

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

PROJETO DE MONOGRAFIA

**CRESCIMENTO ECONÔMICO NO MERCADO
BRASILEIRO DE SEGUROS**

THIAGO DE ANDRADE MAGALHÃES

MATRÍCULA: 0821164

ORIENTADOR: YANN GRANDJEAN

MARÇO DE 2016

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

PROJETO DE MONOGRAFIA

**CRESCIMENTO ECONÔMICO NO MERCADO
BRASILEIRO DE SEGUROS**

THIAGO DE ANDRADE MAGALHÃES

MATRÍCULA: 0821164

ORIENTADOR: YANN GRANDJEAN

MARÇO DE 2016

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realiza-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo tutor.”

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

Índice:

I - Capítulo 1: Introdução.....	Pag.5
II - Capítulo 2 - A História do Seguro no Brasil.....	Pag.6
III Capítulo 3 - Motivação.....	Pag.10
IV Capítulo 4 - Estrutura do mercado brasileiro de seguro.....	Pag.12
V Capítulo 5 - Relações Econômicas no Mercado Segurador.....	Pag.15
5.1 Informações Assimétricas no Mercado de Seguros.....	Pag.15
5.2 A Demanda por Seguros.....	Pag.17
5.2.1 Abordagem da Aversão ao Risco.....	Pag.17
5.2.2 Modelo Friedman-Savage.....	Pag.20
5.3 A Oferta por Seguros.....	Pag.22
VI Capítulo 6 – Método.....	Pag.27
VII Capítulo 7 – Resultados Pretendidos.....	Pag.28
VIII Capítulo 8 – Conclusão.....	Pag.29

Capítulo 1: Introdução

Este trabalho terá como objetivo apresentar o conceito de seguro assim como seus benefícios para a economia, passando por seu desenvolvimento no Brasil até os dias de hoje, com especial enfoque no seu crescimento nos últimos anos.

O seguro surge da necessidade do controle de riscos, sendo este um contrato definido entre duas partes: uma delas o segurador, que se propõe a indenizar o segurado havendo ocorrência de determinado sinistro, recebendo em troca um prêmio de seguro.

A proteção por perigo em momentos inesperados, como também a aversão ao desconhecido, o medo de imprevisibilidades e a perda de bens já conquistados trazem a importância deste mecanismo de cobertura.

Os primeiros indícios da existência de seguros relatados na história ocorreram na Babilônia, séculos antes de Cristo. CAMELEIROS junto a caravanas comerciais atravessavam desertos para negociar seus animais em cidades vizinhas. Diante das intempéries destas travessias, seja pela perda de seus camelos ou até mesmo a morte, muitos deles estabeleciam um acordo de mutualidade, diversificando possíveis riscos, dividindo prejuízos e garantindo outro camelo pago por aqueles que estabeleciam tal pacto.

Assim como os camaleiros da Babilônia, povos da antiguidade como hebreus e também fenícios, embarcavam em corajosas travessias pelos mares Egeu e Mediterrâneo, diversificando os riscos da perda de seus negócios com a garantia de ressarcimento contra possíveis naufrágios, firmando acordos entre estes navegantes para a construção de novas embarcações.

De forma intuitiva e por trás de estruturas criativas de proteção, a ideia do seguro está sempre presente.

Capítulo II: A História do Seguro no Brasil

O mercado de seguros no Brasil tem seu início em 1808, período de abertura dos portos perante o comércio internacional, onde duas companhias iniciam neste ramo no país, Companhia de Seguros Boa Fé e Companhia de Seguros Conceito Público.

Até 1850 este mercado encontrou entraves para o seu desenvolvimento, visto a instabilidade do sistema financeiro da época e a falta de legislação própria.

A partir de 1850 o Brasil caminha para um avanço ao mercado segurador diante um aumento considerável das exportações de café, um dos principais produtos econômicos da época para o país. Neste cenário, promulga-se o “Código Comercial Brasileiro” (Lei nº 556, de 25 de junho de 1850), a primeira legislação de seguro marítimo, estudado e também regulado em todos os seus devidos aspectos.

De 1850 até 1889, com a expansão do setor, mais de 50 companhias de seguros oferecem seguros para incêndio, vida e/ou marítimos no país, sendo muitas destas sucursais de seguradoras sediadas no exterior e atraídas pelo mercado brasileiro.

Com a proclamação da república e conseqüentemente a modificação do regime governamental em 1889, o país é atingido por uma crise atrelada a um sistema financeiro rudimentar, fenômeno citado por Marcelo de Paiva Abreu (1995) como uma *inelasticidade do meio circulante* devido à incapacidade dos bancos em contrair ou expandir crédito de acordo com as necessidades de negócios da época, desde a falta de empréstimos em períodos sazonais de colheita, o atraso de retorno das quantias enviadas as províncias, a urgência de remessas para os setores cafeeiros, o desfalque nos depósitos bancários até o enfraquecimento dos caixas dos bancos.

Visto que as companhias seguradoras transferiam neste tempo todos os seus lucros para suas matrizes (tais recursos obtidos dos prêmios negociados no país), uma significativa evasão de reservas saía do Brasil. Conseqüentemente, em 1895, a Lei nº 294 foi estipulada como forma de conter estes repasses ao exterior, forma esta de também conter a crise que afligia o país na época.

A lei imposta às companhias seguradoras exigia que todas as empresas estrangeiras com operações no país investissem suas reservas em ativos no Brasil, através de ações de

companhias ferroviárias ou depósitos financeiros em bancos nacionais, por exemplo, além de estabelecerem uma sede no Rio de Janeiro para fins de fiscalização do governo.

O mercado ao longo dos anos subsequentes apresentou um desenvolvimento substancial, contando com 88 empresas de seguros durante a primeira Guerra Mundial (1918).

Em 1919 define-se a responsabilidade pelo empregador a qualquer tipo de acidente ocorrido com seus empregados, angariando novas oportunidades para o mercado segurador.

Em 1920 o governo brasileiro iguala as companhias nacionais e estrangeiras deste mercado, retirando alguns privilégios obtidos até então pelas empresas brasileiras.

Diante a grande depressão na crise de 29, surgem propostas de nacionalização das instituições financeiras e seguradoras estrangeiras que atuavam no país.

A implicação posterior a essas movimentações foi a criação do Instituto de Resseguros do Brasil (**IRB**) em 1939, uma companhia estatal que exerceria o monopólio de resseguro no país.

Durante a ditadura militar em 1966, cria-se o Sistema Nacional de Seguros Privados (Decreto de Lei 73.66), que tem como objetivo fiscalizar, regular e formular políticas perante este mercado. Um sistema composto pelas companhias seguradoras, corretoras de seguro, pelo IRB, a Superintendência de Seguros Privados (**SUSEP**) e o Conselho Nacional de Seguros Privados (**CNSP**).

O CNSP determinaria as políticas de seguros privados, regulando as operações advindas deste mercado, a SUSEP programaria de forma consistente as políticas, supervisionando as companhias deste setor, e o IRB seria o responsável por qualquer tipo de resseguro, sendo eles voluntários ou obrigatórios.

Ao fim da década de 60, as ocorrências de três sinistros impactaram profundamente o mercado segurador a ponto de quebrá-lo, sendo eles os incêndios da TV Paulista, a fábrica de automóveis da Volkswagen em São Bernardo e a fábrica de biscoitos Marilu, chamando atenção para as autoridades diante a necessidade de fortalecimento deste setor, iniciando um processo de fusões e aquisições incentivadas pelo governo, havendo por fim uma redução de 176 companhias seguradoras para 97 em 1974.

Os danos da hiperinflação entre o início da década de 80 até 1994 para este mercado foi marcante, via um arrefecimento na demanda por este segmento visto a redução do poder de compra dos potenciais segurados.

Em presença desse acontecimento e assumindo a plenitude de suas funções como reguladora do mercado, a Susep promove a indexação dos contratos negociados, atualizando-os por um índice de correção monetária.

Em 1992 é apresentado através da Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização (**Fenaseg**), atual Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização (**CNSeg**), a Carta de Brasília que se baseia em três princípios: obrigatoriedade e comprometimento junto a livre competição e a economia de mercado, responsabilidade social e econômica perante o setor e a população brasileira e a alternativa pela modernidade atribuídas as práticas do mercado segurador.

Em 1996, a iniciativa da quebra de monopólio do IRB e a liberação da entrada de empresas resseguradoras estrangeiras neste mercado através da Lei 9.932 marcam a possibilidades de novos modelos de negociação no país, apesar de tal validade só possuir efeito após a Lei Complementar nº 126 em 2007.

Ao final dos anos 90, aumenta a participação das companhias seguradoras estrangeiras no total de prêmios negociados. Um avanço de 17,9% em 1997 para 35,1% em 2002, diante da abertura do mercado (ABREU e FERNANDES, 2010), apesar de apenas quatro instituições seguradoras em 2003 terem 47% deste segmento.

Através do Relatório de Acompanhamento dos Mercados Supervisionados da SUSEP de 2015, obtemos a análise que nos últimos anos torna-se existente a predominância destas companhias vinculadas a grandes grupos econômicos, em especial do setor bancário. No ano de 2014, as 10 maiores instituições seguradoras respondiam por 67,0% deste mercado.

Diante deste relatório também podemos notar o crescimento expressivo deste mercado nos últimos anos, como o crescimento acima de 570% em prêmios diretos de 2001 até 2014, uma estimativa atual de 3,21% de participação sobre o PIB:

MERCADO BRASILEIRO DE SEGUROS			
ANO	PRÊMIOS DIRETOS	PROVISÕES	PART. PIB (%)
2001	24,211,622	9,778,502	1.86%
2002	23,910,777	13,443,557	1.62%
2003	30,717,421	22,035,380	1.81%
2004	37,546,345	33,537,168	1.93%
2005	42,561,865	46,856,177	1.98%
2006	49,587,528	62,575,290	2.09%
2007	58,443,093	81,812,550	2.20%
2008	67,816,374	100,776,225	2.24%
2009	76,611,206	137,425,491	2.36%
2010	90,088,893	172,190,110	2.39%
2011	105,031,660	215,652,788	2.54%
2012	129,340,524	275,734,453	2.94%
2013	145,348,303	318,617,798	3.00%
2014	164,360,612	389,145,009	3.21%

(Valores em R\$ mil)



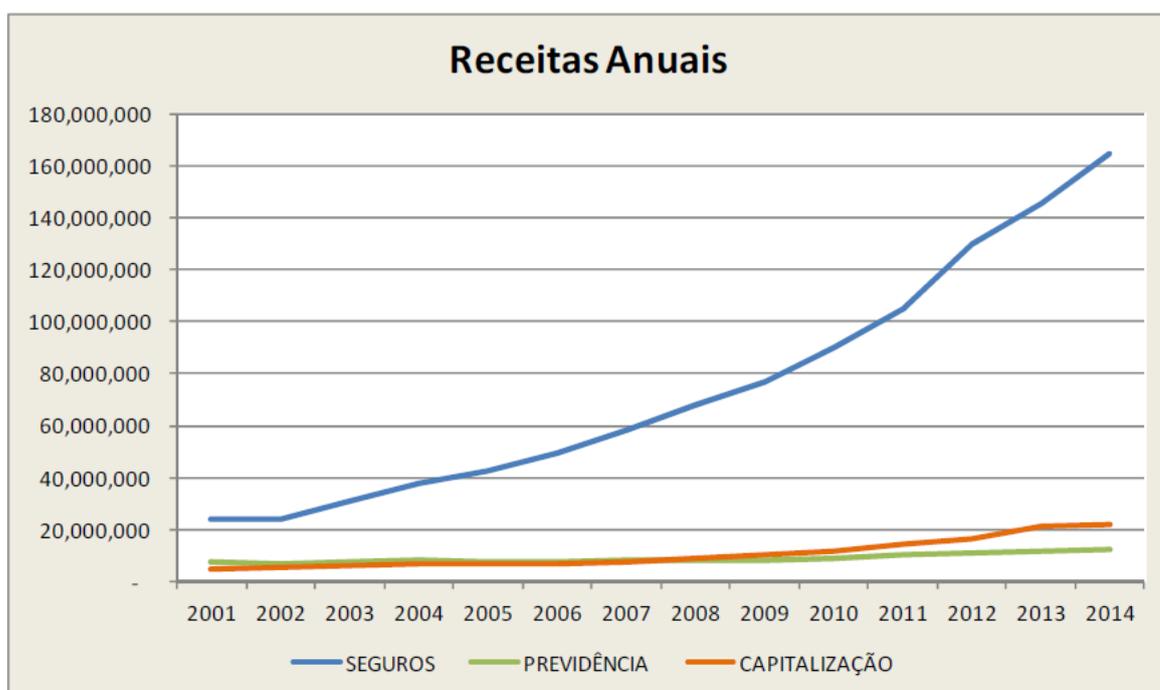
Fontes de dados: SUSEP

Por fim, a evolução deste mercado nos últimos anos decorre da combinação de fatores tanto microeconômico como macroeconômicos conforme ABREU e FERNANDES (2010).

Capítulo III: Motivação

O interesse acerca do tema decorre do expressivo crescimento deste segmento nos últimos anos, além de sua importância em outros mercados, possibilitando mitigar possíveis riscos e proporcionar um maior apetite por investimentos, além da valorização de determinado bem ou serviço por seu nível de cobertura.

Apresentando a evolução deste mercado junto aos demais mercados supervisionados pela Susep, pode-se comparar o crescimento apurado dos mercados de seguros, previdência e capitalização através dos valores de suas receitas e entender a magnitude deste setor diante o seu crescimento no país:



(Valores em R\$ mil)

Fonte de dados: SUSEP

A indústria de seguros apresenta grande destaque na economia e sua importância na geração de renda, demonstrando o seu desenvolvimento para a proteção na quantidade substancial de ativos e vidas no país.

Além de participar de todos os setores da economia nacional, incentivam a inovação e permitem níveis mais elevados nas atividades econômicas, aumentando o bem-estar dos segurados.

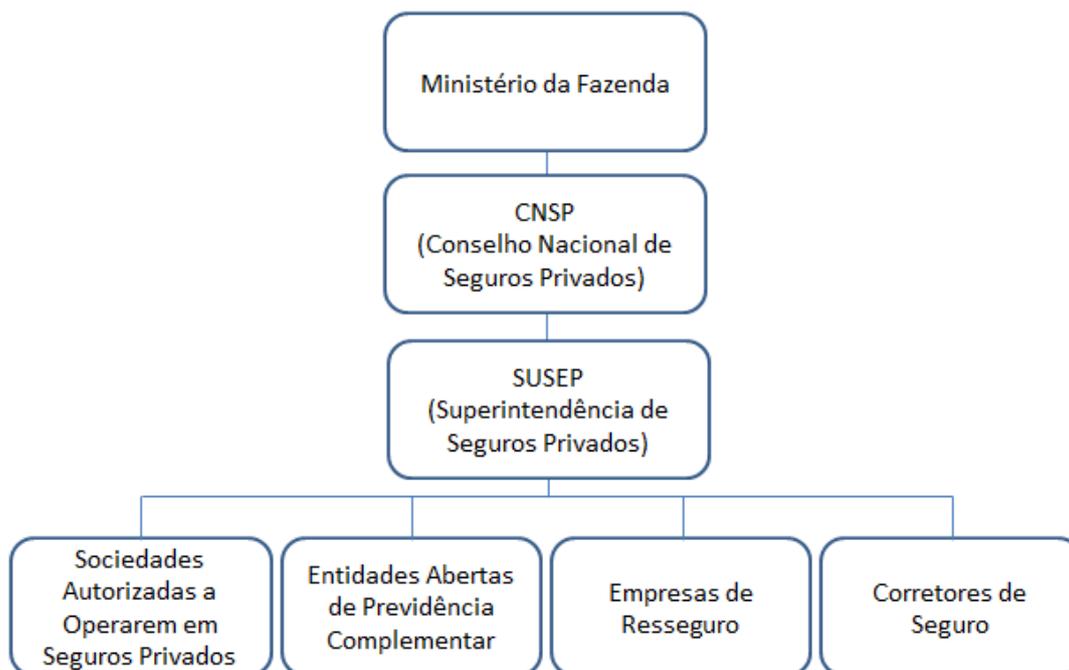
Torna-se notório mesmo com as falhas de mercado existentes – abordadas mais a frente - a expansão deste setor como fonte enriquecedora da economia do país, seja através de sua geração de renda direta ou indireta por demais mercados, seu percentual de empregabilidade, sua forma de indenização por possíveis perdas ou danos incididos, como também diante a proteção de ativos existentes.

É válido expressar que além dos fatores aqui citados, a experiência nesta profissão torna-se relevante para tal motivação e execução da obra abordada.

Capítulo IV: Estrutura do mercado brasileiro de seguro e seu funcionamento

Neste capítulo será brevemente apresentada a estrutura que compõem o mercado de seguros no Brasil e seus principais funcionamentos.

Abaixo se tem um quadro sinóptico do Sistema Nacional de Seguros Privados do país:



Os órgãos deste sistema (SNSP) estão subordinados ao Ministério da Fazenda, instituição essa que coordena fundamentalmente a formulação e execução da política econômica do país, tendo como área de sua competência, entre outras, a moeda, as instituições financeiras, o crédito, a poupança popular, os seguros privados e a Previdência Complementar Aberta, não estando responsável quanto a Saúde Suplementar e Capitalização.

O Sistema de Saúde Privada e Suplementar esta diante as competências exercidas pelo Ministério da Saúde através da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e o Conselho Nacional de Saúde Suplementar (CONSU).

A instituição que integra as Empresas de Capitalização é o Sistema Nacional de Capitalização (SNC).

CNSP - Conselho Nacional de Seguros Privados

Este é órgão máximo do mercado segurador no Brasil, sendo ele responsável por dar as diretrizes e normas da política de seguros privados, composto por membros indicados por diferentes instituições públicas e com poderes regulatórios para constituir políticas gerais de seguros e resseguros, como também a regulação, organização, criação, inspeção e funcionamento das entidades que operam neste mercado.

SUSEP – Superintendência de Seguros Privados

É uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda responsável por regular, supervisionar, fiscalizar, controlar e incentivar as atividades de seguros, resseguro, capitalização e Previdência Complementar Aberta (seguradoras, resseguradoras, corretoras de seguros e de resseguros).

Através deste órgão que as denúncias dos segurados contra as seguradoras, entre outras instituições vinculadas a este mercado, são apuradas.

Sociedades Autorizadas a Operarem em Seguros Privados (Seguradoras)

Companhias autorizadas pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) a trabalhar no Brasil, recebendo o prêmio negociado, assumindo o risco e garantindo as devidas indenizações em caso de ocorrência de sinistro vigente ao contrato acordado.

Entidades Abertas de Previdência Complementar

São os institutos constituídos unicamente sob o formato de sociedades anônimas, tendo como objetivo criar planos que possam assumir coberturas por invalidez, sobrevivência ou morte.

Empresas de Resseguro

Empresas constituídas legalmente a fim de operar o resseguro, visto como a transferência de riscos de uma companhia seguradora para um ressegurador, sendo as operações de resseguro e também de retrocessão realizadas pelos seguintes tipos de resseguradores:

- Ressegurador Local – Instituição sediada no país composto sob a forma de sociedade anônima. Tem por objetivo exclusivo realizar as operações de resseguro e retrocessão;

- Ressegurador Admitido – Ressegurador sediado no exterior, havendo escritório de representação no Brasil, atendendo as devidas exigências e normas impostas e aplicáveis diante as atividades de resseguro e retrocessão;
- Ressegurador Eventual – Companhia estrangeira sediada no exterior sem escritório de representação no país, mas que atende às exigências e normas devidas para tais atividades de resseguro e retrocessão e também cadastrada perante o órgão fiscalizador devido.

Corretores de Seguro

Pessoas físicas ou jurídicas, legalmente autorizados a intermediar e promover contratos de seguros entre instituições seguradoras e pessoas físicas e/ou jurídicas de direito privado.

Capítulo V: Relações Econômicas no Mercado Segurador

O mercado segurador brasileiro cresceu de forma surpreendente nesses últimos anos e este evento pode ser apresentado por dois condicionantes principais. O primeiro está ligado com as possibilidades dos agentes econômicos poderem planejar de forma mais consistente as alocações intertemporais de recursos a partir da redução drástica da inflação após 1994, com a entrada do Plano Real. O segundo fator condizente está relacionado ao aumento na renda real, que entre os anos de 2003 até 2007 percebe-se um crescimento real do PIB, representado por uma taxa anual superior a 4% acima da média histórica dos últimos 20 anos.

O seguro caracteriza-se como uma maneira adequada do gerenciamento de determinado risco quando duas características são observadas: a probabilidade indesejável da ocorrência de sinistralidade deve ser baixa e a severidade desse caso deve ser elevada.

Conforme já exposto, a aquisição de um seguro faz com que o agente econômico dilua seus riscos financeiros decorrentes de qualquer prejuízo advindo de perda ou dano ocorrido a seus bens e/ou redução em sua capacidade de geração de renda. Por tanto, o custo de oportunidade associado ao evento negativo aumenta com a elevação da renda, fazendo com que esses agentes se tornem mais avessos ao risco, caracterizando os modelos de oferta e demanda no mercado de seguros no Brasil nestes últimos anos.

Pressupondo que os agentes econômicos maximizam seus lucros, mesmo que seja necessário omitir informações relevantes das quais só um determinado grupo tem acesso, um dos problemas expostos está relacionado com a inconsistência de dados denominada como assimetria de informações, onde algumas pessoas possuem maiores noções sobre determinado bem negociado do que outras.

Desta forma, neste capítulo serão explicados as assimetrias de informação dentro dos conceitos de seleção adversa e risco moral (moral hazard), assim como os tipos de demanda e oferta que configuram o mercado de seguros.

5.1 Informações Assimétricas no Mercado de Seguros

Neste mercado, o princípio da boa-fé tende a minimizar a assimetria de informações, partindo de uma análise onde são calculados a perda esperada e prêmio do cliente, através das informações prestadas por ele. Se o segurado omite as informações que tornam esta análise relevante para a apólice do seguro, ele torna viável o prejuízo para a seguradora,

faltando assim com este princípio. Este mesmo princípio pode ser visto do lado do cliente, onde a seguradora tenta usar terminologias vagas diante a complexidade do seu produto para incluir uma cobertura irrelevante para o segmento proposto ou ocultar uma determinada exclusão visto a alta probabilidade de sinistro.

Desta forma o desvio de eficiência de mercado é gerado com a informação assimétrica, pois o benefício marginal do comprador acaba não sendo representado pelo preço do produto que é transacionado, não refletido assim o custo marginal do vendedor.

A. Seleção Adversa

Analisando o mercado de seguros, a seleção adversa é apresentada como a auto seleção de indivíduos que adquirem um contrato de seguro, onde pessoas com baixo risco, comparados com a população assegurada, escolherão não obter uma apólice de seguro, enquanto outras com risco mais elevado do que a população irão preferir obter um seguro. Como efeito, as companhias seguradoras se verão com um grupo de portadores de seguros de alto risco.

O seguro tem a capacidade de atrair os agentes que as companhias seguradoras menos gostariam de atrair: grupos de risco não assumido, fazendo com que seguradoras passem a ter maiores riscos de retorno financeiro em suas atividades e os agentes que estão verdadeiramente fora do grupo de risco passam a pagar mais caro pelo seguro (visto que as seguradoras não conseguem separar a parte indesejável dos piores sinistros) ou deixam de contratá-lo simplesmente, abdicando de usufruir de uma maior segurança.

Como a seleção adversa existe desde o princípio da assimetria de informação, precedendo assim a contratação da apólice de seguros, ela é denominada uma assimetria ex ante.

B. Risco Moral

O risco moral, por sua vez, provém do comportamento ex post, ou seja, após adesão da apólice de seguro o indivíduo assegurado pode tomar uma atitude de risco por encontrar-se coberto. Visto que já é segurado, ele assume riscos dos quais não tomaria caso não possuísse o acordo com a companhia seguradora. Nesta condição o segurado costuma alavancar a sua propensão ao risco.

Neste mesmo mercado, é após a contratação do seguro que o problema do risco moral ocorre. Uma vez obtido, aqueles com baixo grau de risco podem passar a se comportar de forma similar aos indivíduos de alto risco. Visto que os agentes portadores de apólices estão totalmente segurados, os mesmos possuem incentivo insuficiente para evitar situações mais arriscadas.

As companhias seguradoras tentam minimizar estes tipos de assimetria incluindo modelos de pesquisa e averiguando o grau de risco de seus clientes. Além disso, elas também reavaliam o prêmio, podendo até negar o pagamento da indenização de sinistro ocorrido, minimizando a probabilidade de risco moral e desestimulando os portadores de apólices a se comportarem de maneira mais arriscada.

5.2 A Demanda por Seguros

O interesse em apresentar este tema procede de entender a motivação que os indivíduos têm para consumir o seguro.

Conforme abordado por Sandro Leal Alves (2004), a demanda por seguro pode ser exposto por determinados modelos, onde serão apresentados dois deles. O primeiro exemplo trata do problema da abordagem neoclássica diante a escolha envolvendo o risco, onde os consumidores possuem seus próprios interesses diante os ambientes de incerteza, levando em consideração as preferências em relação aos níveis dos riscos propostos no mercado. O segundo, pela visão de Friedman-Savage, dependendo da relação entre prêmio e perda esperada, os agentes compram seguro, independente de suas preferências junto aos riscos propostos.

5.2.1 Abordagem da Aversão ao Risco

A teoria da demanda por seguros, diante a visão neoclássica das escolhas envolvendo risco, expõe que os agentes econômicos possuem diferentes comportamentos perante suas escolhas sobre as situações de riscos expostos no mercado. Desta maneira, os agentes podem ser classificados como avessos, amantes ou neutros em relação ao risco. Esta afinidade está diretamente ligada à reação dos indivíduos estimulados pela presença de incerteza por suas escolhas.

Este tipo de diagnóstico é baseado por uma particularidade da função utilidade entre as oportunidades de consumo e os interesses dos agentes de uma determinada economia,

sendo denominada pela análise da Função Utilidade Esperada, também conhecida como a Função Utilidade de Von Neumann-Morgenstern.

Alves expõe o consumo do indivíduo diante dois estados da natureza (c1,c2), no qual a Função de Utilidade Esperada é descrita pela soma ponderada de alguma função utilidade do consumo em cada um desses estados [v(c1),v(c2)], dado suas probabilidades (π_1 , π_2), onde entende-se que as preferências de consumo desses agentes são bem definidas sobre diferentes estados da natureza, conforme representação abaixo:

$$U(c_1, c_2, \pi_1, \pi_2) = \pi_1 v(c_1) + \pi_2 v(c_2)$$

Através deste conceito, a utilidade esperada da renda pode ser exposta tomando a utilidade da renda, perante cada estado da natureza, multiplicando-a pelas probabilidades de ocorrência e somando os resultados.

Baseado neste modelo pode-se inferir o comportamento dos agentes através da comparação da Utilidade Esperada da Renda (UER) com a Utilidade do Valor Esperado da Renda (UVE) diante algum risco:

$$UER = \pi_1 u(w_1) + \pi_2 u(w_2);$$

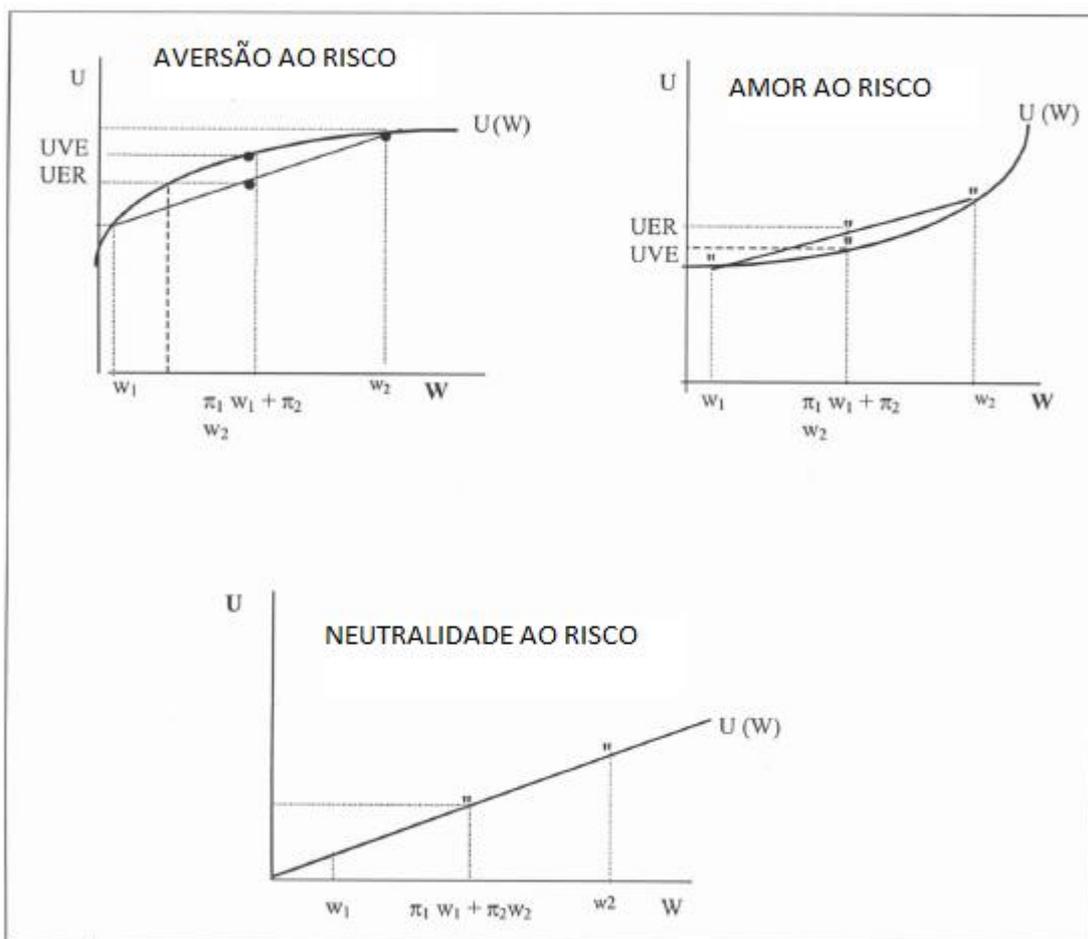
$$UVE = u(\pi_1 w_1 + \pi_2 w_2);$$

Sendo π_1 a probabilidade associada ao nível de riqueza w_1 , como π_2 a probabilidade associada ao nível de riqueza w_2 .

Desta forma podem ser estabelecidas três definições de comportamento entre os indivíduos:

- 1) **UVE > UER** - O agente é avesso ao risco pois prefere uma renda certa ao invés de uma renda incerta;
- 2) **UVE < UER** - O agente é amante o risco já que prefere uma renda incerta a uma renda certa;
- 3) **UVE = UER** - O agente é neutro ao risco visto que a renda certa e a incerta são indiferentes a ele.

Estas preferências com relação ao risco podem ser representadas graficamente conforme as figuras expostas abaixo:



Comportamento Diante do Risco

A Derivação pela Demanda por Seguro

Baseando-se em Varian (1992), Sandro Leal aborda em seu artigo uma derivação de utilidade do tipo Von Neumann-Morgenstern, onde a sua primeira derivação tem como resultado um valor maior do que zero e sua segunda derivada um valor menor que zero, sendo este assim um indivíduo avesso ao risco.

Supondo um consumidor hipotético com renda monetária W e uma probabilidade π_1 e de perda de uma quantidade específica L :

$$\pi_1 + \pi_2 = 1; 0 < L < W$$

Este consumidor tem a oportunidade de comprar um seguro que possa indenizá-lo em $\$q$ havendo o sinistro. Caso α seja o prêmio por unidade monetária da cobertura, então o consumidor paga αq pela apólice, enfrentando o seguinte problema de maximização:

$$\text{Max } \pi_1 u(W - L - \alpha q + q) + \pi_2 u(W - \alpha q)$$

Tendo as derivadas com relação a q e igualando a zero:

$$\pi_1 u' (W - L + q^*(1 - \alpha)) (1 - \alpha) - \pi_2 u' (W - \alpha q^*) \alpha = 0$$

$$[u' (W - L + q^*(1 - \alpha)) / u' (W - \alpha q^*)] = (\pi_2 / \pi_1) \alpha / (1 - \alpha)$$

Vendo o lado da seguradora, em caso de sinistralidade ela acaba recebendo $\alpha q - q$, caso contrário αq . Sendo assim, o seu lucro esperado será:

$$\pi_2 \alpha q - \pi_1 (1 - \alpha) q$$

Admitindo que haja um nível de competição onde o mercado de seguros seja de concorrência perfeita, ou seja, lucro igual à zero (por hipótese):

$$\pi_2 \alpha q - \pi_1 (1 - \alpha) q = 0$$

Desta forma tem-se que o preço do seguro é seu custo esperado, pois as companhias de seguro precificarão desta forma suas apólices na base de um prêmio atuarialmente justo visto que é um mercado perfeitamente competitivo.

A condição de primeira ordem para a maximização do lucro passa a ser:

$$u' (W - L + q^*(1 - \alpha)) = u' (W - \alpha q^*)$$

O consumidor sendo estritamente avesso ao risco neste exemplo, isto é, $u''(W) < 0$, então a equação implica que:

$$W - L + q^*(1 - \alpha) = W - \alpha q^*$$

$$= L = q^*$$

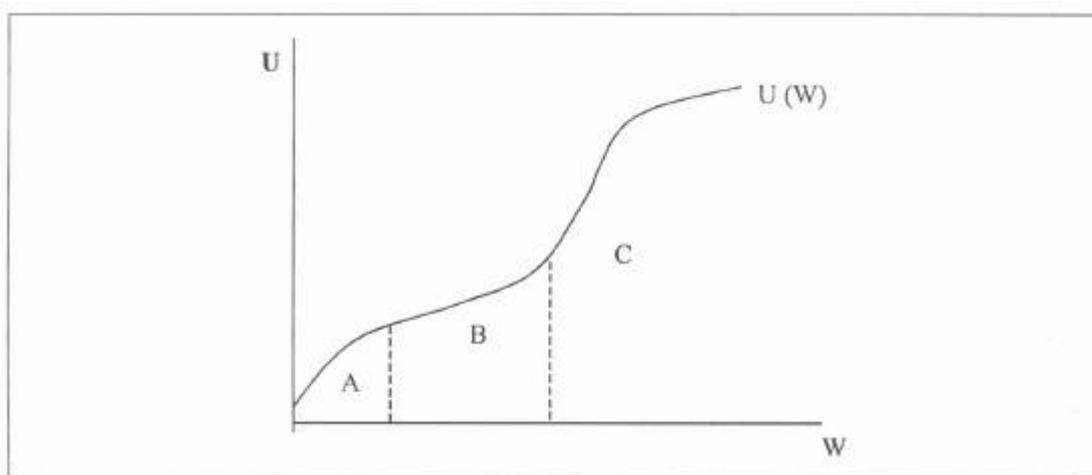
O consumidor por tanto vai se assegurar completamente contra a possibilidade de uma perda, neste caso, evitar a ocorrência de L .

5.2.2 Modelo Friedman-Savage

A análise deste modelo parte da observação de que os agentes econômicos ao mesmo tempo em que consomem seguros também participam de jogos de azar, questionando a hipótese da utilidade marginal decrescente da renda, compatível com o desempenho desses agentes avessos ao risco.

A observação está entre a forma como é compatibilizada a utilidade marginal da renda decrescente junto à participação desses jogos de azar, como loterias e roletas, por exemplo, onde os jogadores abrem mão de uma determinada quantia para correr um risco, sendo este de um menor valor esperado.

Os autores deste modelo levam em consideração tais observações através de três estágios da curva de utilidade da função da renda, onde o primeiro é definido por sua concavidade (A), o segundo pela sua convexidade (B) e um terceiro novamente apresentando uma concavidade conforme gráfico abaixo:



A Função de Utilidade Friedman-Savage

Conforme a abordagem de preferências dos agentes com relação ao risco, conforme exposto anteriormente, pode-se entender as regiões do gráfico da seguinte maneira:

Região A – Responsável pela demanda por seguro. O agente neste momento prefere uma pequena perda a um pequeno risco de uma grande perda.

Região B – Explica o entendimento para os jogos de azar. Neste caso o agente aceita ter uma probabilidade alta de obter uma pequena perda em troca de um grande ganho a partir de uma probabilidade pequena.

Região C – Esta é justificada pela estrutura usual dos prêmios de loteria, pois se a utilidade marginal da renda não voltasse a ser decrescente, as preferências dos agentes fariam com que existisse um único prêmio de grande valor ao invés de uma quantidade maior de prêmios menores.

Neste estudo percebe-se que a utilidade marginal da renda é decrescente em um primeiro momento até um determinado valor, em termos de riqueza, depois passasse a ser

crescente acima deste valor até um valor ainda maior, voltando a uma curva decrescente para valores muito elevados.

Conforme abordado no trabalho exposto por Alves e diante o exemplo explorado, conforme os autores do modelo, não há uma exigência na qual um agente econômico determine o seu comportamento de aversão a risco para a obtenção do seguro, pois dependendo da relação entre o prêmio e a perda esperada apresentada, os indivíduos consomem seguros, podendo ser avessos ou amantes do risco. Em geral, os indivíduos irão decidir a obter ou não o seguro diante os incentivos apresentados.

5.3 A Oferta por Seguros

A quantidade de produtos ofertados no mercado de seguros expõe a complexidade desta indústria, visto o intuito de proteger uma abundância substancial de ativos e pessoas, demonstrando sua participação em todos os setores da economia.

Com isso, as companhias seguradoras têm por finalidade ofertar a cobertura de riscos, absorvendo as perdas ocorridas em troca de um determinado prêmio negociado, contribuindo de forma eficaz para o desenvolvimento das demais esferas econômicas do mercado.

No Brasil, existem classificados oficialmente 95 ramos de seguros dos quais apresentam grande detalhamento de conteúdo, onde podem ser observados através da Circular 455 de 2012 da SUSEP, no qual trabalha com 16 grupos.

Com o objetivo de apresentar de forma simplificada todos estes grupos, deve-se complementar um grupo regulado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), grupo saúde, junto as suas características gerais vide abaixo:

Ramos de seguros		
	Grupos	Características Gerais
1	Patrimonial	Seguros contra incêndio, roubo de imóveis bem como os seguros compreensivos residenciais, condominiais e empresariais
2	Riscos Especiais	Seguros contra riscos de petróleo, nucleares e satélites
3	Responsabilidades	Seguros contra indenizações por danos materiais ou lesões corporais a terceiros por culpa involuntária do segurado
4	Cascos (em "run off")	Seguros contra riscos marítimos, aeronáuticos e de hangar
5	Automóvel	Seguros contra roubos e acidentes de carros, de responsabilidade civil contra terceiros e DPVAT
6	Transporte	Seguros de transporte nacional e internacional e de responsabilidade civil de cargas, do transportador e do operador
7	Riscos Financeiros	Seguros diversos de garantia de contratos e de fiança locatícia
8	Crédito (em "run off")	Seguros de crédito a exportação e contra riscos comerciais e políticos
9	Pessoas Coletivo	Seguros coletivos de vida e acidentes pessoais, vida com cobertura para risco de sobrevivência, prestamista e educacional
10	Habitacional	Seguros contra riscos de morte e invalidez do devedor e de danos ao imóvel financiado
11	Rural	Seguros agrícola, pecuário, de florestas e penhor rural
12	Outros	Seguros no exterior e de sucursais de seguradoras no exterior
13	Pessoas Individual	Seguros individuais de vida e acidentes pessoais, vida com cobertura para risco de sobrevivência, prestamista e educacional
14	Marítimos	Seguros compreensivos para operadores portuários, responsabilidade civil facultativa para embarcações e marítimos
15	Aeronautico	Seguros de responsabilidade civil facultativa para aeronaves, aeronáuticos, responsabilidade civil de hangar e responsabilidade do explorador ou transportador aéreo
16	Microssseguros	Microssseguros de pessoas, microssseguros de danos
17	Saúde	Seguro Saúde

Fonte de dados: SUSEP

Existe ainda neste mercado um nível de agregação separado por seguros de vida, seguros de saúde e também seguros elementares. O ramo vida inclui apólices contra risco de morte e invalidez decorrentes de causas ocorridas naturalmente ou também acidentais, assim como os planos de previdência complementar aberta. Os seguros elementares, por finalidade, garantem as perdas, danos ou responsabilidades de objetos ou pessoas.

No exterior, o seguro saúde é incluído no ramo não vida junto aos seguros elementares, mas através do Decreto 60.589 de 1967 do Brasil, este tipo é classificado separadamente, havendo seu próprio órgão regulador.

Sendo o ramo vida o que engloba seguros referentes a contribuições de previdência e de pessoas, mostra-se como um dos mais importantes do mercado, sendo o seguro de vida e plano de previdência o produto quem vem ganhando maior espaço no mercado,

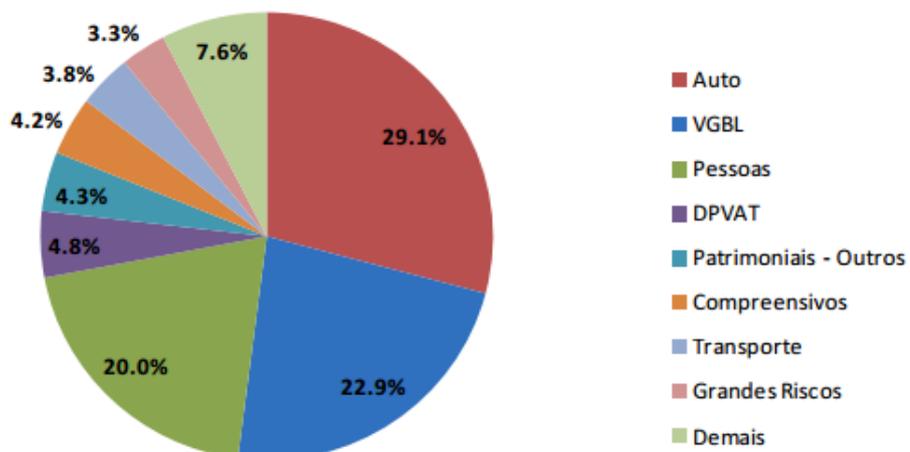
conhecido por Vida Gerador de Benefícios Livres (VGBL), criado em 2002 e despontando como um dos produtos com maior destaque no mercado de previdência.

No VGBL, a contribuição é definida, fazendo com que o investidor pague uma quantia mensal ou realizando depósitos esporádicos com o intuito de gerar uma poupança que seja recebida futuramente, havendo tributação do imposto de renda quando resgatado, incidido apenas sobre o rendimento obtido, diferente do Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL), onde a base de cálculo do IR incide anualmente.

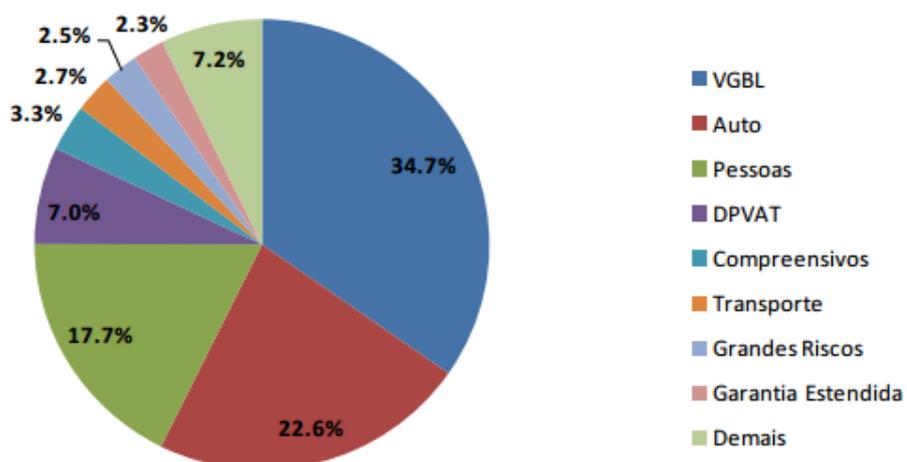
Levando em consideração o seguro saúde para o ramo não vida, o mesmo encontra-se como o mais importante, seguido do seguro automóvel e do seguro patrimonial. O seguro de automóveis vem perdendo força no mercado nestes últimos anos visto o crescimento de produtos por previdência e o aumento na competição das companhias seguradoras, havendo queda nos preços para uma maior competição entre elas, diminuindo por fim o valor de seus prêmios.

Através do relatório de análises divulgado no final de 2015 pela Comissão de Estudos e Desenvolvimento (CED) da SUSEP, pode-se verificar a evolução dos segmentos de seguro desde 2003 até 2014. É possível observar as grandes mudanças no padrão de distribuição dos principais segmentos, como, por exemplo, a queda do segmento de seguros de automóveis na qual era apresentada como maior volume de prêmio em 2003, onde o segmento predominante passou a ser maior em VGBL a partir de 2008, chegando a 43,5% em 2014. Outro destaque é a entrada do segmento rural nestes últimos anos como um dos oito segmentos com maior volume de prêmios diretos:

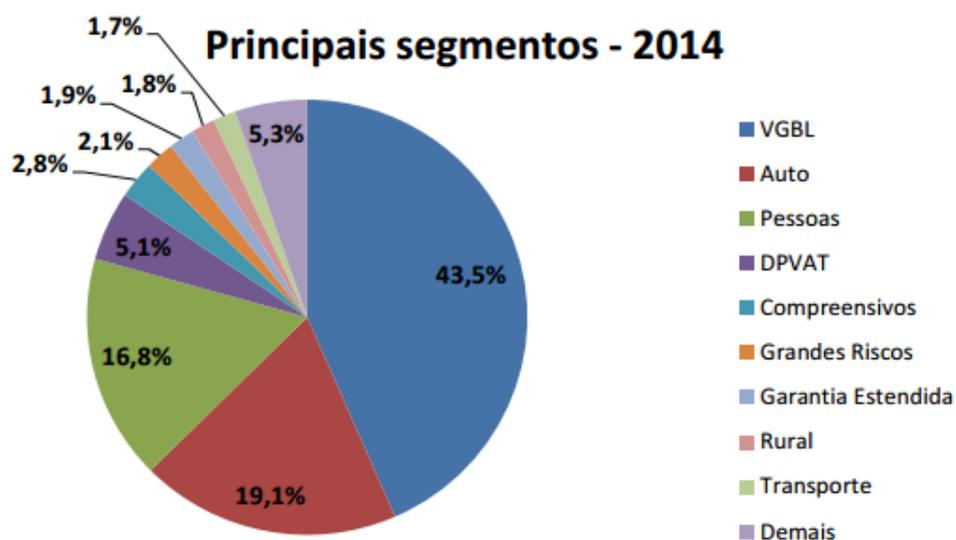
Principais segmentos - 2003



Principais segmentos - 2008



Principais segmentos - 2014



Outro segmento não tradicional, mas também exposto nas análises deste relatório é o seguro de garantia estendida, que se mostrava inexistente em 2004, mas posteriormente expos uma arrecadação de mais de R\$ 2,9 bilhões em prêmios em 2013.

Assim como este exemplo, demais segmentos como os de riscos financeiros, rurais e habitacionais também expuseram crescimentos devido à retomada do crescimento econômico do país e a expansão de crédito destes últimos anos, além da criatividade deste mercado em oferecer produtos que se mostrem mais adequados aos perfis de risco dos agentes econômicos diante suas necessidades.

Capítulo VI: Método

A monografia exposta tem como base o arcabouço histórico do seguro no Brasil junto à evolução deste mercado, associando à luz da teoria econômica, como também dados numéricos pesquisados.

Tem-se como pretensão expor as relações econômicas do mercado segurador, desenvolvendo uma literatura que trate das interações das informações expostas diante os agentes econômicos, suas necessidades e também as transformações necessárias de forma a atender os demais setores da economia.

Foram utilizadas como base artigos, referências bibliográficas, além de trabalhos acadêmicos, como também dados disponibilizados pela própria SUSEP e outras entidades ligadas a este mercado.

Capítulo VII: Resultados Pretendidos

Perante as potencialidades do mercado de seguros, a ideia deste projeto é familiarizar o leitor da importância deste setor junto o desenvolvimento econômico e sua relação com os demais setores de forma a aumentar o bem-estar da economia como um todo.

Diante a capacidade de crescimento do mercado brasileiro e o amadurecimento do setor de seguros ao longo desses anos, pretende-se concluir que as disposições desta indústria ainda tendem a crescer visto as oportunidades observadas.

Capítulo VIII: Conclusão

Por meio deste estudo pode-se verificar o conteúdo inicial sobre a importância do mercado de seguros e sua relação de mutualismo, a importância em mitigar riscos e a ideia de criatividade nas estruturas de proteção deste setor.

Após esta parte introdutória, é possível perceber a evolução histórica desta indústria no Brasil e suas transições econômicas. As empresas multinacionais que antes remetiam todos os prêmios emitidos para as suas matrizes, preocupando a evasão de divisas da época, passam a investir suas reservas em ativos no país local, assim como o crescimento do mercado e também a criação de novas leis e institutos, os entraves diante a hiperinflação do início da década de 80, entre outros fatos.

Posteriormente são apresentadas a dinâmica e a estrutura deste setor junto aos seus participantes e os tipos de grupos que o compõem, ampliando as determinadas figuras que contribuem para a sustentação desse sistema no Brasil e por fim as relações de informação e as compreensões que levam aos agentes econômicos a negociarem por proteção.

Diante de todo este detalhamento, é visível observar as oportunidades de crescimento deste mercado e as relações que a contribuem para uma relevância social e ampliando a engrenagem para um maior entrosamento econômico entre os demais setores.

As seguradoras por tanto são igualmente intermediárias financeiras das quais contribuem para uma maior eficiência para fins de alocação de recursos da economia, constituindo-se como base para o desempenho dos demais mercados.

Nos últimos anos, dentre os produtos que mais contribuíram para o desenvolvimento do mercado segurador, destaca-se aqueles referentes a acumulação de recursos, como o VGBL, seguros de pessoas no geral, seguros compreensivos empresariais e também os seguros rurais, devido o aumento na produção agropecuária e os programas de subvenção governamental.

Apesar de o cenário apresentar algumas modificações negativas, conforme os acontecimentos das conjunturas política e econômica do país atualmente, os mercados de seguros ainda apresentam forte crescimento, onde pode ser representado graças a acumulação de recursos nestes últimos anos.

O mercado apesar de projetar um segmento mais desafiador devido aos reflexos da crise no país e o aumento de companhias concorrentes, espera sustentar uma expansão de prêmios, mesmo com um resultado financeiro mais contido.

Por fim, e também mirando o futuro, este tipo de indústria estará sempre a par das relações estruturais dos demais mercados, não deixando de lado as regras estabelecidas pelas regulações ou as necessidades dos indivíduos que compõem determinado vínculo, como, por exemplo, as relações de conectividade e tecnologia junto a ataques cibernéticos ou mudanças climáticas em escala global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, M. P.; FERNANDES, Felipe T. The insurance industry in Brazil: a long-term view, 2010
- Anuário Estatístico da SUSEP 1997: <http://www.susep.gov.br/menu/a-susep/historia-do-seguro>
- 3º RELATÓRIO DE ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO DOS MERCADOS SUPERVISIONADOS – SUSEP
- Portal de Referência sobre seguros, previdência e capitalização – Um pouco de História – Tudo sobre seguros: <http://www.tudosobreseguros.org.br>
- Paiva Abreu, Marcelo. A Ordem do Progresso – Cem Anos de Política Econômica Republicana 1889 – 1989, 1995
- Alves, Sandro Leal - Análise Econômica da Regulamentação e do Setor de Planos e Seguros de Saúde do Brasil, 2004
- VARIAN, Hall R. Microeconomic Analysis. 7rd ed. New York: Norton, 2006
- SUSEP - <http://www.susep.gov.br/>
- FUNENSEG - <http://www.funenseg.org.br/>
- CNSeg - <http://www.cnseg.org.br/cnseg/home.html>