

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



ISCAL

A INFLUÊNCIA DAS FINANÇAS
COMPORTAMENTAIS NA
CONSTITUIÇÃO DE PROVISÕES

Soraia de Sousa Bornett

Lisboa, Outubro de 2017

A Influência das Finanças Comportamentais na Constituição de Provisões

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

A INFLUÊNCIA DAS FINANÇAS
COMPORTAMENTAIS NA
CONSTITUIÇÃO DE PROVISÕES

Soraia de Sousa Bornett

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Análise Financeira, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Carlos Manuel Pinheiro.

Constituição do Júri:

Presidente _____ Prof. Doutor Joaquim Ferrão
Arguente _____ Prof. Doutor Paulo Horta
Vogal _____ Prof. Doutor Carlos Pinheiro

Lisboa, Outubro de 2017

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.

*A Deus,
aos meus pais,
às minhas irmãs,
ao meu namorado,
aos meus amigos,
e a todos aqueles que acreditam em mim,
e que tornam tudo isto possível.*

“Treine enquanto eles dormem, estude enquanto eles se divertem, persista enquanto eles descansam, e então, viva o que eles sonham.”

Provérbio Japonês

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Carlos Manuel Pinheiro, pela sua exemplar orientação, total apoio e disponibilidade, pelo conhecimento e sabedoria que transmitiu, pelas opiniões e críticas, pela total colaboração sempre que surgiram dúvidas e inseguranças ao longo deste percurso, por todas as conversas de incentivo e pelas valiosas contribuições para o trabalho. Tenho-o como um exemplo a seguir, assegurando que foi exímio nesta caminhada. Acima de tudo, obrigado por me continuar a acompanhar nesta jornada e por estimular o meu interesse pelo conhecimento e pela vida académica.

À Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões, que me facultou todos os dados necessários à elaboração da presente dissertação de mestrado. Sem o seu contributo a sua realização poderia não ter sido possível.

Ao meu namorado e aos meus amigos, que acompanharam de perto este capítulo da minha vida, pelo companheirismo, força e apoio.

Às minhas irmãs, por fazerem parte da minha vida, agradeço o tempo, o amor, a alegria, e o sorriso que me dedicaram.

Por último, e não menos importante, um agradecimento especial aos meus pais, por serem modelos de coragem, de esforço e dedicação, pelo seu apoio incondicional, amizade e paciência demonstrada, ao longo desta caminhada. A eles dedico este trabalho.

O meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

Resumo

A atividade seguradora tem como característica distintiva o facto do seu ciclo operacional ser invertido, porquanto no sector segurador os recebimentos antecedem os pagamentos de eventuais indemnizações, caso ocorra o sinistro cujo risco se transferiu para a seguradora (Barroso, 1999; Outreville, 1997).

As empresas seguradoras têm que constituir provisões técnicas com vista a assegurar que responsabilidades futuras perante os seus clientes e terceiros são cobertas. Estas provisões baseiam-se em estimativas não só incorporando dados passados, mas igualmente as expectativas de evolução da Economia e da própria empresa. É assim provável que o grau de otimismo dos diretores financeiros (CFOs) das empresas e as expectativas que criam estejam associadas às provisões que calculam.

A ideia por trás das Finanças Comportamentais e da integração da psicologia no estudo da Economia é a de que, para além dos interesses próprios, os CFOs também têm preferências sociais e tomam decisões levando em conta outros fatores, fazendo com que existam desvios relativamente aos modelos económicos teóricos. Através da exploração das consequências de uma racionalidade limitada, preferências sociais e ausência de autocontrolo, Richard Thaler mostrou como estes traços humanos afetam sistematicamente as decisões individuais e os resultados, o que lhe conferiu a atribuição do prémio Nobel da Economia de 2017.

A presente investigação tem em foco a área da Economia Comportamental, que se encontra em rápida expansão, encontrando uma relação negativa entre o otimismo dos CFOs e a constituição de provisões no mercado segurador em Portugal, no período compreendido entre 2007 e 2016. Estes resultados que têm impacto no ambiente concorrencial deverão interessar os reguladores, os acionistas e os profissionais do sector.

Classificação JEL: G22, G29, G14, D80, D89, G20

Palavras-chave: Indústria Seguradora, Provisões Técnicas, Finanças Comportamentais, Risco, Incerteza, Sinistralidade.

Abstract

The insurance activity has as a distinctive characteristic, an inverse cycle production, as in the insurance sector the payment to buy an insurance contract is made before the insured benefits from a potential indemnification (Barroso, 1999 and Outreville, 1997).

Insurance companies have to set up technical provisions to ensure that future liabilities to their customers and third parties are covered. These provisions are based on estimates not only incorporating historical data, but also expectations of the evolution of the economy and the company itself. It is thus expected that the optimism level of the insurers' CFOs and their expectations might be associated with the provisions they estimate and charge on the accounts.

The idea behind Behavioral Finance and the integration of psychology in economics is that, in addition to self-interest, CFOs have also social preferences and make decisions taking into account other 'non-rational' factors, causing deviations from what the theoretical economics models predict. By analyzing the consequences of bounded rationality, social preferences, and lack of self-control, Richard Thaler has shown how these human traits systematically affect individual decisions and results, which earned him the Nobel Prize for Economics in 2017.

The present research focuses on the area of behavioral economics, which is expanding at a fast pace. This study highlights a negative relation between the optimism of CFOs and the provisions they charge in the insurance market in Portugal, spanning 2007 to 2016. These results that have an impact on the competitive environment should interest regulators, shareholders and insurance professionals.

JEL Classifications: G22, G29, G14, D80, D89, G20

Key-Words: Insurance Industry, Technical Provisions, Behavioral Finance, Risk, Uncertainty, Claims.

Índice

Índice de Quadros.....	xii
Índice de Figuras.....	xiii
Índice de Gráficos.....	xiv
Lista de Abreviaturas.....	xv
1 Introdução.....	1
1.1 Relevância do tema.....	2
1.2 Objeto e objetivos da investigação	4
2 Mercado Segurador	5
2.1 Origem do Mercado Segurador.....	5
2.2 Importância do Mercado Segurador	7
2.3 O Mercado Segurador de Hoje.....	8
2.4 Classificação de Contratos	10
2.4.1 Contrato de Seguro	10
2.4.1.1 Elementos formais do contrato de seguro	12
2.4.1.2 Elementos materiais do contrato de seguro.....	12
2.4.2 O risco no contrato de seguro.....	13
2.4.2.1 Risco Puro	13
2.4.2.2 Risco Financeiro	14
2.4.2.3 Risco de Seguro.....	14
2.4.2.4 Risco significativo.....	14
2.5 Seguro Direto e Resseguro	15
2.5.1 Seguro Direto	15
2.5.2 Resseguro	15
2.6 Ciclo Operacional Invertido	16
3 Provisões Técnicas	17
3.1 Provisão para prémios não adquiridos.....	18
3.2 Provisão para riscos em curso	19
3.3 Provisão para sinistros	21
3.3.1 Provisão para sinistros já declarados	22
3.3.2 Provisão para sinistros ocorridos, mas não declarados (IBNR).....	23
3.4 Provisão para participação nos resultados	23
3.5 Provisão de Seguros e Operações do Ramo Vida	24
3.5.1 Provisão Matemática	25
3.5.2 Provisão de seguros e operações do ramo Vida em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro	26
3.5.3 Provisão para compromissos de taxa.....	26
3.5.4 Provisão para estabilização de carteira.....	27
3.6 Provisão para envelhecimento	27
3.7 Provisão para desvios de sinistralidade.....	27
3.7.1 Seguro de Crédito.....	28
3.7.2 Seguro de Caução.....	28
3.7.3 Risco de fenómenos sísmicos.....	28
3.7.4 Resseguro aceite - risco atómico.....	29
4 As Finanças Comportamentais	29
4.1 Finanças Comportamentais vs. Finanças Tradicionais	31

4.2	Arbitragem	33
4.3	Anomalias de Mercado	34
4.3.1	<i>Momentum Effect</i>	34
4.3.2	Aversão à Perda.....	35
4.3.3	Efeito Disposição	36
4.3.4	<i>Status Quo</i>	38
4.3.5	Sub-Reação e Sobre Reação	38
4.3.6	Efeito Dotação.....	39
4.3.7	Otimismo e pessimismo exagerado	39
5	Estudo Empírico	40
5.1	Descrição da amostra	41
5.1.1	Análise Qualitativa da amostra	42
5.1.2	Análise Económico-Financeira	44
5.1.3	<i>Duke University</i> - Inquéritos	47
5.2	Metodologia de Investigação Utilizada	53
5.2.1	Definição das Variáveis.....	54
5.3	Formulação de Hipóteses	57
5.4	Modelos	58
5.5	Análise de Resultados	59
5.5.1	Estatística Descritiva.....	59
5.5.2	Correlações de <i>Pearson</i> e <i>Spearman</i>	62
5.5.3	Teste de <i>Wald</i>	66
5.5.4	Testes de Normalidade	68
5.5.5	Teste de Heterocedasticidade.....	69
5.5.6	Regressões.....	70
5.5.7	Testes de Robustez.....	71
6	Sugestões de Investigação Futura	73
7	Conclusão	73
8	Bibliografia	75

Índice de Quadros

Quadro 2.3.1 – Número de empresas de seguros e de resseguros a operar em Portugal

Quadro 5.1.1.1 – Seguradoras que compõem a amostra

Quadro 5.2.1.1 – Variáveis de Estudo

Quadro 5.3.1 – Hipóteses a Testar

Quadro 5.5.1.1 – Estatística Descritiva – 3º Trimestre

Quadro 5.5.1.2 – Estatística Descritiva – 4º Trimestre

Quadro 5.5.2.1 – Correlações de Pearson (valores abaixo da diagonal) e Spearman (valores acima da diagonal) – 3º trimestre

Quadro 5.5.2.2 – Correlações de Pearson (valores abaixo da diagonal) e Spearman (valores acima da diagonal) – 4º trimestre

Quadro 5.5.3.1 – Teste de Hipóteses: Teste de *Wald*

Quadro 5.5.4.1 – Teste de Hipóteses: Teste de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*

Quadro 5.5.5.1 – Teste de Heterocedasticidade ARCH

Quadro 5.5.6.1 – Regressões – 4º Trimestre

Quadro 5.5.7.1 – Regressões – 3º Trimestre

Índice de Figuras

Figura 2.6.1 – Ciclo Operacional da Atividade Seguradora

Figura 3.2.1 – Fórmula de Cálculo Provisão para Riscos em Curso

Figura 4.1.1 – A hypothetical value function

Figura 4.3.3.1 – Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a loss

Figura 4.3.3.2 – Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a gain

Índice de Gráficos

Gráfico 5.1.1 – Total de Seguradoras Portuguesas

Gráfico 5.1.2 – Amostra – Seguradoras por Ramo de Atividade

Gráfico 5.1.2.1 – Amostra – Prémios e Sinistros

Gráfico 5.1.2.2 – Amostra – Evolução da Taxa de Sinistralidade

Gráfico 5.1.2.3 – Amostra - Evolução do Resultado Líquido Médio Anual

Gráfico 5.1.2.4 – Amostra - Provisões

Gráfico 5.1.3.1 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia - 3º Trimestre

Gráfico 5.1.3.2 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia - 4º Trimestre

Gráfico 5.1.3.3 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa - 3º Trimestre

Gráfico 5.1.3.4 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa - 4º Trimestre

Gráfico 5.1.3.5 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias - 3º Trimestre

Gráfico 5.1.3.6 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias - 4º Trimestre

Gráfico 5.1.3.7 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas - 3º Trimestre

Gráfico 5.1.3.8 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas - 4º Trimestre

Lista de Abreviaturas

ASF - Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

CAPM - Capital Asset Pricing Model

CFO – Chief Financial Officer

EMH - Efficient Market Hypothesis

IAS – International Accounting Standards

IASB – International Accounting Standards Board

IBNR- Incurred But Not Reported

IFRS – International Financial Reporting Standards

IRC – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

ISP - Instituto de Seguros de Portugal

LPS – Livre Prestação de Serviços

NIC - Normas Internacionais de Contabilidade

PCES - Plano de Contas para Empresas de Seguros

PIB – Produto Interno Bruto

PPNA – Provisão para Prémios Não Adquiridos

PRC – Provisão para Riscos em Curso

1 Introdução

Desde tempos imemoriais que o ser humano busca a segurança quer em relação a si mesmo quer relativamente aos seus bens, principalmente perante situações que não estejam sob o seu controlo e que comportem riscos para a sua vida ou para a sua atividade (Estrela, 2002). As companhias de seguros colmatam esta necessidade, transferindo para si o risco dos seus clientes mediante o pagamento de um prémio, sendo este um dos princípios fundamentais da atividade seguradora (Vieira, 2012). Para o efeito, vêm oferecendo uma grande diversidade de soluções de produtos e serviços, visando não somente a proteção do risco da vida humana e dos seus bens, mas igualmente noutros domínios como o da poupança e dos rendimentos de capital (Silva, 2000). Em Portugal, os prémios das seguradoras em 2016 representaram 5,8% do Produto Interno Bruto (PIB), menos 1,3 pontos percentuais que em 2015, conforme avançam dados provisórios disponibilizados pela Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF). Em 2015 representavam 7,1% do PIB, segundo consta no Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões, disponibilizado pela ASF, sendo este o denominado índice de penetração de seguros.

As seguradoras prosseguem objetivos de criação de valor, atuando num mercado concorrencial e fortemente regulado (Lozano, 2001). Com vista a assegurar a estabilidade do mercado segurador e cobrir as suas obrigações futuras perante os seus clientes, estas instituições financeiras têm que constituir provisões. Trata-se de provisões económicas, legais e obrigatórias, que os seguradores devem realizar com base em estimativas, por norma baseadas em dados históricos e nas expectativas dos gestores, mais propriamente dos diretores financeiros (*Chief Financial Officers*, daqui em diante designados por CFOs). As provisões constituem uma das mais importantes rubricas na Demonstração da Posição Financeira das empresas de seguros (Santos, 2007).

Embora supervisionadas por auditores e pela ASF, sendo estas provisões estimadas pelos CFOs estarão sujeitas aos estados de espírito destes gestores e à forma como encaram a evolução da Economia ou das suas próprias empresas. É expectável que os gestores, enquanto seres humanos, estejam sujeitos a emoções e sentimentos num quadro próprio de crenças e valores (Lobão, 2013; Horta e Lobão, 2016). Estarão estes fatores associados ao nível e à variação da constituição de provisões nas empresas seguradoras? Ou sendo os CFOs mais sofisticados do ponto de vista técnico, não estarão eles menos sujeitos a estes ‘enviesamentos’? Trata-se de questões que poderão ser analisadas à luz das Finanças Comportamentais, um ramo das Finanças que alia os critérios ditos tradicionais de rendibilidade e risco às disciplinas

cognitivas, especificamente a psicologia e a sociologia.

1.1 Relevância do tema

O estudo subjacente visa analisar a associação entre as provisões regulamentares das empresas seguradoras e os estados de espírito (*sentiment*) dos CFOs, na aceção anglo-saxónica ‘managerial sentiment’ (Horta e Pinheiro, 2017). Os autores do artigo referenciado encontram uma forte associação entre a variável de interesse, os estados de alma dos CFOs (‘managerial sentiment’) e a constituição de provisões e cálculos de imparidades e bem assim os abates ao ativo para a indústria bancária nos EUA.

As Finanças Comportamentais têm cerca de seis décadas de existência; no entanto são escassos os estudos sobre constituição de provisões, ou outras rubricas não monetárias, em instituições financeiras à luz das Finanças Comportamentais. Porém, trata-se de uma ciência que tem vindo a ganhar notoriedade e relevância de estudo. De realçar que o prémio Nobel da Economia em 2017 foi atribuído a Richard Thaler que se dedicou à análise económica comportamental, explicando que os agentes centrais da Economia são os seres humanos, propensos a erros e a decisões que, por vezes, não fazem sentido numa análise puramente económica. Thaler foi um dos fundadores do campo das Finanças Comportamentais e estuda de que forma as limitações cognitivas influenciam os agentes económicos.

A presente investigação inspira-se no estudo recente e ainda não publicado de Horta e Pinheiro (2017) sobre temática análoga para uma amostra de bancos americanos cotados no índice S&P500. Usando um método econométrico sofisticado, Horta e Pinheiro (2017) encontram uma associação negativa entre os valores extremos da variação da constituição de provisões e o otimismo dos CFOs para a banca norte-americana.

O valor das provisões tem impacto no resultado líquido do exercício de cada seguradora, podendo posicioná-la mais favoravelmente num mercado que se revela cada vez mais exigente e concorrencial. Daí a pertinência de analisar se a constituição de provisões estará associada ao otimismo dos gestores, às expectativas que eles formam relativamente à evolução da Economia e das empresas onde se inserem, à vontade que tenham em atrasar a assunção de responsabilidades de maior monta que porventura tenham alguma probabilidade em ocorrer, ou em atuarem de forma excessivamente prudente antecipando a ocorrência de sinistros de baixa probabilidade. Estes determinantes radicam na disciplina das Finanças Comportamentais, uma extensão das Finanças ditas tradicionais. Diversos autores referem-se a estes fenómenos apelidando-os de parte ‘irracional’ ou não explicada pelas variáveis

macroeconómicas e pelos princípios das Finanças Tradicionais. Por outras palavras, os fatores psicológicos e emocionais poderão influenciar as decisões dos CFOs, afastando-os daquilo que se considerava *a priori* previsível ou ‘racional’ numa lógica determinística. Esta visão assenta precisamente no facto de os seres humanos estarem sujeitos a emoções, a otimismo, a pessimismo, poderem ser prudentes ou excessivamente arrojados, em suma a «estados de alma» e não se regerem somente por um determinismo como o da física Newtoniana (Horta e Pinheiro, 2017).

Afigura-se compreensível que um CFO otimista quanto ao futuro da Economia e à evolução da sua empresa num futuro próximo adie o reforço de provisões por pensar que no período seguinte em que tenha que apresentar Contas, os cenários mais pessimistas não ocorrerão ou serão mesmo invertidos. *Mutatis mutandis*, um CFO pessimista quanto ao futuro da Economia e da sua empresa tenderá a ser excessivamente prudente e a ‘carregar’ na rubrica não monetária das provisões, até exagerando nas estimativas. São duas faces de uma mesma moeda e que em comum têm o ser humano com os seus princípios, crenças e estados de alma, e que extravasam a explicação que a envolvente macroeconómica possa dar. As Finanças Tradicionais atendem à rendibilidade e ao risco no pressuposto de que o único objetivo dos agentes económicos é maximizarem a sua utilidade, entenda-se o seu bem-estar. Não conseguem atender aos aspetos emocionais na tomada de decisão, tratando-os como erros meramente estatísticos. As Finanças Comportamentais colmatam esta lacuna porquanto os seres humanos não são autómatos.

Neste enquadramento, a constituição e reforço de provisões traduzirá um compromisso entre as exigências regulamentares e o nível de prudência ou de arrojo dos CFOs, explicável também pelos seus níveis de otimismo.

A presente dissertação encontra-se dividida em duas partes. A primeira correspondente à revisão da literatura e a segunda ao estudo empírico. O primeiro capítulo integra os principais temas que suportam a análise prática, nomeadamente assuntos relacionados com o Mercado Segurador, a sua origem, evolução, estado atual e respetiva importância. Passa-se em seguida às responsabilidades a antecipar, detalhando os principais tipos de provisões técnicas existentes, sendo que por último, mas não menos importante, se dará foco às Finanças Comportamentais, confrontando-as com as Finanças Racionais. O segundo capítulo, referente ao estudo empírico, analisa a associação entre as provisões técnicas e a parte “não racional”, isto é a parte que os modelos baseados somente nas Finanças Clássicas não explicam e

explicita as implicações dos resultados encontrados para as principais partes interessadas (*stakeholders*).

1.2 Objeto e objetivos da investigação

O estudo assenta numa análise detalhada da evolução das provisões técnicas constituídas entre o período de 2007 e 2016, por 39 seguradoras portuguesas que compõem a amostra, representando mais de 70% do número total de 55 instituições financeiras da indústria seguradora operando em Portugal. Apesar da existência de diversos estudos no âmbito da constituição de provisões do ponto de vista contabilístico, tanto quanto nos é dado conhecer, nunca a constituição de provisões foi estudada a par com as Finanças Comportamentais.

Usando uma medida de ‘managerial sentiment’ dos CFOs (sentimento dos CFOs) resultante de inquéritos realizados desde há longa data pela Duke University, uma reputada universidade dos Estados Unidos, a análise empírica realizada sugere uma associação negativa entre o nível e a variação da constituição de provisões e o otimismo dos CFOs relativamente à evolução da Economia, quer na Europa quer em Portugal e bem assim à evolução das suas próprias empresas. Níveis de provisionamento mais reduzidos ou com menor variação face ao período anterior estarão associados a níveis de otimismo mais elevados, *ceteris paribus* conduzindo a resultados líquidos mais elevados. Se, por outro lado, estivermos perante níveis de otimismo mais baixos, quando os CFOs se revelam mais prudentes, encontraremos provavelmente resultados líquidos mais baixos, também neste caso podendo afetar o ambiente concorrencial. Este fenómeno tem influência não somente na concorrência entre empresas seguradoras e instituições financeiras em geral, mas igualmente na sustentabilidade das próprias empresas seguradoras. Pela sua relevância este tema e a análise que o presente estudo apresenta interessará a reguladores e supervisores e aos profissionais do sector em geral, assim como aos acionistas e detentores de participações das empresas seguradoras.

2 Mercado Segurador

«o risco está tão intimamente ligado à actividade [humana] como a morte à vida»

Jacob (1979: 5)

2.1 Origem do Mercado Segurador

A História dos Seguros é uma jornada de muitos séculos, proveniente de uma oportunidade, a oportunidade de satisfazer as necessidades das pessoas e das organizações, precavendo-os e atenuando os riscos em que incorrem.

Se nos transportássemos no tempo, encontraríamos referência à mutualização dos riscos há cerca de 4700 anos antes de Cristo, estando por isso associada às primeiras civilizações na Antiguidade, como por exemplo à civilização egípcia, onde as pessoas se agrupavam e utilizavam os meios de que dispunham em prol de quem sofresse um infortúnio (Vieira, 2012). Na Grécia antiga efetuavam-se pagamentos, uma espécie de subsídio, aos descendentes de quem falecesse, havendo também a prática de calcular prémios de risco sobre as mercadorias que os Atenienses transportavam, consoante a segurança do navio, e o seu destino (Estrela, 2002). Os Fenícios, por sua vez, incentivavam à criação de associações, responsáveis por atribuir uma nova embarcação no caso de mercadores perderem a sua devido a uma tempestade. Segundo Estrela (2002: 19), «os Romanos não só adaptaram a prática dos Gregos, como a aperfeiçoaram; basta recordar o *Nautilus Phoenus* romano, em que o proprietário ou armador de um navio, recebia de empréstimo, geralmente de um banqueiro, uma quantia igual ao valor das mercadorias transportadas, devendo no entanto, o capital mutuado, ser restituído com um acréscimo que poderia atingir os 15%, quando o navio chegasse a salvo ao destino. Em caso de naufrágio, nada era restituído».

Importa não somente realçar a História dos Seguros a nível global, como também aportar uma pequena perspetiva da evolução não menos curiosa deste tema em território português.

Já no Reinado de D. Dinis eram criadas várias instituições, ligadas à Igreja, que praticavam caridade entre si. No entanto, é com o comércio marítimo que começa a surgir a atividade seguradora a nível nacional. Reza a história que foi mesmo criado uma espécie de mercado segurador, a Bolsa de Seguros, no reinado de D. Fernando.

No período das Descobertas, mais precisamente no reinado de D. Manuel I, uns queriam

precaver-se contra os riscos e outros não se importavam de os assumir a troco de dinheiro. Estas espécies de contratos entre indivíduos eram concretizados apenas verbalmente, e daí a quase inexistência de apólices antigas. Contudo, é no reinado de D. Carlos I, que se aprovam, em conselho de ministros, as condições para o exercício da atividade seguradora em Portugal (Santos, 2007).

Mais tarde, em 1580, a perda da independência e a sua reconquista levaram à necessidade de reestruturação económica, e só em 1791 é que surge a primeira companhia privada de seguros em Portugal. Infelizmente, esta seguradora não sobrevive às invasões napoleónicas e a atividade seguradora em Portugal é exercida por seguradoras estrangeiras, na sua maioria inglesas, até que em 1848, nasce a agora tão conhecida, Companhia de Seguros Fidelidade, que mais tarde se fundiria com as seguradoras Mundial Confiança e Império, dando origem à Companhia de Seguros Fidelidade-Mundial.

Ao contrário do ramo marítimo, que surgiu desde muito cedo, devido à forte ligação que a atividade marítima exerceu sobre o comércio, o ramo de seguro de acidentes de trabalho só surge no século XX, sendo que até essa data, em caso de sinistro, a responsabilidade era atribuída em função da culpa. Segundo Santos (2007), os ramos de seguros foram surgindo naturalmente, acompanhando a evolução do negócio, como o caso do seguro automóvel e do seguro aéreo, que surgiram em paralelo com o aparecimento dos veículos terrestres e aéreos, isto é, de acordo com a necessidade, que criou a oportunidade.

Não obstante, segundo Martinez (1961), citado por Santos (2007: 15), «não é possível estabelecer com precisão a origem do seguro, senão a partir do momento em que ele foi regulamentado por normas específicas».

Deste modo, conforme afirmado por Pedro (2011), a história dos seguros, confunde-se com a história económica da humanidade, uma vez que, os primeiros sinais da existência de atividade seguradora surgem associados ao desenvolvimento de práticas mercantis.

Por tudo o que foi anteriormente referido, pode afirmar-se que o seguro surge da sobreposição de três elementos: (a) a mutualização do risco, pelo facto de ser possível dividir as perdas entre um conjunto de tomadores de seguro, compensando-se mutuamente, (b) uma componente jurídica, materializada no contrato de seguro, mais genericamente, a conhecida apólice, e (c) uma componente de conhecimento científico, onde há espaço para a previsão do risco com base em informação estatística, recorrendo a dados históricos.

2.2 Importância do Mercado Segurador

A atividade seguradora é geradora de empreendedorismo, de inovação e de criação de valor, motivando uma constante criação de produtos que atendam às necessidades dos segurados, protegendo as famílias e as empresas face aos riscos, salvaguardando e estabilizando a sua situação financeira. Além de ser um pilar das economias privadas, este setor é também um importante prestador de serviços de âmbito social.

Neste contexto, o setor segurador revela-se uma clara mais-valia, aportando sentido de responsabilidade e ajudando a complementar o nosso estado social, apetrechando-o com uma maior e mais fiável capacidade de resposta. A atividade seguradora acompanha o desenvolvimento dos países. A sociedade beneficia dos seguros, pois os seguradores recebem os prémios que devem ser suficientes para fazer face aos sinistros e estes prémios são investidos, ajudando a financiar a Economia do país.

Segundo Vieira (2012), é possível identificar quatro grandes princípios fundamentais na atividade seguradora:

- Necessidade de produção nova (realização de novos contratos de seguro);
- Homogeneidade do risco;
- Dispersão do risco;
- Divisão do risco.

Em suma, conclui-se que além da importância pessoal e social dos seguros, a atividade seguradora funciona como um suporte da Economia, pois através da atividade seguradora é possível existir equilíbrio macroeconómico quer entre a poupança e o investimento, quer entre o consumo e o rendimento (Silva, 2000). Tudo razões que motivaram a realização da presente dissertação.

2.3 O Mercado Segurador de Hoje

«sentir-se em segurança é uma condição inerente a qualquer ser, e no caso do homem, esta necessidade tem o tempo da memória»

Estrela (2002: 19)

Após análise do Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões do ano de 2015, divulgado no sítio da internet da ASF, verifica-se que no final do exercício estavam a operar em Portugal, setenta e nove empresas em regime de estabelecimento¹, mais uma face ao período homólogo, e quinhentas e cinquenta e quatro empresas a operar em regime de Livre Prestação de Serviços² (LPS), mais três que em 2014. Das setenta e nove empresas em regime de estabelecimento, quarenta e seis são empresas anónimas de direito Português, sendo que, dezasseis operam no ramo Vida, vinte e quatro no ramo Não Vida, e as restantes cinco são seguradoras mistas.

A parte mais representativa dos seguradores com atividade em Portugal continua à semelhança de anos anteriores, a corresponder a seguradores em regime de LPS, o que significa que têm o livre arbítrio de aceder a qualquer mercado comunitário, sendo por isso, condição suficiente para operar estar situado no território de um dos estados membros.

Quadro 2.3.1 – Número de empresas de seguros e de resseguros a operar em Portugal

	2013				2014				2015			
	Vida	Não Vida	Mistas	Total	Vida	Não Vida	Mistas	Total	Vida	Não Vida	Mistas	Total
Empresas em regime de estabelecimento	77				78				79			
Empresas de direito português	42				44				46			
Anónimas	14	21	6	41	15	22	6	43	16	24	5	45
Mútuas	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Sucursais de empresas estrangeiras	35				34				33			
Com sede na UE	5	24	6	35	5	23	6	34	5	21	7	33
Com sede fora da UE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empresas de seguros em LPS	544				551				554			

Fonte: Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões, 2015

¹ Se os riscos forem assumidos em território português ou em que o tomador do seguro, nos seguros de pessoas, tenha em Portugal a sua residência habitual ou o estabelecimento a que o contrato respeita.

² Operação pela qual uma empresa cobre ou assume, a partir da sua sede social ou de um estabelecimento situado no território de um Estado membro, um risco ou um compromisso situado ou assumido no território de um outro estado membro da União Europeia.

A composição do *ranking* das cinco seguradoras com maior quota de mercado, permaneceu quase inalterável face ao ano transato, sendo que a Fidelidade continua como líder de mercado, com 30,1% de *market share* no ano de 2015, seguindo-se BPI Vida e Pensões (13,7%), Ocidental Vida (12,0%), Allianz (4,9%) e GNB Vida (3,6%).

Ainda decorrente da análise ao relatório, verifica-se que o número de trabalhadores efetivos se situou em 10.471 pessoas, sendo que 90,2% correspondem a trabalhadores que exerceram funções em sociedades anónimas e mútuas de seguros com sede em Portugal.

Acompanhado pelo decréscimo do número de efetivos, de 0,9%, resultou também um decréscimo da produtividade das empresas de seguros em Portugal, apenas no ramo Vida em 23,3%, tendo o efeito contrário no ramo Não Vida, onde se registou um crescimento de 2,2%. A subida da produção também se registou relativamente à atividade no estrangeiro, traduzindo-se num crescimento de 10% face a 2014, essencialmente motivada pela atividade da Fidelidade no estrangeiro, na União Europeia com sucursais em Espanha, França e Luxemburgo, e fora da União Europeia, em Macau e Moçambique.

As provisões técnicas do ramo Vida são constituídas, na sua maior parte, pelas provisões matemáticas (93,2% do total), que segundo o n.º 2 do artigo 71º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de Abril, correspondem ao valor atuarial estimado dos compromissos da empresa de seguros, incluindo as participações nos resultados já distribuídas e após dedução do valor atuarial dos prémios futuros. Apresentaram, em 2015, um decréscimo na ordem dos 2,1% (crescimento de 8,9% em 2014).

As provisões técnicas dos ramos Não Vida são, maioritariamente, constituídas pela provisão para sinistros, que, no final de 2015, representava 78,1% do total, uma redução de 0,4 pontos percentuais face a 2014, apesar de, em termos absolutos, o seu valor ter crescido (2%). O crescimento mais relevante, em termos percentuais, ocorreu na modalidade de Doença (10%), enquanto que, em termos de valor, foi a provisão matemática da modalidade Acidentes de Trabalho que registou o maior aumento (84 milhões de euros).

No concernente à mediação de seguros, estão presentes no mercado nacional 22.738 mediadores de seguros, sendo que 19.591 dizem respeito a particulares e 3.147 a pessoas coletivas. Não havendo discrepância quanto a anos anteriores, no que diz respeito a distribuição geográfica da atividade seguradora, os grandes núcleos de desenvolvimento continuam a assentar nos dois grandes centros metropolitanos nacionais: Lisboa e Porto.

2.4 Classificação de Contratos

A *International Financial Reporting Standards* (IFRS) 4 é o primeiro normativo a lidar com as especificidades dos contratos de seguros, sendo que esta norma se aplica a contratos de seguro e contratos de resseguro, aceite e cedido, emitidos, e também a instrumentos financeiros emitidos com características de participação discricionária.

Tal como referido no Plano de Contas para Empresas de Seguros (PCES), publicado na Norma Regulamentar nº 22/2010-R, de 16 de Dezembro, a classificação é apenas para efeitos contabilísticos, dela não resultando alterações do regime prudencial, contratual, para-fiscal ou outro.

De acordo com o PCES, a plena adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (NIC) no setor segurador é prejudicada pelo facto de que, relativamente aos contratos de seguro, a norma relevante, IFRS 4, apresentar um carácter transitório, não estabelecendo um regime estável em matérias tão importantes como a avaliação dos passivos associados a esses contratos. Neste sentido, foram adotadas todas as NIC, com exceção da IFRS 4, da qual apenas são adotados os princípios de classificação do tipo de contratos celebrados pelas empresas de seguros e de divulgação.

A IFRS 4 classifica os contratos em Contratos de Seguro, Contratos de Investimento e Contratos de Prestação de Serviços, sendo que o Contrato de Seguro será analisado de seguida.

A classificação de contratos é feita com base em dois elementos: o tipo de risco e as responsabilidades estabelecidas pelo contrato.

2.4.1 Contrato de Seguro

O contrato de seguro, segundo Santos (2007: 124), «nos termos da “IFRS 4 - Contratos de seguro” do *International Accounting Standards Board* (IASB), um contrato de seguros, para efeito de reporte financeiro (independentemente da forma legal) é um contrato em que uma das partes (o segurador) aceita o risco significativo de seguro de outra parte (tomador de seguro) acordando compensar o segurado/beneficiário se um evento futuro específico e incerto (evento seguro) afetar adversamente o segurado».

Um contrato que expõe o seu emissor a um risco financeiro, sem risco de seguro, não é um contrato de seguro, passando a estar coberto pela *International Accounting Standards* (IAS) 39. Estamos perante um contrato de seguro apenas se existir um risco não financeiro significativo e uma incerteza quanto à ocorrência, momento ou valor.

O contrato de seguro está presente na legislação portuguesa pelo Decreto - Lei nº 72/2008 de 16 de abril, que revogou os artigos 425 a 411 do Código Comercial Português, sendo que para Lozano (2001: 17) «é o contrato ou a apólice escrita com uma empresa de seguros em que se estabelecem as normas que vão regular a relação contratual de garantia entre ambas as partes (segurador e segurado), especificando os respetivos direitos e obrigações». De uma forma mais sintetizada, temos a definição de contrato de seguro por Daniel (2009), que diz corresponder à expressão jurídica da transferência do risco de um indivíduo para um segurador.

Os dois principais intervenientes do contrato de seguro são o tomador de seguro e o segurador. O tomador de seguro é responsável pelo pagamento do prémio, e a pessoa segura está sujeita ao risco coberto definido na apólice, tendo ainda o beneficiário que receberá em acaso de sinistro a indemnização respetiva. Quanto ao segundo elemento, o segurador, é responsável pelo pagamento da indemnização. Em alguns casos, o tomador de seguro, o segurado e o beneficiário são o mesmo indivíduo ou entidade. O facto de o tomador de seguro ser responsável pelo pagamento do prémio, e o segurador responsável pelo pagamento de uma indemnização, confere ao contrato de seguro, segundo Santos (2007), um carácter sinalagmático, ou seja, com consequências bilaterais. Assume também possuir carácter aleatório, pois não é garantida a ocorrência do risco, e mesmo na eventualidade de acontecer, pode ter diversos níveis de impactos, tanto para o tomador como para o segurador, carácter oneroso, pois cada interveniente tem uma vantagem pessoal e individual, e também carácter sucessivo, uma vez que renova por iguais períodos de tempo.

Este contrato, não diferindo dos restantes, deve ser baseado no princípio da boa fé, isto é, nenhum dos principais intervenientes omitirá informação para favorecimento próprio, e por isso o segurador deve indemnizar o segurado em caso de sinistro e o segurado deve pagar, no período estipulado para o efeito, o prémio de seguro. Esta perspetiva é reforçada por Lozano (2001: 18), ao afirmar que, «A boa-fé tem uma importância especial no contrato de seguro. Como segurado, este está obrigado a descrever total e claramente a natureza do risco que pretende segurar, de modo a que o segurador tenha completa informação que lhe permita decidir sobre a sua aceitação, e em último, caso possa aplicar o prémio correto. Ao mesmo tempo, o segurado deve procurar evitar a ocorrência do sinistro ou uma vez este produzido, deve tentar diminuir as suas consequências. Enquanto que, ao segurador, a boa-fé exige facilitar ao segurado, informação exata dos termos em que se formaliza o contrato, já que muito dificilmente pode o segurado conhecer ou interpretar corretamente as condições da apólice que se apresenta no momento de aceitação e realização do contrato.»

2.4.1.1 Elementos formais do contrato de seguro

Os elementos formais do contrato de seguro, segundo Santos (2007), são:

- Ata Adicional: documento que permite fazer alterações à apólice de seguro, apenas se resultantes de imposições legais, passando posteriormente a fazer parte do contrato;
- Apólice de seguro: documento resultante do acordo entre o tomador de seguro e o segurador, onde são passíveis de ser encontradas as condições contratadas, as condições gerais, as condições particulares e as condições especiais;
- Certificado provisório: documento emitido pelo segurador ou mediador, que formaliza o contrato de forma provisória, até à emissão oficial da apólice de seguro;
- Proposta de seguro: documento suporte ao contrato de seguro, pois é através da proposta que o tomador de seguro manifesta a sua vontade em realizar o seguro. É na proposta de seguro que se identifica o tomador de seguro, o segurador, o risco de seguro, a data de início, os capitais e as coberturas que se pretende;
- Questionário: corresponde a um formulário que o tomador de seguro deve preencher e nele declarar o estado do bem que pretende segurar.

2.4.1.2 Elementos materiais do contrato de seguro

Embora para Lozano (2001), os elementos materiais do contrato de seguro se resumam ao risco, ao prémio, ao sinistro e à indemnização, Santos (2007) apresenta uma visão mais completa, enumerando os seguintes elementos:

- Duração do contrato: período de tempo em que os riscos se encontram cobertos e garantidos pelo contrato efetuado;
- Estorno: corresponde ao montante a devolver por parte do segurador ao tomador de seguro, em caso de anulação de contrato, após o pagamento do prémio;
- Indemnização: montante pago pelo segurador, com vista a reparar o prejuízo causado por um sinistro;
- Prémio: quantia entregue pelo tomador de seguro ao segurador e que corresponde ao preço da contratação do seguro. Contrapartida da prestação de garantia do segurador, pelo período de duração do contrato;
- Resolução: mecanismo jurídico que permite por termo ao contrato de seguro, se a justificação se considerar plausível à luz da lei ou contrato realizado;
- Capital seguro: valor monetário limite da indemnização, assumido pelo segurador.

2.4.2 O risco no contrato de seguro

«quase todas as escolhas envolvem um determinado grau de incerteza (...) sendo certo que a cada escolha está associado um determinado risco».

Pedro (2011: 41)

O risco é uma ameaça de possibilidade de ocorrência de algo negativo, que pode materializar-se em qualquer momento, sendo as suas consequências imprevisíveis, podendo afetar o indivíduo quer a nível financeiro, quer a nível patrimonial, ou até a sua própria saúde, colocando-o desta forma em situações de risco.

Willet (1991), citado por Silva (2000) define risco como “correlação objetiva da incerteza subjetiva”, ou seja, quanto mais provável for a variação da perda em relação à média, mais elevado será o seu grau de incerteza.

Para Daniel (2009: 34), «o risco deve obedecer às condições seguintes: deve referir-se como a possibilidade de um acontecimento futuro, deve ser conhecido e estimado em toda a sua extensão e alcance quer para o segurado quer para o segurador, deve ser incerto quanto a sua ocorrência no tempo, deve ser possível, o que não quer dizer que tenha que ocorrer, deve ser independente da vontade de ambas as partes, deve tratar-se de um ato lícito, deve ser suscetível de causar uma necessidade em dinheiro».

Lozano (2001: 19) define risco como a «possibilidade de ocorrência por azar de um acontecimento ou dano que produz uma necessidade económica», atribuindo-lhe características como incerteza, aleatoriedade, possibilidade, conhecimento e licitude.

2.4.2.1 *Risco Puro*

Os riscos puros são, em princípio, passíveis de serem seguráveis, uma vez que ao segurado, no mínimo, ser-lhe-á garantido a mesma situação de riqueza, qualquer que seja o resultado provocado pelo sinistro. No entanto para serem seguráveis terão de obedecer a determinados requisitos, como ter de existir um número suficientemente significativo de unidades expostas ao risco, para que se possam prever as possíveis perdas, sendo que as mesmas têm de ser mensuráveis, para que seja possível determinar o valor a pagar. Para que o risco seja segurável terá ainda o sinistro de ocorrer fortuitamente (Silva, 2000).

A principal característica do risco puro é que «não existe promessa de ganho mas sim a possibilidade de perda ou a contrapartida de não haver perda» (Rocha, A. e Oliveira, F., 1980:

11), isto é, o tomador tenta segurar e evitar a perda, e não garantir um proveito consequente de um sinistro.

2.4.2.2 Risco Financeiro

O risco financeiro diz respeito ao risco de possíveis alterações em variáveis financeiras, como por exemplo, as taxas de juro, taxas de câmbio, preços de ativos financeiros, cotações, risco de crédito, etc., e de variáveis não financeiras, como o índice de temperaturas numa determinada cidade, que não sejam específicas a uma das partes do contrato de seguro.

2.4.2.3 Risco de Seguro

O risco de seguro, é o risco que não sendo financeiro, é transferido do segurado para a seguradora, correspondendo a um risco pré-existente que afeta adversamente o segurado.

2.4.2.4 Risco significativo

O risco significativo corresponde à eventualidade do segurador ter de suportar o pagamento de benefícios adicionais significativos decorrentes do evento seguro ocorrer, sendo que é designado por benefício adicional o valor que exceda aquele que seria pago caso o evento seguro não ocorresse. O risco de seguro é considerado significativo mesmo que o evento seguro seja bastante improvável de acontecer ou que o valor atual dos fluxos financeiros contingentes representem uma proporção reduzida no total do valor atual dos restantes fluxos financeiros do contrato.

2.5 Seguro Direto e Resseguro

«nenhuma seguradora, por muito poderosa que seja, poderá assumir, sob sua exclusiva responsabilidade, certos riscos de quantias avultadas»

Santos (2007)

2.5.1 Seguro Direto

O seguro direto é aquele em que a entidade seguradora assume direta e totalmente, perante o segurado, a responsabilidade pela reparação dos danos causados pela concretização do risco. Pode dizer-se que este é o tipo de seguro em que o tomador de seguro conhece o segurador com quem realizou o contrato, mesmo que este seja concretizado através de um mediador. Fonseca e Silva (1994) definem seguro direto como sendo o «seguro contratado diretamente com o segurado» e que «o mesmo termo é usado para qualificar todo e qualquer seguro transacionado por uma companhia, em oposição ao resseguro». Em alguns casos, como em situações de co-seguro, estão incluídos vários seguradores, entre os quais um é líder e o outro é não líder.

2.5.2 Resseguro

Segundo o Art.º 72 do Decreto-Lei 72/2008 de 16 de abril, o resseguro é o contrato mediante o qual uma das partes, o ressegurador cobre os riscos de um segurador ou de outro ressegurador. É uma atividade financeira importante, uma vez que permite que os seguradores de direito, ao facilitarem uma distribuição mais vasta de riscos a nível mundial, tenha uma maior capacidade para subscreverem contratos de seguro e fornecerem cobertura por seguro, bem como para reduzirem os seus custos de capital. Da mesma forma que um indivíduo transfere o risco para a seguradora, também os seguradores procuram repartir as responsabilidades da sua atividade com outros seguradores dispostos a aceitar tais riscos. Assim, no resseguro, apenas o segurador direto responde perante o tomador de seguro, no entanto, o risco encontra-se repartido por diversos seguradores, sem que o tomador de seguro tenha conhecimento.

Daniel (2009) define resseguro como o «seguro do seguro», ou seja, «é um sistema capaz de atenuar, ou até eliminar, dentro de uma seguradora as perdas económicas causadas por uma sinistralidade superior à média estatística prevista».

2.6 Ciclo Operacional Invertido

A principal função das companhias de seguros consiste em assumir os riscos associados à atividade de terceiros, mediante o pagamento de um prémio.

Na atividade seguradora o prémio é recebido *a priori*, e o pagamento é efetuado *a posteriori*, e apenas se ocorrer o evento pré-estabelecido. Nos contratos de seguro a inversão obriga a companhia a fixar um prémio de seguro sem conhecer o resultado final, isto é, sem saber na realidade quanto é que vai custar o contrato vendido e conseqüentemente, qual o lucro ou perda resultante da sua comercialização.

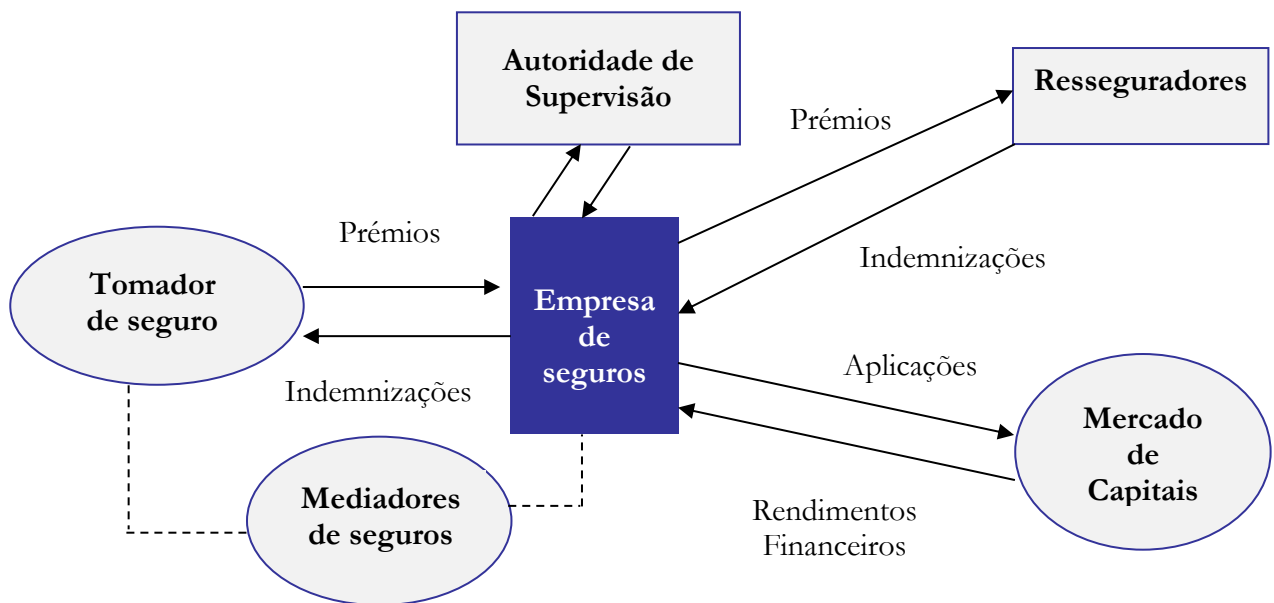


Figura 2.6.1 – Ciclo Operacional da Atividade Seguradora

Fonte: Elaboração Própria

O prémio recebido não é na totalidade um lucro para o segurador, servindo para fazer face às responsabilidades estimadas, sejam elas pré ou pós sinistros, que podem materializar-se no futuro. Por sua vez as responsabilidades são garantidas por determinados ativos (investimentos).

Pelo facto de se desconhecer o montante concreto relativo a custos com sinistros, são necessárias estimativas, para garantir o cumprimento das responsabilidades assumidas perante os segurados e os terceiros. As estimativas resultam na constituição de provisões, denominadas provisões técnicas, e o seu cálculo é da responsabilidade dos atuários, que se dedicam ao estudo do risco na atividade dos seguros e das pensões.

Consequentemente, a constituição de provisões técnicas adequadas que permitam assegurar o cumprimento das responsabilidades assumidas perante os tomadores de seguro, é uma preocupação permanente nos seguradores. Sobretudo, é de extrema importância que os valores provisionados sejam o mais próximos e fiéis à realidade dos compromissos assumidos, uma vez que a constituição de provisões insuficientes podem originar, a médio longo prazo, problemas financeiros graves que podem comprometer a solvência da empresa.

3 Provisões Técnicas

“As companhias de seguros, pelas funções que exercem na gestão de mutualidades de seguros, na intermediação financeira e na gestão do mecanismo de resseguro, assumem no seu passivo um potencial de risco que é múltiplo da sua riqueza própria”

Silva (2000: 24)

Até à conclusão da fase II da IFRS 4, para efeitos contabilísticos, as provisões técnicas são determinadas com base nos princípios e regras estabelecidos pelo Decreto - Lei 94-B/98, republicado pelo Decreto - Lei 2/2009 e pela demais legislação emitida pelo Instituto de Seguros de Portugal (ISP).

De acordo com o referido Decreto - Lei, o montante das provisões técnicas deve, em qualquer momento, ser suficiente para permitir à empresa de seguros cumprir, na medida do razoavelmente previsível, os compromissos decorrentes dos contratos de seguro.

As provisões técnicas de que dispomos atualmente, definidas por imposição legal, à luz do artigo 70º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril, republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações realizadas pelos Decreto - Lei 52/2010 de 26 de maio e Decreto - Lei 46/2011 de 24 de junho são:

- Provisão para prémios não adquiridos;
- Provisão para riscos em curso;
- Provisão para sinistros;
- Provisão para participação nos resultados;
- Provisão de seguros e operações do ramo “Vida”;
- Provisão para envelhecimento;
- Provisão para desvios de sinistralidade.

No campo de ação da fiscalidade, ressalva-se que no código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC), no artigo 39º n.º1 alínea c), se encontra salvaguardado que as provisões técnicas efetuadas por seguradores, são aceites fiscalmente como gastos, desde que constituídas respeitando as normas do ISP, não devendo ultrapassar os limites mínimos que estão definidos, e não devendo continuar constituídas caso se deixem de verificar eventos que motivem a sua permanência.

No subcapítulo seguinte, serão analisadas cada uma das provisões técnicas acima anunciadas.

3.1 Provisão para prémios não adquiridos

A provisão para prémios não adquiridos (PPNA) é regulamentada nos artigos 71º e 79º, do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril, republicado no Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações realizadas pelos Decreto - Lei 52/2010 de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, e é baseada na avaliação dos prémios emitidos antes do final do exercício, mas com vigência após essa data, com a exceção do ramo Vida, relativamente aos contratos em vigor, a imputar a períodos posteriores, após a dedução, até ao limite de 20%, dos custos de aquisição diferidos. No ramo Vida esta provisão é calculada apenas em contratos cujo período de cobertura seja igual ou inferior a 1 ano.

Estas provisões têm como objetivo fazer face a riscos que permanecem em vigor num determinado exercício económico, após o fecho contabilístico e fiscal (Lozano, 2001). A necessidade de constituição desta provisão, é explicada pelo facto de a maioria dos contratos de seguros terem períodos contabilísticos que diferem dos períodos fiscais, sendo que desta forma, é preciso diferir as responsabilidades assumidas, respeitando desta forma o princípio contabilístico da especialização do exercício.

No concernente ao cálculo desta provisão, a sua determinação é efetuada mediante a aplicação do método *pro rata temporis*, para cada contrato em vigor. Este método é aplicado sobre os prémios brutos emitidos, deduzidos dos respetivos custos de aquisição.

Para Santos (2007), a utilização deste método pressupõe que a sinistralidade se distribui de igual forma ao longo do contrato, o que significa que nos ramos de seguro em que esta situação não se verifique, devem ser utilizados outros métodos, métodos estes que tenham em conta a evolução do risco no tempo. Para que o cálculo desta provisão seja mais simplificado, o nº3 do 79º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril, republicado no Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações realizadas pelos Decreto - Lei 52/2010 de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho permite a utilização de métodos estatísticos, desde que o resultado se aproxime do resultado do cálculo individual realizado contrato a contrato. Mas, a decisão por esta opção, implica a sua comunicação ao ISP (Santos, J., 2007).

Podemos encontrar a regulamentação das provisões técnicas na Norma 19/94-R de 6 de dezembro, com as alterações posteriores presentes em normas como a Norma 03/96 de 18 de janeiro, 04/98- R de 16 de março, 12/2000 – R, de 13 de novembro e 24/2002-R, de 23 de dezembro. Relativamente aos custos de aquisição diferidos, tema presente na constituição da PPNA, a Norma 19/94-R de 6 de dezembro, define que estes não podem ultrapassar o limite máximo de 20% sobre os prémios emitidos para o seguro direto e também para o resseguro. Devido à natureza particular do resseguro, se não for possível aplicar as regras do seguro direto, o cálculo poderá ser realizado através da aplicação de percentagens globais, nomeadamente, 36% sobre os prémios de resseguro aceite, nos ramos em que a maioria dos contratos tenha duração de um ano e de 10% sobre os prémios de resseguro aceite em que a duração dos contratos tenha duração inferior a um ano.

3.2 Provisão para riscos em curso

A provisão para riscos em curso (PRC) corresponde ao montante estimado para fazer face a prováveis indemnizações e encargos a suportar após o termo do exercício e que excedam o valor dos prémios não adquiridos e dos prémios exigíveis ainda não processados (prémios exigíveis relativos aos contratos em vigor e dos prémios que se renovam em Janeiro do ano seguinte), em conformidade com os critérios estabelecidos pelo ISP.

Regulamentada no artigo 72º e 79º-A do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações realizadas pelos Decreto - Lei 52/2010 de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, deve, segundo Santos (2007: 481), o

«cálculo basear-se nos sinistros e nos custos administrativos suscetíveis de ocorrer após o final do exercício e cobertos por contractos celebrados antes daquela data, desde que o montante estimado exceda a provisão para prémios não adquiridos e os prémios exigíveis relativos a esses contratos».

Desta forma, podemos dizer que a PRC surge como um complemento à PPNA, seguindo assim o pensamento de Lozano (2001), pois uma colmata as insuficiências da outra.

Conforme mencionado no subcapítulo anterior, correspondente à PPNA, a regulamentação das provisões técnicas consta na Norma 19/94-R, de 6 de dezembro, com as alterações introduzidas por normas posteriores, como a Norma 03/96 de 18 de janeiro, 04/98-R de 16 de março, 12/2000 de 13 de novembro e 24/2002-R, de 23 de dezembro. Através da consulta a estas normas, é possível constatar que a PRC, abrange todos os seguros Não Vida e deverá ser calculada por ramo, separada em pelo menos dois grupos, o seguro direto e o resseguro aceite, sempre que a soma dos rácios de sinistralidade, de cedência e de despesas, seja superior a 1. As modalidades em que estas provisões devem ser calculadas são acidentes e doença, acidentes de trabalho, acidentes pessoais e pessoas transportadas, incêndios e outros danos, automóveis, marítimo, aéreo e transportes, responsabilidade civil geral, crédito e caução, proteção jurídica, entre outros.

A PRC é assim constituída para os ramos Não Vida e para os seguros e operações do ramo Vida, neste último caso, apenas para os contratos celebrados por um período de cobertura igual ou inferior a um ano. O seu cálculo é feito separadamente para seguro direto e resseguro aceite.

O método de cálculo encontra-se vertido na Norma Regulamentar nº 19/1994 do ISP, republicada pela Norma 4/1998 e alterada pelas Normas 12/2000 e 24/2002, podendo ser representado pelo seguinte esquema:

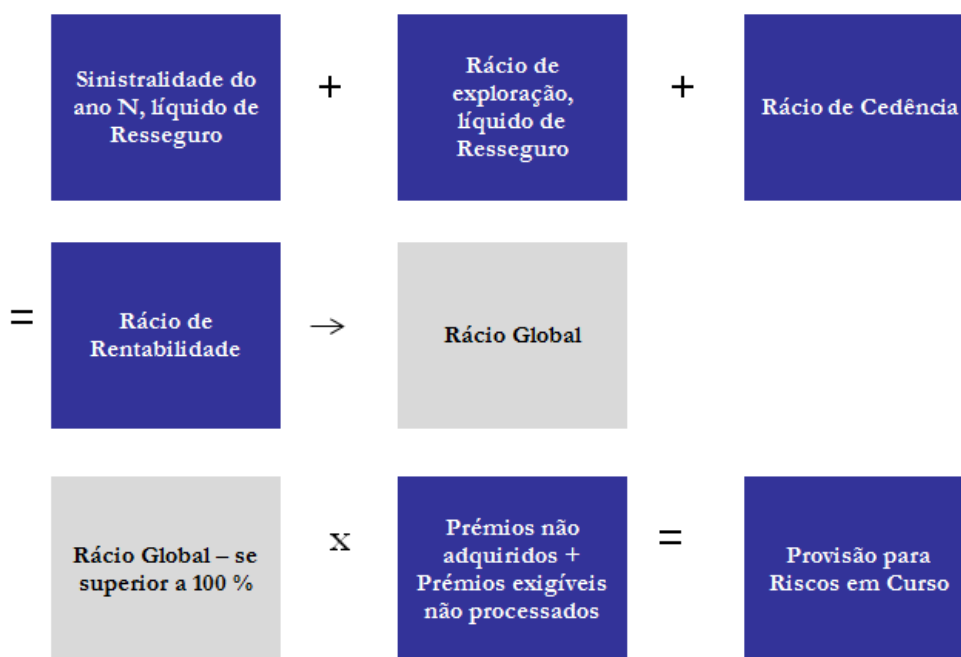


Figura 3.2.1 – Fórmula de Cálculo Provisão para Riscos em Curso

Fonte: Elaboração Própria

3.3 Provisão para sinistros

A provisão para sinistros corresponde à estimativa dos custos com sinistros ocorridos e ainda por liquidar, bem como à responsabilidade estimada para os sinistros ocorridos e ainda não reportados, designados por sinistros *Incurred But Not Reported* (IBNR).

Para consulta da respetiva regulamentação, esta provisão é passível de ser encontrada no artigo 73º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril, republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações realizadas pelos Decreto - Lei 52/2010 de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, onde se encontra definido que deverá corresponder ao custo estimado para regularizar todos os sinistros comunicados ou não, que tenham ocorrido até ao final do exercício corrente. As provisões para sinistros, em relação aos sinistros comunicados, devem ser calculadas sinistro a sinistro.

Segundo Santos J. (2007), o objetivo da provisão é aumentar a solidez financeira do segurador, numa perspetiva de médio longo prazo, devendo o seu montante ser suficiente para fazer face às responsabilidades do segurador nos sinistros ocorridos. Como já mencionado anteriormente, a existência da IBNR, isto é, sinistros já ocorridos mas não comunicados, dá origem à necessidade de recorrer a estimativas, que segundo Santos (2007), têm grande

relevância ao nível da gestão, no sentido de evitar, por um lado, situações de insolvência, e por outro lado, uma aplicação excessiva de capitais que poderiam ser aplicados em atividades mais rentáveis para o segurador.

No que diz respeito ao cálculo da provisão para sinistros estão disponíveis um conjunto de métodos possíveis que permitem projetar a sinistralidade, recorrendo a dados históricos, possibilitando, deste modo, aproximar a provisão do real.

No caso dos seguros em que a responsabilidade do segurador é assumida sob a forma de renda, como por exemplo, os seguros de acidentes de trabalho, à luz do artigo 80º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, as provisões devem ser calculadas com base nos métodos atuariais reconhecidos, aplicando-se as mesmas regras do cálculo das provisões para os ramos Não Vida, com as adaptações que se convier necessárias.

Para o cálculo da provisão para sinistros prevêem-se dois grupos de métodos, métodos determinísticos e métodos estocásticos. Os métodos determinísticos partem do pressuposto que as evoluções passadas se continuam a verificar no futuro, o que Santos (2007: 520) corrobora, destacando o método de *Chain Ladder*, em que «assumo a existência de proporcionalidade entre as colunas matriz, ou seja, entre os anos de desenvolvimento. A partir deste pressuposto são estimados os fatores de desenvolvimento, que refletem essa proporcionalidade, os quais serão utilizados para a projeção da informação futura.» Quanto aos métodos estocásticos, segundo Santos (2007), os primeiros desenvolvimentos neste tópico surgiram de análises ao método determinístico de *Chain Ladder*, com a introdução de algumas variáveis que permitiram obter maior flexibilidade e rigor na interpretação de resultados, nomeadamente pela possibilidade de determinação do grau de confiança das estimativas e pela análise da razoabilidade dos pressupostos assumidos.

3.3.1 Provisão para sinistros já declarados

Segundo o nº 2 do artigo 80º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, os seguradores, mediante comunicação ao ISP, podem em relação aos sinistros já declarados, mas ainda por regularizar, utilizar métodos estatísticos para o cálculo das provisões para sinistros já declarados.

Já Santos (2007) ressalva que existem algumas modalidades de seguro, como os acidentes de trabalho, em que a provisão para sinistros já declarados, na parte não relativa a pensões (por se tratar do ramo Vida), faz parte do ramo Não Vida, sendo que a provisão a constituir tem de representar no mínimo, 25% dos prémios brutos emitidos no exercício.

3.3.2 Provisão para sinistros ocorridos, mas não declarados (IBNR)

No entendimento de Lozano (2001), os sinistros ocorridos, mas não declarados compreendem todos os sinistros que já ocorreram, mas que não foram comunicados ao segurador até fecho do exercício, pelo que se tratam de dados de difícil e complexa previsão. Logo, no que diz respeito à IBNR, a provisão segundo o nº3 do artigo 80º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, deve ser calculada com base em dados históricos, recorrendo «à experiência passada da seguradora» (Santos, 2007: 528).

Caso não seja possível recorrer a dados históricos, segundo Santos (2007: 528), deve, no caso do seguro direto, provisionar-se nos ramos Não Vida, 4% dos custos com sinistros do exercício, ocorridos e declarados, e nos ramos Vida, 1 % dos custos com sinistros, deduzidos dos valores correspondentes a vencimentos e resgates e das importâncias provenientes de contratos de rendas vitalícias. No resseguro aceite, a provisão a constituir deverá corresponder a 10% dos custos com sinistros do exercício, ocorridos e declarados, salvaguardando que, «não são permitidos quaisquer descontos ou deduções, implícitos ou explícitos, as despesas de regularização de sinistros devem ser tidas em conta, quer se trate de custos externos ou internos, diretos ou indiretos, os montantes recuperáveis, resultantes de sub-rogações ou de salvados, não são deduzidos ao montante da provisão, devendo ser apresentados como ativo, uma vez avaliados com grande prudência, quando tiverem de ser pagas indemnizações sob a forma de renda, os montantes a considerar na provisão para este fim são calculados com base em métodos atuariais reconhecidos e de acordo com as bases técnicas estabelecidas».

Os seguradores são obrigados a ter e a manter mapas de cálculo e evolução da provisão para sinistros, de seguro direto e de resseguro aceite, por ramos.

3.4 Provisão para participação nos resultados

Segundo o que consta no artigo 74º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, a provisão para participação nos

resultados corresponde a montantes destinados aos segurados ou beneficiários de contratos sob a forma de participação nos resultados, desde que ainda não tenham sido distribuídos. Segundo Santos (2007), a participação nos resultados, tanto ocorre no ramo Não Vida, como no ramo Vida, para seguro direto e resseguro aceite.

Quanto à forma de distribuição de resultados estão disponíveis atualmente quatro formas distintas de o fazer: o aumento da provisão matemática, o aumento das importâncias seguras, por diminuição dos prémios e por via da disponibilização monetária. Ao optar pelo aumento da provisão matemática, segundo Santos (2007: 533), «em cada ano do contrato a participação nos resultados é adicionada à provisão matemática já existente, conduzindo a um aumento na mesma proporção das importâncias seguras e dos prémios». Se a escolha passar pelo aumento das importâncias seguras, a participação dos resultados é “utilizada em cada ano como prémio único de um seguro do mesmo tipo da combinação inicial, em que a idade será a idade atingida pela pessoa segura e o prazo do contrato dado pelo número de anos que falta decorrer até ao vencimento da apólice». No caso de a distribuição de resultados ocorrer por via da redução dos prémios a pagar pelo tomador de seguro, o acerto será realizado no prémio anual seguinte àquele em que ocorrer a distribuição. Esta opção pode ser uma das mais interessantes na ótica do segurador, pois garante que o tomador de seguro não cede a propostas da concorrência de mercado, ou não recorre a outras ofertas, como por exemplo, depósitos a prazo. Por último, a distribuição de resultados, por via do pagamento em numerário, não será nada mais do que pagar em dinheiro diretamente ao tomador de seguro.

3.5 Provisão de Seguros e Operações do Ramo Vida

As provisões de seguros e operações do ramo Vida refletem as responsabilidades dos seguradores relativamente aos contratos de seguros do ramo Vida.

No âmbito desta responsabilidade, segundo o nº 1 do artigo 75º e 75º-A do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, devem ser constituídas as seguintes provisões:

1. Provisão Matemática;
2. Provisão de seguros e operações do ramo Vida em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro;
3. Provisão para compromissos de taxa;
4. Provisão de estabilização de carteira.

3.5.1 Provisão Matemática

Lozano (2001) explica o conceito de ciência atuarial, como um ramo do conhecimento científico que estuda os princípios básicos e estruturantes da atividade seguradora, tanto ao nível técnico, como financeiro, matemático e estatístico, para a obtenção de um equilíbrio de resultados.

Esta provisão assenta nos princípios atuariais, uma vez que a provisão matemática do Ramo Vida é representada, segundo Santos (2007), pelo valor atuarial estimado dos compromissos da empresa de seguros, incluindo as participações de resultados já distribuídos e após dedução do valor atuarial dos prémios futuros.

A constituição da presente provisão está regulamentada pelas Normas 19/94 R, de 6 de dezembro, com as alterações introduzidas pelas Normas 03/96-R, de 18 de janeiro, 04/98 R de 16 de março, 12/2000- R de 13 de novembro e 24/2002, de 23 de dezembro.

Na opinião de Santos (2007), as provisões matemáticas devem ser calculadas através de um método atuarial prudente, tendo em consideração os prémios futuros a receber, as prestações garantidas, que incluem os valores de resgates garantidos, as participações nos resultados a que os beneficiários e os segurados têm coletiva ou individualmente direito, todas as operações a que o segurado ou beneficiário têm direito e de acordo com as condições do contrato e ainda os encargos da empresa, como por exemplo, comissões.

Deve ser utilizado um método retrospectivo para a sua constituição, tendo em conta os dados históricos, desde que o seu resultado seja superior àquele que resulta do método atuarial prudente, sendo que é considerado prudente quando foi tida em conta a possibilidade de variações desfavoráveis dos diferentes fatores demográficos e financeiros.

As provisões técnicas para o ramo Vida devem ser calculadas contrato a contrato, sendo permitida a utilização de aproximações quando se presume que os resultados são aproximados aos resultados se o cálculo fosse efetuado de forma individual. O cálculo da provisão matemática deve levar em consideração que os contratos do ramo Vida estão expostos a diversos tipos de riscos, podendo estes ser constantes, crescentes e decrescentes.

De acordo com Santos (2007), riscos constantes são riscos que não variarão em função do tempo, considerando-se que, o meio onde se insere o objeto sujeito ao risco não se modifica. Os riscos crescentes e decrescentes são riscos associados a objetos seguros, sujeitos à volatilidade de diversas variáveis, uma delas, o tempo.

No que diz respeito a este tipo de provisões, podem afigurar-se a existência de resgates, reduções ou adiantamentos. Os resgates estão previstos em determinados contratos de seguro em que o tomador de seguro pode rescindir o contrato, recebendo conseqüentemente uma parte da provisão técnica. As reduções por sua vez, podem ser vistas como reestruturações dos contratos de seguro, que se refletem em reduções das responsabilidades do segurador, implicando uma redução dos prêmios de seguro ou até inexistência da obrigatoriedade de pagamento do prêmio por parte do tomador, dado que até à data, o que foi liquidado é suficiente para cobrir o ajustamento do prêmio até ao final do contrato. Os adiantamentos nada mais são que empréstimos realizados pelo segurador ao tomador de seguro, pagando este último, juros sobre o montante adiantado, havendo assim necessidade de redução ou anulação da provisão matemática.

3.5.2 Provisão de seguros e operações do ramo Vida em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro

A provisão de seguros e operações do ramo Vida em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro, está diretamente relacionada com os contratos de *Unit Linked*, contratos de seguro cujo saldo da apólice se expressa através de unidades de conta, representativas de fundos autónomos constituídos por ativos do segurador ou por unidades de participação de um ou vários fundos de investimento e cuja rendibilidade está dependente da evolução do valor desses ativos. Estes contratos têm uma componente de risco, requisito necessário para que seja considerado contrato de seguro.

Segundo o nº 4 do artigo 75º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, as provisões de seguros e operações do ramo Vida em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro são calculados em função da performance de determinados ativos que estão associados ao seguro.

3.5.3 Provisão para compromissos de taxa

Esta provisão encontra-se estabelecida pelo nº7 do artigo 75º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, e deve ser constituída sempre que exista uma garantia da taxa de juro associada a todos os seguros e operações do ramo Vida.

A sua constituição também se verifica sempre que a taxa de rendibilidade efetiva das aplicações que se encontram a representar as provisões matemáticas do ramo vida, for inferior à taxa de juro média ponderada utilizada na determinação das referidas provisões matemáticas, segundo consta no artigo 82º nº 7 e nº 8.

3.5.4 Provisão para estabilização de carteira

De acordo com o nº 8 do artigo 75º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, a provisão para estabilização de carteira deve ser constituída relativamente aos contratos de seguro de grupo, anuais renováveis, garantindo como cobertura principal o risco de morte, com vista a fazer face ao agravamento do risco inerente à progressão da média etária do grupo seguro, sempre que aqueles que sejam tarifados com base numa taxa única, a qual, por compromisso contratual, se deva manter por um certo prazo.

Esta provisão é igualmente constituída relativamente a riscos complementares, em idênticas circunstâncias. Não se encontra regulamentada pelo ISP, no entanto o PCES tem em consideração uma conta para o registo desta provisão.

3.6 Provisão para envelhecimento

As provisões para envelhecimento estão previstas na Norma 19/94 R, de 6 de dezembro, com as alterações introduzidas pelas Normas 03/96-R, de 18 de janeiro, 04/98 R de 16 de março, 12/2000- R de 13 de novembro, e segundo Santos (2007: 511), as provisões para envelhecimento estão associadas ao seguro de doença, sendo calculadas com as devidas adaptações, de acordo com as mesmas regras das provisões matemáticas. Deste modo devem corresponder ao valor das responsabilidades «assumidas pela empresa de seguros após a dedução do valor atuarial dos prémios futuros e a taxa técnica de juro a considerar no cálculo da provisão não pode ser superior a 4%». O cálculo desta provisão assenta em métodos atuariais reconhecidos.

3.7 Provisão para desvios de sinistralidade

A provisão para desvios de sinistralidade trata-se de uma provisão de equalização constituída para fazer face a sinistros de baixa frequência e elevada severidade, do ramo Não Vida.

A IFRS 4 proíbe a constituição de provisões desta natureza, no entanto, como em Portugal as seguradoras apenas adotaram a parte da classificação dos contratos da IFRS 4, atualmente, a nível nacional é obrigatória a constituição desta provisão.

Segundo o artigo 77º do Decreto - Lei 94-B/98, de 17 de abril republicado pelo Decreto - Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto - Lei 52/2010, de 26 de maio e Lei 46/2011 de 24 de junho, as provisões para desvios de sinistralidade destinam-se a fazer face a desvios de sinistralidade esperada, isto é, à ocorrência de sinistralidade excepcionalmente elevada, devendo ser constituída principalmente para: seguro de crédito, seguro de caução, seguro de colheitas, risco de fenómenos sísmicos e resseguro aceite (risco atómico).

3.7.1 Seguro de Crédito

O seguro de crédito destina-se a precaver o não cumprimento do devedor nos contratos comerciais, isto é, o segurador substitui o devedor perante o tomador de seguro no caso de não cumprimento do primeiro da obrigação de pagamento.

A provisão deverá corresponder a 75% do resultado técnico, num máximo de 12% dos prémios brutos emitidos no exercício, até ao limite de 150% do montante anual mais elevado dos prémios brutos emitidos nos 5 exercícios precedentes.

3.7.2 Seguro de Caução

Os seguros de caução são seguros que garantem o pagamento de uma indemnização, por parte do tomador de seguro a um terceiro. É recorrente associar este tipo de seguros por exemplo relativamente à construção de edifícios, pois desta forma, ao dono de obra fica garantida uma indemnização caso o empreiteiro não cumpra o prazo acordado.

A provisão deve corresponder a 75% do resultado técnico, num máximo de 25% dos prémios brutos emitidos no exercício, até ao limite de 150% do montante anual mais elevado dos prémios brutos emitidos nos 5 exercícios precedentes.

3.7.3 Risco de fenómenos sísmicos

O risco de fenómenos sísmicos corresponde à probabilidade de ocorrência de fenómenos sísmicos e a constituição desta provisão implica ter em consideração duas variáveis, o capital retido por zona sísmica e os rendimentos gerados pelos ativos representativos da respetiva provisão.

A provisão deverá ser constituída até que atinja 75% do capital retido por zona sísmica.

3.7.4 Resseguro aceite - risco atómico

No que diz respeito ao resseguro aceite, também denominado por risco atómico, a provisão deve corresponder a 75% do resultado técnico até ao limite de 500% do montante anual mais elevado dos prémios brutos emitidos nos 3 exercícios precedentes.

4 As Finanças Comportamentais

Na acepção de Lintner (1998) as Finanças Comportamentais são a ferramenta de estudo que dá suporte teórico à forma como os CFOs tendem a interpretar a informação financeira disponível e a agir de acordo com os seus níveis de otimismo perante a tomada de decisão. Outro dos investigadores da área, Thaler (1999) apelida o mesmo conceito de ‘finanças open-minded’. Segundo Thaler (1999), há a possibilidade de alguns dos agentes económicos, como os CFOs, não se comportarem sempre de forma completa e perfeitamente racional, num quadro de permanente previsibilidade. Por outro lado, Olsen (1998) defende que «as Finanças Comportamentais não tentam definir o comportamento racional ou irracional, mas sim entender e prever os processos de decisão psicológicos que têm implicações na sistemática dos mercados financeiros».

Em suma, os fatores psicológicos e emocionais influenciarão as decisões dos CFOs, afastando-os daquilo que se considera previsível.

Barberis e Thaler (2003) sustentam que as Finanças Comportamentais trazem uma nova abordagem aos mercados financeiros, colmatando as lacunas das finanças tradicionais. Defendem igualmente que certos fenómenos financeiros são melhor compreendidos se forem utilizados modelos que contemplem o facto dos agentes económicos não serem completamente racionais.

Em conformidade com Lobão (2012), as Finanças Comportamentais vêm flexibilizar o conceito de racionalidade, ao acrescentar a variável comportamento à tomada de decisão dos CFOs, considerando que os fatores psicológicos têm relevância nas mesmas e fazendo com que surjam desvios face às previsões baseadas na teoria das Finanças Tradicionais.

Corroborado por Baker e Nofsinger (2002), e como facilmente se conseguirá reconhecer, o ser humano está sujeito a emoções, a otimismo, a pessimismo, a «estados de alma», em suma (Horta e Pinheiro, 2017). Todavia, as Finanças Tradicionais rejeitam esta hipótese, considerando que os CFOs agem sempre de forma racional, seguindo a eficiência dos mercados, pilar central da teoria das finanças. Os autores definem eficiência do mercado como a harmonização dos preços dos ativos financeiros com o seu valor teórico ou fundamental,

independentemente da existência de erros ou enviesamento por parte dos agentes económicos. Além disso, existindo enviesamentos por parte dos diretores financeiros, estes não são facilmente perceptíveis nos preços definidos, o que significa que mesmo que haja ineficiência de mercados ao não serem de fácil identificação, está encontrada uma das lacunas das Finanças Tradicionais, colmatada pelas Finanças Comportamentais, que avaliam a forma como os CFOs se comportam no campo financeiro.

Os enviesamentos possíveis são dinamicamente ilustrados através de um jogo sugerido pelo economista Richard Thaler, e publicado pelo *Financial Times*. Os leitores teriam de escolher um número entre 0 e 100, sendo que o vencedor seria o que escolhesse o número mais próximo de dois terços da média dos números. O *Financial Times*, para facilitar a compreensão por parte dos leitores, pediu que se imaginasse que 5 pessoas participavam no jogo e que escolhiam os números 10, 20, 30, 40 e 50. Nesse caso a média seria 30 e dois terços da média, 20. A pessoa que tivesse escolhido o número 20 seria a vencedora. O interessante no jogo é que, se a pessoa jogasse para vencer, precisaria de antecipar a forma como os outros jogadores iriam pensar. Supondo que a mesma pessoa pensava que todos os jogadores iriam optar pelo número 20, então deveria escolher o número mais próximo a dois terços de 20, ou seja, 14. No entanto, é legítimo suspeitar que os outros jogadores pensarão da mesma forma. Assim, a melhor escolha dessa pessoa seria 10. E se esta pessoa continuar a pensar desta forma, poderia escolher o número 1. E se todos pensarem dessa forma, o número vencedor será 1. Mas, num grupo de jogadores comuns, mesmo que composto com pessoas detentoras de boa formação, o número vencedor não será 1. No *Financial Times*, a escolha vencedora foi 13. Se todos tivessem escolhido 1, então ninguém teria cometido erros nas escolhas efetuadas, mas sendo 13, a maioria das pessoas cometeram erros de análise. Em síntese, jogar racionalmente, requer que tenhamos consciência e sensibilidade para perceber os erros dos outros jogadores, e que sejamos inteiramente racionais.

Indubitavelmente, e conforme Baker e Nofsinger (2010) aduzem, as Finanças Comportamentais são uma área do conhecimento relativamente recente, mas que rapidamente se tem propagado, na tentativa de interpretar de forma mais completa as decisões económicas e financeiras, nomeadamente na parte que as Finanças Tradicionais não conseguem abarcar. As Finanças Comportamentais afiguram-se assim como uma virtuosa aliança entre as ciências comportamentais e cognitivas, por um lado, e a Economia e as Finanças Tradicionais, por outro lado.

4.1 Finanças Comportamentais vs. Finanças Tradicionais

Na visão de Baker e Nofsinger (2010), as Finanças Tradicionais têm por base a eficiência dos mercados, e assentam no princípio de que todas as partes interessadas (*stakeholders*) agem de forma racional.

A teoria dos mercados eficientes - *Efficient Market Hypothesis* (EMH) - tem como pressuposto que os agentes económicos tomam as suas decisões de forma imparcial, com vista à maximização do ganho, sendo que os erros eventualmente cometidos serão penalizados pelo próprio mercado, não afetando os preços (Fama, 1970). Por este motivo, pode afirmar-se que com base na EMH, é o mercado quem determina o preço dos ativos.

Outro dos pressupostos que servem de suporte às Finanças Tradicionais é a relação existente entre o risco e o retorno esperado, no mesmo sentido, que se encontra espelhada no modelo *Capital Asset Pricing Model*.

A mensuração do risco, a previsão dos retornos e as recompensas são variáveis fundamentais nas decisões de investimentos das empresas, dos investidores e dos administradores (Damodaran, 2010).

A teoria moderna da carteira, sustentada por Markowitz (1952a), constitui uma das principais bases teóricas para o desenvolvimento dos modelos de equilíbrio de ativos financeiros e imprimiu um avanço significativo na gestão de ativos. Posteriormente, Sharpe (1964), baseando-se no estudo de Markowitz (1952a) formalizou o modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para determinar o retorno da rentabilidade esperada de um título, definida por $E(R_i)$, e representado por:

$$E(R_i) = R_f + [\beta_i * (E(R_m) - R_f)]$$

Onde:

$E(R_i)$ – Retorno esperado do ativo

R_f – Taxa de juro livre de risco

β_i - Coeficiente beta, que representa a sensibilidade do retorno do ativo em relação ao do mercado

$E(R_m)$ – Retorno esperado do mercado

$E(R_m) - R_f$ – Prémio de mercado ou Prémio de risco

O modelo acima ilustrado sugere que é expectável que os agentes económicos escolham carteiras que apresentem combinações lineares entre o ativo isento de risco e a carteira de mercado, estimando-se a rendibilidade esperada da carteira de mercado, conforme referido por Lobão (2012). O CAPM apresenta algumas fragilidades, como por exemplo a incapacidade revelada pelo parâmetro beta em prever as rendibilidades com precisão (Fama e French, 1992), sendo por isso alvo de testes pelos investigadores. De qualquer modo trata-se de um modelo que de uma forma simples e contida transforma risco em rendibilidade esperada, atendendo ao valor intertemporal do dinheiro, neste último caso representado pelo ‘custo do tempo’ ou seja a rendibilidade do ativo sem risco.

Em suma, e por tudo o que foi analisado anteriormente, pode afirmar-se que Markowitz (1952a) e Fama (1970) estabeleceram as bases das Finanças Tradicionais. Entretanto, esta perspetiva foi posta em causa, destacando-se os estudos de Roll (1977) e Kahneman e Tversky (1979), que sugeriram complementar a visão central de rendibilidade e risco das Finanças Tradicionais com uma visão holística abarcando os aspetos cognitivos associados às decisões de investimento.

As Finanças Comportamentais surgiram permitem-nos entender a forma como os CFOs decidem, parecendo ser a peça em falta no *puzzle* das Finanças Tradicionais. As finanças ditas racionais caracterizam as decisões de quem tem a capacidade de decisão, quanto à racionalidade das suas preferências, através da teoria da maximização da utilidade esperada e quanto à racionalidade na formação de opiniões, seguindo a regra de *Bayes*³. Porém, as Finanças Comportamentais sugerem que os princípios da racionalidade das preferências dos CFOs não se confirmam sempre e que estes seguem outro tipo de princípios assentes na «*Prospect Theory*» proposta por Kahneman e Tversky (1979). A “*Prospect Theory*” assenta no princípio de que os indivíduos tomam decisões com base nas probabilidades de ocorrência de ganhos ou perdas e não tanto com base no resultado em si. Por conseguinte, torna-se claro que os princípios seguidos pelos gestores se poderão afastar da racionalidade aquando a formação das suas opiniões, verificando-se um conjunto de fatores comportamentais que podem afetar a tomada de decisão, como por exemplo as emoções (Lobão, 2012).

Por outro lado, conforme afirmado por Kahneman e Tversky (1979), as pessoas sentem muito mais uma perda do que um ganho equivalente. Segundo os autores, a teoria da utilidade

³ Corolário do teorema da probabilidade total que permite calcular a seguinte probabilidade condicionada:

$$\Pr(A|B) = \frac{\Pr(A|B) * \Pr(A)}{\Pr(B)}$$

esperada não era respeitada, na medida em que dependia da forma como o problema era abordado. Por esta razão o modelo alternativo que desenvolveram («Prospect Theory»), pressupõe conforme ilustrado na figura 4.1.1, que um indivíduo é avesso ao risco para ganhos, mas propenso ao risco para perdas:

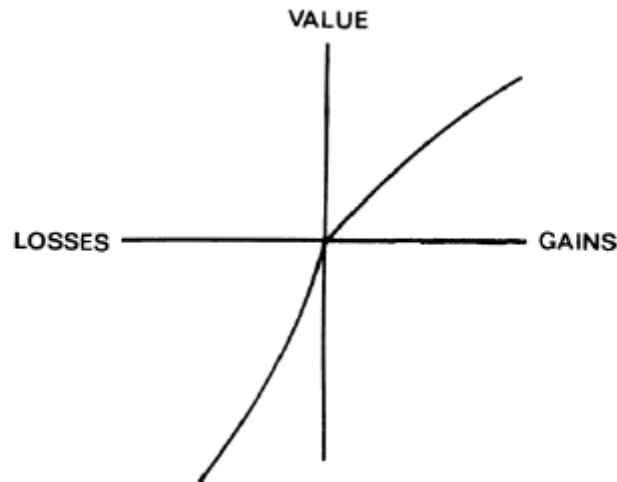


Figura 4.1.1 – A hypothetical value function

Fonte: Kahneman e Tversky (1979: 279)

Coloque-se a hipótese de um indivíduo poder escolher entre aceitar uma perda certa de 7.500€, ou poder apostar entre a oportunidade de perder 75% de 10.000€ e 25% de não perder nada. A perda esperada nos dois casos corresponde a 7.500€. Apesar disso, a maior parte das pessoas opta pela segunda opção, por ter aversão à perda. Kahneman e Tversky (1979) sugerem que uma perda tem 2,5 vezes mais impacto do que um ganho do mesmo valor.

4.2 Arbitragem

Em concordância com outros autores, Yoshinaga, Oliveira, Silveira, e Barros (2008) defendem que os modelos subjacentes às Finanças Tradicionais partem do princípio que todos os agentes são racionais, uma vez que o preço de um ativo no mercado corresponde à soma dos *cash-flows* esperados descontados. Esta hipótese foi apresentada por Fama (1970) e é conhecida como a EMH, já anteriormente mencionada.

Todavia, outros investigadores referem que, apesar de parte dos agentes dos mercados financeiros atuarem de forma irracional, a EMH se sobrepõe, uma vez que o próprio mercado

irá estabelecer o equilíbrio dos preços dos ativos e, desta forma, os agentes estabilizadores racionais atenuam os comportamentos irracionais.

De salientar que a EMH baseia-se em duas premissas fundamentais, a primeira refere que se houver um desvio no preço dos ativos, em relação aos valores apontados como certos, existe uma oportunidade atrativa de obtenção de ganhos, e a segunda baseia-se no facto de os agentes racionais agirem de forma rápida para aproveitar estas oportunidades, sendo que a sua intervenção conduz à estabilização dos preços, atingindo o valor de equilíbrio. O processo acima descrito é denominado por arbitragem. No entanto, os investigadores da corrente comportamental defendem que estas estratégias apresentam erros e riscos, podendo fazer com que o preço permaneça incorreto (Yoshinaga [et al.], 2008; Lobão, 2012).

Os principais riscos a que os arbitragistas estão sujeitos foram estudados por Barberis e Thaler (2003) e Shleifer (2000), sendo eles:

- o risco fundamental do ativo, em que para existir uma arbitragem sem risco é necessário estarem disponíveis ativos substitutos perfeitos do ativo;
- o risco oriundo de transações dos investidores irracionais, denominados por *noise traders* – quando uma distorção de preços já detetada por arbitragistas ainda se torna mais acentuada no curto prazo devido a comportamentos irracionais, conforme mencionado por De Long, Shleifer, Summers, e Waldmann (1990);
- os custos de implementação da estratégia, vulgarmente conhecidos por custos de transação, como por exemplo as comissões, as taxas, a diferença entre os preços de compra e de venda de um título, que podem diminuir ou eliminar os possíveis ganhos da arbitragem.

4.3 Anomalias de Mercado

É possível identificar algumas anomalias de mercado que se relacionam não só com as Finanças Tradicionais, mas que, principalmente, remetem para as Finanças Comportamentais. Os principais estudos analisam as decisões de investimento com base em modelos de fatores e pressupostos das Finanças ditas clássicas.

4.3.1 *Momentum Effect*

O efeito *momentum* é uma estratégia de investimento composta que tem por base nomeadamente o comportamento passado das ações ou carteiras de ações. Mais concretamente consiste na venda de ativos com fraco desempenho nos 12 meses anteriores ao

momento de venda, sendo que ao mesmo tempo são comprados ativos com elevado desempenho no mercado, para período homólogo. Conclui-se que as ações com grandes ganhos de capital agregado não realizado tendem a apresentar retornos maiores do que ações com grandes menos-valias agregadas não realizadas. Estes ganhos de capital demonstram ser a chave para uma estratégia de *momentum* que produza retorno. No entanto, o efeito *momentum* desaparece quando este ganho de capital variável é usado para regredir juntamente com retornos do passado e com os valores futuros previstos (Grinblatt e Han, 2002).

Entre 1965 e 1989, como prova da tendência das ações acima representada, temos a experiência refletida no estudo de Jegadeesh e Titman (1993), autores que testaram 16 estratégias de *momentum*. Em 15 das 16 estratégias testadas e analisadas ocorreram ganhos anormais significativos. Verificou-se, igualmente, que as ações com comportamento de subida no passado, continuaram a subir; e as ações com comportamento inverso no passado, continuaram a descer. Mais tarde, Jegadeesh e Titman (2001) reproduziram os testes, alargando o período de estudo, e a anomalia persistia.

4.3.2 Aversão à Perda

A aversão à perda constitui um dos principais conceitos analisados pelas Finanças Comportamentais, nomeadamente por Kahneman e Tversky (1979). Normalmente, os indivíduos sofrem muito mais pela perda de um determinado valor, do que se sentem felizes pelo ganho da mesma quantia, conforme anteriormente ilustrado. Pode afirmar-se, portanto, que as perdas têm bastante influência na forma como os CFOs se comportam, afetando consequentemente as tomadas de decisão e possíveis estimativas, nomeadamente aquando da constituição de provisões. Conforme mencionado no estudo de Boyce, Wood, Banks, Clark, e Brown (2013) o impacto da perda é quantitativamente referido como sendo o dobro do sentido aquando a ocorrência de um ganho.

Analogamente, Barberis e Huang (2001) avançam com a hipótese de que o grau da aversão à perda é uma variável dependente dos ganhos e das perdas ocorridas num momento anterior. Desta forma, uma perda que ocorre após um ganho é menos dolorosa que o normal, uma vez que é atenuada pelo ganho. Mas uma perda que ocorre após outra perda é mais dolorosa que o normal. Racionalmente ou irracionalmente os investidores podem decidir manter as posições que causam perda e vender as posições que produzem ganhos.

Segundo Li, Kenrick, Griskevicius, e Neuberg (2012), os autores da Economia clássica defendiam que os agentes económicos tomavam decisões baseadas em análises do custo-benefício, devido às suas limitações financeiras. No entanto, os estudos comportamentais

defendem que, aliados a este fator, os desvios cognitivos também influenciam constantemente a forma como os CFOs agem.

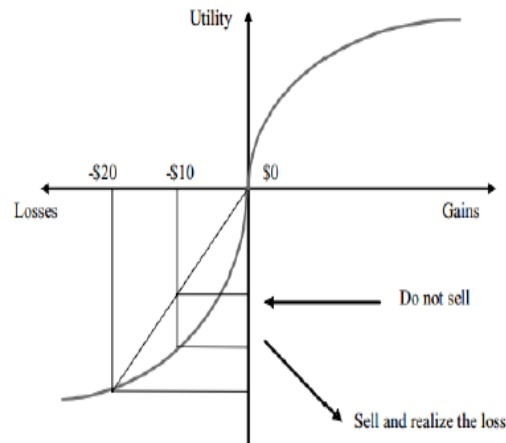
A aversão à perda põe à prova a racionalidade dos mercados financeiros, demonstrando que os indivíduos podem agir de forma autêntica e espontânea, quando embrenhados pelos sentimentos, tornando-se irracionais (Li [et al.], 2012).

4.3.3 Efeito Disposição

O efeito disposição foi apresentado por Shefrin e Statman (1985) deriva da *Prospect Theory*, centrando-se na tendência dos agentes económicos venderem demasiado cedo os títulos que apresentam ganhos e demasiado tarde os títulos que apresentam perdas.

Pela tendência a que os gestores são propensos, apresentada no parágrafo anterior, Grinblatt e Han (2002) referem que o efeito disposição é, frequentemente, ligado à aversão à perda; no entanto são conceitos distintos. Lobão (2012) indica que o efeito disposição é um caso particular da aversão à perda. Pode ser caracterizado pela falta de disposição para os investidores venderem os seus ativos quando registam perdas e contrariamente, tenderem a vender os ativos quando geram ganhos. Este efeito é gerador de atrasos na tomada de decisão dos gestores, que por este motivo, acabam por não vender os seus ativos. Racionalmente, os agentes económicos tenderiam a vender o ativo no momento em que estão a registar perdas, mas isso não acontece.

Frazzini (2006) sustenta que o efeito disposição tende a ser gerado através da combinação da *Prospect Theory* e da contabilidade mental, apresentando a sua perspetiva em dois gráficos. O efeito disposição associado à realização de perdas encontra-se ilustrado na imagem 4.3.3.1, onde se pretende transmitir que um investidor avesso ao risco venderia o título, contrariamente a um investidor propenso ao risco. Um investidor sob o efeito disposição prefere a possibilidade de ter de sofrer, à certeza de obter uma perda.

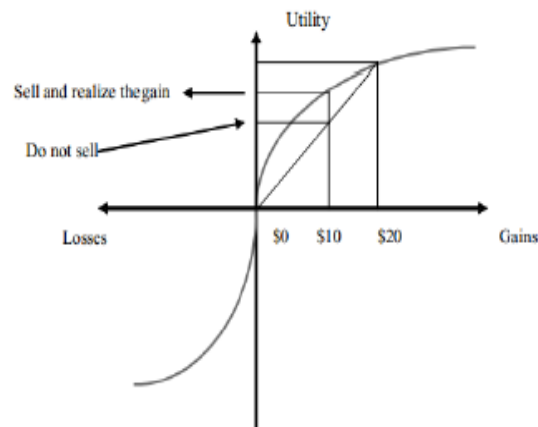


Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a loss. Assume that an investor purchased one share at \$50 and the price is now \$40. Suppose that in the next month, the price could go either up \$10 or down \$10 (with equal probability). The investor must choose between selling the stock now and realizing a paper loss of \$10, or keeping the stock in his portfolio. This figure shows the utility gain (loss) of the two alternatives.

Figura 4.3.3.1 – Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a loss

Fonte: Frazzini (2006: 2018)

Por outro lado, no segundo gráfico representado na figura 4.3.3.2, o investidor venderia o título que subiu em valor desde o momento da compra. Na perspectiva do efeito disposição o investidor iria preferir a realização imediata do ganho, vendendo o título.



Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a gain. Assume that an investor purchased one share at \$50 and the price is now \$60. Suppose that in the next month the price could go either up \$10 or down \$10 (with equal probability). The investor must choose between selling the stock now and realizing a paper gain of \$10, or keeping the stock in his portfolio. This figure shows the utility gain (loss) of the two alternatives.

Figura 4.3.3.2 – Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a gain

Fonte: Frazzini (2006: 2019)

4.3.4 *Status Quo*

O *status quo* pode ser considerado uma consequência da aversão à perda, uma vez que os indivíduos preferem permanecer no estado em que estão do que fazerem uma qualquer alteração a esse estado (Kahneman, Knetsch, e Thaler 1991). Como a mudança parece ter mais desvantagens do que vantagens, os indivíduos tendem a evitá-la.

Segundo Samuelson e Zeckhauser (1988) o conceito de *status quo* faz sentido quando relacionado com a tomada de decisão. Concluem que o facto de não se efetuar uma alteração à decisão, ou manter uma decisão corrente ou mesmo uma decisão passada pode prevalecer em detrimento de tomar uma nova decisão.

4.3.5 **Sub-Reação e Sobre Reação**

A sub-reação ou a sobre-reação relativamente aos preços de mercado advêm da disponibilização de nova informação. Segundo Fama (1998) apesar de considerar os mercados eficientes, a EMH não deve ser rejeitada, pois eventuais anomalias tenderão a desaparecer.

Os modelos financeiros comportamentais que espelham e integram o efeito de sub-reação e sobre-reação foram desenvolvidos por Barberis, Shleifer, e Vishny (1998) e Daniel, Hirshleifer, e Subrahmanyam (1998). O modelo de sentimento apresentado por Barberis [et al.] (1998), como também o estudo de Griffin e Tversky (1992), têm como objetivo dominante analisar as expectativas dos agentes económicos relativamente a ganhos futuros, tendo para tal em conta fatores psicológicos e comportamentais. Por outro lado, Daniel [et al.] (1998) suportam a “*Theory of Overconfidence, Self-Attribution, and Security Market Under- and Over-reactions*”, onde são revelados os efeitos do excesso de confiança e na propensão de autoatribuição, isto é, quando os indivíduos atribuem resultados positivos à sua capacidade, ao mesmo tempo que culpam a existência de resultados negativos à falta de sorte, explicando desta forma os retornos anormais de títulos. Esta teoria partiu da formulação de duas hipóteses, a primeira que pressupunha que os indivíduos apresentavam excesso de confiança aquando a avaliação dos títulos, sobre-reagindo quando obtinham informações privadas e sub-reagindo quando conseguiam informação pública, e a segunda supunha que a confiança dos mesmos variava em função dos resultados que os seus investimentos atingiam.

A crença de que os mercados não são eficientes, lançada por Fama (1998) é apoiada por Shleifer (2000) e reforça o facto de existir sub-reação ou sobre-reação no momento em que é do conhecimento do investidor uma nova informação, pois os preços podem variar em função da interpretação da nova informação e da sua reação em relação à mesma, que variará de

indivíduo para indivíduo. Efetivamente, pode constatar-se, que os preços de mercados sobre-reagem às novas informações e divulgação de resultados. Se a notícia for favorável, os preços tendem a refletir esse facto, se por contrário se tratar de uma má notícia, os preços apresentarão uma queda contínua, querendo isto dizer que uma informação divulgada hoje tem impacto não só no momento da ação como também no futuro.

4.3.6 Efeito Dotação

O efeito dotação surge quando existe a inclinação, por parte de um indivíduo, de valorizar mais determinado ativo que possui, em detrimento do mesmo ativo que não faz parte da sua dotação, isto é, que não possui. Morewedge e Giblin (2015) vêm exatamente reafirmar esta questão, constatando que os investidores que possuem um determinado ativo atribuem-lhe mais valor do que os que não o detêm. Existem dois paradigmas que justificam o efeito dotação, o paradigma de troca que consiste na resistência apresentada pelos indivíduos em trocar um bem que lhes foi atribuído aleatoriamente por outro igualmente atribuído ao acaso, e o paradigma da avaliação, em que o valor máximo que a posição longa está disposta a pagar pelo ativo – *Willing to Pay* – é inferior ao valor que a posição curta está disposta a receber – *Willing to Accept*.

Segundo Cavazotte, Dias Filho, e Boas (2009) trata-se de uma valorização subjetiva, uma vez que resulta da opinião do agente económico envolvido, podendo esse comportamento induzir em erro no concernente à avaliação do ativo e conseqüente tomada de decisão. Para Weaver e Frederick (2012), este efeito está associado à forma como os investidores analisam os potenciais negócios, tendo em consideração os ativos que lhes pertencem. Quando o valor de um ativo sofre uma quebra, causa maior preocupação aos proprietários do ativo em questão do que àqueles que não são dotados do mesmo.

Citando Kahneman e Tversky (1979), o efeito dotação apresenta-se como uma ramificação da aversão à perda, por estar associado ao sentimento de uma eventual perda. No entanto e apesar do exposto, a desvalorização de um ativo pode motivar a sua compra por parte de alguns investidores.

4.3.7 Otimismo e pessimismo exagerado

O otimismo exagerado e o pessimismo exagerado advém do facto dos indivíduos pensarem que determinado evento será mais favorável ou menos favorável, respetivamente, do que aquilo que são na verdade. O otimismo exagerado, bem como o pessimismo, surge dos pensamentos dos indivíduos que incorporam variáveis não racionais, como as emocionais,

sendo que por tal motivo, os acontecimentos são mais ou menos favoráveis quando confrontados com as previsões racionais (Lobão, 2012).

No mercado de títulos verifica-se esta tendência quando, Heaton (2002) conclui que os gestores mais otimistas acreditam que o mercado subestima o valor dos títulos das suas empresas, sobrestimando os seus projetos empresariais, podendo gerar investimento de valor atual líquido negativo.

Outro panorama verificável, prende-se com os diretores financeiros tenderem a acreditar que, após uma sequência de retornos positivos provenientes de investimentos, a série se mantém, gerando otimismo exagerado, sendo que o pessimismo exagerado decorrerá da situação inversa. Tal facto determina que os gestores demonstram dificuldade em perceber o conceito da tendência de convergência de preços para um valor médio (Halfeld e Torres, 2001).

Por outro lado, outra das variáveis comportamentais alimentadas pelo ego individual do diretor financeiro, indica que este quando avalia o desempenho das tarefas realizadas pelo próprio, exhibe uma tendência natural a sobrestimá-lo, gerando excesso de confiança (Metcalfe, 1998). O excesso de confiança também foi explorado por Malmendier e Tate (2005), que avaliaram os administradores das organizações a este nível, obtendo resultados apoiantes do estudo de Heaton (2002) já anteriormente apresentado. Os gestores tendem a demonstrar um otimismo exagerado avaliando de forma mais favorável do que o correspondente à realidade, a qualidade dos seus projetos.

5 Estudo Empírico

Este capítulo tem como objetivo analisar os montantes de provisões técnicas a partir dos dados divulgados nos relatórios anuais de 39 seguradoras em Portugal, de 2007 a 2016, facultados pela ASF. A variável de interesse são os resultados dos inquéritos realizados pela *Duke University*⁴, que, entre outras variáveis, recolhem dados sobre o otimismo e o pessimismo dos gestores face à evolução da Economia e das empresas em que se inserem.

Numa primeira instância encontrar-se-á a descrição da amostra, revelando a forma como chegámos até ela, a identificação das 39 seguradoras que constam na mesma, e os ramos da atividade seguradora a que pertencem.

⁴ Uma das mais prestigiadas Universidades privadas, em sétimo lugar no *ranking* das melhores universidades dos Estados Unidos da América.

Numa segunda fase descreveremos sucintamente o que são, e que informações disponibilizam os inquéritos realizados pela *Duke University*, que constituem igualmente um objeto de estudo, analisando a evolução ao longo do período em análise dos indicadores com enfoque no otimismo e pessimismo dos gestores.

Posteriormente, apresentar-se-á o cálculo da correlação existente entre os níveis de otimismo/pessimismo e o montante de provisões técnicas constituído anualmente, pelas seguradoras, para o período em estudo.

5.1 Descrição da amostra

Inicialmente estavam à disposição para estudo, um total de 55 seguradoras em Portugal, com a seguinte decomposição: 26 do Ramo Não Vida, 16 do Ramo Vida, 6 em Ramo Misto e oito em que não foi possível a sua identificação, conforme sugere o gráfico 5.1.1.

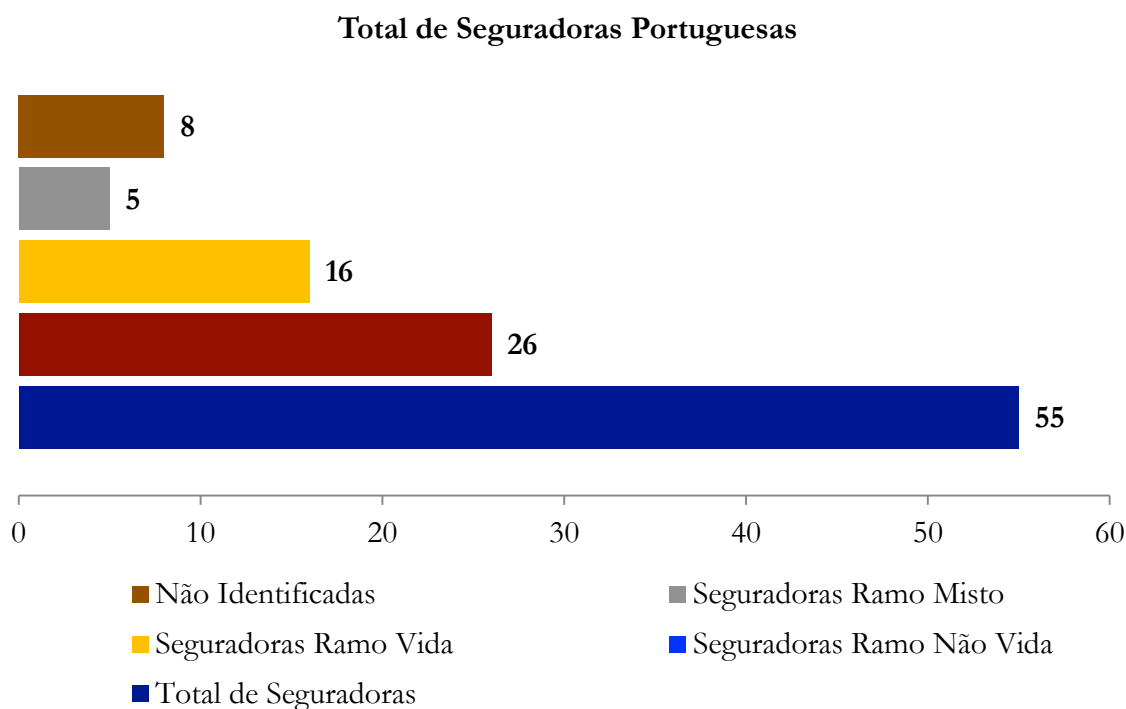


Gráfico 5.1.1 – Total de Seguradoras Portuguesas

Fonte: Elaboração Própria

No entanto, como o período de análise definido em prol do âmbito da investigação, se situa entre 2007 e 2016, e como nem todas as seguradoras apresentavam dados correspondentes aos exercícios económicos pretendidos, ao filtrar a informação resultou a amostra final de 39 seguradoras, que desempenham atividade em diferentes ramos da atividade seguradora, conforme consta no gráfico 5.1.2.

Amostra - Seguradoras por Ramo de Atividade

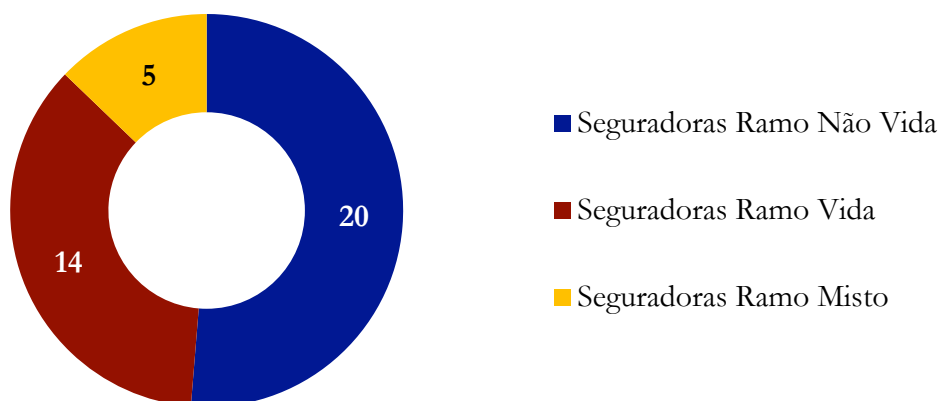


Gráfico 5.1.2 – Amostra – Seguradoras por Ramo de Atividade

Fonte: Elaboração Própria

Pode dizer-se, portanto, que a amostra, é a denominada amostra por conveniência, uma vez que corresponde a uma amostra da população que se encontra acessível e imediatamente disponível para análise, não sendo por isso resultado de um critério estatístico.

5.1.1 Análise Qualitativa da amostra

Todos os dados sobre as empresas seguradoras, utilizados para a análise empírica foram obtidos junto da ASF. Recolheram-se as Demonstrações Financeiras, nomeadamente, Demonstrações de Resultados que contêm a Conta Técnica e a Conta Não Técnica, e as respetivas Demonstrações das Posições Financeiras, para todas as 39 seguradoras da amostra, constituindo-se assim uma base de dados única. O quadro 5.1.1.1 apresenta as 39 seguradoras portuguesas que compõem a amostra e o ramo onde atuam (Vida, Não Vida e Mista).

Quadro 5.1.1.1 – Seguradoras que compõem a amostra

Designação das Seguradoras	Ramo
Açoreana Seguros, S.A.	Mista
Liberty Seguros, S.A.	Mista
Fidelidade - Companhia de Seguros, S.A.	Mista
Mútua dos Pescadores, Mútua de Seguros, C.R.L	Não Vida
Generali Vida - Companhia de Seguros, S.A.	Vida
Ocidental - Companhia Portuguesa de Seguros, S.A. NV	Não Vida
Ocidental - Companhia Portuguesa de Seguros, S.A. - Vida	Vida
Lusitania Vida, Companhia de Seguros, S.A.	Vida
Lusitania, Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
Companhia de Seguros Allianz Portugal, S.A.	Mista
Real Vida Seguros, S.A.	Mista
Companhia de Seguros Tranquilidade, S.A.	Não Vida
Ageas Portugal - Companhia de Seguros de Vida, S.A.	Vida
Cosec - Companhia de Seguro de Créditos, S.A.	Não Vida
Companhia Portuguesa de Resseguros, S.A.	Não Vida
BPI Vida e Pensões - Companhia de Seguros, S.A.	Vida
Victoria - Seguros de Vida, S.A.	Vida
Groupama Seguros, S.A.	Não Vida
Groupama Seguros de Vida, S.A.	Vida
GNB - Companhia de Seguros de Vida, S.A.	Vida
Europ Assistance - Companhia Portuguesa de Seguros, S.A.	Não Vida
Crédito Agrícola Seguros - Companhia de Seguros de Ramos Reais, S.A.	Não Vida
Fidelidade Assistência - Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
Ageas Portugal - Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
Médis - Companhia Portuguesa de Seguros de Saúde, S.A.	Não Vida
Zurich - Companhia de Seguros Vida, S.A.	Vida
Caravela - Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
GNB - Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
Via Directa - Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
Mapfre Seguros Gerais, S.A.	Não Vida

Continuação do Quadro 5.1.1.1	Ramo
Crédito Agrícola Vida - Companhia de Seguros, S.A.	Vida
Eurovida - Companhia de Seguros de Vida, S.A.	Vida
Santander Totta Seguros - Companhia de Seguros de Vida, S.A.	Vida
Victoria - Seguros, S.A.	Não Vida
T-Vida - Companhia de Seguros, S.A.	Vida
Popular Seguros - Companhia de Seguros, S.A.	Não Vida
ACP Mobilidade - Sociedade de Seguros de Assistência, S.A.	Não Vida
Finibanco Vida - Companhia de Seguros de Vida, S.A.	Vida
Multicare - Seguros de Saúde, S.A.	Não Vida

Fonte: Elaboração Própria

5.1.2 Análise Económico-Financeira

Para garantir um panorama mais alargado quanto ao conhecimento económico-financeiro da amostra selecionada, segue uma sintetizada abordagem, onde serão destacadas as principais rubricas, e os indicadores financeiros daí resultantes.

No que concerne aos prémios e sinistros processados durante o período em análise, é possível concluir, através da leitura do gráfico 5.1.2.1, que desde 2007 o valor dos prémios se sobrepõe ao valor dos sinistros, à exceção dos anos 2011, 2012 e 2016, em que a situação se inverteu, traduzindo em taxas de sinistralidade⁵ extremamente elevadas. Em 2008 os sinistros também foram superiores aos prémios processados, embora por uma diferença pouco significativa, de cerca de 0,001 M€. Os prémios atingiram um máximo de 7.355 M€ em 2010, e um mínimo de 4.811 M€ em 2012. Os sinistros, um máximo de 7.410 M€ em 2011 e um mínimo de 4.857 M€.

Posto isto, a evolução da taxa de sinistralidade, resultante da evolução dos prémios e sinistros da amostra selecionada, encontra-se figurada no gráfico 5.1.2.2.

⁵ Taxa de Sinistralidade = $\frac{\text{Indemnizações}}{\text{Prémios Adquiridos}}$

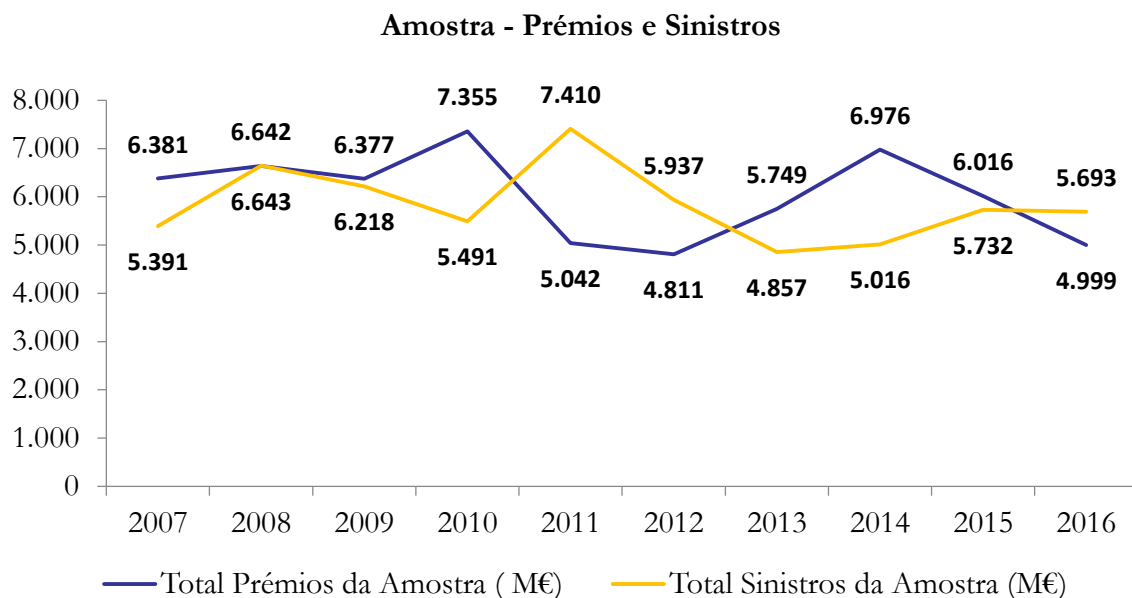


Gráfico 5.1.2.1 – Amostra – Prémios e Sinistros

Fonte: Elaboração Própria

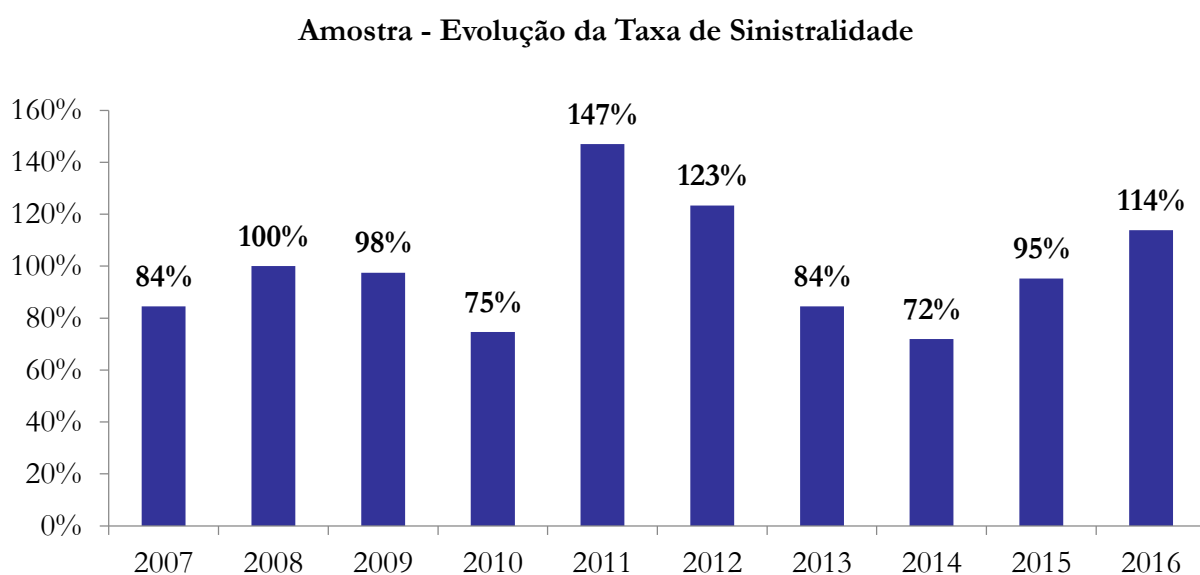


Gráfico 5.1.2.2 – Amostra - Evolução da Taxa de Sinistralidade

Fonte: Elaboração Própria

Uma vez que a atividade central (*core business*) das empresas de seguros resulta dos prémios emitidos, representando desta forma o seu réditto, é natural que o resultado líquido acompanhe a tendência evolutiva de prémios e sinistros. Calculado o resultado líquido médio anual das empresas que compõem a amostra, pode confirmar-se que nos anos em que os sinistros foram inferiores aos prémios, a amostra apresenta resultados líquidos positivos, conforme ilustrado no gráfico 5.1.2.3.

A evolução das provisões técnicas anuais constituídas, de acordo com as necessidades de cada companhia, encontra-se evidenciada no gráfico 5.1.2.4. O valor de provisões manteve-se constante durante a crise sentida em Portugal nos anos de 2008 e 2009, e só aumentaram em 2010, mantendo-se desta feita em níveis mais baixos durante o período de assistência económica e financeira a Portugal.

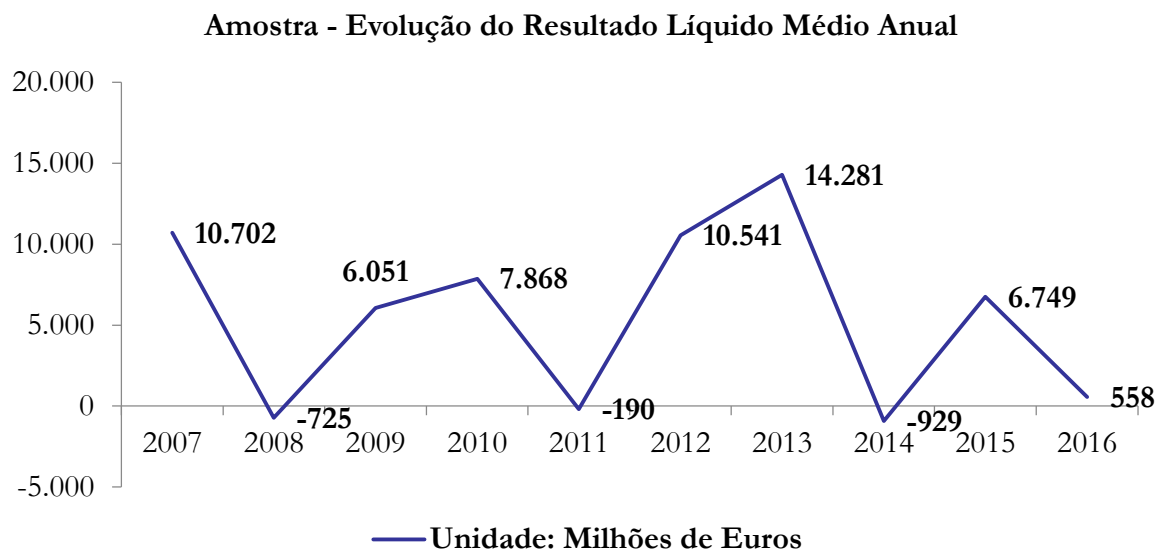


Gráfico 5.1.2.3 – Amostra – Evolução do Resultado Líquido Médio Anual

Fonte: Elaboração Própria

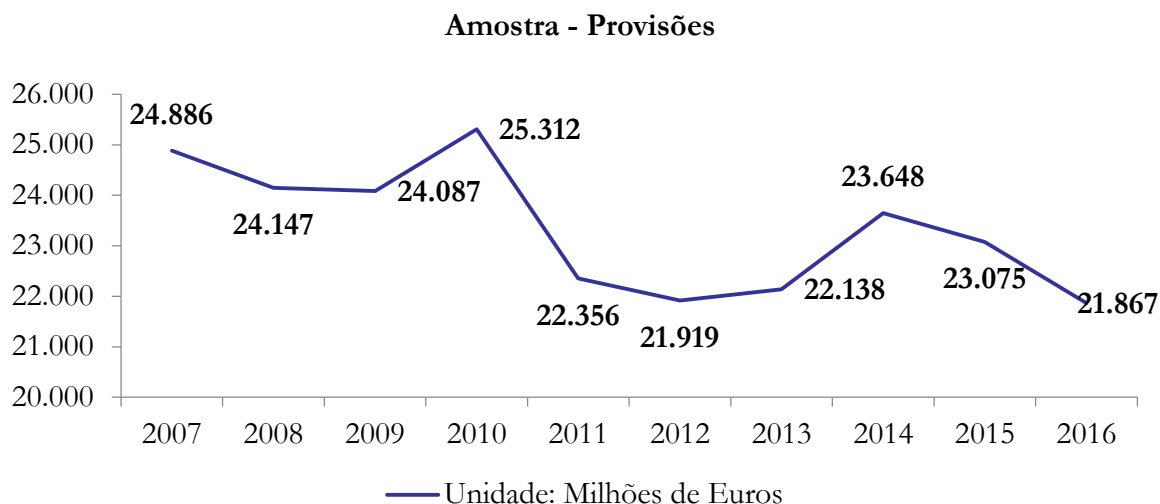


Gráfico 5.1.2.4 – Amostra - Provisões

Fonte: Elaboração Própria

5.1.3 *Duke University* - Inquéritos

A *Duke University*, universidade privada, constrói história nos Estados Unidos da América, desde 1838, embora só tenha sido fundada em 1924. Até hoje, com todas as suas conquistas, consegue intitular-se como uma das universidades mais prestigiadas no mundo, estando em sétimo lugar no ranking das melhores universidades dos Estados Unidos da América, título atribuído pelo sítio da internet americano *US. News*.

Pela qualificação efetuada no parágrafo acima, o nível de exigência é naturalmente alto, e por este motivo, só 9% dos candidatos é que conseguem ter um lugar nesta instituição.

Para além de ser uma universidade de prestígio, é também uma das mais ricas do mundo, utilizando essa riqueza para investir em investigação e, com isso, conquistar a melhoria contínua ao nível do conhecimento. Prova disto, é o sítio na internet, *Duke CFO Global Business Outlook*, detido pela *Duke University*, em parceria com a revista *CFO Magazine*, onde são divulgados os resultados dos inquéritos efetuados aos CFOs das empresas, e também aos subscritores da revista, que se encontram espalhados pelo Mundo.

Estes inquéritos são realizados a cada trimestre do ano, sob diferentes formas, e por localização alvo, nos Estados Unidos, Europa, Canadá, África, América Latina, Ásia, China e Japão. Dos inquéritos efetuados é possível obter diversas médias ponderadas, de vários indicadores, tais como, expectativa acerca dos CFOs acerca do crescimento dos ganhos, custos

com publicidade, empregabilidade, salários, produtividade, dividendos, otimismo acerca da Economia em que os CFOs se inserem e otimismo relativamente à organização em que colaboram.

Os resultados dos inquéritos ministrados pela *Duke University* têm histórico desde 1996, e são apresentados não só, separadamente por localização alvo, como também se apresentam de três formas agregadas diferentes: *Key Results Summary*, onde constam os principais resultados em forma de tabela, *High-Level Results* onde os resultados são divulgados de forma completa, detalhada e exaustiva, e por último *Cross-Tab Tables*, correspondendo a resultados que têm em conta as características das empresas, da indústria e da sua localização.

Para a amostra em estudo, optou-se por utilizar os dados sob a forma de *Key Results Summary*, para os dados acerca da Europa e *Cross-Tab Tables*, relativamente aos dados de Portugal, continente e país onde as seguradoras da amostra de estudo operam, selecionando os indicadores de otimismo, entre 2007 e 2016, para o terceiro e quarto trimestre de cada ano.

Pela importância que estes indicadores têm na investigação os gráficos 5.1.3.1, 5.1.3.2, 5.1.3.3 e 5.1.3.4 representam a evolução do otimismo acerca da Economia Europeia e acerca da Economia Portuguesa, dos CFOs que atuam nesses mercados, para o terceiro e quarto trimestre de cada um dos anos do período em análise.



Gráfico 5.1.3.1 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia – 3º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia - 4º Trimestre

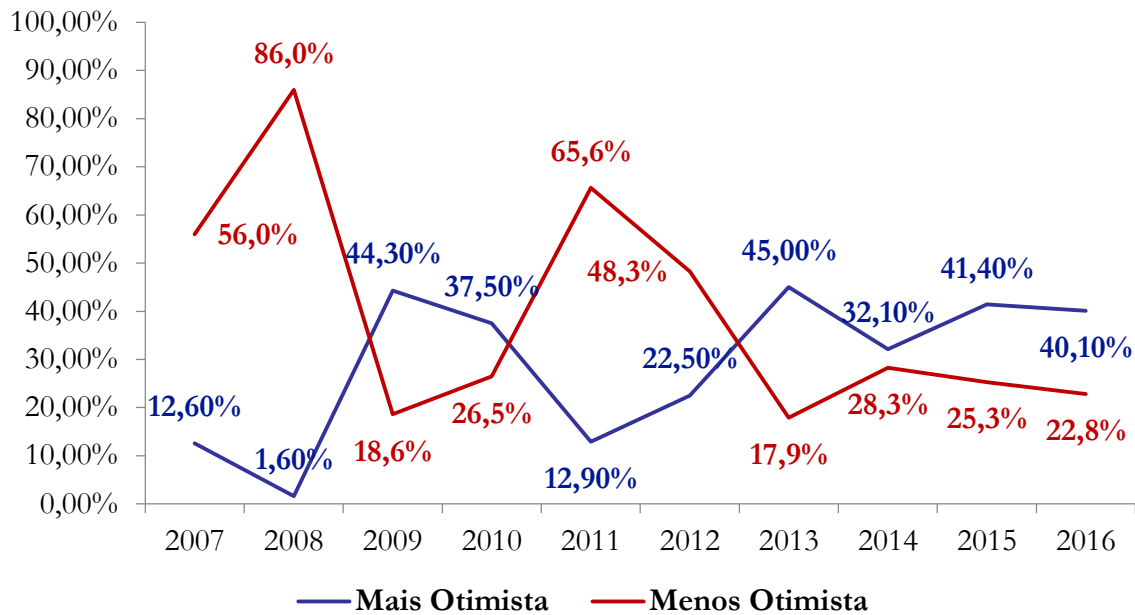


Gráfico 5.1.3.2 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia – 4º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa - 3º Trimestre

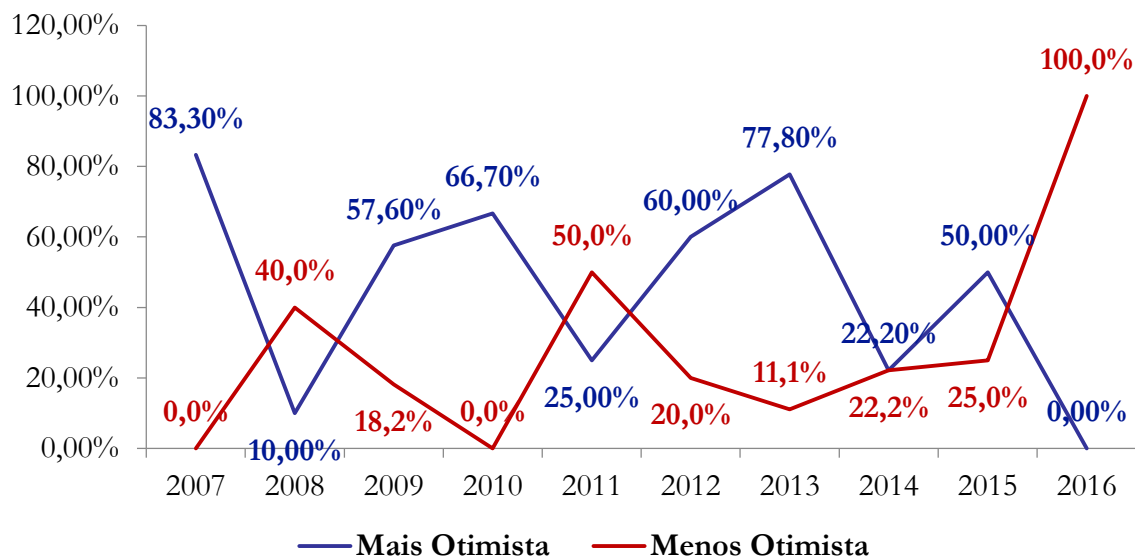


Gráfico 5.1.3.3 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa – 3º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa - 4º Trimestre

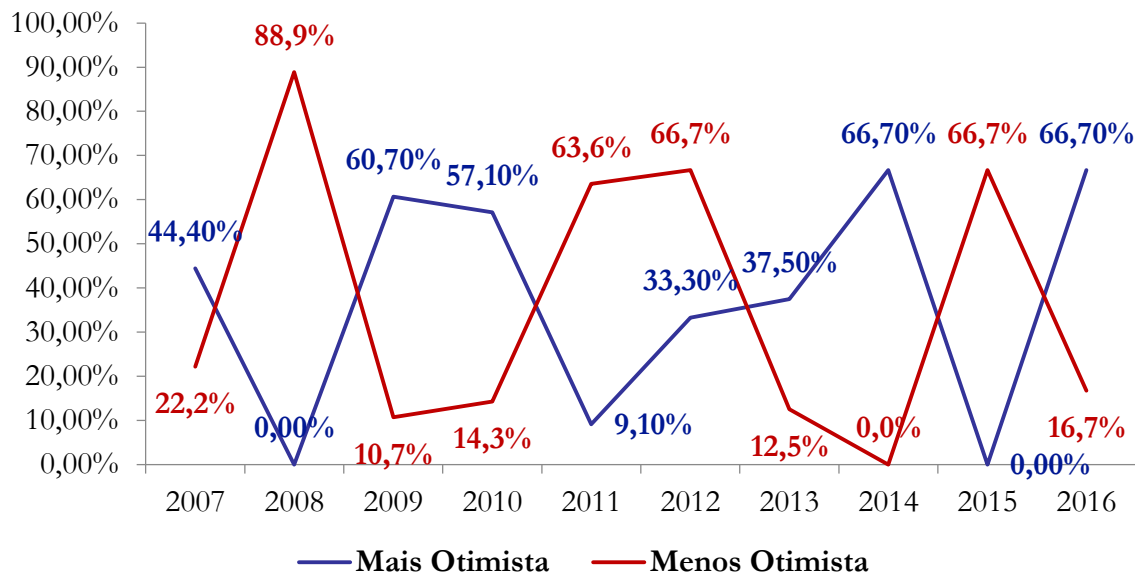


Gráfico 5.1.3.4 – Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa – 4º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Como se pode observar através da análise dos gráficos acima apresentados, os anos de menor otimismo foram os anos de 2008, 2015 e 2012, organizados por ordem decrescente. De salientar que o ano de 2015, no mercado português, foi um ano em que o pessimismo se sobrepôs ao otimismo, ao contrário do que se constata no mercado europeu. Por outro lado, os anos de maior otimismo quanto à Economia Europeia passaram pelos exercícios financeiros de 2009, 2010 e 2013, mas nunca atingindo valores tão elevados como os de menor otimismo. Já quanto à Economia Portuguesa, os anos em que se registou maior otimismo foram 2009, 2010, 2014 e 2016.

Nos gráficos 5.1.3.5, 5.1.3.6, 5.1.3.7, e 5.3.1.8 constata-se que o otimismo quanto à organização em que os diretores financeiros se inserem, tende a acompanhar o otimismo que os mesmos sentem relativamente à Economia, o que faz todo o sentido, uma vez que as condições macroeconómicas têm influência no seio da organização.

Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias - 3º Trimestre

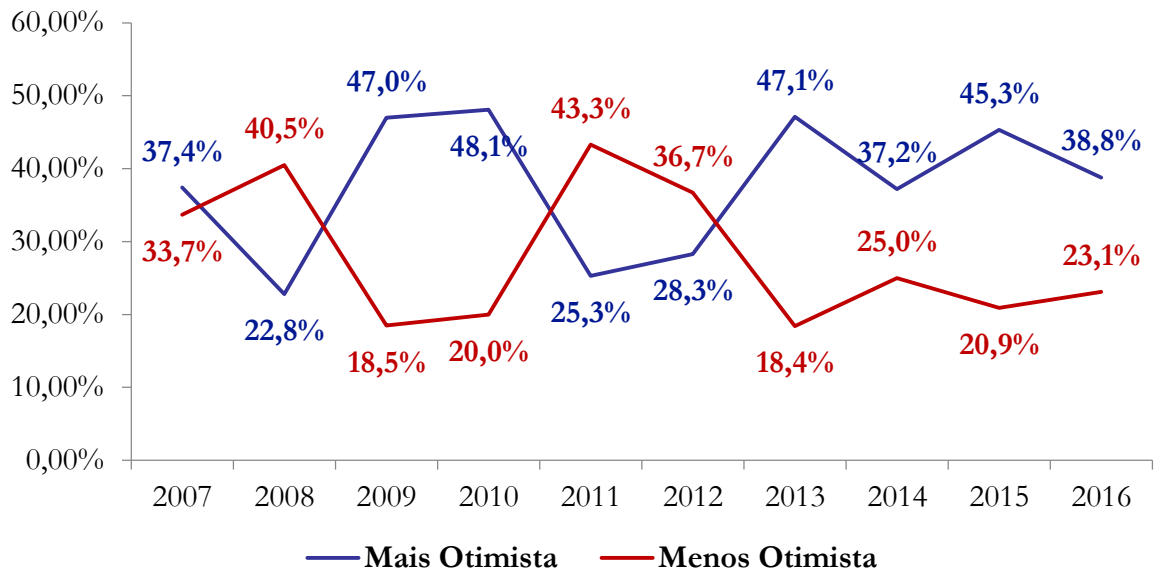


Gráfico 5.1.3.5 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias - 3º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias - 4º Trimestre

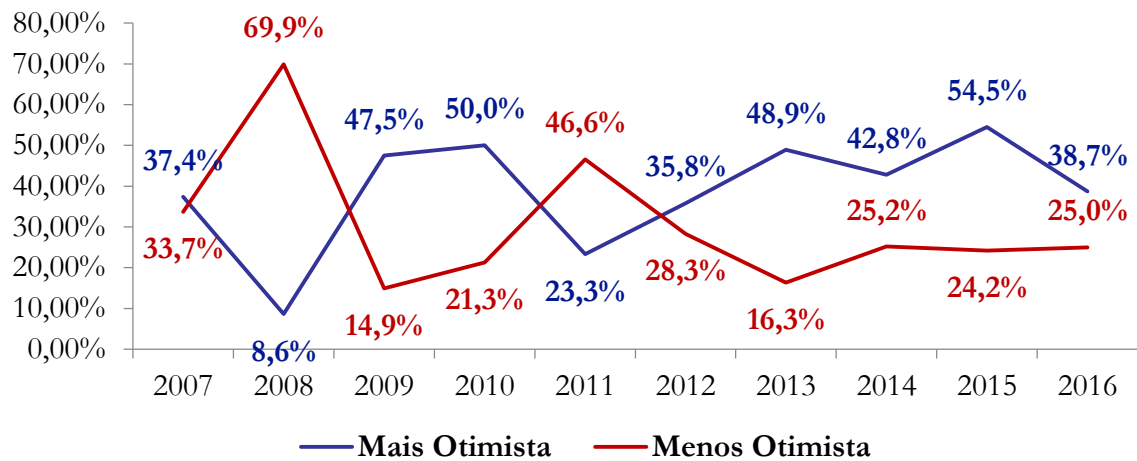


Gráfico 5.1.3.6 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias - 4º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas - 3º Trimestre

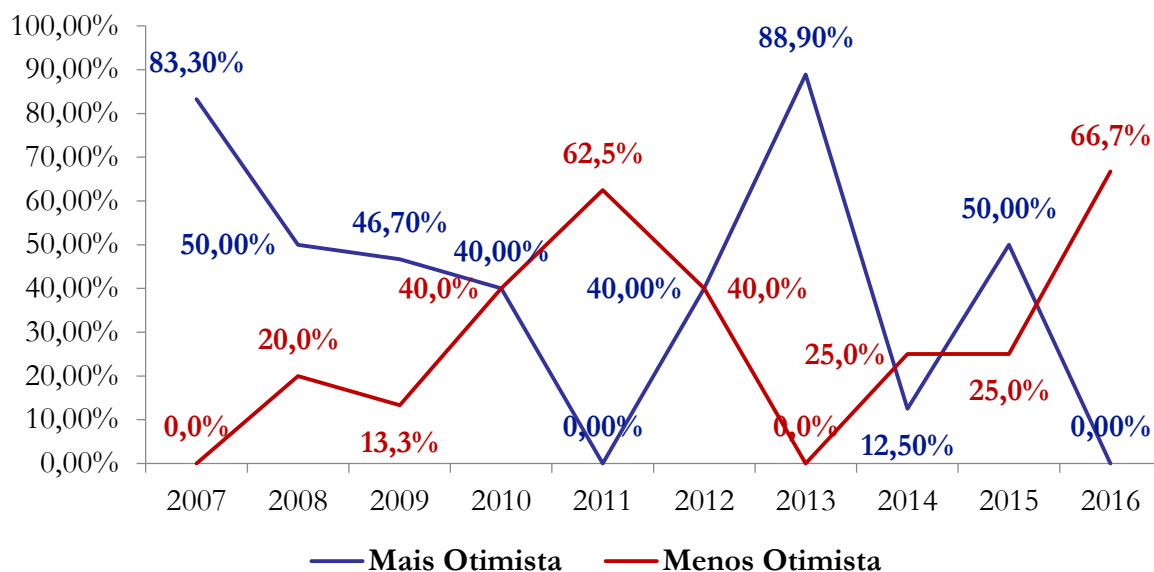


Gráfico 5.1.3.7 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas – 3º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas - 4º Trimestre

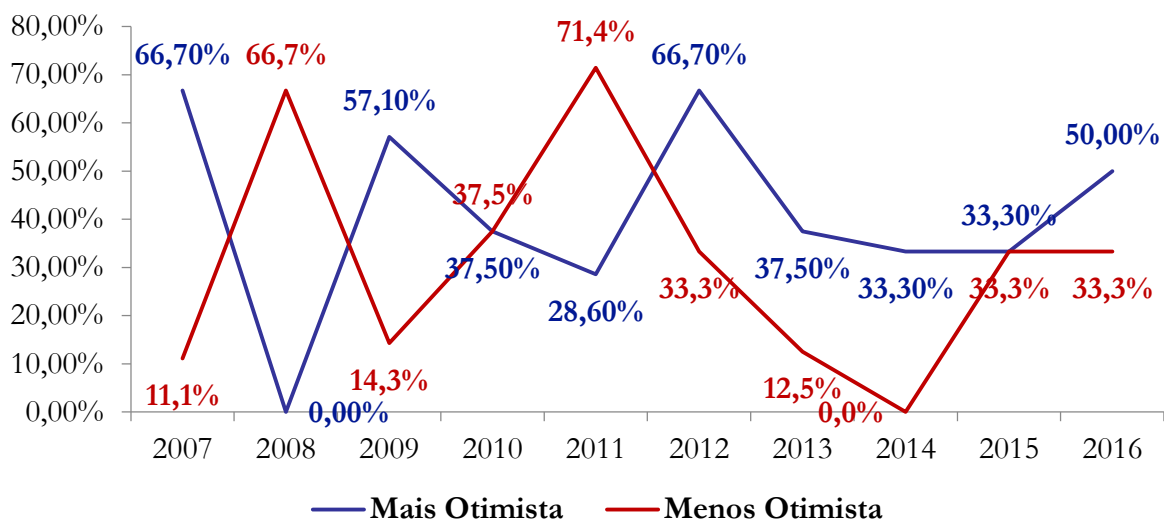


Gráfico 5.1.3.8 – Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas – 4º Trimestre

Fonte: Elaboração Própria

O pessimismo em Portugal revelou-se de forma generalizada na fase em que o país suportava uma crise, grave e duradoura, de onde emergiram fenómenos sociais mais graves, desequilíbrios financeiros perigosos e desmedidos endividamentos público e privado. A visão que predominou acerca da desaceleração do crescimento económico então registada foi a de que seria apenas uma fase, que não afetaria o processo de convergência com os países mais ricos da União Europeia. Na altura, o foco da discussão centrou-se no problema da sustentabilidade das finanças públicas. Porém, os anos seguintes confirmaram a existência de um problema de falta de crescimento mais estrutural, para além do problema de Finanças Públicas. A crise financeira internacional veio demonstrar a gravidade dos desequilíbrios acumulados ao longo das décadas anteriores e o bloqueio que representam para o crescimento e para o mercado concorrencial da Economia Portuguesa. Esta perceção está refletida nos gráficos anteriormente apresentados. Os anos de 2008 e 2011 em que os níveis de otimismo foram menores, os resultados líquidos médios anuais da amostra, foram negativos, o que compreensivelmente revela alguma associação. Apesar do Resultado Líquido Médio Anual ser igualmente negativo em 2014, os níveis de otimismo não acompanharam este desfecho, talvez pelo facto dos CFOs pressentirem a chegada de melhores dias e conseqüentemente resultados. Em períodos de mais otimismo os CFOs têm tendência a estimar menores provisões. O máximo do Otimismo na Economia Portuguesa (PT) é de 66,70% em 2014 e 2016, e para o Otimismo (Banca e Seguros) é de 69,20%, coincidindo com o Resultado Líquido Médio Anual da amostra de estudo, registado em 2013, de 14.281 M€. No mesmo ano de 2013 registou-se o mínimo de sinistros, 4.857 M€. Estas variáveis apresentaram valores superiores no terceiro trimestre, em termos médios.

5.2 Metodologia de Investigação Utilizada

Neste capítulo pretende-se identificar e testar a evidência empírica dos fatores considerados mais relevantes na constituição de provisões das empresas do mercado segurador. Apesar da existência de diversos estudos no âmbito da constituição de provisões ao nível contabilístico, nunca as provisões foram estudadas a par com as Finanças Comportamentais, permitindo concluir a existência ou não de uma relação, entre estas duas matérias.

A identificação dos determinantes da constituição de provisões técnicas foi efetuada com recurso ao modelo de regressão linear múltipla, à semelhança de outros estudos, como por exemplo, Taylor (2001), tendo como objetivo estudar a relação entre uma variável dependente e as variáveis independentes. Trata-se de uma metodologia de investigação de natureza quantitativa. Em termos analíticos, o modelo pode ser escrito na seguinte forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \beta_3 X_{3,i} + \dots + \beta_k X_{k,i} + \mu_i$$

Onde:

Y_i - Variável dependente

$X_{1,i} + X_{2,i} + X_{3,i} + \dots + X_{k,i}$ - Variáveis explicativas

$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \dots + \beta_k$ - Coeficientes estimados da regressão linear

μ_i - Erro

De acordo com os estudos empíricos já realizados, o método dos mínimos quadrados (*ordinary least squares*) foi utilizado para estimar os coeficientes do modelo de regressão. Através deste método, as estimativas dos coeficientes de regressão são obtidas de modo a que os erros ou resíduos do modelo de regressão sejam mínimos (Marôco, 2011). Para o tratamento de dados utilizou-se o *software* estatístico R.

O estudo inicia-se com a definição de variáveis, seguida da formulação de hipóteses a testar.

5.2.1 Definição das Variáveis

Este subcapítulo tem como objetivo definir as variáveis consideradas na análise para testar as hipóteses precedentes.

O estudo desenvolvido baseou-se numa metodologia quantitativa, e teve como objetivo principal concluir a relação entre o montante de provisões constituído nas empresas de seguros e os seus determinantes, com especial enfoque no otimismo dos CFOs.

A variável dependente a considerar para efeitos deste estudo são as provisões, ora em diante representadas por PROV. Foi possível recolher esta variável através da análise da Demonstração da Posição Financeira de todas as seguradoras da amostra, reunindo provisões de ativo e provisões de passivo.

Para compreender quais as variáveis que mais influência exercem aquando da constituição de provisões técnicas, para além das provisões que representam a variável de entrada, selecionaram-se variáveis explicativas de duas dimensões: macroeconómicas e comportamentais. As variáveis de dimensão macroeconómica correspondem à variação do

PIB, da taxa de inflação, da taxa de desemprego, e da produtividade no trabalho, comumente usadas em estudos desta natureza. Estas variáveis referem-se aos determinantes ditos ‘racionais’ que podem explicar a decisão racional dos CFOs de constituir mais ou menos provisões conforme a evolução do clima económico.

A razão da escolha de variáveis macroeconómicas passa por acreditar que estas possam exercer alguma influência quanto ao montante de provisões que os CFOs acreditam ser o mais acertado a constituir, exercendo peso “racional” na sua decisão.

A primeira variável explicativa corresponde ao Produto Interno Bruto, daqui em diante denominado por PIB⁶, que consiste na soma dos valores monetários de todos os bens e serviços finais produzidos na Economia, durante um ano. Por representar o valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território económico do país, funciona como medida de mensuração do desempenho global da Economia, e dependendo desse desempenho, maiores ou menores poderão ser as estimativas de provisões para aquele ano.

A taxa de inflação é outra das variáveis independentes, resultante do aumento no nível geral de preços de bens e serviços. Quando há inflação numa Economia, o valor do dinheiro diminui porque um determinado montante vai comprar menos bens e serviços do que antes. A inflação numa Economia é frequentemente calculada através da análise de uma cesta de bens e serviços e da comparação das alterações nos preços dos bens que compõem a cesta ao longo do tempo. A taxa de inflação é a variação percentual do índice de preços⁷ durante um determinado período relativamente ao registado num período anterior. Uma vez que o aumento da taxa de inflação pode provocar uma diminuição de procura e conseqüente consumo, poderá afetar adversamente a indústria seguradora, estimulando a constituição de provisões. Esta variável será representada pela sigla INFL.

A terceira variável explicativa de dimensão macroeconómica é a taxa de desemprego, com a sigla DESEMP, e representa a proporção de pessoas capazes de exercer uma profissão e que procuram um emprego remunerado, mas que, por diversas razões, não entram no mercado de trabalho. Também podem estar incluídos na taxa de desemprego, aqueles que exercem trabalhos não-remunerados. A taxa de desemprego foi francamente alavancada pela crise financeira sentida em Portugal no período de estudo da presente dissertação, e por isso se

⁶ PIB = C+I+G+X-M, onde C=Consumo Privado, I = Total de investimentos realizados, G = Gastos governamentais, X =Volume de Exportações e M = Volume de Importações.

⁷ Índice de Preços no Consumidor é indicador de quanto os consumidores pagam quando compram um bem ou um serviço.

considera relevante a sua inclusão na análise, procurando perceber o impacto que teve na constituição de provisões por parte dos CFOs, aumentando ou não a precaução necessária neste processo.

Por último, ainda com influência macroeconómica, foi selecionada a taxa de produtividade no trabalho, isto é a riqueza que se obtém na produção de bens ou serviços por trabalhador, traduzindo o valor acrescentado que este traz à empresa onde trabalha.

No que concerne às variáveis de dimensão comportamental optou-se pela taxa de otimismo quanto à Economia Europeia, quanto às empresas Europeias, quanto à Economia Portuguesa, quanto às empresas Portuguesas e por último quanto à indústria de banca e seguros. Estas são as variáveis de interesse, uma vez que irão contribuir de forma direta para responder à questão central desta investigação: de que forma é que a ‘não racionalidade’ dos CFOs influencia o valor de provisões constituídas? Será que os CFOs se deixam levar pelas emoções, pelos seus receios e hesitações, pelos obstáculos com que as empresas se confrontam no quotidiano, pelas opiniões de terceiros?

No período em análise a média do otimismo dos CFOs situou-se abaixo dos 50%, numa escala de 0 a 100%, revelando que foram poucos os anos em que os CFOs evidenciaram níveis de otimismo elevados, em Portugal. Mesmo assim existe variabilidade nos níveis de otimismo.

O quadro 5.2.1.1 apresenta as siglas que são utilizadas para referência das diversas variáveis.

Quadro 5.2.1.1 – Variáveis de Estudo

Dimensão	Variável	Denominação	Representação
Contabilística	Dependente	Provisões	PROV
Macroeconómica		Produto Interno Bruto	PIB
		Taxa de Inflação	INFL
		Taxa de Desemprego	DESEMP
		Taxa de Produtividade no Trabalho	PROD
Comportamental	Explicativas	Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia	Otimismo Ec. (EUR)
		Otimismo dos CFOs quanto às empresas europeias	Otimismo (EUR)
		Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa	Otimismo Ec. (PT)
		Otimismo dos CFOs quanto às empresas portuguesas	Otimismo (PT)
		Otimismo dos CFOs quanto à indústria da Banca e dos Seguros	Otimismo (Banca e Seguros)

Fonte: Elaboração Própria

5.3 Formulação de Hipóteses

As hipóteses a testar, sumariadas no quadro 5.3.1, são as seguintes:

H1: Existirá uma relação negativa entre o montante de provisões constituído e o Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia (Otimismo Ec. (EUR))?

H2: Existirá uma relação negativa entre o montante de provisões constituído e o Otimismo dos CFOs quanto às empresas Europeias (Otimismo (EUR))?

H3: Existirá uma relação negativa entre o montante de provisões constituído e o Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa (Otimismo Ec. (PT))?

H4: Existirá uma relação negativa entre o montante de provisões constituído e o Otimismo dos CFOs quanto às empresas Portuguesas (Otimismo (PT))?

H5: Existirá uma relação negativa entre o montante de provisões constituído e o Otimismo dos CFOs quanto à indústria de Banca e Seguros (Otimismo (Banca e Seguros))?

Quadro 5.3.1 – Hipóteses a Testar

Variáveis Independentes	Símbolo	Equação				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Otimismo dos CFOs quanto à Economia Europeia	Otimismo Ec. (EUR)	-				
Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Europeias	Otimismo (EUR)		-			
Otimismo dos CFOs quanto à Economia Portuguesa	Otimismo Ec. (PT)			-		
Otimismo dos CFOs quanto às Empresas Portuguesas	Otimismo (PT)				-	
Otimismo dos CFOs quanto à indústria de Banca e Seguros	Otimismo (Banca e Seguros)					-

Fonte: Elaboração Própria

5.4 Modelos

De acordo com as hipóteses anteriormente apresentadas e no sentido de identificar os determinantes na constituição de provisões, as equações que nos propomos testar são as seguintes:

- (1) $PROV = \beta_0 + \beta_1 * Otimismo\ Ec.\ (EUR)_{it} + \beta_2 * PIB_{it} + \beta_3 * INFL_{it} + \beta_4 * DESEMP_{it} + \beta_5 * PROD_{it} + \varepsilon$
- (2) $PROV = \beta_0 + \beta_1 * Otimismo\ (EUR)_{it} + \beta_2 * PIB_{it} + \beta_3 * INFL_{it} + \beta_4 * DESEMP_{it} + \beta_5 * PROD_{it} + \varepsilon$
- (3) $PROV = \beta_0 + \beta_1 * Otimismo\ Ec.\ (PT)_{it} + \beta_2 * PIB_{it} + \beta_3 * INFL_{it} + \beta_4 * DESEMP_{it} + \beta_5 * PROD_{it} + \varepsilon$
- (4) $PROV = \beta_0 + \beta_1 * Otimismo\ (PT)_{it} + \beta_2 * PIB_{it} + \beta_3 * INFL_{it} + \beta_4 * DESEMP_{it} + \beta_5 * PROD_{it} + \varepsilon$
- (5) $PROV = \beta_0 + \beta_1 * Otimismo\ (Banca\ e\ Seguros)_{it} + \beta_2 * PIB_{it} + \beta_3 * INFL_{it} + \beta_4 * DESEMP_{it} + \beta_5 * PROD_{it} + \varepsilon$

Onde:

PROV - Provisões

PIB – Produto Interno Bruto

RISC - Risco

INFL – Taxa de Inflação

DESEMP - Desemprego

PROD – Produtividade

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_k$ – Coeficientes estimados de Regressão Linear

ε - Erro

Em todas as cinco equações apresentadas, o índice i corresponde ao segurador ($i=1, \dots, 39$), e o índice t , por sua vez, equivale ao ano considerado ($t=2007, \dots, 2016$).

As equações de (1) a (5) têm o mesmo objetivo, testar a relação existente entre o nível de otimismo medido no quarto trimestre, e as provisões em final de ano. A variável dependente para todos os modelos são as PROV, e as variáveis independentes são as de dimensão macroeconómica e comportamental, neste último caso com medidas alternadas.

No que concerne aos parâmetros dos modelos, β_0 é uma constante e os β_i são impactos marginais a estimar. Por outro lado, ε é o erro do modelo, isto é, representa todos os fatores que influenciam as PROV mas que não fazem parte da lista de regressores (Wooldridge, 2006).

5.5 Análise de Resultados

5.5.1 Estatística Descritiva

As estatísticas descritivas que se apresentam contêm a média, o desvio padrão, e o valor mínimo e máximo para cada variável definida.

Relativamente às variáveis de dimensão macroeconómica, os valores são iguais e de mesma interpretação, tanto para o terceiro como para o quarto trimestre, uma vez que correspondem a valores anuais. Do terceiro para o quarto trimestre, as variáveis que se alteram são as de dimensão comportamental, isto é, as variáveis que permitem avaliar o otimismo.

Entre 2007 e 2016, as taxas de variação das provisões atingiram um mínimo de -11,68%, e um máximo de 6,82%. A taxa de variação mínima é o reflexo da variação absoluta do montante de provisões, de 2010 para 2011, mais especificamente, de 25.312 M€ para 22.356 M€, respetivamente. Apesar de o ano de 2010 ter sido o ano em que se constituiu mais provisões,

o valor máximo da taxa de variação ocorreu de 2013 para 2014, passando de 22.138 M€ de provisões constituídas para 23.448 M€.

O ano de 2010, exercício em que as provisões foram mais elevadas, coincide com um dos valores mínimos do PIB e com o máximo da taxa de inflação. No ano anterior observou-se a maior taxa de desemprego do período amostral. Por sua vez, o ano em que se regista maior taxa de desemprego é um dos anos em que se registou menor produtividade no trabalho.

A média da taxa de variação das provisões é negativa, o que significa que ao longo do período as provisões técnicas tenderem a decrescer, embora de forma muito tímida. A média da taxa de variação do desemprego, em contrariedade, reflete que este teve tendência a crescer ao longo dos anos.

No concernente às variáveis de dimensão comportamental, destaca-se o Otimismo Ec. (PT) e Otimismo (PT), que no terceiro trimestre atingiu um máximo de 83,30% e 88,90%, respetivamente.

Factualmente o máximo do Otimismo (PT), 88,90%, e para o Otimismo (Banca e Seguros), 69,20%, coincide com o máximo do Resultado Líquido Médio Anual da amostra de estudo, registado em 2013, de 14.281 M€, sendo que no mesmo ano se registou o mínimo de sinistros, 4.857 M€. Estas variáveis apresentaram valores superiores no terceiro trimestre, em termos médios.

A classificação que os CFOs atribuem ao otimismo situa-se numa escala de 0 a 100%, e tanto no terceiro trimestre como no quarto trimestre, a média do otimismo situou-se abaixo dos 50%, revelando que foram minoritários os anos em que os se sentiram com níveis de otimismo elevados, para o período em análise.

De salientar também, o mínimo registado para os dois trimestres, de 0%, para o Otimismo (Banca e Seguros), que faz transparecer a fragilidade do setor financeiro em Portugal, que se reflete em níveis de otimismo gerais inferiores.

Nos dois trimestres em análise, os mínimos registados para o otimismo são relativos ao ano de 2008, evidenciando a crise que se fez sentir em Portugal e que afetou, consequentemente, as empresas presentes neste mercado. Neste mesmo ano registou-se um dos mais baixos Resultados Líquidos Médios Anuais da amostra, e não por acaso, a taxa de desemprego foi máxima em 2009.

No quadro 5.5.1.1 podem ser analisadas as estatísticas descritivas do terceiro trimestre, e no quadro 5.5.1.2, as do quarto trimestre, alertando novamente para o facto de as variáveis de

A Influência das Finanças Comportamentais na Constituição de Provisões

dimensão macroeconómica não sofrerem qualquer alteração de um trimestre para o outro, contrariamente às variáveis de dimensão comportamental.

Quadro 5.5.1.1 – Estatística Descritiva – 3º Trimestre

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
PROV	-0,50%	-0,50%	-11,68%	6,82%
PIB	-0,15%	-0,15%	-4,03%	2,49%
INFL	1,33%	1,33%	-0,80%	3,70%
DESEMP	4,68%	4,68%	-14,10%	24,90%
PROD	2,16%	2,16%	-0,20%	4,60%
Otimismo Ec (EUR)	31,16%	15,05%	7,90%	51,50%
Otimismo (EUR)	39,18%	9,91%	22,80%	48,10%
Otimismo Ec (PT)	35,42%	21,64%	10,00%	83,30%
Otimismo (PT)	47,55%	23,37%	12,50%	88,90%
Otimismo (Banca e Seguros)	30,82%	21,86%	0,00%	69,20%

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 5.5.1.2 – Estatística Descritiva – 4º Trimestre

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
PROV	-0,50%	-0,50%	-11,68%	6,82%
PIB	-0,15%	-0,15%	-4,03%	2,49%
INFL	1,33%	1,33%	-0,80%	3,70%
DESEMP	4,68%	4,68%	-14,10%	24,90%
PROD	2,16%	2,16%	-0,20%	4,60%
Otimismo Ec (EUR)	30,01%	30,01%	1,60%	45,00%
Otimismo (EUR)	38,19%	38,19%	8,60%	54,50%
Otimismo Ec (PT)	35,29%	35,29%	1,60%	57,10%
Otimismo (PT)	38,85%	38,85%	8,60%	57,10%
Otimismo (Banca e Seguros)	32,32%	32,32%	0,00%	54,50%

Fonte: Elaboração Própria

5.5.2 Correlações de *Pearson* e *Spearman*

A análise de correlação foi usada para medir o grau de associação linear entre as variáveis quantitativas definidas. Deste modo foi possível estudar a relação existente entre as variáveis, que por não se tratar de uma relação matemática exata, trata-se de uma relação estatística que nos permite tirar algumas conclusões, que apesar de iniciais, se revelam importantes.

Neste estudo optou-se por utilizar dois métodos de análises de correlações, o método de correlação de *Pearson* e o método de correlação de *Spearman*. O coeficiente de correlação de *Pearson* é bastante sensível à presença de *outliers*⁸, e por isso considerou-se conveniente utilizar uma medida que seja válida seja qual for a distribuição na população e menos sensível à presença de *outliers*, como é o caso do coeficiente de correlação de *Spearman*. Neste último método as observações são ordenadas por ordem crescente da variável x e são também

⁸ *Outlier* é definido em estatística como um ponto que está muito distante das restantes observações numa determinada série.

ordenadas por ordem crescente da variável y . Desta forma pode dizer-se que o coeficiente de correlação de *Spearman* é o coeficiente de correlação entre o *rank* da variável x e o *rank* da variável y .

Os coeficientes de correlação variam de -1 a 1, e a existência de correlação pode ter vários significados: (a) as variáveis podem estar correlacionadas porque uma delas depende da outra, (b) as variáveis podem estar relacionadas porque são interdependentes, e (c) as variáveis podem estar correlacionadas por influência de outras variáveis, no entanto a existência de correlação não implica causalidade. Se as correlações apresentarem um valor negativo, então relacionam-se em sentido inverso, se apresentarem um coeficiente positivo, andam no mesmo sentido.

Para as variáveis selecionadas nesta investigação foram calculadas duas matrizes de correlações, ambas com coeficientes de *Pearson* e *Spearman*, uma que contém as variáveis de otimismo para o 3º trimestre, constante no Quadro 5.5.2.1, e outra representativa dos níveis de otimismo patentes no 4º trimestre, Quadro 5.5.2.2.

A negrito encontram-se assinaladas as correlações com significância a 1%, sendo que relativamente ao 3º e 4º trimestre se destaca a relação existente entre os níveis de otimismo e a taxa de inflação, que se correlacionam de forma negativa, e bastante fincada. Isto é, quando o nível de otimismo tende a aumentar a taxa de inflação tende a descer e vice-versa.

A taxa de variação da constituição de provisões também se correlaciona de forma estatisticamente significativa com a taxa de inflação, e com a taxa de desemprego, evoluindo de forma contrária, no 3º trimestre. Já no quarto trimestre observa-se uma nova correlação significativa em relação às provisões, mas desta feita com a taxa de produtividade no trabalho.

Relativamente a outra das variáveis macroeconómicas presentes no estudo, o PIB, apesar de os coeficientes apresentados não serem estatisticamente significativos, verificam-se correlações positivas com os níveis de otimismo em análise.

Quadro 5.5.2.1 – Correlações de Pearson (valores abaixo da diagonal) e Spearman (valores acima da diagonal) – 3º trimestre

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 PROV	1	0,3455	-0,4788	-0,1030	0,1152	0,4667	0,6485	0,4182	0,1646	0,4681
2 PIB	0,4223	1	-0,0788	-0,5879	0,6727	0,0788	0,3576	0,4909	0,1829	0,1337
3 INFL	-0,4131	-0,1074	1	0,2364	0,1394	-0,8424	-0,6000	-0,4061	-0,1098	-0,8146
4 DESEMP	-0,1691	-0,6955	0,2874	1	-0,0909	0,1394	0,1758	0,1030	0,1220	-0,2432
5 PROD	0,2724	0,6050	0,1516	-0,1085	1	0,0909	0,4424	0,4545	0,5793	-0,0304
6 Otimismo Ec (EUR)	0,4319	0,0397	-0,8128	0,0925	0,1552	1	0,8788	0,6121	0,2195	0,8328
7 Otimismo (EUR)	0,6678	0,4067	-0,7195	-0,1014	0,3836	0,8876	1	0,7455	0,3720	0,6748
8 Otimismo Ec (PT)	0,5520	0,4130	-0,2071	0,0428	0,5925	0,4750	0,7300	1	0,5122	0,4255
9 Otimismo (PT)	0,2544	0,1338	0,0041	0,0591	0,7377	0,2963	0,3599	0,6389	1	0,2232
10 Otimismo (Banca e Seguros)	0,4237	0,0824	-0,8121	-0,1920	0,0817	0,8916	0,7476	0,2238	0,2534	1

Valores a negrito representam significância a 1%.

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 5.5.2.2 – Correlações de Pearson (valores abaixo da diagonal) e Spearman (valores acima da diagonal) – 4º trimestre

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 PROV	1	0,3455	-0,4788	-0,1030	0,1152	0,3091	0,2970	0,5106	0,2727	0,3766
2 PIB	0,4223	1	-0,0788	-0,5879	0,6727	-0,1879	0,4182	0,3404	0,3212	0,0864
3 INFL	-0,4131	-0,1074	1	0,2364	0,1394	-0,8667	-0,6000	-0,7173	-0,5394	-0,7656
4 DESEMP	-0,1691	-0,6955	0,2874	1	-0,0909	-0,0303	-0,0424	-0,1459	0,2000	0,0370
5 PROD	-0,0115	0,5766	0,4976	-0,5351	1	-0,2364	0,3576	0,0122	0,2606	0,1297
6 Otimismo Ec (EUR)	0,2841	0,0314	-0,8763	-0,1293	-0,1091	1	0,6364	0,4863	0,4545	0,8705
7 Otimismo (EUR)	0,3936	0,1346	-0,6427	0,0644	0,2001	0,8462	1	0,4863	0,8424	0,8890
8 Otimismo Ec (PT)	0,3596	0,1297	-0,6687	0,0894	0,0412	0,7258	0,7894	1	0,6930	0,4025
9 Otimismo (PT)	0,3121	0,0945	-0,5311	0,2451	0,1570	0,6825	0,9118	0,8683	1	0,6730
10 Otimismo (Banca e Seguros)	0,3547	0,1374	-0,8878	-0,1943	0,0081	0,9779	0,8344	0,6464	0,6483	1

Valores a negrito representam significância a 1%.

Fonte: Elaboração Própria

5.5.3 Teste de *Wald*

Quadro 5.5.3.1 – Teste de Hipóteses: Teste de *Wald*

Variável dependente: PROV	Teste de Hipóteses					95% I.C. Exp (β)		
	β	SE	Wald	df	Sig	Exp (β)	Limite Inf.	Limite Sup.
Otimismo Ec. (EUR)	-1,592	0,413	14,854	1	0,016	4,915	2,187	11,046
Otimismo (EUR)	-0,082	0,324	12,005	1	0,031	2,265	1,426	3,598
Otimismo Ec. (PT)	-0,067	0,257	6,711	1	0,024	1,950	1,177	3,233
Otimismo (PT)	-0,474	0,185	6,528	1	0,011	1,606	1,117	2,312
Otimismo (Banca e Seguros)	-0,091	0,024	14,402	1	0,034	1,816	0,872	2,315
PIB	1,984	0,669	8,781	1	0,023	7,221	1,958	17,004
INFL	-0,341	0,135	6,418	1	0,019	0,711	0,546	0,926
DESEMP	1,147	0,542	7,118	1	0,013	4,251	1,468	12,308
PROD	-1,598	0,470	11,563	1	0,038	0,202	0,081	0,508

Nível de significância considerado = 5%

Fonte: Elaboração Própria

O teste de Wald é uma das possíveis formas de testar se os parâmetros associados a um grupo de variáveis explicativas tomam o seu valor zero. Este teste é utilizado para avaliar se o parâmetro é estatisticamente significativo.

A estatística teste que se utiliza é obtida através da razão do coeficiente pelo seu respetivo erro padrão, sendo que esta estatística de teste segue uma distribuição Normal.

Após aplicação do teste Wald verifica-se que as variáveis a serem testadas pelo modelo de regressão linear múltipla são estatisticamente significativas, e por isso importantes para ter em consideração, bem como para explicar o problema de investigação.

5.5.4 Testes de Normalidade

O teste de Kolmogorov – Smirnov e Shapiro-Wilk pode ser utilizado para avaliar a normalidade. Estes testes fornecem o *p-value*, que pode ser interpretado como a medida do grau de concordância entre os dados e a hipótese nula (H0), sendo H0 correspondente à distribuição Normal. Quanto menor for o valor-p, menor é a consistência entre os dados e a hipótese nula. Então, a regra de decisão adotada para saber se a distribuição é Normal ou não é rejeitar H0: (i) se $\text{valor-p} \leq \alpha$, rejeita-se H0, ou seja, não se pode admitir que o conjunto de dados em questão tenha distribuição Normal; (ii) se $\text{valor-p} > \alpha$, não se rejeita H0, ou seja, a distribuição Normal é uma distribuição possível para o conjunto de dados em questão.

Quadro 5.5.4.1 – Teste de Hipóteses: Teste de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*

Variáveis	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	Estatística	Sig.	Estatística	Sig.
PROV	0,141	0,200*	0,916	0,084*
PIB	0,185	0,108*	0,899	0,042
DESEMP	0,157	0,256*	0,892	0,155*
INFL	0,192	0,124*	0,92	0,098*
PROD	0,156	0,096*	0,941	0,255*
Otimismo Ec. (EUR)	0,284	0,594*	0,813	0,324*
Otimismo (EUR)	0,229	0,613*	0,874	0,416*
Otimismo Ec. (PT)	0,260	0,742*	0,868	0,515*
Otimismo (Banca e Seguros)	0,340	0,178*	0,758	0,113*
Otimismo (PT)	0,143	0,218*	0,911	0,141*

Nível de significância considerado = 5%

Fonte: Elaboração Própria

5.5.5 Teste de Heterocedasticidade

Quadro 5.5.5.1 – Teste de Heterocedasticidade ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH					
			Prob.		
F-statistic 0,939927			F(0,471)		
Obs*R-squared 4,886523			Prob. Chi-square	(0,4299)	
Test Equation:					
Dependent Variable: RESID^2					
Method: Least Squares					
Sample: 2007 2016					
Included observations: 390					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	0,057	0,153	0,374	0,711	
DESEMP	0,118	0,019	1,275	0,213	
INFL	-1,230	0,146	-1,197	0,241	
PIB	1,243	0,673	1,645	0,133	
PROD	-0,232	0,012	-1,564	0,210	
Otimismo Ec. (EUR)	-0,173	0,024	-0,205	0,769	
Otimismo (EUR)	-0,011	0,195	-2,053	0,907	
Otimismo Ec. (PT)	0,041	0,043	0,123	0,837	
Otimismo (Banca e Seguros)	-0,075	0,021	-0,396	0,809	
Otimismo (PT)	0,017	0,095	0,858	0,498	
R-squared	0,264	Mean dependent var	0,013		
Adjusted R-squared	-0,091	S.D. dependent var	0,016		
S.E. of regression	0,016	Akaike info criterion	-3,934		
Sum squared resid	0,007	Schwarz criterion	-2,814		
Log likelihood	94,887	Hannan-Quinn criter.	-3,886		
F-Statistic	0,930	Durbin-Watson stat	2,549		
Prob (F-statistic)	0,471				

Fonte: Software *Eviews*

A hipótese numa deste teste assume que os erros são homocedásticos e a hipótese alternativa que os erros são heterocedásticos. Se o *p-value* foi inferior a 0,05 rejeitamos a hipótese nula.

Como o *p-value* obtido é de 0,471, maior que 0,05 então, rejeitamos a hipótese nula para este teste de Heterocedasticidade. Podemos afirmar que os erros são homocedásticos.

5.5.6 Regressões

A identificação dos fatores estatisticamente significativos na constituição de provisões técnicas foi efetuada com recurso à análise de regressão linear múltipla. Os resultados apresentados no Quadro 5.5.3.1 sugerem que o nível de otimismo verificado no último trimestre do ano tem influência na variação do valor de provisões técnicas constituídas no final de cada exercício. Para as diversas medidas alternativas de otimismo existe uma relação negativa entre reforço de provisões e otimismo, estatisticamente significativa a 5%. Por outras palavras, quanto maior o nível de otimismo dos CFOs quanto à Economia ou à sua empresa, menores provisões os CFOs sentem necessidade de constituir e vice-versa.

O facto de a significância do otimismo se situar em 5% e não ser mais forte, a 1%, poderá resultar de os CFOs no sector segurador serem profissionais mais sofisticados, com melhor e mais completa informação sobre a sua atividade e os mercados financeiros e, assim, não estarem expostos a sentimento de forma tão franca quanto a de outros profissionais noutras indústrias não financeiras.

O PIB afeta positivamente a variação do nível de provisões o que pode ser explicado indiretamente pelo facto de em momentos de crescimento de Economia as empresas crescerem em negócio e conseqüentemente para um mesmo nível de provisionamento o valor absoluto crescer. A Inflação afeta negativamente as provisões, o que não sendo intuitivo poderá resultar na valorização nominal das garantias já prestadas anteriormente, evitando assim o reforço de provisões. A taxa de produtividade no trabalho (PROD) está negativamente associada à variação das provisões o que afigura intuitivo.

Os resultados sugerem que apesar dos CFOs tomarem decisões com base na racionalidade que pode ser explicada pelas variáveis macroeconómicas, há ainda que considerar a influência do sentimento, pressuposto a que as Finanças Comportamentais atendem.

Quadro 5.5.6.1 – Regressões – 4º Trimestre

Variável dependente: PROV	Eq. 1	Eq. 2	Eq. 3	Eq. 4	Eq. 5
Variáveis	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)
Otimismo Ec. (EUR)	-0,1472** (0,2893)				
Otimismo (EUR)		-0,0221** (0,2602)			
Otimismo Ec. (PT)			-0,0970** (0,2578)		
Otimismo (PT)				-0,1282** (0,2635)	
Otimismo (Banca e Seguros)					-0,0872** (0,2208)
PIB	1,8538* (2,0021)	1,8803** (2,1112)	2,2925** (2,3562)	2,4114** (2,3229)	1,8584** (2,0270)
INFL	-3,2242** (3,2444)	-1,9275** (2,4584)	-2,5344** (2,5594)	-2,6300* (2,3416)	-3,0228** (3,5351)
DESEMP	0,2035* (0,2534)	0,1901** (0,2853)	0,2570** (0,3259)	0,2951** (0,3446)	0,1938* (0,2547)
PROD	-0,0857** (2,0749)	-0,1064** (2,1878)	-0,3054** 2,1424	-0,2123** (2,0812)	0,0462* (2,1531)
Coeficiente de determinação	0,4403	0,4051	0,4244	0,4373	0,4264
Número de Observações	390	390	390	390	390

Os asteriscos *, **, *** representam significância a 10%, 5%, e 1% respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria

5.5.7 Testes de Robustez

Foram realizados testes de robustez utilizando uma medida desfasada de otimismo, atrasada no tempo: dados dos inquéritos da *Duke University* para o terceiro trimestre do ano. Mas os resultados destes testes de robustez não evidenciam que o otimismo passado esteja estatisticamente associado ao nível de provisões constituídas pelos CFOs. Os resultados destes testes encontram-se apresentados no quadro 5.5.4.1.

Quadro 5.5.7.1 – Regressões – 3º Trimestre

Variável dependente: PROV	Eq. 1	Eq. 2	Eq. 3	Eq. 4	Eq. 5
Variáveis	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)	Coef. (desvio padrão)
Otimismo Ec. (EUR)	-0,0256* (0,4501)				
Otimismo (EUR)		0,5090* (0,5876)			
Otimismo Ec. (PT)			0,0975* (0,1445)		
Otimismo (PT)				0,2077* (0,1891)	
Otimismo (Banca e Seguros)					0,0826* (0,1954)
PIB	1,8500** (2,0691)	0,5570* (2,4074)	1,3502* (2,0888)	3,9504** (2,6386)	2,1512* (2,1491)
INFL	-2,0199* (4,7169)	1,1122** (3,6233)	-1,2459* (1,6783)	-1,1960* (1,4734)	-0,7171** (2,9214)
DESEMP	0,1912** (0,3285)	-0,0157* (0,3261)	0,0994* (0,2708)	0,3196* (0,2588)	0,1993** (0,2557)
PROD	- 0,0667*** (2,5583)	- 0,8904*** (2,1410)	- 0,6771** (2,1722)	- 4,1771** (4,1201)	- 0,6377*** (2,3920)
Coeficiente de determinação	0,4045	0,4982	0,465	0,5421	0,4295
Número de Observações	390	390	390	390	390

Os asteriscos *, ** e *** representam significância a 10%, 5% e 1% respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria

6 Sugestões de Investigação Futura

Recorda-se que a investigação central da presente dissertação passou por perceber de que forma é que os estados de alma, sentimentos dos CFOs, influenciam o processo de constituição de provisões.

Para a obtenção de resultados recorreu-se ao método de regressão linear múltipla, partindo de 5 equações com diferentes variáveis independentes resultantes de diferentes tipos de otimismo.

Em prol do incremento de conhecimento na área das Finanças Comportamentais sugere-se que, utilizando a mesma base de dados, se encontre a série de dados associada ao termo da equação denominada por erro, para que se possa isolar de forma mais precisa e minuciosa a parte não racional (otimismo dos gestores) que influencia o montante de provisões constituído em final de exercício económico.

Adicionalmente poder-se-á alargar o período de análise e acrescentar ou substituir variáveis de dimensão macroeconómica às equações construídas.

As Finanças Comportamentais constituem uma área de estudo que se revela como uma oportunidade de compreender o lado não racional subjacente às decisões dos CFOs, o que naturalmente comporta um desafio.

7 Conclusão

O mercado segurador está cada vez mais globalizado e dinâmico, e em Portugal assiste-se a uma forte concorrência, impondo pressão crescente sobre os gestores. Os diretores financeiros (CFOs) das empresas seguradoras são chamados a criar valor e apresentar resultados, tendo como restrição a forte regulação do sector e princípios de sustentabilidade a médio e longo prazo.

Neste ambiente, onde cada vez mais o tempo para análise e tomada de decisão se vai reduzindo, muito também pela pressão da concorrência, os CFOs deparar-se-ão muitas vezes com dúvidas sobre a melhor forma de atuar, mesmo considerando que dispõem de informação completa e que os mercados são eficientes (Fama, 1970; Fama, 1998). Mas sobretudo os CFOs são seres humanos e, como tal, sujeitos não somente a dúvidas, mas igualmente a diferentes níveis de otimismo, consoante as expectativas que criam da evolução dos mercados e das suas empresas. Estudos recentes na indústria financeira têm analisado o

papel dos sentimentos e emoções dos gestores na atividade que desenvolvem e nas decisões que tomam (Hribar [et al.], 2017; Horta e Pinheiro, 2017). Estes estudos baseiam-se nos princípios das Finanças Comportamentais. As Finanças Comportamentais não pretendem revogar os modelos das Finanças Tradicionais mais preocupadas com a rentabilidade e risco numa lógica determinística, pretendem outrossim contribuir para uma melhor e mais completa compreensão do que ocorre nos mercados e que não é cabalmente explicado pelos modelos tradicionais.

Tem-se questionado assim o pressuposto de as decisões na área das finanças serem estritamente racionais e atenderem somente ao que pode ser explicado pelas variáveis económicas observáveis. Esta investigação adotou esta posição crítica, analisando de que forma é que os ‘estados de alma’ – o sentimento – dos CFOs se encontra associado à constituição de provisões técnicas.

Através da análise das Demonstrações Financeiras das 39 empresas seguradoras operando em Portugal constatou-se, de forma empírica, que o otimismo dos CFOs está negativamente associado ao processo de constituição de provisões. Esta visão mais abrangente do processo de constituição de provisões por parte dos CFOs tem naturalmente impacto nos resultados das empresas e na concorrência no mercado segurador. Em situações de maior otimismo a variação na constituição de provisões é negativa, mesmo tendo em consideração os tradicionais fatores macroeconómicos.

As Finanças Comportamentais constituem assim um promissor campo de pesquisa futura aplicado aos mercados e instituições financeiras. Do que conhecemos, este estudo inaugura a aplicação das Finanças Comportamentais ao mercado segurador. Os resultados obtidos para o mercado em Portugal interessarão não somente a supervisores que pugnam pela estabilidade do sector, mas igualmente a acionistas e outras partes interessadas na criação de valor e no posicionamento das empresas seguradoras no mercado.

8 Bibliografia

- Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões – Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões 2015 [em linha]. [Consultado em 18 abril de 2017]. Disponível em: <http://www.asf.com.pt/NR/exeres/9761BAC3-D3A7-4DEB-928C-C1FAAB73D544.htm>.
- Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões – Dados provisórios sobre a produção das Empresas de Seguros em 2016: Prémios (mercado) [em linha]. [Consultado em 23 outubro de 2017]. Disponível em: http://www.asf.com.pt/ISP/Estatisticas/seguros/estatisticas_anuais/premios/mercado_f_juridica/mercado.htm
- Baker, H.K. e Nofsinger, J.R. (2010). Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets (London: Wiley).
- Baker, H. K., e Nofsinger, J. R. (2002). Psychological biases of investors. Financial Services Review, 11(2): 97-116.
- Barberis, N., Shleifer, A., e Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. Journal of Financial Economics, 49(3): 307-343.
- Barberis, N., e Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. Handbook of the Economics of Finance, 1(2): 1053-1128.
- Barberis, N., e Huang, M. (2001). Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns. Journal of Finance, 4(56): 1247-1292.
- Barroso, M.N. (1999). Garantias Financeiras das Empresas de Seguros (Lisboa: ed. UAL).
- Boyce, C. J., Wood, A. M., Banks, J., Clark, A. E., e Brown, G. D. A. (2013). Money, well-being, and loss aversion: Does an income loss have a greater effect on well-being than an equivalent income gain? Psychological Science, 24(12): 2557-2562.
- Bradley, M., G. A. Jarrel e E. Han Kim (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence”, Journal of Finance, 39(3): 857-878.
- Cavazotte, F., Dias Filho, P., e Boas, O. V. (2009). A Influência das Emoções sobre o Efeito Dotação. Revista Brasileira de Finanças, 7(2): 196-214.
- Damodaran, A. (2010). Avaliação de Investimentos - Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor. (Rio de Janeiro: Qualitymark)

- Daniel, L. (2009). ABC dos Seguros – Elementos Práticos. (Porto: Vida Económica)
- Daniel, K. D., Hirshleifer, D., e Subrahmanyam, A. (1998). A theory of overconfidence, self-attribution, and security market under-and over-reactions. *Journal of Finance* 53: 1839-1885.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., e Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of Political Economy*: 703-738.
- Duke University – Duke CFO Global Business Outlook [em linha]. [Consultado em 08 Mar 2017]. Disponível em: <http://www.cfosurvey.org/past-results-2017.html>
- Estrela, M. (2002). 110 Anos a Construir um Futuro Mais Seguro (Ponta Delgada: Açoreana Editora).
- Fama, E. F., e French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1): 3-56.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25(2): 383-417.
- Fama, E. F. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics* 49(3), 283-306.
- Fama, E. F., e French, K. R. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies. *Journal of Finance*, 51(1): 55-84.
- Fama, E. F., e French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47(2): 427-465.
- Fonseca e Silva, A. (1994). Dicionário de Seguros. (Lisboa: Publicações Dom Quixote).
- Frazzini, A. (2006). The disposition effect and underreaction to news. *Journal of Finance*, 61(4): 2017-2046.
- Griffin, D., e Tversky, A. (1992). The weighing of evidence and the determinants of confidence. *Cognitive Psychology*, 24(3): 411-435.
- Grinblatt, M., e Han, B. (2002). The Disposition Effect and Momentum. NBER Working Paper No. 8734.
- Halfeld, M., e Torres, F. d. F. L. (2001). Finanças comportamentais: Aplicações no contexto brasileiro. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 41(2): 64-71.

- Heaton, J. B. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, 31(2): 33-45.
- Horta, P. e Lobão, J. (2016). Global and extreme dependence between investor sentiment and stock returns in European markets. *Journal of Behavioral Finance*, forthcoming.
- Horta, P. e Pinheiro; C.M. (2017). Does managerial sentiment play a role in banking? mimeo.
- Hribar, P., Melessa, S.J., Small, R.C., Wilde, J,H, (2017). Does managerial sentiment affect accrual estimates? Evidence from the banking industry. *Journal of Accounting and Economics* 63(1): 26-50
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., e Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 193-206.
- Kahneman, D., e Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(2): 263-291.
- Li, Y. J., Kenrick, D. T., Griskevicius, V., e Neuberg, S. L. (2012). Economic decision biases and fundamental motivations: how mating and self-protection alter loss aversion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(3): 550-561.
- Lintner, G. (1998). Behavioral finance: Why investors make bad decisions. *The Planner* 13(1): 7-8.
- Lobão, J. (2012). *Finanças Comportamentais* (Lisboa: Almedina)
- Lobão, J. (2013). *O Factor Humano na Decisão Empresarial* (Lisboa: Editora Atual).
- Lozano, A. (2001). *Manual de Introducción al Seguro* (Madrid: Editorial MAPFRE, S.A.).
- Malmendier, U., e Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *Journal of Finance*, 60(6): 2661-2700.
- Markowitz, H. (1952a). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1): 77-91.
- Marôco, João (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (Pero Pinheiro: ReportNumber).
- Metcalf, J. (1998). Cognitive optimism: Self-deception or memory-based processing heuristics? *Personality and Social Psychology Review*, 2(2): 100-110.
- Morewedge, C. K., e Giblin, C. E. (2015). Explanations of the endowment effect: an integrative review. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(6): 339-348.

- Jacob, N. (1979). *Les Assurances* (Paris: Dalloz).
- Jegadeesh, N., e Titman, S. (2001). Profitability of momentum strategies: An evaluation of alternative explanations. *Journal of Finance*, 56(2): 699-720.
- Jegadeesh, N., e Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, 48(1): 65-91.
- Olsen, R. (1998). 'Behavioral finance and its implications for stock price volatility'. *Financial Analysts Journal*, 54(2): 10-18.
- Outreville, J. F. (1997). *Theory and Practice of Insurance* (New York: Springer Science & Business Media)
- Pedro, J. (2011). *As franquias nos seguros – Preços versus Comportamentos. A Influência das Franquias no Cálculo do Valor dos Prémios e no Comportamento dos Segurados.* (Porto: Vida Económica).
- Rocha, A. e Oliveira, F. (1980). *Princípios do Seguro* (Porto: Figueirinhas).
- Roll, R. (1977). A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory. *Journal of Financial Economics*, 4(2): 129-176.
- Samuelson, W., e Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1(1): 7-59.
- Santos, J. (2007). *Contabilidade de Seguros*, 2a ed (Lisboa: Quid Juris).
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk*. *Journal of Finance*, 19(3): 425-442.
- Shefrin, H., e Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *Journal of Finance*, 40(3): 777-790.
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance* (U.S.A: Oxford University Press).
- Silva, C. (2000). *Da Economia e da Gestão nas Empresas de Seguros* (Porto: ed. Vida Económica)
- Taylor, S.A. (2001). Assessing the use of regression analysis in examining service recovery in the insurance industry: Relating service quality, customer satisfaction, and customer trust. *Journal of Insurance Issues*, 24(1- 2): 30–57.
- Thaler, R. (1999). The end of behavioral finance. *Financial Analysts Journal* 55(6): 12-17.

Vieira, M.G. (2012). Introdução aos Seguros (Porto: ed. Vida Económica).

Weaver, R., e Frederick, S. (2012). A reference price theory of the endowment effect. *Journal of Marketing Research*, 49(5): 696-707.

Wooldridge, J. (2006). Introdução à Econometria (São Paulo, Brasil: Thomson Learning).

Yoshinaga, C. E., Oliveira, R. F. d., Silveira, A. D. M. d., e Barros, L. A. B. d. C. (2008). Finanças Comportamentais: Uma introdução. *REGE Revista de Gestão*, 15(3): 25-35.

Legislação

Decreto-Lei nº 94-B/98, de 17 abril. Diário da República no 90/98 – I Série-A. Ministério da Finanças. Lisboa.

Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, Diário da República no 2/09 – I Série. Ministério das Finanças da Administração Pública. Lisboa.

Decreto-Lei 52/2010, de 26 de maio. Diário da República no 102/10 – I Série. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Lisboa.

Decreto-Lei 46/2011 de 24 de junho. Diário da República no 120 – I Série. Lisboa

Decreto-Lei no 72/2008 de 16 de abril. Diário da República no 75/08 – I Série. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Lisboa.

Normas

Norma regulamentar 19/94-R de 6 de dezembro, Provisões técnicas, ISP.

Norma regulamentar 03/96 de 18 de janeiro, Provisões técnicas, ISP.

Norma regulamentar 04/98-R de 16 março, Cálculo de provisão para riscos em curso, ISP.

Norma regulamentar 12/2000-R, de 13 de novembro, Cálculo de provisão para riscos em curso, ISP.

Norma regulamentar 24/2002-R, de 23 de dezembro, Cálculo de provisão para riscos em curso, ISP.

Norma regulamentar 22/2010-R, de 16 de dezembro, Plano de Contas para as empresas de seguros, ISP.