

M

MESTRADO
EM CONTABILIDADE E FINANÇAS

Influência de variáveis macroeconómicas na constituição de provisões técnicas do ramo doença, em seguradoras portuguesas

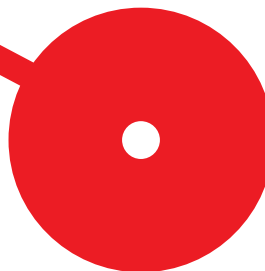
Ana Rita Moreira Pinto

10/2023

Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri

Ana Rita Moreira Pinto. Influência de variáveis
macroeconómicas na constituição de provisões técnicas do
ramo doença, em seguradoras portuguesas

10/2023





Influência de variáveis macroeconómicas na constituição de provisões técnicas do ramo doença, em seguradoras portuguesas

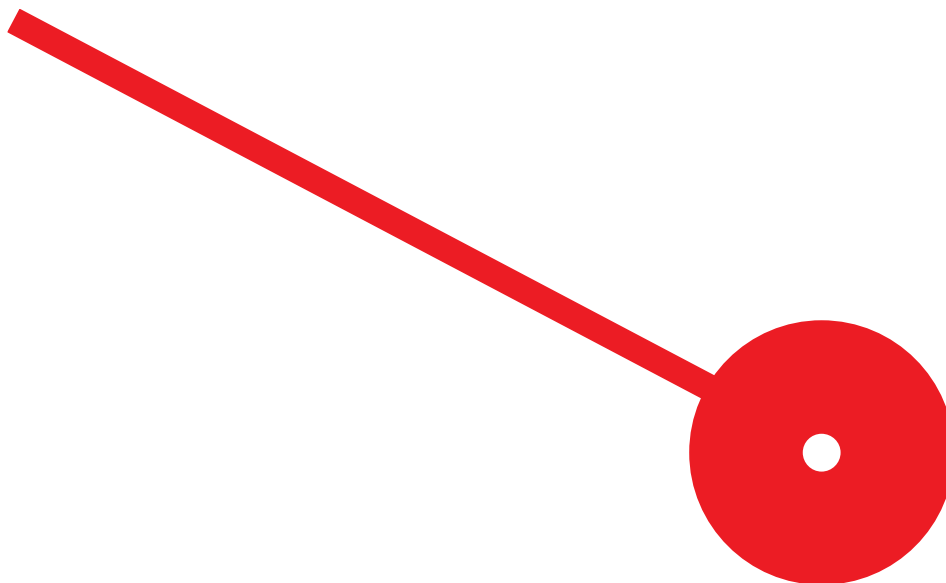
Ana Rita Moreira Pinto

Dissertação de Mestrado

Apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob
orientação do Professor Doutor Armindo Licínio da Silva Macedo

Ana Rita Moreira Pinto. **Influência de variáveis
macroeconómicas na constituição de provisões
técnicas do ramo doença, em seguradoras portuguesas**

10/2023



Dedicatória

Dedico a presente dissertação ao meus pais, amigos e a todos aqueles que sempre acreditaram em mim.

Agradecimentos

A presente dissertação de mestrado representa o culminar de um longo caminho, cheio de desafios, alegrias e algumas dificuldades. Contudo, chegar até este ponto, apenas, foi possível com o apoio de diversas pessoas.

Ao Professor Doutor Armindo Macedo, pelo seu total apoio e colaboração e principalmente pela sua exemplar orientação, desde as reuniões entre aulas, às valiosas contribuições para este trabalho.

À Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundo de Pensões que me facultou todos os dados necessários à elaboração desta dissertação. Sem estes, não teria sido possível concluir a mesma.

Aos meus amigos, familiares e colegas de trabalho pelo encorajamento. À Diana e à Teresa, as melhores companheiras de tese que alguma vez poderia pedir e à minha colega Ana, que apesar de colega de trabalho, sempre preferiu o título de amiga.

Por último, aos meus Pais, pois sem a sua coragem, dedicação, amor incondicional e paciência não seria a pessoa que sou hoje. A eles dedico este trabalho.

A todos, o meu profundo e sentido agradecimento.

Resumo:

A atividade seguradora distingue-se, de todas as outras, pelo seu ciclo operacional. Numa companhia de seguros os rendimentos (recebimentos de prémios) antecedem os pagamentos (indenizações), constituindo, assim, um ciclo produtivo invertido (Guerreiro, 2022). Por este motivo, existe uma grande necessidade de supervisão das mesmas, de forma a garantir a solvência das empresas e os seus compromissos. Esta monitorização é efetuada pela Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF).

A ASF exige que as seguradoras constituam provisões técnicas, com o objetivo de assegurar as responsabilidades futuras das companhias, perante os seus clientes e terceiros. As provisões técnicas são de extrema importância para o diagnóstico da situação financeira de uma empresa, pois quando as mesmas não são corretamente constituídas poderão levar à insolvência da seguradora (Barroso, 1998).

Como qualquer empresa de outro setor, as seguradoras estão vulneráveis a todas as situações económico-financeiras que o país possa estar a atravessar. A presente investigação incide sobre a relação entre as provisões técnicas de seguradoras do ramo Não Vida e Misto, mais especificamente no ramo Doença, e os indicadores macroeconómicos que representam Portugal, no período compreendido entre 2006 e 2021. Estes resultados deverão ser do interesse de todas as seguradoras, acionistas e reguladores, visto ajudarem a entender a vulnerabilidade das empresas face a futuras crises que o País possa atravessar.

Palavras chave: Provisões Técnicas, Doença, Indicadores Macroeconómicos, Atividade Seguradora

Abstract:

The insurance activity is distinguished, from all others, by its operating cycle. For an insurance company, income (premium received) precedes payments (compensations), thus constituting an inverted cycle (Guerreiro, 2022). For this reason, there is a great necessity for supervision in order to guarantee the solvency of these companies and their commitments. This monitoring is carried out by the Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF).

ASF requires insurance companies to set up technical provisions, in order to ensure the company's future liabilities to its clients and third parties. Technical provisions are extremely important for assessing a company's financial status, because when they're not properly constituted they can lead to insolvency (Barroso, 1998).

Like any company in another sector, insurance companies are vulnerable to all the economic and financial circumstances that the country faces. Therefore, this research focuses on the relationship between the Non-Life and Mixed companies, specifically in the Health sector and the macroeconomic indicators that represent Portugal, in the period between 2006 and 2021. These results should be of interest to all insurers, shareholders and regulators as they help to understand the vulnerability of companies, in the face of future crises that the country may go through.

Key words: Technical Provisions, Health, Macroeconomic Indicators, Insurance Activity

Índice Geral

Introdução	1
Capítulo I – Introdução à atividade seguradora	5
1.1 Origem e Evolução	6
1.2 Importância da Atividade Seguradora	8
1.3 Atualidade da Atividade Seguradora	9
1.4 Classificação de Contratos	12
1.4.1 Contrato de Seguro	13
1.4.1.1 Risco.....	14
1.4.1.2 Prémio	16
1.4.1.3 Sinistro	18
1.4.1.4 Indemnização	18
1.5 Ramos e modalidades de seguros	20
1.6 Seguro direto e resseguro.....	20
1.7 Ciclo operacional da Atividade Seguradora	21
1.8 Importância da Ciência Atuarial	21
Capítulo II – Provisões Técnicas	22
2.1 Provisão para prémios não adquiridos	24
2.2 Provisão para riscos em curso.....	25
2.3 Provisão para sinistros	26
2.3.1 Provisão para sinistros já declarados	27
2.3.2 Provisão para sinistros ocorridos, mas não declarados (IBNR).....	28
2.4 Provisão para participação nos resultados	29
2.5 Provisão de Seguros e Operações do ramo Vida	29
2.5.1 Provisão matemática.....	30
2.5.2 Provisão de seguros e operações do ramo vida em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro.....	31
2.5.3 Provisão para compromissos de taxa.....	32

2.5.4	Provisão de estabilização de carteira	32
2.6	Provisão para envelhecimento	32
2.7	Provisão para desvios de sinistralidade.....	33
2.8	Representação e Cauçionamento	34
Capítulo III – Estudo Empírico.....		38
3.1	Descrição da amostra	39
3.2	Metodologia utilizada	41
3.3	Variáveis de estudo.....	42
3.4	Objetivos e hipóteses de investigação.....	43
3.5	Estatísticas descritivas	44
3.6	Resultados do estudo	50
3.7	Validação das Hipóteses	52
Capítulo IV – Conclusão		54
4.1	Principais conclusões.....	55
4.2	Limitações do estudo	56
4.3	Propostas de investigação futura.....	56
Referências bibliográficas.....		57
Anexos.....		62
Anexo I – Output Eviews Teste Heterocedasticidade para a Hipótese 1		63
Anexo II – Output Eviews Teste Heterocedasticidade para a Hipótese 2.....		64
Anexo III – Output Eviews Teste Heterocedasticidade para a Hipótese 3.....		65
Anexo IV – Output Eviews Modelo OLS para a Hipótese 1		66
Anexo V – Output Eviews Modelo OLS para a Hipótese 2.....		67
Anexo VI – Output Eviews Modelo OLS para a Hipótese 3		68
Anexo VII – Output Eviews Teste de Robustez para a Hipótese 1.....		69
Anexo VIII – Output Eviews Teste de Robustez para a Hipótese 2		70
Anexo IX – Output Eviews Teste de Robustez para a Hipótese 3		71

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Mercado Segurador em Portugal (2021)	10
Tabela 2 - Seguradoras que compõem a amostra	40
Tabela 3 - Estatísticas descritivas	45
Tabela 4- Correlações de Pearson	46
Tabela 5 - Correlações de Spearman	47
Tabela 6 - Teste de Kolmogorov-Smirnov à normalidade	48
Tabela 7 - Resultados teste de Breusch-Pagan	49
Tabela 8 - Resultados das regressões	51
Tabela 9- Resultados dos testes de robustez	52

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Evolução dos prémios e do nº de pessoas seguras no ramo Doença.....	11
Gráfico 2- Evolução da taxa de sinistralidade do ramo Doença	12
Gráfico 3 - Total de seguradoras em Portugal.....	39
Gráfico 4 - Empresas do Ramo Não Vida e Misto.....	40
Gráfico 5 - Resíduos dos modelos comparativamente às variáveis	48

Lista de abreviaturas

ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

CM – Custo com Sinistros Médio

CP – Taxa de Crescimento dos Prémios

DESEMP – Taxa de Desemprego

IASB - International Accounting Standards Board

IBNR – Incurred But Not Reported

IFAP – Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P

IFRS – International Financial Reporting Standards

ISP – Instituto de Seguros de Portugal

JUROS – Taxa de Juro sobre Novas Operações de Empréstimos a Empresas

LCS – Lei do Contrato de Seguro

LPS – Livre Prestação de Serviços

PBE – Prémios Brutos Emitidos

PCES – Plano de Contas para Empresas de Seguros

PIB – Produto Interno Bruto

PPNA – Provisão Para Prémios Não Adquiridos

PRC – Provisão para Riscos em Curso

PS – Provisão para Sinistros

PT – Provisões Técnicas

Tema

“ Se me fosse possível, escreveria a palavra seguro no umbral de cada porta, na frente de cada homem, tão convencido estou de que o seguro pode, mediante um desembolso módico, livrar as famílias de catástrofes irreparáveis” (Churchill, s.d, citado por Sobreira, 2020)

Segurança é um termo utilizado no vocabulário do ser humano, desde o início dos tempos. Daniel (2009) conta que no Egito, Atenas e Roma, 1500 anos antes do nosso tempo, garantir a segurança significava garantir que as famílias e os bens estariam protegidos em casos de catástrofe. Nos dias de hoje, é atribuída à palavra *segurança* diversos significados e sinónimos. Procurando esta palavra no dicionário da língua portuguesa, obtemos sinónimos como confiança, certeza e garantia sendo que, esta última, é a que melhor define os seguros pois, tal como nos seguros, garantia exprime a capacidade de diminuir os riscos e perigos do dia a dia. É com este propósito que surgem as seguradoras, por terem pois a capacidade de transferir para si os riscos dos seus clientes, mediante o pagamento de um prémio (Vieira, 2012).

As companhias de seguros atuam num mercado com elevada concorrência e fortemente regulado (Lozano, 2001). Ao contrário das restantes entidades prestadoras de serviços, trabalham com um ciclo operacional invertido (Guerreiro, 2022). Por outras palavras, na atividade seguradora o cliente contrata e paga o serviço podendo, ou não, usufruir do mesmo no futuro. Contudo, este tipo de ciclo operacional implica muitas responsabilidades para as companhias de seguros, pois o valor que recebem dos seus clientes é posteriormente investido e é necessário assegurar o cumprimento dos compromissos, das mesmas, perante os seus clientes.

De modo a assegurar a sua estabilidade financeira e as suas responsabilidades, para com os seus clientes, as empresas do setor de seguros precisam constituir provisões. Estas provisões são constituídas com base em estimativas, geralmente obtidas através de dados históricos, e representam uma das mais importantes rubricas nas demonstrações financeiras das companhias de seguros (Santos, 2007).

Justificação do tema

Com as mais recentes crises pandémicas e financeiras, é possível afirmar que o termo segurança nunca esteve tão presente na vida dos portugueses. Já no que diz respeito à saúde, o descalabro nas contas do Serviço Nacional de Saúde, noticiado diariamente, gerou uma grande procura pelas entidades privadas e, conseqüentemente, por seguros de saúde. Os seguros de saúde em Portugal oferecem uma variedade de planos e coberturas, adaptados às necessidades e orçamentos dos portugueses. Para colmatar esta necessidade, as seguradoras têm apostado fortemente nos seguros de saúde, fazendo parceria com diversos hospitais e clínicas privadas de Norte a Sul do país.

As provisões técnicas desempenham, assim, um importante papel nas seguradoras, assegurando as responsabilidades futuras perante os clientes, contribuindo para a estabilidade financeira da companhia (Selimović, 2010). Além disto, dada a sua relevância nas demonstrações financeiras, o valor das provisões técnicas permite aos investidores e *stakeholders* avaliar a saúde financeira da seguradora, num mercado que se revela cada vez mais competitivo.

Objetivo da investigação

O presente estudo tem como objetivo principal, estabelecer uma ligação entre a situação económica do país e a das seguradoras de saúde. Por outras palavras, pretende-se responder à seguinte questão central: Existirá uma relação, positiva ou negativa, entre a constituição das provisões técnicas das seguradoras em causa e os indicadores macroeconómicos portugueses?

O estudo tem como variável dependente, o montante de provisões técnicas constituído entre os períodos de 2006 e 2021 por 20 seguradoras que comercializaram seguros de saúde. O seu comportamento é explicado pelas variáveis macroeconómicas e de controlo, previamente selecionadas.

Para analisar a relação entre as variáveis macroeconómicas e a variável dependente, foram criados três modelos de regressão linear múltipla, cada um associado a um indicador macroeconómico.

Estrutura da dissertação

A dissertação encontra-se dividida em 4 partes: No primeiro capítulo faremos a nossa introdução à atividade seguradora, abordando temas como a história e importância dos seguros, desde as suas origens até aos dias de hoje. Ainda com a mesma finalidade de apresentar a atividade seguradora será introduzido o conceito de contrato de seguro e os seus elementos essenciais: risco, prémio, sinistro e indemnização. Neste capítulo serão, ainda, distinguidos os dois grandes ramos seguradores (Vida e Não Vida), assim como os seus principais negócios, o seguro direto e o resseguro. Já no final do capítulo, daremos uma breve explicação sobre o ciclo operacional da atividade seguradora e, por fim, será explicada a importância do grupo de profissionais que asseguram a solvência das companhias de seguro, os atuários.

O segundo capítulo debruçar-se-á sobre as várias provisões técnicas que as seguradoras podem constituir, desde a sua importância, a sua definição na legislação e os métodos de cálculo utilizados para a sua determinação. Serão, ainda, abordados os conceitos, relevância e princípios da representação e caucionamento das provisões técnicas.

No terceiro capítulo, referente ao estudo empírico, será apresentada a amostra, metodologia e variáveis de estudo, como elementos necessários para responder à questão principal do estudo. Por fim, apresentamos os resultados dos modelos.

No quarto e último capítulo, apresentaremos de forma sintetizada as principais conclusões da dissertação e dos resultados do estudo empírico. Serão, ainda, abordadas as limitações do estudo e sugestões para investigações futuras.

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO À ATIVIDADE SEGURADORA

A indústria dos seguros desempenha um papel importante na economia portuguesa. O capítulo que se segue tem como objetivo dar a conhecer ao leitor a atividade seguradora, desde as origens à sua importância nos dias de hoje. Serão ainda apresentados os principais elementos associados ao seguro e terminaremos o capítulo com uma breve menção ao grupo de profissionais que monitorizam e asseguram a solvência das seguradoras.

1.1 Origem e Evolução

A história dos seguros surge desde muito cedo, derivada da necessidade de apoiar as carências da população e das organizações, com o principal objetivo de ajudar a atenuar os riscos a que estas estão expostas (Bornett & Pinheiro, 2018). Pedro (2011, p. 25) reflete igualmente sobre esta necessidade, referindo que “qualquer ação humana surge como resposta à satisfação de necessidades, e é sabido que os receios e os temores, fundamentados ou não, sempre acompanharam o homem.”

Daniel (2009) menciona locais como Egipto, Atenas e Roma onde, 1500 anos antes da nossa era, o seguro se começava a notar, ainda que, sem as características que hoje o mesmo apresenta.

Um dos mais antigos documentos, cuja origem remonta a 1792 e 1750 a.C., é o Código de Hamurabi¹. Neste, é possível vislumbrar alguns dos pilares que estão na origem dos seguros, principalmente formas de solidariedade e transferência de riscos (Gilberto, 2021). Os Fenícios, por sua vez, constituíram associações que facultavam aos armadores, em caso de perda do seu navio, um substituto (Santos, 2013).

Na Europa, mais concretamente em Génova, em meados do século XIII, surgiram os primeiros contratos de seguro associados ao desenvolvimento de práticas mercantis, mais precisamente, seguros marítimos (Gilberto, 2021; Pedro, 2011). Este método acabou por se estender a outros países, embora com algumas variantes.

Em Portugal, no reinado de D. Dinis, em 1293, face ao desenvolvimento do comércio marítimo, foi aprovada a constituição de uma Sociedade de Mercadores Portugueses. O principal objetivo desta sociedade era criar mecanismos que pudessem auxiliar os comerciantes a fazer face aos sinistros ocorridos no estrangeiro (Gilberto, 2021). É com este

¹ Conjunto de leis criada por Hamurabi, rei do Império da Babilónia . O objetivo destas leis seria unir o império. (Paula, 1963)

desenvolvimento que o seguro começou a adquirir importância, apesar de ser, ainda, de uma forma muito primária, mitigando, apenas, os prejuízos sofridos ou a sofrer pelos mareantes (Daniel, 2009).

Já no reinado de D. Fernando, em 1370, de modo a promover a navegação, foi criada a Companhia das Naus, que assegurava a cobertura financeira dos navios e dos bens neles transportados. De todo o lucro que os comerciantes obtivessem da sua atividade, 2% seria alocado à companhia, de modo a precaver qualquer tipo de perda do navio, fosse por naufrágio ou por ataque (Gilberto, 2021). Para Daniel (2009) a criação da Companhia das Naus marcou o nascimento do seguro. O rei D. Fernando ordenou que todas as naus estivessem inscritas na Companhia e quem se negasse a executar qualquer uma das suas cláusulas, ficaria sujeito a graves penas (Gilberto, 2021).

No século XVI, também conhecido como o período das Descobertas, no reinado de D. João III, foram definidas as primeiras normas e condições de comercialização de seguros, nomeadamente no que respeita à sua organização administrativa (Vieira, 2012). Nesse mesmo século, a 15 de outubro de 1529, foi criado o cargo de escrivão de seguros, substituindo, assim, os executores do regulamento da Companhia das Naus (Daniel, 2009).

Com a contínua expansão do comércio marítimo, em 1572, Pedro de Santarém, um ilustre pensador português, escreveu, em latim, o seu célebre “Tratado de seguro e garantia dos mercadores”, onde foi exposto o conceito atualizado de contrato de seguro (Daniel, 2009).

Apesar de todos estes progressos em Portugal, no resto do mundo também já se falava de seguros. No mesmo século do tratado de Pedro de Santarém, a liberdade de contratar um seguro em Inglaterra já era plena, sendo que em 1574 a Rainha Isabel legalizava a criação de uma câmara de seguros, com o principal objetivo de registar apólices, atribuindo-lhes a necessária autoridade legal. Ainda em Inglaterra, e no mesmo século, é criada uma associação de seguros de vida, cujo fim era entregar às viúvas dos mareantes, anuidades proporcionais às subscrições que mantinham em vida (Daniel, 2009).

Em Portugal, só em 1791 é que surge a primeira companhia de seguros privada, designada “Bom Conceito” (Daniel, 2009). Contudo, devido às invasões de Napoleão, não resistiu (Vieira, 2012).

A principal tragédia que levou os governos de vários países a despertar para a necessidade de diversos ramos de seguros, foi o grande incêndio de Londres em 1666 que lavrou durante 4 dias e destruiu mais de 13 mil casas (Vieira, 2012). Nesse mesmo século, começaram a surgir as primeiras companhias preparadas para cobrir seguros de vida e incêndio (Daniel, 2009).

Ao contrário do ramo marítimo, originado pela forte ligação à atividade marítima, só no século XIX é que surgiram novas modalidades de seguros, tais como seguros agrícolas, acidentes pessoais e de trabalho e de automóveis (Vieira, 2012). Tal como em Portugal, no resto do mundo surgem novas companhias prontas a explorar os mais diversos ramos (Gilberto, 2021).

Já no século XX, face aos riscos industriais e comerciais, notou-se uma forte internacionalização do seguro, sendo que naquela altura já não existia risco que não fosse possível cobrir (Pedro, 2011).

Segundo Estrela (2002) foi em 1907 que foi criado o Conselho de Seguros. Uns anos mais tarde, este Conselho viria a ser renomeado de Instituto de Seguros de Portugal (ISP). Mais recentemente, em 2015, passou a chamar-se de Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF), cujo objetivo é regular e supervisionar o correto funcionamento do mercado segurador em Portugal (ASF, 2023).

1.2 Importância da Atividade Seguradora

“São duas as exigências fundamentais do ser humano: conservação e preservação da existência; provisão económica para o presente e para o futuro” (Daniel, 2009, p.29).

O conceito de pagar não tem conotação positiva na mente do ser humano, mas com o passar dos anos e perante diversas situações, climáticas, ambientais e políticas, o sentimento e necessidade de segurança nunca esteve tão presente. Desta forma, pagar seguros constitui, na linguagem corrente, um mal que vem para bem (Gilberto, 2021).

Esta necessidade de segurança é considerada básica, segundo a hierarquia da necessidade, definida por Abraham Maslow, analisada por Omodan & Abejide (2022). Na base da pirâmide estão representadas as necessidades primárias como a alimentação, o sono e a respiração. A necessidade de segurança é inserida no nível seguinte, pois sem esta o ser

humano viveria num constante estado de preocupação e ansiedade, não vivendo, apenas sobrevivendo. O seguro surge, então, com resposta a esta insegurança.

Um cliente tende a recorrer à sua seguradora quando algo de negativo acontece na sua vida, ou então na tentativa de se precaver caso algo surja. Os riscos não desaparecem com a contratação de um seguro, mas os prejuízos decorrentes de um sinistro podem ser transferidos para as seguradoras, permitindo que o futuro possa ser encarado com menos incertezas.

As seguradoras promovem a defesa económica, mediante leis e serviços de proteção. Têm, ainda, a capacidade de funcionar como intermediários não monetários das poupanças dos seus segurados (Daniel, 2009). As seguradoras recolhem quantias consideravelmente elevadas, investindo as mesmas em diversos ativos remunerados à taxa de juro de mercado (Pedro, 2011).

Assim sendo, é possível afirmar que o setor segurador representa uma mais-valia, quer a nível económico quer a nível social (Vieira, 2012). Para a economia, o seguro repara as consequências dos sinistros, gera postos de trabalho e atenua as crises económicas (Daniel, 2009). Para a sociedade, conserva o património e permite a segurança futura.

1.3 Atualidade da Atividade Seguradora

De acordo com o Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões do ano de 2021 (ASF, 2021), no final de 2021 estavam operacionais em Portugal sessenta e quatro empresas, em regime de estabelecimento, menos duas face ao período homólogo. Destas sessenta e quatro empresas, trinta e oito eram empresas de direito português²: doze operavam no ramo Vida, vinte e duas no ramo Não Vida e as restantes tratavam-se de seguradoras mistas.

Quanto à evolução das empresas de seguros a operar em regime de Livre Prestação de Serviços (LPS)³, verificou-se um decréscimo de setenta e uma empresas comparativamente com o ano de 2020.

² Quando os riscos são assumidos em território português, ou, no caso dos seguros de pessoas, quando o tomador de seguro tenha em Portugal a sua residência habitual ou o estabelecimento a que o contrato respeita.

³ De acordo com o artigo nº5 do Regime Jurídico de Acesso e Exercício da Atividade Seguradora e Resseguradora (Lei nº 147/2015, de 9 de setembro), reflete a “operação pela qual uma empresa de seguros cobre ou assume, a partir da sua rede ou de uma sucursal situada no território de um Estado membro, um risco ou um compromisso, situado ou assumido no território de um outro estado-membro”.

Tabela 1 - Mercado Segurador em Portugal (2021)

	2020				2021			
	Vida	Não Vida	Mistas	Total	Vida	Não Vida	Mistas	Total
Empresas em regime de estabelecimento	16	39	11	66	14	38	12	64
Empresas de direito português				38				38
Anónimas	12	21	4	37	12	21	4	37
Mútuas	0	1	0	1	0	1	0	1
Sucursais de empresas estrangeiras				28				26
Com sede na EU	4	17	7	28	2	16	8	26
Com sede fora da EU	0	0	0	0	0	0	0	0
Empresas de seguros em LPS				596				525

Fonte: Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões, 2021

No que diz respeito ao *ranking* das cinco seguradoras com maior quota de mercado, houve algumas trocas de posições face ao 2020. A Fidelidade permaneceu em 1º lugar com 29,3% de *market share* no ano 2021, seguida pela Ocidental Vida que trocou de posição com a Generali Seguros, passando agora a ocupar o 2º lugar, sendo as quotas de mercado das duas seguradoras, respetivamente, 9,5% e 8,4%. Em 4ª e 5ª posição estão a BPI Vida e Pensões (7,3%) e a Allianz (5,0%).

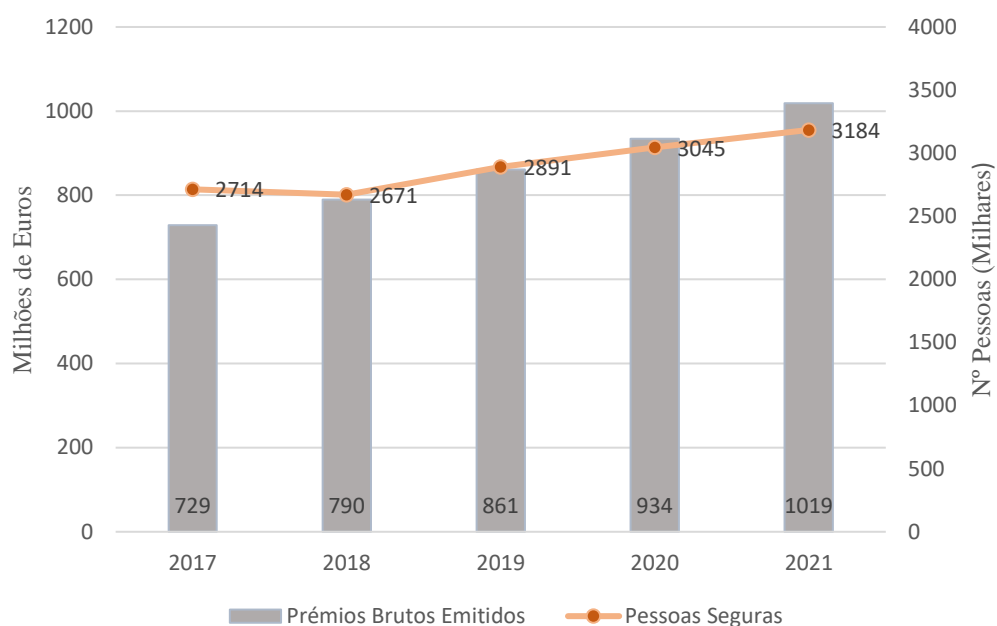
Ainda decorrente da análise do relatório divulgado pela ASF, em 2021 o número de trabalhadores efetivos ao serviço das seguradoras atingiu o valor de 10 349, valor mais alto desde 2016. Apesar de ter havido uma ligeira diminuição do número de trabalhadores alocados a seguradoras com sucursais com sede na UE, verificam-se aumentos significativos no número de efetivos das sociedades anónimas e mútuas de seguros, com sede em Portugal.

No que concerne à mediação de seguros, constatou-se um acentuado decréscimo do número de mediadores em 2021, face a 2020, totalizando 11 932 mediadores (decrécimo de 24,6%). Segundo a ASF (2021), esta tendência descendente tem vindo a ser observada desde 2008, aliada por um elevado aumento do rácio de cancelamentos de apólices.

Relativamente à estrutura da carteira de prémios Não Vida, registou-se uma redução no ritmo da produção do ramo Automóvel e um aumento acentuado nos ramos de Doença e Acidentes de Trabalho. Segundo o relatório, esta tendência já se observa há vários anos, devido à procura de cuidados de saúde complementares ao Serviço Nacional de Saúde.

Visto que a presente dissertação tem como principal foco o ramo Doença, é importante analisar com detalhe a evolução do mesmo.

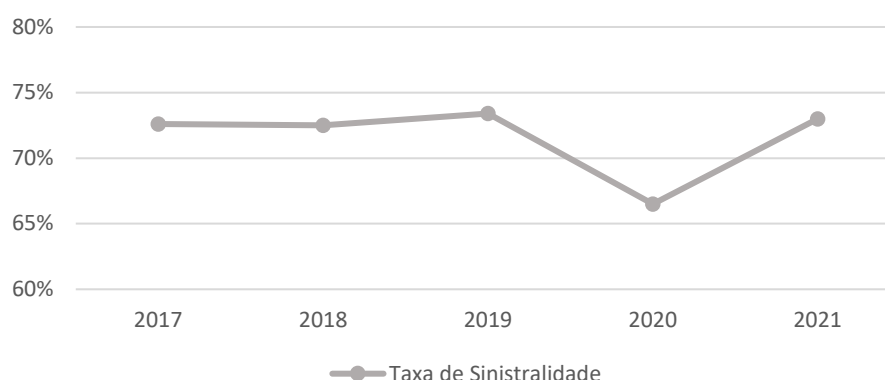
Gráfico 1- Evolução dos prémios e do nº de pessoas seguras no ramo Doença



Fonte: Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões 2021

Como é possível observar no Gráfico 1, quer os prémios brutos emitidos, quer o número de pessoas seguras tem vindo a aumentar. Entre 2017 e 2018 existe uma ligeira diminuição, de cerca de 2,4%, no número de pessoas seguras. Porém, o Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões do ano 2018, divulgado pela ASF (2018), justifica esta redução pela diminuição de 5,7% dos seguros de grupo, em oposição com o aumento de 1,9% dos seguros individuais. Já em 2021, os seguros individuais registaram um aumento de 10,2% enquanto os seguros de grupo sofreram um aumento menor de 8,1%.

Gráfico 2- Evolução da taxa de sinistralidade do ramo Doença



Fonte: Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões 2021

Em 2021, a taxa de sinistralidade voltou para valores pré-pandemia. De recordar que em 2020 Portugal e o resto do mundo foram expostos à Covid-19, vírus este que matou milhões de pessoas. Como tal, em 2020 verificou-se uma redução dos custos com sinistros, devido a constantes adiamentos de realizações de consultas, exames e tratamentos, face à necessidade e obrigação de isolamento. Já em 2021, muitas das restrições impostas começaram a ser levantadas e aos poucos regressou-se à normalidade, retornando aos valores de sinistralidade dos anos anteriores.

1.4 Classificação de Contratos

De acordo com o Plano de Contas para Empresas de Seguros (PCES)⁴, a adoção das Normas Internacionais de Contabilidade no setor segurador é prejudicada pelo facto da norma que está preparada para lidar com as especificidades dos contratos de seguro, a *International Financial Reporting Standards 4*, IFRS 4, apresentar um carácter transitório. De acordo com a *IFRS Foundation* (2017), em maio de 2017, a *International Accounting Standards Board* (IASB) concluiu o seu projeto, sobre contratos de seguro, emitindo a norma *International Financial Reporting Standards 17*, IFRS 17. Esta surgiu com o objetivo de substituir a IFRS 4, em vigor desde 2004, e estabelecer princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de contratos (Alhawtmeh, 2023). A IFRS 4 classificava, os contratos como Contratos de Seguro, Contratos de Investimento e Contratos

⁴ Publicado na Norma Regulamentar n° 22/2010 – R de 16 de dezembro.

de Prestação de Serviços (Santos, 2007). Nesta dissertação vamos debruçar-nos sobre os primeiros.

A IFRS 17 aplica-se a contratos que pressuponham uma aceitação de risco, ou seja, contratos de seguro e resseguro (Luna, 2018). Nos contratos de prestação de serviços, uma vez que não têm nenhum risco associado não é aplicada a IFRS 17. No entanto, se os contratos de prestação de serviços forem emitidos por entidades emissoras de contratos de seguro, passam a ser regulados pela IFRS 17. A referida norma encontra-se em vigor desde janeiro de 2023.

1.4.1 Contrato de Seguro

O contrato de seguro está regulado na legislação portuguesa pelo Decreto-Lei nº 72/2008, de 16 de abril.

No artigo nº1 do anexo ao Decreto-Lei nº 72/2008, de 16 de abril, o contrato de seguro é definido como o contrato onde “o segurador cobre um risco determinado do tomador do seguro ou de outrem, obrigando-se a realizar a prestação convencionada em caso de ocorrência do evento aleatório previsto no contrato, e o tomador do seguro obriga-se a pagar o prémio correspondente”. Por outras palavras, e de acordo com Luna (2018) e a ASF (2015), um contrato de seguro reflete um acordo, onde o segurador assume a cobertura de determinados riscos e, caso haja a ocorrência de um sinistro, compromete-se a pagar a indemnização ou o capital seguro, dentro dos termos acordados. Para tal, é necessário que o tomador do seguro, uma pessoa ou entidade, acorde pagar o valor (prémio) correspondente.

Para Lozano (2001), o contrato de seguro deverá possuir algumas características básicas, desta forma, o mesmo deverá ser:

- Consensual: efetuado com o consentimento de ambas as partes;
- Bilateral: havendo reciprocidade de obrigações para ambas as partes;
- Aleatório: as partes contratantes admitem a possibilidade de lucro ou garantem-se contra a possibilidade de prejuízo, desde que seja decorrente de um acontecimento fortuito;
- Oneroso: visto que ambas as partes obtém um benefício, em troca de outro que se irá realizar;

- De adesão: existe um conjunto de cláusulas definidas pelas seguradoras em que o tomador ou aceita as mesmas ou decide não contratar; e

- De boa-fé: nenhum dos intervenientes do contrato omitirá informações para seu próprio favorecimento. Esta perspectiva é reforçada pelo autor, afirmando que o princípio de boa-fé tem especial importância e que ao segurador é exigido que forneça ao segurado a informação exata dos termos em que se celebra o contrato. Ao mesmo tempo, o tomador deverá evitar a ocorrência de um sinistro, ou caso o mesmo ocorra, deverá tentar reduzir as suas consequências.

Ao conceito de contrato de seguro estão associados quatro elementos fundamentais que juntos explicam a existência do primeiro, são estes: o risco, o prémio, o sinistro e a indemnização (Lozano, 2001).

1.4.1.1 Risco

O risco representa a probabilidade de ocorrer algo negativo, no futuro de um indivíduo, sendo que esta ocorrência é imprevisível, assim como as suas consequências (Daniel, 2009). O impacto desta ocorrência pode ser sentido a nível financeiro, patrimonial ou mesmo de saúde.

Pedro (2011, p.41), considera que “quase todas as escolhas envolvem um determinado grau de incerteza (...) sendo certo que a cada escolha está associado um determinado risco”. Já Lozano (2001, p.4) define o risco como a “possibilidade de ocorrência por azar de um acontecimento que produz uma necessidade económica” e, tal como Daniel (2009) atribui como principais características a aleatoriedade ou incerteza, a possibilidade, a casualidade ou fortuito, a licitude e o conhecimento económico. No âmbito jurídico, o risco é um requisito essencial para que exista um contrato de seguro.

O risco divide-se em dois principais grupos:

Risco Puro & Risco Especulativo

Quando estamos perante um risco puro, as possíveis consequências incluem apenas perdas económicas, por esse motivo estes riscos, em princípio, são seguráveis visto que, no máximo, o indivíduo permanece na mesma situação de riqueza, não sofrendo nenhuma perda

(Santos, 2013). Contudo, Silva (2000) considera que para serem seguráveis, os riscos puros deverão obedecer a determinados critérios como: existir um número considerável de unidades expostas a risco, para que as perdas sejam razoavelmente previsíveis, estas perdas deverão ser definitivas, quantificáveis e acidentais e não poderão ser elevadas de tal forma que possam conduzir a seguradora à insolvência.

Contrariamente aos riscos puros, quando estamos perante um risco especulativo, existe a possibilidade, quer de perdas económicas, quer de ganhos financeiros. Se por norma os riscos puros são seguráveis, em regra geral, os riscos especulativos não o são, podendo sempre haver exceções a esta regra, como por exemplo, um concerto cancelado pela chuva, para o qual nem todos os bilhetes foram vendidos (Silva, 2000).

Risco Fundamental & Risco Particular

Os riscos fundamentais são, essencialmente, considerados como riscos coletivos, ou seja, não possuem qualquer relação com um segurado individualmente. Podem ser riscos de carácter económico, social, político, catastrófico, ou seja, sem qualquer relação com um só indivíduo. Já os riscos particulares, são proporcionados por condições particulares e afetam cada indivíduo separadamente. Neste tipo de risco, o indivíduo tem algum grau de controlo sobre as causas que originaram o mesmo e poderá ser considerado responsável pelas respetivas consequências (Silva, 2000).

Pedro (2011) faz, ainda, referência a um outro tipo de risco:

Risco Moral

O risco moral deverá estar exclusivamente relacionado com o “comportamento dos consumidores enquanto segurados” (Pedro, 2001, p.63). Para fazer face a possíveis danos ou falta de cuidados dos segurados, as companhias de seguro deverão fixar as suas taxas e prémios de modo que os consumidores assumam uma quota-parte das possíveis consequências. Ou seja, consoante o risco assumido, as taxas e prémios poderão ser ou não mais baixas (Pedro, 2011).

1.4.1.2 Prémio

O artigo 51º da Lei do Contrato de Seguro (LCS), aprovada pelo Decreto-Lei nº 72/2008, de 16 de janeiro, define o prémio de seguro como sendo “a contrapartida da cobertura acordada e inclui tudo o que seja contratualmente devido pelo tomador do seguro, nomeadamente os custos da cobertura do risco, os custos de aquisição, de gestão e de cobrança e os encargos relacionados com a emissão da apólice”. O prémio reflete, assim, o montante que o segurado paga à seguradora, em troca da cobertura que beneficia (Santos, 2007).

No que respeita aos tipos de prémios, segundo Daniel (2009) existem quatro que merecem ser distinguidos: o prémio puro ou de risco, o prémio de inventário, o prémio natural e prémio nivelado e, ainda, o prémio comercial. Vários autores, como por exemplo Lozano (2001) e Macedo (2013), identificam um quinto prémio designado por prémio total.

Prémio Puro ou de Risco

O prémio puro ou de risco, é aquele que permite à seguradora fazer face aos pedidos de indemnizações, decorrentes dos contratos de seguro celebrados (Silva, 2000). Lozano (2001) afirma que este representa a unidade mais simples e básica do conceito de prémio, por quantificar o custo real do risco, assumido pela seguradora sem ter em conta quaisquer outros tipos de gastos, como por exemplo os gastos de gestão.

Resulta de um cálculo baseado em métodos estatísticos e de acordo com Daniel (2009. p.43), “advém diretamente da avaliação do risco e é calculado para ocorrer à liquidação das indemnizações quando da ocorrência dos acontecimentos que lhe dão origem. É calculado através da média aritmética de vários prémios variáveis e sucessivos, dentro de determinado espaço de tempo”.

Prémio de Inventário

O conceito deste prémio é idêntico para Lozano (2001) e Daniel (2009) que consideram que o prémio de inventário corresponde à soma entre o prémio puro ou de risco e uma determinada percentagem, que reflete as despesas de gestão ou gastos administrativos.

Prémio Natural e Prémio Nivelado

Daniel (2009) afirma que existem duas formas de efetuar o cálculo do prémio anual, capaz de fazer face às coberturas de determinado risco: poder-se-á calcular o prémio anual tendo em consideração o valor global do risco fracionado no tempo, em parcelas anuais e iguais, ou então efetuar o cálculo de modo a cobrir exclusivamente o risco de cada ano. No primeiro método, estamos perante o cálculo do prémio nivelado, pois estabelece um prémio fixo, desde o início do contrato. No segundo método, é calculado o prémio natural que introduz o conceito de renovação anual de contrato, sendo que todos os anos é efetuado um novo cálculo do risco a cobrir no ano seguinte.

Prémio Comercial

O prémio comercial, também designado por prémio bruto ou prémio de tarifa, corresponde ao prémio puro acrescido de várias cargas que, apesar de haver várias nomenclaturas consoante o autor, representam os encargos da seguradora (Santos, 2007).

Para Lozano (2001) estas cargas são compostas por:

- Gastos de administração, desde regularização de sinistros, pagamentos de salários e cobrança de prémios;
- Gastos de produção, por exemplo comissão dos comerciais;
- Gastos de redistribuição de riscos; e
- Margem comercial com o objetivo de remunerar o capital investido.

Daniel (2009) considera que estas cargas, que se adiciona ao prémio puro variam, de ramo para ramo.

Prémio Total

O prémio total é obtido, adicionando ao prémio comercial os encargos adicionais, desde fiscais, tais como impostos e taxas, ou parafiscais como: a taxa para o Instituto Nacional de Emergência Médica, a taxa para a Autoridade Nacional de Proteção Civil, a taxa para o Fundo de Garantia Automóvel ou ainda a taxa para o Fundo de Acidentes de Trabalho (Santos, 2007).

1.4.1.3 Sinistro

O conceito de sinistro é introduzido pelo artigo 99º da LCS que nos diz que “o sinistro corresponde à verificação, total ou parcial, do evento que desencadeia o acionamento da cobertura do risco no contrato”. Ou seja, corresponde à ocorrência total ou parcial do risco, contra o qual o contrato foi celebrado (Vieira, 2012).

O sinistro deverá ser participado à seguradora pelo tomador de seguro, ou segurado, sendo que a participação deverá ser formal, escrita e efetuada o mais célere possível. A LCS, através do artigo 100º, considera que o sinistro deverá ser comunicado dentro do prazo fixado no contrato ou, caso este não exista, “nos oito dias imediatos àquele em que tenha conhecimento”. A referida Lei estabelece, ainda, que deverão ser sempre indicadas as circunstâncias do sinistro, eventuais causas da sua ocorrência e possíveis consequências.

No caso de incumprimento da obrigação de participação de sinistro, as possíveis consequências, de acordo com o artigo 101º da Lei do Contrato de Seguro, são: “a redução da prestação do segurador, atendendo ao dano que o incumprimento (...) lhe cause”; e “a perda de cobertura, se a falta de cumprimento ou o cumprimento incorreto dos deveres (...) for doloroso e tiver determinado dano significativo para o segurador”.

Após participação do sinistro, cabe à seguradora proceder a um conjunto de atuações internas e externas que permitam apurar todas as circunstâncias do mesmo. Após isto, se a seguradora concluir que o sinistro não está coberto pelas garantias do contrato de seguro, poderá exonerar-se, caso contrário procederá ao pagamento da respetiva indemnização (Vieira, 2012).

1.4.1.4 Indemnização

Corresponde ao encargo a que o segurador está obrigado, via contrato, a pagar no caso de ocorrência de um sinistro. Conforme o exposto no artigo 102º da Lei de Contrato de Seguro, “o segurador obriga-se a satisfazer a prestação contratual a quem for devida, após confirmação da ocorrência do sinistro e das suas causas, circunstâncias e consequências”. Para Lozano (2001), o objetivo da indemnização é conseguir uma restituição económica ao segurado, afetado por um sinistro.

Macedo (2013) classifica este elemento como eventual, isto é, só está presente no contrato de seguro quando ocorre o sinistro. O autor caracteriza a assunção do risco ou

prestação do segurador, como um elemento essencial do contrato de seguro, por ser necessário que o segurador avalie o risco que lhe foi proposto e, se for o caso, o aceite formalmente.

Não obstante, o valor da indemnização não é infinito. Se esse fosse o caso, poderia levar à insolvência de muitas seguradoras. Assim sendo, o valor máximo a indemnizar é definido no momento da realização do contrato de seguro (Santos, 2007).

No que diz respeito à indemnização, Lozano (2001) considera importante abordar os sistemas de franquias, a situação de sobresseguro e de infrasseguro.

Sistemas de franquia

Em alguns contratos de seguro são estipuladas franquias. A franquia corresponde a um valor pré determinado e estipulado no contrato de seguro, e, quando existe, o segurado é o próprio segurador dos seus riscos e, como tal, suportará, em caso de sinistro, parte dos custos (Santos, 2007). O objetivo de um sistema de franquias tem como princípio reduzir o risco por parte das seguradoras e desincentivar, principalmente o risco moral (Lozano, 2001). Por exemplo, tomadores que adotem uma postura descontraída na utilização do seguro, pois sabem que o risco que estão a incorrer está seguro. Nestes casos, aplicando uma franquia, o segurado terá em conta que parte do risco é assegurado pelo seu próprio património e muito provavelmente adotará uma postura diferente face ao risco.

Perante um sinistro, se o valor do prejuízo for inferior ao valor da franquia (estipulado no contrato), o segurado assumirá o valor total.

Situação de sobresseguro

O sobresseguro ocorre quando o valor contratado e atribuído ao objeto seguro é superior ao que realmente o objeto vale. Nestes casos, a seguradora, apenas, é obrigada a satisfazer o valor que o bem seguro teria no mercado, antes da ocorrência do sinistro (Lozano, 2001).

Situação de infraseguro

No caso de infraseguro, a indemnização é calculada através de proporcionalidade, ou seja, caso o segurado atribua 50% do valor do bem seguro no mercado, a indemnização irá ocorrer também em 50% dos danos apuráveis (Lozano, 2001). Na prática, é aplicada a chamada regra proporcional (valor seguro/valor real) x valor do prejuízo.

1.5 Ramos e modalidades de seguros

Com a adesão de Portugal à Comunidade Europeia, a atividade seguradora passou a dividir os seus seguros em dois grandes ramos: Vida e Não Vida.

No Ramo Vida, os seguros de vida assumem uma maior importância para quem os subscreve. No caso de morte ou invalidez permanente da pessoa segura, a seguradora compromete-se a pagar ao beneficiário, o capital acordado no contrato de seguro. Os seguros de vida em caso de vida, por exemplo Planos de Poupança Reforma, podem, ainda, ser usados como instrumento de poupança, sendo, neste caso, o beneficiário a própria pessoa segura (Gilberto, 2021).

Os seguros Não Vida correspondem àqueles que têm como finalidade a indemnização ao tomador da perda sofrida, perante um sinistro (Gilberto, 2021).

Com a introdução do Decreto-Lei nº 72/2008, de 16 de abril, o ramo Vida passou a designar-se por Seguro de Pessoas enquanto o ramo Não Vida por Seguro de Coisas. Porém, é a terminologia antiga que é mais utilizada pelas seguradoras, nas suas demonstrações financeiras. Por este motivo, ao longo da dissertação, será utilizada a terminologia antiga.

1.6 Seguro direto e resseguro

Todos os contratos realizados entre uma seguradora e um segurado, ainda que por meio de mediador, são denominados por contratos de seguro direto.

Já o resseguro corresponde a um contrato onde o segurado não intervém. Daniel (2009) considera que o resseguro, ou “o seguro do seguro”, corresponde a um sistema capaz de moderar, ou mesmo eliminar, as perdas económicas das seguradoras, causadas por uma elevada sinistralidade, isto é, quando os custos são superiores às receitas. Esta distribuição

financeira do risco, proporciona às companhias de seguro um maior conforto económico, permitindo assim o normal funcionamento das mesmas.

1.7 Ciclo operacional da Atividade Seguradora

Segundo Guerreiro (2022), uma das especificidades do setor segurador que mais se destaca é o seu ciclo de produção ser invertido. Na atividade seguradora, o cliente paga primeiro o serviço, ou seja, o prémio é recebido *à priori*, e somente em caso de ocorrência de sinistro é que usufrui do serviço da seguradora, através do pagamento da indemnização, efetuado *à posteriori* (Daniel, 2009)

Sendo o exato montante dos custos com sinistros uma incógnita para as seguradoras, torna-se necessário efetuar estimativas, para garantir o cumprimento das responsabilidades assumidas perante os segurados. Estas estimativas resultam na constituição de provisões, designadas por provisões técnicas e o seu cálculo é da responsabilidade dos atuários.

1.8 Importância da Ciência Atuarial

De acordo com Lozano (2001), a ciência atuarial tem por base o conhecimento científico que estuda os princípios básicos e estruturais da atividade seguradora, tanto no âmbito financeiro como no matemático e estatístico. É da responsabilidade do atuário efetuar análises, como a frequência de sinistralidade, o custo médio por sinistro, triângulos de pagamentos, provisões e custos, etc... Contudo, como Macedo (2013) evidencia, para tal é necessária uma boa base de dados, que seja devidamente tratada, para ser possível atingir resultados que espelhem, o mais aproximadamente possível, a realidade.

Aliada a toda a formação que os atuários necessitam para exercer as suas funções, está uma sólida experiência profissional. Um atuário que possua estas duas qualidades e conheça bem o negócio da sua empresa, será fundamental para o sucesso da companhia.

Todas as empresas de seguros estão sujeitas à supervisão pelas entidades competentes. No caso das empresas de seguros em Portugal, esta supervisão é assegurada pela Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF). Esta monitorização garante que as empresas de seguros cumpram as regras estabelecidas por lei, de forma a garantir a sua solvabilidade. Estas regras são conhecidas como Garantias Financeiras.

Para garantir a solvabilidade das empresas do setor segurador, com a publicação do Decreto-Lei nº 94-B/98⁵, de 17 de abril, Portugal implementou um sistema de Garantias Financeiras, seguindo a prática da Comunidade Económica Europeia da altura, regulando, deste modo, as condições de acesso e de exercício das empresas Portuguesas. De acordo com Macedo (2013), o principal objetivo das Garantias Financeiras é assegurar a solvências das empresas, salvaguardando, assim, os interesses das mesmas, dos segurados e da sociedade em geral.

De acordo com o nº 1 do artigo 68º do Decreto-Lei 94-B/98⁶, de 17 de abril, as empresas de seguro deverão dispor das seguintes Garantias Financeiras: as Provisões Técnicas, a Margem de Solvência e o Fundo de Garantia. Esta dissertação irá focar a sua análise na primeira Garantia Financeira: as Provisões Técnicas.

As Provisões Técnicas fazem parte das responsabilidades no balanço das companhias de seguro e são a medida básica da qualidade e segurança das operações comerciais da empresa (Selimović, 2010). São determinadas com base nos princípios estabelecidos pelo Decreto-Lei supramencionado, sendo que, de acordo com o mesmo, o montante das mesmas deve, em qualquer momento, ser suficiente, para permitir à companhia de seguros cumprir com os compromissos decorrentes dos contratos de seguro (Barroso, 1998).

As provisões técnicas a serem consideradas pelas seguradoras, segundo o nº 1 do artigo 70º do Decreto-Lei 94-B/98⁷, de 17 de abril, são:

- Provisão para prémios não adquiridos;
- Provisão para riscos em curso;
- Provisão para sinistros;
- Provisão para participação nos resultados;

⁵ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

⁶ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

⁷ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

- Provisão de Seguros e Operações do Ramo Vida;
- Provisão para envelhecimento; e
- Provisão para desvios de sinistralidade.

Nos subcapítulos seguintes serão analisadas, em detalhe, cada uma das provisões técnicas supra indicadas.

2.1 Provisão para prémios não adquiridos

A provisão para prémios não adquiridos (PPNA) é regulamentada nos artigos 71º e 79º do Decreto-Lei 94-B/98⁸, de 17 de abril.

Para Lozano (2001) a PPNA permite contabilizar os riscos que permanecem em vigor, após o fecho contabilístico e fiscal. A título de exemplo, consideremos uma apólice em vigor iniciada a 1 de agosto. No final do ano de exercício, a 31 de dezembro, esta apólice terá tido um período de risco de 5 meses. Calcular a PPNA consiste em calcular o valor, com base nos prémios emitidos, que irá cobrir o período de risco não decorrido a partir de 1 de janeiro do ano seguinte, até à data de renovação da apólice.

O artigo 79º do diploma legal supramencionado, estabelece que o método de cálculo a aplicar na PPNA deverá ser o método *pro rata temporis*, ou seja, o cálculo desta provisão deverá ser feito contrato a contrato. Contudo, para Santos (2007), a aplicação deste método pressupõe que a sinistralidade seja distribuída de igual forma ao longo do contrato. Para os ramos em que tal condição não se verifique, este método não poderá ser aplicado e deverão ser utilizadas outras metodologias de cálculo. Desta forma, de modo a facilitar o cálculo desta provisão, o nº 3 do 79º do Decreto-Lei 94-B/98⁹, de 17 de abril permite a utilização de métodos estatísticos, desde que os resultados dos mesmos se aproximem do resultado do método *pro rata temporis*.

A regulamentação desta provisão técnica pode ser encontrada na Norma 19/94-R de 6 de dezembro, tendo, ainda, em consideração as posteriores alterações das Normas 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. Nesta norma, é ainda definido que, ao valor calculado da PPNA deverá

⁸ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei 91/2014, de 20 de junho.

⁹ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei 91/2014, de 20 de junho.

ser deduzido o montante correspondente aos custos de aquisição diferidos não podendo, contudo, ultrapassar os 20% desse valor. Em casos de resseguro aceite, em que não seja possível aplicar o método *pro rata temporis* a Norma 19/94-R de 6 de dezembro, estabelece que deverão ser aplicadas as seguintes percentagens:

- 36% sobre os prémios em ramos em que a maioria dos contratos tenha a duração de um ano; e
- 10% sobre os prémios em ramos que a maioria dos contratos tenha a duração inferior a um ano.

2.2 Provisão para riscos em curso

Regulamentada pelos artigos 72º e 79º-A do Decreto-Lei 94-B/98¹⁰, de 17 de abril, a provisão para riscos em curso (PRC) é definida, segundo o artigo 72º, como o “montante necessário para fazer face a prováveis indemnizações e encargos a suportar após o termo do exercício e que excedem o valor dos prémios não adquiridos e dos prémios exigíveis”. Desta forma, Lozano (2001), considera que a PRC representa uma provisão complementar à PPNA, sendo que a sua constituição reflete uma imagem menos positiva da seguradora, visto que demonstra que os prémios praticados pela mesma não são suficientes.

Através da consulta das normas mencionadas no subcapítulo da PPNA, é possível perceber que a provisão para riscos em curso abrange todos os seguros Não Vida e deverá ser calculada por ramo e separada em seguro direto e resseguro aceite. Barroso (1998) afirma, ainda, que a constituição da PRC ocorre quando o rácio de rendibilidade, obtido através da aplicação da fórmula que se segue, é superior a 1:

$$(1) \text{ Rácio de Rendibilidade} = \text{Rácio Sinistralidade} + \\ \text{Rácio de Exploração} + \text{Rácio de Cedência}$$

Quando tal acontece, segundo a Norma Regulamentar nº 19/94-R, de 6 de dezembro, republicada na Norma 03/96 de 18 de janeiro, 04/98-R de 16 de março e alterada pelas

¹⁰ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

Normas 12/2000-R de 13 de novembro e 24/2002-R, de 23 de dezembro, o valor da provisão para riscos em curso é obtido através da seguinte fórmula:

$$(2) PRC = \text{Rácio de Rendibilidade} \times (PPNA + \text{Prémios Exigíveis não processados})$$

2.3 Provisão para sinistros

Regulamentada pelo artigo 73º do Decreto-Lei 94-B/98¹¹, de 17 de abril que define que a provisão para sinistros (PS) deverá corresponder ao “custo total estimado que a empresa suportará para regularizar todos os sinistros que tenham ocorrido até ao final do período”.

“O objetivo da provisão para sinistros é o de acautelar a solidez financeira da empresa de seguros, numa perspetiva de médio e longo prazos, devendo o seu montante, em qualquer momento, ser suficiente para assegurar as responsabilidades pelos sinistros ocorridos, participados ou não” (Santos, 2007, p.519). Por envolver custos futuros, desconhecidos pelas seguradoras até à data da análise, torna-se necessário, através de cálculos atuariais, recorrer a estimativas (Lozano, 2001). Para que possam, desta forma, estimar o valor da provisão para sinistros, os atuários apoiam-se numa panóplia de métodos capazes de projetar a sinistralidade, recorrendo a dados históricos de modo a aproximar a estimativa da realidade (Barroso, 1998).

Segundo Santos (2007) podem ser aplicados dois métodos de cálculo para a provisão para sinistros: métodos determinísticos e métodos estocásticos.

Método determinístico

Aplicar o método determinístico implica assumir que os acontecimentos do passado refletem o comportamento dos acontecimentos futuros. Santos (2007) destaca o método do triângulo *Chain Ladder*. Neste, são calculados fatores de desenvolvimento com base em períodos históricos, sejam estes anos, semestre ou mesmo meses, sendo que a escolha dos

¹¹ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

períodos fica ao critério das seguradoras, com a respetiva justificação. Estes fatores são posteriormente aplicados de modo a projetar os valores futuros.

Método estocástico

Para o autor Santos (2007), os primeiros desenvolvimentos deste método de cálculo surgiram através de análises ao método *Chain Ladder*. O objetivo seria colmatar as deficiências do método determinístico, criando um modelo que “mantivesse as mesmas capacidades de previsão, com a vantagem de introduzir maior flexibilidade e rigor na interpretação dos resultados, possibilitada pela definição de uma medida de variabilidade das estimativas” (Santos, 2007, p.520)

Ainda no que diz respeito à provisão para sinistros, é possível, então, dividir a mesma em dois tipos: a provisão para sinistros já declarados e a provisão para sinistros ocorridos mas não declarados.

2.3.1 Provisão para sinistros já declarados

Esta provisão diz respeito aos sinistros já comunicados e é regulada pelo nº 2 do artigo 80º do Decreto-Lei 94-B/98¹², de 17 de abril que afirma que as seguradoras, mediante comunicação à ASF, podem “utilizar métodos estatístico, desde que a provisão constituída seja suficiente”.

Santos (2007) destaca, ainda, os seguros de acidente de trabalho, pertencentes ao ramo Não Vida. Nestes, a constituição da provisão para sinistros já declarados, no que diz respeito à parte não relativa a indemnizações sob a forma de renda (pagamentos por incapacidade), deverá, segundo o autor, representar, no mínimo, 25% dos prémios brutos emitidos no exercício.

¹² Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

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

Os sinistros *incurred but not reported* (IBNR) dizem respeito aos sinistros ocorridos, mas que ainda não foram reportados à seguradora, sendo por isso desconhecidos pela mesma até ao fecho do exercício. No que diz respeito à sua constituição, a provisão para sinistros, à luz do nº 3 do artigo 80º do Decreto-Lei 94-B/98¹³, de 17 de abril, deve ser calculada com base em dados históricos. Contudo, caso não seja possível recorrer a dados do passado, as seguradoras devem, no caso do seguro direto, provisionar com base nas seguintes percentagens:

- 4 % dos custos com sinistros do exercício, ocorridos e declarados, nos ramos Não Vida; e
- 1% dos custos com sinistros, deduzidos de vencimentos, resgates e montantes associados a contratos de rendas vitalícias, no caso dos ramos Vida (Santos, 2007).

Relativamente ao resseguro aceite, Santos (2007) afirma:

- A provisão a constituir deverá corresponder a 10% dos custos com sinistros, ocorridos e declarados;
- Não deverão ser considerados descontos ou deduções;
- As despesas de regularização de sinistros deverão ser tidas em conta, independentemente da natureza dos custos;
- Os montantes recuperáveis não deverão ser deduzidos ao montante da provisão, mas sim apresentados como ativo; e
- Em pagamentos de indemnizações sob a forma de renda, os montantes a provisionar deverão ser calculados através métodos atuariais.

Santos (2007) salienta que as companhia de seguro deverão possuir mapas de cálculo e de desenvolvimento da provisão para sinistros, de seguro direto e resseguro aceite, separados por ramos.

¹³ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

2.4 Provisão para participação nos resultados

Segundo o artigo 74º do Decreto-Lei 94-B/98¹⁴, de 17 de abril, as provisões para participação nos resultados refletem “montantes destinados aos segurados ou beneficiários dos contratos, sob a forma de participação nos resultados, desde que tais montantes não tenham sido já distribuídos”. Esta participação, tanto poderá existir no ramo Vida como no ramo Não Vida (Santos, 2007).

Santos (2007) considera haverem quatro formas de distribuição de resultados:

- Aumento da provisão matemática;
- Aumento das importâncias seguras;
- Diminuição do valor do prémios; ou
- Disponibilização do valor por via de pagamento em numerário, pago ao tomador do seguro.

2.5 Provisão de Seguros e Operações do ramo Vida

Apesar de a presente dissertação se focar nas seguradoras do ramo doença, pertencente a Não Vida, é também importante conhecer as diferentes ramificações desta provisão. Desta forma, segundo o nº 1 do artigo 75º e 75º-A do Decreto-Lei 94-B/98¹⁵, de 17 de abril, deverão ser constituídas as seguintes provisões:

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

¹⁴ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

¹⁵ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

2.5.1 Provisão matemática

A constituição desta provisão encontra-se 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 -R, de 23 de dezembro.

Para a autora Selimović (2010), a provisão matemática é das mais importantes provisões técnicas para as seguradoras que atuam no ramo Vida, bem como para companhias com seguros de poupança e investimentos.

A provisão matemática tem por base as ciências atuariais, uma vez que a mesma é representada pelo “valor atuarial estimado dos compromissos da empresa de seguros, incluindo as participações de resultados já distribuídas e após dedução do valor atuarial dos prémios futuros” (Santos, 2007, p.487).

Na perspectiva de Santos (2007) e nos termos do artigo 81º do Decreto-Lei 94-B/98¹⁶, de 17 de abril, as provisões matemáticas deverão ser calculadas segundo um método atuarial prudente, tendo em atenção:

- Os prémios futuros a receber;
- Todas as prestações garantidas (incluindo valores de resgate); e
- As participações nos resultados e todas as opções a que os beneficiários e os segurados têm direito; e os encargos da empresa (incluindo comissões).

No cálculo da provisão matemática pode, também, ser usado um método retrospectivo, baseado em dados históricos, desde que a estimativa não seja inferior ao valor obtido através da aplicação do método considerado prudente. É, ainda, importante realçar que, para o método ser considerado prudente, deverá ter em conta diversos cenários demográficos e financeiros, não se utilizando apenas as hipóteses consideradas como mais prováveis (Santos, 2007).

As provisões matemáticas do ramo Vida deverão ser calculadas contrato a contrato (Selimović, 2010). Santos (2013) afirma que poderão, eventualmente, ser usadas aproximações, quando se estime que os resultados obtidos pela estimativa sejam aproximados dos cálculos individuais.

¹⁶ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

Ao disponibilizar seguros do ramo Vida, as seguradoras estão sujeitas a diversos riscos, que poderão influenciar o cálculo da provisão matemática. Santos (2007) distingue estes riscos como constantes, crescentes e decrescentes. Os riscos contantes, tal como nome indica, são aqueles que permanecem inalteráveis ao longo do tempo, e, caso não ocorra nenhuma situação extrínseca ao risco, o prémio pago também permanecerá constante. Já os riscos crescentes e decrescentes são os que estão sujeitos há variável tempo, e por sua vez, o prémio acompanhará o comportamento do risco (Santos, 2007).

Ainda no que concerne a este tipo de provisão, podem ocorrer operações de resgates, reduções ou adiantamentos (Santos, 2007). Em operações de resgastes, caso o tomador pretenda rescindir o contrato, receberá uma parte da provisão, caso o contrato assim o determine (Correia, 2015). No caso de uma redução das responsabilidades do tomador do seguro, haverá uma redução do valor do prémio, podendo este até ser nulo, caso o valor a ser liquidado seja suficiente para cobrir o acerto do prémio, até ao final do contrato (Santos, 2013). Já os adiantamentos correspondem a empréstimos, sujeitos a uma taxa de juro realizados pelo segurador ao tomador do seguro, provocando, desta forma, uma redução ou anulação da provisão matemática (Correia, 2015).

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

Como o nome da provisão indica, correspondem a provisões do ramo Vida, em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro (Barroso, 1998). Esta provisão está diretamente relacionada com os contratos *Unit Linked*. Segundo o nº 4 do artigo 75º do Decreto-Lei 94-B/98¹⁷, de 17 de abril, os contratos *Unit Linked* são contratos de seguro ligados a fundos de investimento ou a ativos financeiros, como ações ou obrigações e cuja rendibilidade está dependente da evolução do valor desses ativos. O documento legal supramencionado indica, ainda, que estas provisões deverão ser calculadas em função dos ativos, aos quais os contratos estão associados.

¹⁷ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

2.5.3 Provisão para compromissos de taxa

Prevista no nº 7 do artigo 75º do Decreto-Lei 94-B/98¹⁸, de 17 de abril, a provisão para compromissos de taxa, “deve ser constituída relativamente a todos os seguros e operações do ramo Vida em que exista uma garantia de taxa de juro”. O Decreto-Lei dita, ainda, que sempre que a taxa de rendibilidade das aplicações representativas das provisões matemáticas do ramo Vida, forem inferiores à taxa técnica de juro média ponderada, utilizada na determinação das referidas provisões, a empresa deverá, segundo o nº 7 do artigo 82º, constituir provisões técnicas adicionais.

2.5.4 Provisão de estabilização de carteira

As provisões de estabilização de carteira encontram-se reguladas pelo nº 8 do artigo 75º do Decreto-Lei 94-B/98¹⁹, de 17 de abril. Este documento legal considera que a referida provisão deve ser constituída, “relativamente aos contratos de seguro de grupo, anuais renováveis, garantindo como cobertura principal o risco de morte”. Para Santos (2007), esta garantia advém do facto de o agravamento do risco de morte ser inerente à progressão média etária do grupo seguro.

2.6 Provisão para envelhecimento

Regulada pelo artigo 76º do Decreto-Lei 94-B/98²⁰, de 17 de abril, a provisão para envelhecimento deverá ser constituída em seguradoras do ramo doença e o seu cálculo deverá ser semelhante ao das provisões matemáticas, com as devidas adaptações (Santos, 2007). Prevista na Norma 19/94, 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, o seu valor deverá corresponder ao 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%” (Santos, 2007, p.511).

¹⁸ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

¹⁹ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

²⁰ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

2.7 Provisão para desvios de sinistralidade

A provisão para desvios de sinistralidade tem como objetivo, segundo o artigo 77º do Decreto-Lei 94-B/98²¹, de 17 de abril, fazer face “a sinistralidade excepcionalmente elevada nos ramos de seguro em que, pela sua natureza, se preveja que aquela tenha maiores oscilações”. Na estatística, esta variação expressiva, é denominada por *outlier*²². A sua constituição ocorre nos ramos de seguro de crédito, caução e colheitas, riscos de fenómenos sísmicos e resseguro aceite (Barroso, 1998). A provisão para desvios de sinistralidade encontra-se, também, regulamentada pela Norma Regulamentar nº 19/94-R, de 6 de dezembro, republicada na Norma 03/96-R de 18 de janeiro, 04/98-R de 16 de março e alterada pelas Normas 12/2000-R de 13 de novembro.

Seguro de Crédito

O seguro de crédito tem como finalidade acautelar o não cumprimento do devedor, ou seja, o segurador assume a responsabilidade do devedor perante o tomador de seguro, caso o primeiro não cumpra a obrigação de pagamento (Correia, 2015). Perante esta situação, a provisão deverá corresponder a 75% do resultado técnico²³, até um máximo de 12% dos PBE e enquanto não atingir o limite de 150% do montante anual mais elevado dos prémios brutos, emitidos nos 5 exercícios anteriores (Santos, 2007).

Seguro de Caução

Por norma, estes seguros estão associados a empresas de construções ou de serviços, por exemplo, pois existe uma garantia de uma compensação ao seu cliente, caso a empresa não cumpra as condições do contrato assumido entre ambos. Podemos, desta forma, definir que o seguro de caução assegura o pagamento de uma indemnização, previamente estipulada, por parte do tomador a um terceiro. Tal como no seguro de crédito, a provisão deverá corresponder a 75% do resultado técnico. Contudo, o teto deverá ser de 25% dos

²¹ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

²² Os outlier são dados que se diferenciam de forma significativa dos restantes, fugindo da normalidade, podendo impactar os resultados obtidos.

²³ Diferença entre os valor dos prémios adquiridos e o valor das despesas com sinistros. (pagos ou não).

prémios brutos emitidos, enquanto não atingir o limite de 150% do montante anual mais elevados dos PBE, nos últimos 5 exercícios (Santos, 2007).

Risco de fenómenos sísmicos

O risco de fenómenos sísmicos está diretamente relacionado com a probabilidade de ocorrência destes fenómenos. Para a correta constituição desta provisão, deverão ser tidas em consideração: o capital retido por zona sísmica e os rendimentos produzidos, pelos ativos representativos da respetiva provisão (Santos, 2013). Além disso, esta provisão deverá ser constituída até que se atinja 75% do capital retido, por zona sísmica (Santos, 2007).

Resseguro aceite – risco atómico

Nos casos de resseguro aceite, também denominado por risco atómico, a provisão deverá corresponder a 75% do resultado técnico, isto enquanto não atingir 500% do montante anual mais elevado dos PBE, dos 3 últimos exercícios (Santos, 2007).

2.8 Representação e Cauçionamento

Conforme referido anteriormente, as provisões técnicas são constituídas pelas seguradoras, com a finalidade de assegurar o cumprimento por parte das mesmas, perante os tomadores e/ou beneficiários do seguro. Para que tal possa ser cumprido é necessário, que paralelamente à criação das provisões técnicas, as mesmas sejam caucionadas ou representadas por ativos (Santos, 2007). Ou seja, através deste caucionamento/representação, as companhias de seguros garantem que dispõem de ativos suficientes para cumprir as suas obrigações. A representação/caucionamento está regulada pelos artigos 88º a 92º do Decreto-Lei 94-B/98²⁴, de 17 de abril.

De acordo com o nº 1 do artigo 88º do Decreto-Lei 94-B/98²⁵, de 17 de abril, “as provisões técnicas, incluindo as provisões matemáticas, devem, a qualquer momento, ser representadas na sua totalidade por ativos equivalentes, móveis ou imóveis, e congruentes”.

²⁴ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

²⁵ Republicado pelo Decreto-Lei 2/2009, de 5 de janeiro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-lei 52/2010, de 26 de maio pela Lei 46/2011 de 24 de junho e pelo Decreto-Lei nº91/2014, de 20 de junho.

Por outras palavras, as seguradoras deverão ter no seu ativo, investimentos capazes de servir de garantia aos compromissos assumidos no passivo (provisões técnicas de seguro direto e resseguro aceite). Adicionalmente, o artigo 92º do mesmo diploma legal afirma que as companhias de seguro, com sucursais fora da União Europeia, devem caucionar, à ordem da ASF, as provisões técnicas constituídas. Assim sendo, é possível verificar que estão previstas duas formas de assegurar as provisões técnicas constituídas pelas seguradoras, sendo que Santos (2007, p.539) considera que “no caucionamento, os ativos afetos às provisões técnicas ficam imobilizados à ordem do ISP; na representação, esses ativos estão na realidade livres, na aceção que podem ser livremente alienados, embora com a obrigatoriedade de os reconstituir, se necessário, face às responsabilidades assumidas”.

Segundo o artigo 2º da Norma Regulamentar do ISP Nº 13/2003-R, de 17 de julho, a constituição destes ativos representativos está sujeita a um conjunto de regras e princípios, sendo estes:

- a) Os ativos representativos deverão ter em consideração o tipo de operações efetuadas pelas companhias de seguro, garantindo a segurança, rendimento e liquidez dos investimentos;
- b) A política de investimentos da empresa deverá ser adequada às suas especificidades, tendo em conta: o ramo de atividade da seguradora, a natureza das responsabilidades assumidas nos contratos de seguro, as características dos beneficiários do seguro e a duração dos contratos e, ainda, o montante dos ativos utilizados, para assegurar as provisões técnicas;
- c) Deverá ser tida em conta a sensibilidade das provisões técnicas e dos respetivos ativos representativos, face às variações e outros fatores de risco do mercado;
- d) A segurança, o rendimento e a liquidez das aplicações deverão ter subjacentes o horizonte temporal das responsabilidades assumidas e a limitação do risco de liquidez em curtos e médios prazos. Desta forma, a gestão dos investimentos deverá ter presente os seguintes princípios: diversificação e dispersão adequada das aplicações, seleção criteriosa, prudência na percentagem das aplicações em ativos que apresentem um elevado risco, racionalidade e controlo de custos e limitação a níveis prudentes das aplicações, tendo em conta as suas características e as características do mercado;
- e) Aplicações em caixa e em disponibilidades à vista, deverão representar um valor residual dos ativos;

- f) Para prestações ligadas ao valor de unidades de participação, a provisão de seguros e operações do ramo Vida, em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro, deverá ser representada, o mais aproximadamente possível, por unidades de participação;
- g) Para prestações ligadas a um índice de ações ou a qualquer outro valor de referência diferente do mencionado na alínea anterior, a provisão de seguros e operações do ramo Vida, em que o risco de investimento é suportado pelo tomador de seguro, deverá ser representada, o mais sensivelmente possível, pelas unidades de participação ou, em caso de indefinição das mesmas, por ativos com um grau adequado de segurança e/ou liquidez, que correspondam àqueles em que se baseia o valor de referência específico; e
- h) Companhias de seguros que explorem quer o ramo Vida quer o ramo Não-Vida, deverão gerir os ativos representativos a cada atividade de forma separada, identificando desde o início qual a afetação efetuada.

As provisões técnicas, apenas, podem ser representadas pelas categorias de ativos, apresentadas no artigo 3º da Norma Regulamentar do ISP Nº 13/2003-R, de 17 de julho, sendo estes:

a) Investimentos:

- Títulos de dívida, obrigações e outros instrumentos de dívida do mercado monetário e de capitais;
- Empréstimos;
- Ações e outras participações de rendimento variável;
- Participações em instituições de investimento coletivo; e
- Terrenos e edifícios.

b) Créditos:

- Parte dos resseguradores nas provisões técnicas e outros créditos sobre resseguradores;
- Depósitos em empresas cedentes e dívidas destas empresas;
- Créditos sobre tomadores de seguros;
- Adiantamentos sobre apólices;
- Créditos fiscais devidamente comprovados; e

- Créditos sobre o IFAP²⁶.
- c) Outros ativos:
- Imobilizações corpóreas, com exclusão de terrenos e edifícios, com base numa amortização prudente;
 - Caixa, disponibilidades à vista e depósitos em instituições de crédito;
 - Custos de aquisição diferidos; e
 - Juros decorridos.

As seguradoras podem, ainda, recorrer a técnicas e instrumentos adequados à gestão dos investimentos, desde que estes estejam de acordo com as condições e limites definidos pela ASF.

²⁶ Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P

As provisões técnicas constituem uma das três Garantias Financeiras e a sua constituição faz parte de um mecanismo imposto pela ASF, com o principal objetivo de assegurar a solvência das empresas. Desta forma, o capítulo do estudo empírico tem como principal propósito contribuir para a identificação, no contexto de seguradoras do ramo doença, dos fatores externos que influenciam a constituição das provisões técnicas, exigidas a todas as empresas de seguros a operar em Portugal.

Numa primeira fase será efetuada uma breve descrição da amostra e da metodologia, usada no estudo empírico.

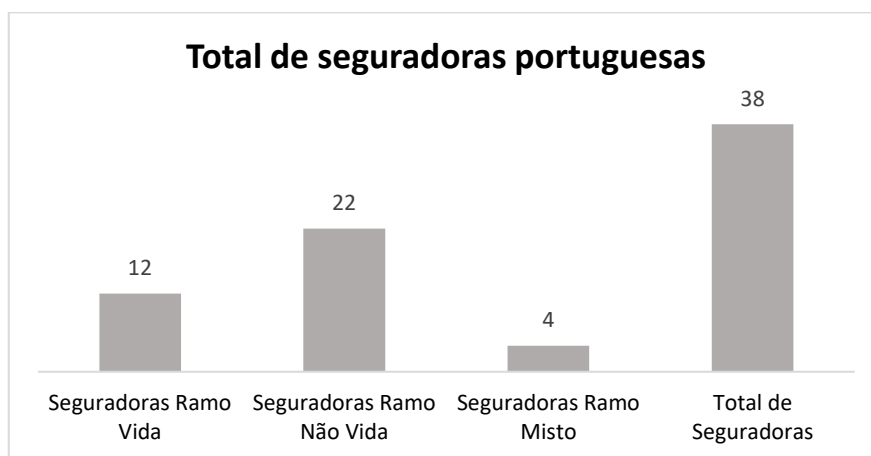
Numa segunda instância, será fornecida uma breve explicação das variáveis definidas para o estudo e o que motivou a escolha das mesmas.

Posteriormente, serão apresentados os cálculos e resultados obtidos, na tentativa de perceber a correlação entre as variáveis macroeconómicas definidas e o montante de provisões técnicas, constituído anualmente pelas companhias de seguro do ramo doença, para o período em estudo.

3.1 Descrição da amostra

Todos os dados sobre as seguradoras utilizados para a análise, foram obtidos junto da ASF. Em Portugal existe um total de 38 seguradoras de direito português com a seguinte decomposição: 12 do ramo Vida, 22 do ramo Não Vida e 4 Mistas (exploram simultaneamente Vida e Não Vida).

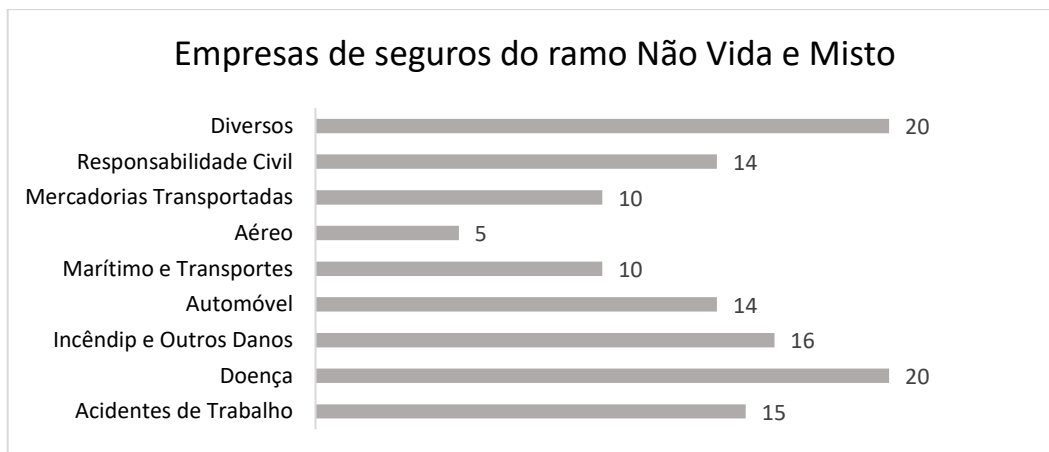
Gráfico 3 - Total de seguradoras em Portugal



Fonte: Elaboração Própria

Contudo, e como já indicado anteriormente, a investigação centra-se nas seguradoras do ramo Não Vida ou Misto, mais especificamente, seguradoras autorizadas a comercializar produtos de saúde.

Gráfico 4 - Empresas do Ramo Não Vida e Misto



Fonte: Elaboração Própria

Desta forma, é possível afirmar que a amostra final corresponde a 20 seguradoras portuguesas, sendo estas:

Tabela 2 - Seguradoras que compõem a amostra

Designação das Seguradoras	Ramo
Aegon Santander Portugal Não Vida - Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Ageas Portugal - Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Caravela - Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Companhia de Seguros Allianz Portugal, S.A.	Mista
Companhia Portuguesa de Resseguros, S.A.	Não vida
Crédito Agrícola Seguros - Companhia de Seguros de Ramos Reais, S.A.	Não vida
Fidelidade - Companhia de Seguros, S.A.	Mista
Generali Seguros, S.A.	Mista
Lusitania, Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Mapfre Santander Portugal – Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Mapfre Seguros Gerais, S.A.	Não vida
Médis - Companhia Portuguesa de Seguros de Saúde, S.A.	Não vida
MUDUM - Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Multicare - Seguros de Saúde, S.A.	Não vida
Planicare - Companhia de Seguros, S.A.	Não vida

Real Vida Seguros, S.A.	Mista
RNA Seguros, S.A.	Não vida
Una Seguros, S.A.	Não vida
Via Directa - Companhia de Seguros, S.A.	Não vida
Victoria - Seguros, S.A.	Não vida

Fonte: Elaboração Própria

3.2 Metodologia utilizada

Neste capítulo, pretende-se estudar a influência dos fatores macroeconómicos na constituição de provisões técnicas, nas seguradoras ramo Não Vida e Misto, mais especificamente, no ramo doença.

A análise estatística contém dados referentes às companhias de seguros que, nos anos em causa, comercializavam seguros de saúde em Portugal. Os dados estatísticos foram obtidos após contacto com ASF que, apesar de todos os anos divulgar um relatório denominado por Estatísticas de Seguros, forneceu mais dados do que aqueles disponibilizados no *site*. Nestes relatórios, são apresentados todos os dados estatísticos e contabilísticos da atividade seguradora em Portugal, divididos por ramos. Para o estudo empírico, foi considerado o período temporal entre 2006 e 2021, uma vez que, apenas, estavam disponíveis dados a partir dessa data.

Mantendo o período temporal e utilizando a base de dados PORDATA (Estatísticas sobre Portugal e Europa), foram recolhidas as informações estatísticas referentes às variáveis macroeconómicas a serem estudadas.

De modo a identificar as variáveis determinantes na constituição de provisões técnicas, aplicamos o modelo de regressão linear múltipla. A regressão linear é um modelo que procura estimar a relação entre variáveis, mais concretamente, a relação entre uma variável dependente e diferentes variáveis independentes (Bangdiwala, 2018). Desta forma, é possível afirmar que o estudo empírico desta dissertação terá por base uma metodologia de natureza quantitativa, com recurso ao *software* estatístico *R Studio* e ao *software* *Eviews*. O modelo de regressão linear utilizado poderá ser escrito da seguinte forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + \mu_i$$

Onde:

Y_i – Variável dependente

$X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_k$ – Variáveis independentes

$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \dots + \beta_k$ – Coeficientes estimados

μ_i – Erro

3.3 Variáveis de estudo

Conforme referido, o estudo desenvolvido tem por base uma metodologia quantitativa e tem como objetivo determinar a relação entre os fatores macroeconómicos portugueses e o montante de provisões técnicas constituído pelas seguradoras portuguesas que comercializam planos de saúde.

A variável dependente, considerada para o estudo, é o logaritmo do montante de provisões técnicas anuais representadas por $\log(PT)$. Foi possível recolher esta variável, através dos relatórios divulgados anualmente no *site* da ASF. Apesar de no *site* só existirem dados a partir de 2013, com a ajuda do departamento de estatística da ASF, foi possível obter dados entre 2006 e 2021. Esta variável representa a soma das provisões técnicas: Provisão para prémios não adquiridos; Provisão para sinistros; Provisão para envelhecimento; Provisão para riscos em curso; e Provisão para participação nos resultados.

De modo a compreender quais as variáveis que mais influência exercem na constituição das provisões técnicas, selecionaram-se variáveis explicativas de duas dimensões: macroeconómicas e de controlo.

As variáveis de controlo que melhor definem a evolução das seguradoras e que compõem a amostra são: o logaritmo do custo com sinistros médio ($\log(CM)$) e a taxa de crescimento dos prémios (CP).

O custo com sinistros médio corresponde ao quociente entre os custos com sinistros do ano registados pelas seguradoras da amostra pelo número de beneficiários de seguros de saúde.

A taxa de crescimento dos prémios diz respeito ao aumento, ou diminuição do prémio anual a pagar pelos tomadores do seguro.

As variáveis de dimensão macroeconómica correspondem ao valor do produto interno bruto, da taxa de desemprego e da taxa de juro, sobre novas operações de empréstimos a empresas.

A primeira variável macroeconómica diz respeito ao produto interno bruto (PIB). Esta variável consiste na soma (em valor monetário) de todos os bens e serviços finais produzidos no país. É um dos indicadores mais utilizados, para avaliar o desempenho global da Economia e, como tal, poderá exercer influência na constituição de provisões técnicas do ano em causa.

A taxa de desemprego é outra das variáveis independentes, doravante designada por DESEMP, representa a proporção de pessoas ativas, ou seja, com condições para trabalhar, mas que não têm emprego. A taxa de desemprego sofreu acentuadas variações, devido à crise financeira sentida em Portugal entre 2010 e 2014 e por isso é importante a sua inclusão na análise.

Por fim, a última variável macroeconómica a estudar será a taxa de juro, sobre novas operações de empréstimos a empresas (JUROS), que corresponde à percentagem que as empresas pagam pelo dinheiro que pedem emprestado aos bancos. Para empresas privadas, como é o caso das companhias de seguro, esta taxa poderá exercer influência na constituição de provisões para o ano em causa.

3.4 Objetivos e hipóteses de investigação

Os objetivos e hipóteses a testar são os seguintes:

Objetivo: Aferir a relação entre as Provisões Técnicas e o PIB:

H1: Haverá influência da variável macroeconómica PIB na constituição de provisões técnicas?

Objetivo: Aferir a relação entre as Provisões Técnicas e a taxa de desemprego:

H2: Haverá influência da variável macroeconómica taxa de desemprego na constituição das provisões técnicas?

Objetivo: Aferir a relação entre as Provisões Técnicas e a taxa de juro:

H3: Haverá influência da variável macroeconómica taxa de juro na constituição de provisões técnicas?

Definidas as hipóteses, as equações a testar são as seguintes:

1. $LPT = \beta_0 + \beta_1 \times LPIB + \beta_2 \times LCM + \beta_3 \times CP + \mu$
2. $LPT = \beta_0 + \beta_1 \times DESEMP + \beta_2 \times LCM + \beta_3 \times CP + \mu$
3. $LPT = \beta_0 + \beta_1 \times JUROS + \beta_2 \times LCM + \beta_3 \times CP + \mu$

Onde:

LPT – Logaritmo das Provisões Técnicas

LPIB – Logaritmo do Produto Interno Bruto

DESEMP – Taxa de Desemprego

JUROS – Taxa de Juro associada a operações de empréstimos a empresas.

LCM – Logaritmo do Custo com Sinistros Médio

CP – Crescimento dos Prémios

3.5 Estatísticas descritivas

Na Tabela 3, é possível verificar os valores das estatísticas descritivas das variáveis em análise. Estas estatísticas contêm a média, desvio padrão e os valores máximo e mínimo, para cada variável definida.

Para as variáveis PT, PIB e CM, foram utilizados os seus logaritmos visto que a média e a mediana apresentavam uma acentuada discrepância. Desta forma foi possível controlar a distribuição assimétrica das variáveis.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
LPT	19,30	19,07	0,38	18,95	19,93
LPIB	25,94	25,91	0,09	25,84	26,10
DESEMP	10,37	9,30	3,56	6,60	1,71
JUROS	4,28	4,69	1,65	2,00	6,68
LCM	5,72	5,73	0,14	5,37	5,92
CP	6,99	6,91	3,34	1,81	1,30

Fonte: Elaboração Própria

Correlações de Pearson e Spearman entre variáveis

A correlação representa uma medida de associação entre variáveis, isto é, os valores mais altos de uma variável, tendem a estar associados a valores mais altos (correlação positiva) ou mais baixos (correlação negativa), de outra variável e vice-versa. (Schober & Schwarte, 2018).

Neste estudo, optou-se por analisar as correlações das variáveis através de dois métodos de análise, a correlação de Spearman e a correlação de Pearson. Ambos, são bastante utilizados na matemática e por norma são analisados em conjunto. Contudo, têm objetivos diferentes. Enquanto o método de correlação de Pearson representa a força da relação linear entre as duas variáveis, o método de Spearman procura descrever o grau de monotonia entre as mesmas (De Winter et al., 2016).

Os coeficientes de correlação, quer na correlação de Pearson, quer na de Spearman variam de -1 a +1. Para correlações de coeficiente negativo, a relação das variáveis é de sentido inverso. Se o coeficiente tiver sinal positivo, então, as variáveis têm o mesmo comportamento. Uma correlação perfeita de -1 ou +1, significa que todos os pontos estão exatamente numa linha reta (Schober & Schwarte, 2018).

Analisando os resultados, é possível verificar que a variável PT se correlaciona, de forma estatisticamente significativa e positiva, com a variável PIB. Já com as variáveis

macroeconómicas DESEMP e JUROS a correlação é negativa, ou seja, quando a taxa de desemprego e a taxa de juro aumenta, as provisões tendem a diminuir.

No que diz respeito à relação entre as variáveis independentes as mesmas apresentam, na generalidade dos dados, correlações inferiores a 0,7, excetuando o coeficiente de correlação entre o LPIB e o LCM. É, desta forma, possível afirmar que a multicolinearidade não parece representar um problema nas variáveis escolhidas.

Tabela 4- Correlações de Pearson

Variável	LPT	LPIB	LCM	CP
LPT	1			
LPIB	0,961185	1		
LCM	0,671239	0,744511	1	
CP	0,486314	0,562001	0,157122	1

Variável	LPT	DESEMP	LCM	CP
LPT	1			
DESEMP	-0,593977	1		
LCM	0,671239	-0,132758	1	
CP	0,486314	-0,527453	0,158585	1

Variável	LPT	JUROS	LCM	CP
LPT	1			
JUROS	-0,926196	1		
LCM	0,671234	-0,569922	1	
CP	0,486314	-0,452146	0,157122	1

Valores a negrito representam coeficientes de correlação com significância estatística de 1%

Fonte: *Eviews*

Tabela 5 - Correlações de Spearman

Variável	LPT	LPIB	LCM	CP
LPT	1			
LPIB	0,935294	1		
LCM	0,641177	0,667647	1	
CP	0,43658	0,589973	0,244834	1

Variável	LPT	DESEMP	LCM	CP
LPT	1			
DESEMP	-0,66274	1		
LCM	0,641177	-0,459499	1	
CP	0,43658	-0,502216	0,244834	1

Variável	LPT	JUROS	LCM	CP
LPT	1			
JUROS	-0,888235	1		
LCM	0,641177	-0,573594	1	
CP	0,43658	-0,362833	0,244834	1

Valores a negrito representam coeficientes de correlação com significância estatística de 1%

Fonte: *R Studio*

Teste de Normalidade

Para o estudo da normalidade das variáveis foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Este teste tem como output o *p-value* que, se for superior a 0,05 permite-nos admitir que as variáveis seguem uma distribuição normal (Mishra et al., 2019).

Os resultados do teste de normalidade encontram-se na Tabela 6 e é possível verificar que todas as variáveis apresentam significâncias superiores a 0,05.

Tabela 6 - Teste de Kolmogorov-Smirnov à normalidade

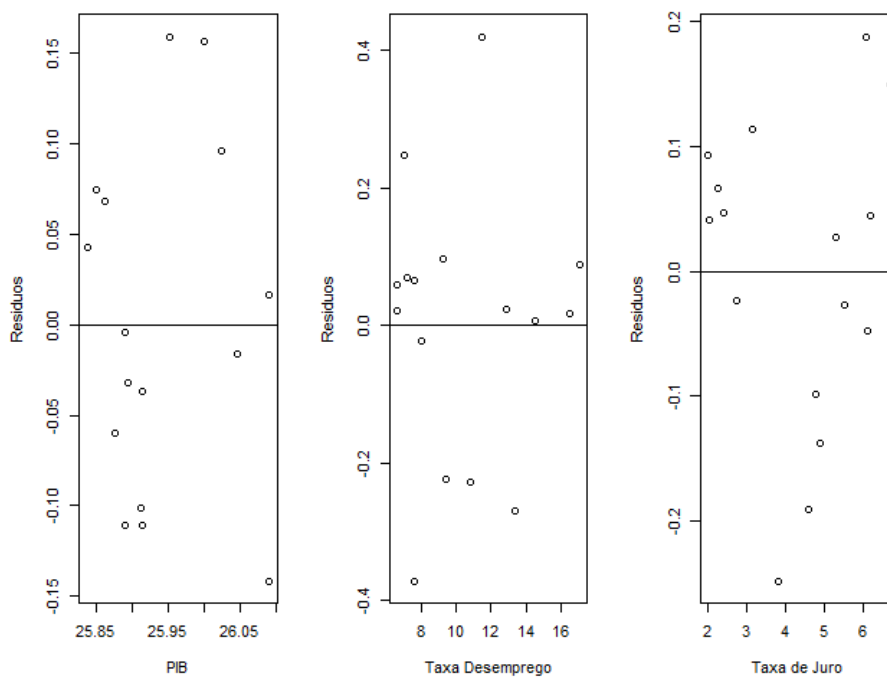
Variável	Kolmogorov-Smirnov	
	Estatística	<i>p-value</i>
LPT	0,308	0,076
LPIB	0,245	0,247
DESEMP	0,185	0,647
JUROS	0,140	0,872
LCM	0,159	0,76
CP	0,123	0,97

Fonte: *R Studio*

Teste de Heterocedasticidade

A heterocedasticidade é uma propriedade importante que se pode encontrar em alguns modelos de regressão linear, quando a variância dos erros não é constante ao longo do tempo (Gujarati & Porter, 2009). Uma variância constante dos erros permite ter modelos mais fiáveis.

Gráfico 5 - Resíduos dos modelos comparativamente às variáveis



Fonte: *R Studio*

Analisando os gráficos, dos resíduos dos três modelos, comparativamente às variáveis PIB, DESEMP e JUROS, parece haver um padrão de existência de homocedasticidade. A homocedasticidade, é uma característica analisada nos modelos de regressão linear (Gujarati & Porter, 2009). A sua presença dita que a variância dos erros é constante ao longo do tempo. Se os modelos apresentarem erros homocedásticos, então, estamos perante um modelo fiável. Contudo, não é suficiente analisar o gráfico. Desta forma, para confirmar o resultado, foi aplicado a cada modelo o teste de Breusch-Pagan.

O teste usa as seguintes hipóteses nulas e alternativas: hipótese nula do teste (H0) de Breusch-Pagan afirma que os erros são homocedásticos. Por sua vez, a hipótese alternativa (H1) assume que os erros são heterocedásticos. Se o *p-value*, obtido pelo teste, for inferior a 0,05, rejeitamos a hipótese nula e concluímos que a heterocedasticidade está presente no modelo de regressão, o que implica que os resultados da regressão não são fiáveis. Podem existir diversas causas para a heterocedasticidade, entre elas: a natureza das variáveis; a existência de valores extremos (*outliers*); ou a falta de variáveis importantes no modelo.

Tabela 7 - Resultados teste de Breusch-Pagan

		Teste de Breusch-Pagan
Modelo	Variável a ser estudada	<i>p-value</i>
Modelo 1	LPIB	0,5859
Modelo 2	DESEMP	0,9645
Modelo 3	JUROS	0,5328

Fonte: *Eviews*

Analisando os resultados da Tabela 7, como os *p-value* obtidos são todos superiores a 0,05, com uma confiança de 95% aceitamos a hipótese nula, ou seja, podemos afirmar que os erros são homocedásticos. Nos anexos I a III, encontram-se quadros mais detalhados com os resultados dos testes efetuados.

3.6 Resultados do estudo

Este estudo tem como objetivo analisar as variáveis macroeconómicas que maior impacto tem, na constituição de provisões técnicas em seguradoras do ramo doença. Para cada uma das variáveis escolhidas, PIB, taxa de desemprego e taxa de juro, foi criado um modelo de regressão múltipla usando o estimador *Ordinary Least Squares* (OLS).

Os resultados da regressão estão refletidos na Tabela 8, estando mais detalhados nos anexos IV a VI. Antes de nos debruçarmos sobre a sua análise, é necessário perceber algumas métricas apresentadas na mesma. No que diz respeito ao nível de significância das variáveis, o mesmo é repartido da seguinte forma: ***, **, * , . , que indicam, respetivamente, significâncias de 0,1%, 1% , 5% e 10%. Quanto aos coeficientes de determinação, representados pelo R^2 ajustado, refletem quanto da variação da variável dependente $\log(\text{PT})$ é explicado pelas variáveis independentes. Já os desvios-padrão podem ser lidos entre parênteses e por fim o teste F, que analisa a significância estatística geral do modelo.

Os resultados apresentados na Tabela 8, relativos à hipótese 1 sugerem que o produto interno bruto (LPIB) afeta positivamente, com significância estatística de 0,1%, a constituição de provisões técnicas. Por outras palavras, um aumento de 1% no produto interno bruto aumenta, em média (*ceteris paribus*) a constituição de provisões técnicas em 5,28%. A hipótese 1 apresenta um R^2 de 0,92, o que significa que as variáveis independentes do modelo explicam 92% das variações da variável dependente.

No que diz respeito à taxa de desemprego (DESEMP), hipótese 2, os resultados permitem-nos concluir que esta variável afeta negativamente, com significância estatística de 5%, a constituição de provisões. Ou seja, o aumento de 1 p.p. na taxa de desemprego é responsável por diminuir, em média (*ceteris paribus*), a constituição de provisões técnicas em 4,6%. A hipótese 2 apresenta um R^2 de 0,66, indicando que as variáveis independentes do modelo explicam 66% das variações da variável dependente.

Já a taxa de juro associada a operações de empréstimos a empresas (JUROS), tal como a taxa de desemprego, impacta negativamente, com significância estatística de 0,1%, as provisões. Isto é, um aumento de 1 p.p. na taxa de juro associada a operações de empréstimos a empresas implica, em média (*ceteris paribus*), uma diminuição de 17,1% do montante a

constituir de provisões técnicas. A hipótese 3 apresenta um R^2 de 0,87, refletindo que as variáveis independentes do modelo explicam 87% das variações da variável dependente.

Tabela 8 - Resultados das regressões

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
C	-114,6564*** (15,26609)	10,45585*** (2,391860)	16,3647*** (1,853393)
LPIB	5,280761*** (0,647703)		
DESEMP		-0,045557* (0,018877)	
JUROS			-0,171647*** (0,028870)
LCM	-0,509022 (0,331884)	1,605877** (0,415498)	0,626145. (0,308647)
CP	-0,016787 (0,011150)	0,019211 (0,020208)	0,013015 (0,011851)
R^2 Ajustado	0,923435	0,662916	0,873111
Estatística F (p-value)	61,30417 0,000000	10,83309 0,000989	35,40453 0,000003
Nº observações	16	16	16

Fonte: *Eviews*

Testes de Robustez

Para assegurar a fiabilidade dos resultados, foram, ainda, realizados testes de robustez, aos três modelos apresentados com o auxílio do estimador *Robust Least Squares*. No geral, é possível concluir que as estimativas não são tendencialmente diferentes. Já os valores de erro padrão, nos testes de robustez, são ligeiramente superiores aos das regressões. Destacamos a diferença na variável LCM, que no resultado da regressão linear múltipla do modelo 2 apresentava uma significância estatística de 1% e no modelo obtido pelo teste de

robustez apresentava 0,1%. Os resultados destes testes encontram-se detalhados nos anexos VII a IX, sendo também apresentados, de uma forma mais reduzida, na Tabela 9.

Tabela 9- Resultados dos testes de robustez

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
C	-115,2076*** (16,35647)	10,14634*** (2,107885)	16,77532*** (2,162846)
LPIB	5,303920*** (0,693965)		
DESEMP		-0,047448* (0,016636)	
JUROS			-0,177753*** (0,033690)
LCM	-0,516573 (0,355589)	1,669364*** (0,366168)	0,558714 (0,360181)
CP	-0,018017 (0,011946)	0,020131 (0,017809)	0,014758 (0,013830)
Nº observações	16	16	16

Fonte: *Eviews*

3.7 Validação das Hipóteses

O objetivo do presente estudo é analisar a influência das variáveis macroeconómicas, na constituição das provisões técnicas em seguradoras do ramo doença. Para tal foram levantadas 3 hipóteses de investigação.

Os testes ao modelo econométrico proposto validam a hipótese H1, ou seja, o produto interno bruto influencia positivamente a constituição de provisões técnicas. Por outras palavras, o aumento do PIB em Portugal contribui para o aumento de provisionamento, por parte das seguradoras.

Quanto à hipótese H2, que procura aferir a relação entre a taxa de desemprego e as provisões técnicas, os resultados do modelo permitiram concluir que esta taxa afeta desfavoravelmente a constituição de provisões.

Finalmente, a hipótese H3 foi igualmente validada, pelos resultados do estudo, revelando existir uma relação entre a taxa de juro associada a operações de empréstimos a empresas e o montante de provisões técnicas, na medida em que estas são influenciadas negativamente pelo aumento da taxa de juro.

4.1 Principais conclusões

Com séculos de história, a atividade seguradora em Portugal continua em constante crescimento, sempre com o objetivo de transmitir segurança aos portugueses. A contratação de um seguro, permite diminuir os riscos do dia a dia. É com este propósito que surgem as seguradoras, por terem a capacidade de transferir para si os riscos dos seus clientes, mediante o pagamento de um prémio.

Conforme verificamos ao longo da dissertação, ao contrário das restantes entidades prestadoras de serviços, as companhias de seguros são caracterizadas por um ciclo operacional invertido, acumulando desta forma grandes quantidades de capitais, que posteriormente são investidos. As provisões técnicas desempenham, desta forma, um importante papel nas seguradoras, assegurando as responsabilidades perante os clientes, contribuindo para a estabilidade financeira da companhia.

O presente estudo tinha como objetivo principal estabelecer uma ligação entre a situação económica do país e a das seguradoras de saúde, respondendo à questão central: “Existirá uma relação, positiva ou negativa, entre a constituição das provisões técnicas das seguradoras em causa e os indicadores macroeconómicos portugueses?”. Para responder a esta questão foram formuladas três hipóteses, cada uma associada a um indicador macroeconómico.

Para o estudo foram recolhidos, através da ASF, o valor das provisões técnicas registado entre os anos 2006 a 2021, por seguradoras do ramo doença. Foram, ainda, recolhidas três variáveis de controlo, para incluir nos modelos econométricos, sendo estas: os custos com sinistros, os prémios brutos emitidos e o número de apólices. Foi utilizada a regressão linear múltipla nos três modelos.

Os resultados obtidos permitiram validar as três hipóteses, formuladas neste estudo, confirmando que o aumento do PIB em Portugal contribui para o aumento do provisionamento, por parte das seguradoras. Por norma, o aumento do PIB implica um período de crescimento económico, aumentando a procura de seguros de saúde. Esta procura leva ao crescimento financeiro das seguradoras gerando o aumento das suas provisões técnicas. Conseguimos, também, confirmar que taxa de desemprego afeta desfavoravelmente a constituição de provisões. Isto pode ser explicado pela redução da procura de planos de saúde, com o aumento da taxa de desemprego. Estes planos, por norma, são oferecidos como benefícios aos trabalhadores. Uma diminuição na quantidade de

prémios pagos à seguradora conduz a uma redução na provisão constituída. Por fim, foi possível validar que existe uma relação entre a taxa de juro associada a operações de empréstimos a empresas e o montante de provisões técnicas, na medida em que estas são influenciadas pelo aumento da taxa de juro. Uma justificação para este fenómeno, passa pela influência da taxa de juro nos rendimentos obtidos pelas companhias de seguro, nos seus investimentos. Uma taxa de juro mais alta pode resultar em maiores rendimentos, reduzindo assim a necessidade de provisões técnicas mais elevadas.

4.2 Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações, sendo a principal a reduzida amostra. O estudo empírico baseou-se em dados publicados anualmente pela ASF e mesmo contactando a entidade, de modo a obter mais dados, apenas, foi possível obter valores para 16 anos. Apesar, de ter sido possível obter modelos com bons resultados, uma amostra maior significaria resultados mais fiáveis. Outra limitação foi a dificuldade na obtenção de bibliografia sobre o tema escolhido, por ausência de estudos nesta área.

4.3 Propostas de investigação futura

Como investigação futura, sugerimos a replicação deste estudo para outros ramos dos seguros, como por exemplo o ramo automóvel ou mesmo o ramo Vida, por serem ramos da atividade seguradora com mais dados registados. Adicionalmente, poderão ser utilizados diferentes indicadores macroeconómicos, como as taxas de inflação e de consumo privado, de modo a perceber se estes também influenciam a constituição das provisões técnicas em seguradoras do ramo doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alhawtmeh, O. M. (2023). The Impact of IFRS 17 on the Development of Accounting Measurement and Disclosure, in Addition to Improving the Quality of Financial Reports, Considering Compliance with the Requirements of IFRS 4—Jordanian Insurance Companies-Field Study. *Sustainability* (Switzerland), 15(11). <https://doi.org/10.3390/su15118612>
- ASF. (2006-2021). Estatísticas de Seguros da ASF. Dados fornecidos pelo Departamento de Estatística por email a 23 de maio de 2023.
- ASF. (2015). *Contrato de Seguro*. Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundo de Pensões. Acedido a 14 de novembro de 2022: https://www.asf.com.pt/NR/rdonlyres/3F64D61A-BCDE-48F3-8C36-244F65CD9CAE/0/GuiadeSeguroseFundosdePens%C3%B5es_2015.pdf
- ASF. (2018). *Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões 2018*. Acedido a 10 de dezembro de 2022: <https://www.asf.com.pt/NR/exeres/1BCE3171-23D8-429F-B59E-E2C1F75788E5.htm>
- ASF. (2021). *Relatório do Setor Segurador e dos Fundos de Pensões 2021*. Acedido a 10 de dezembro de 2022: <https://www.asf.com.pt/NR/exeres/1BCE3171-23D8-429F-B59E-E2C1F75788E5.htm>
- ASF. (2023). *Mensagem do Conselho de Administração*. Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundo de Pensões. Acedido a 11 de outubro de 2023: <https://www.asf.com.pt/NR/exeres/6CC151E7-B079-4262-B2BA-268650DBDDFA.htm>
- Bangdiwala, S. I. (2018). Regression: simple linear. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* (Vol. 25, Issue 1, pp. 113–115). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/17457300.2018.1426702>
- Barroso, M. N. E. (1998). *Garantias Financeiras das Empresas de Seguros*. Universidade Autónoma de Lisboa. Lisboa.
- Bornett, S. de S., & Pinheiro, C. M. (2018). *O Mercado Segurador em Portugal: O Papel dos Gestores na Constituição de Provisões*. GEE Papers. https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_112.pdf
- Correia, F. I. A. (2015). *As Garantias Financeiras e o seu Controlo na Atividade Seguradora*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Contabilidade e Administração do Porto. Porto.
- Daniel, L. (2009). *ABC dos Seguros – Elementos Práticos*. Vida Económica. Porto.

- De Winter, J. C. F., Gosling, S. D., & Potter, J. (2016). Comparing the pearson and spearman correlation coefficients across distributions and sample sizes: A tutorial using simulations and empirical data. *Psychological Methods*, 21(3), 273–290. <https://doi.org/10.1037/met0000079>
- Estrela, M. F. S. (2002). *110 Anos a Construir um Futuro Mais Seguro*. Açoreana Editora. Ponta Delgada.
- FFMS. (2023). Produto Interno Bruto (PIB). *PORDATA –Estatísticas sobre Portugal e Europa*. Acedido a 6 de janeiro de 2023: <https://www.pordata.pt/portugal>
- FFMS. (2023). Taxa de desemprego: total e por sexo (%). *PORDATA –Estatísticas sobre Portugal e Europa*. Acedido a 6 de janeiro de 2023: <https://www.pordata.pt/portugal>
- FFMS. (2023). Taxas de juro sobre novas operações de empréstimos (média anual) a empresas: total e por escalão de crédito. *PORDATA –Estatísticas sobre Portugal e Europa*. Acedido a 6 de janeiro de 2023: <https://www.pordata.pt/portugal>
- Gilberto, F. (2021). *Manual Prático Dos Seguros* (3ª ed). Lidel.
- Guerreiro, M. (2022). *Uma gestão de sinistros eficiente ajuda a reputação do sector segurador*. Valor Económico. Acedido a 14 de abril de 2023: <https://valoreconomico.co.ao/uploads/files/2022/03/edicao-imprensa-pdf-edicao-298.pdf>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (Fifth Edition ed.).
- IFRS Foundation (2017). *IFRS 17 Insurance Contracts*. Acedido a 29 de julho de 2023. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/insurance-contracts/ifrs-standard/ifrs-17-project-summary.pdf>
- Lozano, A. (2001). *Manual de Introducción al Seguro*. Madrid. Fundación Mapfre Estudios. Editorial Mapfre, S.A.
- Luna, J. (2018). El futuro contable en las empresas de seguros: la Norma Internacional de Información Financiera 17 - Contratos de Seguros. *Contabilidad Y Negocios*, 13(26), 5–20.
- Macedo, A. L da S. (2013). *A Representação e o Cauçionamento das Provisões Técnicas das Seguradoras em Portugal*. Tese de Doutoramento em Gestão. Universidade Portucalense. Porto.

- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67–72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Omodan, B. I., & Abejide, S. O. (2022). Reconstructing Abraham Maslow’s hierarchy of needs towards inclusive infrastructure development needs assessment. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 6(2). <https://doi.org/10.24294/jipd.v6i2.1483>
- Paula, E. S. de. (1963). Hamurabi e o seu código. *Revista de História*, 27(56), 257. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.1963.122191>
- Pedro, J. C de J. (2011). *As franquias nos seguros – Preços versus Comportamentos. A influência das franquias no cálculo do valor dos prémios e no comportamento dos segurados*. Vida Económica. Porto.
- Santos, A.M.N. (2013). *Garantias Financeiras no setor segurador*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Contabilidade e Administração do Porto. Porto.
- Santos, J. G. (2007). *Contabilidade de Seguros* (2ª ed). Quid Juris Sociedade Editora. Lisboa.
- Schober, P., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Selimović, J. (2010). Actuarial estimation of technical provisions’ adequacy in life insurance companies. *International Conference Interdisciplinary Management Research*, Croácia. <http://www.efos.unios.hr/repec/osi/journal/PDF/InterdisciplinaryManagementResearchVI/IMR6a39.pdf>
- Silva, C. P. (2000). *Da economia e da Gestão nas Empresas de Seguros*. Vida Económica. Porto.
- Sobreira, D. (2020). *Seguros pessoais e de vida ganham sentido de urgência*. Revista Apólice. Acedido a 3 de outubro de 2023: <https://revistaapolice.com.br/2020/06/eguros-pessoais-e-de-vida-ganham-sentido-de-urgencia/>
- Vieira, M. G. (2012). *Introdução aos Seguros*. Vida Económica. Porto

Legislação e Normas

Decreto-Lei nº 94-B/98, de 17 abril. Diário da República nº 90/1998, Série I.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/94-b/1998/04/17/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei nº 72/2008 de 16 de abril. Diário da República nº 75/2008, Série I.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/72/2008/04/16/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei nº 2/2009, de 5 de janeiro, Diário da República nº 2/2009, Série I.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/2/2009/01/05/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei nº 52/2010, de 26 de maio. Diário da República nº 102/2010, Série I.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/52/2010/05/26/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei nº 91/2014 de 20 de junho. Diário da República nº 117/2014, Série I.

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/91/2014/06/20/p/dre/pt/html>

Lei nº 46/2011 de 24 de junho. Diário da República nº 120/2011, Série I.

<https://data.dre.pt/eli/lei/46/2011/06/24/p/dre/pt/html>

Lei nº 147/2015, de 09 de setembro. Regime Jurídico de acesso e exercício da atividade seguradora e resseguradora. <https://data.dre.pt/eli/lei/147/2015/09/09/p/dre/pt/html>

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 13/2003-R, de 17 de julho, Regras relativas à representação das Provisões Técnicas das empresas de seguros e mecanismos de definição, implementação e controlo das políticas de investimento, ISP.

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

Anexo I – Output Eviews Teste Heterocedasticidade para a Hipótese 1

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.550413	Prob. F(3,12)	0.6574
Obs*R-squared	1.935342	Prob. Chi-Square(3)	0.5859
Scaled explained SS	0.600414	Prob. Chi-Square(3)	0.8963

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample: 2006 2021

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.248270	1.368776	-0.911960	0.3797
LPIB	0.053480	0.058074	0.920899	0.3752
LCM	-0.022909	0.029757	-0.769867	0.4563
CP	3.78E-05	0.001000	0.037850	0.9704

R-squared	0.120959	Mean dependent var	0.008291
Adjusted R-squared	-0.098801	S.D. dependent var	0.008993
S.E. of regression	0.009427	Akaike info criterion	-6.278158
Sum squared resid	0.001066	Schwarz criterion	-6.085011
Log likelihood	54.22527	Hannan-Quinn criter.	-6.268267
F-statistic	0.550413	Durbin-Watson stat	2.071973
Prob(F-statistic)	0.657417		

Anexo II – Output Eviews Teste Heterocedasticidade para a Hipótese 2

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.070239	Prob. F(3,12)	0.9748
Obs*R-squared	0.276109	Prob. Chi-Square(3)	0.9645
Scaled explained SS	0.158726	Prob. Chi-Square(3)	0.9840

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample: 2006 2021

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.131908	0.647661	0.203669	0.8420
DESEMP	-0.002090	0.005112	-0.408841	0.6899
LCM	-0.010424	0.112507	-0.092655	0.9277
CP	-0.002019	0.005472	-0.368916	0.7186

R-squared	0.017257	Mean dependent var	0.036501
Adjusted R-squared	-0.228429	S.D. dependent var	0.053897
S.E. of regression	0.059736	Akaike info criterion	-2.585447
Sum squared resid	0.042821	Schwarz criterion	-2.392299
Log likelihood	24.68357	Hannan-Quinn criter.	-2.575556
F-statistic	0.070239	Durbin-Watson stat	2.196299
Prob(F-statistic)	0.974751		

Anexo III – Output Eviews Teste Heterocedasticidade para a Hipótese 3

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
 Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.636280	Prob. F(3,12)	0.6059
Obs*R-squared	2.195828	Prob. Chi-Square(3)	0.5328
Scaled explained SS	0.924857	Prob. Chi-Square(3)	0.8194

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Sample: 2006 2021
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.254862	0.246946	1.032058	0.3224
JUROS	0.000393	0.003847	0.102041	0.9204
LCM	-0.043384	0.041124	-1.054962	0.3122
CP	0.000762	0.001579	0.482655	0.6380

R-squared	0.137239	Mean dependent var	0.013740
Adjusted R-squared	-0.078451	S.D. dependent var	0.017366
S.E. of regression	0.018034	Akaike info criterion	-4.980758
Sum squared resid	0.003903	Schwarz criterion	-4.787611
Log likelihood	43.84607	Hannan-Quinn criter.	-4.970868
F-statistic	0.636280	Durbin-Watson stat	1.870755
Prob(F-statistic)	0.605868		

Anexo IV – Output Eviews Modelo OLS para a Hipótese 1

Dependent Variable: LPT
 Method: Least Squares
 Sample: 2006 2021
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-114.6564	15.26609	-7.510529	0.0000
LPIB	5.280761	0.647703	8.153061	0.0000
LCM	-0.509022	0.331884	-1.533733	0.1510
CP	-0.016787	0.011150	-1.505586	0.1580

R-squared	0.938748	Mean dependent var	19.30245
Adjusted R-squared	0.923435	S.D. dependent var	0.379975
S.E. of regression	0.105140	Akaike info criterion	-1.454725
Sum squared resid	0.132654	Schwarz criterion	-1.261578
Log likelihood	15.63780	Hannan-Quinn criter.	-1.444834
F-statistic	61.30417	Durbin-Watson stat	1.704318
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo V – Output Eviews Modelo OLS para a Hipótese 2

Dependent Variable: LPT
 Method: Least Squares
 Sample: 2006 2021
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.36470	1.853393	8.829589	0.0000
JUROS	-0.171647	0.028870	-5.945607	0.0001
LCM	0.626145	0.308647	2.028675	0.0653
CP	0.013015	0.011851	1.098207	0.2937

R-squared	0.898489	Mean dependent var	19.30245
Adjusted R-squared	0.873111	S.D. dependent var	0.379975
S.E. of regression	0.135353	Akaike info criterion	-0.949550
Sum squared resid	0.219844	Schwarz criterion	-0.756402
Log likelihood	11.59640	Hannan-Quinn criter.	-0.939659
F-statistic	35.40453	Durbin-Watson stat	1.426868
Prob(F-statistic)	0.000003		

Anexo VI – Output Eviews Modelo OLS para a Hipótese 3

Dependent Variable: LPT
 Method: Least Squares
 Sample: 2006 2021
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.45585	2.391860	4.371428	0.0009
DESEMP	-0.045557	0.018877	-2.413317	0.0327
LCM	1.605877	0.415498	3.864943	0.0022
CP	0.019211	0.020208	0.950663	0.3605
R-squared	0.730333	Mean dependent var		19.30245
Adjusted R-squared	0.662916	S.D. dependent var		0.379975
S.E. of regression	0.220609	Akaike info criterion		0.027471
Sum squared resid	0.584022	Schwarz criterion		0.220618
Log likelihood	3.780233	Hannan-Quinn criter.		0.037362
F-statistic	10.83309	Durbin-Watson stat		1.024926
Prob(F-statistic)	0.000989			

Anexo VII – Output Eviews Teste de Robustez para a Hipótese 1

Dependent Variable: LPT

Method: Robust Least Squares

Sample: 2006 2021

Included observations: 16

Method: M-estimation

M settings: weight=Bisquare, tuning=4.685, scale=MAD (median centered)

Huber Type I Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-115.2076	16.35647	-7.043551	0.0000
LPIB	5.303920	0.693965	7.642922	0.0000
LCM	-0.516573	0.355589	-1.452724	0.1463
CP	-0.018017	0.011946	-1.508176	0.1315

Robust Statistics

R-squared	0.780980	Adjusted R-squared	0.726225
Rw-squared	0.943399	Adjust Rw-squared	0.943399
Akaike info criterion	15.03372	Schwarz criterion	21.15690
Deviance	0.124147	Scale	0.111052
Rn-squared statistic	159.4915	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

Non-robust Statistics

Mean dependent var	19.30245	S.D. dependent var	0.379975
S.E. of regression	0.105237	Sum squared resid	0.132899

Anexo VIII – Output Eviews Teste de Robustez para a Hipótese 2

Dependent Variable: LPT

Method: Robust Least Squares

Sample: 2006 2021

Included observations: 16

Method: M-estimation

M settings: weight=Bisquare, tuning=4.685, scale=MAD (median centered)

Huber Type I Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	10.14634	2.107885	4.813518	0.0000
DESEMP	-0.047448	0.016636	-2.852137	0.0043
LCM	1.669364	0.366168	4.559013	0.0000
CP	0.020131	0.017809	1.130392	0.2583

Robust Statistics

R-squared	0.119279	Adjusted R-squared	-0.100901
Rw-squared	0.961579	Adjust Rw-squared	0.961579
Akaike info criterion	47.95665	Schwarz criterion	53.57450
Deviance	0.243245	Scale	0.075667
Rn-squared statistic	45.36181	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

Non-robust Statistics

Mean dependent var	19.30245	S.D. dependent var	0.379975
S.E. of regression	0.225989	Sum squared resid	0.612851

Anexo IX – Output Eviews Teste de Robustez para a Hipótese 3

Dependent Variable: LPT

Method: Robust Least Squares

Sample: 2006 2021

Included observations: 16

Method: M-estimation

M settings: weight=Bisquare, tuning=4.685, scale=MAD (median centered)

Huber Type I Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	16.77532	2.162846	7.756134	0.0000
JUROS	-0.177753	0.033690	-5.276173	0.0000
LCM	0.558714	0.360181	1.551206	0.1209
CP	0.014758	0.013830	1.067107	0.2859

Robust Statistics

R-squared	0.574307	Adjusted R-squared	0.467884
Rw-squared	0.927911	Adjust Rw-squared	0.927911
Akaike info criterion	28.46251	Schwarz criterion	30.94763
Deviance	0.182555	Scale	0.095882
Rn-squared statistic	80.75947	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

Non-robust Statistics

Mean dependent var	19.30245	S.D. dependent var	0.379975
S.E. of regression	0.136643	Sum squared resid	0.224056