

ESTUDOS FUNENSEG

A UTILIZAÇÃO DE DERIVATIVOS NA COMPOSIÇÃO DAS RESERVAS TÉCNICAS DE SEGURADORAS, EMPRESAS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA E DE CAPITALIZAÇÃO

José L. Carvalho *

Outubro de 2002



* Diretor do Instituto de Ciências Econômicas e Gestão da Universidade Santa Úrsula, Professor Titular de Economia da USU e da Escola de Pós-Graduação em Economia da FGV. jicarvalho@openlink.com.br

ESTUDOS FUNENSEG

FUNENSEG – Fundação Escola Nacional de Seguros

Presidente

João Elisio Ferraz de Campos

Vice-Presidente

Armando Vergilio dos Santos Júnior

Secretário Executivo

Claudio R. Contador

Superintendente Administrativo-Financeiro

Ismael de Castro Sundin

Superintendente de Tecnologia Educacional

Silvia Klein

Conselho Deliberativo

João Elisio Ferraz de Campos (Presidente)

Armando Vergilio dos Santos Júnior

Demósthene Madureira de P. Filho

Helio Oliveira Portocarrero de Castro

Conselho Fiscal

Vera Melo Araújo

Cláudio Simão

Samuel Ramos de Aguiar

Carlos Maurício de Andrade Junior (suplente)

Ricardo Faria Garrido (suplente)

Vânia Malamace de Azevedo Barros (suplente)

Matriz

Rua Senador Dantas, 74

Térreo, 2ª sbl., 3º e 4º and. – Centro

Rio de Janeiro – 20031-201

Tel.: (21) 3132-1022 / Fax: (21) 2524-6715

www.funenseg.org.br

info@funenseg.org.br

Av. Franklin Roosevelt, 39 – sobreloja – Castelo

Rio de Janeiro – CEP: 20021-120

Telefax: (21) 3132-1111

Central de Atendimento: 0800-25-3322

Fax: (21) 2524-5274

atendimento0800@funenseg.org.br

Núcleos Regionais

Bahia

Tel.: (71) 341-2688 – Fax: (71) 341-2699

nucleoba@ba.funenseg.org.br

Distrito Federal

Telefax.: (61) 323-7032 / 321-4718

nucleodf@df.funenseg.org.br

Paraná

Tel.: (41) 264-9614 / 263-3106

Fax: (41) 262-0305

nucleopr@pr.funenseg.org.br

Pernambuco

Telefax: (81) 3423-1134 / 6653 / 4571

nucleope@pe.funenseg.org.br

Rio Grande do Sul

Telefax: (51) 3224-6661 / 1965 / 5267

nucleors@rs.funenseg.org.br

Santa Catarina

Telefax: (47) 326-7105 / 5203

nucleosc@sc.funenseg.org.br

São Paulo

Tel.: (11) 3105-3140 / 3149 / 0482 / 7869

Fax: (11) 3106-5175

nucleosp@sp.funenseg.org.br

Apoios Regionais

Campinas

Telefax.: (19) 3272-6142 / 6897 / 9593

apoiocampinas@sp.funenseg.org.br

Goiania

Tel.: (62) 215-5690 / Fax: (62) 214-1270

apoiogoias@df.funenseg.org.br

Ribeirão Preto

Telefax: (16) 620-2200 / 2288

apoiorbpreto@sp.funenseg.org.br

Santos

Tel.: (13) 3289-9852 – Fax: (13) 3284-9234

apoiosantos@sp.funenseg.org.br

São José do Rio Preto

Tel.: (17) 222-6515 – Fax: (17) 222-6835

apoiosjriopreto@sp.funenseg.org.br

Série destinada à publicação de trabalhos e pesquisas de profissionais das áreas de seguro, resseguro, previdência privada complementar e capitalização. É distribuída gratuitamente em seminários, palestras, fóruns e workshops realizados pela Funenseg e por instituições do Mercado de Seguros.

Para publicação na série, os textos devem ser encaminhados, para avaliação, ao Secretário Executivo da Funenseg, Claudio R. Contador. Enviar duas cópias: uma por e-mail para claudiocontador@funenseg.org.br, mencionando no “assunto” “Estudos Funenseg – Trabalho para Avaliação”; e outra impressa para a Secretaria Executiva da Funenseg (Rua Senador Dantas, 74/3º andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ CEP 20031-201), identificando no envelope “Estudos Funenseg”. Incluir nas duas cópias um resumo em português e em inglês do trabalho. As referências bibliográficas devem ser identificadas no final do texto. Enviar também um breve currículo profissional, e-mail e telefone para contato.

Coordenação

Claudio R. Contador

claudiocontador@funenseg.org.br

Editor

Antonio Carlos Teixeira

antonio@funenseg.org.br

Capa, Programação Visual e Diagramação

Hercules Rabello

hercules@funenseg.org.br

Marketing

Fabiane Rocha

marketing@funenseg.org.br

Revisão

Ângela Beatriz de Carvalho Faria

Tiragem: 100 exemplares

Uma publicação da Assessoria Geral de Comunicação, Marketing e Publicações da Funenseg / Gerência de Publicações

publicacao@funenseg.org.br

O trabalho publicado nesta edição é de responsabilidade do autor e não reflete, necessariamente, a opinião da Funenseg.

Permitida a citação, total ou parcial, do texto publicado nesta edição, desde que identificada a fonte.

Virginia L. P. de S. Thomé

Bibliotecária Responsável pela elaboração da ficha catalográfica

C324u Carvalho, José L.

A utilização de derivativos na composição das reservas técnicas de seguradoras, empresas de previdência privada e de capitalização / José L. Carvalho; Coordenador Claudio R. Contador. – Rio de Janeiro : FUNENSEG, 2002.

46 p. ; 28 cm. – (Estudos Funenseg, v.1, n. 1)

I. Reservas técnicas. 2. Derivativos (Mercado Financeiro). 3. Previdência privada – Derivativos. 4. Capitalização – Derivativos. I. Contador, Claudio R., coord. II. Título. III. Série.

02-0352

CDU 368.027.3:336.76

Sumário

Resumo	5
Summary	7
Introdução	9
Derivativos no Brasil	10
Conceito	10
<i>Mercado de Contratos a Termo</i>	<i>10</i>
<i>Contratos Futuros</i>	<i>12</i>
<i>Mercado de Opções</i>	<i>13</i>
<i>Swaps</i>	<i>16</i>
O Mercado de Derivativos no Brasil	16
Regulamentação no Mercado de Capitais: Uma Visão Geral	18
Regulamentação na Indústria de Seguros	21
A Experiência da OCDE	22
<i>Exigências Legais</i>	<i>23</i>
<i>Exigências Financeiras</i>	<i>23</i>
<i>Exigências Técnicas</i>	<i>24</i>
A Proteção à Apólice de Seguro	25
O Caso Brasileiro: Reservas Técnicas	27
Protegendo o Segurado: Alternativa às Restrições no Uso das Reservas Técnicas	32
O Papel dos Derivativos na Formação de Carteiras de Reservas Técnicas	35
Conclusão	38
Bibliografia	43

A principal justificativa para a regulamentação das atividades das sociedades seguradoras, de capitalização e das entidades de previdência privada tem sido a proteção ao cliente devido a problemas associados à informação assimétrica, ao risco moral e à possibilidade da falência de uma empresa contaminar todo setor, provocando uma sucessão de falências. Considerando o risco de falência do sistema, normas de prudência são impostas aos seus participantes. Para proteger os agentes econômicos desse risco sistêmico as autoridades públicas têm submetido tais mercados a normas de natureza estrutural e de prudência. Dentre as normas de prudência, observa-se que restrições às aplicações das reservas técnicas dessas organizações são comuns a todos os países onde tais mercados estejam estabelecidos.

O propósito do presente trabalho é o de analisar o papel de valores mobiliários derivativos nas reservas técnicas das empresas seguradoras, de previdência privada e de capitalização. A principal vantagem da incorporação de derivativos às reservas técnicas é que esses ativos permitem a adoção de estratégias de investimento mais flexíveis em decorrência de sua maior capacidade de alavancagem, de limitação de possíveis prejuízos e de arbitragem com as taxas de juros. Essa maior flexibilidade pode, entretanto, ampliar o risco potencial para a empresa.

Descritos os principais derivativos transacionados no mercado, damos uma noção da importância dos fluxos financeiros associados às negociações de derivativos. Ao descrevermos os derivativos, destacamos sua importância para a redução de risco de carteiras de investimento bem como seu poder de alavancagem.

Para melhor compreensão da regulamentação na indústria de seguros, apresentamos uma discussão geral sobre o papel da regulamentação no mercado de capitais destacando a indústria seguradora. Ao analisarmos as restrições impostas ao uso dos recursos das reservas técnicas das organizações destacadas nesse trabalho, constatamos que a experiência internacional nos induz a dedicar uma maior atenção às medidas de proteção à apólice de seguro.

A tendência da regulamentação e supervisão na indústria de seguros é a de garantir que as seguradoras se manterão numa posição de poder cumprir suas obrigações a qualquer tempo. A compreensão atual, quanto ao objetivo da regulamentação e da supervisão impostas à essa indústria, é proteger a apólice de seguro, o segurado, o beneficiário de um contrato de seguro, bem como os interesses de terceiros que possam vir a ter qualquer exigibilidade contra uma seguradora.

Se o propósito de restrições impostas, por órgãos reguladores, às aplicações dos recursos das reservas técnicas é a proteção do cliente, a adoção de um seguro à apólice de seguro, como atesta a experiência internacional, parece ser uma alternativa mais eficiente. Por isso mesmo, argumentos são apresentados a favor da permissão de aplicações em derivativos como redutor de risco. Ao final do trabalho resumimos a análise crítica desenvolvida e elaboramos sobre a proposta de um seguro à apólice de seguro como alternativa às restrições impostas à composição das reservas técnicas.

Summary

The main argument for the regulation of insurance, pension plans and capitalization companies' activities has been the customer protection against problems related to asymmetric information, moral hazard and the possibility of one company bankruptcy produce a sequence of bankruptcies, jeopardizing the trust in the whole system. Taking into account the chances of a systemic risk, the regulatory authorities have imposed caution guidelines to the market, focusing the protection of the economic agents. That's why the technical reserves required by the nature of their business are subject to caution regulation wherever these companies are established.

The purpose of the present study is to analyse the role played by financial derivatives in the composition of insurance, pension plans and capitalization companies' technical reserves. The main advantage of derivatives as part of the technical reserves is that they allow the adoption of more flexible investment strategies due to their stronger leverage capacity, the restriction of possible losses and the interest rate arbitration. On the other hand, this flexibility can widen a potential risk to a company.

Describing the main derivatives traded in the market, we present some information to stress the importance of their related financial flows and their importance as reducing risks in investment portfolio, as well as their leverage capacity.

For a better comprehension of the insurance industry regulation, we present a general discussion about the role of the regulation in the capital market, emphasizing the insurance industry. As we analyse the restrictions imposed to the utilization of the technical reserves, we verify that the international experience lead us to have more attention concerning insurance contracts' protection measures.

The trend of regulation and supervision in insurance industry is to guarantee that the insurers will keep such a position in order to accomplish their duties anytime. The current understanding, concerning the goal of regulation and supervision imposed to this industry is to protect the insurance policy, the policyholder, the policy beneficiary, as well as any third who may come to have any claim against an insurer.

If the regulator authorities' restrictions to the utilization of the technical reserves aim the customer protection, according to the international experience, the adoption of a policyholder protection fund seems to be a more efficient alternative. That's why the arguments are presented in favor of the permission for derivatives to work as risk reducers. In the end of this study, we summarize the analysis and propose a fund system as an alternative to the restrictions imposed to the composition of the technical reserves.

Introdução

A principal justificativa para a regulamentação das atividades das sociedades seguradoras, de capitalização e das entidades de previdência privada tem sido a proteção ao cliente devido a problemas associados à informação assimétrica, ao risco moral e à possibilidade da falência de uma empresa contaminar todo o setor, provocando uma sucessão de falências. Nossa preocupação se concentrará no problema de falência, uma vez que dois estudos empíricos, que utilizam o trabalho seminal de ROTHSCCHILD–STIGLITZ (1976), descartam a importância de assimetria de informação na indústria de seguros. CHIAPORI–SALANIÉ (2000), estudando o mercado de seguros de automóveis na França, não encontraram evidências de problemas de informação assimétrica. CAWLEY–PHILIPSON (1999), ao analisarem o mercado de seguro de vida nos Estados Unidos, constataram evidências contrárias à assimetria de informações.

Dois tipos de regulamentação são geralmente utilizados: normas de natureza estrutural e normas de prudência. Nossa preocupação, aqui nesse trabalho, é com um tipo particular de regulamentação de prudência que impõe restrições às aplicações das reservas técnicas dessas organizações. Particularmente estamos interessados em analisar o papel de valores mobiliários derivativos, ou simplesmente derivativos, isto é, títulos cujo valor derivam de outros aos quais estão contingenciados, nas reservas técnicas das empresas seguradoras, de previdência privada e de capitalização. A principal vantagem da incorporação de derivativos às reservas técnicas é que esses ativos permitem a adoção de estratégias de investimento mais flexíveis em decorrência de sua maior capacidade de alavancagem, de limitação de possíveis prejuízos e de arbitragem com as taxas de juros. Essa maior flexibilidade pode, entretanto, ampliar o risco potencial para a empresa.

Na seção seguinte descrevemos os principais derivativos transacionados no mercado e damos uma noção da importância dos fluxos financeiros associados às negociações de derivativos. Ao descrevermos os derivativos, destacamos sua importância para a redução de risco de carteiras de investimento bem como seu poder de alavancagem.

Para melhor compreensão da regulamentação na indústria de seguros, apresentamos, na seção três, uma discussão geral sobre o papel da regulamentação no mercado de capitais. Na seção quatro, tratamos especificamente da regulamentação da indústria seguradora, destacando a experiência assim como as tendências internacionais da regulamentação. A experiência internacional nos induz a dedicar uma maior atenção às medidas de proteção à apólice de seguro. Nessa mesma seção descrevemos, para o caso brasileiro, as restrições impostas ao uso dos recursos das reservas técnicas das organizações destacadas nesse trabalho.

Se o propósito de restrições impostas, por órgãos reguladores, às aplicações dos recursos das reservas técnicas é a proteção do cliente, a adoção de um seguro à apólice de seguro é sugerida, na seção cinco, como uma alternativa mais eficiente. Na seção seis, discutimos o impacto das restrições às aplicações dos recursos de reservas técnicas, levando em conta estudos técnicos que demonstram a perda de eficiência na administração desses recursos decorrente de tais restrições legais. Argumentos são apresentados a favor da permissão de aplicações em derivativos como redutor de risco. Finalmente, na seção sete, resumimos a análise crítica desenvolvida ao longo do trabalho e elaboramos sobre a proposta de um seguro à apólice de seguro como alternativa às restrições impostas à composição das reservas técnicas.

Derivativos no Brasil

Conceito

Derivativo é qualquer instrumento financeiro cujo valor depende de um outro ativo financeiro ou não, ou de um conjunto de outros ativos. Desse modo, derivativo é um ativo financeiro cujo valor está *contingenciado* ao de outros. A partir de meados da década de 1970 os derivativos passaram a ter uma importância crescente no mercado financeiro. Futuros e opções são transacionados diariamente na maioria dos mercados financeiros do mundo. Contratos a termo, *swaps*, e uma grande variedade de opções são regularmente objeto de transação entre instituições financeiras e seus clientes, sem a intervenção das bolsas especializadas, no chamado *mercado de balcão*.

Muitas vezes caracterizados como *contingent claims*, os derivativos estão associados a preços de uma ou mais ações ou contratos regularmente transacionados no mercado. Uma opção associada a uma determinada ação de uma companhia é um derivativo contingenciado ao preço dessa ação. Entretanto, um derivativo pode estar contingenciado a qualquer variável, desde o preço do boi gordo até índices de preço. Os derivativos mais simples estão associados aos mercados a termo e de futuros, enquanto os mais sofisticados estão associados a opções e *swaps*. Vejamos como esses derivativos emergem.

Mercado de Contratos a Termo

Um contrato a termo é um caso simples de derivativo e nada mais é que um acordo de compra e venda de um determinado ativo, num certo momento no futuro a realizar-se a um preço acordado. Esses contratos são firmados entre instituições financeiras ou entre essas e seus clientes, sem a intervenção de qualquer bolsa. Para que a transação ocorra é necessário que um agente econômico se disponha a comprar o que o outro oferece, sendo, todas as condições para que a transação se realize no futuro, registradas no contrato. Há uma terminologia específica para designar cada um dos participantes conforme sua função. Aquele que concorda em comprar o ativo objeto do contrato (*ativo-objeto*) numa determinada data no futuro por um preço específico, assume uma *posição longa*. Pelo seu turno, o outro parceiro assume uma *posição curta* ao concordar em vender o ativo-objeto naquele mesmo dia pelo mesmo preço.

A razão de ser de um mercado a termo é permitir que os agentes econômicos se protejam de flutuações futuras no preço do bem que eles comercializam, seja como compradores ou vendedores. Mercados a termo se desenvolveram para atender as necessidades de redução de risco dos agentes econômicos que operam com produtos agrícolas, cuja produção ocorre de forma concentrada no tempo e seu consumo é distribuído continuamente ao longo do ano, entre uma safra e outra.

Na ausência de mercado a termo, um comerciante de soja, por exemplo, só comprará soja hoje, para vender daqui a três meses, se o preço esperado a vigorar naquela data for maior ou igual ao preço atual de compra da soja (ativo-objeto) mais o custo (inclusive o financeiro) de manter essa soja em estoque por três meses. Se existe um mercado a termo para soja, ao firmar um contrato de venda, a um determinado preço numa data específica no futuro, o agente econômico (comerciante) se protege

limitando o risco de flutuação de preço de acordo com suas expectativas sobre as condições que vigorarão nesse mercado naquele momento no futuro. Se esse mesmo agente econômico não quiser especular sobre o preço a vigorar no futuro, ele pode vender sua soja no mercado à vista por um preço pelo menos igual ao preço atual mais os custos total de carregar o estoque de trigo até a data do vencimento do contrato. Oferta e demanda de contratos a termo determinam no momento atual o preço de um contrato a termo, isto é o preço hoje de um contrato cujo vencimento ocorrerá numa data específica no futuro. Assim, é possível observarmos, hoje, uma estrutura a termo de preços de exercício de contratos a termo, isto é, preços de soja para entrega em 20 dias, um mês, dois meses, três meses, etc.

O agente econômico que oferece um contrato a termo de modo a se proteger (*hedge*) das flutuações futuras de preço é denominado *hedger*, enquanto o agente econômico que compra tal contrato é denominado *especulador*, por assumir o risco de flutuação de preço. A opinião pública tem se demonstrado antagônica à ação do especulador sem se aperceber do serviço que esse agente econômico presta à sociedade. Assumindo as conseqüências de suas ações, o especulador dilui risco e dá liquidez a ativos de modo a realizar seus ganhos com base na difícil tarefa de prever as condições que prevalecerão no mercado e, conseqüentemente, os movimentos de preços no futuro. Sem poder de mercado, o especulador só é capaz de fazer mal a si próprio ao antecipar incorretamente preços futuros.

No momento em que um contrato a termo é firmado, seu valor para o comprador ou para o vendedor é zero, isto é, não há qualquer ganho uma vez que a motivação de cada participante para firmar o contrato é a expectativa de ganho decorrente das condições futuras no mercado do ativo-objeto. Assim, o *preço de entrega* de um contrato é o preço a termo, acordado no contrato, que faz com que o valor do contrato seja zero. A qualquer momento no tempo, portanto, o preço do ativo objeto do contrato é o elemento crucial para alterar o valor do contrato a termo. Se, por exemplo, após acertado o contrato o preço do ativo-objeto aumenta, a posição longa (ou compradora) passa a ter um valor positivo e a posição curta (ou vendedora) um valor negativo. Vejamos como isso ocorre.

O ganho ou *payoff* de uma posição longa (compradora) é dado pela diferença entre o preço à vista do ativo-objeto na data do vencimento e o preço de entrega determinado pelo contrato. Há portanto uma relação positiva entre o preço à vista do ativo-objeto e o ganho do comprador (posição longa). Suponha que um investidor assuma hoje uma posição longa comprando um milhão de dólares americanos para daqui a 90 dias a uma taxa de R\$ 2,4963 (preço a termo – 90 dias). Se o preço à vista daqui a 90 dias, na liquidação do contrato, for de R\$ 2,5653, o investidor teria um ganho de R\$ 69 000,00 isto é, o valor à vista de um milhão de dólares (R\$ 2 565 300,00) menos o que o investidor deve pagar, (R\$ 2.496.300,00) conforme contrato, por esse montante. Do mesmo modo, se daqui a 90 dias o preço à vista da moeda americana (taxa de câmbio) cair para R\$ 2,4098 o investidor realizará uma perda correspondente a R\$ 86.500,00.

É fácil percebermos que o *payoff* de uma posição longa pode ser definida como o produto do montante do contrato vezes a diferença entre o preço à vista do ativo-objeto e o preço de entrega do contrato, no momento da liquidação do contrato. Portanto, o valor do ganho (*payoff*) de uma posição longa é crescente com o preço à vista do ativo objeto do contrato no momento de sua liquidação. Similarmente podemos perceber que o *payoff* de uma posição curta ou vendedora é decrescente com o preço à vista do ativo-objeto no momento de sua liquidação.

Contratos Futuros

Como um contrato a termo, um contrato de futuros é um acordo entre duas partes, para a compra e venda de um certo ativo-objeto do contrato, num determinado período de tempo no futuro, por um determinado preço. Duas diferenças fundamentais justificam a separação dos contratos a termo do mercado de futuros, como muitas vezes são designados os contratos futuros. A primeira é que contratos futuros são, necessariamente, negociados em bolsas, enquanto que os a termo podem ocorrer com ou sem a intervenção de uma bolsa. A segunda se refere à data do contrato. Contrariamente aos contratos a termo, que têm sua data de vencimento estabelecida, os contratos de futuros não definem uma data específica para seu término mas, sim um período. No caso específico de contratos de *commodities* o contrato de futuros define um mês calendário, no qual o contrato será levado a termo. Em todos os casos de contratos futuros é o vendedor (detentor da posição curta) que escolhe o dia da *entrega*.

Ainda com relação à caracterização do vencimento do contrato, o contrato a termo é liquidado na data de seu vencimento enquanto nos contratos futuros a liquidação é feita diariamente por ajustes de margem. Esses ajustes são depósitos feitos pelos participantes de uma transação no mercado futuro e têm por finalidade reduzir o risco de quebra de contrato por qualquer das partes. São depósitos feitos a favor da câmara de compensação, que credita ou debita o comprador ou vendedor conforme o caso, e cobrem a diferença, vigorando no dia, entre o preço de exercício e o preço futuro do ativo objeto do contrato para a data de sua execução.

De modo a ampliar o escopo dos contratos a termo, os contratos de futuros são transacionados com a intervenção de uma bolsa. No Brasil, a Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) exerce esse papel. Garantindo às partes a integridade dos contratos de futuros e padronizando as características desses contratos, a BM&F amplia o mercado, permitindo que agentes econômicos que não se conheçam possam transacionar entre si com as garantias indispensáveis ao funcionamento de um mercado impessoal. A BM&F mantém contratos padronizados para vários ativos como ouro, índice BOVESPA, câmbio (US\$), taxa de depósitos entre organizações financeiras (DI), títulos da dívida externa, café, boi, algodão, milho, açúcar, soja (cambial) e índice de boi (ESALQ).

Para que um agente econômico transacione no mercado de futuros ele precisa ser sócio de uma bolsa, ou usar um intermediário que o seja. Uma bolsa nada mais é que uma organização que tem por objetivo dar condições materiais e operacionais para que seus membros possam realizar operações por conta própria ou como agentes de terceiros. Os membros da bolsa, corretoras, ao transacionarem como agentes de terceiros torna o mercado mais amplo e impessoal. Além de facilitar a atuação de seus membros, bolsas como a BM&F contribuem para o desenvolvimento do mercado disseminando informações sobre o mesmo.

Agindo como vendedor de cada comprador e comprador de todo vendedor, a Câmara de Compensação garante a integridade de cada um e de todos os contratos negociados no mercado. A BM&F, além de bolsa é também a câmara de compensação do mercado de futuros, sendo mantida pelas anuidades pagas pelos seus membros bem como pela receita das taxas de serviços que cobra por classificação de mercadorias (algodão), por liquidação de contratos e custódia de títulos.

Os contratos futuros são detalhadamente definidos pela bolsa correspondente: a quantidade do ativo objeto do contrato, a forma de cotação de seu preço, período de vencimento, limites de variação diária dos preços e, para *commodities*, especifica sua qualidade e local de entrega. Todas as operações nesse mercado devem ser registradas e liquidadas através da câmara de compensação, podendo, cada membro da bolsa, manter uma linha de crédito com a câmara. É importante observarmos que contrato algum pode ser reformado por um novo período devendo, portanto, ser liquidado no seu vencimento. A liquidação de um contrato pode se dar pela entrega da mercadoria ou ativo na data de seu vencimento ou por compensação. Nesse último caso, também denominado de liquidação por diferença, basta que o agente econômico assuma uma posição igual e oposta à sua obrigação no momento de liquidar o contrato. É exatamente essa característica que confere aos mercados de futuros a função de seguro de preço.

Responsáveis por assegurarem a integridade financeira das transações a futuro, as bolsas garantem diretamente alguns contratos ou definem normas operacionais que garantam a saúde financeira de seus associados, que nada mais são que os agentes de compensação. Com esse fim, as bolsas estabelecem dois mecanismos de preservação da saúde financeira: depósito de garantia ou de compromisso e margem de garantia. O depósito de garantia (*performance bond*) é o valor que cada membro de uma câmara de compensação precisa deixar à disposição da mesma para que nela possa operar. A partir do valor desse depósito a câmara estabelece o limite máximo de contratos que cada membro pode manter em aberto. Esse limite é em valor, uma vez que cada contrato, por ser padronizado, tem um valor predeterminado.

Além desse depósito de garantia, que permite a participação do associado à câmara nos negócios conduzidos pela bolsa correspondente, depósitos de margem são exigidos nas transações de contratos futuros. Seu objetivo é impor um custo financeiro ao participante do mercado e conseqüentemente limitar sua ação. Tais depósitos têm ainda a importante função de informar aos participantes do mercado seu grau de exposição financeira, uma vez que esses depósitos têm seus valores ajustados diariamente conforme a variação do valor do contrato objeto da transação. Esses depósitos podem ser feitos em moeda corrente, em títulos federais, certificados de custódia de ouro, ações ou outros ativos.

Mercado de Opções

Uma opção é um derivativo, isto é, um contrato que confere a uma das partes, o *investidor*, o direito de comprar ou vender uma quantidade determinada de um ativo objeto do contrato por um preço predeterminado (*preço de exercício*) antes ou na data do vencimento do contrato (opção). De um modo geral os contratos de opção contemplam várias categorias de ativos: contratos futuros, *commodities* agrícolas (como soja), metais (e.g. ouro), recursos naturais (e.g. petróleo cru), moedas estrangeiras, títulos de débito, ações, índices.

Uma opção contempla duas operações básicas com suas contrapartidas:

opção de compra (*call option*) – dá ao seu possuidor (quem compra) o direito de comprar o ativo em questão até uma determinada data (*dia de exercício*) por um preço determinado (*preço de exercício*). Diz-se que o comprador ou titular assume, nesse caso, uma *posição comprada*, enquanto que o vendedor ou *lançador* assume uma *posição vendida*;

opção de venda (*put option*) – dá ao seu possuidor (quem compra) o direito de vender o ativo em questão até uma determinada data (dia de exercício). Diz-se que o comprador ou titular assume, nesse caso, uma posição vendida, enquanto que o vendedor ou lançador assume uma posição comprada.

Como podemos observar pela descrição das operações acima, o comprador pode exercer sua opção até o dia de exercício, seja ela um *call* (opção de compra) ou um *put* (opção de venda). O contrato de opção que permite tal flexibilidade é denominado de *opção americana*. Se a opção só puder ser exercida no dia do exercício, essa é do tipo *opção européia*.

Uma opção concede ao seu proprietário o direito de exercer ou não a prerrogativa de compra ou venda estabelecida no contrato. Nesse particular as opções diferem dos contratos a termo e dos contratos futuros que implicam no efetivo exercício das obrigações neles definidas. Por outro lado, para um agente econômico entrar no mercado de opções como comprador (investidor) ele incorre num custo imediato, através do pagamento de um *prêmio*, o que não acontece nos mercados a termo e de futuros.

Assim, prêmio é o valor pago pelo comprador ao vendedor, através da câmara de compensação, pelo direito de exercer uma opção até a data de seu exercício. Se até essa data o comprador achar por bem não exercer sua opção ele perde o valor do prêmio. O prêmio portanto é o preço da opção, sendo cotada da mesma forma que o preço do ativo que contingencia a opção: reais por grama de ouro; pontos, com duas casas decimais, por saca de 60 kg no caso de futuro cambial de café arábica, sendo cada ponto equivalente à taxa de cambio média entre as operações de compra de dólar americano para pronta entrega, segundo o Banco Central do Brasil. De modo a facilitar a ação dos agentes econômicos, e dada sua natureza internacional, as bolsas adotam uma cotação razoavelmente homogênea para os prêmios.

Desse modo, há uma assimetria de risco nas transações que envolvem opções. O risco do comprador de uma opção (seja ela de compra ou de venda) é dado pela perda do prêmio pago quando não lhe é compensador exercer a opção. O risco do vendedor, entretanto, é dado pelo diferencial de preço de mercado do ativo-objeto, no dia de exercício da opção, isto é, seu *preço spot* e o *preço de exercício* da opção. É exatamente essa assimetria de risco que justifica a existência do mercado de opções. Permitindo ao *hedger* (comprador), segundo suas expectativas, proteger-se de flutuações futuras de preço, o mercado de opções estimula o especulador (vendedor) a assumir maiores riscos, segundo suas expectativas, na busca de ganhos compensadores.

As opções são lançadas em lotes denominados *série* pelo vendedor da opção (*lançador*) que é aquele que assume a obrigação de vender ou comprar a quantidade de ativo-objeto ao preço fixado, até o vencimento ou em data determinada conforme especificado no contrato de opção. Portanto, uma série compreende todos os contratos de opção de um mesmo ativo-objeto, com o mesmo preço e dia de exercício. Diferentemente do mercado de futuros, quando ambas as partes envolvidas num contrato devem efetuar depósitos de margem, no mercado de opções, pelo risco assimétrico que incorre, somente o lançador ou vendedor da opção é obrigado a efetuar o depósito de margem.

Consideremos um simples exemplo para ilustrar as peculiaridades do mercado de opções. Considere um investidor que compra 100 opções européias de compra (*call*) de ações da Empresa A

com um preço de exercício a dois meses da presente data, de R\$ 100,00. Se o valor corrente dessas ações é de R\$ 98,00, o que motiva o investidor a adquirir tal opção? Embora muitas possam ser as razões, sem dúvida suas expectativas com relação ao preço da ação da companhia A daqui a dois meses exerce um papel preponderante nessa sua tomada de decisão.

Suponha que o preço dessa opção seja de R\$ 5,00 o que implica que o investidor pagará R\$ 500,00 para adquirir as 100 opções mencionadas. Caso o preço *spot* dessa ação no dia de exercício da opção seja inferior a R\$ 100,00. Como o investidor tem a opção de comprar as 100 ações a um preço de R\$ 100,00 ele teria que pagar R\$ 10.000,00 por algo que poderia ser vendido por menos, uma vez que, por hipótese, seu preço *spot* é inferior a R\$ 100,00, ela não será exercida. Por simplicidade estamos desconsiderando os custos de transação, em particular, o custo de corretagem. Parece, portanto, que o investidor a um preço *spot* inferior a R\$ 100,00, no dia do exercício, não teria qualquer estímulo em exercer a opção e, conseqüentemente, perderia os R\$ 500,00 pagos pelas mesmas.

Ainda desconsiderando-se os custos de transação, suponha que o preço *spot* no dia de exercício seja de R\$ 103,00 de modo que, exercendo a opção, o investidor compraria as 100 ações por R\$ 10.000,00, podendo vendê-las por R\$ 10.300,00. Como ele pagou R\$ 500,00 pela compra da opção (prêmio), sua perda ao exercer a opção se reduz a R\$ 200,00. Se, por outro lado, o preço *spot* no dia de exercício for de R\$ 115,00 o investidor teria um ganho ao exercer a opção de R\$ 1.500,00 ou R\$ 15,00 por ação. Neste caso, o risco de perder R\$ 500,00 (prêmio) é compensado pelo ganho de três vezes este valor num prazo de apenas 2 meses.

O lançador dessas opções recebe o preço da opção vezes o número de opções vendidas, mas assume uma obrigação futura. Seu ganho ou perda é exatamente o oposto do ganho ou perda de quem compra a opção. Deste modo, se a ação daqui a dois meses registrar um preço *spot* inferior aos R\$ 100,00, o lançador terá um ganho de R\$ 5,00 por ação, uma vez que o investidor não exercerá a opção. Este ganho por ação será reduzido à medida que o preço *spot* na data de exercício aumente transformando-se, eventualmente, em perda. Se o preço *spot* no dia de exercício for de R\$ 115,00 o lançador realizará uma perda de R\$ 15,00 por ação.

Caso o lançador não possa honrar o contrato de opção, a câmara de compensação pode utilizar a margem depositada, bem como o depósito de garantia para liquidar a posição do inadimplente. Se esses recursos não forem suficientes, a câmara terá que aportar recursos próprios para liquidar a operação. A câmara de compensação é responsável, portanto, pela liquidação dos contratos. Todo contrato pode ser encerrado por uma operação inversa à original ou pela efetiva entrega do ativo objeto do contrato, nas condições por ele estabelecidas. De qualquer forma, a câmara tem que ser provocada para agir. O *aviso de exercício*, num contrato de opção, é manifestado pelo comprador.

A importância dos mercados de derivativos está na possibilidade de pessoas físicas ou jurídicas usarem-no para diluírem seus riscos. De modo a reduzir seu risco associado a uma determinada operação o *hedger* assumirá, no mercado de opções, uma posição contrária à que possui no mercado à vista. Essa é uma operação similar em natureza à compra de um seguro, seja ele de vida ou de qualquer outro tipo. A existência desse mercado permite que se faça um seguro de preço que o mercado de seguros normalmente não pode oferecer.

Um produtor de milho não encontra no mercado a possibilidade de segurar sua safra contra a queda de preço de seu produto abaixo de um determinado patamar. Grande parte da intervenção dos governos na atividade agrícola tem sido justificada por essa *falha de mercado*. Essa falha decorre da dificuldade que teria uma companhia de seguros em aceitar prestar esse serviço. Uma vez que quando o preço do milho cai para um produtor, ele cai para todos os demais (pelo menos numa determinada região), tornando a probabilidade de ocorrência de *sinistro* concentrada em zero ou 1. Desse modo, o risco é substancialmente elevado para a seguradora, tornando proibitivo o prêmio a ser exigido para a realização do seguro.

Se o risco atinge a todos da mesma forma e probabilidade, como diluir esse risco entre muitos? Os contratos a termo, contratos futuros e de opções permitem essa diluição de risco, impossível para um seguro convencional. Essas são inovações geradas pelo mercado para contornar uma dificuldade enfrentada pelo mercado de seguros, assim como esse surgiu para diluir riscos passíveis de administração atuarial. Mas, quem assume os riscos nesses novos mercados? O especulador é quem assume o risco de variação de preço na expectativa de realizar ganhos. Sem o especulador não há *hedger*. Se um participante do mercado deseja vender ou comprar um contrato para se proteger do risco de preço, um especulador comprará ou venderá o contrato desejado a um preço que lhe permita antecipar um ganho, que necessariamente não precisará ocorrer.

Swaps

Swaps são derivativos que possuem todas as características de contratos a termo, sendo negociados no mercado de balcão, fora da bolsa. Não são padronizados, podem ou não ter garantias, mas quando registrados na BM&F contam com garantia de liquidação. Sua data de liquidação é definida pelas partes não havendo qualquer obrigatoriedade de depósitos de margens. *Swaps* são trocas de fluxos financeiros isto é, de taxa de rentabilidade dos correspondentes ativos e, por isso mesmo, têm por finalidade estabilizar a rentabilidade das aplicações.

A função principal do *swap* é minimizar o grau de exposição ao risco financeiro dos agentes econômicos ajustando as taxas de juros das suas contas ativas com as das contas passivas. Um exemplo típico é o de um comerciante com duplicatas a receber em valores fixos financiadas a juros de CDI-over. Através de uma operação de *swap* ele pode reduzir esse descompasso entre as taxas de juros de suas contas ativas (duplicatas a receber) e passivas (financiamento). É comum operações de *swaps* envolvendo empréstimos no exterior bem como troca de posições em moeda estrangeira.

O Mercado de Derivativos no Brasil

Resultante da fusão, em 1991, da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, criada em 1917, com a Bolsa Mercantil & de Futuros criada em 1985, a Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) viria a se fundir com a Bolsa Brasileira de Futuros em 1997 para ser hoje o principal centro de negociação de derivativos do Brasil e do Mercosul. Responsável pelo registro, pela compensação e pela liquidação, física e financeira, das operações realizadas em pregão ou eletronicamente, a BM&F é a organização responsável pelo desenvolvimento e operação do mercado de derivativos.

Em Janeiro de 2000 a BM&F passou a fazer parte da Aliança Globex, formada pelas bolsas de Chicago (*Chicago Mercantile Exchange*), de Paris (*Euromext NV*), de Cingapura (*Singapore Exchange Derivatives Trading*), de Madri (*Mercado Oficial de Futuros y Operaciones Financieras – MEFF*). Isso permite que qualquer participante, de qualquer desses mercados, possa operar em qualquer um deles a qualquer tempo, dando-lhes, pelas diferenças de fusos horários, a possibilidade de negociarem durante 24 horas por dia. Além disso, essa integração cria novas opções de derivativos para cada participante, ampliando os instrumentos de *hedge* à sua disposição.

Oferecendo modalidades de operações associadas aos tipos de derivativos descritos anteriormente, a BM&F é hoje a quinta mais importante bolsa, em volume de negócios, no mundo. A despeito de serem relativamente novas as operações com derivativos, pois datam, no Brasil, de meados da década de 1980, esses mercados já estão consolidados e a confiança na BM&F é sólida. A importância do mercado de derivativos para a formação de poupança é por vezes minimizada. Como esse tipo de instrumento financeiro depende da existência prévia de um ativo objeto de contrato considera-se que não há estímulo à poupança, pois o ativo já existe. Entretanto, a diluição de risco pela aplicação em derivativos aumenta a demanda por ativos financeiros, estimulando a poupança.

A Tabela I, abaixo, destaca o volume geral de derivativos negociados na BM&F no mês de Dezembro de 2000, por tipo de derivativo e nos pregões de viva voz e eletrônico assim como nas negociações de balcão. O fluxo de volume financeiro movimentado pelos contratos com derivativos é cerca de 4,5 vezes o total dos recursos mantidos em depósitos de poupança mais os aplicados em depósitos a prazo. Isso ilustra a importância dos derivativos na formação da poupança financeira do País.

Tabela I: Volume Geral de Derivativos Negociados na BM&F em dezembro de 2000

Mercado	Nº de negócios	Contratos Negociados	Volume Financeiro R\$/mil	Volume Financeiro US\$/mil	Contratos em aberto	Contratos negociados jan-nov
PREGÃO DE VIVA VOZ						
Ouro	398	7.710	26.590	13.539	27.736	247.503
Índice de ações	49.633	457.498	20.355.901	10.362.302	28.588	6.927.785
Taxas de juro	24.784	3.077.232	309.072.949	157.367.765	1.380.367	43.562.132
Taxas de câmbio	42.126	1.498.266	139.896.692	71.257.494	209.305	21.462.283
Títulos da dívida externa	11	349	48.093	24.526	254	2.600
Agropecuários	11.569	50.118	700.313	356.664	19.903	655.194
Total Viva Voz	128.521	5.091.173	470.100.539	239.382.290	1.666.153	72.857.497
PREGÃO ELETRÔNICO (GTS)						
Ouro	128	1.547	6.955	3.541	–	3.137
Índice de ações	3.641	32.590	1.446.986	737.079	–	80.800
Taxas de juro	974	99.110	9.568.583	4.875.605	–	291.565
Taxas de câmbio	2.017	51.910	5.111.077	2.601.920	–	150.071
Títulos da dívida externa	–	–	–	–	–	–
Agropecuários	785	5.287	77.540	39.476	–	12.987
Total GTS	7.545	190.444	16.211.141	8.257.622	–	538.560
MERCADO DE BALCÃO						
<i>Swaps</i>	966	328.738	16.437.741	8.373.969	6.979.229	8.973.613
Opções flexíveis	724	63.299	4.874.023	2.483.861	109.126	575.607
Total Balcão	1.690	392.037	21.311.764	10.857.830	7.088.355	9.549.220
TOTAL GERAL	137.756	5.673.654	507.623.444	258.497.742	8.754.508	82.945.277

Regulamentação no Mercado de Capitais: Uma Visão Geral

Regulamentação é, talvez, o produto mais importante (além de defesa nacional, que muitas pessoas argumentariam) que um estado pode produzir. A existência de leis, códigos e regulamentos, além dos mecanismos sociais necessários ao seu cumprimento devem, principalmente, ao restringirem a ação das pessoas, promover uma vida social mais harmônica. Com este propósito em mente, as regras numa sociedade são necessárias para prevenir conflitos entre os seus membros, definir direitos individuais e proteger interesses de terceiros, sempre que necessário.

A organização de um estado estabelece instituições responsáveis por prover a sociedade com leis e regulamentação. Numa sociedade organizada, sob a égide da modernidade, uma câmara de representantes é responsável por aprovar as leis gerais provendo a estrutura institucional para a organização do estado.

À medida que as sociedades crescem economicamente e em população, a administração da coisa pública se torna cada vez mais difícil e, desse modo, o poder é delegado dos organismos governamentais representativos para instituições menos representativas. De um modo geral, estas últimas instituições adquirem, por lei, o poder de impor restrições legais às ações dos indivíduos e das firmas. Nossa preocupação primeira nesse trabalho se refere às restrições econômicas que são aplicadas no mercado de capitais e afetam diretamente a ação de alguns investidores institucionais. Embora não venhamos a considerar intervenções através de impostos e subsídios, devemos registrar que estes resultam, também, de leis e regulamentos.

A grande dificuldade que uma sociedade enfrenta, na determinação da quantidade e da qualidade da regulamentação imposta aos seus membros, decorre do fato de não termos um mercado formal associado a esse produto. Num contexto de mercado livre os preços relativos fornecem a informação necessária para que as pessoas determinem a quantidade e a qualidade dos bens produzidos e consumidos. Na ausência de distorções, essas quantidades serão ótimas no sentido de que dada a atual disponibilidade de recursos e tecnologia, essas quantidades, a um nível particular de qualidade, promovem o mais alto nível de bem-estar social possível. Desse modo, geradas fora de um sistema livre de preços, dificilmente a regulamentação produzirá os resultados esperados: o mais alto bem-estar social possível. Embora a regulamentação seja importante para a redução dos atritos da vida em sociedade, a ausência de um mercado livre que promova a regulamentação pode produzir algumas imperfeições de modo a tornar negativo o seu produto líquido para a sociedade.

As agências reguladoras têm, de um modo geral, poder discricionário para impor regras à sociedade. Esse poder discricionário, produz, também, uma certa instabilidade na medida em que regras e regulamentação estão sujeitas à mudanças. Mudanças freqüentes nas regras produzem uma incerteza desnecessária para os agentes econômicos sujeitos a tais normas. Uma vez as regras possam ser modificadas por algum poder discricionário, os agentes econômicos usarão, inevitavelmente, recursos escassos com o intuito de promoverem mudanças específicas na regulamentação.¹

¹ Para mais detalhes sobre a origem da regulamentação, ver STIGLER (1971), POSNER, (1974) e MITNICK (1980).

O principal objetivo da lei e da regulamentação é estabelecer um conjunto de regras que permita às pessoas viverem, de forma *civilizada*, numa sociedade. Não somente para viverem mas também para trabalharem, produzirem e comercializarem na sociedade. Em princípio, tais regras devem garantir os direitos individuais e proteger cada um contra a ação dos outros, evitando, deste modo, a existência de efeitos externos e externalidades.

Embora leis e regulamentos procurem aumentar o bem-estar na sociedade, há fortes evidências empíricas de que, em geral, a regulamentação beneficia grupos específicos às custas do público em geral.² Desse modo, o uso de recursos na promoção de *lobby* para obtenção de benefícios através da regulamentação tende a crescer, por uma simples razão: tais benefícios são concentrados, favorecendo a poucos, e os seus custos são dispersos, pouco penalizando a muitos. Assim, pequenos grupos podem se organizar, a um baixo custo, para pressionar as agências reguladoras por regras que os beneficiem. Por outro lado, uma vez que aqueles que incorrem nos custos da promoção desse benefício são muitos em número e, portanto, enfrentam um elevado custo de organização em relação ao que cada indivíduo perde – em decorrência da regulamentação – dificilmente reações contundentes contra a redistribuição de renda gerada pela regulamentação se fará sentir na sociedade.

Um outro pequeno grupo que se beneficia da regulamentação são os burocratas que têm o poder discricionário de introduzir nova regulamentação ou modificar uma que exista. Isto explica, na maioria dos países, o vertiginoso crescimento do papel regulador do estado, associado a um correspondente crescimento na sua burocracia.³

Mercados de capitais são regulados em todos os países. Por certo, alguma regulamentação se faz necessária para proteger os interesses de clientes, depositantes ou poupadores. Em que medida, porém, a regulamentação cumpre seu papel? Considere o setor bancário por exemplo. Sem dúvida alguma, os bancos são organizações importantes no processo de canalização de fundos entre os agentes econômicos. Sem dúvida alguma os bancos são a organização mais importante na administração de depósitos do público em geral. Assim é lógico que algumas restrições à ação do banco sejam impostas, de modo a proteger seus depositantes e evitar a exposição a riscos excessivos nas suas operações de empréstimo.

REVELL (1981) distingue dois tipos básicos de regulamentação no setor financeiro: estrutural e de prudência. A regulamentação de natureza estrutural se refere aos tipos de atividade permitidos às diferentes organizações no mercado, às condições para o estabelecimento de novas organizações bem como à abertura de agências das que existem, e vários tipos de controle sobre taxas de juros e taxas de serviços. Na regulamentação de prudência, o esforço regulador se concentra no controle das contas do balanço das organizações de modo a garantir liquidez e solvência.

É interessante observarmos que a regulamentação de prudência sugerida por Revell está associada à idéia de evitar-se externalidades pela redução da exposição de um banco a risco. Mas não é o banco o maior interessado em permanecer no negócio? A idéia de Revell é similar à lei de Greshman: o mau

² Ver STIGLER (1971). Para dois estudos de caso no Brasil, ver CARVALHO (1979).

³ Ver POSNER (1974). Sem dúvida alguma, o crescimento da burocracia gera um conflito entre os burocratas e a representatividade efetiva do governo. Sobre este assunto ver NISKANEN (1971).

banco expulsará o bom banco. Se a regulamentação for liberal, no que se refere ao risco bancário, no curto prazo, alguns bancos seguramente assumirão posições arriscadas e, com isso, poderão auferir lucros mais elevados, induzindo outros bancos a um comportamento similar. No longo prazo, o sistema bancário é colocado em cheque, como ocorreu na Europa no final de 1973 e ao longo do ano de 1974. Essa argumentação de Revell não é sólida como bem demonstrou Heremans em seus comentários ao trabalho de Revell (*op.cit.* p. 33).

Revell também relata de que forma a regulamentação estrutural foi abandonada na França e chama a atenção para o fato de que a competição e a regulamentação que promove prudência não são alternativas, indicando que, em sua percepção, elas são complementares. Assim, mais competição tem que ser seguida de mais regulamentação. Ou, se mais competição é desejável no mercado financeiro, ela pode ser promovida através de mais regulamentação de prudência. Entretanto, esse resultado não emerge da evidência empírica e da constatação de que, de um modo geral, a regulamentação tem beneficiado pequenos grupos.

As preocupações destacadas anteriormente têm produzido regulamentação das atividades dos intermediários financeiros, e em especial das atividades bancárias, em todos os países, inclusive no Brasil. A determinação dos custos de tais normas pode ser feita caso se tenha acesso às informações pertinentes, como bem demonstram os estudos desenvolvidos pela *American Bank Association* para os Estados Unidos. Essa organização estimou que, em 1991, os custos diretos para os bancos cumprirem as regulamentações que lhes foram impostas pelas autoridades daquele país atingiram a fabulosa cifra de US\$ 11 bilhões, ou seja, 59% da renda líquida do setor bancário!⁴ Estudos como esse para os Estados Unidos foram viabilizados pela crise enfrentada pelo setor no período 1986 a 1991 em decorrência da política de juros elevados decorrente da necessidade do governo financiar seu déficit, pela venda de títulos públicos. Nesse período, a despeito de transferências líquidas para o setor que montaram em US\$ 150 bilhões, pagos pelos contribuintes, registraram-se quebra de 200 bancos e 600 organizações de poupança (*Savings & Loans Associations*).⁵

Recentemente, STIGLITZ (2001) propôs modificações na regulamentação do sistema financeiro dos países por constatar que a crise global, registrada no período 1997-99, resultou da inadequada regulamentação desse setor por parte dos governos locais. Sua proposta é que os sistemas financeiros podem ser reformados de modo gradativo para promover, através da regulamentação, incentivos à boa administração. Stiglitz caracteriza boa administração como um melhor alinhamento no sistema financeiro dos incentivos privados com os benefícios sociais gerados pelo sistema. Sugere ainda esse autor a aplicação de regulamentação sobre as aplicações das organizações nesse sistema, de modo a reduzir seu grau de exposição ao risco e melhorar sua capacidade de conviver com esse elemento.

Se por um lado Stiglitz apresenta um diagnóstico correto, no que se refere à regulamentação, ele desconsidera a intervenção do governo nos mercados financeiros. Em nosso entender, essas últimas

⁴ Conforme relatado em ROSE (1995).

⁵ Ver a esse respeito BENSTON (1995).

foram, em grande parte, responsáveis pela crise mencionada, uma vez que as intervenções dos governos, promovendo uma saída alternativa à falência para as organizações financeiras – como por exemplo bancos – que assumiram riscos excessivos, estimulou o *risco moral* responsável pela crise.

Não temos dúvida da importância em se estudar o impacto da regulamentação no mercado de capitais; não só pelos seus efeitos sobre a alocação de recursos e sobre a eficiência da intermediação financeira mas, também, pelas mudanças que ela vem promovendo no mercado monetário e sobre a habilidade da autoridade monetária controlar a moeda. Consideremos, entretanto, as atividades de mercado associadas ao nosso interesse específico.

Regulamentação na Indústria de Seguros

A regulamentação na atividade seguradora visa proteger o público da ação incompetente ou fraudulenta das companhias de seguro. Muito freqüentemente os autores a justificam invocando o argumento da confiança, similarmente à argumentação usada no caso dos bancos. Não há dúvida da necessidade de proteger-se interesses de terceiros e, muito provavelmente, fraudes e má administração justificam, historicamente, o desenvolvimento da regulamentação do setor. Foi exatamente assim que, nos Estados Unidos da América, imediatamente após a guerra civil, quando a indústria de seguros experimentava um vertiginoso crescimento, fraudes e má administração impuseram elevadas perdas aos detentores de apólices de seguro. Em nome da sobrevivência da indústria de seguros, regulamentação e supervisão governamentais foram introduzidas, uma vez que com a falência de uma seguradora, a perda do proprietário de uma apólice poderia ser muito superior ao prêmio pago.

A regulamentação na indústria de seguros, além da restrição à entrada através de licença de operação, afeta a seguradora em três áreas: a financeira, a de caracterização do produto e a de comercialização. Nas normas financeiras, justificadas como medida de prudência, estão incluídas, dentre outras exigências, a obrigatoriedade da publicação de balanços e de outras informações (transparência); controles sobre a despesa; exigências sobre reservas técnicas bem como restrições à sua composição; restrições às aplicações financeiras bem como controle de prêmios.

A caracterização do produto é totalmente supervisionada pela autoridade reguladora através da aprovação dos planos atuariais que caracterizam cada produto (apólice de seguro). A justificativa para tal monitoramento é proteger o segurado da irresponsabilidade técnica da seguradora. O terceiro conjunto de restrições está associado à comercialização do produto e tem por objetivo proteger o público em geral da incompetência técnica e da desonestidade de corretores de seguro. O controle é feito através da concessão de registro especial de corretor de seguros, satisfeitas certas exigências, podendo tal registro ser cassado por práticas fraudulentas, ilegais ou enganosas.

As empresas de previdência privada, e em menor extensão as de capitalização, também estão sujeitas à restrições similares às descritas para as companhias de seguro, exceto no que se refere à comercialização de seus produtos.

A Experiência da OCDE

O Relatório Paratte, patrocinado e publicado pela OCDE em 1963, foi o primeiro esforço sistemático de analisar, comparativamente, a indústria de seguros de países membros. O estudo considera 18 países da OCDE, todos localizados na Europa. O relatório compara, para os diversos países considerados no estudo, o arcabouço legal e o escopo da supervisão a que a indústria de seguros estava sujeita. Assim, são contempladas as condições de licenciamento para operação de uma seguradora, os tipos de seguro autorizados e os seguros obrigatórios, as regras impostas à alocação dos ativos das seguradoras, as condições para suspensão ou fechamento de seguradoras, bem como as normas específicas para procedimentos contábeis e para valorização de ativos.⁶

A preocupação da OCDE com sua indústria de seguros tem promovido uma continuada revisão e ampliação, ao longo do tempo, do relatório pioneiro. Em 1988, em um novo estudo, o número de países membros considerados foi elevado para 21. O estudo de 1994 analisa as mudanças ocorridas na regulamentação e no sistema de supervisão da indústria de seguros. De modo a ampliar a cobertura do estudo, em 1997, a OCDE procurou incluir a indústria de seguros de economias em transição, convidando vários países com essa característica a participarem do projeto. Dezesete economias em transição foram então incorporadas a esse esforço sistemático e continuado de análise da indústria de seguros. Segundo VOLLBRECHT (2001), esse último relatório engloba cerca de 95% do mercado mundial de seguros.

A importância da indústria de seguros numa economia de mercado está na proteção que ela promove para quase todo tipo de risco e perda inesperada, tanto para indivíduos como para organizações. Ao cumprirem seu papel na diluição de riscos, as seguradoras acumulam recursos financeiros que correspondem a uma parcela significativa dos investimentos de um país.

A compreensão atual quanto ao objetivo da regulamentação e da supervisão impostas à indústria de seguros é o de proteger a apólice de seguro, o segurado, o beneficiário de um contrato de seguro, bem como os interesses de terceiros que possam vir a ter qualquer exigibilidade contra uma seguradora. Dessa forma, a regulamentação e a supervisão nessa indústria têm evoluído no sentido de garantirem que as seguradoras se manterão numa posição de poder cumprir suas obrigações a qualquer tempo.

Embora dominante, essa não é uma tendência universal. Alguns países, como por exemplo França, Alemanha, Islândia e Suécia, mantêm a preocupação em controlar prêmios, os tipos de contrato, o que pode ser segurado, bem como garantir, através de normas, uma relação *adequada* entre o prêmio e os benefícios garantidos pelo seguro.

De qualquer modo, prevalece, nos países membros da OCDE, por parte das autoridades locais, uma atitude em favor da inovação e expansão das seguradoras, num mercado cada vez menos regulado e mais sujeito à supervisão. Nesse sentido distinguimos duas correntes de supervisão: *supervisão financeira* e *supervisão material*. Essa última corrente não abre mão do controle sobre as atividades da seguradora, supervisionando todos os aspectos do negócio de seguros, desde a caracterização do

⁶ Nossa apresentação sobre a indústria de seguros na OCDE está baseada no trabalho de VOLLBRECHT (2001), que apresenta uma comparação da regulamentação e dos mecanismos de supervisão nessa indústria, conforme estudo da OCDE de 1997.

produto à fixação de prêmios, e é observada nos países cuja regulamentação da indústria é mais restritiva. A supervisão financeira é de fato uma supervisão num contexto mais liberal de regulamentação e tem por objetivo proteger a apólice de seguro.

A tendência nos países da OCDE é de concentrar a ação da autoridade local na supervisão financeira da indústria de seguros, evitando legislação específica, deixando para a legislação genérica, inclusive, a de proteção ao consumidor, a definição do arcabouço legal de garantia a terceiros e ao segurado.

Em todos os países considerados no estudo da OCDE de 1997 a entrada no mercado não é livre. Além das barreiras geradas por exigências legais que privilegiam a prudência (como por exemplo capital mínimo), todos os países exigem um licenciamento especial para as seguradoras poderem operar em seu território. Essas exigências são, também, feitas para as atividades de resseguro. Basicamente as exigências para o licenciamento de uma seguradora são de natureza legal, financeira e técnica.

Antes de discutirmos essas exigências, destacamos uma questão, a elas associadas, que se refere ao escopo das atividades de uma seguradora. Pode uma seguradora oferecer outros produtos além de seguros? Embora a resposta a essa pergunta seja sim para muitos países, essa possibilidade está sujeita a muitos condicionantes como, por exemplo, a caracterização dos sócios ou acionistas da seguradora. Em todos os casos, entretanto, o controle, pela seguradora, das reservas técnicas referentes a seguros deve ser mantido separadamente das demais atividades da empresa. Com relação às reservas técnicas, muitos países exigem que as reservas referentes a seguro de vida (e em alguns casos seguro saúde) sejam mantidas e administradas separadamente das reservas referentes aos demais seguros.

Exigências Legais

A forma de constituição da firma seguradora é, em geral, restrita às seguintes: sociedade anônima, sociedade limitada, sociedade de mútuo e cooperativa. Seus regimentos e estatutos precisam ser aprovados. Para alguns poucos países, seus planos atuariais têm que ser aprovados pelo órgão regulador. Isto se justifica no caso da República Tcheca e da Hungria pela ausência de estatísticas domésticas que permitam os cálculos atuariais das seguradoras domésticas. Japão, Coréia, México, Polônia, Suíça e Estados Unidos exigem a aprovação de planos atuariais.

Em todos os países, as seguradoras estão sujeitas à normas contábeis específicas com o propósito de permitir a supervisão das autoridades locais. Tais informações são utilizadas na verificação de atendimento às exigências financeiras e técnicas. Além disso, as seguradoras estão sujeitas à normas administrativas específicas.

Além da exigência de publicação de balanços, em periódicos de grande circulação, o requisito de transparência em alguns países implica a divulgação dos nomes e das qualificações profissionais dos administradores da seguradora. Num número menor de países é exigida, ainda, a divulgação de proprietários de lotes significativos de ações ordinárias, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas.

Exigências Financeiras

É universal a exigência de capital mínimo, assim como outras exigências financeiras que trataremos juntamente com as exigências técnicas, como é o caso específico das reservas técnicas. Na constituição

da companhia de seguro, há sempre um mínimo do capital social que precisa estar integralizado, variando este mínimo entre 20% e 50%. A exigência de capital mínimo é geralmente inferior para seguradoras especializadas em seguro de vida se comparadas àquelas que além deste tipo de seguro, operam outros seguros. Em alguns países há, ainda, para constituição de uma seguradora, exigência de um fundo de organização mantido por alguns poucos anos.

A maioria dos países que exigem um depósito de garantia das seguradoras impõe esse custo apenas às companhias estrangeiras. Este depósito pode ser fixo, como um percentual do capital mínimo, ou variável de acordo com as atividades da seguradora.

Exigências Técnicas

Na maioria dos países tanto o prêmio para os diversos tipos de seguro, como as reservas técnicas, têm que ser apresentados aos órgãos de supervisão mas não precisam ser por eles aprovados. Isto é válido tanto para companhias domésticas como estrangeiras. A Austrália e a Bélgica exigem a aprovação do órgão regulador, somente no caso do seguro de vida. Dinamarca, Luxemburgo, México, Noruega e Turquia mantêm essa exigência para todo e qualquer seguro. Isso também vale para a República Tcheca e Hungria, não por filosofia de regulamentação, mas pela ausência de estatísticas adequadas, como mencionamos anteriormente. O Japão exige que o plano de seguro seja aprovado pelo órgão supervisor e regulador.

Além da exigência das reservas técnicas calculadas atuarialmente com base em estatísticas oficiais existentes, muitos países exigem uma reserva de equalização, vista como uma exigência de precaução porquanto seu objetivo é levar em conta a volatilidade de algumas aplicações financeiras das seguradoras. De um modo geral, essa exigência incide sobre as reservas associadas a outros seguros que não o seguro de vida. A Austrália, o México, a Turquia e os Estados Unidos não adotam este tipo de exigência. No caso específico dos Estados Unidos, a reserva de equalização só é exigida para aplicações em derivativos financeiros.

Os investimentos das seguradoras, com base nos recursos apropriados às reservas técnicas, eram controlados no passado com o objetivo de proteger a apólice de seguro, direcionar recursos para setores priorizados pelo governo e impedir que grandes investidores, como as seguradoras, afetassem o mercado. O controle dos investimentos das seguradoras só se referia aos recursos associados às reservas técnicas. Pelos princípios da diversificação e liquidez, os órgãos reguladores impunham tetos aos vários tipos de aplicações.

Recentemente, esse tipo de restrição tem perdido as características de especificação das aplicações permitidas e de restrições quantitativas a tais aplicações para assumir o caráter de indicações gerais, conhecidas como *regras de prudência*. Esta nova forma de considerar as reservas técnicas dá mais liberdade ao administrador dos recursos da seguradora pelo caráter exclusivo de supervisão da ação do órgão regulador. Reino Unido e Estados Unidos são dois exemplos típicos dessa nova forma de tratar as reservas técnicas.

A ênfase em supervisão das reservas técnicas, através das regras de prudência, além de acentuar o contato entre a seguradora e os órgãos reguladores e de supervisão, atribui a esses últimos uma responsabilidade maior à sua função de supervisão.

Os investimentos das seguradoras com recursos de reservas técnicas em derivativos financeiros não são permitidos na França, Hungria, Luxemburgo, Noruega, Polônia e Turquia. Tais aplicações, excetuadas as opções devido ao seu elevado poder de alavancagem, são permitidas na Bélgica, Dinamarca, Alemanha, Islândia, Coréia, México, Países Baixos, Noruega e Reino Unido, desde que os derivativos sejam usados com o propósito de *hedging*.

Investimentos no exterior são permitidos às seguradoras, ainda que provenientes de recursos de reservas técnicas, respeitado um teto que varia de 5% no caso da Polônia a 100% dessas reservas, nos casos da Alemanha, Itália, Luxemburgo e Noruega. Alguns países como a Austrália, a República Tcheca, Hungria, México e Turquia proíbem os investimentos das seguradoras no exterior.

A Proteção à Apólice de Seguro

Como proteger o detentor de uma apólice de seguro caso sua seguradora venha a falir? Essa pergunta só faz sentido porque o segurado é credor da seguradora não contemplado prioritariamente na Lei de Falências. Duas têm sido as formas de proteger o segurado: reservas técnicas e o fundo de proteção à apólice de seguro. A tendência dos órgãos de regulamentação e supervisão da indústria de seguros é a de concentrar a proteção ao segurado na instituição de um fundo similar ao que sustenta o seguro de depósito bancário.⁷

O fundo de proteção à apólice de seguro é um fundo constituído de contribuições compulsórias das seguradoras, e pode se referir a uma classe específica de seguro ou a todo tipo de seguro. Vinte e um dos países da OCDE possuem um ou mais fundos de proteção à apólice de seguro.

Os fundos por classe específica de seguro são geralmente constituídos para o caso de seguros obrigatórios, como por exemplo, o seguro de veículos automotores que cobre danos à pessoas e perda de renda. A função deste fundo é proteger a vítima do sinistro, credor involuntário da seguradora. Assim, na eventualidade da falência da seguradora ou da inexistência de uma apólice de seguro, mesmo que obrigatório, o fundo garante a vítima. Embora o seguro obrigatório de veículos automotores seja universal, existem outros seguros de natureza obrigatória como é o caso do de acidentes de trabalho. Quatorze países da OCDE possuem fundos por classe específica de seguros sendo que no caso de acidentes de trabalho somente a Bélgica, a Finlândia, a França e a Espanha instituíram tal fundo.

Nosso maior interesse, entretanto, recai sobre o fundo geral de proteção da apólice de seguro que se refira a seguros de qualquer natureza. Canadá, França, Islândia, Japão, Coréia, Noruega, Polônia, Reino Unido e Estados Unidos adotam tal fundo. Se por um lado a existência de um fundo geral de proteção à apólice de seguro gera benefícios e favorece o desenvolvimento da indústria de seguros, a possibilidade de *risco moral* resume os aspectos negativos da instituição de tal fundo.

Dois são os principais benefícios, citados pelos técnicos, decorrentes da instituição de um fundo geral de proteção à apólice de seguro: a redução do problema da assimetria de informação e o aumento na confiança no setor de seguros. No primeiro caso o argumento é que os detentores de apólice de seguro não têm a competência profissional para distinguir as seguradoras segundo sua solidez financeira.

⁷ Ver a esse respeito YASUI (2001)

Os detentores de apólice de seguro são credores das seguradoras que não têm, nesse caso, capacidade de verificar o risco desse crédito embora sejam responsáveis pela má escolha feita. Há, portanto, uma assimetria de informação sobre a verdadeira situação da seguradora e isso pode reduzir a aquisição de apólice de seguro por parte das pessoas. As organizações são normalmente excluídas dessa argumentação, e conseqüentemente da proteção da norma, por poderem contar com o concurso de profissionais, na escolha de uma seguradora.

O ganho em termos de redução na assimetria pode ser imaginário⁸. Assim como as pessoas escolhem seu médico gastando tempo e recurso para se informar sobre as qualidades pessoais e profissionais do mesmo, elas devem, ao adquirirem seguro, aplicar recursos na escolha da seguradora. Nesse particular as pessoas têm uma posição privilegiada para escolha de seguradoras relativamente à escolha de médicos. Se a escolha de médicos se baseia em informações restritas ao conhecimento de experiências pessoais, no caso dos seguros as pessoas têm a assistência do corretor de seguros, profissional que pode orientar a aquisição de apólices de seguro não só em seu caráter técnico mas, também, em relação à seguradora.

A regulamentação que procura garantir que as seguradoras mantenham uma posição financeira sólida e a ação efetiva de supervisão pelos órgãos reguladores não tem evitado a falência das seguradoras. A falência de uma empresa em qualquer atividade informa à sociedade que recursos escassos estão sendo mal utilizados por aquela organização. Num sistema de mercado livre sempre ocorrerão falências. O argumento contra falência no caso da indústria de seguros é similar ao argumento utilizado na indústria bancária. A falência de uma seguradora pode abalar a confiança no setor de seguros. A contaminação do sistema de seguros decorrente da falência de uma seguradora é mais improvável do que no caso dos bancos.

Ainda assim, há um risco de contaminação na indústria de seguros pela falência de uma seguradora. A existência de um fundo de garantia à apólice de seguro, além de gerar confiança, facilita a saída do segurado de uma companhia, que ele considere incompetente, para uma outra. Isso promove o desenvolvimento da competição no mercado de seguros. Além disso, na ausência de um fundo, as agências reguladoras agirão com uma intensidade coercitiva maior de modo a evitar falências. Será, também, maior o esforço de recuperar uma seguradora em dificuldade. Esses dois atos, próprios do agente regulador, podem acabar por reduzir a competição no mercado de seguros.

Na presença de um fundo de proteção à apólice de seguro, os consumidores tendem a ser menos cautelosos na escolha de sua seguradora. Sob essa condição há um estímulo para que os consumidores busquem seguros mais baratos, sem considerarem os riscos associados à seguradora que promove tais apólices, por acreditarem estar protegidos das conseqüências negativas de tal escolha, pela existência do fundo de proteção à apólice de seguro.

A maior propensão ao risco dos consumidores produz um incentivo às seguradoras a assumirem maiores riscos em suas aplicações para, aumentando seus retornos, oferecerem seus produtos a preços mais baixos. A evidência empírica nos ensina que esta é a estratégia usada pelas organizações financeiras que enfrentam dificuldades. Uma situação como essa pode induzir a agência supervisora a

⁸ Estudando seguro de vida nos Estados Unidos CAWLEY-PHILIPSON (1999) não conseguiram, empiricamente, determinar que assimetria de informação representa uma barreira para o bom funcionamento desse mercado.

adotar uma atitude mais permissiva no que se refere às exigências de prudência. Para sobreviver nesse contexto, as seguradoras passam a assumir maiores riscos o que pode causar a falência de muitas seguradoras ao mesmo tempo e, desse modo, exaurir os recursos do fundo de proteção, com perda para os segurados.

Desse modo, o risco moral gera duas situações adversas à adoção de um fundo de proteção à apólice de seguro⁹. A primeira se refere ao desestímulo que têm as seguradoras para adotarem uma administração prudente de seus recursos financeiros. Como os recursos do fundo representam custo para as seguradoras, aquela que adota uma administração prudente é duplamente penalizada: tem seu custo elevado pela constituição do fundo e paga pela irresponsabilidade das seguradoras imprudentes. A segunda situação ocorre numa conjuntura adversa à indústria de seguro, quando há uma maior probabilidade da ocorrência de imprudência administrativa.

O Caso Brasileiro: Reservas Técnicas

A legislação mais moderna sobre seguros no Brasil inicia-se com o Decreto Lei 73, de 21 de Novembro de 1966, e que dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros e Resseguros. O sistema brasileiro de seguros foi então caracterizado por autoridades públicas que regulam (CNSP – Conselho Nacional de Seguros Privados), controlam e supervisionam o sistema (SUSEP – Superintendência de Seguros Privados), pelo IRB – Instituto de Resseguros do Brasil, pelas sociedades autorizadas a operar em seguros privados e por corretores habilitados. Praticamente, essa estrutura se mantém até hoje.¹⁰ Nossa principal preocupação nesse trabalho é com as reservas técnicas.

O CMN – Conselho Monetário Nacional – é a autoridade pública responsável por definir as exigências referentes às reservas técnicas (garantia suplementar, reservas técnicas não comprometidas e reservas técnicas comprometidas) das seguradoras e de outras organizações. Nessa sua função, deve o CMN satisfazer a critérios que garantam remuneração adequada, segurança e liquidez dos investimentos associados às reservas técnicas.

Cabe à SUSEP a supervisão do nível adequado de reservas técnicas, de fundos e provisões, bem como sua composição em termos de aplicações financeiras. A composição dessas reservas, fundos e provisões não pode ser alterada sem a autorização da SUSEP. Isso pode penalizar as organizações reguladas por impedir-lhes maior rapidez em seu processo de ajustamento às condições de um mercado cada vez mais dinâmico¹¹. Uma vez constatada a incapacidade de uma sociedade em satisfazer tais exigências, a SUSEP está autorizada a aplicar-lhe uma série de penalidades que, em caso extremo, pode chegar à cassação do funcionamento da organização.

O Decreto Lei procura, ainda, proteger o segurado e outros beneficiários que sejam credores por indenização ajustada ou por ajustar, garantindo-lhes prioridade sobre as reservas técnicas, fundos

⁹ CAWLEY-PHILIPSON (1999) encontraram evidências contrárias à presença de risco moral.

¹⁰ Talvez a transformação mais marcante se refira ao IRB. Em Agosto de 1996 o IRB perdeu sua condição de monopolista no mercado de resseguros e, no ano seguinte, foi transformado em sociedade por ações permanecendo como empresa estatal de economia mista, com controle acionário da União.

¹¹ A SUSEP é bastante flexível com relação a mudanças na composição das reservas e fundos quando essas mudanças são executadas por uma seguradora sólida, sendo, entretanto, rigorosa nos demais casos.

e provisões garantidores de operações de seguro. Entretanto, essa proteção, por não constar da Lei de Falências, representa, em muitos casos, uma proteção pouco eficaz. De qualquer modo, a uma seguradora é vedado requerer falência cabendo à SUSEP, quando for o caso, decretar sua liquidação extrajudicial.

O Decreto 60.459, de 13 de Março de 1967, que regulamenta o DL 73 estabelece as condições para o funcionamento das seguradoras e estrutura as funções da SUSEP, definindo suas atribuições e estabelecendo o processo de liquidação de uma seguradora. Define ainda que metade do capital social realizado da sociedade seguradora seja definida como garantia suplementar das reservas técnicas e que suas aplicações estejam sujeitas às mesmas regras impostas às referidas reservas.

O CNSP, através de Resolução, aprova normas detalhadas para a constituição das reservas técnicas das seguradoras. As reservas técnicas são categorizadas em *comprometidas* e *não comprometidas*. As reservas técnicas não comprometidas correspondem aos riscos de futuros eventos aleatórios e referem-se à reservas de riscos não expirados e à reservas matemáticas. As reservas técnicas comprometidas são provisões destinadas ao atendimento de eventos já ocorridos e podem referir-se a sinistros a liquidar e a seguros vencidos. Também, através de Resolução, o CNSP estabelece as penalidades a serem aplicadas às sociedades seguradoras e de capitalização por descumprirem suas obrigações legais. Pela Resolução 13, de 21 de Maio de 1976, o CNSP define como *crime contra a economia popular* a insuficiência de reservas técnicas.

Através de Circular a SUSEP impõe instruções para a constituição e contabilização das reservas técnicas das sociedades seguradoras. As reservas técnicas são quantitativamente definidas como um percentual do prêmio correspondente, com base na receita de prêmios do passado. O lapso de tempo para esse cálculo depende do tipo de seguro, podendo variar de 3 meses a um ano. A supervisão, pela SUSEP, do atendimento dessas exigências é feita mensalmente, com exceção da reserva matemática que está sujeita a uma verificação trimestral.

Para efeitos de constituição e contabilização de reservas técnicas das sociedades seguradoras, a SUSEP distingue os seguros em duas categorias. Os seguros elementares e/ou seguro de vida em grupo estão sujeitos às reservas de risco não expirados e às reservas de sinistros a liquidar. Os seguros de vida individuais exigem reserva matemática, além dos dois tipos de reserva exigidos para os demais seguros.

Embora a definição técnica das reservas e sua supervisão sejam responsabilidade da SUSEP, é o CMN – Conselho Monetário Nacional – quem define as diretrizes para as aplicações dos recursos alocados às reservas técnicas de *modo a lhes preservar segurança e rentabilidade e liquidez*. As atuais normas que regulam as aplicações dos recursos das sociedades seguradoras, sociedades de capitalização e entidades abertas de previdência privada foram definidas em 5 de Junho de 1996, pelo Banco Central, através da Resolução 2.286.

Concedendo maior flexibilidade, na composição das carteiras das organizações sujeitas à Resolução 2.286, o Banco Central favorece títulos com menor risco e prazos inferiores a um ano. Além disso impede a concentração das aplicações desses recursos em títulos de um mesmo emissor. Inovação importante dessa resolução é a permissão às organizações a ela sujeitas de aplicações de seus recursos, exceto aqueles que compõem sua reserva técnica, *em mercados organizados de liquidação futura administrados por bolsas de valores ou de mercadorias e de futuros* (Art. 4º). Tais operações, entretanto

devem ser disciplinadas pela SUSEP, em conjunto com o Banco Central ou com a Comissão de Valores Mobiliários e sujeitas às seguintes condições (§ 1º):

- I - estarem vinculadas a contratos referenciados em ativos passíveis de integrar a carteira das sociedades ou entidades;
- II - sua contratação é permitida apenas em modalidades com garantia;
- III - é vedada a contratação de venda de opções de compra a descoberto e de venda de opções de venda, exceto quando realizadas com a finalidade prevista no inciso V;
- IV - o somatório dos valores correspondentes às margens de garantia não pode exceder 5% (cinco por cento) do somatório dos recursos a que se referem os arts. 2º. [reservas técnicas não comprometidas] e 3º. [reservas técnicas comprometidas].
- V - o diferencial entre os valores dos prêmios pagos e recebidos em operações em mercado de opções que resultem em rendimentos predeterminados não pode exceder 2% (dois por cento) do somatório dos recursos a que se referem os arts. 2º. e 3º., vedada a realização de operações de captação;
- VI - o somatório de valores pagos a título de operações de compra de opções, excetuadas aquelas realizadas com a finalidade prevista no inciso V, não pode exceder 5% (cinco por cento) do somatório dos recursos a que se referem os arts. 2º. e 3º.

De forma bastante cautelosa, aplicações em derivativos passam a fazer parte das opções abertas às sociedades e entidades na composição de suas carteiras livres das exigências de reservas técnicas. Recentemente, o CNSP, através da Resolução 52, de 3 de Setembro de 2001, limitou a realização de aplicações em derivativos:

Art. 7º É vedado às sociedades seguradoras, sociedades de capitalização e entidades abertas de previdência complementar:

- I- realizar operações com derivativos, exceto quando se tratar de:
 - a) operações destinadas à diminuição do risco a que estão expostos seus investimentos;
 - e
 - b) aplicação em cotas de fundos de investimento cuja atuação em mercados de derivativos gere alavancagem inferior a uma vez o respectivo patrimônio líquido;
- II- ...

Assim, procura a regulamentação permitir que as organizações, a ela subordinada, possam usar derivativos para reduzirem os riscos de suas aplicações, evitando a tentação de uma alavancagem excessiva, limitando-a ao patrimônio líquido da organização.

Como podemos observar há um controle, tanto quantitativo como qualitativo, sobre reservas técnicas. A Tabela 2 resume a composição dessas reservas para as sociedades seguradoras ao longo do período 1996 – 2000. Até Junho de 1996 a composição das reservas técnicas das sociedades e/ou entidades era regulada pela Resolução 1.947 do Banco Central do Brasil (29/7/1992). Com a Resolução 2.286 essa composição é modificada em favor dos títulos de renda fixa. Esses recursos, conforme demonstra a Tabela 2, correspondem, em 1997, a cerca de 40% do total das reservas, chegando a cerca de 54% em Dezembro de 2000. Os títulos de renda variável estabilizam-se em cerca de 7% do total das aplicações, enquanto que as aplicações em títulos públicos flutuam entre 35% e 40%.

Cumprir destacar a pequena participação dos imóveis a partir de 1998. Provavelmente, esse fato está associado à redução no limite máximo de aplicações em imóveis juntamente com a possibilidade de aplicações em quotas de fundos de investimento imobiliário conforme a Resolução 2.286. Correspondendo a cerca de 18% do total das aplicações das reservas em 1996, as aplicações das provisões técnicas das seguradoras em imóveis se reduz a pouco menos que 2% dessas provisões no ano de 2000.

A importância das reservas técnicas, considerando apenas as seguradoras, pode ser observada pelo fato de corresponderem a cerca de 17% do total da soma dos saldos em cadernetas de poupança mais depósitos a prazo, correspondendo, também, a cerca de 8% da formação bruta de capital físico do Brasil.

Uma vez, uma organização sujeita às exigências de reservas técnicas (sociedade seguradora, sociedade de capitalização e entidade aberta de previdência complementar) não cumpra tais requisitos, a SUSEP, órgão supervisor, poderá intervir através dos mais variados procedimentos. Nos casos de incapacidade da organização em manter seus compromissos em dia, a SUSEP poderá liquidá-la através de um processo de intervenção ordinária ou extrajudicial.

Não nos foi possível construir uma série histórica do número de casos de liquidação extrajudicial ou ordinária das organizações sujeitas à supervisão da SUSEP. Entretanto, o site dessa organização (www.susep.gov.br e seguindo o caminho Atendimento ao Público / Empresas em Regime Especial) tivemos acesso às empresas, sob supervisão da SUSEP, que se encontram em regime de liquidação ou tiveram, recentemente, sentenciado seu processo de falência. Atualmente existem, em liquidação extrajudicial, com processos iniciados nas mais variadas épocas (de 1966 a 2001), 25 organizações: 15 seguradoras, 9 entidades abertas de previdência privada e uma sociedade de capitalização. No período 2000/01 três seguradoras entraram em regime de liquidação ordinária e duas receberam sentença em seus processos de falência.

Do total das 25 organizações sob liquidação extrajudicial, 10 processos (40%) foram iniciados entre 1966 e 1988 (num intervalo de 23 anos) e os restantes 60% ocorreram a partir de 1992, isto é, nos últimos dez anos. Desses últimos 15 processos, 6 (24% do total ou 40% dos processos iniciados a partir de 1992) tiveram início no período 2000/01. Essa crescente intervenção está associada à supervisão mais efetiva da SUSEP e não a algum problema estrutural desses segmentos de mercado. De qualquer forma, somente uma parcela pequena das organizações sujeitas à supervisão da autoridade pública tem apresentado dificuldades, o que demonstra a maturidade desse mercado.

Atualmente existem, em operação no País, 128 seguradoras, sendo que 42 que operam com seguro de vida estão, também, autorizadas a operar com previdência complementar. As entidades abertas de previdência privada autorizadas a operar são em número de 31 sendo que somente 3 têm fins lucrativos. Dezoito são as sociedades de capitalização devidamente autorizadas e que operam no País.

A partir de 1996, sete seguradoras estão sob liquidação extrajudicial, três sob liquidação ordinária e duas com sentença de falência já emitida. Isso significa 9,4% do total das 128 seguradoras em atividade e devidamente autorizadas a operar em todo País. Se considerarmos que essas intervenções ocorreram ao longo de 6 anos, numa frequência aproximada de dois casos por ano, verificamos que cerca de 1,56% das seguradoras não conseguiram cumprir as normas que lhes foram impostas pela autoridade pública.

Tabela 2: Ativos Garantidores das Provisões Técnicas do Mercado Segurador
Dezembro 1996 - 2000
 (Valores Correntes em R\$ 1 000)

	Aplicações Dezembro 1996		Aplicações Dezembro 1997		Aplicações Dezembro 1998		Aplicações Dezembro 1999		Aplicações Dezembro 2000	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Renda Fixa	2.392.567	28,73	4.185.824	40,4	4.168.586	44,2	6.643.874	42,9	10.096.861	54,1
Garantia Suplementar	450.713	18,84	738.994	17,7	-	-	-	-	-	-
Prov.Téc. Não Comprometidas	1.373.469	57,41	2.930.673	70,0	3.542.460	84,98	5.503.468	82,8	8.663.358	85,8
Prov.Téc. Comprometidas	568.385	23,76	516.157	12,3	626.126	15,02	1.140.406	17,2	1.433.502	14,2
Renda Variável	1.350.874	16,22	1.276.470	12,3	665.504	7,06	1.121.245	7,2	1.277.974	6,9
Garantia Suplementar	441.563	32,69	270.783	21,2	-	-	-	-	-	-
Prov.Téc. Não Comprometidas	704.723	52,17	724.825	56,8	388.748	58,41	835.290	74,5	942.225	73,7
Prov.Téc. Comprometidas	204.588	15,14	280.862	22,0	276.757	41,59	285.955	25,5	335.749	26,3
Imóvel	1.496.349	17,97	1.309.730	12,6	597.869	6,34	388.219	2,5	357.485	1,9
Garantia Suplementar	853.047	57,01	685.834	52,4	-	-	-	-	-	-
Prov.Téc. Não Comprometidas	643.302	42,99	623.896	47,6	597.869	100	388.219	100,0	357.485	100,0
Títulos Públicos	3.089.286	37,09	3.587.139	34,6	3.998.407	42,4	7.347.583	47,4	6.918.619	37,1
Garantia Suplementar	348.215	11,27	515.371	14,4	-	-	-	-	-	-
Prov.Téc. Não Comprometidas	1.660.947	53,76	2.146.878	59,9	2.899.275	72,51	5.196.891	70,7	4.329.871	62,6
Prov.Téc. Comprometidas	1.080.124	34,96	924.890	25,8	1.099.132	27,49	2.150.692	29,3	2.588.749	37,4
TOTAL	8.329.076	100,00	10.359.163	100,0	9.430.366	100	15.500.922	100,0	18.650.939	100,0
Saldos de Depósitos a Prazo e de Cader.Poup. em R\$ 1.000.000	72.024,00		97.062,00		107.422,00		110.732,00		111.744,00	
FBK em R\$ 1.000.000	162.953,50		187.187,00		193.435,50		196.452,30		-	
RT/(DP+CP) (%)	11,56		10,67		8,78		14,00		16,69	
RT/FBK (%)	5,11		5,53		4,88		7,89		-	

FONTES: Provisões Técnicas: SUSEP- Superintendência de Seguros Privados

Formação Bruta de Capital (FBK) e Saldos de Depósitos a Prazo e de Poupança: Boletim do Banco Central do Brasil

Protegendo o Segurado: Alternativa às Restrições no Uso das Reservas Técnicas

Ninguém contesta a necessidade de uma seguradora manter reservas técnicas. Uma vez mais o paralelo com a indústria bancária se aplica. Bancos necessitam manter reservas associadas aos depósitos à vista e outros tipos de depósito de seus clientes (depósito de poupança ou depósitos a prazo) para permanecerem nos negócios. Historicamente a imposição de reservas compulsórias aos bancos teve origem na Inglaterra com o propósito de carrear recursos para a Coroa¹². No Brasil, reservas compulsórias têm sido utilizadas para direcionar recursos para financiar a dívida pública federal e estimular alguns setores econômicos. Desde sua origem e pela própria natureza de seu negócio, os bancos sempre mantiveram reservas e sua exigência legal não tem evitado as falências bancárias em todo mundo. Esse mesmo argumento se aplica às reservas técnicas das seguradoras.

Talvez a analogia com a demanda por moeda por um cidadão comum seja mais útil para nossa argumentação. Desde o Século XVII os economistas consideravam duas razões para demandarmos moeda. Aos motivos transação e precaução, Keynes adicionou o motivo especulação. É exatamente esse último motivo que pode justificar alguma restrição à ação livre das seguradoras na administração de sua reservas técnicas.

As reservas técnicas de uma seguradora têm a função de permitir-lhe atender seu segurado, ou seu beneficiário, na eventualidade de um sinistro. A carteira de seguros contratada pela seguradora está, portanto, intimamente associada à necessidade dela manter um volume de recursos financeiros capaz de, prontamente, atender às exigências de tais contratos.

Para aceitar os riscos indesejáveis dos seus clientes, a seguradora cobra-lhes um prêmio (preço da apólice de seguro) e lhes garante condições de menor risco definidas num contrato. O prêmio pago pelo cliente depende da probabilidade de ocorrência do evento aleatório do qual ele deseja proteger-se. A solidez de uma seguradora está na sua eficiência em definir o prêmio mínimo que exigirá para firmar o contrato de seguro com seu cliente e em sua capacidade de administrar essa receita conciliando retorno e risco em seus investimentos com a eventualidade de um sinistro. Uma imposição exógena sobre qualquer desses elementos afeta não só o desempenho da seguradora mas as condições de convivência com o aleatório em uma sociedade.

Vimos que a regulamentação do setor tomou corpo a partir da ação inescrupulosa de seguradoras nos Estados Unidos do Século XIX. Vimos também que a tendência atual na maioria dos países da OCDE, após longos anos de controle governamental, é a de reduzir a ação de regulamentação e acentuar a ação de supervisão da agência governamental. Verificamos ainda que o fundo de proteção à apólice de seguro é um instrumento importante na proteção ao segurado, especialmente se a Lei de Falência, no caso de seguradora, não favorecer o segurado.

Assim, é nosso propósito, nessa seção, argumentar em favor da constituição de um fundo de proteção à apólice de seguro no Brasil bem como provocar, nesse contexto, uma reflexão sobre a

¹² Ver a esse respeito SMITH (1936)

auto-regulação. A instituição desse fundo pode abrir uma possibilidade efetiva de proteção ao segurado sem os custos associados ao controle das aplicações das correspondentes reservas técnicas. Sua implantação exigirá, entretanto, um estudo específico. YASUI (2001), ao analisar a experiência de países da OCDE, registra que alguns países, que introduziram esse instrumento de proteção ao segurado, experimentaram falências de grandes seguradoras. Entretanto, o autor registra também que países como Coréia e Reino Unido obtiveram sucesso pelo fato de tal fundo coexistir com seguro de depósito bancário.

Auto-regulação é muito mais comum do que pode parecer à primeira vista. As bolsas de valores são o exemplo mais conhecido de auto-regulação. Entretanto, o condomínio residencial é a forma de auto-regulação mais comum entre nós. Outra modalidade de auto-regulação, a concessão, pela associação de produtores, de selo de qualidade para produtos específicos como café, tem se mostrado mais eficiente na proteção dos interesses dos consumidores do que normas impostas por órgãos reguladores. Muitos problemas associados ao uso de bens de propriedade comum, como os recursos naturais, têm sido resolvidos através da auto-regulação.¹³

De um modo geral os seguros são separados em duas grandes categorias distinguindo o seguro de vida e de saúde, do seguro de propriedade e contra acidentes. Em todos os países que adotam o fundo de proteção à apólice de seguro, mesmo naqueles onde um único fundo protege todas as apólices de seguro, os recursos correspondentes ao seguro de vida e de saúde são contabilizados e administrados separadamente dos demais tipos de seguro (propriedade e contra acidentes). Sugerimos portanto, a adoção de um único fundo de proteção à apólice de seguro embora os recursos do seguro de vida e de saúde sejam administrados separadamente dos demais seguros.

A maioria dos países que adotaram um fundo de proteção à apólice de seguro procura, com esse instrumento, proteger os indivíduos, não considerando proteção às empresas pois essas possuem capacidade técnica de avaliar a qualidade e os riscos associados à escolha de uma seguradora. Entretanto, como no caso do Reino Unido, a associação de pessoas físicas e empresas do tipo sociedade civil ou limitada (e com mais razão as *simples*), devem estar incluídas na proteção do fundo.

Para contornar, em parte, o problema do risco moral, o fundo de proteção à apólice de seguro deve estabelecer um teto para o valor do seguro abaixo do qual o segurado será protegido. Deve estabelecer, também, uma garantia, no caso de sinistro, até um percentual da exigibilidade a que a seguradora está sujeita. O teto e esse percentual de compensação do segurado devem ser determinados a partir de estudos específicos. O Japão e o Reino Unido, por exemplo, garantem uma compensação de até 90% da exigibilidade, exceto para seguros obrigatórios quando, nesse caso, o fundo cobre 100% das exigibilidades. A imposição do teto e de um percentual de cobertura pelo fundo mitigam o problema do risco moral e protegem integralmente seguros de pequena monta para os quais o risco moral é praticamente inexistente.

A principal função do fundo de proteção à apólice de seguro é compensar os segurados pelas perdas decorrentes da falência de sua seguradora. Sua existência não dispensa a manutenção, pela seguradora, de reservas técnicas. Entretanto, esse pode ser um instrumento importante para dissociar-

¹³ Ver por exemplo CARVALHO (2001)

se restrições quantitativas e alocativas impostas às aplicações de reservas técnicas com o propósito de evitar a falência da seguradora. Na ocorrência de tal falência, o fundo paga as dívidas da seguradora para com os segurados e receberá o crédito correspondente quando da execução da falência. Há que se considerar ainda os contratos de seguro vigentes no momento da falência e que não estão associados à ocorrências de qualquer sinistro. Essas operações de seguro devem ser transferidas a outras seguradoras-membros do fundo de proteção ao segurado.

Seguros de vida e de saúde devem ser tratados diferentemente dos demais seguros. De um modo geral há uma perda para o segurado se ele tiver que fazer um novo contrato de seguro de vida (ou de saúde) em decorrência da falência da seguradora de sua escolha. Na maioria dos países da OCDE, a proteção à apólice de seguro implica na manutenção do mesmo contrato transferido de uma seguradora falida para uma seguradora pertencente ao sistema. Ainda para esses países o seguro de propriedade e contra acidentes não é visto como problema dada a sua natureza de curto prazo. Na eventualidade de uma seguradora falir, os detentores de tais apólices terão seus contratos terminados, com a restituição de créditos que porventura tenham, para que possam escolher uma outra seguradora para contratar novo seguro.

No Canadá e nos Estados Unidos o seguro de vida é tratado diferentemente pela sua característica de longo prazo. Nesses países, o fundo assume os contratos da seguradora falida e, a partir desse momento, se responsabiliza por sua administração e integridade.

Financiado pelas seguradoras-membros, o fundo de proteção à apólice de seguro tem sido constituído por contribuições específicas das seguradoras (pré-financiamento) ou tem sido mantido escrituralmente nos registros de cada seguradora, só sendo transferidos para o fundo quando necessários (pós-financiamento).

Conforme relata YASUI (2001) há países que adotam o pré-financiamento e outros que adotam o pós-financiamento. Há, ainda, países como o Canadá, a Noruega e a França que possuem estes dois tipos de financiamento combinados de uma maneira muito particular. Quantitativamente o número de países que adota o pré-financiamento é um pouco superior ao dos que adotam o pós-financiamento.

A contribuição de cada seguradora para constituição do fundo é definida como um percentual sobre a receita líquida ou bruta de prêmios. Nos países onde há controle do prêmio cobrado aos clientes, o órgão regulador permite que esse percentual seja adicionado ao prêmio. Qualquer que seja o caso, o segurado estará pagando sua proteção através de um aumento no prêmio de seu seguro. Isto pode ser um forte estímulo para que o segurado procure escolher melhor sua seguradora uma vez que quão pior o desempenho do setor, maior será o custo de sua apólice e maior a probabilidade de receber apenas uma fração daquilo que lhe é devido, quando da ocorrência de sinistro.

A Coreia classifica seguradoras em três níveis de risco. As de nível médio têm sua contribuição definida como um percentual da receita de prêmios. As de baixo risco têm uma contribuição percentual, que é 5% menor do que as de risco médio. As seguradoras de mais alto risco contribuem com 5% a mais do que as de médio risco.

O fundo de proteção à apólice de seguro é geralmente administrado por uma sociedade sem fins lucrativos cujos sócios são as seguradoras. Seus objetivos e procedimentos básicos são definidos em lei havendo necessidade de aprovação de seu regimento, estando seus registros contábeis sujeitos à

supervisão do governo. A participação das companhias de seguro nesse fundo pode ser compulsória ou voluntária. A idéia da compulsoriedade tem sido defendida para evitar-se o efeito da saída de uma seguradora do sistema que mantém o fundo, com o conseqüente aumento de riscos para seus segurados. Deseja-se ainda evitar a seleção adversa porquanto há, nitidamente, um estímulo para as seguradoras mais agressivas e que assumem maiores risco de se associarem ao fundo, enquanto que as companhias de boa reputação e com uma administração prudente têm um menor estímulo para participar do fundo.

Na realidade, nos parece que um sistema de proteção à apólice de seguro pode ser mantido e auto-regulado pelas próprias seguradoras. É fundamental que a participação seja voluntária e que nenhuma seguradora possa ter seu ingresso vetado, nesse sistema de proteção ao segurado. O Fundo de Proteção à Apólice de Seguro (FPAS) deveria se constituir numa sociedade sem fins lucrativos administrada por uma Comissão de Liquidação de Entidades (CLE).

O fundo de proteção à apólice de seguro deve ser constituído por contribuições das seguradoras em proporção às receitas de prêmio, destacando seguro de vida e de saúde dos seguros de propriedade e contra acidentes. As seguradoras devem ser classificadas em três níveis de risco, similarmente ao caso coreano. Será necessário um estudo especial para caracterização desses três tipos de seguradora. As seguradoras de risco médio devem contribuir para o fundo com $x\%$ de sua receita de prêmio (esse percentual deve ser diferenciado para seguros de propriedade e contra acidentes). As seguradoras de menor risco contribuirão com $0,95x\%$ enquanto que as de maior risco contribuirão com $1,05x\%$.

Assim, como em qualquer caso de auto-regulação, torna-se necessário uma legislação específica que venha a regular, em linhas gerais, através de uma lei orgânica, o funcionamento desse sistema de proteção à apólice de seguro. A constituição desse fundo libera o excesso de controle sobre as aplicações das reservas técnicas, melhorando o desempenho das seguradoras e reduzindo os custos administrativos desse controle. Se, por um lado, ela aumenta o valor do prêmio de seguro, ao dar mais liberdade à seguradora na alocação de suas reservas técnicas, ela aumenta a rentabilidade da seguradora. O processo de competição entre as seguradoras pode levá-las a repassar parte desse ganho ao segurado, reduzindo o prêmio. Assim, somente um estudo detalhado poderá determinar sob que condições a instituição de um fundo de proteção à apólice de seguro provocará ou não um aumento no prêmio pago pelos segurados.

O Papel dos Derivativos na Formação de Carteiras de Reservas Técnicas

Vários estudos têm constatado que a imposição de restrições às aplicações dos recursos apropriados às reservas técnicas das seguradoras, das entidades de previdência privada e das sociedades de capitalização têm imposto um custo a essas organizações, com implicações para o bem-estar de seus clientes. Isso ocorre, porquanto, as restrições têm, em geral, reduzido a rentabilidade das aplicações e elevado a exposição ao risco dessas organizações.

Pinto (1985) analisou o impacto das restrições impostas pelas Resoluções 790 e 793, ambas de 1983, sobre as aplicações das sociedades de investimento estrangeiro, das seguradoras e das entidades fechadas de previdência privada. Adotando a hipótese de normalidade para as distribuições dos retornos das aplicações financeiras e medindo risco através da variância desses retornos, o autor concluiu que para uma carteira com o mesmo retorno médio, essas restrições produziam um aumento no nível de risco das aplicações dos recursos das reservas técnicas dessas organizações.

Mais recentemente, CONTADOR-COSTA (1998) examinaram o impacto das Resoluções 2.286 e 2.324 de 1996 sobre as aplicações das entidades de previdência privada, das seguradoras e das sociedades de capitalização. Os autores utilizaram a metodologia de Markovitz para comparação de carteiras. Com dados mensais, as carteiras eficientes foram compostas de títulos públicos federais, ativos de renda fixa, ativos de renda variável e imóveis, para o período Janeiro de 1990 a Junho de 1998, desconsiderando-se as possibilidades de venda a descoberto e empréstimos e admitindo que os investidores eram avessos ao risco. Os retornos, às aplicações consideradas, utilizados na determinação da fronteira eficiente, sem restrição legal, foram retornos reais. A comparação da carteira de variância mínima da fronteira eficiente com a carteira efetivamente observada foi feita ao mesmo nível de risco, isto é, para a mesma variância.

O custo real da regulamentação para as entidades fechadas de previdência privada calculado por CONTADOR-COSTA (1998) variou, no caso das reservas não comprometidas, entre 0,157% a.a e 1,366% a.a, dependendo do índice de preços usado para descontar a inflação. Resultado semelhante é relatado pelos autores para as entidades abertas de previdência privada, sociedades seguradoras e sociedades de capitalização. Para as reservas técnicas comprometidas, sujeitas à maiores restrições, o custo real da regulamentação calculado pelos autores foi em média, 3,3 vezes superior, variando de 0,92% a.a a 2,825% a.a.

Assim, face às evidências empíricas, a regulamentação imposta nas aplicações das reservas técnicas dessas organizações parece não cumprir seu propósito. As regras de prudência, que justificariam a imposição de restrições à constituição da carteira, possivelmente não estão incorporadas à regulamentação; poderia ser argumentado. Portanto, a solução seria reformar a regulamentação. Essa, no entanto, não é a lição a ser aprendida.

A lição que, consistentemente, estudos dessa natureza nos tem dado, para os mais variados países e circunstâncias, é que não há como promover prudência através de restrições às aplicações financeiras dos investidores institucionais. A dinâmica do mercado financeiro e as constantes inovações a que ele está sujeito tornam esse tipo de controle pouco eficiente para o propósito desejado. Exatamente por isso que exigências de capital e seguro de proteção ao cliente têm emergido como uma solução mais eficiente.

Uma das características da regulamentação sobre as aplicações financeiras dessas organizações é a proibição de aplicações em derivativos financeiros. Vimos que derivativos são inovações financeiras que cumprem a função de proteger os investidores de determinados riscos associados a ativos específicos. Assim, vedar aplicações em derivativos retira dessas organizações uma possibilidade importante de redução de risco na administração de suas carteiras, com repercussão direta sobre a composição de suas reservas técnicas.

Não há dúvida que derivativos, pelo seu poder de alavancagem, podem introduzidos numa carteira de aplicações financeiras, aumentar o risco dessa carteira. Esse fato não deve, entretanto, impedir o uso prudente desse instrumento. A regulamentação nos Estados Unidos, como vimos anteriormente, permite às seguradoras, na composição de suas carteiras, a inclusão de derivativos. A restrição imposta é que derivativos sejam usados como *hedge*, isto é como redutor de risco. Assim imposta, essa restrição não só permite às seguradoras se tornarem mais eficientes na alocação de seus recursos como satisfaz as exigências de prudência. Mais ainda, pela própria natureza da norma, a supervisão pela autoridade pública é de baixo custo e de fácil aplicação. Acertadamente o CNSP, através de sua Resolução 52, de 3 de Setembro de 2001, abre essa possibilidade (Artigo 7).

A possibilidade de aplicações financeiras em derivativos enfatiza o artigo terceiro da referida Resolução que responsabiliza a SUSEP por regulamentar os *procedimentos de controle e de avaliação de risco de mercado e dos demais riscos inerentes aos [seus] investimentos* das sociedades seguradoras, sociedades de capitalização e entidades abertas de previdência complementar. Nesse sentido é relevante examinarmos o relatório do Subcomitê de Derivativos da *International Association of Insurance Supervisors*, aprovado em 1 de Outubro de 1998 (ver www.iaisweb.org).

A IAIS reconhece a importância do uso de derivativos, assim como a diversidade institucional que permite organizações como seguradoras aplicarem recursos nesse tipo de ativo. Destaca, entretanto, que as diversas possibilidades de uso de derivativos por essas organizações, nos mais variados arranjos institucionais existentes, estão sujeitas à estritas normas de prudência. Sob tais circunstâncias aplicações em derivativos são permitidas para a promoção da redução de riscos das carteiras das organizações; para satisfazerem às exigências de composição de carteiras eficientes, no processo de administração de seus recursos, sendo-lhes, em alguns arranjos institucionais, permitida a aquisição de derivativos com recursos alocados às reservas técnicas.

A dinâmica do mercado de derivativos, sujeito à freqüentes inovações financeiras, e o poder de alavancagem das aplicações financeiras nesse mercado, levaram a IAIS a orientar suas filiadas no sentido de observarem, em sua ação supervisora, as recomendações de dois importantes relatórios sobre derivativos. O primeiro, datado de Julho de 1994, trata da administração de risco quando derivativos são incluídos nas aplicações das organizações supervisionadas (*Risk Management Guidelines for Derivatives*, do Comitê da Basileia sobre Supervisão Bancária). O segundo é o relatório conjunto do Comitê da Basileia sobre Supervisão Bancária com o Comitê Técnico da Organização Internacional das Comissões de Valores Mobiliários (IOSC), datado de Maio de 1995, sobre as informações necessárias à supervisão das aplicações em derivativos.

As exigências quanto aos procedimentos internos da organização sujeita à supervisão concentram-se em três aspectos: política de investimento, definição de responsabilidades e qualificação de pessoal técnico. É recomendado que a política de investimentos seja caracterizada em documento escrito e de ampla divulgação interna entre os setores responsáveis pela administração dos recursos das organizações. Particular atenção deve ser dada à orientação para aplicações em derivativos bem como aos preceitos a serem respeitados para a administração do risco desses ativos e sua interação com as demais aplicações da organização. Destaque especial deve ser dado à caracterização das

responsabilidades do Conselho Diretor pela definição, monitoramento, controle e auditorias internas dessa política. Deve, também, ser esse Conselho responsável pela caracterização de todos os procedimentos operacionais associados à administração das aplicações da organização. Finalmente, há determinações expressas sobre o grau de qualificação profissional dos técnicos responsáveis pelas aplicações em derivativos.

Conclusão

A partir dessa análise crítica, resumida a seguir, concluiremos com uma proposta de modificação na atual regulamentação que tenha por objetivo aperfeiçoar a solvência do sistema e a proteção ao cliente, preservando a liberdade das organizações na administração de suas reservas técnicas. As sugestões aqui apresentadas precisam ser seguidas de estudos técnicos que explorem todas as suas implicações e que contemplem simulações capazes de fornecer indicações quantitativas sobre as condições de retorno e risco sob o marco institucional proposto.

A grande dificuldade que uma sociedade enfrenta, na determinação da quantidade e da qualidade da regulamentação imposta aos seus membros, decorre do fato de não termos um mercado formal associado a este produto. Embora a regulamentação seja importante para a redução dos atritos da vida em sociedade, a ausência de um mercado livre que promova a regulamentação pode produzir algumas imperfeições de modo a tornar negativo o seu produto líquido para a sociedade.

Embora leis e regulamentos procurem aumentar o bem-estar na sociedade, há fortes evidências empíricas de que, em geral, a regulamentação beneficia grupos específicos às custas do público em geral. Desse modo, o uso de recursos na promoção de *lobby* para obtenção de benefícios através da regulamentação, tende a crescer, por uma simples razão: tais benefícios são concentrados, favorecendo a poucos, e os seus custos são dispersos, penalizando muitos.

Mercados de capitais são regulados em todos os países. Por certo, alguma regulamentação se faz necessária para proteger os interesses de clientes, depositantes ou poupadores. Em que medida, porém, a regulamentação cumpre seu papel? Dois tipos de regulamentação têm sido sugeridos para o setor financeiro. A regulamentação de natureza estrutural, que se refere aos tipos de atividade permitidos às diferentes organizações no mercado, às condições para o estabelecimento de novas organizações bem como a abertura de agências das que existem, e vários tipos de controle sobre taxas de juros e taxas de serviços. Na regulamentação de prudência o esforço regulador se concentra no controle das contas do balanço das organizações de modo a garantir liquidez e solvência.

Regulamentação, entretanto tem custo. Por exemplo, estudos desenvolvidos pela *American Bank Association* para os Estados Unidos indicam que, em 1991, os custos diretos para os bancos cumprirem as exigências de regulamentação que lhes foram impostas pelas autoridades daquele país atingiram a fabulosa cifra de US\$ 11 bilhões, ou seja, 59% da renda líquida do setor bancário! Tivemos oportunidade de mencionar dois estudos, para o Brasil, que quantificam custos impostos às organizações financeiras pela imposição de restrições às suas aplicações.

A regulamentação na atividade seguradora visa proteger o público da ação incompetente ou fraudulenta das companhias de seguro. Muito frequentemente os autores a justificam invocando o argumento da confiança, similarmente à argumentação usada no caso dos bancos. A regulamentação na indústria de seguros, além da restrição à entrada através de licença de operação, afeta a seguradora em três áreas: a financeira, a de caracterização do produto e a de comercialização.

A tendência da regulamentação e supervisão na indústria de seguros é a de garantir que as seguradoras se manterão numa posição de poder cumprir suas obrigações a qualquer tempo. A compreensão atual, quanto ao objetivo da regulamentação e da supervisão impostas à essa indústria, é proteger a apólice de seguro, o segurado, o beneficiário de um contrato de seguro, bem como os interesses de terceiros que possam vir a ter qualquer exigibilidade contra uma seguradora.

Recentemente, as restrições impostas aos investimentos das seguradoras, com base nos recursos apropriados às reservas técnicas, têm perdido as características de especificação das aplicações permitidas e de restrições quantitativas a tais aplicações para assumir o caráter de indicações gerais conhecidas como *regras de prudência*. Esta nova forma de considerar as reservas técnicas dá mais liberdade ao administrador dos recursos da seguradora pelo caráter exclusivo de supervisão da ação do órgão regulador.

A ênfase em supervisão das reservas técnicas, através das regras de prudência, além de acentuar o contato entre a seguradora e os órgãos reguladores e de supervisão, atribui a esses últimos uma responsabilidade maior à sua função de supervisão.

Como proteger o detentor de uma apólice de seguro caso sua seguradora venha a falir? Duas têm sido as formas de proteger o segurado: reservas técnicas e o fundo de proteção à apólice de seguro. A tendência dos órgãos de regulamentação e supervisão da indústria de seguros é a de concentrar a proteção ao segurado na instituição de um fundo similar ao que sustenta o seguro de depósito bancário. O fundo de proteção à apólice de seguro é um fundo constituído de contribuições voluntárias ou compulsórias das seguradoras, e pode se referir a uma classe específica de seguro ou a todo tipo de seguro. Vinte e um dos países da OCDE possuem um ou mais fundos de proteção à apólice de seguro.

Dois são os principais benefícios, citados pelos técnicos, decorrentes da instituição de um fundo geral de proteção à apólice de seguro: a redução do problema da assimetria de informação e o aumento na confiança no setor de seguros. No primeiro caso o argumento é que os detentores de apólice de seguro não têm a competência profissional para distinguir as seguradoras segundo sua solidez financeira e estariam protegidos, em sua escolha, pela existência de tal fundo.

O aumento na confiança no setor de seguros resultaria de uma redução de falências nessa indústria, decorrente da ação efetiva da supervisão dos órgãos reguladores. O argumento contra falência no caso da indústria de seguros, é similar ao argumento utilizado na indústria bancária. A falência de uma seguradora pode abalar a confiança no setor de seguros. A contaminação do sistema de seguros decorrente da falência de uma seguradora é mais improvável do que no caso dos bancos.

A instituição de um fundo de proteção à apólice de seguros não elimina todos os problemas. Na realidade pode gerar um problema de risco moral. Na presença de um fundo de proteção à apólice de seguro, os consumidores tendem a ser menos cautelosos na escolha de sua seguradora. A maior

propensão ao risco dos consumidores produz um incentivo às seguradoras a assumirem maiores riscos em suas aplicações para, aumentando seus retornos, oferecerem seus produtos a preços mais baixos.

A instituição desse fundo pode abrir uma possibilidade efetiva de proteção ao segurado sem os custos associados ao controle das aplicações das correspondentes reservas técnicas. Sua implantação exigirá, entretanto, um estudo específico. Para contornar, em parte, o problema do risco moral, o fundo de proteção à apólice de seguro deve estabelecer um teto para o valor do seguro abaixo do qual o segurado será protegido. Deve estabelecer, também, uma garantia, no caso de sinistro, até um percentual da exigibilidade a que a seguradora está sujeita. O teto e esse percentual de compensação do segurado devem ser determinados a partir de estudos específicos. A imposição do teto e de um percentual de cobertura pelo fundo mitigam o problema do risco moral e protegem integralmente seguros de pequena monta para os quais o risco moral é praticamente inexistente.

A principal função do fundo de proteção à apólice de seguro é compensar os segurados pelas perdas decorrentes da falência de sua seguradora. Sua existência não dispensa a manutenção, pela seguradora, de reservas técnicas. Entretanto, esse pode ser um instrumento importante para dissociar-se restrições quantitativas e alocativas impostas às aplicações de reservas técnicas com o propósito de evitar a falência da seguradora. Na ocorrência de tal falência o fundo paga as dívidas da seguradora para com os segurados e receberá o crédito correspondente quando da execução da falência. Há que se considerar ainda os contratos de seguro vigentes no momento da falência e que não estão associados à ocorrências de qualquer sinistro. Essas operações de seguro devem ser transferidas a outras seguradoras membros do fundo de proteção ao segurado.

Seguros de vida e de saúde devem ser tratados diferentemente dos demais seguros. De um modo geral há uma perda para o segurado se ele tiver que fazer um novo contrato de seguro de vida (ou de saúde) em decorrência da falência da seguradora de sua escolha. Na maioria dos países da OCDE a proteção à apólice de seguro implica na manutenção do mesmo contrato transferido de uma seguradora falida para uma seguradora pertencente ao sistema. Ainda para esses países o seguro de propriedade e contra acidentes não é visto como problema dada a sua natureza de curto prazo. Na eventualidade de uma seguradora falir, os detentores de tais apólices terão seus contratos terminados, com a restituição de créditos que porventura tenham, para que possam escolher uma outra seguradora para contratar novo seguro.

A contribuição de cada seguradora para constituição do fundo é definida como um percentual sobre a receita líquida ou bruta de prêmios. Nos países onde há controle do prêmio cobrado aos clientes, o órgão regulador permite que esse percentual seja adicionado ao prêmio. Qualquer que seja o caso, o segurado estará pagando sua proteção através de um aumento no prêmio de seu seguro. Isto pode ser um forte estímulo para que o segurado procure escolher melhor sua seguradora uma vez que quão pior o desempenho do setor, maior será o custo de sua apólice e maior a probabilidade de receber apenas uma fração daquilo que lhe é devido, quando da ocorrência de sinistro.

O fundo de proteção à apólice de seguro é geralmente administrado por uma sociedade sem fins lucrativos cujos sócios são as seguradoras. Seus objetivos e procedimentos básicos são definidos em lei, havendo necessidade de aprovação de seu regimento, estando seus registros contábeis sujeitos à

supervisão do governo. A participação das companhias de seguro nesse fundo pode ser compulsória ou voluntária. A idéia da compulsoriedade tem sido defendida para evitar-se o efeito da saída de uma seguradora do sistema que mantém o fundo, com o conseqüente aumento de riscos para seus segurados. Deseja-se ainda evitar a seleção adversa porquanto há, nitidamente, um estímulo para as seguradora mais agressivas e que assumem maiores riscos de se associarem ao fundo, enquanto que as companhias de boa reputação e com uma administração prudente têm um menor estímulo para participar do fundo.

Na realidade, nos parece que um sistema de proteção à apólice de seguro pode ser mantido e auto-regulado pelas próprias seguradoras. É fundamental que a participação seja voluntária e que nenhuma seguradora possa ter seu ingresso, nesse sistema de proteção ao segurado, vetado. O Fundo de Proteção à Apólice de Seguro (FPAS) deveria se constituir numa sociedade sem fins lucrativos administrada por uma Comissão de Liquidação de Entidades (CLE).

O fundo de proteção à apólice de seguro deve ser constituído por contribuições das seguradoras em proporção às receitas de prêmio, destacando seguro de vida e de saúde dos seguros de propriedade e contra acidentes. As seguradoras devem ser classificadas em três níveis de risco, similarmente ao caso coreano. Será necessário um estudo especial para caracterização desses três tipos de seguradora. As seguradoras de risco médio devem contribuir para o fundo com $x\%$ de sua receita de prêmio (esse percentual deve ser diferenciado para seguros de propriedade e contra acidentes). As seguradoras de menor risco contribuirão com $0,95x\%$ enquanto que as de maior risco contribuirão com $1,05x\%$.

Assim como em qualquer caso de auto-regulação torna-se necessário uma legislação específica que venha a regular, em linhas gerais, através de uma lei orgânica, o funcionamento desse sistema de proteção à apólice de seguro. A constituição desse fundo libera o excesso de controle sobre as aplicações das reservas técnicas, melhorando o desempenho das seguradoras e reduzindo os custos administrativos desse controle. Se por um lado, ela aumenta o valor do prêmio de seguro, ao dar mais liberdade à seguradora na alocação de suas reservas técnicas, ela aumenta a rentabilidade da seguradora. O processo de competição entre as seguradoras pode levá-las a repassar parte desse ganho ao segurado, reduzindo o prêmio. Assim, somente um estudo detalhado poderá determinar sob que condições a instituição de um fundo de proteção à apólice de seguro provocará ou não um aumento no prêmio pago pelos segurados.

Vários estudos têm constatado que a imposição de restrições às aplicações dos recursos apropriados às reservas técnicas das seguradoras, das entidades de previdência privada e das sociedades de capitalização tem imposto um custo a essas organizações, com implicações para o bem-estar de seus clientes. Isso ocorre, porquanto, as restrições têm, em geral, reduzido a rentabilidade das aplicações e elevado a exposição ao risco dessas organizações. Esse é mais um forte argumento para utilizarmos o seguro de proteção à apólice de seguro em substituição ao custoso sistema de controle sobre as aplicações financeiras com recursos das reservas técnicas.

CARVALHO, José L., **O Estado na Economia Brasileira: Estudo de Dois Casos Brasileiros**. Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, 1979.

_____, *Regulate or not Regulate the Environment? Property Rights Are the Answer*. Trabalho preparado para **International Workshop on Business and Environment Towards Sustainable Development** organizado em cooperação por ICEG/USU, IBRE/FGV e CETEM. Rio de Janeiro, Buzios, 12 – 14 de Agosto, 1998. (Versão 2001)

CAWLEY, John and Tomas PHILIPSON, *An Empirical Examination of Information Barriers to Trade in Insurance*. **American Economic Review** 89 (September, 1999): 827-45.

CHIAPPORI, Piere-André and Bernard SALANIÉ, *Testing for Assymmetric Information in Insurance Markets*. **Journal of Political Economy** 108 (February, 2000): 56-78.

CONTADOR, Claudio R. e Mariana Ribeiro Timotheo da COSTA, *Entidades de Previdência Privada, Sociedades Seguradoras e Sociedades de Capitalização: O Custo da Restrição Imposta pela Regulamentação à Composição de suas Carteiras*. Rio de Janeiro: COPPEAD, 1998.

GART, Alan, **Regulation, Deregulation, Reregulation: The Future of the Banking Insurance, and Securities Industries**. New York: John Wiley and Sons, 1994.

HULL, John, **Opções, Futuros e outros Derivativos** 3ª ed. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1997.

LOZARDO, Ernesto, **Derivativos no Brasil: Fundamentos e Práticas**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1998.

MITINICK, B. M., **The Political Economy of Regulation**. New York: Columbia University Press, 1980.

NISKANEN, W., **Bureaucrats and Representative Government**. Chicago: Aldine-Atherton, 1971.

PINTO, A. C. F., **Investidores Institucionais: Efeitos da Regulamentação Econômica**. Rio de Janeiro: IBMEC, 1985

POSNER, R. A., *Theories of Economic Regulation*. **Bell Journal of Economics and Management Science**. 5 (Autumn, 1974): 335-58.

REVELL, Jack R. S., *The Complementary Nature of Competition and Regulation in Financial Sector*. In Albert VERHEIRSTRAETEN, **Competition and Regulation in Financial Markets**. New York: St. Martin's Press, 1981: 16-31.

ROTHSCHILD, Michael and Joseph E. STIGLITZ, *Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information*. **Quarterly Journal of Economics** 90 (November, 1976): 630-49.

SMITH, V. **The Rationale of Central Bank**. London: P. S. King & Sons Ltd., 1936.

STIGLER, George J., *The Theory of Economic Regulation*. **Bell Journal of Economics and Management Science**. 2 (Spring, 1971): 3-21.

STIGLITZ, Joseph E., *Principles of Financial Regulation: A Dynamic Portfolio Approach*. **The World Bank Research Observer**, v. 16 n° 1 (Spring, 2001): 1-18.

VOLLBRECHT, Jörg, *Insurance Regulation and Supervision*, em **Insurance Regulation, Liberalization and Financial Convergence**. OECD Policy Issues in Insurance n° 3. Paris: OECD, 2001: 7-67.

YASUI, Takahiro, *Policy Holder Protection Fund: Rationale and Structure*, em **Insurance Regulation, Liberalization and Financial Convergence**. OECD Policy Issues in Insurance n° 3. Paris: OECD, 2001: 303-29.

Outros Títulos da Série

“Estimativa de Mortalidade para a População Coberta pelos Seguros Privados: Estimativa e Comparação com Tábuas do Mercado”, de Kaizô Iwakami Beltrão e Sonoe Sugahara Pinheiro – nº 2;

“Os Princípios do Direito Securitário”, de Frank Larrúbia Shih – nº 3;

“Seguro de Responsabilidade Civil: Questões Controvertidas”, de Flávia Reis Pagnozzi – nº 4;

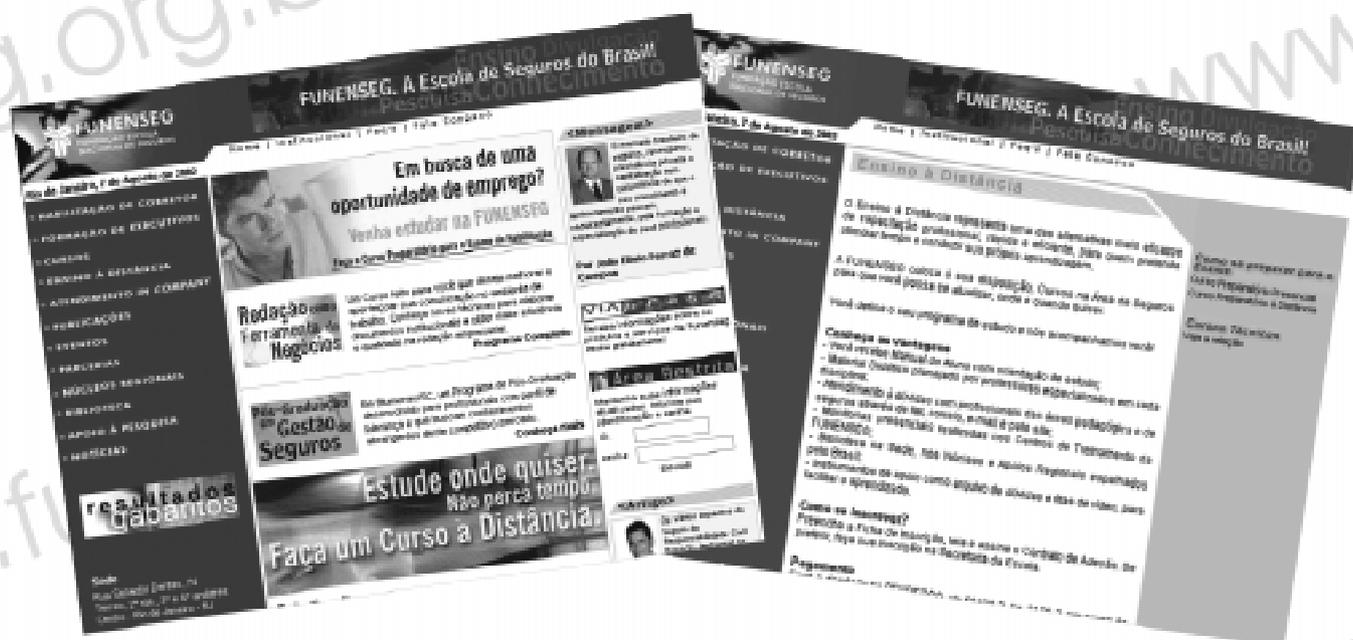
“Penetração do Seguro e Preço de Apólices”, de Claudio R. Contador e Clarisse B. Ferraz – nº 5;

Todos os títulos podem ser acessados e impressos através do link
“publicações” da página da Funenseg na internet: www.funenseg.org.br.

PODE ENTRAR QUE A PÁGINA É SUA!

A Funenseg tem o orgulho de colocar à disposição do Mercado seu novo site. Totalmente reformulado, o portal tem tudo que você precisa saber sobre o ensino, a divulgação e o conhecimento do Seguro.

As imagens abaixo não deixam dúvidas: o site veio pra consolidar a posição de destaque que a Fundação ocupa no ranking dos endereços mais visitados da web sobre Seguro.



www.funenseg.org.br

Mais informações sobre Seguros

Ainda mais completo, com novos produtos e serviços

Projeto gráfico esteticamente apurado e atraente

Navegação simples, rápida e objetiva

**ACESSE AGORA E NAVEGUE NAS PÁGINAS DO NOVO SITE DA FUNENSEG,
A ESCOLA DE SEGUROS DO BRASIL!**



FUNENSEG
FUNDAÇÃO ESCOLA
NACIONAL DE SEGUROS