constata-se que o efeito da crise financeira de 2007/2008 nas vendas de viaturas novas fez-se sentir em 2011 e 2012, com quebras de 30% e 40,9%, respetivamente, coincidindo, também, com a entrada do FMI em Portugal. É de salientar que no período em análise, assistiu-se ao envelhecimento do parque automóvel em Portugal (9 anos, em 2008, face a 12,4 anos em 2015). Pelos dados disponibilizados o mercado automóvel está a recuperar, apesar de ainda não ter atingido as vendas anteriores à crise, que segundo o Observador Cetelem se deve, também à saturação do mercado.

Como tal, pode-se deduzir que, ao venderem-se menos viaturas, existem também menos financiamentos. No entanto, os fatores que levaram as instituições a restringir as suas políticas de crédito, como é o caso da redução do rendimento das famílias, também obriga as famílias a estabelecerem prioridades e definirem melhor quais são realmente os bens essenciais. No período da crise, assistiu-se a outro fator. Segundo a ANECRA (2013), no caso dos automóveis usados, apenas se deslocava ao *stand* quem podia comprar a viatura a pronto, sem recorrer a empréstimos.

Em relação a **Q2**, a recuperação da economia e, consequentemente, a recuperação do mercado automóvel tem-se verificado mais lenta do que a sua deterioração. Isto porque, por exemplo, o desemprego apesar de começar a registar ligeiras melhorias, continua muito elevado, e neste período da crise, assistiu-se à emigração de uma parte da população ativa. Acresce a isto o facto de os postos de trabalho disponíveis não fazerem face à quantidade de população desempregada, atrasando assim a recuperação dos rendimentos das famílias e a sua consequente preocupação e/ou necessidade em trocar de viatura.

Relativamente a **Q3**, os fatores encontram-se interligados, pois se as famílias têm um rendimento menor e menos poder de compra, acabam por encontrar mais restrições no acesso ao crédito quer a nível de limite de crédito, quer ao nível de taxas de juros. Por outro lado, com o aumento do crédito malparado, e das regulamentações impostas, as instituições viram-se obrigadas a ser mais seletivas e rigorosas na concessão de crédito.

Para além das medidas aconselhadas por Basileia, assistiu-se a uma maior rigidez por parte das instituições financeiras, que tinha como objetivo reduzir o incumprimento. Contudo, o estudo efetuado não permite quantificar em que medida os acordos de Basileia influenciaram o crédito concedido, pois existiram vários fatores que influenciaram o crédito concedido.

No que respeita a **Q4**, como referido anteriormente, a crise e as medidas de austeridade que foram implementadas em Portugal, levaram a que as famílias tivessem que definir as suas prioridades e canalizar o rendimento disponível para as mesmas. Como tal, para além do encarecimento dos bens de primeira necessidade, como o caso da alimentação e higiene, o aumento do preço do petróleo e, conseqüentemente, do combustível (gasolina, gasóleo, ...) obrigou a que as famílias optassem por outros meios de transporte, como por exemplo os transportes públicos. Neste sentido, as famílias começaram a adiar a compra de viatura, e mesmo quando a troca de viatura se torna imprescindível, optam por viaturas mais económicas, e usadas. Um estudo revelado pelo Observador Cetelem em 2010, revela que para a maioria dos portugueses ter um carro era mais um esforço, indispensável (87% dos inquiridos), do que uma despesa que correspondia a uma escolha livre.

Em suma, com o encarecimento dos combustíveis, e redução do rendimento das famílias, assiste-se a uma menor aquisição de viaturas novas, optando-se, quando imprescindível por viaturas usadas, reduzindo, assim também, a concessão de crédito automóvel.

Por último, no que respeita a **Q5**, conclui-se que o mercado automóvel é influenciado por vários fatores. Contudo, durante a crise financeira, assistiu-se a quebras acentuadas das vendas de viaturas novas, sendo que as vendas caíram 30% e 41% em 2011 e 2012. A recuperação tem sido lenta, a quantidade de viaturas novas vendidas em 2015 (209 mil viaturas vendidas) não se iguala a valores de 2008 ou até mesmo de 2010, 268 mil e 269 mil viaturas, respetivamente. A título de curiosidade, em 2016 foram vendidas 242 mil viaturas, o que representa um crescimento de 15,7% face a 2015. Contudo, o mercado automóvel não é apenas influenciado pela crise, ou pelos custos inerentes, como o caso do combustível. A idade e a atividade do indivíduo influenciam o uso do automóvel, e conseqüentemente a sua

compra. Numa Europa envelhecida, isto pode afetar a recuperação do mercado automóvel (O Observador Cetelem, 2013).

Neste sentido, também o crédito concedido para os meios de transporte tem assistido a uma recuperação lenta, e a dezembro de 2015 os valores do crédito concedido não se encontram ao nível dos valores anteriores à crise.

Em suma, nos tempos de crise o “efeito dominó” não se verificou apenas no setor imobiliário, onde tudo começou, mas um pouco por todos os setores. Em Portugal, os efeitos da crise acentuaram-se na altura em que foi necessário efetuar o pedido de assistência económica e financeira. Consequentemente, os preços dos bens, os impostos, aumentaram, o rendimento das famílias começou a diminuir, empresas tiveram que decretar falência, e com o aumento do desemprego, os rendimentos das famílias ficaram ainda mais reduzidos. Ao estabelecer prioridades, e tendo em conta o aumento dos preços dos combustíveis, o automóvel deixou de ser um bem de primeira necessidade. Desta forma, o setor automóvel viu as suas vendas caírem a pique. Consequentemente, também o crédito concedido para a aquisição de meios de transporte sentiu os efeitos da crise, quer devido à redução da procura, quer devido às restrições e exigências, das políticas de crédito das instituições.

## Secção V – Conclusão

A presente dissertação teve como principal objetivo analisar o efeito que a crise teve no setor automóvel, quer ao nível das vendas quer ao nível do crédito concedido, mais concretamente em Portugal. Para tal, o estudo foi realizado com base em dados recolhidos no período entre 2005 e 2015, com o intuito de abranger o período anterior e posterior à grande crise financeira de 2007/2008.

A revisão de literatura permitiu aprofundar os conhecimentos relativamente à origem da crise, compreender até que ponto as decisões têm impacto no mercado, e como o “efeito dominó” atuou, não só no mercado do crédito hipotecário dos EUA, como também nos restantes países e mercados. Por outro lado, ressaltou-se e aprofundou-se a importância da gestão de risco de crédito, assim como os fatores que influenciam a análise de propostas de crédito e o que as IF devem ter em conta quando estabelecem as suas políticas de crédito, incluindo as regras e políticas propostas pelos acordos de Basileia.

Através do desenvolvimento do caso prático, verificou-se que o mercado automóvel e a respetiva concessão de crédito sofreram um forte abalo durante a crise financeira, sendo que em Portugal, os efeitos intensificaram-se entre 2011 e 2012. Este período correspondeu ao pedido de assistência económica e financeira por parte do governo português ao FMI. A crise refletiu-se em vários indicadores económicos que no seu todo se encontram, também, relacionados direta e indiretamente com alguns dos critérios de análise de crédito. Por seu turno, isto afetou, também, a política de crédito das IF, conjuntamente com as imposições de Basileia. Neste sentido, constatou-se que em 2015, o mercado ainda não recuperou totalmente da crise, não tendo ainda regressado a valores do passado, o que se deve também à saturação do mercado automóvel e o envelhecimento da população (perfil dos consumidores).

Tratando-se o setor automóvel de um importante setor para a economia europeia e portuguesa, existem poucas investigações empíricas que analisem e estudem a sua evolução, e consequentemente a forma como foi afetada pela crise financeira de 2007/2008. Como tal, os resultados obtidos permitem aprofundar essa questão assim como, servir de base e apoio para investigações futuras.

Os resultados obtidos oferecem um contributo para o conhecimento empírico, salientando a forma como a crise afetou um setor específico do mercado em Portugal. No entanto apresenta

as suas limitações, como o facto de se basear essencialmente numa análise de estatística descritiva.

Para uma investigação futura, seria interessante explorar relações de causalidade com base numa análise econométrica, que proporcionaria seguramente respostas mais robustas às questões colocadas. Igualmente interessante seria procurar estabelecer uma ligação com a perspetiva dos profissionais que trabalham no setor automóvel, quer ao nível dos concessionários (viaturas novas) e stands (viaturas usadas) quer ao nível das IF. Por outro lado, poder-se-ia desenvolver uma análise detalhada da evolução de algumas das grandes empresas do setor automóvel e comparar com o restante mercado, de forma a perceber quais as empresas que melhor lidaram com a crise financeira. Uma outra possível investigação seria analisar os impactos do Basileia III nas financeiras do setor automóvel, assim como os possíveis efeitos na política de crédito dessas instituições.

## Referências bibliográficas

- Adrian, T., Shin, H. (2007). Liquidity, Monetary Policy and Financial Cycles. *Current Issues in Economics and Finance*, 1 (14), 1-7. Retirado de: [https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/current\\_issues/ci14-1.pdf](https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/current_issues/ci14-1.pdf) (consultado a 29/03/2017).
- Aguiar, R. (2011). *Foi Basileia II e Basileia III – E agora?*(Dissertação de Mestrado em Contabilidade) ISCTE IUL – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Amaral, L. (2003). O Novo Acordo de Basileia II. *Inforbanca*, 59, 5-10. Retirado de: [http://www.ifb.pt/documents/11202/168282/Inforbanca\\_59.pdf](http://www.ifb.pt/documents/11202/168282/Inforbanca_59.pdf) (consultado a 23/04/2017).
- ANECRA (Associação Nacional das Empresas do Comércio e da Reparação Automóvel) (2013). *Análise Sintética da Situação do Setor Automóvel em Portugal 2012-2013*. Retirado de [http://www.anecra.pt/fr\\_stpage/pdf/Manifesto5.pdf](http://www.anecra.pt/fr_stpage/pdf/Manifesto5.pdf) (consultado a 15/07/2017).
- Alcarva, P. (2011). *A banca e as PME – Como gerir com eficácia o relacionamento entre as PME e a Banca*. Porto: Vida Económica. ISBN: 978-972-788-429-2.
- Allen, S. (2003). *Financial risk management: a practitioner's guide to managing market and credit risk*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.. ISBN: 0-471-21977-0.
- Altman, E., Caouette, J., Narayanan, P. (1998). Credit-risk measurement and management: the ironic challenge in the next decade. *Financial Analysts Journal*. 7-11.
- Anna, S., Boris, K., Ivanna, W. (2015). Impact of credit risk management. *Procedia Economics and Finance*, 26, 325-331.
- AutoInforma. (2017). *Vendas Veículos Automóveis Portugal 2015*. Retirado de: [http://www.autoinforma.pt/index.php?MIT=0&template\\_id=1408&xpto=1&a\[\]=&a\[\]\]=036458,,,,,](http://www.autoinforma.pt/index.php?MIT=0&template_id=1408&xpto=1&a[]=&a[]]=036458,,,,,) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2006). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2005*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2005\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2005_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2007). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2006*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2006\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2006_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2008). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2007*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2007\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2007_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2009). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2008*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2008\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2008_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2010). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2009*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2009\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2009_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2011). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2010*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2010\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2010_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2012). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2011*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2011\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2011_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2013). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2012*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2012\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2012_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).

- ASFAC. (2014). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2013*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2013\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2013_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2015). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2014*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2014\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2014_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- ASFAC. (2016). *Boletim de Estatísticas – Indicadores de Crédito 2015*. Retirado de: [http://www.asfac.pt/documentos/b2015\\_estatisticas.pdf](http://www.asfac.pt/documentos/b2015_estatisticas.pdf) (consultado a 19/07/2017).
- BCBS. (1988). *International Convergence of capital measurement and Capital Standards*. Retirado de: <http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf> (consultado a 23/04/2017).
- BCBS. (2004). *International Convergence of capital and Capital Standards – A revised framework*. Retirado de: <http://www.bis.org/publ/bcbs107.pdf> (consultado a 23/04/2017). ISBN: 92-9197-669-5.
- BCBS. (2011a). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Retirado de: [http://www.bis.org/publ/bcbs189\\_dec2010.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs189_dec2010.pdf) (consultado a 04/06/2017). ISBN: 92-9131-859-0.
- BCBS. (2011b). *Basel III phase-in arrangements*. Retirado de: [http://www.bis.org/bcbs/basel3/basel3\\_phase\\_in\\_arrangements.pdf](http://www.bis.org/bcbs/basel3/basel3_phase_in_arrangements.pdf) (consultado a 23/04/2017).
- Beck, T., Haan, J., Deyoung, R. (2014). A Conference on Postcrisis Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, supplement to volume 46 (1), 1-11.
- Bonoma, T. (1985). Case research in marketing: Opportunities problems, and a process. *Journal of Marketing Research*, vol XXII (may 1985) p. 199-208.
- Buiter, W. (2007). *Lessons From the 2007 Financial Crisis*. CEPR, Policy Insight No. 18, December. Retirado de <http://econ.tu.ac.th/archan/rangsun/ec%20460/ec%20460%20readings/Global%20Issues/Global%20Financial%20Crisis%202007-2009/Global%20Financial%20Crisis-%20Topics/Lessons/Lessons%20from%202007%20Financial%20Crisis%202.pdf> (consultado a 15/02/2017).
- Caiado, A., Caiado, J. (2006). *Gestão das Instituições Financeiras*. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 972-618-400-2.
- Carvalho, P. (2009). *Fundamentos da Gestão de Crédito*. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 978-972-618-553-6.
- Chionis, D., Pragidis, I., Schizas, P. (2014). Long-term government bond yields and macro-economic fundamentals: Evidence for Greece during the crisis-era. *Finance Research Letters*, 11(3), 254–258. doi:10.1016/j.frl.2014.02.003
- Claessens, S., Kose, M., Terrones, M. E. (2010). The global financial crisis: How similar? How different? How costly?. *Journal of Asian Economics*, 21, 247-264. Doi: 10.1016/j.asieco.2010.02.002.
- Coutinho, C. (2015), *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. 2ª edição - Reimpressão. Coimbra: Almedina.
- Credit Research Foundation (1999). *Current trends in the practice of credit review policies & limits for good accounts*. Quick Survey Results, Columbia: MD.

- Daianu, D., Lungu, L. (2008/Fevereiro). *Why is this Financial Crisis Occurring? How to Respond it?*. Paper apresentado no Seminar on the International financial crisis, ALDECON.
- Dewatripont, M., Rochet, J., Tirole, J. (2010). *Balancing the Banks*. Princeton: Princeton University Press. ISBN:978-0-691-14523-5.
- Duarte, A. (2017). 2016 – Um quarto das receitas fiscais do Estado vieram do sector automóvel. *AutoSport*. Retirado de <https://www.autosport.pt/automais/2016-um-quarto-das-receitas-fiscais-do-estado-vieram-do-sector-automovel/> (consultado a 15/07/2017).
- Eisenhardt, K. (1989), Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Encarnação, C. (2005). Conceitos e causas do risco de crédito. *Revista TOC*, 58, 54-55. ISSN:1645-9237. Retirado de <http://pt.calameo.com/read/000324981a349d332c068> (consultado em 11/05/2017).
- Filho, J., Kroenke, A., Sothe, A. (2009). Impacto da Crise do Subprime na Provisão do Risco de Crédito dos maiores bancos nacionais. *RBGN – Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 32(11), 248-259. ISSN: 1806-4892.
- Filipe, M. M. (2012). *Executou o Sistema Bancário Português as Normas orientadoras dos Acordos de Basileia I e Basileia II?* (Dissertação de Mestrado em Finanças) Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Indexmundi. (2017). *Petróleo bruto Preço Mensal – Euro por Barril*. Retirado de <http://www.indexmundi.com/pt/pre%E7os-de-mercado/?mercadoria=petr%C3%B3leo-bruto&meses=300> (consultado a 17/07/2017).
- Leite, P., Cortez, M. C. (2017). The conditional performance of Euro bond funds: evidence from Portugal during the debt crisis. *Spanish Journal of Finance and Accounting*. 2(46), 212-226. ISSN: 0210-2412.
- Leite, V., Reis, M. (2013). O Acordo de Capitais de Basileia III: Mais do mesmo. *Economia*, Brasília (DF), 14 (1A), 159-187.
- Liberato, A. (2011). *Como um banco escapa à crise e sobrevive para contar a história – O caso do Banco Santander Totta* (Dissertação de Mestrado em Economia e Estudos Europeus). Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Lortie, P. (2011). Portugal no contexto da crise do euro. *Relações Internacionais*, 32, 61-105. ISSN 1645-9199.
- Mendes, A. (2013). *Transição de Basileia II para o Basileia III – Qual o enfoque que é dado aos Riscos nos Acordos de Basileia?* (Dissertação de Mestrado em Finanças) Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Nijskens, R., Wagner, W. (2011). Credit risk transfer activities and systemic risk: How banks became less risky individually but posed greater risks to the financial system at the same time. *Journal of Banking & Finance*, 35, 1391-1398. Doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.001.
- OICA (2017). *2005-2016 Sales Statistics*. Retirado de <http://www.oica.net/category/sales-statistics/> (consultado a 15/07/2017).

- O Observador Cetelem. (2009). *O automóvel não poluente: que futuro?*, Lisboa: Banco BNP Paribas Personal Finance, S.A. Retirado de [https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active\\_year=5](https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active_year=5) (consultado em 15/07/2017).
- O Observador Cetelem. (2010). *Automóvel: o low-cost, uma oportunidade*, Lisboa: Banco BNP Paribas Personal Finance, S.A. Retirado de [https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active\\_year=6](https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active_year=6) (consultado em 15/07/2017).
- O Observador Cetelem. (2011). *Os jovens e o automóvel: uma via livre*, Lisboa: Banco BNP Paribas Personal Finance, S.A. Retirado de [https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active\\_year=7](https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active_year=7) (consultado em 15/07/2017).
- O Observador Cetelem (2013). *O Automóvel na Europa: 5 alavancas para o relançamento*, Lisboa: Banco BNP Paribas Personal Finance, S.A. Retirado de [https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active\\_year=9](https://www.cetelem.pt/oobservador/estudos.html?active_year=9) (consultado em 15/07/2017).
- Pais, C. (2012). *Regulação Bancária & Basileia III: Um Caso Português* (Dissertação do Mestrado em Economia), ISCTE-IUL, Lisboa. Retirado de <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/6522> (consultado a 23/04/2016).
- Paulo, S. (2011). *A Europa e a Crise Financeira Mundial: Balanço da resposta política da UE*. Representação da Comissão Europeia em Portugal, s.l. Retirado de: [http://ec.europa.eu/portugal/pdf/informa/publicacoes/resposta\\_crise\\_ue\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/portugal/pdf/informa/publicacoes/resposta_crise_ue_pt.pdf) (consultado a 22/04/2016).
- Pinho, C., Valente, R., Madaleno, M., Vieira, E. (2011). *Risco Financeiro – Medida e Gestão*. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 978-972-618-658-8.
- Pordata. (2017a). *Rendimento médio disponível das famílias*. Retirado de <http://www.pordata.pt/Portugal/Rendimento+m%C3%A9dio+dispon%C3%ADvel+das+fam%C3%ADlias-2098> (consultado a 17/07/2017).
- Pordata. (2017b). *Taxa de crescimento real do PIB*. Retirado de <http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+crescimento+real+do+PIB-2298> (consultado a 17/07/2017).
- Pordata. (2017c). *Taxa de desemprego: total e por sexo (%)*. Retirado de <http://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela> (consultado a 17/07/2017).
- Pordata. (2017d). *Taxa de inflação (Taxa de variação do Índice de Preços do Consumidor): total e por consumo individual por objetivo*. Retirado de [https://www.pordata.pt/Portugal/taxa-de-inflacao-\(taxa-de-variacao-do-indice-de-precos-no-consumidor\)-total-e-por-consumo-individual-por-objectivo-2315](https://www.pordata.pt/Portugal/taxa-de-inflacao-(taxa-de-variacao-do-indice-de-precos-no-consumidor)-total-e-por-consumo-individual-por-objectivo-2315) (consultado a 17/07/2017).
- Ponte, J. (2006). Estudos de caso em educação matemática, *Quadrante*, 3(1), 3-18.
- Riestra, A. (2002). *Credit Bureaus in today's credit markets*. Bruxelas: European Credit Research Institute. ISBN: 92-9079-394-5.
- Ryan, B., Scapens, R., Theobald, M. (2002). *Research Method and Methodology in Finance and Accounting*. Second edition. London: Thomson.

- Romero, L. (2014). Five C's can make the difference in getting approval for business loan. *Las Vegas Business Press*, vol. 31, 12-12. ISSN: 1071-2186.
- Rosa, J. (2016). ACAP – Associação Automóvel de Portugal, Portugal: Um país produtor de automóveis. *Portugal Global*, 87, 8-11.
- Rosignolo, A., Fethi, M., Shaban, M. (2013). Market crisis and Basel capital requirements: Could Basel III have been different? Evidence from Portugal, Ireland, Greece and Spain (PIGS). *Journal of Banking & Finance*, 5(31), 1323-1339.
- Rowley, J. (2002). Using Case Studies in Research. *Management Research News*, 25(1), 16-27. ISSN: 0140-9174.
- Scapens, R. (1990), Researching management accounting practice: the role of case study methods. *British Accounting Review*. 22 (3), 259-281.
- Silva, J. (1988). *Análise de decisão de crédito*. São Paulo: Editora Atlas, S.A. ISBN: 85-224-0293-0.
- Silva, S. (2016). Idade do parque automóvel nacional ultrapassa os 12 anos. *Jornal de Leiria*. Retirado de <https://www.jornaldeleiria.pt/noticia/idade-do-parque-automovel-nacional-ultrapassa-os-12-anos-4843> (consultado a 15/07/2017).
- Solomon, J., Somolon, A., Norton, S. (2000). A conceptual framework for corporate risk disclosure emerging from the agenda for corporate governance reform. *British Accounting Review*, 32, 447-478.
- Soros, G. (2009). *O Novo Paradigma dos Mercados Financeiros: a crise financeira de 2008 e o seu significado*. Coimbra: Edições Almedina. ISBN: 978-972-40-3828-5.
- Soros, G. (2012). *Desordem Financeira: na Europa e nos EUA*. Lisboa: Editorial Presença. ISBN: 978-972-23-4853-9.
- Suresh, N., Kumar, S., Gowda, D. (2010). Credit Risk Management in Commercial Banks. *CURIE Journal*, 4 (2), 72-83.
- Trein, C. (2011). *Gestão do risco de crédito e o acordo de Basileia (Rodadas I, II e III)*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Ureche-Rangau, L., Burietz, A. (2013). One crisis, two crises . . . the subprime crisis and the European sovereign debt problems. *Economic Modelling*, 35, 35–44. doi:10.1016/j.econmod.2013.06.026.
- Vale, A., Costa, D., Monteiro, G., Ferreira, P., Santos, M., Ribeiro, P. (2013). *A Indústria Automóvel em Portugal*. Faculdade de Engenharia Universidade do Porto, Porto. Retirado de [https://paginas.fe.up.pt/~projfeup/submit\\_13\\_14/uploads/relat\\_1M5\\_2.pdf](https://paginas.fe.up.pt/~projfeup/submit_13_14/uploads/relat_1M5_2.pdf) (consultado a 15/07/2017).
- Voinea, G., Anton, S. (2009). Lessons from the current financial crisis, a risk management approach. *Review of Economic and Business Studies*, 3, 139-147. Retirado de: [http://www.rebs.ro/resource/REBS\\_3/Essay/Gheorghe\\_VOINEA,Sorin\\_ANTON\\_Lessons\\_from\\_the\\_current\\_financial\\_crisis.\\_A\\_risk\\_management\\_approach.pdf](http://www.rebs.ro/resource/REBS_3/Essay/Gheorghe_VOINEA,Sorin_ANTON_Lessons_from_the_current_financial_crisis._A_risk_management_approach.pdf) (consultado a 01/02/2017).
- Yin, R. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. Third edition. Thousand Oaks. CA: Sage Publications.

## Apêndices

### Apêndice I – Venda de viaturas novas de janeiro de 2005 a dezembro de 2015

**Tabela 7.3.** Venda de viaturas novas de janeiro de 2005 a dezembro 2015

|      | Janeiro | Fevereiro | Março  | Abril  | Maió   | Junho  | Julho  | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Total          | Varição |
|------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|----------|----------|----------------|---------|
| 2005 | 22 164  | 20 883    | 27 284 | 22 245 | 25 878 | 33 487 | 24 271 | 14 958 | 18 777   | 19 492  | 21 783   | 21 904   | <b>273 126</b> | -       |
| 2006 | 20 980  | 20 720    | 27 096 | 22 074 | 24 568 | 27 011 | 23 159 | 15 569 | 17 503   | 19 945  | 20 738   | 19 826   | <b>259 189</b> | -5,1%   |
| 2007 | 19 901  | 19 079    | 27 601 | 21 959 | 25 586 | 34 102 | 26 402 | 15 048 | 17 148   | 20 656  | 21 425   | 21 330   | <b>270 237</b> | 4,3%    |
| 2008 | 20 206  | 21 763    | 27 253 | 23 193 | 25 141 | 25 468 | 26 350 | 15 481 | 17 927   | 19 200  | 19 919   | 26 892   | <b>268 793</b> | -0,5%   |
| 2009 | 11 357  | 12 761    | 15 984 | 15 376 | 16 245 | 18 972 | 20 306 | 12 901 | 15 554   | 18 845  | 19 646   | 21 972   | <b>199 919</b> | -25,6%  |
| 2010 | 17 516  | 18 464    | 27 719 | 20 047 | 23 337 | 30 077 | 23 916 | 14 627 | 17 659   | 19 248  | 22 651   | 33 872   | <b>269 133</b> | 34,6%   |
| 2011 | 15 679  | 16 344    | 22 270 | 17 209 | 17 717 | 19 970 | 16 732 | 10 009 | 11 641   | 11 470  | 12 558   | 16 768   | <b>188 367</b> | -30,0%  |
| 2012 | 9 072   | 7 822     | 10 778 | 9 430  | 11 991 | 12 118 | 10 368 | 6 227  | 7 474    | 8 665   | 8 636    | 8 718    | <b>111 299</b> | -40,9%  |
| 2013 | 8 041   | 8 652     | 10 931 | 9 284  | 11 541 | 14 023 | 12 224 | 6 996  | 8 654    | 10 744  | 10 729   | 12 304   | <b>124 123</b> | 11,5%   |
| 2014 | 10 573  | 12 541    | 16 596 | 14 370 | 15 842 | 17 788 | 16 367 | 9 218  | 11 646   | 14 199  | 14 230   | 15 631   | <b>169 001</b> | 36,2%   |
| 2015 | 13 797  | 16 434    | 22 695 | 17 399 | 20 746 | 23 859 | 18 086 | 11 370 | 15 138   | 16 475  | 16 369   | 16 852   | <b>209 220</b> | 23,8%   |

Inclui: Lig. Passageiros, Todo-o-Terreno e Monovolumes com +de 2300Kg.

**Fonte:** adaptado de AutoInforma

## Apêndice II – Crédito concedido entre 2005 e 2015

**Tabela 7.4.** Crédito concedido entre 2005 e 2015

| Ano  | Crédito Clássico (€) | Variação | Meios Transporte (€) | Variação | Peso |
|------|----------------------|----------|----------------------|----------|------|
| 2005 | 2 443 375            | -        | 1 769 004            | -        | 72%  |
| 2006 | 2 744 814            | 12,3%    | 1 959 797            | 10,8%    | 71%  |
| 2007 | 2 861 281            | 4,2%     | 2 001 239            | 2,1%     | 70%  |
| 2008 | 2 674 105            | -6,5%    | 1 834 224            | -8,3%    | 69%  |
| 2009 | 2 106 066            | -21,2%   | 1 574 118            | -14,2%   | 75%  |
| 2010 | 2 158 721            | 2,5%     | 1 590 985            | 1,1%     | 74%  |
| 2011 | 1 743 881            | -19,2%   | 1 233 248            | -22,5%   | 71%  |
| 2012 | 1 191 944            | -31,6%   | 796 099              | -35,4%   | 67%  |
| 2013 | 1 125 026            | -5,6%    | 787 596              | -1,1%    | 70%  |
| 2014 | 1 405 926            | 25,0%    | 982 457              | 24,7%    | 70%  |
| 2015 | 1 838 332            | 30,8%    | 1 294 538            | 31,8%    | 70%  |

Fonte: adaptado de ASFAC

## Apêndice III – Indicadores económicos

**Tabela 7.5.** Indicadores económicos

| Ano  | PIB (%)  | Taxa desemprego (%) | Inflação (%) | Rendimento médio das famílias disponível (€) |
|------|----------|---------------------|--------------|--|
| 2005 | 0,77     | 7,6                 | 2,3          | 28 981,3                                     |
| 2006 | 1,55     | 7,6                 | 3,1          | 29 735,4                                     |
| 2007 | 2,49     | 8,0                 | 2,5          | 31 028,0                                     |
| 2008 | 0,20     | 7,6                 | 2,6          | 31 903,9                                     |
| 2009 | -2,98    | 9,4                 | -0,8         | 31 499,0                                     |
| 2010 | 1,90     | 10,8                | 1,4          | 32 187,0                                     |
| 2011 | -1,83    | ⊥ 12,7              | 3,7          | ⊥ 30 424,6                                   |
| 2012 | -4,03    | 15,5                | 2,8          | 29 286,9                                     |
| 2013 | -1,13    | 16,2                | 0,3          | 29 249,0                                     |
| 2014 | 0,89     | 13,9                | -0,3         | 28 737,4                                     |
| 2015 | Pre 1,58 | 12,4                | 0,5          | n.d.   |

Legenda:

n.d. - não disponível

Fonte: adaptado de PORDATA

## Apêndice IV – Evolução do preço bruto do petróleo mensal (em euro por barril)

**Tabela 7.6.** Evolução do preço bruto do petróleo mensal (em euro por barril) entre 2005 e 2015

| Ano  | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Mai   | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Média        | Varição |
|------|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|--------------|---------|
| 2005 | 32,70   | 34,24     | 38,59 | 39,14 | 37,67 | 44,30 | 46,83 | 50,33  | 50,31    | 48,43   | 46,65    | 47,63    | <b>43,07</b> | -       |
| 2006 | 51,53   | 50,02     | 50,69 | 55,42 | 53,73 | 57,17 | 56,05 | 48,69  | 45,95    | 45,13   | 46,17    | 41,08    | <b>50,14</b> | 16%     |
| 2007 | 41,08   | 44,04     | 45,77 | 48,17 | 48,18 | 50,82 | 53,71 | 51,48  | 55,36    | 57,74   | 62,16    | 61,38    | <b>51,66</b> | 3%      |
| 2008 | 61,71   | 63,58     | 65,60 | 69,24 | 78,92 | 84,57 | 84,06 | 76,54  | 69,11    | 54,64   | 42,45    | 30,95    | <b>65,11</b> | 26%     |
| 2009 | 33,18   | 32,67     | 36,01 | 38,12 | 42,58 | 49,32 | 45,89 | 50,21  | 46,97    | 50,00   | 52,01    | 51,26    | <b>44,02</b> | -32%    |
| 2010 | 54,04   | 54,60     | 58,45 | 62,77 | 60,09 | 61,22 | 58,37 | 58,86  | 58,24    | 58,81   | 61,56    | 68,14    | <b>59,60</b> | 35%     |
| 2011 | 69,37   | 71,61     | 77,62 | 80,56 | 75,40 | 73,57 | 75,70 | 70,04  | 73,34    | 72,90   | 77,13    | 82,77    | <b>75,00</b> | 26%     |
| 2012 | 85,24   | 89,23     | 86,43 | 81,40 | 72,44 | 78,82 | 84,91 | 82,62  | 79,69    | 78,92   | 77,18    | 79,07    | <b>81,33</b> | 8%      |
| 2013 | 80,60   | 79,16     | 75,89 | 76,52 | 75,63 | 80,42 | 81,19 | 81,46  | 77,33    | 76,09   | 77,01    | 75,12    | <b>78,04</b> | -4%     |
| 2014 | 76,76   | 75,27     | 75,98 | 76,97 | 79,73 | 77,70 | 75,14 | 74,40  | 67,97    | 61,71   | 49,11    | 40,92    | <b>69,31</b> | -11%    |
| 2015 | 40,92   | 48,41     | 48,76 | 53,28 | 56,02 | 54,67 | 49,52 | 41,06  | 41,24    | 41,83   | 40,12    | 33,62    | <b>45,79</b> | -34%    |

Fonte: adaptado de Indexmundi

## Anexos

### Anexo I – Capital requerido e *Buffers*

| Calibration of the Capital Framework                      |                      |                |               |
|---|----------------------|----------------|---------------|
| Capital requirements and buffers (all numbers in percent) |                      |                |               |
|   | Common Equity Tier 1 | Tier 1 Capital | Total Capital |
| Minimum   | 4.5                  | 6.0            | 8.0           |
| Conservation buffer                                       | 2.5                  |                |               |
| Minimum plus conservation buffer                          | 7.0                  | 8.5            | 10.5          |
| Countercyclical buffer range*                             | 0 – 2.5              |                |               |

**Figura 8.8.** Calibração da estrutura de capital

Fonte: BCBS, (2011a:64)

### Anexo II - Calendário de implementação do Basileia III

| Phases  | 2013 | 2014  | 2015  | 2016   | 2017  | 2018                        | 2019          |
|---|------|---|-------|--------|-------|-----------------------------|---------------|
| Rácio de alavancagem  |      | 1 jan 2013 - 1 jan 2017<br>A divulgação começa 1 de janeiro de 2015 |       |        |       | Migração para o Pilar I     |               |
| Rácio de capital mínimo requerido                                   | 3,5% | 4,0%  |       | 4,5%   |       |                             | <b>4,5%</b>   |
| Capital <i>Conservation Buffer</i>                                  |      |   |       | 0,625% | 1,25% | 1,875%                      | <b>2,5%</b>   |
| Mínimo <i>common equity</i> mais o buffer de conservação de capital | 3,5% | 4,0%  | 4,5%  | 5,1%   | 5,8%  | 6,4%                        | <b>7,0%</b>   |
| Mínimo de Capital Tier I  | 4,5% | 5,5%  |       | 6,0%   |       |                             | <b>6,0%</b>   |
| Mínimo Capital Total  |      | 8,0%  |       |        |       |                             | <b>8,0%</b>   |
| Mínimo Total Capital mais o buffer de conservação                   |      | 8,0%  |       | 8,625% | 9,25% | 9,875%                      | <b>10,5%</b>  |
| Rácio de cobertura de liquidez - requisito mínimo                   |      |   | 60,0% | 70,0%  | 80,0% | 90,0%                       | <b>100,0%</b> |
| Rácio de financiamento estável líquido                              |      |   |       |        |       | Introduzir um padrão mínimo |               |

----- períodos de transição

**Figura 8.9.** Calendário de implementação

Fonte: Adaptado de BCBS (2011b)