UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E REGULAÇÃO:
EVIDÊNCIAS NO MERCADO BRASILEIRO DE SEGUROS**

Adriano Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Eliseu Martins

SÃO PAULO

2008

Profª. Dra. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Fabio Frezatti
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

ADRIANO RODRIGUES

**GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E REGULAÇÃO:
EVIDÊNCIAS NO MERCADO BRASILEIRO DE SEGUROS**

Tese apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Eliseu Martins

SÃO PAULO

2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Rodrigues, Adriano

Gerenciamento da informação contábil e regulação: evidências no mercado brasileiro de seguros / Adriano Rodrigues. -- São Paulo, 2007.
150 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2008
Bibliografia.

1. Sistemas de informação contábil 2. Controle financeiro 3. Seguro
I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 657.02854

Ao Caio, meu filho.
À Kátia, minha esposa.

A Deus, por iluminar os caminhos da minha vida.

Aos meus familiares, pelo apoio que sempre me fortaleceu.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Eliseu Martins, pela demonstração de profissionalismo, competência e sensibilidade.

Aos professores da banca de qualificação da tese, Prof. Dr. Antonio Lopo Martinez e Prof. Dr. Francisco Anuatti Neto, cujas críticas contribuíram muito para este trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da FEA-USP, pelo conhecimento transmitido.

À FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pelo importante apoio financeiro.

Ao Departamento de Ciências Contábeis da UFES, que possibilitou prorrogar o início das minhas atividades docentes após a aprovação em concurso público.

Aos amigos do curso de doutorado (André Goulart, Edílson Paulo, Jacqueline Veneroso, Luciano Gomes, Márcia Adriana, Mauro Gallo e Octavio Mendonça), por todas as oportunidades de troca de experiência acadêmica e profissional.

**“Se as coisas são inatingíveis... ora!
não é motivo para não querê-las...
que tristes os caminhos, se não fora
a presença distante das estrelas!”**

Mário Quintana

RESUMO

O objetivo principal desta tese é investigar o gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras como resposta à regulação econômica e tributária do mercado brasileiro de seguros. As contas de provisões técnicas possibilitam escolhas contábeis discricionárias, e a incerteza que cerca sua estimação fornece significativas oportunidades para o gerenciamento da informação contábil, visando a atingir dois propósitos: i) a melhoria dos parâmetros de solvência e ii) a redução dos pagamentos de impostos. Isso porque mudanças nos valores dessas provisões podem afetar significativamente os valores do passivo, do patrimônio líquido e do lucro tributável das sociedades seguradoras. Do ponto de vista metodológico, foi empregada a abordagem de *accruals* específicos sobre uma amostra composta por 360 observações, oriundas de 60 companhias seguradoras e uma série temporal de 6 anos (2001-2006). Nesse sentido, foram estimados os coeficientes dos modelos de regressão com dados em painel processados por meio do *software* STATA 8.0[®]. No que diz respeito às evidências da pesquisa empírica, confirmaram-se as hipóteses estabelecidas nesta tese, isto é, os diretores das sociedades seguradoras influenciam para baixo as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores, mas, por outro lado, influenciam para cima as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores. Entretanto, para dar maior robustez aos resultados da pesquisa empírica, sugere-se o uso do erro de estimação das provisões técnicas como variável dependente dos modelos econométricos empregados. Isso ainda não é possível no Brasil, pois o órgão regulador do setor (SUSEP) não disponibiliza as informações necessárias para efetuar o cálculo do erro de estimação das provisões técnicas, diferentemente do procedimento adotado no mercado norte-americano de seguros.

ABSTRACT

The main objective of this thesis is to investigate the accounting information management through the technical provisions constituted by insurance companies as a response to the economic and tax regulations of the Brazilian insurance market. The accounts of the technical provisions enable discretionary accounting choices, and the uncertainty around its estimative provide significant opportunities for the accounting information management, aiming at achieving two purposes: i) the improvement of the solvency parameters and ii) the reduction of tax payments. This happens because the changes in values of these provisions can significantly affect the liability, equity and taxable profit values of the insurance companies. From the methodological point of view, the specific accruals approach was used on a sample of 360 observations from 60 insurance companies and a time series of 6 years (2001-2006). Within this context, the coefficients of the regression models were estimated using panel data processed through STATA 8.0[®]. Regarding the evidences from the empiric research, the hypotheses established in this thesis were confirmed, that is, the directors of the insurance companies influence the technical provisions downwards if the parameters for solvency and taxes are lower, but on the other hand, they influence the technical provisions upwards if the values of the parameters for solvency and taxes are higher. However, in order to achieve more robust results from the empiric research, the use of estimate error of the technical provisions is suggested as the dependent variable for the econometric models adopted. This is still not possible in Brazil because the ruling entity of this sector (SUSEP) does not make the necessary information for this analysis available, differently from the procedures adopted by the North American insurance market.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	3
LISTA DE QUADROS.....	4
LISTA DE TABELAS.....	5
1 INTRODUÇÃO.....	7
1.1 Problema e Hipóteses.....	11
1.2 Relevância da Tese.....	13
1.3 Objetivos da Tese.....	14
1.4 Aspectos Metodológicos.....	15
1.5 Estrutura dos Capítulos.....	16
2 GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL.....	19
2.1 Esclarecimentos Sobre a Linha de Pesquisa.....	19
2.2 Pesquisas Internacionais.....	24
2.2.1 Pesquisas Clássicas.....	24
2.2.2 Pesquisas Conforme as Motivações.....	25
2.2.3 Pesquisas Recentes.....	27
2.3 Pesquisas Nacionais.....	28
2.3.1 Martinez (2001).....	28
2.3.2 Matos (2003).....	29
2.3.3 Tukamoto (2004).....	30
2.3.4 Fuji (2004).....	31
2.3.5 Zendersky (2005).....	35
2.3.6 Cardoso (2005).....	39
2.4 Gerenciamento da Informação Contábil no Setor de Seguros.....	42
2.4.1 Petroni (1992).....	43
2.4.2 Beaver <i>et al</i> (2003).....	49
2.4.3 Gaver e Paterson (2004).....	57
3 REGULAÇÃO.....	63
3.1 Regulação dos Mercados.....	63
3.2 Teoria do Interesse Público x Teoria da Captura.....	64
3.3 Teoria Econômica da Regulação.....	67
3.3.1 Stigler (1971).....	68
3.3.2 Posner (1974).....	70
3.3.3 Peltzman (1976).....	71
3.3.4 Becker (1983).....	72
4 MERCADO BRASILEIRO DE SEGUROS.....	75
4.1 Retrospectiva Histórica.....	75
4.2 Regulação do Mercado Brasileiro de Seguros.....	77
4.3 Controle da Solidez Econômico-Financeira das Sociedades Seguradoras.....	83
4.3.1 Capital Mínimo.....	84
4.3.2 Parâmetros de Solvência.....	85
4.3.3 Limites Técnicos.....	86
4.3.4 Constituição de Provisões Técnicas.....	87
4.3.5 Ativos Garantidores das Provisões Técnicas.....	88
4.4 Provisões Técnicas das Seguradoras do Segmento de Danos.....	89
4.4.1 Provisões de Sinistros: PSL e IBNR.....	90
4.4.2 Provisões de Prêmios: PPNG e PIP.....	93
4.4.3 Aspectos Contábeis e Tributários.....	95

5	METODOLOGIA	97
5.1	Definição da Amostra.....	97
5.2	Modelos Econométricos.....	99
5.3	Variáveis da Pesquisa.....	103
5.4	Particularidades no Uso de Dados em Panel.....	107
6	EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS.....	111
7	CONCLUSÃO	119
	REFERÊNCIAS	123
	ANEXOS.....	131

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR: *American Depositary Receipt*
ANS: Agência Nacional de Saúde Suplementar
BCB: Banco Central do Brasil
BOVESPA: Bolsa de Valores de São Paulo
CAP: Capitalização
CMN: Conselho Monetário Nacional
CNSP: Conselho Nacional de Seguros Privados
CS: Contribuição Social
CVM: Comissão de Valores Mobiliários
EA: Dados em Painel com Efeitos Aleatórios
EF: Dados em Painel com Efeitos Fixos
FASB: *Financial Accounting Standards Boards*
FENASEG: Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização
GLS: *Generalized Least Squares*
IASB: *International Accounting Standards Boards*
IBNR: *Incurred But Not Reported* (ou Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados)
ICC: *Interstate Commerce Commission*
IPO: *Initial Public Offering*
IR: Imposto de Renda
IRB: Instituto de Resseguros do Brasil
IRIS: *Insurance Regulatory Information System*
LSDV: *Least Squares Dummy Variable*
MQO: Mínimos Quadrados Ordinários
MS: Margem de Solvência
NAIC: *National Association of Insurance Commissioners*
OPS: Operadoras de Plano de Assistência à Saúde
PIP: Provisão de Insuficiência de Prêmios
PL: Patrimônio Líquido
PñO: Passivo não Operacional
POLS: *Pooled Ordinary Least Squares*
PP: Previdência
PPNG: Provisão de Prêmios Não Ganhos
PSL: Provisão de Sinistros a Liquidar
SD: Seguros de Danos
SDP: Seguros de Danos e Pessoas
SEC: *Securities and Exchange Commission*
SES: Sistema de Estatísticas da SUSEP
SNSP: Sistema Nacional de Seguros Privados
SP: Seguros de Pessoas
SPP: Seguros de Pessoas e Previdência
SUSEP: Superintendência de Seguros Privados

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Aspectos fundamentais que direcionam o estudo empírico da tese.....	09
Quadro 2 - Segmentos, grupos e ramos de atuação no mercado brasileiro de seguros.....	09
Quadro 3 - Pesquisas clássicas sobre gerenciamento da informação contábil.....	24
Quadro 4 - Pesquisas que abordam as motivações do mercado de capitais.....	25
Quadro 5 - Pesquisas que abordam as motivações contratuais.....	25
Quadro 6 - Pesquisas que abordam as motivações da regulação governamental.....	26
Quadro 7 - Pesquisas recentes sobre gerenciamento da informação contábil.....	27
Quadro 8 - Hipóteses e evidências da pesquisa realizada por Martinez (2001).....	29
Quadro 9 - Regulação x Escolhas de práticas contábeis.....	39
Quadro 10 - Resumo dos resultados encontrados por Cardoso (2005).....	41
Quadro 11 - Retrospectiva histórica da atividade seguradora no Brasil.....	75
Quadro 12 - Sociedades Seguradoras e o Decreto-lei nº 73/66.....	82
Quadro 13 - Provisões técnicas constituídas por seguradoras do segmento de danos.....	90
Quadro 14 - Classificação contábil das provisões técnicas.....	95
Quadro 15 - Funções e funcionamento das contas de provisões técnicas.....	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Arrecadação no mercado brasileiro de seguros.....	10
Tabela 2 - Coeficientes do modelo de regressão de Petroni (1992).....	48
Tabela 3 - Parcela variável do capital mínimo exigido das seguradoras.....	84
Tabela 4 - Parâmetros de solvência exigidos das seguradoras.....	85
Tabela 5 - Companhias seguradoras da amostra.....	98
Tabela 6 - Série temporal da amostra.....	99
Tabela 7 - Hipóteses da tese x Modelos econométricos x Coeficientes esperados.....	102
Tabela 8 - Estatísticas Descritivas.....	112
Tabela 9 - Coeficientes de Correlação de Pearson.....	112
Tabela 10 - Resultados do Teste de Breusch-Pagan.....	113
Tabela 11 - Resultados do Teste de Hausman.....	113
Tabela 12 - Resultados dos modelos considerados consistentes e eficientes.....	115
Tabela 13 - Evidências empíricas x Hipóteses da tese.....	119
Tabela 14 - N° de companhias autorizadas pela SUSEP (por ramo).....	132
Tabela 15 - Classificação por região.....	132
Tabela 16 - Companhias que atuam em Seguros de Danos (SD).....	133
Tabela 17 - Companhias que atuam em Seguros de Danos e Pessoas (SDP).....	134
Tabela 18 - Companhias que atuam em Seguros de Pessoas (SP).....	135
Tabela 19 - Companhias que atuam em Seguros de Pessoas e Previdência (SPP).....	135
Tabela 20 - Companhias que atuam em Previdência (PP).....	136
Tabela 21 - Companhias que atuam em Capitalização (CAP).....	136
Tabela 22 - Companhias vinculadas a Grupos Econômicos.....	137

1 INTRODUÇÃO

Importantes pesquisas em contabilidade buscam evidenciar o grau em que diretores de empresas usam sua discricionariedade para influenciar os números contábeis publicamente reportados nas demonstrações financeiras. O termo **gerenciamento da informação contábil** é empregado nesta tese com o intuito de identificar a linha de pesquisa que produz estudos empíricos com essa finalidade (veja-se a seção 2.1).

Existem três questões fundamentais a serem observadas antes de se conduzir um estudo empírico sobre gerenciamento da informação contábil:

- i. Quais motivações ou incentivos para o gerenciamento da informação contábil serão pesquisados?
- ii. Quais práticas ou procedimentos de gerenciamento da informação contábil serão pesquisados?
- iii. Que abordagem metodológica será empregada para mensurar o gerenciamento da informação contábil?

Healy e Wahlen (1999, p.370) apontam três grandes motivações ou incentivos para o gerenciamento da informação contábil: as expectativas do mercado de capitais, os contratos redigidos em termos de números contábeis e a regulação governamental.

Esta tese trata da motivação oriunda da regulação governamental. Por exemplo, diretores de empresas podem utilizar sua discricionariedade sobre a informação contábil com o objetivo de melhorar o valor dos parâmetros de solvência supervisionados por órgãos reguladores vinculados ao governo. Nesse caso, o gerenciamento da informação contábil surge como resposta à regulação econômica. Além disso, no Brasil, a existência de forte influência da legislação tributária sobre a informação contábil, particularmente a do imposto de renda e da contribuição social, faz com que diretores de empresas também sejam motivados a utilizar sua discricionariedade para reduzir o valor atual de pagamento dos impostos. Nesse caso, o gerenciamento da informação contábil surge como resposta à regulação tributária.

No que diz respeito às práticas ou procedimentos de gerenciamento da informação contábil, torna-se necessário identificar quais contas provenientes da contabilidade propiciam discricionariedade aos diretores de empresas de modo que lhes possibilite aumentar ou diminuir seus respectivos saldos para atingir determinados propósitos, tais como: reduzir variabilidade dos resultados, piorar o resultado do período corrente em prol de melhores lucros no futuro, melhorar indicadores contábeis (solvência, liquidez, rentabilidade etc.), reduzir o valor atual de pagamento dos impostos, dentre outros.

Nesse sentido, cabe ressaltar que alguns setores econômicos apresentam contas com maior discricionariedade do que outros. Assim, se instituições financeiras e sociedades seguradoras forem comparadas às indústrias tradicionais, percebe-se que o primeiro grupo de empresas apresenta maior número de contas baseadas em estimativas complexas que exigem considerável julgamento, propiciando maior discricionariedade aos seus diretores. Por exemplo: provisão para créditos de liquidação duvidosa; resultados não realizados com os títulos e valores mobiliários; resultado das operações com derivativos; provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras, dentre outras contas.

Esta tese enfoca as práticas de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras do segmento de danos (veja-se a seção 4.4), cuja finalidade é cobrir sinistros já ocorridos (PSL¹ e IBNR²) e sinistros a ocorrer (PPNG³ e PIP⁴). De modo mais objetivo, a primeira prática é influenciar para baixo os valores das provisões técnicas com o propósito de melhorar parâmetros de solvência, enquanto a segunda é influenciar para cima os valores das provisões técnicas com o propósito de reduzir o valor atual de pagamento dos impostos.

Já a escolha da abordagem metodológica para mensurar o gerenciamento da informação contábil deve levar em consideração as particularidades da pesquisa. Dessa forma, um modelo econométrico desenvolvido para analisar conjuntamente empresas de diferentes setores com enfoque em *accruals* agregados não deve ser empregado para analisar empresas de um único setor com enfoque em *accruals* específicos⁵, que é o caso desta tese.

¹ Provisão de Sinistros a Liquidar.

² Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR – *Incurred But Not Reported*).

³ Provisão de Prêmios Não Ganhos.

⁴ Provisão de Insuficiência de Prêmios.

⁵ O Capítulo 2 esclarece a diferença entre *accruals* agregados e específicos.

O Quadro 1 sintetiza os aspectos fundamentais que direcionam o estudo empírico da tese:

Quadro nº 1 – Aspectos fundamentais que direcionam o estudo empírico da tese

Motivação para o gerenciamento da informação contábil	Prática de gerenciamento da informação contábil	Abordagem Metodológica
Regulação Econômica (Incentivo: melhorar parâmetros de solvência)	Influenciar para baixo os valores das provisões técnicas	Desenvolvimento de modelos econométricos para avaliar <i>accruals</i> específicos.
Regulação Tributária (Incentivo: reduzir pagamento dos impostos)	Influenciar para cima os valores das provisões técnicas	

Antes de estabelecer o problema e as hipóteses da pesquisa, é preciso esclarecer alguns aspectos básicos a respeito do mercado brasileiro de seguros.

Primeiramente, conforme evidenciado no Quadro 2, o mercado brasileiro de seguros é segregado em quatro grandes segmentos (Danos, Pessoas, Saúde e Capitalização) que, por sua vez, podem ser divididos em grupos e ramos de atuação.

Quadro nº 2 – Segmentos, grupos e ramos de atuação no mercado brasileiro de seguros

SEGMENTOS	GRUPOS	RAMOS (Principais)
DANOS	Automóvel	Automóvel; Acidentes Pessoais de Passageiros; Responsabilidade Civil - Automóvel; Garantia Estendida.
	Patrimonial	Incêndio Tradicional; Roubo; Vidros; Lucros Cessantes; Riscos de Engenharia; Riscos Operacionais; Riscos Diversos.
	DPVAT	Convênios DPVAT.
	Habitacional	Habitacional - SFH; Habitacional - Fora do SFH.
	Transporte	Transporte Nacional; Transporte Internacional; Responsabilidade Civil - Transporte.
	Riscos Financeiros	Garantia Financeira; Garantia de Obrigações; Garantia Judicial; Garantia de Concessões Públicas; Fiança Locatícia.
	Crédito	Crédito à Exportação (Risco Comercial e Risco Político); Crédito Doméstico (Risco Comercial e Risco Pessoa Física).
	Responsabilidade	Responsabilidade Civil Administradores e Diretores (D&O); Responsabilidade Civil Profissional; Resp. Civil Geral.
	Cascos	Marítimos; Aeronáuticos.
	Rural	Agrícola; Pecuário; Florestas; Benfeitorias; Penhor Rural.
	Riscos Especiais	Riscos de Petróleo; Riscos Nucleares; Satélites.
PESSOAS	Outros Seguros	Seguros no Exterior; Sucursais no Exterior.
	Vida	Vida (Individual e Grupo); VGBL (Individual e Coletivo); Prestamista; Seguro Educacional; Renda Eventos Aleatórios.
	Acidentes Pessoais	Acidentes Pessoais (Individual e Coletivo); Turístico.
SAÚDE	Previdência	PGBL; Planos Tradicionais.
SAÚDE	Saúde	Saúde Individual; Saúde Grupal.
CAPITALIZAÇÃO	-	-

FONTE: FENASEG, 2006, p.22-23.

Em segundo lugar, com o intuito de demonstrar a relevância econômica do mercado brasileiro de seguros, a Tabela 1 apresenta os valores de arrecadação⁶ desse mercado referentes aos anos 2001, 2005 e 2006.

Tabela nº 1 – Arrecadação no mercado brasileiro de seguros

SEGMENTOS E GRUPOS	2001	2005	2006	Variação 2006- 2001	Variação 2006 - 2005
Segmento de Danos	14.065.983	22.552.127	25.475.695	81,12%	12,96%
Grupo Automóvel	7.945.472	12.124.970	13.352.282	68,05%	10,12%
Grupo Patrimonial	2.105.571	4.505.843	5.015.087	138,18%	11,30%
Grupo DPVAT	1.280.997	1.952.805	2.916.323	127,66%	49,34%
Grupo Habitacional	797.715	405.811	502.311	-37,03%	23,78%
Grupo Transporte	980.295	1.471.487	1.496.838	52,69%	1,72%
Grupo Riscos Financeiros	122.670	202.805	258.275	110,54%	27,35%
Grupo Crédito	155.036	481.177	572.517	269,28%	18,98%
Grupo Responsabilidades	193.147	452.946	484.023	150,60%	6,86%
Grupo Cascos	274.887	474.317	344.024	25,15%	-27,47%
Grupo Rural	81.137	269.436	342.505	322,13%	27,12%
Grupo Riscos Especias	128.700	210.518	191.509	48,80%	-9,03%
Grupo Outros Seguros	355	13	0	-	-
Segmento de Pessoas	12.737.166	27.711.587	31.939.205	150,75%	15,26%
Grupo Vida	4.384.840	18.700.139	23.324.281	431,93%	24,73%
Grupo Acidentes Pessoais	827.298	1.304.491	1.394.378	68,55%	6,89%
Grupo Previdência	7.525.028	7.706.957	7.220.546	-4,05%	-6,31%
Segmento de Saúde	6.063.217	8.430.067	9.112.358	50,29%	8,09%
Segmento de Capitalização	4.789.563	6.881.617	7.111.434	48,48%	3,34%
TOTAL DE ARRECADÇÃO	37.655.929	65.575.398	73.638.692	95,56%	12,30%

FONTE: FENASEG, 2006, p.09.

Em 2006, o mercado brasileiro de seguros arrecadou um total de R\$ 73,6 bilhões em prêmios, contribuições e títulos de capitalização. Isso representa um crescimento de 12,30% em relação aos R\$ 65,6 bilhões registrados no ano de 2005 e um crescimento de 95,56% em relação aos R\$ 37,6 bilhões registrados no ano de 2001. Pode-se dizer que o mercado brasileiro de seguros praticamente dobrou sua arrecadação nos últimos seis anos.

Contudo, cabe ressaltar que esta tese tem como foco as sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos, que também apresentou taxas de crescimento bastante expressivas: 81,12% (2006-2001) e 12,96% (2006-2005). Em 2006, o segmento de danos arrecadou um

⁶ O valor da arrecadação é proveniente dos prêmios de seguros, das contribuições retidas e dos títulos de capitalização, conforme divulgado pela SUSEP e ANS.

montante de prêmios da ordem de R\$ 25,47 bilhões, com destaque para: Automóvel (R\$ 13,35 bilhões), Patrimonial (R\$ 5,02 bilhões) e DPVAT (R\$ 2,92 bilhões).

Uma característica marcante dos seguros realizados no segmento de danos, de acordo com Machado (2007, p.09), “é o fato de serem considerados de curto prazo”. Isso ocorre porque seus contratos possuem vigência de até um ano e a duração da carteira (tempo compreendido entre o início de vigência dos contratos até o pagamento de todos os seus sinistros), normalmente, não se estende por vários anos, como ocorre no segmento de pessoas.

1.1 Problema e Hipóteses

Dois pontos, estabelecidos em legislações que devem ser observadas por sociedades seguradoras autorizadas a atuar no mercado brasileiro, fundamentam o problema e as hipóteses desta tese.

Em primeiro lugar, a Lei nº 10.190/01 (que altera o Decreto-lei nº 73/66) define o seguinte: “Art. 84, § 1º – O patrimônio líquido das sociedades seguradoras não poderá ser inferior ao valor do passivo não operacional, nem ao valor mínimo decorrente do cálculo da margem de solvência”. No caso da efetiva violação desses parâmetros de solvência, algumas medidas coercitivas podem ser empregadas, podendo até chegar à proposta de cassação da autorização para funcionamento da sociedade seguradora.

Em segundo lugar, o Decreto nº 3.000/99 (Legislação do Imposto de Renda e Contribuição Social), prevê o seguinte: “Art. 336 – São dedutíveis as provisões técnicas das companhias de seguro e de capitalização, bem como das entidades de previdência privada, cuja constituição é exigida pela legislação especial a elas aplicável”. Logo, os valores decorrentes da constituição das provisões técnicas das sociedades seguradoras são dedutíveis da base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social.

Além disso, as Resoluções do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP)⁷ que estabelecem as normas e procedimentos para a constituição das provisões técnicas

⁷ Por exemplo, as Resoluções CNSP 59/01, 89/02, 120/04 e 162/06.

proporcionam discricionariedade contábil aos diretores das sociedades seguradoras. Isso cria as condições necessárias para o gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas como resposta aos incentivos da regulação econômica e tributária do mercado brasileiro de seguros.

Sendo assim, o problema que o estudo empírico conduzido por esta tese procura elucidar diz respeito à seguinte questão:

Existem evidências de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas como resposta à regulação econômica e tributária do mercado brasileiro de seguros?

Já os três conjuntos de hipóteses a serem testadas são:

H_{1a}: Sociedades seguradoras com menores valores do 1º parâmetro de solvência (PL–PñO)⁸ influenciam para baixo as provisões técnicas.

H_{1b}: Sociedades seguradoras com maiores valores do 1º parâmetro de solvência (PL–PñO) influenciam para cima as provisões técnicas.

H_{2a}: Sociedades seguradoras com menores valores do 2º parâmetro de solvência (PL–MS)⁹ influenciam para baixo as provisões técnicas.

H_{2b}: Sociedades seguradoras com maiores valores do 2º parâmetro de solvência (PL–MS) influenciam para cima as provisões técnicas.

H_{3a}: Sociedades seguradoras com menores valores dos impostos (IR+CS) influenciam para baixo as provisões técnicas.

H_{3a}: Sociedades seguradoras com maiores valores dos impostos (IR+CS) influenciam para cima as provisões técnicas.

Todos os três conjuntos de hipóteses partem da premissa de que os diretores das sociedades seguradoras influenciam para baixo as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores. Por outro lado, os diretores das sociedades seguradoras

⁸ Patrimônio Líquido – Passivo não Operacional.

⁹ Patrimônio Líquido – Margem de Solvência.

influenciam para cima as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores.

Isso implica em dizer que as hipóteses anteriormente estabelecidas procuram evidenciar se as sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos utilizam práticas de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas para atingir dois diferentes propósitos:

1. Melhorar parâmetros de solvência, quando os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores.
2. Reduzir pagamentos dos impostos, quando os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores.

Para viabilizar os testes estatísticos dos três conjuntos de hipóteses foram desenvolvidos modelos econométricos específicos, conforme apresentado no capítulo 5, que trata da metodologia empregada na pesquisa empírica desta tese.

Cabe destacar que o problema e as hipóteses foram inspirados nas pesquisas empíricas realizadas no mercado norte-americano de seguros, que também tratam da prática de gerenciamento através das provisões técnicas, porém, com enfoque nas provisões de sinistros (Vejam-se: PETRONI, 1992; BEAVER *et al*, 2003; GAVER e PATERSON, 2004). Além disso, o problema e as hipóteses são coerentes com o pressuposto da teoria econômica da regulação de que as pessoas procuram promover seus próprios interesses e o fazem de forma racional (Vejam-se: STIGLER, 1971; POSNER, 1974; PELTZMAN, 1976; BECKER, 1983).

1.2 Relevância da Tese

A relevância da tese reside nos seguintes fatos:

- a) Trata-se do primeiro estudo empírico sobre gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras que atuam no Brasil.

- b) A Lei nº 10.190/01 e o Decreto-lei nº 73/66, que compreende a principal legislação do mercado brasileiro de seguros, cria incentivos bastante claros para o gerenciamento da informação contábil.
- c) Contempla o incentivo da regulação tributária (Decreto nº 3.000/99) no processo de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas.
- d) Foram desenvolvidos modelos econométricos voltados para a realidade do mercado brasileiro de seguros, não se limitando a replicar modelos desenvolvidos para a realidade de outros países ou de outros setores. Mesmo assim, foi realizada uma revisão detalhada de pesquisas empíricas sobre gerenciamento da informação contábil no mercado norte-americano de seguros.
- e) Aborda as principais teorias da regulação econômica, antes de apresentar as particularidades da regulação do mercado brasileiro de seguros. O que possibilita uma análise fundamentada desse setor.
- f) Estuda o comportamento das provisões técnicas, que dizem respeito às contas com maior representatividade na estrutura patrimonial e de resultados das sociedades seguradoras. Por exemplo, na amostra desta pesquisa, em média, as provisões técnicas representam: 64% do passivo exigível, 85% do patrimônio líquido e 77% dos prêmios ganhos.
- g) Por fim, as evidências empíricas e as conclusões da tese são valiosas para diferentes grupos de interesse, tais como: órgãos reguladores (em especial a SUSEP), analistas do mercado de seguros, pesquisadores da área contábil, dentre outros.

1.3 Objetivos da Tese

O objetivo principal desta tese é investigar se existe gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos como resposta à regulação econômica e tributária do mercado brasileiro de seguros.

De modo mais específico, a tese busca atingir os seguintes objetivos:

- a) Identificar o gerenciamento da informação contábil por intermédio das provisões técnicas. Cabe ressaltar que as contas de provisões técnicas possuem discricionariedade

contábil e a incerteza que cerca a estimação dessas provisões fornece significativas oportunidades para o gerenciamento da informação contábil. Isso porque mudanças nos valores dessas provisões podem afetar significativamente os valores do passivo, do patrimônio líquido e do lucro tributável das sociedades seguradoras.

- b) Explicar como o gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas pode ser praticado por seguradoras em função das motivações advindas da regulação econômica (melhorar parâmetros de solvência) e tributária (reduzir pagamentos dos impostos: IR e CS).
- c) Desenvolver modelos econométricos capazes de relacionar o gerenciamento desses *accruals* específicos (provisões técnicas) com variáveis que representam os parâmetros de solvência (estabelecido pela Lei nº 10.190/01) e os valores dos impostos (já que o Decreto nº 3.000/99 possibilita a dedução das provisões técnicas para fins de IR e CS).
- d) Evidenciar se seguradoras com piores parâmetros de solvência e menores valores de impostos influenciam para baixo as provisões técnicas reportadas (resposta à regulação econômica).
- e) Evidenciar se seguradoras com melhores parâmetros de solvência e maiores valores de impostos influenciam para cima as provisões técnicas reportadas (resposta à regulação tributária).

1.4 Aspectos Metodológicos

A abordagem metodológica predominante, nesta pesquisa, é a empírico-analítica. Conforme Martins (2002, p.34), os estudos conduzidos com esse enfoque:

[...] apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

A razão principal para a escolha desse tipo de pesquisa originou-se da importância de verificações empíricas sobre o gerenciamento da informação contábil no universo das companhias autorizadas a atuar no mercado brasileiro de seguros.

Veja-se o Capítulo 5 para serem obtidos maiores esclarecimentos a respeito dos aspectos metodológicos desta tese.

1.5 Estrutura dos Capítulos

Os demais capítulos desta tese estão organizados da seguinte forma:

O capítulo 2 apresenta a revisão da literatura sobre o gerenciamento da informação contábil. Em primeiro lugar, são realizados esclarecimentos básicos a respeito da linha de pesquisa na qual esse tema se encontra inserido. Posteriormente, são apresentadas algumas pesquisas internacionais e nacionais que pertencem a essa linha de pesquisa. Por fim, analisam-se, detalhadamente, três artigos publicados no *Journal of Accounting and Economics* que abordam o gerenciamento da informação contábil no setor de seguros dos Estados Unidos.

O capítulo 3 mostra a revisão da literatura sobre o tema regulação. Uma vez que o mercado brasileiro de seguros é extensamente regulado, torna-se necessário compreender aspectos conceituais e teóricos relacionados ao processo de regulação dos mercados.

O capítulo 4 dá informações relevantes a respeito do mercado brasileiro de seguros. Em primeiro lugar, são feitos comentários sobre os momentos históricos marcantes da atividade seguradora no Brasil. Em segundo lugar, são abordadas as especificidades da regulação do mercado brasileiro de seguros, com enfoque na legislação básica do setor. Em terceiro lugar, apresentam-se algumas regras de controle da solidez econômico-financeira das sociedades seguradoras. Por fim, são discutidos aspectos fundamentais das provisões técnicas constituídas por seguradoras que atuam no segmento de danos.

O capítulo 5 traz maiores esclarecimentos a respeito da metodologia empregada na pesquisa empírica conduzida nesta tese, sendo abordados os seguintes pontos: i) critérios empregados na seleção da amostra; ii) modelos econométricos desenvolvidos para testar as hipóteses da tese; iii) caminhos percorridos para obter os valores das variáveis da pesquisa (inclusive as limitações encontradas nesse processo) e iv) particularidades no uso de dados em painel.

O capítulo 6 apresenta as evidências empíricas obtidas na pesquisa, especialmente as provenientes dos modelos econométricos de regressão com dados em painel processados por meio do *software* STATA 8.0[®].

Por fim, o capítulo 7 expõe a conclusão da tese e algumas sugestões para futuras pesquisas.

2. GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Esse capítulo apresenta a revisão da literatura sobre o gerenciamento da informação contábil. Em primeiro lugar, são realizados esclarecimentos básicos a respeito da linha de pesquisa na qual esse tema se encontra inserido. Posteriormente, são apresentadas algumas pesquisas internacionais e nacionais que pertencem a essa linha de pesquisa. Por fim, analisam-se, detalhadamente, três artigos publicados no *Journal of Accounting and Economics* que abordam o gerenciamento da informação contábil no setor de seguros dos Estados Unidos.

2.1 Esclarecimentos Sobre a Linha de Pesquisa

Existe uma linha de pesquisa em contabilidade dedicada a investigar se diretores de empresas utilizam sua discricionariedade para influenciar os números contábeis com o objetivo de atender interesses particulares. No âmbito internacional, essa linha de pesquisa é denominada *earnings management* (gerenciamento de resultados) e *balance sheet management* (gerenciamento do balanço patrimonial). Assim como Cardoso (2005, p.17), este trabalho considera o **gerenciamento da informação contábil** como a tradução conjunta dos termos *earnings management* e *balance sheet management*.

No entanto, a segregação feita por Parfet (2000, p.485) entre *bad earnings management* e *good earnings management* demonstra os extremos em que esse tema pode ser abordado. Conforme Parfet (2000, p.485), *bad earnings management* representa gerenciamento inapropriado por meio da criação de artifícios contábeis ou alterações de estimativas além do ponto adequado, como, por exemplo, o reconhecimento prematuro das receitas e a expressiva redução de provisões. Por outro lado, o *good earnings management* representa práticas adequadas de gerenciamento que configuram uma boa administração dos negócios e produzem valor aos acionistas, tais como: respeitar orçamento, ter metas, supervisionar resultados, organizar operações internas, motivar empregados e prover informações aos investidores.

A corrente anglo-saxônica que realiza pesquisas empíricas sobre o gerenciamento da informação contábil enfoca o primeiro extremo apresentado anteriormente (*Bad earnings management*), especialmente a literatura acadêmica em contabilidade publicada nos principais periódicos internacionais da área.

A partir dessa perspectiva, de acordo com Schipper (1989, p.92), o gerenciamento da informação contábil pode ser definido como “[...] uma intervenção proposital no processo de elaboração das demonstrações financeiras externas, com a intenção de obter algum benefício particular [...]”.¹⁰

Outra definição freqüentemente citada nas pesquisas sobre gerenciamento da informação contábil foi apresentada por Healy e Wahlen (1999, p. 368):

Gerenciamento da informação contábil ocorre quando os administradores usam do julgamento na divulgação de relatórios financeiros e na estruturação de transações para alterar os relatórios financeiros, a fim de enganar alguns agentes sobre o desempenho econômico latente da companhia ou para influenciar os resultados contratuais que dependem dos números contábeis.¹¹

Já Dechow e Skinner (2000, p.239) esclarecem um ponto importante que diz respeito à distinção entre gerenciamento da informação contábil e contabilidade fraudulenta. Enquanto no primeiro caso a manipulação das informações ocorre no âmbito das normas e práticas contábeis aceitas, a fraude é uma manipulação que viola as normas e princípios contábeis e configura uma prática inaceitável.

Healy e Wahlen (1999, p.365-383) fizeram uma revisão de diversas pesquisas acadêmicas sobre o gerenciamento da informação contábil, visando a auxiliar os responsáveis pelo estabelecimento de padrões e normas contábeis. Em sua pesquisa, os referidos autores destacam como grandes motivações ao gerenciamento da informação contábil: i) as expectativas do mercado de capitais; ii) os contratos redigidos em termos de números contábeis e iii) a regulação governamental.

¹⁰ [...] a purposeful intervention in the external financial reporting process, with the intent of obtaining some private gain [...].

¹¹ Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers.

As motivações originadas pelo mercado de capitais ocorrem porque as demonstrações contábeis são comumente utilizadas pelos analistas e investidores na avaliação de empresas. Sendo assim, os números contábeis podem ser modificados na tentativa de melhorar o desempenho das ações da companhia. Healy e Wahlen (1999, p.371) observaram que ocorrem manipulações, tanto contábeis quanto operacionais, na tentativa de atender a previsão dos analistas financeiros, nos períodos que antecedem a opção de compra de ações pela diretoria ou à oferta pública de ações, pois, nessas situações, o incentivo ao gerenciamento da informação contábil é considerado alto.

Healy e Wahlen (1999, p.376) observaram que as motivações contratuais surgem principalmente quando a remuneração dos diretores de empresas é baseada nos resultados contábeis e quando os contratos de empréstimo ou financiamento contêm cláusulas de garantias baseadas em certos níveis de endividamento, cujo não cumprimento pode acarretar penalidades.

Os estudos citados por Healy e Wahlen (1999, p.377), também, apresentam evidências de que a regulação governamental de setores específicos cria motivações para o gerenciamento da informação contábil. Por exemplo: a regulação bancária exige que os bancos satisfaçam certos requisitos de suficiência de capital que são descritos em termos de números contábeis, a regulação do setor de seguros exige que as seguradoras apresentem condições mínimas de saúde financeira e os setores de serviços públicos têm historicamente sido regulados de modo a permitir somente lucratividade dentro de um patamar normal (ou justo) de retorno sobre os recursos investidos. As evidências apresentadas oferecem suporte a hipótese de que diretores de empresas utilizam sua discricionariedade para gerenciar a informação contábil como resposta à regulação de setores específicos.

De acordo com Zendersky (2005, p.38), “outra motivação apresentada em diversos estudos relaciona a prática de gerenciamento de resultados à intenção de reduzir o pagamento dos tributos cuja base de cálculo incide sobre o resultado”. No Brasil, essa motivação é bastante pertinente, mas, por enquanto, é pequeno o volume de pesquisas empíricas realizadas com essa finalidade no âmbito das empresas brasileiras.

Em relação às práticas de gerenciamento da informação contábil, Martinez (2001, p.43) destaca três tipos: *target earnings*, *income smoothing* e *big bath accounting*.

O *target earnings* significa gerenciamento para aumentar (melhorar) ou diminuir (piorar) os resultados contábeis com a finalidade de atingir determinadas metas de referência que podem situar-se acima ou abaixo do resultado apurado.

O *income smoothing* significa gerenciamento para reduzir a variabilidade dos resultados contábeis. O propósito dessa prática é manter os resultados em determinado patamar e evitar sua excessiva flutuação.

Já o *big bath accounting* significa gerenciamento para reduzir os resultados contábeis correntes, de modo a aumentar os resultados contábeis futuros. Essa prática pode ser empregada em situações nas quais os resultados apurados previamente projetam valores finais bem inferiores aos que foram estabelecidos como meta.

Além dessas três práticas de gerenciamento que enfocam os resultados contábeis, também existem outras práticas cuja finalidade é gerenciar contas de natureza patrimonial. De acordo com Cardoso (2005, p.20), “o termo *balance sheet management* é utilizado para designar o gerenciamento da informação contábil especificamente por meio de reclassificação dos saldos das contas patrimoniais”. A finalidade desse tipo de prática de gerenciamento é afetar indicadores de liquidez, endividamento e solvência com o intuito de atingir parâmetros preestabelecidos em contratos de financiamento ou pela regulação de setores específicos.

Para finalizar essa etapa de esclarecimentos básicos acerca do gerenciamento da informação contábil, serão realizados alguns comentários a respeito das três principais abordagens metodológicas empregadas por essa linha de pesquisa:

- Análise de Distribuição de Frequência;
- Análise de *Accruals* Agregados;
- Análise de *Accruals* Específicos.

McNichols (2000, p.314) classifica as pesquisas que fazem uso da distribuição de frequência como estudos descritivos, enquanto aquelas que empregam modelos de *accruals*, agregados ou específicos, como estudos de modelação.

A análise de distribuição de frequência é empregada para detectar o gerenciamento da informação contábil ao redor de certos pontos de referência. Por exemplo, algumas pesquisas empíricas buscam evidenciar se diretores de empresas evitam reportar prejuízos, isto é, se o resultado contábil latente indica que está ocorrendo pequeno prejuízo os gestores farão o possível para reverter essa situação e apresentar pequeno lucro como resultado. Desse modo, no caso de frequência de observações significativamente superiores no intervalo imediatamente acima do lucro zero (ponto de referência), em relação ao intervalo imediatamente abaixo, dará indícios de gerenciamento da informação contábil.

A análise de *accruals* agregados busca medir o grau de discricionariedade dos diretores de empresas sobre a informação contábil reportada. É importante destacar que os *accruals* representam os saldos das contas de resultado que compõem a apuração do lucro ou prejuízo, mas não movimentam o disponível da empresa em função do princípio da competência¹². Por isso, esse termo é definido como a diferença entre lucro líquido e fluxo de caixa operacional. Contudo, as pesquisas sobre gerenciamento da informação contábil que utilizam essa abordagem metodológica fazem a segregação entre *accruals* não-discricionários (inerentes às atividades da empresa) e *accruals* discricionários (inerentes às práticas de gerenciamento). Sendo assim, o objetivo aqui é empregar o melhor modelo capaz de estimar os valores desses *accruals*. Martinez (2001, p.50) relaciona quatro modelos usados pela literatura acadêmica com essa finalidade: Modelo de Healy (1985), Modelo de Jones (1991), Modelo modificado de Jones (1995) e o Modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995).

A análise de *accruals* específicos, que é a abordagem metodológica empregada nesta tese, enfoca contas individuais sobre as quais os diretores de empresas podem exercer sua discricionariedade. O grande diferencial das pesquisas empíricas conduzidas por essa metodologia é possibilitar o desenvolvimento de modelos econométricos mais compatíveis com as hipóteses de pesquisa. Os trabalhos que utilizam a análise de *accruals* específicos são realizados mais frequentemente nos setores que envolvem instituições financeiras e seguradoras, em função do elevado grau discricionário de suas contas, especialmente nos casos das provisões constituídas pelas empresas desses dois setores.

¹² De acordo com o princípio da competência, receitas e despesas devem ser reconhecidas no período em que são incorridas e não quando são recebidas ou pagas.

2.2 Pesquisas Internacionais

São apresentadas, nessa seção, algumas pesquisas realizadas no exterior sobre o gerenciamento da informação contábil. Cabe ressaltar que é intenso o volume de pesquisa já publicado sobre esse tema nos principais periódicos acadêmicos da área, tais como: *Accounting Review*, *Journal of Accounting and Economics* e *Journal of Accounting Research*.

Em função dessa particularidade, optou-se por apresentar as pesquisas internacionais sobre gerenciamento da informação contábil em três etapas distintas: pesquisas clássicas, pesquisas conforme as motivações e pesquisas recentes.

2.2.1 Pesquisas Clássicas

As quatro pesquisas clássicas sobre gerenciamento da informação contábil são comentadas abaixo (Quadro 3):

Quadro nº 3 – Pesquisas clássicas sobre gerenciamento da informação contábil

ARTIGOS	COMENTÁRIOS
Healy (1985)	<ul style="list-style-type: none"> - Examinou se os diretores de empresas manipulam os resultados de modo a aumentar a sua remuneração na forma de bônus. - Introduziu o primeiro modelo para avaliação do gerenciamento da informação contábil, tornando-se referencial teórico para trabalhos posteriores. - Suas evidências indicam que existe uma associação entre o valor dos <i>accruals</i> e os incentivos dos gestores para reportar aumentos dos lucros.
McNichols et al (1988)	<ul style="list-style-type: none"> - Buscaram verificar se os diretores de empresas financeiras manipulam os resultados pelo uso da provisão de devedores duvidosos. - Proporcionaram uma visão alternativa de pesquisa ao focalizar sua análise em <i>accruals</i> específicos. - Suas evidências indicam que empresas financeiras gerenciam resultados pelo aumento da provisão de devedores duvidosos.
Jones (1991)	<ul style="list-style-type: none"> - Examinou se as empresas que podem obter benefícios de proteção alfandegária adotam práticas de gerenciamento da informação contábil. - O modelo empregado por Jones criou uma ferramenta mais robusta para identificar o valor dos <i>accruals</i> discricionários. - Suas evidências não rejeitam a hipótese de que os gestores efetuam práticas para reduzir os lucros, em função do efeito de criação da proteção alfandegária.
Burgstahler e Dichev (1997)	<ul style="list-style-type: none"> - Buscaram verificar se as firmas gerenciam a informação contábil para evitar reportar prejuízos e para sustentar resultados obtidos. - Utilizaram distribuição de frequência para evidenciar o gerenciamento da informação contábil ao redor de certos pontos de referência. - Suas evidências apontam uma frequência incomum de pequenos lucros quando comparada à frequência de pequenos prejuízos.

2.2.2 Pesquisas Conforme as Motivações

Agora serão comentadas algumas pesquisas empíricas sobre o gerenciamento da informação contábil, selecionadas com base nas três motivações apontadas por Healy e Wahlen (1999, p.370), isto é:

- Motivações do mercado de capitais (Quadro 4);
- Motivações contratuais (Quadro 5);
- Motivações da regulação governamental (Quadro 6);

Quadro nº 4 – Pesquisas que abordam as motivações do mercado de capitais

ARTIGOS	COMENTÁRIOS
Dye (1988)	- Por meio de um modelo analítico desenvolvido pelo próprio autor, são fornecidas evidências de que diretores de empresas gerenciam a informação contábil com intuito de influenciar as decisões de agentes do mercado de capitais (investidores e analistas financeiros).
Teoh et al (1998)	- Suas evidências indicam que as empresas possuem <i>accruals</i> relativamente alto nos anos próximos à primeira subscrição de ações, o que explica o fato de essas empresas terem desempenho abaixo do mercado nos anos subsequentes ao lançamento.
Kasznik (1999)	- Suas evidências indicam que as empresas com perigo de não atingir as projeções de resultado dos analistas financeiros utilizam provisões inesperadas como forma de gerenciamento da informação contábil.
Leuz et al (2003)	- Fornecem evidências sobre o nível de gerenciamento da informação contábil em 31 países. Concluem que empresas em países onde o mercado de capitais oferece maior proteção ao investidor apresentam menor nível de gerenciamento.

Quadro nº 5 – Pesquisas que abordam as motivações contratuais

ARTIGOS	COMENTÁRIOS
Dechow e Sloan (1991)	- Suas evidências indicam que os executivos, em seus últimos anos no cargo, reduzem os gastos com pesquisa e desenvolvimento, com intuito de aumentar os lucros. Eles argumentam que esse comportamento é consistente com a natureza dos contratos de remuneração e seus pequenos horizontes de tempo.
Sweeney (1994)	- Fornece evidências sobre o gerenciamento da informação contábil motivado por propósitos de contrato de dívidas. Por meio de uma análise detalhada de 22 firmas que violaram convenções de dívida, ele encontrou indícios de gerenciamento da informação contábil.
Holthausen et al (1995)	- Suas evidências indicam que empresas com dificuldade financeira tendem a dar maior ênfase no gerenciamento da informação contábil, visando a reduzir os pagamentos de dividendo e reestruturar suas relações contratuais.
Guidry et al (1999)	- Encontram evidências de que diretores divisionais das grandes empresas multinacionais postergam os resultados quando as metas de lucros do seu plano de gratificação, provavelmente, não venham a ser atingidas.

Quadro nº 6 – Pesquisas que abordam as motivações da regulação governamental

ARTIGOS	COMENTÁRIOS
6.1 – Instituições Financeiras	
Moyer (1990)	- As evidências encontradas são consistentes com as hipóteses associadas aos ajustes contábeis para atender as diretrizes dos índices de suficiência de capital. Foram analisados os ajustes nas contas de provisão de devedores duvidosos, baixas de empréstimos e resultados com títulos e valores mobiliários.
Kim e Kross (1998)	- Buscaram verificar se as mudanças na regulação das instituições financeiras ocorridas em 1989 criaram incentivos para o gerenciamento da informação contábil. As evidências mostram que instituições financeiras com baixos índices de capital reduziram suas provisões de perdas com empréstimos durante o período entre 1990–1992, quando comparado ao período entre 1985–1988.
Ahmed <i>et al</i> (1999)	- O artigo apresenta teste mais poderoso para medir o gerenciamento de capital e de resultados. Existem evidências que sustentam a hipótese de as provisões de perdas com empréstimos serem usadas no gerenciamento de capital. Contudo, não foram encontradas evidências de gerenciamento de resultados via provisões de perdas com empréstimos.
Shrieves e Dahl (2003)	- Investigam a utilização de práticas contábeis discricionárias para atender a regulação bancária internacional (Acordo da Basiléia), com enfoque nas instituições financeiras japonesas, no período entre 1989–1996. As evidências sustentam que o gerenciamento da informação contábil possibilitou algumas instituições financeiras japonesas atender o Acordo da Basiléia.
6.2 – Seguradoras	
Petroni (1992)	- Os testes empíricos sugerem que diretores de seguradoras financeiramente fracas influenciam para baixo as estimativas das provisões de sinistros em relação as demais seguradoras. As evidências também revelam que diretores de seguradoras sob intervenção do órgão regulador reduzem as estimativas das provisões de sinistros em um grau muito maior.
Adiel (1996)	- O estudo investiga o gerenciamento através de transações de resseguro. As evidências sustentam a hipótese de que as seguradoras executam transações de resseguro financeiro para reduzir custos originados pela regulação econômica. Contudo, as evidências não sustentam a hipótese de que seguradoras ajustam seu nível de resseguro em função das taxas de impostos estabelecidos pela regulação tributária.
Beaver <i>et al</i> (2003)	- Encontram evidências de que seguradoras com resultados positivos pequenos avaliam para baixo as provisões de sinistros se comparadas às seguradoras com resultados negativos pequenos. Além disso, os autores destacam que companhias abertas e mútuas gerenciam as provisões de sinistros para evitar perdas, mas as companhias fechadas não o fazem.
Gaver e Paterson (2004)	- Suas evidências indicam que as seguradoras gerenciam as provisões de sinistros para evitar a violação de certos limites dos indicadores IRIS, que são usados por reguladores para avaliação de solvência. Os autores salientam que objetivos além dos lucros são uma influência importante sobre escolhas contábeis discricionárias. As evidências também sugerem que o gerenciamento das provisões de sinistros pode ser eficaz para adiar a necessidade de intervenção do órgão regulador.

2.2.3 Pesquisas Recentes

Com o intuito de apresentar novos rumos que as pesquisas internacionais da área de gerenciamento da informação contábil estão tomando, são comentados alguns artigos recentemente publicados (Quadro 7).

Quadro nº 7 – Pesquisas recentes sobre gerenciamento da informação contábil

ARTIGOS	COMENTÁRIOS
Chen et al (2007)	- Os autores realizam uma pesquisa empírica para investigar a relação entre o conservadorismo no estabelecimento dos padrões contábeis e os incentivos para o gerenciamento da informação contábil.
Fan (2007)	- O artigo apresenta aspectos teóricos e empíricos sobre o gerenciamento da informação contábil e a estrutura de propriedade das empresas, além de evidenciar como esses dois fatores afetam conjuntamente o equilíbrio do mercado de IPO (<i>Initial Public Offering</i>).
Ayers et al (2006)	- Investigam se existe associação positiva entre as <i>proxies</i> que foram estabelecidas para os <i>accruals</i> discricionários e os resultados contábeis em torno de certos pontos de referência. Os autores denominam sua abordagem como análise de pseudo-objetivos de lucros.
Petrovits (2006)	- O artigo examina o uso estratégico de programas corporativos de filantropia para alcançar metas estabelecidas para os relatórios contábeis. Isso pode ocorrer porque os patrocínios às fundações permitem certa discricionariedade aos diretores das corporações sobre a quantia de despesas com filantropia.
Coles et al (2006)	- Os autores investigam o gerenciamento da informação contábil por meio de opção de ações (<i>stock option</i>) reeditadas. Contudo, as evidências sugerem que, em mercados transparentes, analistas e investidores não são ludibriados por essa prática de gerenciamento.
Burgstahler et al (2006)	- Fornecem evidências sobre o nível de gerenciamento da informação contábil para uma ampla amostra de companhias abertas e fechadas de 13 países da União Européia. As medidas de gerenciamento empregadas são idênticas às utilizadas por Leuz et al (2003).
Hunton et al (2006)	- Os autores estabeleceram a hipótese de que maior transparência dos relatórios financeiros facilita a descoberta das práticas de gerenciamento. As evidências indicaram que maior transparência reduz o gerenciamento da informação contábil ou resulta em métodos menos visíveis.
Lang et al (2006)	- Evidenciam que empresas de países com proteção do investidor mais fraca apresentam maior nível de gerenciamento da informação contábil, mesmo quando as demonstrações são preparadas em USGAAP, sugerindo que a regulação da SEC não suplanta o efeito do ambiente local.
Roychowdhury (2006)	- Encontraram evidências de que executivos manipulam atividades reais para evitar reportar perdas anuais. De modo mais específico, as evidências sugerem descontos de preços para aumentar vendas, superprodução para reportar custos mais baixos e redução de despesas discricionárias para melhorar os resultados.
Ewert e Wagenhofer (2005)	- Os autores utilizam uma técnica denominada modelo de equilíbrio de expectativas racionais. Encontraram evidências de que padrões contábeis mais coercitivos podem aumentar ao invés de reduzir o gerenciamento da informação contábil, além de aumentar os custos totais esperados da adoção de tais práticas.

2.3 Pesquisas Nacionais

São apresentadas, nessa seção, algumas pesquisas realizadas no Brasil sobre o gerenciamento da informação contábil. Essas pesquisas foram desenvolvidas na forma de dissertação de mestrado ou tese de doutorado nas seguintes instituições: Universidade de São Paulo, Universidade de Brasília e Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Cabe ressaltar que dentre os seis trabalhos apresentados, três abordam o gerenciamento da informação contábil em empresas que pertencem a setores econômicos submetidos à regulação governamental. Fuji (2004) e Zendersky (2005) pesquisaram as instituições financeiras, enquanto Cardoso (2005) pesquisou as operadoras de plano de assistência à saúde. Em função dessa particularidade, tais trabalhos serão analisados de modo mais detalhado.

2.3.1 Martinez (2001)

A tese de doutorado de Martinez (2001) é a primeira pesquisa nacional que abordou o gerenciamento da informação contábil. O objetivo principal dessa pesquisa foi demonstrar empiricamente que as companhias abertas brasileiras gerenciam os seus resultados contábeis como resposta a estímulos do mercado de capitais.

A base de dados utilizada compreende o período entre 1995 e 1999, sendo que o autor empregou as três abordagens metodológicas (análise de distribuição de frequência, análise de *accruals* específicos e análise de *accruals* agregados) para documentar evidências acerca das práticas de gerenciamento da informação contábil adotadas pelas companhias abertas brasileiras.

De modo geral, as evidências dessa pesquisa atestaram que, efetivamente, a operação em mercados de capitais é responsável por uma série de motivações que levaram as empresas brasileiras a gerenciarem seus resultados contábeis.

O Quadro 8 apresenta as hipóteses estabelecidas pelo autor e as respectivas evidências encontradas.

Quadro nº 8 – Hipóteses e evidências da pesquisa realizada por Martinez (2001)

HIPÓTESES	EVIDÊNCIAS
HIPÓTESE 1 Gerenciamento para evitar perdas	a) Evita-se reportar perdas anuais e trimestrais; b) Evita-se reportar resultados negativos de EBTDA (mas não no EBTIDA); c) Evita-se reportar resultados negativos no lucro operacional e LAIR; d) Empresas endividadas têm maior propensão a gerenciar seus resultados para evitar perdas.
HIPÓTESE 2 Gerenciamento para sustentar o desempenho recente	a) Fraca evidência de gerenciamento para assegurar a continuidade dos resultados anuais e trimestrais; b) Empresas com alto valor de mercado (<i>MV/BV ratio</i>) têm maior propensão ao gerenciamento; c) Algumas empresas podem estar praticando gerenciamento para manter o LPA (lucro por ação) recente. d) Empresas com seqüência de resultados positivos e crescentes acima do que seria probabilisticamente esperado.
HIPÓTESE 3 Gerenciamento para reduzir a variabilidade dos resultados	a) Contas de depreciação, despesas com provisão de devedores duvidosos e receita não operacional ajudam na redução da variabilidade dos resultados; b) Variações de ativo diferido, amortização de ágio/deságio de investimentos, provisão para perdas em investimentos podem estar sendo utilizadas para reduzir variabilidade.
HIPÓTESE 4 Gerenciamento para manter credibilidade perante credores	a) Contas de depreciação e receita não operacional ajudam a minimizar resultados negativos; b) É nitidamente mais forte o gerenciamento para evitar perdas nas empresas que possuem coeficiente de endividamento maior.
HIPÓTESE 5 Gerenciamento para piorar resultados correntes em prol de resultados futuros.	As empresas que, em média, possuíam a maior quantidade de acumulações discricionárias (<i>discretionary accruals</i>) negativas, foram as empresas que possuíam, em termos médios, os maiores prejuízos.
HIPÓTESE 6 Com o gerenciamento no curto prazo o mercado é ludibriado, porém no longo prazo o mercado identifica o procedimento.	As empresas com os valores das acumulações discricionárias (<i>discretionary accruals</i>) mais altas (positivas), bem como mais baixas (negativas), tiveram desempenho, em termos de retornos anormais médios, pior do que as outras empresas no longo prazo.
OUTROS RESULTADOS	a) Empresas que lançaram ADRs promovem o gerenciamento para aumentar lucros um ano antes da emissão; b) Entre 1996-1999, o ano de 1999 foi quando ocorreu a maior prática do gerenciamento. c) Em todos os setores ocorre certo gerenciamento dos resultados contábeis, com destaque para transportes aéreos, construtoras e cimentos.

FONTE: Martinez (2001, p.121).

2.3.2 Matos (2003)

A dissertação de mestrado de Matos (2003) foi pautada nas pesquisas de quatro professores norte-americanos, que examinaram a opinião de profissionais de empresas a respeito do gerenciamento de resultados.

A pesquisa foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, replicaram-se no Brasil os trabalhos dos pesquisadores norte-americanos. Na segunda etapa, foram entrevistados cinco participantes do ciclo de elaboração e apresentação das demonstrações contábeis brasileiras.

Os objetivos dessa pesquisa foram os seguintes: (1) documentar e avaliar os julgamentos de uma amostra de profissionais, envolvidos com a administração de empresas no Brasil, sobre o gerenciamento de resultados e compará-los com os julgamentos dos entrevistados nas pesquisas norte-americanas; (2) documentar e avaliar as opiniões de cinco atores, que ocupam posições de importância no ciclo de elaboração e apresentação das demonstrações contábeis brasileiras; (3) propor uma possível explicação para o julgamento favorável demonstrado em relação às manipulações operacionais e para a relativa rejeição às manipulações contábeis e (4) examinar de maneira crítica as propostas que foram feitas nos artigos examinados para minimizar as práticas de gerenciamento e propor outras medidas.

Um dos resultados mais importantes desse estudo é a constatação de que os entrevistados, em geral, consideraram eticamente aceitáveis as decisões operacionais tomadas para gerenciar resultados, mas expressaram algumas reservas (sem condenar) a adoção de práticas contábeis para cumprir a mesma finalidade. Outra constatação importante foi a de que os profissionais entrevistados nos EUA, quando comparados com os entrevistados no Brasil, discriminaram com maior clareza essas duas maneiras de gerenciar resultados. Sugeriu-se, então, que essas evidências possam ser explicadas pelos efeitos conjuntos (1) do uso generalizado de sistemas de controle financeiro nas empresas; (2) das características das normas que regem o funcionamento do mercado de capitais no Brasil e nos EUA e (3) dos modos de governança corporativa das empresas que empregam os entrevistados.

2.3.3 Tukamoto (2004)

A dissertação de mestrado de Tukamoto (2004) teve como objetivos principais investigar e comparar os níveis de gerenciamento da informação contábil das companhias brasileiras registradas na Bolsa de Valores de São Paulo emissoras de ADRs e não emissoras de ADRs, por meio das demonstrações contábeis divulgadas no período de dezembro de 1995 a dezembro de 2003.

Para isso, foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

- As companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs praticam menos gerenciamento do que as companhias não emissoras de ADRs;
- As demonstrações segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil são mais suscetíveis ao gerenciamento do que as demonstrações reportadas em USGAAP.

Dentre as evidências encontradas, destacam-se:

- a) As medidas estruturadas de gerenciamento da informação contábil não apresentaram médias estatisticamente diferentes nas comparações entre as amostras, implicando na não verificação de diferenças no nível de gerenciamento entre as demonstrações contábeis das companhias emissoras de ADRs e das companhias não emissoras de ADRs;
- b) Não foi observada diferença nos níveis de gerenciamento entre as demonstrações segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e as demonstrações em USGAAP das companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs.

Com base nas evidências apresentadas na literatura internacional, esperava-se a confirmação de ambas as hipóteses. Entretanto, as medidas estruturadas para captar o gerenciamento da informação contábil não apresentam médias estatisticamente diferentes nas comparações entre os grupos estruturados, significando que as evidências contrariam as expectativas iniciais da pesquisa.

2.3.4 Fuji (2004)

A dissertação de mestrado de Fuji (2004) é a primeira pesquisa nacional que teve como foco o gerenciamento da informação contábil de um setor econômico regulado. O objetivo desse trabalho foi verificar se há gerenciamento dos resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil. A hipótese principal do trabalho é que a provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser objeto de gerenciamento.

Foi escolhida a conta provisão para créditos de liquidação duvidosa em função da sua importância no dimensionamento do risco da principal fonte de receita dos bancos: as operações de crédito. Para analisar essa conta, a autora trabalhou com os dados dos 50 maiores bancos que atuam no Brasil, conforme classificação decrescente dos ativos, extraídos das informações trimestrais referentes a março de 2000 a setembro de 2003.

A metodologia empregada por essa pesquisa contemplou a utilização da distribuição de frequência, do teste de Wilcoxon (para analisar amostras relacionadas), do coeficiente de correlação de Pearson e de modelos para a análise de *accruals* específicos (isto é, a conta de despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa). Essas abordagens metodológicas foram utilizadas para verificar as seguintes hipóteses de pesquisa:

- 1) As instituições financeiras gerenciam resultados contábeis para evitar reportar perdas.
- 2) As instituições financeiras gerenciam resultados contábeis para sustentar o desempenho recente.
- 3) Houve alteração significativa na relação entre operações de crédito e provisão para créditos de liquidação duvidosa após a vigência da Resolução CMN nº 2.682/99¹³.
- 4) As despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa possuem relação positiva com os resultados das instituições financeiras.
- 5) Há gerenciamento através da conta despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

A análise da distribuição de frequência dos resultados buscou testar as duas primeiras hipóteses. O teste de Wilcoxon (para analisar amostras relacionadas) foi utilizado para testar a terceira hipótese. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para testar a quarta hipótese. Enquanto a quinta hipótese foi testada a partir de modelos para a análise de *accruals* específicos, em que a variável dependente é a conta de despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Os gráficos de distribuição de frequência dos resultados semestrais mostraram que, de modo geral, há uma grande concentração de resultados ao redor de zero e que os resultados

¹³ A finalidade dessa Resolução foi definir critérios mais abrangentes sobre a constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa, com o estabelecimento de nove níveis de risco para classificação das operações de crédito e a constituição da provisão segundo percentuais definidos para cada nível.

negativos são menos frequentes do que seria esperado, considerando-se o comportamento de continuidade ao longo da curva. Portanto, há indícios de que as instituições financeiras tendem a evitar a divulgação de perdas.

Observando-se os gráficos com as distribuições de frequências das variações de resultados semestrais, constatou-se incidência de variação positiva de resultados acima do esperado, comparativamente à variação negativa de resultados. Com base nas premissas estabelecidas por estudos que empregam as distribuições de frequências das variações de resultados, por exemplo, Burgstahler e Dichev (1997), há evidências de que os 50 maiores bancos que atuam no Brasil realizam gerenciamento dos resultados contábeis para sustentar o desempenho recente.

A partir dos resultados obtidos com o teste de Wilcoxon, foi possível evidenciar que após o advento da Resolução 2.682/99, em torno de 92% das instituições financeiras da amostra apresentaram aumento no nível de provisão para créditos de liquidação duvidosa. Desse modo, para o nível de significância de 1%, constatou-se que houve alteração significativa na relação entre operações de crédito e provisão para créditos de liquidação duvidosa, nos períodos antes e depois da Resolução 2.682/99.

A análise do coeficiente de correlação de Pearson teve como base o período de março de 2000 a setembro de 2003 (após a vigência da Resolução 2.682/99), mostrando que há correlação positiva entre despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa e os resultados das instituições financeiras. Obteve-se um coeficiente de 0,75, indicando grau de associação positiva de 75%, para um nível de significância de 1%.

Já na análise de *accruals* específicos foi primeiramente empregado o modelo a seguir:

$$\text{DespDevDuv} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Res} + \alpha_2 \text{P} + \alpha_3 \text{Op. Cred} + \varepsilon$$

Em que:

DespDevDuv: Despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Res: Resultado, excluindo as despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

P: Passivo exigível.

Op. Cred: Operações de crédito.

A expectativa de Fuji (2004) é que na ocorrência de gerenciamento para minimizar a variação de lucros, o sinal do coeficiente que precede a variável (Res) deve ser positivo, ou seja, há uma relação direta entre as despesas com provisão para crédito de liquidação duvidosa e os resultados, sendo que um aumento de resultado implica maiores despesas com provisão para operações de crédito. Com relação ao grau de endividamento, espera-se uma relação inversa: quanto maiores as obrigações das instituições financeiras (passivo exigível), menores serão as despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa, de modo que o coeficiente da variável (P) seja negativo.

De acordo com a autora, a regressão mostra alta correlação positiva (R-múltiplo de 0,80) e coeficiente de determinação ajustado (R-quadrado ajustado) de 0,64, indicando que 64% da variação das despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa podem ser explicada pelas variáveis independentes Resultado, Passivo Exigível e Operações de Crédito.

A regressão é válida para o nível de significância de 5%, conforme o teste F, mostrando que pelo menos uma das variáveis explicativas exerce influência significativa sobre as despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

A análise dos coeficientes através do *Sig* e do *t* de *Student* mostraram que os coeficientes referentes às três variáveis são válidos. Os sinais dos coeficientes relativos às variáveis (Res) e (P) foram positivo e negativo, respectivamente, conforme o esperado. O coeficiente das operações de crédito foi positivo, o que é coerente, pois um maior montante de operações de crédito implica maior nível de provisões. Assim, a análise estatística desse modelo de *accruals* específicos mostrou que há indícios de gerenciamento através da conta despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Além disso, a autora empregou o modelo de McNutt (2003), adaptado do modelo de Jones (1991). Na equação, considerou-se a variação das operações de crédito, que englobam as operações de empréstimos e financiamentos:

$$\text{DespProv}_{j,t} / \text{AT}_{j,t} = \gamma_0 [1 / \text{AT}_{j,t}] + \gamma_1 [\Delta \text{Op. Cred}] / \text{AT}_{j,t}$$

Em que:

$\text{DespProv}_{j,t}$: é a despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa do banco j no período t ;

$\text{AT}_{j,t}$: são os ativos totais do banco j no período t ;

$\Delta \text{Op. Cred}$: é a variação das operações de créditos (excluídas as provisões para créditos de liquidação duvidosa).

De acordo com Fuji (2004), os resultados estatísticos oriundos desse segundo modelo corroboram as evidências anteriormente apresentadas, ou seja, há indícios de gerenciamento através da conta despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa, principalmente para minimizar a variação dos resultados (*income smoothing*).

2.3.5 Zendersky (2005)

A dissertação de mestrado de Zendersky (2005) teve por objetivo verificar se os conglomerados financeiros que atuam no Brasil utilizam as despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa e os ganhos ou perdas não realizados com os títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação” com a finalidade de gerenciamento de resultados, no período de março de 2000 a dezembro de 2004.

O autor considera que a Resolução CMN nº 2.682/99¹⁴ e a Circular BCB nº 3.068/01¹⁵, possibilitam a atuação discricionária dos diretores das instituições financeiras. A partir daí, são construídas as seguintes hipóteses de pesquisa:

- H_{0A} : O componente discricionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa é utilizado como instrumento para o gerenciamento de resultados, pelas instituições financeiras que atuam no Brasil.
- H_{0B} : Em situação de gerenciamento de resultados, os ganhos ou perdas não realizados relativos aos títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação” atuam como complementares das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa, com a finalidade de atingir as metas de gerenciamento de resultados.

¹⁴ Estabelece a classificação das operações de crédito de acordo com o nível de risco e define os critérios para a constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa.

¹⁵ Dispõe sobre o registro e a classificação dos títulos e valores mobiliários.

Uma importante observação feita por Zendersky (2005) diz respeito ao lucro tributável, pois ele não é influenciado pela discricionariedade dos gestores com relação à constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa, uma vez que, para efeitos de tributação, são consideradas dedutíveis somente as perdas efetivas. Por outro lado, acionistas e debenturistas têm suas remunerações afetadas pelas decisões discricionárias que modificam os resultados dos conglomerados financeiros, já que essas remunerações são calculadas sobre o resultado contábil.

Pode-se dizer que essa pesquisa apresenta algumas inovações metodológicas, se comparada ao trabalho de Fuji (2004). Isso porque o autor utiliza dados em painel e emprega um modelo desenvolvido especificamente para o setor financeiro que leva em consideração os ganhos ou perdas não realizados com os títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação”.

O modelo utilizado por Zendersky (2005) foi inspirado na metodologia de pesquisa adotada por Kanagaretnam *et al* (2004). Esse modelo foi concebido sob a abordagem de dois estágios. O primeiro estágio visa a estimar os componentes não-discricionários e discricionários das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa, enquanto o segundo estágio tem por finalidade analisar o comportamento dos componentes discricionários das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

No primeiro estágio, foi empregado o seguinte modelo de regressão:

$$\text{Prov}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{OpV}_{it-1} + \alpha_2 \Delta \text{OpV}_{it} + \alpha_3 \Delta \text{OpC}_{it} + \alpha_4 \text{OpCBaix}_{it} + \alpha_5 \text{PCLD}_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Especificação das variáveis:

Prov_{it} – Total das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

OpV_{it-1} – Operações de crédito vencidas há mais de 60 dias (*non-performing loans*), do início do período.

ΔOpV_{it} – Variação das operações de crédito vencidas há mais de 60 dias (*non-performing loans*), do período.

ΔOpC_{it} – Variação na carteira das operações de crédito.

OpCBaix_{it} – Operações de crédito baixadas como prejuízo.

PCLD_{it-1} – Saldo das provisões para créditos de liquidação duvidosa do início do período.

É importante salientar que o referido modelo de regressão estima os componentes não-discrecionários das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa. No entanto, os termos residuais (ε_{it}) do modelo são assumidos como os componentes discrecionários das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$), os quais são utilizados como variável dependente do modelo estimado no segundo estágio.

A análise do coeficiente de determinação, R^2 ajustado (0,36592), evidenciou que as variáveis explanatórias utilizadas no modelo para identificar o componente não discrecionário explicam 36,6% das despesas de provisão para crédito de liquidação duvidosa constituídas no período. Os 63,4% restantes, atribuídos aos termos residuais, foram utilizados como *proxy* para o componente discrecionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$), que é a variável dependente do modelo estimado no segundo estágio. Assim, as evidências obtidas sinalizam indícios sobre a utilização do componente discrecionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa com intuito de gerenciar resultados.

No segundo estágio, foi empregado o seguinte modelo de regressão:

$$DProv_{it} = \beta_0 + \beta_1 RATP_{it} + \beta_2 GPTVMR_{it} + \beta_3 VigCirc_{it} + \beta_4 LPorte_{it} + v_{it}$$

Especificação das variáveis:

$DProv_{it}$ – Componente discrecionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

$RATP_{it}$ – Resultado antes da tributação e das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

$GPTVMR_{it}$ – Ganhos ou perdas não realizados com os títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação”.

$VigCirc_{it}$ – Variável binária que assume o valor 1 para o período a partir da vigência da Circular BCB 3.068/01 e zero para os demais.

$LPorte_{it}$ – Logaritmo natural dos ativos totais.

Tendo em vista que a primeira hipótese da pesquisa é que os conglomerados financeiros utilizam as despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa com a finalidade de gerenciamento de resultados. Essa hipótese é analisada pela relação existente entre o

componente discricionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$) e os resultados antes da tributação e das provisões relativas às operações de créditos ($RATP_{it}$).

A estatística t (6,49762), com p valor (0,00000), e o sinal positivo do coeficiente da variável $RATP_{it}$, demonstraram que os conglomerados financeiros aumentam o componente discricionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$) quando o resultado antes da tributação e das provisões relativas às operações de créditos ($RATP_{it}$) é elevado e diminuem as $DProv_{it}$ quando o $RATP_{it}$ é baixo. Esse comportamento apresenta características da prática de gerenciamento com o objetivo de suavizar a variação dos resultados (*income smoothing*).

A utilização dos ganhos ou perdas não realizados com os títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação” ($GPTVMR_{it}$) como complementares do componente discricionário das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$) com a finalidade de gerenciamento de resultados apresentou as seguintes evidências: a estatística t (-2,41359), com p valor (0,0159), e o sinal negativo do coeficiente da variável $GPTVMR_{it}$ indicam a presença dessa prática entre os conglomerados financeiros que compõem a amostra da pesquisa. De acordo com Zendersky (2005), o sinal esperado para $GPTVMR_{it}$ é negativo quando essa variável é utilizada como complementar da $DProv_{it}$.

Já a variável $VigCirc_{it}$, que é uma variável binária para identificar o período de vigência da Circular BCB 3.068/01, de acordo com Zendersky (2005), gerou um problema de matriz circular que impediu a execução da regressão com essa variável.

O porte do conglomerado financeiro ($LPorte_{it}$), medido pelo seu ativo total, apresentou a estatística t (-2,05674), com p valor (0,0398) e coeficiente com sinal negativo. Conforme Zendersky (2005), a interpretação adequada da relação entre as despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$) e o porte do conglomerado financeiro ($LPorte_{it}$) mostra que a $DProv_{it}$ representa uma parcela maior dos ativos totais nos conglomerados de menor porte que nos maiores conglomerados financeiros.

A análise do coeficiente de determinação R^2 ajustado (0,05081) demonstra que a regressão explica 5,0% da composição do componente discricionário das despesas de provisão para

créditos de liquidação duvidosa ($DProv_{it}$). É salientado que o modelo de regressão em dois estágios absorve toda a heterogeneidade dos dados transversais, por isso o coeficiente de determinação é baixo. No teste global de significância, a estatística F encontrada (3,17872), com p valor de 0,00000, rejeita a hipótese nula de que todos os coeficientes são conjuntamente iguais a zero. Portanto, o modelo é globalmente significativo, ao nível de confiança de 99%.

2.3.6 Cardoso (2005)

A tese de doutorado de Cardoso (2005) procurou evidenciar se as Operadoras de Plano de Assistência à Saúde (OPS) adotam práticas de gerenciamento da informação contábil para atingir parâmetros econômico-financeiros estabelecidos pelo órgão regulador do mercado de saúde suplementar brasileiro (ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar).

De acordo com Cardoso (2005), antes de entrar em vigor a regulação econômica exercida pela ANS, as OPS tinham o propósito de escolher práticas contábeis que reduzissem o lucro e, conseqüentemente, a carga tributária. Mas, com a regulação, as OPS passaram a escolher práticas contábeis que facilitem o alcance dos parâmetros exigidos pela ANS e, uma vez atingidos tais parâmetros, buscam minimizar a carga tributária. O autor apresenta o Quadro 9, com intuito de ilustrar o impacto da regulação nos incentivos às escolhas de práticas contábeis:

Quadro nº 9 – Regulação x Escolhas de práticas contábeis

Antes da Regulação	Após a Regulação
Incentivo: minimizar o lucro (ou apurar prejuízo) para minimizar (ou evitar) o pagamento de tributos sobre o lucro (Imposto de Renda – IR e Contribuição Social – CS).	Incentivo: atingir os parâmetros econômico-financeiros exigidos pela ANS (o que implica em apurar lucro), mas não exceder os parâmetros em “muito” para continuar minimizando o pagamento de IR e CS.

FONTE: Cardoso (2005, p.10).

Foram estabelecidas três hipóteses de pesquisa (H_1 , H_2 e H_3), cada uma associada a determinado conjunto de parâmetros exigidos e utilizados pela ANS no exercício de sua regulação econômico-financeira, conforme a seguir:

- H₁: As OPS Brasileiras “gerenciam” os seus resultados contábeis para evitar reportar prejuízo;
- H₂: As OPS Brasileiras “gerenciam” os seus resultados contábeis para sustentar o desempenho recente;
- H₃: As OPS Brasileiras “gerenciam” as suas informações contábeis para atingir os parâmetros estabelecidos pela ANS.

A metodologia de pesquisa adotada consiste na análise da distribuição de frequência relativa da diferença entre o valor do parâmetro exigido pela ANS e o valor efetivamente reportado pelas OPS. Conforme Cardoso (2005), outros trabalhos que adotam essa metodologia (BURGSTAHLER e DICHEV, 1997; DEGEORGE *et al*, 1999; ABARBANELL e LEHAVY, 2003) defendem que, na ausência do gerenciamento da informação contábil, a frequência dessa diferença tenderia a ser suave e sem descontinuidades. Entretanto, na presença do gerenciamento, identificam-se descontinuidades nas distribuições de frequência.

Dessa forma, o teste de hipótese, adotado nessa pesquisa, consiste em verificar se houve descontinuidade (estatisticamente significativa) nas distribuições de frequência relativa da diferença entre o indicador efetivamente divulgado pelas OPS e o parâmetro desse indicador exigido pela ANS.

Esse teste de hipótese tem como base o teste *t* adaptado por Degeorge *et al* (1999). Enquanto o teste *t* tradicional tem o propósito de verificar se as médias de duas amostras independentes são estatisticamente semelhantes e, portanto, decorrem de uma mesma população. O teste *t* adaptado por Degeorge *et al* (1999) consiste em verificar se a diferença das frequências relativas de dois intervalos de uma única distribuição é estatisticamente semelhante às demais diferenças das frequências relativas dos outros intervalos dessa mesma distribuição, ou se houve descontinuidade nessa distribuição univariada.

Cardoso (2005) observa que, em função das particularidades do banco de dados obtido na ANS, não foi possível utilizar qualquer modelo de *accruals* agregados citados pela literatura da área: modelo de Jones (1991), modelo modificado de Jones (1995), modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995), dentre outros. Além disso, não foi possível adotar o modelo de *accruals* específicos de Mensah *et al* (1994), desenvolvido para o setor de saúde, porque a

ANS não exigiu, de todas as OPS, o reconhecimento das provisões técnicas no período compreendido pela pesquisa (entre 2001 e 2003).

Os resultados da pesquisa conduzida por Cardoso (2005) foram:

Quadro nº 10 – Resumo dos resultados encontrados por Cardoso (2005)

Hipótese	Variável	Resultado
H ₀₁	ROB	Rejeitada para todos os grupos de OPS, exceto para as OPS de Grande Porte, pois, não foi possível calcular a estatística t.
H ₀₁	RLB	Rejeitada para todos os grupos de OPS, exceto para as OPS de Pequeno Porte.
H ₀₂	DAROB	Não rejeitada para qualquer dos grupos de OPS.
H ₀₂	DARLB	Não rejeitada para qualquer dos grupos de OPS.
H ₀₃₋₁	ELG	Não rejeitada para qualquer dos grupos de OPS, exceto para as OPS de Grande Porte.
H ₀₃₋₂	ELC	Não rejeitada para qualquer dos grupos de OPS.
H ₀₃₋₃	ERFR	Não rejeitada para qualquer dos grupos de OPS.
H ₀₃₋₄	ERPL	Rejeitada para Todas as OPS e para as OPS de Médio Porte; não rejeitada para as OPS de Pequeno Porte e para as OPS de Grande Porte.
H ₀₃₋₅	ECOMB	Não rejeitada para qualquer dos grupos de OPS.
H ₀₃₋₆	PLB	Rejeitada para todos os grupos de OPS.

FONTE: Cardoso (2005, p.141).

Em que:

H₀₁ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” os seus resultados contábeis para evitar reportar perdas.

H₀₂ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” os seus resultados contábeis para sustentar o desempenho recente.

H₀₃₋₁ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” as suas informações contábeis para atingir o parâmetro de Liquidez Geral (LG) estabelecido pela ANS.

H₀₃₋₂ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” as suas informações contábeis para atingir o parâmetro de Liquidez Corrente (LC) estabelecido pela ANS.

H₀₃₋₃ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” as suas informações contábeis para atingir o parâmetro de Relação entre as Fontes de Recursos (RFR) estabelecido pela ANS.

H₀₃₋₄ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” as suas informações contábeis para atingir o parâmetro de Retorno do Patrimônio Líquido (RPL) estabelecido pela ANS.

H₀₃₋₅ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” as suas informações contábeis para atingir o parâmetro de Índice Combinado (COMB) estabelecido pela ANS.

H₀₃₋₆ – As OPS Brasileiras não “gerenciam” as suas informações contábeis para evitar reportar Passivo a Descoberto.

ROB – Resultado Operacional escalonado pelo número de beneficiários.

RLB – Resultado Líquido escalonado pelo número de beneficiários.

DAROB – Diferença anual do Resultado Operacional escalonado pelo número de beneficiários.

DARLB – Diferença anual do Resultado Líquido escalonado pelo número de beneficiários.

ELG – Erro da Liquidez Geral (LG – 1).

ELC – Erro da Liquidez Corrente (LC – 1).

ERFR – Erro da Relação entre as Fontes de Recursos (2,5 – RFR).

ERPL – Erro da Rentabilidade do Patrimônio Líquido (RPL – 0,12*) * ajustado pelo número de trimestres.

ECOMB – Erro do Índice Combinado (1,1 – COMB).

PLB – Patrimônio Líquido escalonado pelo número de beneficiários.

Diante dessas evidências apresentadas no Quadro 10, Cardoso (2005) conclui que as operadoras de planos de assistência à saúde (OPS) escolhem práticas contábeis objetivando atingir os parâmetros exigidos pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Contudo, o autor destaca que o nível de incentivo à adoção dessas práticas difere em função do porte das OPS, quanto maior o porte, mais intensamente elas são fiscalizadas e, conseqüentemente, são mais pressionadas a atingir tais parâmetros.

2.4 Gerenciamento da Informação Contábil no Setor de Seguros

Apresentam-se, nessa seção, três artigos publicados no *Journal of Accounting and Economics* que abordam o gerenciamento da informação contábil no setor de seguros. As pesquisas empíricas foram realizadas nos Estados Unidos e tratam especificamente da prática de gerenciamento através das provisões de sinistros.

2.4.1 Petroni (1992)

O artigo de Petroni (1992) investiga até que ponto a discricionariedade exercida pelos diretores das seguradoras sobre a informação contábil afeta o erro de estimação das provisões de sinistros¹⁶.

Petroni (1992) argumenta que o incentivo para subestimar esse passivo é uma função decrescente da posição financeira da seguradora, sendo que investigações dessa natureza é uma área frutífera de pesquisa em função das reais perdas com sinistros não liquidados serem posteriormente reportadas pelas seguradoras¹⁷. Isso permite uma oportunidade rara para avaliar, com maior precisão, o gerenciamento da informação contábil por meio da abordagem metodológica de *accruals* específicos.

De acordo com Petroni (1992), as conclusões das pesquisas empíricas sobre gerenciamento da informação contábil são geralmente limitadas devido à dificuldade encontrada para medir o nível de *accruals* sem o viés dos diretores de empresas (*accruals* não-discricionários) e, a partir daí, obter a *proxy* sobre a qual são evidenciadas as práticas de gerenciamento (*accruals* discricionários).

Diante dessa problemática, Petroni (1992) empregou uma estratégia de pesquisa em que as reais perdas com sinistros não liquidados¹⁸ foram consideradas como uma medida sem o viés dos diretores das seguradoras (*accruals* não-discricionários). Assim, a diferença entre as reais perdas com sinistros não liquidados e as provisões originalmente constituídas e reportadas no passivo das seguradoras é a *proxy* de *accruals* discricionários empregada por Petroni (1992) para evidenciar práticas de gerenciamento da informação contábil no setor de seguros. Essa medida de *accruals* discricionários foi denominada como erro de estimação das provisões¹⁹.

¹⁶ O termo “*claim loss reserves*”, empregado por Petroni (1992), foi traduzido como “provisões de sinistros”. Optou-se por utilizar o termo “provisões”, ao invés de “reservas”, pois contas dessa natureza são classificadas no passivo, não no patrimônio líquido.

¹⁷ Isso ocorre no mercado norte-americano, pois, no mercado brasileiro, essas informações não são publicamente reportadas.

¹⁸ Petroni (1992) define as reais perdas com sinistros não liquidados como sendo os valores efetivamente pagos aos segurados. Em alguns casos, em função de longos períodos entre a ocorrência do sinistro e seu respectivo pagamento, são utilizadas as estimativas revisadas mais recentes.

¹⁹ *Reserve estimation error*.

Cabe ressaltar que as provisões de sinistros representam um passivo em função de todos os gastos com sinistros que não foram pagos, mas já foram incorridos a partir de uma determinada data de estimação. Sendo assim, essa provisão deve incluir estimativas de gastos com sinistros não liquidados para todos os casos avisados e não avisados. Petroni (1992) observa que os cálculos das provisões de sinistros são baseados em estimativas para cada caso individual e fórmulas com cálculos agregados, sendo que os dois métodos exigem considerável julgamento e propicia ações discricionárias por parte dos diretores das seguradoras.

Entretanto, com o passar do tempo, as informações ficam disponíveis em relação aos gastos com sinistros ocorridos em períodos anteriores e as estimativas originais são revisadas. Os valores revisados são ajustados nas operações do período corrente, de modo consistente com a mudança na estimativa contábil. Assim, a despesa com sinistros reconhecida periodicamente na DRE inclui revisões das estimativas de sinistros ocorridos em períodos anteriores e a estimativa dos sinistros ocorridos no período atual. Uma vez que todos os sinistros que surgem de um dado período são liquidados ou pagos em algum momento, os gastos exatos atribuíveis àquele período passam a ser conhecidos com base nos valores reais de sua liquidação.

Daí se obtém o valor do erro de estimação das provisões, que é a diferença entre os gastos reais dos sinistros não liquidados (com base nos pagamentos ou nas revisões mais recentes das estimativas) e as provisões de sinistros que foram originalmente constituídas e reportadas. Enfim, é a diferença entre os valores reais e os valores estimados dos sinistros não liquidados, dada uma determinada data-base.

Nos EUA, a demonstração estatutária anual das seguradoras apresenta o nível aproximado do erro de estimação das provisões de até cinco anos atrás. Conforme Petroni (1992), essa informação é uma *proxy* razoável para a diferença entre a provisão de sinistro reportada e a realizada *ex post*, porque a maioria dos sinistros provavelmente devem ter sido pagos e acertados dentro do período de cinco anos.

Em relação ao mercado norte-americano de seguros, Petroni (1992) destaca o fato de que algumas empresas se especializam em baixo-custo e baixo-preço. Essas empresas reduzem custos que são de extrema importância, mantendo baixos níveis de suporte aos seus ativos

(isto é, baixo nível de patrimônio líquido). Isso, por sua vez, reduz a qualidade do seguro e a probabilidade da empresa ter recursos adequados para assegurar futuros pagamentos. Os diretores dessas seguradoras de baixos-custos e baixos-preços possuem maiores incentivos para melhorar (artificialmente) sua posição financeira quando comparadas as demais seguradoras, pois possuem benefícios mais altos e custos mais baixos associados à apresentação de relatórios otimistas.

Por outro lado, seguradoras com altos-custos e altos-preços somente oferecem um produto de alto preço se seu produto é visto como de alta qualidade. Isso exige que seja reportada credibilidade gerencial aos consumidores, na qual o nível de suporte do ativo esteja adequado para garantir os pagamentos. Assim, as seguradoras com altos-custos e altos-preços devem desenvolver e manter uma reputação de que não dissimulam desempenho econômico otimista. Por isso, essas seguradoras têm mais a perder se melhorar (artificialmente) sua posição financeira quando comparadas às seguradoras de baixos-custos e baixos-preços.

Para Petroni (1992), a conta mais provável através da qual ocorre o gerenciamento para melhorar a posição financeira é o passivo referente às provisões de sinistros, pois seu impacto no resultado e na estrutura patrimonial das seguradoras é extremamente relevante.

Esses argumentos levam à hipótese estabelecida por Petroni (1992):

H₁ – Diretores de seguradoras financeiramente fracas influenciam para baixo suas estimativas das provisões de sinistros, quando comparadas às seguradoras financeiramente fortes.

A amostra inicial da pesquisa é constituída por mais de 1.000 seguradoras que atuam no ramo de seguros de danos, nos Estados Unidos. Contudo, a amostra final da pesquisa é composta por 324 seguradoras que satisfizeram todos os critérios de seleção. Os dados foram coletados no período entre 1979 e 1983, mas os relatórios no período entre 1984 e 1988 foram utilizados para viabilizar o cálculo do erro de estimação das provisões para as observações de cada ano (1979-1983) e de cada seguradora (324).

Petroni (1992) desenvolveu um modelo de regressão, seguindo a abordagem metodológica de *accruals* específicos, para testar a relação entre o erro de estimação das provisões (ERROR) e

a condição financeira da seguradora (DWEAK), controlando outros fatores que podem influenciar esse erro de estimação:

$$\text{ERROR}_{i,t} = \alpha_t + \beta_j \text{DWEAK}_{i,t+j} \text{ (j=-4;4)} + \beta_5 \text{DCLOSE}_{i,t} + \beta_6 \text{PERIL}_{i,t} + \beta_k \text{D}_h \text{MAL}_{i,t} \\ \text{(k=7,h=1979 / k=11,h=1983)} + \beta_{12} \text{TAX}_{i,t} + \beta_{13} \text{LNPW}_{i,t} + e_{i,t}$$

Em que:

i – Dados de 324 seguradoras.

t – Dados dos anos 1979, 1980, 1981, 1982 e 1983.

ERROR – Erro de estimação das provisões divulgadas no ano t + 5, associada às provisões de sinistros reportadas no ano t, escalonado pelo total do ativo no ano t.

DWEAK – Variável *dummy* em que as seguradoras financeiramente fracas são identificadas por "1" e as seguradoras financeiramente fortes são identificadas por "0". $\text{DWEAK}_t = 1$ representa o primeiro ano no qual a seguradora passa a ser julgada como financeiramente fraca, $\text{DWEAK}_{t-1} = 1$ é um ano antes da seguradora ser julgada como financeiramente fraca e $\text{DWEAK}_{t+1} = 1$ é um ano depois, e assim por diante.

DCLOSE – Variável *dummy* em que as seguradoras “fechadas” sob investigação ou fiscalização do órgão regulador são identificadas por "1". Caso contrário, são identificadas por "0".

PERIL – Percentual de prêmios líquidos subscrito para seguros de risco múltiplo.

D_h – Variável *dummy* que é identificada por "1" se “h = t”. Caso contrário, é identificada por "0".

MAL – Percentual de prêmios líquidos subscrito para seguros de imperícia.

TAX – Variável *dummy* em que as seguradoras com altas taxas de impostos são identificadas por "1". Caso contrário, são identificadas por "0".

LNPW – É o *log* natural dos prêmios líquidos subscritos.

A fraqueza financeira estabelecida na variável DWEAK é comprovada por mais de um indicador IRIS²⁰ fora da faixa de normalidade. Petroni (1992) contemplou 8 dos 11 indicadores IRIS usados pelos reguladores do setor de seguro para avaliar a condição financeira das seguradoras.

²⁰ Insurance Regulatory Information System.

O comportamento da estimação das provisões de sinistros relacionadas às seguradoras financeiramente fracas e seguradoras financeiramente fortes é representado pelos coeficientes da variável DWEAK, isto é, por β_{-4} / β_4 . Desse modo, β_{-4} / β_{-1} e β_1 / β_4 são usados para analisar o comportamento da provisão de sinistros nos quatro anos antes e depois de uma seguradora ser julgada como financeiramente fraca.

Já β_5 , relativo à variável DCLOSE, é usado para analisar o comportamento da estimação das provisões de sinistros de seguradoras que estão sob “intervenção ou fiscalização” do órgão regulador. Petroni (1992) salienta que 27 seguradoras enfrentaram esse tipo de processo no período da amostra.

As duas variáveis relativas aos tipos de seguros (PERIL e MAL) e o intercepto relativo aos anos (D_h), representados pelos coeficientes β_5 / β_{11} , foram incluídas no modelo para controlar os efeitos de fatores econômicos exógenos sobre o erro de estimação.

A variável TAX, representada pelo coeficiente β_{12} , controla os efeitos dos impostos sobre a estimação das provisões de sinistros. Seguradoras que não estão pagando impostos ou recebendo um reembolso de impostos de anos anteriores são consideradas como seguradoras com baixa taxa de imposto. Caso contrário, são consideradas como seguradoras com alta taxa de imposto.

O *log* natural dos prêmios líquidos subscritos, representado pelo coeficiente β_{13} , foi incluído no modelo em função de Aiuppa e Trieschmann (1987) reportarem que seguradoras maiores têm maior precisão nas estimativas de sinistros incorridos e ainda não avisados. Os referidos autores argumentam que uma relação entre precisão da provisão e tamanho da seguradora pode significar que seguradoras maiores possuem profissionais (atuários) com mais experiências na estimação dessas provisões.

O modelo de regressão empregado por Petroni (1992) apresentou um R^2 ajustado de 0,09. Já os coeficientes dessa regressão são evidenciados na Tabela 2:

Tabela nº 2 – Coeficientes do modelo de regressão de Petroni (1992)

Variáveis Independentes	Coeficientes	Erro Padrão Ajustado	Estatística t
DWEAK _{t-4}	0.02522	0.0323	0.78
DWEAK _{t-3}	0.04027	0.0277	1.45
DWEAK _{t-2}	0.04609	0.0220	*2.10
DWEAK _{t-1}	0.03518	0.0199	*1.77
DWEAK _t	0.04765	0.0155	**3.07
DWEAK _{t+1}	0.07768	0.0174	**4.46
DWEAK _{t+2}	0.05270	0.0198	**2.66
DWEAK _{t+3}	0.04224	0.0227	*1.86
DWEAK _{t+4}	0.03478	0.0268	1.30
DCLOSE	0.09891	0.0337	**2.94
PERIL	0.00034	0.0002	*1.7
MAL-1979	- 0.00056	0.0003	* - 1.87
MAL-1980	- 0.00077	0.0006	- 1.28
MAL-1981	- 0.00002	0.0007	- 0.03
MAL-1982	0.00096	0.0007	1.37
MAL-1983	0.00219	0.0007	**3.13
TAX	- 0.02589	0.0193	- 1.34
LNPW	0.00075	0.0044	0.17
Constant -1979	- 0.02719	0.0744	- 0.36
Constant -1980	0.00228	0.0037	0.61
Constant -1981	0.01471	0.0059	**2.50
Constant -1982	0.03644	0.0077	**4.73
Constant -1983	0.05239	0.0093	**5.63

* Significante ao nível de 0,10.

** Significante ao nível de 0,01.

FONTE: Petroni (1992, p.498).

De acordo com Petroni (1992), os resultados dessa regressão sustentam a hipótese de que seguradoras financeiramente fracas reduzem as estimativas das provisões de sinistros se comparadas às seguradoras financeiramente fortes, após controlar outros fatores que podem influenciar o erro de estimação. Os coeficientes em DWEAK_t, DWEAK_{t+1}, DWEAK_{t+2}, DWEAK_{t+3} e DWEAK_{t+4} revelam que seguradoras financeiramente fracas, em média, reduzem significativamente suas provisões de sinistros em 4,7% dos ativos no primeiro ano em que é julgada como financeiramente fraca e em 7%, 5%, 4%, e 3%, nos quarto anos subseqüentes ao primeiro ano de debilidade financeira. Seguradoras financeiramente fracas também reduzem significativamente suas provisões de sinistros nos dois anos anteriores ao início da debilidade financeira, como comprovados pelos coeficientes positivos significantes em DWEAK_{t-1} e DWEAK_{t-2}.

Petroni (1992) faz mais dois comentários relevantes a respeito dos resultados dessa regressão. Primeiro, o coeficiente da variável DCLOSE sustenta a hipótese de que seguradoras sob “intervenção ou fiscalização” do órgão regulador reduzem as provisões de sinistros, sendo que isso ocorreu num nível, em média, 10% superior. Segundo, o coeficiente negativo em TAX

(embora não significativa) sugere que seguradoras com altas taxas de imposto podem reduzir as provisões de sinistros num nível menor do que as seguradoras com baixas taxas de imposto. Essa evidência é consistente com a hipótese dos diretores de empresas usarem sua discricionariedade para reduzir imposto.

Por fim, é ressaltado que existem duas hipóteses alternativas para a evidência de que diretores de seguradoras financeiramente fracas reduzem as provisões de sinistros se comparadas às seguradoras financeiramente fortes. A primeira hipótese alternativa é que as seguradoras financeiramente fracas são administradas por executivos e atuários excessivamente otimistas. Assim, se o otimismo nas provisões de sinistros precede (ou até causa) as dificuldades financeiras, e os diretores continuam a ser excessivamente otimista, então os erros exibidos por seguradoras financeiramente fracas pode ser uma continuação desse otimismo involuntário ao invés de uma informação falsa intencional. Outro fator que pode explicar essa diferença é que os grupos de risco através das seguradoras financeiramente fortes e fracas são sistematicamente diferentes. Além disso, os grupos de risco cobertos pelas seguradoras financeiramente fracas têm tido uma experiência ruim (*ex post*) durante o período da amostra se comparadas aos outros grupos de risco. Conforme Petroni (1992), dado o nível de significância da constituição de provisões de sinistros reduzidas nos dois anos anteriores ao início da debilidade financeira, qualquer uma dessas explicações alternativas parece possível.

2.4.2 Beaver *et al* (2003)

O artigo de Beaver *et al* (2003) estuda a relação entre os *accruals* discricionários das provisões de sinistros e a distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados para uma amostra de seguradoras norte-americanas. Cabe ressaltar que os valores dos *accruals* discricionários das provisões de sinistros foram obtidos do mesmo modo como a variável “erro de estimação das provisões” estabelecida no modelo econométrico de Petroni (1992).

A pesquisa conduzida por Beaver *et al* (2003) apresenta três objetivos principais:

- Examinar a relação entre o gerenciamento das provisões de sinistros e a distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados.

- Examinar se a forma de propriedade das seguradoras (Aberta, Fechada ou Mútua) afeta o gerenciamento das provisões de sinistros através da distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados.
- Examinar se a condição financeira das seguradoras (Fracas ou Forte) afeta o gerenciamento das provisões de sinistros através da distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados.

De acordo com Beaver *et al* (2003), as provisões de sinistros são geralmente o maior passivo do balanço patrimonial das seguradoras, sendo significativo o efeito dessas provisões sobre o resultado contábil reportado (lucro ou prejuízo). Em sua amostra, o passivo proveniente dessas provisões representa 56% do passivo total, enquanto a despesa com sinistros corresponde a 71% da receita com prêmios.

A incerteza que cerca a estimação das despesas incorridas, mas não pagas, em função dos sinistros, fornece significativas oportunidades para o gerenciamento dos resultados contábeis reportados, porque avaliar para baixo (ou avaliar para cima) os *accruals* discricionários das provisões de sinistros aumenta (ou diminui) os resultados contábeis.²¹

Usando a estimativa revisada como uma *proxy* para a expectativa imparcial das provisões de sinistros, Beaver *et al* (2003) calcularam os *accruals* discricionários das provisões de sinistros do seguinte modo:

$$DEV_{t+j,t} = (RESERVE_{t+j,t} - RESERVE_{t,t}) / ASSETS_t^{22}$$

Em que $RESERVE_{t,t}$ é o somatório das provisões de sinistros para o ano t reportada no ano t e $RESERVE_{t+j,t}$ é a estimativa revisada das provisões de sinistros do ano t reportada no ano $t+J$. Tal como Petroni (1992), esse erro de estimação das provisões de perdas com sinistros foi escalonado pelo ativo total no ano t ($ASSETS_t$). O erro de estimação das provisões ($DEV_{t+j,t}$) foi calculado para um período de 5 anos (isto é, $j = 5$), se disponíveis. Caso contrário, $DEV_{t+j,t}$ foi calculado usando a estimativa revisada mais recente (isto é, $j = 1$ até 4).

²¹ Embora a discricionariedade seja mensurada através dos *accruals* das provisões de sinistros (conta do passivo) no lugar dos *accruals* das despesas de sinistros (conta da DRE), esse tipo de provisão afeta diretamente a mensuração dos resultados contábeis.

Na ausência de discricionarieidade, o valor esperado de DEV no ano t é zero. Isso porque o erro de estimação das provisões de sinistros é análogo a um erro de previsão. Se uma previsão é imparcial, então, o erro de previsão subsequente tem um valor esperado de zero. Desse modo, DEV é uma função de surpresa *ex post* que, por definição, tem um valor esperado de zero. Essencialmente, a discricionarieidade causa um valor esperado diferente de zero. Na verdade, o erro de estimação das provisões de sinistros mede a reversão nos *accruals* das provisões de sinistros devido à divulgação incorreta na provisão originalmente reportada. Logo, DEV é positiva (negativa) se a provisão originalmente reportada é avaliada para baixo (avaliada para cima).

A primeira hipótese de pesquisa estabelecida por Beaver *et al* (2003), declarada na forma nula, foi:

H₁: As seguradoras não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos.

A hipótese alternativa é que o erro de estimação das provisões de sinistros das empresas com pequenos lucros é significativamente mais alto se comparadas às empresas com pequenos prejuízos, ou seja, as seguradoras gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos. Nesses casos, as provisões originalmente constituídas são avaliadas para baixo com o intuito de melhorar os resultados contábeis reportados.

O foco dessa primeira hipótese de pesquisa é um reduzido intervalo da distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados, que está localizado ao redor de zero. No entanto, existem relativamente poucas evidências em pesquisas anteriores sobre a magnitude e a penetração do gerenciamento através de toda a distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados.

Dentro desse contexto, a segunda hipótese de pesquisa estabelecida por Beaver *et al* (2003), declarada na forma nula, foi:

²² Foram suprimidas as subscrições das empresas (i) para simplificar a notação.

H₂: As seguradoras não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros fora da região imediatamente acima de zero.

A hipótese alternativa é que o erro de estimação das provisões de sinistros não é zero em pelo menos um intervalo da distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados fora do intervalo imediatamente acima de zero. Essa hipótese alternativa busca capturar duas práticas comuns de gerenciamento dos resultados contábeis: *income smoothing* e *taking a bath*. Nesse caso, o *income smoothing* implica que o erro de estimação das provisões de sinistros é significativamente maior para empresas menos lucrativas se comparadas às empresas mais lucrativas. Já o *taking a bath* implica que o erro de estimação das provisões de sinistros é significativamente mais baixo para as empresas menos lucrativas.

Contudo, os incentivos para gerenciar os resultados contábeis, provavelmente, variam conforme a estrutura de propriedade. Uma característica específica da amostra dessa pesquisa é que ela inclui companhias abertas, fechadas e mútuas.

Em função dessa característica da amostra pesquisada, Beaver *et al* (2003) estabeleceu um terceiro conjunto de hipóteses, também declarada em forma nula:

H_{3a}: As seguradoras na forma de companhias abertas não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos ou para gerenciar resultados fora da região imediatamente ao redor de zero.

H_{3b}: As seguradoras na forma de companhias fechadas não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos ou para gerenciar resultados fora da região imediatamente ao redor de zero.

H_{3c}: As seguradoras na forma de companhias mútuas não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos ou para gerenciar resultados fora da região imediatamente ao redor de zero.

Por causa dos diversos incentivos inerentes a esses três tipos de estrutura de propriedade, Beaver *et al* (2003) não estabelecem hipóteses alternativas específicas em relação ao

comportamento do erro de estimação das provisões de perdas com sinistros para cada forma de propriedade.

Entretanto, é destacado o fato de as seguradoras possuírem dois incentivos adicionais para gerenciar os resultados contábeis reportados: a tributação e a regulação econômica. Uma vez que a despesa com sinistros é dedutível no cálculo do imposto de renda, as seguradoras mais lucrativas têm o incentivo de avaliar para cima os *accruals* das provisões de sinistros. Por outro lado, a regulação econômica setorial enfoca a solvência financeira, assim, as seguradoras menos lucrativas têm o incentivo de avaliar para baixo os *accruals* das provisões de sinistros. Desse modo, Beaver *et al* (2003) esperam que a tributação e a regulação econômica venham influenciar o comportamento referente ao gerenciamento dos resultados contábeis reportados pelas seguradoras, mas não acreditam que esses fatores venham induzir diferenças nos três tipos de estrutura de propriedade (companhias abertas, fechadas e mútuas).

Por fim, de modo similar a Petroni (1992), que buscou evidenciar se a condição financeira das seguradoras afeta o gerenciamento das provisões de sinistros, Beaver *et al* (2003) estabeleceram um quarto conjunto de hipóteses, também declarada em forma nula:

H_{4a}: As seguradoras financeiramente fortes não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos ou para gerenciar resultados fora da região imediatamente ao redor de zero.

H_{4b}: As seguradoras financeiramente fracas não gerenciam os *accruals* das provisões de sinistros para evitar reportar prejuízos ou para gerenciar resultados fora da região imediatamente ao redor de zero.

De acordo com Beaver *et al* (2003), se problemas financeiros motivam o gerenciamento dos resultados contábeis reportados, então, o comportamento do erro de estimação das provisões de sinistros discutidas nas hipóteses H₁ e H₂ será evidente para seguradoras financeiramente fracas, mas não para seguradoras financeiramente fortes.

A principal fonte de dados dessa pesquisa foi o banco de dados das demonstrações anuais das seguradoras que atuam no ramo de seguros de danos (patrimoniais e de responsabilidade),

disponibilizado pela NAIC²³, para o período de 1988 a 1998. A amostra foi selecionada usando os seguintes critérios:

- (i) A empresa deve ser uma sociedade anônima (aberta ou fechada) ou companhia mútua domiciliada nos Estados Unidos.
- (ii) A empresa não pode ser essencialmente uma resseguradora.
- (iii) O resultado líquido (lucro ou prejuízo) e os ativos totais devem estar disponíveis.
- (iv) As empresas devem apresentar provisões de sinistros positivas (saldo credor no passivo).
- (v) Ao menos um ano civil do erro de estimação das provisões de sinistros deve estar disponível.

Esse processo de seleção rendeu 13.807 observações (seguradora-ano) para o período entre 1988 e 1997. Para controlar erros extremos nos *accruals* das provisões de sinistros, foram excluídas as observações com estimativa original da provisão de sinistro que difere do valor revisado por mais de 50%, em valor absoluto. Também foram excluídas observações abaixo ou acima de 1% da distribuição de frequência da variável DEV. Dessa forma, a amostra final ficou com 11.460 observações (seguradora-ano).

Para testar todas as hipóteses da pesquisa, por meio dessa amostra, Beaver *et al* (2003) desenvolveram três modelos econométricos²⁴, seguindo a abordagem metodológica de *accruals* específicos:

1º Modelo

$$DEV_{t+j,t} = \alpha_t + \beta_1 NEGATIVE_t + \beta_2 BELOW_t + \beta_3 ABOVE_t + \beta_4 POSITIVE_t + \beta_5 TAIL_t + \beta_6 TAILSQ_t + \beta_7 WC_t + \beta_8 LIABILITY_t + \beta_9 AUTO_t + e_t$$

2º Modelo

$$DEV_{t+j,t} = \alpha_t + \beta_1 NEGATIVE_own_t + \beta_2 BELOW_own_t + \beta_3 ABOVE_own_t + \beta_4 POSITIVE_own_t + \beta_5 TAIL_t + \beta_6 TAILSQ_t + \beta_7 WC_t + \beta_8 LIABILITY_t + \beta_9 AUTO_t + e_t$$

3º Modelo

$$DEV_{t+j,t} = \alpha_t + \beta_1 NEGATIVE_fcon_t + \beta_2 BELOW_fcon_t + \beta_3 ABOVE_fcon_t + \beta_4 POSITIVE_fcon_t + \beta_5 TAIL_t + \beta_6 TAILSQ_t + \beta_7 WC_t + \beta_8 LIABILITY_t + \beta_9 AUTO_t + e_t$$

²³ National Association of Insurance Commissioners.

²⁵ Foram suprimidas as subscrições das empresas (i) para simplificar a notação.

Em que:

DEV – Erro de estimação das provisões de sinistros para o período de 5 anos, se disponível. Caso contrário, DEV foi calculado usando a estimativa revisada mais recente. Essa variável é escalonada pelo total do ativo no ano t .

NEGATIVE – Variável *dummy* que é igual a "1" se a observação está à esquerda do primeiro *portfolio*²⁵ abaixo de zero.

BELOW – Variável *dummy* que é igual a "1" se a observação está no primeiro *portfolio* abaixo de zero.

ABOVE – Variável *dummy* que é igual a "1" se a observação está no primeiro *portfolio* acima de zero.

POSITIVE – Variável *dummy* que é igual a "1" se a observação está à direita do primeiro *portfolio* acima de zero.

TAIL – Variável *dummy* que é igual a "1" se a seguradora requer 5 ou mais anos para pagar 75% por cento dos sinistros, e igual a "0" caso contrário.

TAILSQ – É o quadrado do número de anos requeridos para pagar 75% dos sinistros estimados.

WC – Percentual de prêmios líquidos subscrito para seguros de compensações trabalhistas.

LIABILITY – Percentual de prêmios líquidos subscrito para seguros de imperícia e outras obrigações.

AUTO – Percentual de prêmios líquidos subscrito para seguros de automóveis privados e comerciais.

_own – Indica a estrutura de propriedade da seguradora: Aberta, Fechada ou Mútua.

_fcon – Indica a condição financeira da seguradora: Fraca ou Forte. Assim como Petroni (1992), a fraqueza financeira da seguradora é comprovada por mais de um indicador IRIS fora da faixa de normalidade.

As quatro primeiras variáveis independentes (NEGATIVE, BELOW, ABOVE e POSITIVE) dos modelos econométricos desenvolvidos por Beaver *et al* (2003) são variáveis *dummy* que buscam identificar a posição da observação na distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados.

²⁵ Cada *portfolio* contém 600 observações, baseada na distribuição de frequência dos resultados contábeis (lucro ou prejuízo), escalonados pelo total do ativo.

Sendo assim, analisar o comportamento dos coeficientes dessas quatro variáveis independentes (β_1 , β_2 , β_3 e β_4) é fundamental para compreender a relação entre o erro de estimação das provisões de sinistros (variável dependente - DEV) e a distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados, além de possibilitar os testes das hipóteses estabelecidas por essa pesquisa.

As demais variáveis independentes (TAIL, TAILSQ, WC, LIABILITY e AUTO) são determinantes específicas para o erro de estimação das provisões de perdas com sinistros das seguradoras. Por isso, elas foram denominadas como “variáveis de controle” dos modelos econométricos.

Dentre as evidências apresentadas por Beaver *et al* (2003), com base nos resultados estatísticos do primeiro modelo, destacam-se:

- As seguradoras gerenciam os *accruals* (ou os erros de estimação) das provisões de sinistros para evitar reportar pequenos prejuízos.
- Os *accruals* (ou os erros de estimação) das provisões de sinistros são gerenciados em toda distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados, ao invés de somente na região próxima a zero.
- As seguradoras que se encontram no lado esquerdo (ou inferior) da distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados reduzem significativamente suas provisões de sinistros se comparadas às seguradoras que se encontram no lado direito (ou superior).

Já os resultados estatísticos do segundo modelo serviram de base para avaliar se o gerenciamento dos *accruals* (ou dos erros de estimação) das provisões de sinistros, em relação aos resultados contábeis reportados, varia conforme a estrutura de propriedade (seguradoras abertas, fechadas e mútuas). Foram evidenciados aumentos significantes das provisões de sinistros no lado direito (ou superior) da distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados, se comparado ao lado esquerdo (ou inferior), para todas três estruturas de propriedade.

O terceiro modelo possibilitou analisar a relação entre a condição financeira e o gerenciamento dos *accruals* (ou dos erros de estimação) das provisões de sinistros em toda

distribuição de frequência dos resultados contábeis reportados. Porém, as evidências estatísticas obtidas por esse modelo foram semelhantes entre seguradoras financeiramente fortes e fracas.

Isso parece contradizer a evidência amplamente documentada de que seguradoras financeiramente fracas reduzem (influenciam para baixo) suas provisões de sinistros se comparadas às seguradoras financeiramente fortes, por exemplo: Petroni (1992), Penalva (1998) e Nelson (2000). Contudo, as evidências das pesquisas anteriores são baseadas numa comparação incondicional dos erros de estimação das provisões de sinistros das seguradoras financeiramente fortes e fracas. Já nessa pesquisa essa comparação é condicionada ao nível de resultados contábeis reportados. Em uma análise não tabulada da amostra, confirmou-se que as seguradoras financeiramente fortes, em média, reduzem significativamente menos as provisões de sinistros do que as seguradoras financeiramente fracas. Porém, condicionada ao nível de resultados, não existem diferenças no comportamento das provisões de sinistros de seguradoras financeiramente fortes e fracas.

Dessa forma, pode-se dizer que a pesquisa conduzida por Beaver *et al* (2003) traz várias contribuições para a literatura de gerenciamento dos resultados contábeis e sobre as práticas específicas das seguradoras por meio dos *accruals* das provisões de sinistros. Primeiro, porque são fornecidas evidências diretas de que seguradoras evitam reportar pequenos prejuízos gerenciando as provisões de sinistros. Segundo, as evidências indicam que essa prática de gerenciamento não é concentrada na região da distribuição próxima a zero, mas é penetrante através de todos os níveis de resultados. Finalmente, as evidências complementam a literatura que enfoca o gerenciamento dos resultados contábeis de empresas abertas, documentando que comportamentos semelhantes de gerenciamento são observados para firmas que não são abertas.

2.4.3 Gaver e Paterson (2004)

Enquanto Beaver *et al* (2003) investigam se as seguradoras gerenciam as provisões de sinistros para atingir metas de lucros, Gaver e Paterson (2004) fazem uma pesquisa análoga com o intuito de evidenciar se as seguradoras também gerenciam as provisões de sinistros para atingir metas de solvência.

No estudo precursor dessa linha de pesquisa, Petroni (1992) argumenta que as seguradoras gerenciam as provisões de sinistros para parecerem menos arriscadas e, desse modo, evitar uma possível intervenção do órgão regulador. Vale lembrar que uma presunção básica do sistema de triagem IRIS²⁶ é que quanto mais indicadores a seguradora viola, mais provavelmente ela terá problemas de solvência.

Além disso, agências de *rating*, freqüentemente, rebaixam a classificação das seguradoras com problemas de solvência, seguindo os mesmos atributos examinados nos indicadores IRIS. Assim, as seguradoras têm incentivos para reduzir o número de violações dos indicadores IRIS reportados.

Isso orienta a primeira hipótese da pesquisa de Gaver e Paterson (2004):

H₁: As seguradoras gerenciam as provisões de sinistros para reduzir o número de violações dos indicadores IRIS reportados.

No contexto da regulação norte-americana do setor de seguros, é dada prioridade de fiscalização às seguradoras que apresentam quatro ou mais indicadores IRIS violados. Esse procedimento é empregado como um ponto de partida para identificar problemas de solvência das seguradoras.

No entanto, o parâmetro de quatro indicadores fornece um enfoque natural de incentivo para o gerenciamento das provisões de sinistros. Assim, Gaver e Paterson (2004) argumentam que esse incentivo provoca uma mudança na distribuição de freqüência do número das violações de indicadores IRIS, sobre a qual haverá uma incidência reduzida de seguradoras com mais de três violações reportadas e uma freqüência aumentada de três ou menos violações. Isso fundamenta a segunda hipótese da pesquisa de Gaver e Paterson (2004):

H₂: As seguradoras gerenciam as provisões de sinistros para apresentar menos que quatro violações dos indicadores IRIS reportados.

²⁶ *Insurance Regulatory Information System.*

Uma vez que existem limites sobre os *accruals* discricionários das provisões de sinistros, então, seguradoras que gerenciam as provisões de sinistros para reduzir o número de violações dos indicadores IRIS para menos que quatro em um ano podem não ter discricionariedade suficiente para repetir a estratégia no ano subsequente.

Tal circunstância pode criar a impressão de que seguradoras com dificuldades financeiras somente conseguem esconder suas fraquezas subjacentes por pouco tempo. Por outro lado, os reguladores irão enfrentar um problema mais sério se as seguradoras financeiramente fracas forem capazes de gerenciar as provisões de sinistros para evitar reportar quatro ou mais indicadores IRIS violados por vários períodos. Dentro desse contexto, é formulada a terceira, e última, hipótese da pesquisa.

H₃: As seguradoras gerenciam as provisões de sinistros para apresentar menos que quatro e mais que uma violação dos indicadores IRIS reportados.

Gaver e Paterson (2004) observam que existem outras motivações alternativas para reduzir ou aumentar as provisões de sinistros além das hipóteses anteriormente estabelecidas. Por exemplo, seguradoras financeiramente fortes têm incentivos para aumentar essa provisão com intuito de minimizar o valor atual do pagamento de imposto. Aumentar essa provisão também fornece um sinal de credibilidade da força financeira da seguradora e ajuda a suavizar os resultados nos anos em que a lucratividade está acima do normal. Diversas formas de regulamentação dos preços podem motivar os diretores das seguradoras a reportarem provisões que sustentam um nível de prêmio desejado. Finalmente, contratos explícitos e implícitos afetam o valor econômico da empresa e, portanto, influenciarão as escolhas para a constituição das provisões de sinistros das seguradoras.

Gaver e Paterson (2004) usaram as demonstrações financeiras arquivadas no órgão regulador do setor de seguros para obter um conjunto de dados de 6.233 observações (seguradora-ano) que atuam no ramo de seguros de danos (patrimoniais e de responsabilidade), de 1988 até 1993. Para cada observação, também foi considerado o período de 5 anos para se obter o erro de estimação das provisões de sinistros. Esse erro é positivo se o diretor inicialmente subestimar as provisões de sinistros e vice-versa. Além disso, foram computados os indicadores IRIS para toda seguradora-ano, sendo que o conhecimento do erro de estimação

das provisões de sinistros possibilitou identificar quais seriam os valores dos indicadores IRIS reportados na ausência desse viés de estimação.

Cabe ressaltar que, diferentemente dos artigos de Petroni (1992) e de Beaver *et al* (2003), essa pesquisa conduzida por Gaver e Paterson (2004) não empregou modelos econométricos para testar as três hipóteses que foram estabelecidas. Por outro lado, foram elaborados quadros com os resultados das estatísticas descritivas pertinentes às variáveis da pesquisa com intuito de apresentar as principais evidências encontradas.

Dentre as evidências apresentadas por Gaver e Paterson (2004), com base em estatísticas descritivas, destacam-se:

- i. A mediana do erro de estimação das provisões de sinistros, escalonado pelo total do ativo, para as 1.771 observações (seguradora-ano) com mais do que um indicador IRIS fora da faixa de normalidade foi de **0,025**, indicando uma avaliação inicial para baixo das provisões, se comparada a mediana de **-0,035** das 4.462 observações restantes. A diferença na mediana dos erros de estimação desses dois grupos é significativa ao nível de 0,0001.
- ii. Para testar a primeira hipótese da pesquisa, Gaver e Paterson (2004) estratificaram sua amostra de acordo com o número de violações IRIS reportadas e pré-administradas²⁷. O número de violações IRIS pré-administradas excede as violações efetivamente reportadas em 1.707 observações (seguradora-ano), sendo que o inverso ocorreu somente em 465 observações (nos 4.061 casos restantes, as violações reportadas e pré-administradas são as mesmas). Deste modo, ajustes nas provisões de sinistros são 3,7 vezes mais prováveis para diminuir o número das violações de IRIS reportadas do que para aumentar o número de violações.
- iii. A mediana do erro de estimação das provisões de sinistros para a sub-amostra em que as violações pré-administradas excedem as violações reportadas é **0,159**, indicando avaliação inicial para baixo das provisões, se comparada à mediana de **-0,175** da sub-amostra na qual as violações reportadas excederam as violações pré-administradas.

²⁷ Tem como base os valores dos indicadores IRIS na ausência do erro de estimação das provisões de sinistros.

Nessa comparação, a diferença na mediana do erro de estimação das provisões de sinistros é significativa ao nível de 0,0001. Tais evidências sustentam a primeira hipótese de que os erros de estimação das provisões de sinistros tendem a reduzir o número das violações IRIS reportadas.

- iv. Para testar a segunda hipótese da pesquisa, Gaver e Paterson (2004) apresentaram as medianas dos erros de estimação das provisões de sinistros para uma classificação tipo "dois por dois" da amostra. O quadro resultante dessa classificação mostrou que 747 das 1.142 observações (65,4%) com quatro ou mais violações IRIS pré-administradas usaram a discricionariedade das provisões de sinistros para reduzir o número das violações IRIS reportadas para menos que quatro. Em contraste, existem somente 68 das 5.091 observações (1,3%) que gerenciaram as provisões de sinistros para levar as seguradoras com três ou menos violações IRIS pré-administradas para quatro ou mais violações IRIS reportadas.
- v. O quadro resultante dessa classificação tipo "dois por dois" também evidenciou que a maioria das observações da amostra (5.023) se encontra no quadrante esquerdo superior, isto é, com menos do que quatro violações IRIS reportadas e pré-administradas. Essas seguradoras são financeiramente fortes e tendem a estimar as provisões de sinistros para cima, sendo que a mediana do erro de estimação desse grupo é -0,059. Em contraste, as seguradoras no quadrante direito inferior, isto é, com quatro ou mais violações IRIS reportadas e pré-administradas, são as seguradoras financeiramente mais fracas da amostra e apresentam significantes avaliações para baixo das provisões de sinistros, já que a mediana do erro de estimação desse grupo é 0,123. Porém, o aspecto mais interessante desse quadro foi a avaliação para baixo das provisões de sinistros ser mais evidente no quadrante esquerdo inferior, pois a mediana do erro de estimação desse grupo é 0,200. As seguradoras no quadrante esquerdo inferior apresentam quatro ou mais violações IRIS pré-administradas, mas menos do que quatro violações IRIS reportadas. Isso significa que o gerenciamento propositado das provisões de sinistros é mais evidente quando for bem sucedido (quadrante esquerdo inferior) do que quando não for bem sucedido (quadrante direito inferior). Tais evidências sustentam a segunda hipótese da pesquisa.

- vi. Por fim, são apresentadas algumas evidências, com base nos resultados dessas estatísticas descritivas, que sugerem mudanças ao longo do tempo no comportamento dos erros de estimação das provisões de sinistros, em função da saúde financeira subjacente das seguradoras. A implicação é que as estimativas das provisões de sinistros são intencionalmente manipuladas para melhorar os perfis de solvência aparente. Essas evidências sustentam a terceira hipótese da pesquisa, ou seja, as seguradoras financeiramente problemáticas não somente gerenciam as provisões de sinistros para mascarar problemas de solvência, como também são freqüentemente capazes de sustentar essa estratégia por períodos repetidos.

Dessa forma, pode-se dizer que a pesquisa conduzida por Gaver e Paterson (2004) expandiu a pesquisa de Petroni (1992) ao empregar uma classificação tipo "dois por dois" das seguradoras, com base no número de violações IRIS reportadas e pré-administradas. Assim como Petroni (1992), ficou evidenciada uma constituição reduzida das provisões de sinistros entre as seguradoras financeiramente fracas. Interessante, contudo, foi a constituição reduzida dessas provisões ser mais evidente no subconjunto das seguradoras financeiramente fracas que evitaram com sucesso reportar quatro ou mais violações dos indicadores IRIS do que entre as seguradoras que não conseguiram evitar atingir esse limite de solvência.

Além disso, as evidências dessa pesquisa complementam o estudo de Beaver *et al.* (2003), isto é, o gerenciamento das provisões de sinistros não somente serve para evitar reportar prejuízos, mas também possibilita limitar o número de violações dos indicadores IRIS e, desse modo, evitar atingir o limite de solvência estabelecido pelo órgão regulador norte-americano.

3 REGULAÇÃO

Esse capítulo apresenta a revisão da literatura sobre o tema regulação. Uma vez que o mercado brasileiro de seguros é extensamente regulado, torna-se necessário compreender aspectos conceituais e teóricos relacionados ao processo de regulação dos mercados. Contudo, o objetivo agora é abordar esse tema de modo abrangente, pois as especificidades da regulação do mercado brasileiro de seguros somente serão discutidas no próximo capítulo.

3.1 Regulação dos Mercados

A regulação concebida como intervenção do Estado em determinados setores da economia está associada com os autores de influência americana (VISCUSI *et al*, 2005; PROSSER, 1997; BECKER, 1983; PELTZMAN, 1976; POSNER, 1974; STIGLER, 1971). Na visão desses autores, a regulação não se efetiva necessariamente pela participação direta do Estado na atividade econômica, mas se concretiza mediante o uso do seu poder de coerção com o propósito de restringir as decisões econômicas dos agentes (VISCUSI *et al*, 2005, p.357).

Já a regulação tratada por autores de influência francesa envolve uma abordagem muito mais complexa e abrangente²⁸. Dentro desse contexto, segundo Boyer (1990, p.46), a presença do Estado na economia é apenas um dos fatores que regulam a atividade econômica, sendo que essas ações estatais, que se dão através de normas e de regras na regulação setorial, deveriam ser chamada de regulamentação.

De acordo com Boyer (1990, p.47), “[...] quando tentamos traduzir esta noção para o inglês, deparamo-nos com a ausência de termos adequados, de tal forma que, por homofonia, a idéia de regulação confunde-se com a de regulamentação [...]”. Assim, em função dessa limitação da língua inglesa, o termo *regulation*²⁹ tem sido utilizado para qualquer uma das conotações apresentadas na abordagem francesa.

²⁸ É importante ressaltar que a regulação no sentido francês foge do escopo desta tese.

²⁹ Dada a popularidade do termo regulação para tratar da interferência do governo nos diversos setores da economia, quando ele for mencionado ao longo dessa tese, vai estar associado ao sentido menos abrangente, nos moldes da regulação americana, onde não se faz distinção ente regulação e regulamentação.

Analisando a regulação por outro ângulo, Blundell e Robinson (2000, p.21) observam que “[...] o excesso de regulação é uma reclamação comum em vários países [...]”. Assim, esses autores entendem que, em alguns casos, é preciso desregular, isto é, implementar um conjunto de medidas que tenha por objetivo a diminuição não somente do volume, mas também da importância das normas jurídicas em uma determinada atividade ou setor.

Viscusi *et al* (2005, p.369) confirmam essa necessidade de desregular ao apresentar os seguintes estágios do processo de regulação:

- Estágio 1: corresponde ao estabelecimento de uma legislação que especifique poderes especiais de regulação sobre determinado setor;
- Estágio 2: corresponde à implantação do órgão ou agência responsável pela regulação;
- Estágio 3: corresponde ao processo de desregular um determinado setor, quando isso for necessário.

É importante salientar que durante esses estágios ocorre uma intensa mobilização dos agentes econômicos. Além disso, são travados importantes debates acerca do marco regulatório e da forma como será a atuação do órgão regulador.

Do ponto de vista histórico, os Estados Unidos possuem uma longa experiência na área de regulação, pois eles “[...] estão se debatendo com o problema de agências reguladoras dotadas de autonomia decisória desde 1887 [...]”³⁰ (MATTOS, 2004, p.13). Durante esses cento e vinte anos de debate norte-americano sobre regulação foram desenvolvidas importantes teorias, que serão apresentadas nas duas próximas seções.

3.2 Teoria do Interesse Público x Teoria da Captura

De acordo com Posner (1974, p.335), duas teorias principais da regulação dos mercados foram propostas ao longo da história norte-americana: a teoria do interesse público e a teoria da captura.

³⁰ Ano de criação da primeira agência reguladora americana, a *Interstate Commerce Commission* (ICC).

A teoria do interesse público defende a tese de que a regulação é criada em resposta a uma demanda do público por correção de práticas de mercado ineficiente ou não equitativa. Desse modo, a regulação visa corrigir as falhas de mercado, promovendo o bem-estar econômico. Essa teoria foi predominante no debate sobre regulação desde 1887 até o início da década de 60, servindo como grande justificativa para a ampliação da regulação conduzida pelo *New Deal*³¹, no período entre 1933 e 1939.

Segundo Viscusi *et al* (2005, p.376), essa primeira teoria também foi denominada “análise normativa como uma teoria positiva”.³² O pressuposto a ser testado é que a regulação surge para corrigir falhas de mercado oriundas de duas circunstâncias: a existência de monopólios naturais e de externalidades.

Train (apud BENJÓ, 1999, p. 68) apresenta uma conceituação simples para a primeira circunstância: “um monopólio natural surge quando a estrutura dos custos de produção do setor considerado faz com que o mercado seja atendido com menores preços por uma empresa ao invés de mais de uma”. De acordo com (BENJÓ, 1999, p. 69), isso ocorre em muitos serviços de utilidade pública, nos quais é inviável a concorrência perfeita entre diversos agentes econômicos sem que o Estado recorra ao processo de regulação, pois é uma tarefa do regulador a garantia da eficiência do mercado em setores em que a competição se torna inexequível. Cabe ressaltar que a condição do monopólio natural é consequência da natureza dos custos, isto é, não há externalidades em questão.

Já as externalidades surgem quando os custos sociais para a produção de um produto ou prestação de um serviço não se refletem integralmente nos preços, gerando benefícios para alguns consumidores e custos para os demais membros da sociedade. A intervenção estatal nessa circunstância visa a evitar desperdícios econômicos e compensar desequilíbrios entre custos e benefícios sociais e privados. O exemplo mais comum de externalidade é a poluição ambiental, uma vez que empresas poluentes dificilmente irão investir adequadamente em controle ambiental sem uma ação reguladora.

³¹ O *New Deal* foi um programa de recuperação da economia americana que, por meio da criação de um número significativo de novas agências reguladoras, proporcionou uma ampla reforma da administração pública daquele país.

³² *Normative analysis as a positive theory.*

Em suma, a teoria do interesse público estabelece que a intervenção do Estado na economia tenha por função regular desequilíbrios do mercado e promover o desenvolvimento econômico. Assim agindo, o Estado visaria a aperfeiçoar o mecanismo de livre mercado, corrigir o desvio na alocação ótima dos recursos e proporcionar a maximização da eficiência.

Contudo, por melhores que fossem as intenções da regulação na visão da teoria do interesse público, intensas críticas passaram a ser direcionadas aos seus pressupostos a partir da criação, em 1958, do *Journal of Law and Economics*. Fundamentadas por pesquisas teóricas e empíricas era comum encontrar as seguintes evidências:

- As agências reguladoras implantadas pelo *New Deal* não foram capazes de corrigir as falhas de mercado e nem incrementar o bem-estar econômico.
- Existem agências reguladoras em setores que não podem ser considerados como monopólios naturais e nem geram externalidades que justifiquem regulação.
- Do mesmo modo que existem falhas de mercado também existem falhas de governo, o que torna inócuo o esforço do Estado dirigido à correção das primeiras.

Pode-se dizer que a segunda teoria da regulação, a teoria da captura, surgiu inspirada por essas críticas e evidências contrárias à teoria do interesse público. Assim, as diferentes vertentes criadas com base na teoria da captura partem da premissa de que a regulação é formulada em resposta às demandas de grupos de interesse, que buscam maximizar os benefícios de seus próprios membros.

De acordo com Posner (1974, p.335), a teoria da captura foi concebida de diferentes formas e com divergências cruciais entre seus teóricos. “Compartilhada por uma mistura estranha de liberais do Estado do bem-estar, ativistas políticos, marxistas e economistas do livre mercado.”³³

Do ponto de vista marxista, a regulação é um processo pelo qual os grupos privados procuram promover seus interesses sobre setores da economia. A lógica da visão marxista é: se os capitalistas controlam as instituições da sociedade e os órgãos reguladores estão entre essas instituições, então os capitalistas são os que controlam a regulação.

³³ *Espoused by an odd mixture of welfare state liberals, muckrakers, marxists, and free-market economists.*

Já os cientistas políticos propuseram uma formulação mais específica e articulada do processo de regulação. Para essa vertente da teoria da captura, os propósitos originais da regulação são posteriormente obstruídos por pressões dos interesses privados do mercado regulado, a ponto de os reguladores serem dominados (ou capturados) por um grupo politicamente influente nesse processo: as empresas reguladas.

Por fim, os teóricos com viés econômico do livre mercado admitem a possibilidade da captura por outros grupos de interesse que não as empresas reguladas, mas, juntamente com os cientistas políticos, consideram que a regulação favorece interesses privados de grupos politicamente influentes. Porém, o grande diferencial dessa vertente foi possibilitar testes empíricos mais precisos, com base no pressuposto da teoria econômica que as pessoas procuram promover seus próprios interesses e o fazem de forma racional. É importante destacar que essa vertente ficou conhecida como teoria econômica da regulação.

3.3 Teoria Econômica da Regulação

Os teóricos da chamada Escola de Chicago podem ser considerados como os acadêmicos norte-americanos que mais avançaram na tentativa de refutar a premissa de que a regulação é necessária para corrigir as falhas de mercado e promover o bem-estar econômico. Eles desenvolveram o que ficou conhecido como teoria econômica da regulação, divulgada por quatro artigos principais: Stigler (1971), Posner (1974), Peltzman (1976) e Becker (1983).

De acordo com Peltzman *et al* (1989, p.01), a teoria econômica da regulação iniciou com um artigo de George J. Stigler³⁴, em 1971, sendo contextualizada de modo crítico por Richard Posner, em 1974. Mas, o refinamento teórico ocorreu com as contribuições de Sam Peltzman, em 1976, e de Gary S. Becker³⁵, em 1983.

³⁴ Recebeu o Prêmio Nobel de Economia, em 1982, por seus estudos seminais a respeito das estruturas industriais, do funcionamento dos mercados e das causas da regulação pública.

³⁵ Recebeu o Prêmio Nobel de Economia, em 1992, por ter estendido os domínios da análise microeconômica para uma grande variedade de comportamento e interação humana.

Ainda conforme Peltzman *et al* (1989, p.01), a teoria foi um sucesso acadêmico e contribuiu para a redução substancial das imposições regulatórias nos Estados Unidos, verificada durante as décadas de 70 e 80.

Dada a relevância dessa teoria, será realizada uma síntese dos seus quatro artigos principais, com o intuito de apresentar como a teoria econômica da regulação foi concebida, estruturada e aperfeiçoada pelos teóricos da Escola de Chicago.

3.3.1 Stigler (1971)

A grande contribuição desse artigo não está necessariamente relacionada com as conclusões e evidências que são apresentadas, mas com as questões que o autor coloca sobre as razões do processo de regulação.

De acordo com Stigler (1971, p.03),

As tarefas centrais da teoria da regulação econômica são explicar quem receberá os benefícios ou quem arcará com os ônus da regulação, qual forma a regulação tomará e quais os efeitos da regulação sobre a alocação de recursos. [...] Uma das teses centrais desse artigo é a de que, em regra, a regulação é adquirida pela indústria, além de concebida e operada fundamentalmente em seu benefício.³⁶

Dessa forma, mediante o emprego da teoria econômica na análise do comportamento político dos agentes, são questionados os pressupostos das correntes que associam aos reguladores a imagem de eficiência técnica imparcial, voltada para a correção sem interesses das falhas de mercado (teoria do interesse público).

Na visão do autor, as empresas que compõem um determinado setor regulado da economia buscam capturar os reguladores para aumentar a sua lucratividade e o seu poder. Vale lembrar que “o Estado conta com um recurso básico que, em princípio, não é compartilhado nem mesmo com os mais poderosos dos seus cidadãos: o poder de coagir”³⁷ (STIGLER, 1971, p.04).

³⁶ *The central tasks of the theory of economic regulation are to explain who will receive the benefits or burdens of regulation, what form regulation will take, and the effects of regulation upon the allocation of resources. [...] A central thesis of this paper is that, as a rule, regulation is acquired by the industry and is designed and operated primarily for its benefit.*

³⁷ *The state has one basic resource which in pure principle is not shared with even the mightiest of its citizens: the power to coerce.*

Dentro desse contexto, o regulador faz o papel do Estado por meio do seu poder de decisão para fixar preços, definir entrada e saída de empresas no mercado, estabelecer produtos e serviços, dentre outras prerrogativas. Contudo, a premissa da teoria econômica da regulação é que o regulador, na função de agente político, também busca a maximização do seu próprio interesse.

Após ter estabelecido essa premissa, o passo seguinte dado por Stigler (1971) foi especificar os dois objetos concretos da função utilidade do regulador, que são: votos dos eleitores e recursos financeiros.

Uma das consequências da regulação, na visão de Stigler (1971), é a sua influência sobre os votos dos eleitores que são afetados por suas decisões. Já que o objetivo último de um grupo de interesse político é garantir e aumentar o seu poder, serão priorizadas decisões que beneficiarão os eleitores (especialmente os seus simpatizantes). Do ponto de vista da obtenção de recursos financeiros, cabe destacar que decisões sobre políticas de regulação podem também gerar contribuições de campanha e propinas ocasionais. Assim, os agentes políticos, ao buscar a maximização da sua função utilidade, irão se preocupar tanto com os recursos financeiros que podem ser obtidos, quanto com as consequências eleitorais das decisões pertinentes ao processo de regulação.

Stigler (1971), também, especifica duas espécies de custos que limitam a capacidade das decisões oriundas do processo de regulação mobilizar votos e recursos financeiros: os custos de organização e de informação. Isso implica em dizer que são consumidos recursos tanto na organização dos grupos de interesse quanto na disseminação de informação.

Assim, grupos de interesse com baixos custos de organização e de informação são favorecidos em relação aos grupos com altos custos. Com isso, os grupos numericamente maiores e com integrantes bastante distintos tendem a ser os grandes perdedores no processo de regulação. Por exemplo, considerando que o número de consumidores é muito maior do que o número de empresas reguladas, os consumidores possuem custos de organização extremamente altos. Além disso, os benefícios individuais das decisões oriundas do processo de regulação são infinitamente inferiores para os consumidores se

comparados aos benefícios das empresas reguladas. Desse modo, quanto maiores forem os benefícios *per capita*, menores serão os custos de informação; e quanto menor o número de participantes, menores serão os custos de organização.

A conclusão da análise realizada por Stigler (1971) é que os interesses das empresas reguladas são os grandes vencedores dessa disputa pelas decisões no processo de regulação. De maneira geral, em qualquer processo político em que se opõem grupos de tamanhos sensivelmente diferentes, os de interesse mais compactos serão beneficiados à custa daqueles com maior número de participantes.

Por fim, é importante ressaltar que Stigler (1971) apresentou um avanço analítico ao especificar uma função utilidade do agente regulador, na qual sua utilidade deriva da obtenção de votos dos eleitores e de recursos financeiros. Isso proporcionou uma ampliação do papel da regulação e de sua dimensão política.

3.3.2 Posner (1974)

Esse artigo contextualiza o argumento geral de Stigler (1971), oferecendo um mapa das diferentes teorias que tratam da regulação na ciência política e na economia.

Nessa contextualização, o autor argumenta que a teoria econômica da regulação³⁸ é dotada de superioridade analítica em relação às demais formulações. De acordo com Posner (1974, p.343), “A teoria econômica da regulação é mais precisa e bem acabada, mais facilmente comparável e testável com um conjunto de dados”³⁹.

Na visão do autor, a teoria econômica da regulação é baseada em duas idéias simples. A primeira é que o poder coercitivo do governo pode ser usado para dar benefícios valiosos a indivíduos ou grupos específicos e, por esse ângulo, pode ser vista como um produto cuja alocação é governada por leis da oferta e procura. A segunda idéia é que a teoria dos cartéis pode ajudar a identificar as curvas de oferta e procura.

³⁸ O artigo de Posner (1974) foi o primeiro a utilizar o termo *economic theory of regulation*, que foi amplamente empregado a partir de então.

³⁹ *The economic theory of regulation is more precise and hard-edged, easier to confront and test with a body of data.*

Posner (1974) apresenta em seu artigo algumas hipóteses que são testáveis. Por exemplo, em mercados caracterizados por oligopólios, mas cuja estrutura não favoreça a formação de cartéis, as empresas dominantes terão mais incentivos para demandar por regulação do que nos oligopólios em que a formação de cartéis seja mais factível, menos cara e possivelmente mais duradoura.

Posner (1974), também, utilizou a teoria econômica da regulação para explicar o fenômeno do subsídio cruzado, isto é, situação na qual um produto é vendido abaixo do preço de custo, mas os consumidores são subsidiados a partir de ganhos elevados obtidos pelos fornecedores desse produto em outras áreas de atuação. Nesse caso, foi demonstrado que esse tipo de regulação não maximiza o bem-estar econômico, nem o lucro da firma.

3.3.3 Peltzman (1976)

A noção de que os órgãos reguladores não são capturados por um único interesse econômico é o foco principal desse artigo. Peltzman (1976) apresenta um equilíbrio em que os agentes políticos maximizadores das suas utilidades alocam benefícios entre os diferentes grupos de interesse de maneira ótima.

Dentro dessa lógica, a simples proteção dos interesses das empresas reguladas não é a estratégia política dominante. Dois fatores são apontados contra essa estratégia. Primeiro, os custos de organização e informação enfatizados por Stigler (1971) tornam improvável que as empresas reguladas retirem todo o seu apoio ao funcionamento adequado do sistema regulatório. Segundo, os benefícios das decisões oriundas do processo de regulação não precisam ser diretamente distribuídos a todos os consumidores, pois subgrupos podem se organizar (ou serem organizados pelos reguladores) com as características necessárias para distribuir de forma eficiente tais benefícios. Sendo assim, a estratégia política dominante passa a ser a alocação eficiente dos benefícios originados pela regulação entre os diferentes grupos de interesse, buscando maximizar a utilidade política total.

Nessa formulação, o objetivo do regulador é deixar cada indivíduo (desde que tenha algum peso político) o mais satisfeito possível, mas ele é limitado pelas funções de demanda e de custo do setor regulado. Então, Peltzman (1976) investiga os efeitos de

algumas mudanças nas condições de demanda e de custos na natureza do equilíbrio decorrente.

Peltzman (1976) conseguiu estabelecer parâmetros mais sofisticados de análise, criando uma função utilidade do regulador com base no apoio político (M), sendo definida como $M(P,r)$, em que P é o preço definido para a empresa regulada e r sua taxa de lucro.

A hipótese, agora, é que o agente regulador procura conquistar o máximo de apoio possível de ambos os grupos: dos consumidores, mantendo o preço tão baixo quanto puder, e das empresas reguladas, garantindo a maior taxa de lucro viável. Por isso, no que concerne à regulação das tarifas, o preço estipulado para produtos e serviços das empresas reguladas será algum valor intermediário entre a situação de monopólio e de concorrência perfeita.

Uma consideração interessante apresentada por Peltzman (1976), diz respeito aos setores que tendem a ser regulados. Dados os formatos de $M(P,r)$ e da função $r(P)$, não poderiam ser regulados os setores nos quais o regulador estabelecesse como preço que maximiza sua função de apoio político um valor próximo da equidistância do preço em vigor caso a indústria fosse monopolista ou de livre concorrência, porque qualquer um dos dois grupos teria pouco a ganhar com a imposição da regulação, quer em termos de redução do preço, quer em termos do aumento da taxa de retorno.

3.3.4 Becker (1983)

Esse artigo procura obter respostas quanto à viabilidade de se exercer pressão sobre o regulador. Becker (1983) baseou-se na competição entre grupos de interesses distintos, estabelecendo um modelo em que o agente regulador apenas responde ao volume de pressão exercido pelos grupos de interesse.

Na visão desse autor, a regulação é direcionada para maximizar o bem-estar do grupo de interesse mais influente. Contudo, seu modelo inova ao inserir uma perda de bem estar originada da própria atividade de regulação, determinando que o ganho do grupo vitorioso seja inferior à renda transferida do grupo perdedor.

Seu quadro analítico é similar ao utilizado por Peltzman (1976): grupos de interesse se

organizam para pressionar o sistema político, a fim de obterem benefícios ou de não serem chamados para financiar benefícios concedidos a outros grupos. O equilíbrio representa o balanço da pressão exercida por ganhadores e perdedores, e o argumento central lançado por Becker (1983) é que a perda de bem-estar social é uma limitação às políticas de regulação ineficientes. Isto é, conforme o regulador afasta os índices de produção do nível de eficiência, a perda de bem-estar social aumenta numa taxa crescente. Cabe ressaltar que a perda de bem-estar social nada mais é do que o ganho do ganhador menos a perda do perdedor em decorrência da mudança nos níveis de produção induzida pelo regulador.

Esses ganhos e perdas são os fatores que estimulam o jogo de pressões dos grupos de interesse no processo político da regulação. Dessa forma, perdas marginais de bem-estar social crescentes devem progressivamente enfraquecer os ganhadores em relação aos perdedores, pois a pressão que os ganhadores irão exercer para obter uma renda a mais de benefício tem que necessariamente superar a pressão crescente exercida pelos perdedores para evitar o aumento das suas perdas.

Becker (1983), também, argumenta que o processo político tenderá, em geral, a alcançar modos eficientes de redistribuição e, particularmente, uma regulação mais eficiente. A razão para isso é simples: nem ganhadores, nem perdedores, racionalmente se oporão às decisões que eliminem alguma perda de bem-estar social.

Dessa forma, as falhas de mercado criam incentivos à regulação. Caso a regulação venha a reduzir o grau de ineficiência, haverá mais riqueza disponível a ser distribuída. Esse maior nível da riqueza pode induzir a uma maior pressão por regulação por parte dos ganhadores, como também deve atenuar a oposição por parte dos perdedores. Porém, em contraste com a teoria do interesse público, a teoria da regulação econômica sustenta que a regulação não maximizará a distribuição da riqueza disponível.

4 MERCADO BRASILEIRO DE SEGUROS

Esse capítulo apresenta informações relevantes a respeito do mercado brasileiro de seguros. Em primeiro lugar, são feitos comentários sobre os momentos históricos marcantes da atividade seguradora no Brasil. Em segundo lugar, são abordadas as especificidades da regulação do mercado brasileiro de seguros, com enfoque na legislação básica do setor. Em terceiro lugar, apresentam-se algumas regras de controle da solidez econômico-financeira das sociedades seguradoras. Por fim, são discutidos aspectos fundamentais das provisões técnicas constituídas por seguradoras que atuam no segmento de danos.

4.1 Retrospectiva Histórica

É imprescindível conhecer a evolução histórica do mercado brasileiro de seguros para compreender seu panorama atual. Com base nas informações apresentadas por Figueiredo (1997, p.13-17), Souza (2001, p.7-15) e Machado (2007, p.27-28), foi estruturada uma retrospectiva histórica (Quadro 11), na qual são comentados os momentos marcantes da atividade seguradora no Brasil.

Quadro nº 11 – Retrospectiva histórica da atividade seguradora no Brasil

ANO	COMENTÁRIOS
1808	<ul style="list-style-type: none"> A atividade seguradora teve início no Brasil com a abertura dos portos ao comércio internacional, promovida por D.João VI. Em 1808, surgiu a primeira empresa de seguro, a Companhia de Seguros Boa-Fé, com sede na Bahia, que tinha por objetivo operar no seguro marítimo.
1822	<ul style="list-style-type: none"> Até 1822, ano da independência do país, as seguradoras que foram surgindo subordinavam-se às normas da casa de Seguros de Lisboa.
1850	<ul style="list-style-type: none"> A Lei nº 556, de 25 de junho de 1850, criou o Código Comercial Brasileiro, que regulamentou as operações de seguro marítimo. O advento do Código Comercial Brasileiro foi de fundamental importância para o desenvolvimento do seguro no Brasil, incentivando o aparecimento de inúmeras seguradoras, que passaram a operar não só com o seguro marítimo, expressamente previsto na legislação, mas, também, com o seguro terrestre.
1855	<ul style="list-style-type: none"> Até mesmo o seguro de vida, proibido expressamente pelo Código Comercial, foi autorizado em 1855, sob o fundamento de que o Código Comercial só proibía o seguro de vida quando feito juntamente com o seguro marítimo. Em 1855, foi fundada a Companhia de Seguros Tranquilidade no Rio de Janeiro, a primeira a comercializar seguro de vida no Brasil.
1862	<ul style="list-style-type: none"> Com a expansão do setor, empresas de outros países começaram a se interessar pelo mercado brasileiro, surgindo, por volta de 1862, as primeiras sucursais de seguradoras sediadas no exterior.

1895	<ul style="list-style-type: none"> As sucursais de seguradoras sediadas no exterior transferiam para suas matrizes os recursos financeiros obtidos pelos prêmios cobrados, provocando uma significativa evasão de divisas. Assim, visando proteger os interesses econômicos do País, foi promulgada, em 5 de setembro de 1895, a Lei nº 294, dispondo exclusivamente sobre as companhias estrangeiras de seguros de vida, determinando que suas reservas técnicas fossem constituídas e tivessem seus recursos aplicados no Brasil, para fazer frente aos riscos aqui assumidos.
1901	<ul style="list-style-type: none"> Em 1901, foi criada a Superintendência Geral de Seguros, subordinada ao Ministério da Fazenda, cuja principal atribuição era fiscalizar as operações de seguros. O Decreto nº 4.270, de 10/12/1901 regulamentou o funcionamento das companhias de seguros de vida, marítimos e terrestres, nacionais e estrangeiras, já existentes ou que viessem a se organizar no território nacional.
1916	<ul style="list-style-type: none"> Em 1916, foi dado um grande avanço jurídico no campo do contrato de seguro, ao ser sancionada a Lei nº 3.071, que promulgou o Código Civil Brasileiro, com um capítulo específico dedicado ao contrato de seguro. Os preceitos formulados pelo Código Civil e pelo Código Comercial passaram a compor, em conjunto, o que se chama Direito Privado do Seguro. Esses preceitos fixaram os princípios essenciais do contrato e disciplinaram os direitos e obrigações das partes, de modo a dirimir conflitos entre os interessados. Foram esses princípios fundamentais que garantiram o desenvolvimento da atividade seguradora.
1937	<ul style="list-style-type: none"> Com a promulgação da Constituição de 1937 (Estado Novo), foi estabelecido o "Princípio de Nacionalização do Seguro", já preconizado na Constituição de 1934. Em consequência, foi promulgado o Decreto nº 5.901, de 20 de junho de 1940, criando os seguros obrigatórios para comerciantes, industriais e concessionários de serviços públicos, pessoas físicas ou jurídicas, contra os riscos de incêndios e transportes (ferroviário, rodoviário, aéreo, marítimo ou fluvial), nas condições estabelecidas no mencionado regulamento.
1939	<ul style="list-style-type: none"> Em 1939, através do Decreto-lei nº 1.186, o governo brasileiro criou o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), com a atribuição de exercer o monopólio do resseguro no país. As sociedades seguradoras ficaram obrigadas, desde então, a ressegurar no IRB as responsabilidades que excedessem sua capacidade de retenção própria, que, através da retrocessão, passou a compartilhar o risco com as sociedades seguradoras em operação no Brasil. Com esta medida, o Governo Federal procurou evitar que grande parte das divisas fosse consumida com a remessa, para o exterior, de importâncias vultosas relativas a prêmios de resseguros em companhias estrangeiras.
1966	<ul style="list-style-type: none"> Por meio Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966, foram reguladas todas as operações de seguros e resseguros e instituído o Sistema Nacional de Seguros Privados, constituído pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); Superintendência de Seguros Privados (SUSEP); Instituto de Resseguros do Brasil (IRB); sociedades autorizadas a operar em seguros privados e corretores habilitados. Pode-se dizer que o Decreto-lei nº 73/66 consolidou a legislação securitária e seu objetivo foi formular a política de seguros privados, legislar sobre suas normas gerais e fiscalizar as operações no mercado nacional. Essa norma legal está em vigor até os dias de hoje e constitui o marco regulatório da atividade securitária.
1988	<ul style="list-style-type: none"> A Constituição de 1988, no seu artigo 192, prevê uma reordenação de todo o Sistema Financeiro, incluindo os seguros. Esse mesmo artigo diz, entretanto, que este sistema será regulado por lei complementar, sendo que até hoje o Congresso Nacional não votou essa lei que regulamentará o Sistema Nacional.
1992	<ul style="list-style-type: none"> Em 1992, o Plano Diretor do mercado de seguros contribuiu para o início das reformas e a desregulamentação, eliminando as tarifas padronizadas obrigatórias para todas as seguradoras. A partir de então cada seguradora pôde estabelecer os prêmios de acordo com os seus cálculos de riscos e dentro do jogo de mercado. Em alguns casos, ainda são seguidas algumas taxas, mas como referência, não como obrigatoriedade.
2007	<ul style="list-style-type: none"> A Lei Complementar nº 126/07, que ainda precisa ser regulamentada, quebrou o monopólio do resseguro ao permitir sua contratação com outras companhias além do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB).

FONTE: Figueiredo (1997, p.13-17), Souza (2001, p.7-15) e Machado (2007, p.27-28).

Cabe ressaltar que os três estágios do processo de regulação estabelecido por Viscusi *et al* (2005, p.369) são observados nessa retrospectiva histórica do mercado brasileiro de seguros, isto é: estabelecimento de uma legislação que especifique poderes especiais de regulação sobre o setor (estágio 1), implantação de órgãos responsáveis pela regulação (estágio 2) e ações visando a reduzir a regulação, ou seja, desregular o setor (estágio 3). Contudo, a intensidade com que esses estágios se desenvolveram variou bastante ao longo da evolução histórica do mercado brasileiro de seguros.

4.2 Regulação do Mercado Brasileiro de Seguros

Vale lembrar que as teorias do “interesse público” e as teorias da “captura”, incluindo as teorias econômicas da regulação dos autores da Escola de Chicago, são os dois principais pólos de abordagem e de argumentação sobre a regulação dos mercados. O primeiro grupo pensa a regulação como correção das falhas de mercado com vistas à promoção do bem-estar. O segundo grupo pensa a regulação como interação de interesses privados orientados exclusivamente para a busca da maximização de seus benefícios

As teorias do “interesse público” afirmam que a regulação dos mercados consiste em deixar com a iniciativa privada a responsabilidade da oferta, garantindo as vantagens inerentes ao sistema de mercado. Por outro lado, restringe parcialmente a autonomia de decisão das empresas reguladas, substituindo seu comportamento voltado para a maximização dos lucros por normas administrativas que garantam um resultado socialmente aceitável.

De acordo com Stigler (1971), o regulador faz o papel do Estado por meio do seu poder de decisão para fixar preços, definir entrada e saída de empresas no mercado, estabelecer produtos e serviços, dentre outras prerrogativas. Contudo, a premissa da teoria econômica da regulação é que o regulador, na função de agente político, também busca a maximização do seu próprio interesse e, por isso, é “capturado” por grupos influentes, especialmente pelas empresas reguladas.

Com intuito de delimitar esse debate já apresentado no capítulo 3, pretende-se abordar nessa seção as especificidades da regulação do mercado brasileiro de seguros, com enfoque na legislação básica do setor (Decreto-lei nº 73/66 e suas alterações). Além disso, a próxima

seção irá apresentar algumas regras empregadas no controle da solidez econômico-financeira das sociedades seguradoras.

O Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966, dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP), regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências. Considerando todas as alterações já realizadas em sua versão original, pode-se dizer que o mercado brasileiro de seguros ainda se rege por esse Decreto-lei. Para complementar essa legislação básica, são editados instrumentos normativos operacionais⁴⁰.

De acordo com Machado (2007, p.28), “o SNSP é constituído pelo CNSP, Conselho Nacional de Seguros Privados, SUSEP, Superintendência de Seguros Privados, resseguradoras, sociedades seguradoras autorizadas a operar em seguros privados e corretores habilitados”, conforme evidenciado na ilustração a seguir:

Ilustração 1 - Sistema Nacional de Seguros Privados

FONTE: Machado (2007, p.29).

O Artigo 32 do Decreto-lei nº 73/66, estabelece as seguintes atribuições ao Conselho Nacional de Seguros Privados – CNSP:

⁴⁰ Resoluções do CNSP e Circulares da SUSEP.

- I - Fixar as diretrizes e normas da política de seguros privados;
- II - Regular a constituição, organização, funcionamento e fiscalização dos que exercerem atividades subordinadas a este Decreto-lei, bem como a aplicação das penalidades previstas;
- III - Estipular índices e demais condições técnicas sobre tarifas, investimentos e outras relações patrimoniais a serem observadas pelas Sociedades Seguradoras;
- IV - Fixar as características gerais dos contratos de seguros;
- V - Fixar normas gerais de contabilidade e estatística a serem observadas pelas Sociedades Seguradoras;
- VI - Delimitar o capital das sociedades seguradoras e dos resseguradores;
- VII - Estabelecer as diretrizes gerais das operações de resseguro;
- VIII - Disciplinar as operações de co-seguro; (Inciso alterado pela LC 126/07)
- IX - (Inciso revogado pela LC 126/07)
- X - Aplicar às Sociedades Seguradoras estrangeiras autorizadas a funcionar no País as mesmas vedações ou restrições equivalentes às que vigorarem nos países da matriz, em relação às Sociedades Seguradoras brasileiras ali instaladas ou que neles desejem estabelecer-se;
- XI - Prescrever os critérios de constituição das Sociedades Seguradoras, com fixação dos limites legais e técnicos das operações de seguro;
- XII - Disciplinar a corretagem de seguros e a profissão de corretor;
- XIII - (Inciso revogado pela LC 126/07).
- XIV - Decidir sobre sua própria organização, elaborando o respectivo Regimento Interno;
- XV - Regular a organização, a composição e o funcionamento de suas Comissões Consultivas;
- XVI - Regular a instalação e o funcionamento das Bolsas de Seguro.

Atualmente, conforme a Lei nº 10.190/01, o CNSP é presidido pelo Ministro da Fazenda e, na sua ausência, pelo Superintendente da SUSEP. Cabe ressaltar que o CNSP é composto pelos seguintes membros:

- MINISTRO DA FAZENDA - Presidente
- SUPERINTENDENTE DA SUSEP - Presidente Substituto
- Representante do Ministério da Justiça
- Representante do Ministério da Previdência e Assistência Social
- Representante do Banco Central do Brasil
- Representante da Comissão de Valores Mobiliários

Conforme observado por Ribeiro (2006, p. 139), “o traço marcante do CNSP é sua ampla função normativa”. Nesse sentido, fica a cargo do CNSP a regulação dos elementos centrais da atividade seguradora, tais como:

- a) A constituição e o modo de funcionamento das sociedades seguradoras;
- b) As provisões técnicas, a contabilidade, a estatística e os demais aspectos técnicos da atividade das sociedades seguradoras;
- c) As características dos contratos de seguro;
- d) Os limites técnicos das operações de seguro e

- e) As diretrizes sobre as operações de resseguro e co-seguro.

A Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) é uma entidade autárquica, dotada de personalidade jurídica de direito público, com autonomia administrativa e financeira. A SUSEP executa a política traçada pelo CNSP e fiscaliza a constituição, organização, funcionamento e operações das sociedades seguradoras.

De acordo com o Artigo 36 do Decreto-lei nº 73/66, Compete à SUSEP:

- a) processar os pedidos de autorização, para constituição, organização, funcionamento, fusão, encampação, grupamento, transferência de controle acionário e reforma dos Estatutos das Sociedades Seguradoras, opinar sobre os mesmos e encaminhá-los ao CNSP;
- b) baixar instruções e expedir circulares relativas à regulamentação das operações de seguro, de acordo com as diretrizes do CNSP;
- c) fixar condições de apólices, planos de operações e tarifas a serem utilizadas obrigatoriamente pelo mercado segurador nacional;
- d) aprovar os limites de operações das Sociedades Seguradoras, de conformidade com o critério fixado pelo CNSP;
- e) examinar e aprovar as condições de coberturas especiais, bem como fixar as taxas aplicáveis;
- f) autorizar a movimentação e liberação dos bens e valores obrigatoriamente inscritos em garantia das reservas técnicas e do capital vinculado;
- g) fiscalizar a execução das normas gerais de contabilidade e estatística fixadas pelo CNSP para as Sociedades Seguradoras;
- h) fiscalizar as operações das Sociedades Seguradoras, inclusive o exato cumprimento deste Decreto-lei, de outras leis pertinentes, disposições regulamentares em geral, resoluções do CNSP e aplicar as penalidades cabíveis;
- i) proceder à liquidação das Sociedades Seguradoras que tiverem cassada a autorização para funcionar no País;
- j) organizar seus serviços, elaborar e executar seu orçamento.

Considerando todas essas competências, pode-se dizer que a SUSEP possui três diferentes funções. A primeira função é executiva, pois deve executar as tarefas que lhe são atribuídas pelo CNSP. A segunda função é reguladora, uma vez que as diretrizes fixadas pelo CNSP quase sempre dependem de complementação e especificação do seu conteúdo. A terceira função é fiscalizadora, pois é seu dever fiscalizar o cumprimento das leis e dos regulamentos pertinentes à atividade seguradora.

Para que a ação fiscalizadora da SUSEP tenha eficácia, a autarquia foi dotada de amplos poderes de sanção contra as sociedades seguradoras, que vão da simples advertência à cassação da autorização para operar, passando pela imposição de multas pecuniárias e pela suspensão da autorização para atuar em ramo específico (RIBEIRO, 2006, p. 143).

Quanto às atividades de resseguros, somente com o advento da Lei Complementar nº 126/07 é que o IRB⁴¹ perdeu o monopólio do resseguro no país. No entanto, essa lei falta ser regulamentada e, por esse motivo, o IRB ainda é a única resseguradora em operação no Brasil.

O IRB é uma sociedade de economia mista, dotada de personalidade jurídica própria de direito privado e possui autonomia administrativa e financeira. É importante esclarecer que o IRB é uma espécie de câmara de compensação do setor de seguros. Quando uma seguradora ultrapassa suas capacidades de garantia, o IRB absorve o excesso via resseguro. Caso as quantias envolvidas ultrapassem a capacidade do próprio IRB, ele repassa a diferença a maior para as diversas empresas do mercado, pulverizando o risco, na operação que se chama de retrocessão. Se mesmo assim não for possível obter todo o montante necessário para a garantia, procuram-se outras seguradoras no exterior. No caso de seguros de grandes valores, como o seguro de aeronaves e plataformas de petróleo, o IRB sempre tem que ser solicitado.

Já as sociedades seguradoras dizem respeito ao grupo de empresas reguladas que atuam no Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP). O Decreto-lei nº 73/66 estabelece aspectos fundamentais que devem ser observados pelas sociedades seguradoras, tais como: autorização para funcionamento (Artigos 74-77), operações das sociedades seguradoras (Artigos 78-88), regime especial de fiscalização (Artigos 89-93) e liquidação das sociedades seguradoras (Artigos 94-107).

Dada à relevância desses aspectos no jogo regulatório do mercado brasileiro de seguros, o Quadro 12 apresenta um sumário dos artigos do Decreto-lei nº 73/66 mencionados no parágrafo anterior.

Contudo, é importante observar que os trechos do Decreto-lei nº 73/66, citados no Quadro 12, tornam evidentes os amplos poderes de coerção da SUSEP no caso de uma sociedade seguradora não apresentar solidez econômico-financeira suficiente para garantir a integridade patrimonial dos seus segurados.

⁴¹ Instituto de Resseguros do Brasil.

Quadro nº 12 – Sociedades Seguradoras e o Decreto-lei nº 73/66

Pontos Principais	Aspectos Fundamentais
Autorização para Funcionamento (Artigos 74-77)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A autorização para funcionamento será concedida através de Portaria do Ministro responsável, mediante requerimento firmado pelos incorporadores, dirigido ao CNSP e apresentado por intermédio da SUSEP. ▪ Concedida a autorização para funcionamento, a Sociedade terá o prazo de noventa dias para comprovar a SUSEP, o cumprimento de todas as formalidades legais ou exigências feitas no ato da autorização. ▪ Feita a comprovação referida no item anterior, será expedida a carta-patente pelo Ministro responsável. ▪ Alterações dos Estatutos das Sociedades Seguradoras dependerão da autorização do Ministro responsável, ouvidos a SUSEP e o CNSP.
Operações das Sociedades Seguradoras (Artigos 78-88)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ As Sociedades Seguradoras só poderão operar em seguros para os quais tenham autorização, segundo os planos, tarifas e normas aprovadas pelo CNSP. ▪ É vedado às Sociedades Seguradoras reter responsabilidades cujo valor ultrapasse os limites técnicos, fixados pela SUSEP de acordo com as normas aprovadas pelo CNSP, e que levarão em conta a situação econômico-financeira das Sociedades Seguradoras e as condições técnicas das respectivas carteiras. ▪ Para garantia de todas as suas obrigações, as Sociedades Seguradoras constituirão reservas técnicas, fundos especiais e provisões, de conformidade com os critérios fixados pelo CNSP. ▪ Os bens garantidores das reservas técnicas, fundos e provisões serão registrados na SUSEP e não poderão ser alienados, prometidos a alienar ou de qualquer forma negociados sem sua prévia e expressa autorização. ▪ As Sociedades Seguradoras obedecerão às normas e instruções do órgão regulador e fiscalizador de seguros, bem como lhes fornecerão dados e informações atinentes a quaisquer aspectos de suas atividades. ▪ Os inspetores e funcionários credenciados do órgão fiscalizador de seguros terão livre acesso às Sociedades Seguradoras, deles podendo requisitar e apreender livros, notas técnicas e documentos.
Regime Especial de Fiscalização (Artigos 89-93)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em caso de insuficiência de cobertura das reservas técnicas ou de má situação econômico-financeira da Sociedade Seguradora, a critério da SUSEP, poderá esta, além de outras providências cabíveis, inclusive fiscalização especial, nomear, por tempo indeterminado, às expensas da Sociedade Seguradora, um diretor-fiscal com as atribuições que lhe forem indicadas pelo CNSP. ▪ Não surtindo efeito as medidas especiais ou a intervenção, a SUSEP encaminhará ao CNSP proposta de cassação da autorização para funcionamento da Sociedade Seguradora. ▪ Cassada a autorização de uma Sociedade Seguradora para funcionar, a alienação ou gravame de qualquer de seus bens dependerá de autorização da SUSEP, que, para salvaguarda dessa inalienabilidade, terá poderes para controlar o movimento de contas bancárias e promover o levantamento do respectivo ônus junto às Autoridades ou Registros Públicos.
Liquidação das Sociedades Seguradoras (Artigos 94-107)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A cessação das operações das Sociedades Seguradoras poderá ser voluntária (por deliberação dos sócios em Assembléia Geral) ou compulsória (por ato do Ministro responsável). ▪ Ocorrerá a cessação compulsória das operações da Sociedade Seguradora que: a) praticar atos nocivos à política de seguros determinada pelo CNSP; b) não formar as reservas, fundos e provisões a que esteja obrigada ou deixar de aplicá-las; c) acumular obrigações vultosas devidas aos resseguradores; d) configurar insolvência econômico-financeira. ▪ A liquidação voluntária ou compulsória das Sociedades Seguradoras será processada pela SUSEP. ▪ Além dos poderes gerais de administração, a SUSEP ficará investida de poderes especiais para representar a Sociedade Seguradora liquidada ativa e passivamente, em juízo ou fora dele.

FONTE: Decreto-lei nº 73/66.

Os corretores de seguros constituem o último grupo a integrar o Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP). O Decreto-lei nº 73/66, em seu artigo 122, estabelece que o corretor de seguros, pessoa física ou jurídica, é o intermediário legalmente autorizado a angariar e promover contratos de seguro entre as sociedades seguradoras e as pessoas físicas ou jurídicas de direito privado. É importante destacar que o corretor de seguros responderá civilmente perante os segurados e as Sociedades Seguradoras pelos prejuízos que causar, por omissão, imperícia ou negligência.

Por mais que o Decreto-lei nº 73/66 represente a legislação básica do setor de seguros, existem outras regulamentações que precisam ser observadas, como por exemplo:

- DECRETO Nº 60.459/67 – Regulamenta o Decreto-lei nº 73/66.
- DECRETO Nº 61.867/67 – Regulamenta os seguros obrigatórios previstos no Artigo 20 do Decreto-lei nº 73/66.
- DECRETO-LEI Nº 802/69 – Declara a Rede Ferroviária Federal S.A. e as demais ferrovias existentes no país isentas das obrigações estabelecidas no Decreto-lei nº 73/66.
- LEI Nº 6.194/74 – Dispõe sobre seguro obrigatório de danos pessoais causados por veículos automotores de via terrestre, ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não.
- DECRETO Nº 85.266/80 – Dispõe sobre a atualização dos valores monetários dos seguros obrigatórios a que se refere o Decreto nº 61.867/67.
- LEI Nº 7.944/89 – Institui a taxa de fiscalização dos mercados de seguro, de capitalização e da previdência privada aberta.
- LEI Nº 10.190/01 – Altera dispositivos do Decreto-lei nº 73/66.

4.3 Controle da Solidez Econômico-Financeira das Sociedades Seguradoras

Para ingressar e permanecer autorizada a atuar no mercado brasileiro de seguros, qualquer sociedade seguradora deve se submeter às regras de controle da solidez econômico-financeira estabelecida na regulação do setor, tais como: capital mínimo, parâmetros de solvência, limites técnicos, constituição de provisões técnicas e manutenção de ativos garantidores das provisões técnicas.

4.3.1 Capital Mínimo

De acordo com a Resolução CNSP nº 73/02, o capital mínimo da sociedade seguradora autorizada a operar no grupamento de seguros dos ramos elementares⁴² em todas as regiões do País não poderá ser inferior a R\$ 7.200.000,00 (sete milhões e duzentos mil reais).

O capital mínimo será constituído de parcela fixa correspondente à autorização para atuar nos ramos elementares e de parcela variável para operação nos mesmos ramos em cada uma das regiões do País. A parcela fixa do capital mínimo exigido para autorização de funcionamento de sociedade seguradora será de R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

Já a parcela variável do capital mínimo exigido da sociedade seguradora deverá obedecer aos valores da Tabela 3, de acordo com as regiões do País em que opere ou venha a operar:

Tabela nº 3 – Parcela variável do capital mínimo exigido das seguradoras

REGIÃO	Unidades da Federação	R\$
1ª	AM, PA, AC, RR, AP e RO.	120.000,00
2ª	PI, MA e CE.	120.000,00
3ª	PE, RN, PB e AL.	180.000,00
4ª	SE e BA.	180.000,00
5ª	MG, GO, DF, ES, TO, MT e MS.	600.000,00
6ª	RJ	1.800.000,00
7ª	SP	2.400.000,00
8ª	PR, SC e RS.	600.000,00
NACIONAL		6.000.000,00

FONTE: Resolução CNSP Nº 73/02.

A integralização do capital mínimo deve ser de 50% (cinquenta por cento) em dinheiro ou títulos públicos federais e o restante em ativos constituídos em conformidade com as disposições regulamentares que regem os investimentos das sociedades seguradoras.

Contudo, em 1º de janeiro de 2008, entrará em vigor a Resolução CNSP nº 155/06, que dispõe sobre o capital mínimo requerido para autorização e funcionamento das sociedades seguradoras. A partir dessa data, a Resolução CNSP nº 73/02 não mais se aplicará às sociedades seguradoras.

⁴² A Resolução CNSP nº 73/02 também estabelece o capital mínimo para as sociedades de capitalização, as seguradoras especializadas no ramo vida e as entidades abertas de previdência complementar. Contudo, o foco desta pesquisa é o grupo de seguradoras que atuam nos ramos elementares (ou seguro de danos).

4.3.2 Parâmetros de Solvência

A Lei nº 10.190, de 14 de fevereiro de 2001, que altera dispositivos do Decreto-lei nº 73/66, estabelece o seguinte em seu 1º Artigo:

O patrimônio líquido das sociedades seguradoras não poderá ser inferior ao valor do passivo não operacional, nem ao valor mínimo decorrente do cálculo da margem de solvência, efetuado com base na regulamentação baixada pelo CNSP. [...] O passivo não operacional será constituído pelo valor total das obrigações não cobertas por bens garantidores.

Diante dessa legislação, estabelecida em 2001, que está em vigor até hoje, as sociedades seguradoras são submetidas a dois diferentes tipos de parâmetros de solvência, conforme detalhado na Tabela 4:

Tabela nº 4 – Parâmetros de solvência exigidos das seguradoras

1º Parâmetro de Solvência	2º Parâmetro de Solvência
Patrimônio Líquido $\geq$ Passivo não Operacional	Patrimônio Líquido $\geq$ Margem de Solvência
$PL - PñO \geq 0$	$PL - MS \geq 0$

FONTE: Adaptado da Lei nº 10.190/2001.

A definição do passivo não operacional é apresentada na própria Lei nº 10.190/01, isto é, “o passivo não operacional será constituído pelo valor total das obrigações não cobertas por bens garantidores”. Já o cálculo da margem de solvência foi regulamentado pela Resolução CNSP nº 55/01. Nesse sentido, o site da SUSEP⁴³ apresenta a seguinte orientação sobre o cálculo da margem de solvência:

Para efeito de cálculo de Margem de Solvência das Sociedades Seguradoras serão computadas as operações de todos os ramos, com exceção de Vida Individual e Previdência Privada.

I. Para se calcular a margem de solvência para a data base de dezembro, deve-se adotar o seguinte procedimento:

I.1 - Multiplicar o valor dos somatórios dos prêmios retidos de janeiro a dezembro de cada ano por 0,20;

I.2 - Multiplicar o somatório dos sinistros retidos dos últimos 36 meses por 0,33 e dividir o resultado por 3;

I.3 - O maior entre os valores encontrados nos itens I.1 e I.2 será a Margem de Solvência da Sociedade Seguradora.

II. Para se calcular a margem de solvência para a data base de junho, deve-se adotar o seguinte procedimento:

II.1 - Multiplicar por 0,20 o valor do somatório dos prêmios retidos de janeiro a junho do exercício corrente e de julho a dezembro do exercício anterior;

II.2 - Efetuar o somatório dos sinistros retidos de janeiro a junho do exercício corrente, os sinistros retidos de 2 exercícios anteriores e, dos sinistros retidos de julho a dezembro do 3º ano anterior. Multiplicar o resultado por 0,33 e dividir por 3;

II.3 - O maior entre os valores encontrados nos itens II.1 e II.2 será a Margem de Solvência da Sociedade Seguradora.

⁴³ http://www.susep.gov.br/menumercado/margem_solvencia.asp

Sendo assim, para uma seguradora operar no mercado brasileiro é preciso atender essas exigências referentes aos parâmetros de solvência estabelecidas na Lei nº 10.190/01, pois a SUSEP verifica, periodicamente, esses valores. Com isso, a fiscalização do órgão regulador visa a garantir não só a tranquilidade do mercado, mas também a do próprio segurado.

Se, porventura, uma sociedade seguradora se aproximar dos limites estabelecidos, a SUSEP proporá a reformulação na sua política de seguros, cujo plano deverá ser executado em 90 dias. Já no caso da efetiva violação desses parâmetros de solvência, algumas medidas coercitivas poderão ser empregadas pela SUSEP, podendo até chegar à proposta de cassação da autorização para funcionamento da Sociedade Seguradora.

Cabe ressaltar que, a partir de 1º de janeiro de 2008, será empregada uma nova forma de cálculo da margem de solvência, conforme previsto a Resolução CNSP nº 155/06. Essa nova margem de solvência que será exigida das seguradoras deixará de ser calculada através da simples aplicação de percentuais sobre os prêmios e sinistros retidos e passará a utilizar tabelas de correlação entre ramos e regiões de operação das seguradoras. Assim, a margem de solvência deverá ser ajustada às necessidades de cada seguradora em honrar seus compromissos futuros.

4.3.3 Limites Técnicos

O Decreto-lei nº 73/66 estabelece no artigo 79 que é “vedado às sociedades seguradoras reter responsabilidades cujo valor ultrapasse os limites técnicos, fixados pela SUSEP de acordo com as normas aprovadas pelo CNSP”.

Os limites técnicos dizem respeito aos valores máximos de responsabilidade que as sociedades seguradoras poderão reter em cada risco isolado. As três últimas Resoluções do CNSP emitidas com o objetivo de regulamentar esse assunto foram:

- Resolução CNSP nº 40/00
- Resolução CNSP nº 57/01
- Resolução CNSP nº 85/02

De acordo com a regra de cálculo dos limites técnicos, as sociedades seguradoras não poderão reter risco isolado de valor superior a 3% do seu patrimônio líquido ajustado⁴⁴. Se isso vier a ocorrer, as responsabilidades excedentes para cada risco individualizado deverão ser resseguradas ou cosseguradas.

Ribeiro (2006, p. 191) apresenta as seguintes razões que justificam o estabelecimento de limites técnicos:

De um lado, é preciso garantir que o segurador mantenha certa homogeneidade nos riscos de suas carteiras. Obrigá-lo a ressegurar ou co-segurar parcelas de risco que excedam determinados limites é um mecanismo eficiente para atingir esse objetivo. De outro, se o segurador aceitar riscos individuais muito elevados, estará se arriscando a ter que pagar indenizações individuais igualmente elevadas. Dependendo de seu vulto, a indenização poderá comprometer o equilíbrio financeiro da respectiva carteira e até mesmo de todas as atividades do segurador. Faz sentido, portanto, que a regulação imponha certos limites.

Cabe às sociedades seguradoras efetuar os cálculos referentes aos limites de retenção, por meio de método cientificamente comprovado que possa gerar resultados consistentes. No entanto, esses cálculos devem ser submetidos à homologação da SUSEP.

4.3.4 Constituição de Provisões Técnicas

As provisões técnicas representam valores que as seguradoras mantêm como garantias para o cumprimento de suas obrigações futuras e devem ser lastreadas por ativos garantidores. As contas classificadas como provisões técnicas fazem parte do passivo das seguradoras e são constituídas de acordo com as normas estabelecidas pelas Resoluções do CNSP.

Machado (2007, p.30-31) contextualiza a necessidade de constituição das provisões técnicas do seguinte modo:

As sociedades seguradoras administram o fundo comum formado a partir do pagamento de prêmios por toda a massa de segurados e, embora o sinistro seja um evento aleatório para cada segurado individualmente, no nível agregado ele é certo e pode ser estatisticamente mensurado. Assim, de acordo com a cobertura contratada, desde o início de vigência da apólice, o segurador assume a responsabilidade de indenizar os sinistros que irão ocorrer e, para tanto, necessita constituir provisões técnicas a fim de garantir que as obrigações financeiras para com os segurados sejam cumpridas.

⁴⁴ O artigo 2º da Resolução CNSP nº 85/02 define os ajustes necessários para se obter o valor do patrimônio líquido ajustado.

No período de análise desta pesquisa, entre os anos 2001 e 2006, vigoraram três Resoluções do CNSP com o objetivo de regulamentar as normas e procedimentos para constituição das provisões técnicas:

- Resolução CNSP nº 59/01
- Resolução CNSP nº 89/02
- Resolução CNSP nº 120/04

Contudo, a partir de 1º de janeiro de 2007, entrou em vigor a Resolução CNSP nº 162/06, que é a norma atualmente empregada pelas sociedades seguradoras para a constituição das provisões técnicas.

Esse assunto será retomado na seção 4.4, com o propósito de aprofundar as explicações que dizem respeito às provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras autorizadas a operar no segmento de danos.

4.3.5 Ativos Garantidores das Provisões Técnicas

Os artigos 28 e 29 do Decreto-lei nº 73/66 estabelecem que os ativos garantidores das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras sejam aplicados conforme as diretrizes do Conselho Monetário Nacional (CMN) e devem obedecer a critérios que garantam remuneração adequada, segurança e liquidez.

Já o artigo 85 do Decreto-lei nº 73/66 estabelece que os ativos garantidores das provisões técnicas serão registrados na SUSEP, não poderão ser alienados, prometidos alienar ou de qualquer forma gravados sem sua prévia e expressa autorização.

É a Resolução CMN nº 3.034/02 que trata das aplicações de provisões, reservas e fundos das sociedades seguradoras. Essa Resolução define os limites de investimentos em cada segmento (renda fixa, renda variável e imóvel) e os critérios de diversificação a serem seguidos pelas sociedades seguradoras.

Pode-se dizer que as regras definidas pelo CMN são rigorosas e privilegiam a segurança dos investimentos em detrimento de sua liquidez e rentabilidade. Para Ribeiro (2006, p. 194), a postura do CMN está em conformidade com o Decreto-lei nº 73/66, já que:

A função das provisões técnicas não é outra senão assegurar o pagamento de indenizações. Consequentemente, as normas sobre aplicação de provisões devem impedir que seguradores se deixem atrair por investimentos de grande rentabilidade, pois estes normalmente envolverão riscos incompatíveis com a função de prestar garantia aos segurados. Está correto, portanto, que o critério de segurança tenha prioridade sobre qualquer outro.

Cabe ressaltar que o detalhamento dos critérios de diversificação dos ativos garantidores das provisões técnicas não será aqui abordado, pois foge ao escopo desta tese.

4.4 Provisões Técnicas das Seguradoras do Segmento de Danos

Ao focar somente as provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras autorizadas a operar no segmento de danos, constatou-se que não houve alterações ao longo das três resoluções⁴⁵ que vigoraram no período entre 2001 e 2006.

Com base nessas resoluções, as seguintes provisões técnicas devem ser constituídas por seguradoras do segmento de danos:

- Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL);
- Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR⁴⁶);
- Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) e
- Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP).

O Quadro 13 segrega as provisões técnicas constituídas por seguradoras do segmento de danos com base em dois diferentes enfoques: sinistros já ocorridos (ou provisões de sinistros) e sinistros a ocorrer (ou provisões de prêmios). Além disso, são apresentadas as finalidades de cada uma dessas quatro provisões técnicas.

⁴⁵ Resoluções CNSP 59/01, 89/02 e 120/04.

⁴⁶ *Incurred But Not Reported*.

Quadro nº 13 – Provisões técnicas constituídas por seguradoras do segmento de danos

Enfoque	Provisões Técnicas	Finalidade da Provisão Técnica
Sinistros já ocorridos ou Provisões de Sinistros	Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL)	Responsável pela cobertura dos sinistros ocorridos e já avisados às seguradoras, mas que ainda não foram pagos. É calculada de acordo com notas técnicas enviadas à SUSEP.
	Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR - <i>Incurred But Not Reported</i>)	Responsável pela cobertura dos sinistros ocorridos e ainda não avisados às seguradoras. Também é calculada de acordo com notas técnicas enviadas à SUSEP.
Sinistros a ocorrer ou Provisões de Prêmios	Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG)	Responsável pela cobertura dos sinistros futuros, com base nos riscos já assumidos pelas seguradoras. É calculada <i>pro rata die</i> , não sendo fundamentada por notas técnicas.
	Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP)	Responsável pela cobertura de possíveis deficiências da PPNG para cobertura dos sinistros futuros. É calculada de acordo com notas técnicas enviadas à SUSEP.

É importante destacar que, a partir de 1º de janeiro de 2007, entrou em vigor a Resolução CNSP nº 162/06. Essa resolução criou uma nova provisão técnica para as seguradoras do segmento de danos, denominada Provisão Complementar de Prêmios (PCP), porém, essa provisão técnica não é analisada na pesquisa empírica conduzida nesta tese em função da sua inexistência no período entre 2001 e 2006.

Nas próximas seções serão abordados aspectos mais específicos a serem observados no momento da constituição das provisões técnicas das sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos, incluindo seus aspectos contábeis e tributários.

4.4.1 Provisões de Sinistros: PSL e IBNR

No Brasil, “as provisões para coberturas de sinistros ocorridos são divididas em duas, conforme a seguradora toma conhecimento da ocorrência do sinistro: IBNR, provisão para sinistros ocorridos e não avisados e PSL, provisão de sinistros a liquidar” (MACHADO, 2007, p.35):

Ilustração 2 - Provisões de sinistros: IBNR e PSL

FONTE: Machado (2007, p.35).

A Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL) deve ser constituída para a cobertura dos valores a pagar por sinistros avisados até a data considerada como base de cálculo, de acordo com a responsabilidade retida pela sociedade seguradora, levando-se em consideração os critérios apresentados a seguir (Vejam-se as Resoluções do CNSP: 59/01, 89/02, 120/04 e 162/06):

- A PSL deve ser calculada de acordo com metodologia descrita em nota técnica atuarial mantida pela sociedade seguradora, considerando indenizações e despesas relacionadas, inclusive nos casos referentes às ações em demandas judiciais;
- A nota técnica atuarial com a metodologia de cálculo deve ser entregue à SUSEP num prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da solicitação;
- A SUSEP pode, a qualquer tempo, conforme se faça necessário em cada caso concreto, determinar à sociedade seguradora a utilização de método específico para o cálculo dessa provisão;
- No caso da utilização de método específico, a sociedade seguradora pode encaminhar à SUSEP solicitação para a utilização de método próprio, cuja aplicação dependerá de prévia autorização da SUSEP.

A metodologia a ser desenvolvida para o cálculo da PSL deve considerar a data de aviso do sinistro como sendo a data do efetivo registro por parte da sociedade seguradora. O fato gerador da baixa da PSL é o efetivo recebimento da indenização, pelo segurado ou beneficiário, ou conforme os demais casos previstos em lei.

Os sinistros avisados às sociedades seguradoras, inclusive os sinistros em demanda judicial, a serem considerados na metodologia de cálculo da PSL, devem ser registrados tomando-se por base os seguintes pontos (Vejam-se as Resoluções do CNSP: 59/01, 89/02, 120/04 e 162/06):

- O valor acordado entre segurado e seguradora;
- O valor reclamado pelo segurado, quando aceito pela seguradora;
- O valor estimado pela seguradora, quando não tenha o segurado indicado a avaliação do sinistro;
- O valor igual à metade da soma da importância reclamada pelo segurado e da oferecida pela seguradora, no caso de divergência de avaliação, limitado à importância segurada do risco coberto no sinistro;
- O valor resultante de sentença transitada em julgado;
- O valor máximo de responsabilidade por vítima ou por evento e por tipo de dano, nos seguros obrigatórios de responsabilidade civil.

Já a Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR) deve ser calculada atuarialmente em função do montante esperado de sinistros ocorridos em riscos assumidos na carteira e não avisados até a data-base das demonstrações financeiras, conforme os seguintes critérios (Vejam-se as Resoluções do CNSP: 59/01, 89/02, 120/04 e 162/06):

- Cada sociedade seguradora poderá utilizar o método que considere mais adequado para o cálculo do montante e determinar o critério de reavaliação dessa provisão, devendo ser encaminhada nota técnica atuarial à SUSEP com a sua descrição;
- A estimativa deverá ser baseada na informação sobre a sinistralidade de períodos anteriores completos, de, no mínimo, um ano, podendo ser feita por ramo ou grupo de ramos;
- As operações de cosseguro e resseguro e as despesas com sinistros deverão ser consideradas no cálculo dessa provisão;
- O saldo da provisão deverá ser reavaliado pelo menos semestralmente;
- As sociedades seguradoras que não tenham operado em determinado ramo de seguro, durante o período de tempo mínimo que deva servir de base para o cômputo dessa provisão, calcularão seu valor segundo critério definido pela SUSEP;
- As sociedades seguradoras deverão encaminhar à SUSEP nota técnica atuarial para análise e arquivamento anteriormente ao início da constituição dessa provisão;
- As sociedades seguradoras deverão informar à SUSEP as estatísticas sobre os sinistros estimados e os avisados, pagos ou não, considerando os períodos de ocorrência e aviso, por ramo ou grupo de ramos, conforme modelo de apresentação de dados estabelecido pela SUSEP;

- Caso o método utilizado pela sociedade seguradora apresente, sistematicamente, desvios relevantes entre os valores estimados e os efetivamente avisados, pagos e não pagos, a SUSEP poderá determinar a sua alteração ou indicar um método específico;
- Na hipótese de ter sua metodologia reprovada, a sociedade seguradora poderá encaminhar nova nota técnica atuarial, sendo que a sua utilização será implementada somente após a aprovação da SUSEP;
- As sociedades seguradoras que não tenham encaminhado nota técnica atuarial deverão utilizar o critério definido pela SUSEP para o cálculo da constituição dessa provisão;
- A SUSEP disporá sobre os ramos que, em função de suas características técnicas, devam ser excluídos da constituição dessa provisão.

4.4.2 Provisões de Prêmios: PPNG e PIP

A Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) corresponde ao valor do prêmio sobre o qual ainda não decorreu o risco. De acordo com Canôas (2007, p. 12), essa definição tem duas implicações:

Uma atuarial, na qual a PPNG é responsável por suportar os sinistros futuros desses compromissos já assumidos; e outra contábil, em que a PPNG representa a parcela do prêmio ainda não reconhecido como receita efetiva, uma vez que durante o prazo de vigência restante o segurado pode efetuar o cancelamento da apólice e terá direito à restituição do prêmio pelo período durante o qual seu seguro foi cancelado.

Sendo assim, a PPNG deve ser constituída para a cobertura dos sinistros a ocorrer, considerando indenizações e despesas relacionadas, ao longo dos prazos a decorrer referentes aos riscos vigentes na data base de cálculo, conforme os seguintes critérios (Vejam-se as Resoluções do CNSP: 59/01, 89/02, 120/04 e 162/06):

- O cálculo da PPNG deve apurar a parcela de prêmios não ganhos relativa ao período de cobertura do risco, sendo formada pelo valor resultante da fórmula abaixo, em cada ramo, por meio de cálculos individuais por apólice ou endosso representativos de todos os contratos de seguro vigentes na data base de sua constituição ou a eles relacionados:

$\text{PPNG} = \frac{\text{Período de risco a decorrer} \times \text{Prêmio Comercial Retido}}{\text{Período total de cobertura de risco}}$

- O cálculo da provisão deve ser efetuado *pro rata die*, tomando por base as datas de início e fim de vigência do risco;
- O prêmio comercial retido representa o valor recebido ou a receber do segurado (valor do prêmio emitido, pago à vista ou parcelado), nas operações de seguro direto ou de congêneres, nas operações de cosseguro aceito, líquido de cancelamentos e restituições, e de parcelas de prêmios transferidas a terceiros em operações de cosseguro e/ou resseguro;
- O cálculo da provisão deve contemplar estimativa para os riscos vigentes, mas não emitidos (PPNG-RVNE), sendo obtida por método previsto em nota técnica atuarial mantida pela sociedade seguradora;
- A nota técnica atuarial com a metodologia de cálculo deve ser entregue à SUSEP num prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da solicitação;
- A sociedade que não possua base de dados suficiente para utilização de metodologia própria deve calcular a PPNG-RVNE segundo critério definido pela SUSEP;
- A qualquer tempo e a critério próprio, a SUSEP pode determinar à sociedade seguradora a utilização de método específico para o cálculo da estimativa da PPNG-RVNE;
- Na hipótese prevista no item anterior, a sociedade seguradora pode encaminhar à SUSEP solicitação para a utilização de método próprio, sendo que a sua aplicação dependerá de prévia autorização da SUSEP;
- A SUSEP disporá sobre os ramos ou produtos que, em função de suas características técnicas, devam ser excluídos da constituição dessa provisão.

Já a Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP) deve ser constituída se for constatada insuficiência da Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) para a cobertura dos sinistros a ocorrer, considerando indenizações e despesas relacionadas, ao longo dos prazos a decorrer referentes aos riscos vigentes na data base de cálculo, conforme os seguintes critérios (Vejam-se as Resoluções do CNSP: 59/01, 89/02, 120/04 e 162/06):

- A PIP deve ser calculada de acordo com método descrito em nota técnica atuarial mantida pela sociedade seguradora;
- A nota técnica atuarial com a metodologia de cálculo deve ser entregue à SUSEP num prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da solicitação;
- A nota técnica atuarial prevista deve ser baseada em método estatístico prospectivo;

- A sociedade que não possua base de dados suficiente para utilização de metodologia própria deve calcular essa provisão segundo critério definido pela SUSEP;
- A qualquer tempo e a critério próprio, a SUSEP pode determinar à sociedade seguradora a utilização de método específico para o cálculo dessa provisão;
- Na hipótese prevista no item anterior, a sociedade seguradora pode encaminhar à SUSEP solicitação para a utilização de método próprio, sendo que a sua aplicação dependerá de prévia autorização da SUSEP;
- A SUSEP disporá sobre os ramos que, em função de suas características técnicas, devam ser excluídos da constituição dessa provisão.

4.4.3 Aspectos Contábeis e Tributários

De acordo com a Circular SUSEP nº 314/2005⁴⁷, as provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras autorizadas a operar no segmento de danos devem ser registradas nas seguintes contas: Provisão de Prêmios Não Ganhos (código 21611); Provisão de Insuficiência de Prêmios (código 21612); Provisão de Sinistros a Liquidar (código 21615) e Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (código 21616).

Ainda com base na Circular SUSEP nº 314/2005, o Quadro 14 apresenta a classificação contábil das provisões técnicas constituídas por seguradoras do segmento de danos, enquanto o Quadro 15 aborda as funções e funcionamento dessas contas.

Quadro nº 14 – Classificação contábil das provisões técnicas

DIVISÃO	CÓDIGO	TÍTULO
CLASSE	2	PASSIVO
GRUPO	21	CIRCULANTE
SUBGRUPO	216	PROVISÕES TÉCNICAS – SEGUROS E RESSEGUROS
CONTA	2161	RAMOS ELEMENTARES E VIDA EM GRUPO
SUBCONTA	21611	Provisão de Prêmios Não Ganhos
SUBCONTA	21612	Provisão de Insuficiência de Prêmios
SUBCONTA	21615	Provisão de Sinistros a Liquidar
SUBCONTA	21616	Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados

FONTE: Circular SUSEP nº 314/2005, Anexo III (Plano de Contas das Sociedades Seguradoras).

⁴⁷ Dispõe sobre as normas contábeis a serem observadas pelas sociedades seguradoras.

Quadro nº 15 – Funções e funcionamento das contas de provisões técnicas

Contas	Funções	Funcionamento
Provisão de Prêmios Não Ganhos	Registrar, por ramo, as provisões de prêmios não ganhos, que representam a parcela do prêmio correspondente ao período do risco ainda não decorrido, de acordo com a legislação vigente.	<u>Creditada</u> : pela constituição da provisão de prêmios não ganhos. <u>Debitada</u> : Pela reversão da provisão de prêmios não ganhos.
Provisão de Insuficiência de Prêmios	Registrar, por ramo, as provisões de insuficiência de prêmios, de acordo com a legislação vigente.	<u>Creditada</u> : pela constituição da provisão de insuficiência de prêmios. <u>Debitada</u> : pela reversão da provisão de insuficiência de prêmios.
Provisão de Sinistros a Liquidar	Registrar, por ramo, a provisão de sinistros a liquidar, constituída de acordo com a legislação vigente.	<u>Creditada</u> : pelo valor das indenizações avisadas e pelos ajustes de estimativas. <u>Debitada</u> : pelo pagamento ou baixa dos sinistros avisados.
Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados	Registrar a provisão de sinistros ocorridos e não avisados, constituída de acordo com a legislação vigente.	<u>Creditada</u> : pela constituição ou ajustes periódicos da provisão de sinistros ocorridos e não avisados. <u>Debitada</u> : pelo ajuste periódico da provisão de sinistros ocorridos e não avisados.

FONTE: Circular SUSEP nº 314/2005, Anexo III (Plano de Contas das Sociedades Seguradoras).

É importante salientar que, no momento da constituição dessas quatro provisões técnicas, as contrapartidas dessas contas de passivo são efetuadas em contas de resultado, na DRE. Por esse motivo, os valores provenientes da constituição das provisões de técnicas também causam impactos, em primeiro lugar, nos resultados apurados (lucros ou prejuízos) pelas sociedades seguradoras e, em segundo lugar, no patrimônio líquido reportado após a transferência desses resultados.

Já do ponto de vista tributário, no que diz respeito à base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social, o Art. 336 do Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999, estabelece o seguinte: “São dedutíveis as provisões técnicas das companhias de seguro e de capitalização, bem como das entidades de previdência privada, cuja constituição é exigida pela legislação especial a elas aplicável”. Logo, os valores decorrentes da constituição das provisões técnicas das companhias de seguro são dedutíveis da base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social.

5 METODOLOGIA

Esse capítulo apresenta maiores esclarecimentos a respeito da metodologia empregada na pesquisa empírica conduzida nesta tese, sendo abordado os seguintes pontos: i) critérios empregados na seleção da amostra; ii) modelos econométricos desenvolvidos para testar as hipóteses da tese; iii) caminhos percorridos para obter os valores das variáveis da pesquisa (inclusive as limitações encontradas nesse processo) e iv) particularidades no uso de dados em painel.

5.1 Definição da Amostra

O ANEXO 1 (Panorama Atual do Mercado Supervisionado pela SUSEP) apresenta uma listagem completa das empresas que atualmente possuem autorização para atuar no mercado brasileiro de seguros. Já os critérios empregados na seleção da amostra que serviu de base para realização da pesquisa empírica foram:

- Inclusão somente das companhias que atuam nos ramos classificados pela SUSEP como: Seguros de Danos (SD) e Seguros de Danos e Pessoas (SDP). Esse critério foi empregado em função desta tese ter como foco o comportamento das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos.
- O período analisado foi entre os anos 2001 e 2006, já que os parâmetros de solvência analisados na tese foram estabelecidos pela Lei nº 10.190/01, passando a ser supervisionados pela SUSEP a partir do ano de 2001.
- Exclusão das companhias seguradoras que não possuem dados nos seis anos. Esse procedimento foi adotado para possibilitar a análise dos dados em painel balanceado, o que torna os resultados da pesquisa mais robustos.

Após a aplicação desses critérios, obtiveram-se 360 observações (seguradora-ano), que dizem respeito a 60 companhias seguradoras (Tabela 5) e a uma série temporal de 6 anos (Tabela 6). Essa amostra representa 78,95% das companhias classificadas pela SUSEP como SD e SDP.

Tabela nº 5 – Companhias seguradoras da amostra

N	CÓDIGO SUSEP	NOME DA COMPANHIA
1	6513	ACE SEGURADORA S.A.
2	5177	AGF BRASIL SEGUROS S.A.
3	8737	AIG BRASIL COMPANHIA DE SEGUROS
4	6467	ALFA SEGURADORA S/A
5	6777	APS SEGURADORA S/A
6	2143	ASSURANT SEGURADORA S.A.
7	6998	AUREA SEGUROS S/A
8	5967	AVS SEGURADORA S.A.
9	5355	AZUL COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS
10	5274	BANESTES SEGUROS S/A
11	5312	BRADESCO AUTO/RE COMPANHIA DE SEGUROS
12	5444	BRADESCO SEGUROS S.A
13	6181	BRASILVEÍCULOS COMPANHIA DE SEGUROS
14	5631	CAIXA SEGURADORA S/A
15	5011	CHUBB DO BRASIL CIA DE SEGUROS
16	5690	CIA EXCELSIOR DE SEGUROS
17	5495	CIA. SEGUROS MINAS-BRASIL
18	5045	COMPANHIA DE SEGUROS ALIANÇA DA BAHIA
19	6785	COMPANHIA DE SEGUROS ALIANÇA DO BRASIL
20	6955	COMPANHIA DE SEGUROS GRALHA AZUL
21	6912	CONAPP CIA NACIONAL DE SEGUROS
22	5053	CONFIANÇA CIA DE SEGUROS
23	6688	COSESP - CIA DE SEGUROS DO ESTADO DE SÃO PAULO
24	5002	FEDERAL DE SEGUROS S/A
25	5908	GENERALI DO BRASIL CIA NACIONAL DE SEGUROS
26	6793	GENTE SEGURADORA S.A.
27	6696	GERLING SUL AMÉRICA S.A. SEGUROS INDUSTRIAIS
28	6572	HDI SEGUROS S/A
29	6106	HSBC SEGUROS (BRASIL) S.A.
30	5843	INDIANA SEGUROS S/A
31	5321	ITAÚ SEGUROS S/A
32	5436	J. MALUCELLI SEGURADORA S/A
33	6360	KYOEI DO BRASIL COMPANHIA DE SEGUROS
34	5185	LIBERTY SEGUROS S/A
35	6238	MAPFRE VERA CRUZ SEGURADORA S/A
36	6858	MARES-MAPFRE RISCOS ESPECIAIS SEGURADORA S/A
37	5720	MARÍTIMA SEGUROS S/A
38	6084	MBM SEGURADORA S/A
39	6602	MITSUI SUMITOMO SEGUROS S/A
40	5754	NOBRE SEGURADORA DO BRASIL S/A
41	6653	PANAMERICANA DE SEGUROS S-A
42	6041	PARANA CIA DE SEGUROS
43	5886	PORTO SEGURO CIA DE SEGUROS GERAIS
44	5401	PQ SEGUROS S/A (Antiga BBM Cia. de Seguros)
45	5282	PRUDENTIAL DO BR SEGUROS DE VIDA S/A
46	5941	QBE BRASIL SEGUROS S/A
47	6751	ROYAL & SUNALLIANCE SEGUROS (BRASIL) S.A
48	6921	RURAL SEGURADORA S/A
49	1007	SABEMI SEGURADORA S.A.
50	5070	SANTANDER SEGUROS S/A
51	6335	SEGURADORA BRASILEIRA DE CRÉDITO À EXPORTAÇÃO S/A
52	5991	SEGURADORA BRASILEIRA RURAL S/A
53	5118	SUL AMÉRICA CIA NACIONAL DE SEGUROS
54	5878	SULINA SEGURADORA S/A
55	5151	TOKIO MARINE BRASIL SEGURADORA S/A
56	6190	TOKIO MARINE SEGURADORA S/
57	6769	UBF GARANTIAS & SEGUROS S/A
58	5983	UNIBANCO AIG SEGUROS S/A
59	6416	YASUDA SEGUROS S/A
60	6203	ZURICH BRASIL SEGUROS S/A

Tabela nº 6 – Série temporal da amostra

ANO	Nº de Observações	%
2001	60	16,67
2002	60	16,67
2003	60	16,67
2004	60	16,67
2005	60	16,67
2006	60	16,67
Total	360	100%

5.2 Modelos Econométricos

Os modelos econométricos desenvolvidos para testar as hipóteses da tese foram estruturados conforme apresentado a seguir:

1º Modelo

$$\text{PROVTEC}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PARSOL_1}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

2º Modelo

$$\text{PROVSIN}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PARSOL_1}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

3º Modelo

$$\text{PROVPRE}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PARSOL_1}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

4º Modelo

$$\text{PROVTEC}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PARSOL_2}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

5º Modelo

$$\text{PROVSIN}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PARSOL_2}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

6º Modelo

$$\text{PROVPRE}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PARSOL_2}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

7º Modelo

$$\text{PROVTEC}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IRCS}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

8º Modelo

$$\text{PROVSIN}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IRCS}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

9º Modelo

$$\text{PROVPRE}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IRCS}_{it} + \beta_2 \text{LucPrej}_{it} + \beta_3 \text{LnPremio}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

PROVTEC = Valor total das “Provisões Técnicas” da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”. Nesse caso, as Provisões Técnicas incluem as seguintes contas: Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL), Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR), Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) e Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP).

PROVSIN = Valor total das “Provisões de Sinistros” da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”. Nesse caso, as Provisões de Sinistros incluem as seguintes contas: Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL) e Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR).

PROVPRE = Valor total das “Provisões de Prêmios” da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”. Nesse caso, as Provisões de Prêmios incluem as seguintes contas: Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) e Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP).

PARSOL_1 = É o valor do 1º parâmetro de solvência da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”.

PARSOL_2 = É o valor do 2º parâmetro de solvência da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”.

IRCS = É o valor total do Imposto de Renda (IR) mais a Contribuição Social (CS) da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”.

LucPrej = É o valor do lucro ou prejuízo líquido da seguradora “i” no ano “t”, escalonado pelo total do ativo da seguradora “i” no ano “t”.

LnPremio = É o logaritmo natural da receita líquida de prêmios da seguradora “i” no ano “t”. O valor dessa variável não foi escalonado pelo total do ativo.

Ao segregar as Provisões Técnicas (PROVTEC) em Provisões de Sinistros (PROVSIN) e Provisões de Prêmios (PROVPRE), torna-se possível evidenciar e analisar eventuais diferenças no comportamento das provisões técnicas constituídas para cobrir sinistros já ocorridos (PSL e IBNR) e sinistros a ocorrer (PPNG e PIP).

No que diz respeito ao comportamento esperado para os coeficientes dos modelos econométricos, deve-se levar em consideração que o principal foco de análise desta tese é a relação entre a variável dependente de cada modelo (PROVTEC, PROVSIN e PROVPRE) com as seguintes variáveis explicativas (ou independentes): PARSOL_1, PARSOL_2 e IRCS. Sendo assim, analisar o comportamento dos coeficientes dessas três variáveis explicativas é fundamental para compreender a relação entre as provisões técnicas reportadas pelas seguradoras e seus respectivos parâmetros de solvência e impostos, além de possibilitar os testes das hipóteses estabelecidas por esta tese.

Cabe ressaltar que para confirmar as hipóteses da tese os coeficientes dessas variáveis deverão ser sempre positivos e significantes. Caso isso ocorra, pode-se interpretar que os diretores das seguradoras influenciam para baixo as provisões técnicas quando os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores e influenciam para cima as provisões técnicas quando os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores, isto é, haverá evidências de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas com o objetivo de melhorar parâmetros de solvência e reduzir pagamentos dos impostos.

As demais variáveis independentes (LucPrej e LnPremio) foram inseridas nos modelos econométricos como variáveis de controle. Portanto, os coeficientes dessas variáveis não possuem uma relação direta com as hipóteses da pesquisa, mas servem para revelar o comportamento das provisões técnicas diante dos resultados e do porte das companhias seguradoras.

Com o propósito de relacionar os principais aspectos metodológicos tratados até agora, a Tabela 7 apresenta uma síntese que associa as hipóteses da tese, os modelos econométricos e os coeficientes esperados.

Tabela nº 7 – Hipóteses da tese x Modelos econométricos x Coeficientes esperados

HIPÓTESES DA TESE	MODELOS ECONOMÉTRICOS	COEFICIENTES ESPERADOS
<p>H_{1a}: Seguradoras com menores valores do 1º parâmetro de solvência (PL–PñO) influenciam para baixo as provisões técnicas.</p> <p>H_{1b}: Seguradoras com maiores valores do 1º parâmetro de solvência (PL–PñO) influenciam para cima as provisões técnicas.</p>	<p>1º Modelo $PROVTEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR_{SOL_1it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>2º Modelo $PROVSIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR_{SOL_1it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>3º Modelo $PROVPRE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR_{SOL_1it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p>	β_1 = Positivo e Significante
<p>H_{2a}: Seguradoras com menores valores do 2º parâmetro de solvência (PL–MS) influenciam para baixo as provisões técnicas.</p> <p>H_{2b}: Seguradoras com maiores valores do 2º parâmetro de solvência (PL–MS) influenciam para cima as provisões técnicas.</p>	<p>4º Modelo $PROVTEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR_{SOL_2it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>5º Modelo $PROVSIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR_{SOL_2it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>6º Modelo $PROVPRE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR_{SOL_2it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p>	β_1 = Positivo e Significante
<p>H_{3a}: Seguradoras com menores valores dos impostos (IR+CS) influenciam para baixo as provisões técnicas.</p> <p>H_{3a}: Seguradoras com maiores valores dos impostos (IR+CS) influenciam para cima as provisões técnicas.</p>	<p>7º Modelo $PROVTEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 IRCS_{it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>8º Modelo $PROVSIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 IRCS_{it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>9º Modelo $PROVPRE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IRCS_{it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$</p>	β_1 = Positivo e Significante

Vale lembrar que os três conjuntos de hipóteses estabelecidos nesta tese procuram evidenciar se as sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos utilizam práticas de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas para atingir dois diferentes propósitos:

- i. Melhorar parâmetros de solvência, quando os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores.
- ii. Reduzir pagamentos dos impostos, quando os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores.

5.3 Variáveis da Pesquisa

Os caminhos percorridos para obter os valores de cada variável da pesquisa foram os seguintes:

1. Utilização do Sistema de Estatísticas da SUSEP (SES/SUSEP/Versão 3.0)⁴⁸ para extrair o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício das companhias seguradoras que atuam nos ramos de seguros de danos (SD) e seguros de danos e pessoas (SDP), no período entre os anos 2001 e 2006.
2. O valor da variável **PROVTEC** foi obtido pelo somatório dos saldos das contas Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL), Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR), Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) e Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP), que se encontram no Passivo Exigível das Seguradoras, dividido pelo total do ativo (ATIVO), que se encontra no Balanço Patrimonial.

$$\text{PROVTEC} = \frac{\text{PSL} + \text{IBNR} + \text{PPNG} + \text{PIP}}{\text{ATIVO}}$$

3. O valor da variável **PROVSIN** foi obtido pelo somatório dos saldos das contas Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL) e Provisão de Sinistros Ocorridos e Não Avisados (IBNR), que se encontram no Passivo Exigível das Seguradoras, dividido pelo total do ativo (ATIVO), que se encontra no Balanço Patrimonial.

$$\text{PROVSIN} = \frac{\text{PSL} + \text{IBNR}}{\text{ATIVO}}$$

4. O valor da variável **PROVPRE** foi obtido pelo somatório dos saldos das contas Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG) e Provisão de Insuficiência de Prêmios (PIP), que se encontram no Passivo Exigível das Seguradoras, dividido pelo total do ativo (ATIVO), que se encontra no Balanço Patrimonial.

$$\text{PROVPRE} = \frac{\text{PPNG} + \text{PIP}}{\text{ATIVO}}$$

⁴⁸ <http://www.susep.gov.br/menumercado/ses>

5. O valor da variável **PARSOL_1** foi obtido pela diferença entre Patrimônio Líquido (PL) e Passivo não Operacional (PñO), dividido pelo total do ativo (ATIVO).

$$\text{PARSOL_1} = \frac{\text{PL} - \text{PñO}}{\text{ATIVO}}$$

6. Esse primeiro parâmetro de solvência foi estruturado com base na Lei nº 10.190/01, em que se estabelece que o patrimônio líquido das seguradoras não poderá ser inferior ao valor do passivo não operacional. O valor do patrimônio líquido é diretamente evidenciado no balanço patrimonial, enquanto o valor do passivo não operacional corresponde ao valor total das obrigações não cobertas por bens garantidores, ou seja, é a diferença entre o passivo exigível total e as provisões técnicas.
7. O valor da variável **PARSOL_2** foi obtido pela diferença entre Patrimônio Líquido (PL) e Margem de Solvência (MS), dividido pelo total do ativo (ATIVO).

$$\text{PARSOL_2} = \frac{\text{PL} - \text{MS}}{\text{ATIVO}}$$

8. Esse segundo parâmetro de solvência foi estruturado com base na Lei nº 10.190/01, em que se estabelece que o patrimônio líquido das seguradoras não poderá ser inferior ao valor mínimo decorrente do cálculo da margem de solvência. O site da SUSEP⁴⁹ apresenta a seguinte orientação sobre o cálculo da margem de solvência:

Para efeito de cálculo de Margem de Solvência das Sociedades Seguradoras serão computadas as operações de todos os ramos, com exceção de Vida Individual e Previdência Privada.

I. Para se calcular a margem de solvência para a data base de dezembro, deve-se adotar o seguinte procedimento:

I.1 - Multiplicar o valor dos somatórios dos prêmios retidos de janeiro a dezembro de cada ano por 0,20;

I.2 - Multiplicar o somatório dos sinistros retidos dos últimos 36 meses por 0,33 e dividir o resultado por 3;

I.3 - O maior entre os valores encontrados nos itens I.1 e I.2 será a Margem de Solvência da Sociedade Seguradora.

II. Para se calcular a margem de solvência para a data base de junho, deve-se adotar o seguinte procedimento:

II.1 - Multiplicar por 0,20 o valor do somatório dos prêmios retidos de janeiro a junho do exercício corrente e de julho a dezembro do exercício anterior;

II.2 - Efetuar o somatório dos sinistros retidos de janeiro a junho do exercício corrente, os sinistros retidos de 2 exercícios anteriores e, dos sinistros retidos de julho a dezembro do 3º ano anterior. Multiplicar o resultado por 0,33 e dividir por 3;

II.3 - O maior entre os valores encontrados nos itens II.1 e II.2 será a Margem de Solvência da Sociedade Seguradora.

⁴⁹ http://www.susep.gov.br/menumercado/margem_solvencia.asp

9. O valor da variável **IRCS** foi obtido pelo somatório dos saldos das contas Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social (CS), que se encontram na Demonstração do Resultado do Exercício, dividido pelo total do ativo (ATIVO).

$$\text{IRCS} = \frac{\text{IR} + \text{CS}}{\text{ATIVO}}$$

10. O valor da variável **LucPrej** é o lucro ou prejuízo líquido evidenciado na Demonstração do Resultado do Exercício, dividido pelo total do ativo (ATIVO).

$$\text{LucPrej} = \frac{\text{Lucro ou Prejuízo}}{\text{ATIVO}}$$

11. O valor da variável **LnPremio** é o logaritmo natural da receita líquida de prêmios, que se encontra na Demonstração do Resultado do Exercício.

$$\text{LnPremio} = \text{Logaritmo Natural da Receita Líquida de Prêmios}$$

Contudo, é importante ressaltar que surgiram algumas limitações nesse processo de obtenção dos valores das variáveis da pesquisa. A maior delas foi a impossibilidade de utilizar o “erro de estimação das provisões técnicas” como variável dependente dos modelos econométricos desenvolvidos para testar as hipóteses desta tese.

Isso permitiria uma oportunidade rara para avaliar com maior precisão o gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas pelas sociedades seguradoras brasileiras. Além disso, a variável dependente seria a mesma *proxy* de *accruals* discricionários das pesquisas empíricas realizadas no mercado norte-americano de seguros (PETRONI, 1992; BEAVER *et al*, 2003; GAVER e PATERSON, 2004).

Esse erro de estimação das provisões técnicas seria calculado pela diferença entre o valor original dessas provisões e os gastos reais efetuados por meio dos pagamentos aos segurados para a cobertura dos compromissos que foram assumidos. Contudo, a SUSEP não divulga os valores dos pagamentos efetuados pelas seguradoras e, por esse motivo, não foi possível calcular o erro de estimação das provisões técnicas.

Por outro lado, a SUSEP apresenta algumas orientações no *site* institucional⁵⁰ sobre a importância de as sociedades seguradoras realizarem testes de consistência das provisões técnicas que é semelhante ao cálculo do erro de estimação anteriormente mencionado:

Durante a elaboração das Notas Técnicas Atuariais para cálculo das Provisões Técnicas, ou durante os trabalhos de Avaliação Atuarial, é fundamental que a sociedade realize uma verificação dos valores estimados para suas Provisões Técnicas. Uma das maneiras mais simples de fazer esta verificação é através da realização de Testes de Consistência.

O objetivo do Teste de Consistência de uma Provisão Técnica é verificar, em uma determinada data no passado (“DATA-BASE”), se a Provisão constituída seria adequada para a cobertura dos compromissos futuros, em atendimento ao objetivo de sua constituição. Com base nesse conceito, podemos fazer as seguintes afirmações:

- a) Para a PPNG, o Teste de Consistência irá verificar se a estimativa para a Provisão na data-base teria sido capaz de cobrir todos os riscos que já tinham iniciado a vigência, e que tiveram a sua emissão após o momento de sua constituição.
- b) O Teste de Consistência da PIP irá verificar se o saldo da PPNG, na data-base seria suficiente para a cobertura dos sinistros ocorridos a partir daquela data, referente aos riscos vigentes naquela data, e das despesas incorridas na administração daqueles riscos.
- c) O Teste de Consistência da PSL verificará se a estimativa para a Provisão na data-base seria suficiente para o pagamento de todos os sinistros avisados até essa data, e que foram posteriormente pagos.
- d) Para a Provisão de IBNR, o Teste de Consistência irá verificar se a estimativa do saldo da Provisão na data-base teria sido capaz de cobrir todos os sinistros que ocorreram antes dessa data, mas que somente foram avisados posteriormente.

O mesmo conceito do Teste de Consistência pode ser estendido a qualquer outra Provisão que a sociedade julgue ser necessário constituir, para tanto, será essencial apresentar as bases técnicas para a constituição da mesma (Nota Técnica Atuarial), e que seja feita a verificação quanto à adequação do saldo da provisão em relação ao objetivo de sua constituição.

Cumprе ressaltar que o Teste de Consistência não é um método de cálculo de Provisão, mas sim de validação para qualquer método, haja vista que faz uso dos dados reais observados pela sociedade.

Diante disso, foi solicitado à SUSEP que disponibilizasse os dados necessários para o cálculo do erro de estimação das provisões técnicas, especialmente os valores dos pagamentos efetuados pelas seguradoras para a cobertura dos seus compromissos, uma vez que as provisões técnicas originais são reportadas nos balanços. Entretanto, o pedido não foi aceito por ser considerado um dado de caráter sigiloso.

É importante destacar que o Secretário Geral da SUSEP sugeriu o estabelecimento de um convênio institucional para que esses dados fossem liberados, mas até o momento isso não foi concretizado em função do longo período necessário para conclusão desse tipo de processo dentro da SUSEP. Sendo assim, as evidências empíricas desta tese poderão ser futuramente complementadas quando for possível utilizar o erro de estimação das provisões técnicas das sociedades seguradoras brasileiras como variável dependente dos modelos econométricos aqui desenvolvidos.

⁵⁰ http://www.susep.gov.br/menumercado/orienta_seguros.asp#Consistencia

A outra limitação, nesse processo de obtenção dos valores das variáveis da pesquisa, diz respeito ao grau de independência das variáveis explicativas, pois, em função da dinâmica de inter-relação das informações contábeis reportadas nas demonstrações financeiras das sociedades seguradoras, não é possível alcançar total independência dessas variáveis.

5.4 Particularidades no Uso de Dados em Painel

Os modelos econométricos de regressão com uso de dados em painel consideram que os dados possuem duas dimensões: corte transversal e séries temporais. Dessa forma, acompanha-se a unidade de corte transversal (indivíduos, empresas, países etc.) durante um determinado período de tempo (anos, semestres, meses etc.).

De acordo com Wooldridge (2006, p.402), “conjuntos de dados que possuem as duas dimensões, corte transversal e séries temporais, estão sendo usados cada vez mais na pesquisa empírica”. Por outro lado, Gujarati (2006, p.513-512) observa que:

O tópico das regressões com dados em painel é bastante amplo e parte da matemática e da estatística envolvida é bem complicada. [...] Felizmente, os programas especializados como Limdep, PcGive, SAS, STATA, Shazam e Eviews, entre outros, vieram facilitar muito a implementação de regressões com dados em painel.

Já os benefícios no uso de modelos econométricos de regressão com dados em painel normalmente citados na literatura são (Vejam-se GUJARATI, 2006; WOOLDRIDGE, 2006; GREENE, 1997; BALTAGI, 1995):

- Controle da heterogeneidade individual.
- Fornece mais dados informativos, mais variabilidade, menos colinearidade sobre as variáveis, mais grau de liberdade e eficiência.
- Não é necessária a distribuição normal em grandes amostras, pois os testes efetuados apresentam resultados assintóticos, ou seja, mesmo que os resíduos não tenham distribuição normal, a distribuição dos coeficientes será próxima da normal.
- Podem medir e identificar melhor os efeitos.
- Normalmente é reunido em unidades micro (indivíduos, empresas, casas).

Existem três abordagens principais no uso de modelos econométricos de regressão com dados em painel: i) POLS – *Pooled Ordinary Least Squares* (ou Dados em Painel com Efeito Combinado); ii) EF – Dados em Painel com Efeitos Fixos e iii) EA – Dados em Painel com Efeitos Aleatórios.

O POLS não considera a existência de efeitos não observáveis característicos das unidades de análise. Assim, tanto o intercepto quanto a inclinação da reta de regressão servem para todas as empresas durante todo o período de tempo. Essa abordagem empilha os dados de interesse e estima o modelo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Logo, para que se tenham resultados estimados consistentes e eficientes, devem-se supor nesse tipo de abordagem as mesmas hipóteses básicas do modelo clássico de regressão linear (linearidade nos parâmetros da regressão; normalidade dos resíduos, exogeneidade das variáveis explicativas; não existência de multicolinearidade perfeita entre as variáveis independentes e homoscedasticidade, ou seja, variância constante dos erros).

A respeito das outras duas abordagens que podem vir a ser empregadas na estimação de modelos de regressão com dados em painel (EF e EA), Coelho (2007, p.164) faz os seguintes comentários:

- a) Efeitos Fixos, no qual se permite que o componente não observável seja invariante no tempo e correlacionado com as variáveis explicativas; estimam-se os coeficientes a partir de modelo LSDV (*least squares dummy variable*), pelo qual são estimados interceptos específicos para cada caso;
- b) Efeitos Aleatórios, em que se supõe que tais efeitos geram um intercepto médio para todas as firmas e os interceptos individuais se distribuem aleatoriamente em torno desse valor sem correlação com os valores das variáveis explicativas; os coeficientes, neste caso, são estimados a partir do modelo GLS (*generalized least squares*), que separa o termo de erro em erro idiossincrático e erro derivado de fatores externos à regressão.

Considerando as particularidades dessas três abordagens empregadas no uso de dados em painel (POLS, EF e EA), percebe-se que é importante testar a presença dos efeitos não observáveis no modelo, além de verificar a correlação desses efeitos com as variáveis explicativas.

Dentro desse contexto, sugere-se a realização do teste denominado Breusch-Pagan, com o propósito de testar a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, ou seja, existe ausência de variância provocada por outras variáveis que ficaram de fora do modelo. No caso de rejeição da hipótese nula desse teste, a hipótese alternativa é que a variância dos efeitos não observáveis é diferente de zero.

Cabe ressaltar que se a variância dos efeitos não observáveis for (com significância estatística) igual a zero, o POLS será consistente e eficiente. No entanto, se a utilização da abordagem POLS for estatisticamente rejeitada pelo teste de Breusch-Pagan (isto é, confirmação da presença de efeitos não observáveis), deverá ser empregada a abordagem de dados em painel com efeitos fixos (EF) ou efeitos aleatórios (EA). Nesse caso, torna-se necessário realizar o teste de Hausman, cujo objetivo é auxiliar na decisão de escolha entre EF ou EA.

O teste de Hausman verifica se os coeficientes dos modelos EF e EA são sistematicamente diferentes, isto é, busca-se o modelo mais adequado pela comparação dos estimadores produzidos em cada abordagem. Se a hipótese nula desse teste não for rejeitada, significa que os efeitos não observáveis não são correlacionados com as variáveis explicativas e, portanto, o modelo processado pela abordagem dos efeitos aleatórios (EA) será consistente e eficiente. Por outro lado, no caso de rejeição da hipótese nula desse teste, a hipótese alternativa é que os efeitos não observáveis são correlacionados com as variáveis explicativas e, portanto, o modelo processado pela abordagem dos efeitos fixos (EF) será consistente e eficiente.

6 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Esse capítulo apresenta as evidências empíricas obtidas na pesquisa, especialmente as provenientes dos modelos econométricos de regressão com dados em painel processados por meio do *software* STATA 8.0[®].

Antes de analisar os resultados dos modelos considerados consistentes e eficientes, que é o principal objetivo desse capítulo, foram executados os procedimentos a seguir:

- Apresentação das estatísticas descritivas de todas as variáveis da pesquisa, com base nas seguintes medidas: média, mediana e desvio padrão.
- Cálculo dos coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis dependentes (PROVTEC, PROVSIN e PROVPRE) e as variáveis explicativas mais relevantes (PARSOL_1, PARSOL_2 e IRCS).
- Evidenciação dos resultados referentes aos testes Breusch-Pagan e Hausman, visando auxiliar a decisão de escolha entre as três abordagens empregadas no uso de dados em painel (POLS, EF e EA).

As estatísticas descritivas dizem respeito aos métodos empregados para descrever apropriadamente as características básicas de um determinado conjunto de dados. Dentro desse contexto, a média aritmética⁵¹ é uma medida de tendência central que é afetada pelos valores de todas as observações, especialmente pelos valores extremos. A mediana também é uma medida de tendência central, mas que não é afetada pelos valores extremos, pois representa o valor do meio em uma sequência ordenada de dados. Já o desvio padrão serve para medir a dispersão dos dados em torno da média aritmética. Isso implica em dizer que séries estatísticas que apresentam uma mesma média podem distribuir-se de forma distinta em torno dessa medida.

A Tabela 8 apresenta os resultados das estatísticas descritivas de todas as variáveis empregadas nesta pesquisa.

⁵¹ A média aritmética é usualmente definida como a soma das observações dividida pelo número de observações.

Tabela nº 8 – Estatísticas Descritivas

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Observações
PROVTEC	0,3630	0,3874	0,1650	360
PROVSIN	0,1883	0,1729	0,1010	360
PROVPRE	0,1492	0,1234	0,1331	360
PARSOL_1	0,1621	0,1277	0,2655	360
PARSOL_2	0,2804	0,2425	0,2067	360
IRCS	0,0114	0,0082	0,0258	360
LucPrej	0,0373	0,0337	0,0680	360
LnPremio	18,17	18,30	2,04	360

Já a Tabela 9 apresenta os coeficientes de correlação de Pearson. É importante salientar que essa medida representa o grau de associação de duas variáveis a partir de uma série de observações.

Tabela nº 9 – Coeficientes de Correlação de Pearson

Variáveis Relacionadas	Correlação de Pearson	Observações
PROVTEC x PARSOL_1	0,312*	360
PROVSIN x PARSOL_1	0,358*	360
PROVPRE x PARSOL_1	0,297*	360
PROVTEC x PARSOL_2	0,429*	360
PROVSIN x PARSOL_2	0,475*	360
PROVPRE x PARSOL_2	0,406*	360
PROVTEC x IRCS	0,341*	360
PROVSIN x IRCS	0,387*	360
PROVPRE x IRCS	0,322*	360

*** Coeficiente positivo e significante ao nível de 1%.**

Por mais que os resultados dos coeficientes de correlação de Pearson não sejam tão robustos quanto os coeficientes dos modelos econométricos com dados em painel, já é possível perceber que todos os coeficientes são positivos e significantes ao nível de 1%.

Assim, esses resultados dos coeficientes de correlação de Pearson são consistentes com as hipóteses estabelecidas nesta tese de que os diretores das sociedades seguradoras influenciam para baixo as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores, mas, por outro lado, influenciam para cima as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores.

Contudo, somente os resultados dos coeficientes dos modelos econométricos com dados em painel poderão validar (ou não rejeitar) tais hipóteses.

As Tabelas 10 e 11 apresentam os resultados dos testes Breusch-Pagan e Hausman, respectivamente.

Tabela nº 10 – Resultados do Teste de Breusch-Pagan.

Modelos	Prob. (p-valor)
1º Modelo	0,0029
2º Modelo	0,0037
3º Modelo	0,0035
4º Modelo	0,0008
5º Modelo	0,0010
6º Modelo	0,0015
7º Modelo	0,0000
8º Modelo	0,0000
9º Modelo	0,0000

Percebe-se que todos os modelos rejeitaram a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero. Desse modo, confirmou-se a hipótese alternativa de que a variância dos efeitos não observáveis é diferente de zero. Logo, a utilização da abordagem POLS foi estatisticamente rejeitada por não ser considerada consistente e eficiente.

Com a confirmação da presença de efeitos não observáveis, sugere-se a utilização da abordagem de dados em painel com efeitos fixos (EF) ou efeitos aleatórios (EA). Nesse caso, torna-se necessário analisar os resultados do teste de Hausman, para definir a escolha entre EF ou EA.

Tabela nº 11 – Resultados do Teste de Hausman.

Modelos	Prob. (p-valor)
1º Modelo	0,0002
2º Modelo	0,0001
3º Modelo	0,0003
4º Modelo	0,0052
5º Modelo	0,0047
6º Modelo	0,0034
7º Modelo	0,0000
8º Modelo	0,0000
9º Modelo	0,0000

Vale lembrar que o teste de Hausman verifica se os coeficientes dos modelos EF e EA são sistematicamente diferentes, isto é, busca-se o modelo mais adequado pela comparação dos estimadores produzidos em cada abordagem. Se a hipótese nula desse teste não for rejeitada, significa que os efeitos não observáveis não são correlacionados com as variáveis explicativas e, portanto, o modelo processado pela abordagem dos efeitos aleatórios (EA) será consistente

e eficiente. Por outro lado, no caso de rejeição da hipótese nula desse teste, a hipótese alternativa é que os efeitos não observáveis são correlacionados com as variáveis explicativas e, portanto, o modelo processado pela abordagem dos efeitos fixos (EF) será consistente e eficiente.

Uma vez que houve rejeição da hipótese nula para todos os modelos, a Tabela 12 apresenta os resultados obtidos na abordagem de dados em painel com efeitos fixos, pois eles são os modelos econométricos considerados consistentes e eficientes.

Além dos valores correspondentes aos coeficientes estimados (com destaque para o valor do coeficiente β_1), a Tabela 12 também apresenta outras informações estatísticas relevantes:

- Estatística t – seu objetivo é verificar se cada uma das variáveis explicativas tem relação, significativa, com a variável dependente. Desse modo, testa se cada coeficiente angular (β_i) é igual a zero.
- Prob. (p-valor) da Estatística t – quando o p-valor é menor que α (0,05), rejeita-se a hipótese nula de que o coeficiente angular (β_i) é igual a zero. Nesse caso, significa que a respectiva variável explicativa exerce alguma influência sobre a variável dependente.
- R^2 Ajustado – é o coeficiente de determinação ajustado e sua finalidade é medir o grau de ajustamento da reta de regressão aos dados observados, indicando a proporção em que a variável dependente é explicada pelo conjunto de variáveis independentes (ou variáveis explicativas).
- Estatística F – tem por finalidade testar o efeito conjunto das variáveis explicativas sobre a variável dependente, ou seja, verifica a significância do modelo de regressão como um todo. Dentro desse contexto, a hipótese nula do teste é $R^2 = 0$, enquanto a hipótese alternativa é $R^2 > 0$.
- Prob. (p-valor) da Estatística F – quando o p-valor é menor que α (0,05), rejeita-se a hipótese nula de que o R^2 é igual a zero. Nesse caso, significa que ao menos uma das variáveis explicativas do modelo exerce alguma influência sobre a variável dependente.

Tabela nº 12 – Resultados dos modelos considerados consistentes e eficientes

Modelos	Coeficientes		Estatística t	Prob. (p-valor)
1º Modelo $PROVTEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR SOL_{-1it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,068691	2,17	0,031
	β_2	0,110658	5,49	0,000
	β_3	-0,131768	-5,51	0,000
	β_0	2,098429	7,17	0,000
	R ² Ajustado = 0,2594			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
2º Modelo $PROVSIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR SOL_{-1it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,070841	2,28	0,023
	β_2	0,109751	2,32	0,021
	β_3	-0,128406	-4,65	0,000
	β_0	2,857490	5,58	0,000
	R ² Ajustado = 0,2931			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
3º Modelo $PROVPRE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR SOL_{-1it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,040038	2,00	0,046
	β_2	0,107844	2,12	0,035
	β_3	-0,141933	-3,18	0,002
	β_0	2,268330	3,73	0,000
	R ² Ajustado = 0,2273			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
4º Modelo $PROVTEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR SOL_{-2it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,317581	5,49	0,000
	β_2	0,079159	4,14	0,000
	β_3	-0,163907	-2,24	0,026
	β_0	2,532407	2,84	0,005
	R ² Ajustado = 0,4305			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
5º Modelo $PROVSIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR SOL_{-2it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,334859	5,78	0,000
	β_2	0,056597	2,87	0,004
	β_3	-0,215868	-2,96	0,003
	β_0	3,149436	3,54	0,000
	R ² Ajustado = 0,4729			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
6º Modelo $PROVPRE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAR SOL_{-2it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,291225	5,25	0,000
	β_2	0,058935	2,77	0,006
	β_3	-0,213658	-3,04	0,003
	β_0	3,112654	3,63	0,000
	R ² Ajustado = 0,4091			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
7º Modelo $PROVTEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 IRCS_{it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,223227	3,72	0,000
	β_2	0,089769	4,77	0,000
	β_3	-0,130301	-3,59	0,000
	β_0	2,107680	4,72	0,000
	R ² Ajustado = 0,3427			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
8º Modelo $PROVSIN_{it} = \beta_0 + \beta_1 IRCS_{it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,259854	4,01	0,000
	β_2	0,056478	2,87	0,004
	β_3	-0,138085	-4,37	0,000
	β_0	2,175316	5,60	0,000
	R ² Ajustado = 0,3854			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			
9º Modelo $PROVPRE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IRCS_{it} + \beta_2 LucPrej_{it} + \beta_3 LnPremio_{it} + \varepsilon_{it}$	β_1	0,184536	3,34	0,001
	β_2	0,063984	3,63	0,000
	β_3	-0,136609	-3,84	0,000
	β_0	2,162474	4,94	0,000
	R ² Ajustado = 0,3129			
	Prob. (p-valor) da Estatística F = 0,0000			

Assim, os resultados dos modelos considerados consistentes e eficientes possuem as seguintes particularidades:

1º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVTEC e PARSOL_1, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 5%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 1º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVTEC.

2º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVSIN e PARSOL_1, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 5%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 2º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVSIN.

3º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVPRE e PARSOL_1, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 5%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 3º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVPRE.

4º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVTEC e PARSOL_2, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 1%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 4º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVTEC.

5º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVSIN e PARSOL_2, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 1%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 5º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVSIN.

6º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVPRE e PARSOL_2, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 1%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 6º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVPRE.

7º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVTEC e IRCS, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 1%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 7º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVTEC.

8º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVSIN e IRCS, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 1%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 8º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVSIN.

9º Modelo – demonstra a relação esperada entre as variáveis PROVPRE e IRCS, isto é, o coeficiente β_1 é positivo e significativo ao nível de 1%. Já o resultado da estatística F do modelo (p-valor = 0,0000) rejeita a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente não significantes. Isso significa que o 9º modelo de regressão com dados em painel é válido para explicar a variável PROVPRE.

Além disso, vale a pena destacar que as duas variáveis de controle (LucPrej e LnPremio) apresentaram comportamentos distintos em todos os modelos. Enquanto a variável LucPrej tem uma relação direta (sinal positivo) com a variável dependente, a variável LnPremio tem uma relação inversa (sinal negativo).

7 CONCLUSÃO

Esse capítulo expõe a conclusão da tese e algumas sugestões para futuras pesquisas.

Nesse sentido, a Tabela 13 apresenta uma síntese das evidências empíricas oriundas dos coeficientes de interesse, isto é, aqueles relacionados ao comportamento da variável dependente de cada modelo (PROVTEC, PROVSIN e PROVPRE) com as seguintes variáveis explicativas: PARSOL_1, PARSOL_2 e IRCS.

Vale lembrar que, para confirmar (ou não rejeitar) as hipóteses estabelecidas nesta tese, os coeficientes da relação entre as variáveis anteriormente mencionadas deverão ser sempre positivos e significantes.

Tabela nº 13 – Evidências empíricas x Hipóteses da tese

VARIÁVEIS RELACIONADAS	EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS (β_1)	HIPÓTESES DA TESE	CONCLUSÃO
PROVTEC x PARSOL_1	0,068691**	H_{1a} : Seguradoras com menores valores do 1º parâmetro de solvência (PL–PñO) influenciam para baixo as provisões técnicas. H_{1b} : Seguradoras com maiores valores do 1º parâmetro de solvência (PL–PñO) influenciam para cima as provisões técnicas.	NÃO REJEIÇÃO
PROVSIN x PARSOL_1	0,070841**		
PROVPRE x PARSOL_1	0,040038**		
PROVTEC x PARSOL_2	0,317581*	H_{2a} : Seguradoras com menores valores do 2º parâmetro de solvência (PL–MS) influenciam para baixo as provisões técnicas. H_{2b} : Seguradoras com maiores valores do 2º parâmetro de solvência (PL–MS) influenciam para cima as provisões técnicas.	NÃO REJEIÇÃO
PROVSIN x PARSOL_2	0,334859*		
PROVPRE x PARSOL_2	0,291225*		
PROVTEC x IRCS	0,223227*	H_{3a} : Seguradoras com menores valores dos impostos (IR+CS) influenciam para baixo as provisões técnicas. H_{3a} : Seguradoras com maiores valores dos impostos (IR+CS) influenciam para cima as provisões técnicas.	NÃO REJEIÇÃO
PROVSIN x IRCS	0,259854*		
PROVPRE x IRCS	0,184536*		

* Coeficiente positivo e significativo ao nível de 1%.

** Coeficiente positivo e significativo ao nível de 5%.

Esse conjunto de evidências empíricas leva à conclusão de que os diretores das seguradoras influenciam para baixo as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são menores, mas, por outro lado, influenciam para cima as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos são maiores.

Adicionalmente, percebe-se que isso ocorre com maior intensidade por meio das provisões de sinistros (PSL + IBNR) do que com as provisões de prêmios (PPNG + PIP). A justificativa mais provável para esse tipo de comportamento é o maior grau de discricionariedade contábil que a regulação do setor de seguros proporciona ao se constituir provisões de sinistros, quando comparadas com as regras de constituição das provisões de prêmios.

Entretanto, para dar maior robustez aos resultados da pesquisa empírica, sugere-se o uso do erro de estimação das provisões técnicas como variável dependente dos modelos econométricos empregados. Isso ainda não é possível no Brasil, pois o órgão regulador do setor (SUSEP) não disponibiliza as informações necessárias para efetuar o cálculo do erro de estimação das provisões técnicas, diferentemente do procedimento adotado no mercado norte-americano de seguros. Sendo assim, as evidências empíricas desta tese poderão ser futuramente complementadas quando for possível utilizar o erro de estimação das provisões técnicas das sociedades seguradoras brasileiras como variável dependente dos modelos econométricos aqui desenvolvidos.

Mesmo com esse fator limitante no processo de obtenção dos dados necessários, as evidências empíricas desta tese corroboram os resultados encontrados nas pesquisas realizadas por Petroni (1992), Beaver *et al* (2003) e Gaver e Paterson (2004). Isso porque esses autores também encontraram evidências de gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas, porém essas pesquisas tiveram como enfoque somente as provisões de sinistros (PSL + IBNR).

Além disso, as evidências empíricas desta tese são coerentes com os estudos citados por Healy e Wahlen (1999), nos quais foram evidenciados que a regulação governamental de setores específicos cria motivações para o gerenciamento da informação contábil.

Por fim, pode-se dizer que as evidências empíricas desta tese são coerentes com o pressuposto empregado na teoria econômica da regulação de que as pessoas procuram promover seus

próprios interesses e o fazem de forma racional (STIGLER, 1971; POSNER, 1974; PELTZMAN, 1976; BECKER, 1983).

Já como sugestões para futuras pesquisas a respeito do gerenciamento da informação contábil, no mercado brasileiro de seguros, destacam-se três possibilidades.

Em primeiro lugar, evidenciar o impacto das novas regras de solvência emitidas pelo CNSP no gerenciamento da informação contábil. Cabe ressaltar que essas novas regras estão programadas para entrar em vigor a partir de 1º de janeiro de 2008. Dada a relevância desse ponto para a realização de futuras pesquisas, o ANEXO 2 apresenta o texto completo das seguintes resoluções:

- Resolução CNSP nº 155/06: Define o capital mínimo requerido para autorização e funcionamento das sociedades seguradoras, estabelecendo prazos de implantação.
- Resolução CNSP nº 156/06: Cria o plano corretivo de solvência (PCS) das sociedades seguradoras.
- Resolução CNSP nº 157/06: Cria o plano de recuperação de solvência (PRS) das sociedades seguradoras.
- Resolução CNSP nº 158/06: Define as regras sobre o capital adicional baseado nos riscos de subscrição das sociedades seguradoras.

Em segundo lugar, conduzir pesquisas com enfoque em outros segmentos de atuação regulados pela SUSEP, por exemplo: pessoas, previdência e capitalização.

Finalmente, buscar evidências de gerenciamento da informação contábil por meio de outras contas das sociedades seguradoras, além das provisões técnicas.

REFERÊNCIAS

ABARBANELL, Jeffery; LEHAVY, Reuven. *Biased forecasts or biased earnings? The role of reported earnings in explaining apparent bias and over/under reaction in analysts' earnings forecasts.* **Journal of Accounting e Economics**, v.36, n.1-3, p.105. 2003.

ADIEL, Ron. *Reinsurance and the management of regulatory ratios and taxes in the property - casualty insurance industry.* **Journal of Accounting and Economics**, v.22, n.1-3, p.207-240, ago. 1996.

AHMED, A.; TAKEDA, C.; THOMAS, S. *Bank loan loss provisions: A reexamination of capital management, earnings management and signaling effects.* **Journal of Accounting and Economics**, v. 28, p. 1-25, 1999.

AIUPPA, T. A.; TRIESCHMANN, J. S. *An empirical analysis of the magnitude and accuracy of incurred-but-not-reported reserves.* **Journal of Risk and Insurance**. v.54, p.100-118, 1987.

AYERS, Benjamin C.; JIANG, John; YEUNG, P. Eric. *Discretionary accruals and earnings management: an analysis of pseudo earnings targets.* **The Accounting Review**. v. 81, n. 3, p. 617-652, 2006.

BALTAGI, Badi H. **Econometric analysis of panel data**. Chichester: John Wiles & Sons, 1995.

BEAVER, William H.; MCNICHOLS, Maureen F.; NELSON, Karen K. *Management of the loss reserve accrual and the distribution of earnings in the property-casualty insurance industry.* **Journal of Accounting and Economics**. v.35, p.347-376, 2003.

BECKER, Gary S. *A theory of competition among pressure groups for political influence.* **Quarterly Journal of Economics**, v.98, n.3, p.371-400, ago. 1983.

BENJÓ, Isaac. **Fundamentos de economia da regulação**. Rio de Janeiro: THEX Editora, 1999.

BLUNDELL, John; ROBINSON, Colin. **Regulação sem o estado**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 2000.

BOYER, Robert. **A teoria da regulação: uma análise crítica**. São Paulo: Nobel, 1990.

BRASIL, **Banco Central do Brasil**. Circular nº 3.068/2001.

BRASIL, **Congresso Nacional**. Lei nº 6.194/1974.

BRASIL, **Congresso Nacional**. Lei nº 7.944/1989.

BRASIL, **Congresso Nacional**. Lei nº 10.190/2001.

BRASIL, **Congresso Nacional**. Lei Complementar nº 126/2007.

BRASIL, **Conselho Monetário Nacional**. Resolução nº 2.682/1999.

BRASIL, **Conselho Monetário Nacional**. Resolução nº 3.034/2002.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 40/2000.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 55/2001.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 57/2001.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 59/2001.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 73/2002.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 85/2002.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 89/2002.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 120/2004.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 155/2006.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 156/2006.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 157/2006.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 158/2006.

BRASIL, **Conselho Nacional de Seguros Privados**. Resolução nº 162/2006.

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto nº 60.459/1967.

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto nº 61.867/1967.

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto nº 85.266/1980.

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto nº 3.000/1999.

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto-lei nº 73/1966

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto-lei nº 802/1969.

BRASIL, **Superintendência de Seguros Privados**. Circular SUSEP nº 314/2005.

BURGSTAHLER, David; DICHEV, Ilia. *Earnings management to avoid earnings decreases and losses*. **Journal of Accounting and Economics**, v.24, n.1, p.99–129, dez. 1997.

BURGSTAHLER, David C.; HAIL, Luzi; LEUZ, Christian. *The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms*. **The Accounting Review**, v.81, n.5, p.983-1016, out. 2006.

CANÔAS, Vivian de L. **Análise do cálculo da provisão de prêmios não ganhos nas sociedades seguradoras**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Programa de Mestrado Profissional em Economia da Faculdade IBMEC de São Paulo.

CARDOSO, Ricardo L. **Regulação econômica e escolhas de práticas contábeis: evidências no mercado de saúde suplementar brasileiro**. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CHEN, Qi; HEMMER, Thomas; ZHANG, Yun. *On the relation between conservatism in accounting standards and incentives for earnings management*. **Journal of Accounting Research**. v.45, n.3, p.541-565, jun. 2007.

COELHO, Antonio C. D. **Qualidade informacional e conservadorismo nos resultados contábeis publicados no Brasil**. São Paulo, 2007. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

COLES, Jeffrey L.; HERTZEL, Michael; KALPATHY, Swaminathan. *Earnings management around employee stock option reissues*. **Journal of Accounting and Economics**. v.41, p. 173-200, 2006.

DECHOW, Patricia M.; SKINNER, Douglas J. *Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators*. **Accounting Horizons**, v.14, n.2, p.235-250, jun. 2000.

DECHOW, Patricia M.; SLOAN. *Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation*. **Journal of Accounting and Economics**, v.14, n.1, p.51-59, mar. 1991.

DEGEORGE, François; PATEL, Jayendu; ZECKHAUSER, Richard. *Earnings management to exceed thresholds*. **Journal of Business**, v.72, n.1, p.1-33, jan. 1999.

DYE, Ronald A. *Earnings Management in an Overlapping Generations Model*. **Journal of Accounting Research**, v. 26, n.2, p.195-235, outono. 1988.

EWERT, Ralf; WAGENHOFER, Alfred. *Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management*. **The Accounting Review**, v.80, n.4, p.1101-1124, 2005.

FAN, Qintao. *Earnings management and ownership retention for initial public offering firms: theory and evidence*. **The Accounting Review**. v.82, n.1, p.27-64. 2007

FIGUEIREDO, Sandra. **Contabilidade de seguros**. São Paulo: Atlas. 1997.

FENASEG. **Informe anual do mercado segurador brasileiro - 2006**. Disponível em: <<http://www.fenaseg.org.br/>>. Acesso em: 30/07/2007.

FUJI, Alessandra H. **Gerenciamento dos resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil**. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

GAVER, Jennifer J.; PATERSON, Jeffrey S. *Do insurers manipulate loss reserves to mask solvency problems?* **Journal of Accounting and Economics**. v.37, p.393-416, 2004.

GREENE, William. H. **Econometric analysis**. 3 ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1997.

GUIDRY, Flora; LEONE, Andrew J.; ROCK, Steve. *Earnings-based bonus plans and earnings management by business unit managers*. **Journal of Accounting and Economics**. v.26, p.113-142, 1999.

GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. 4 ed. Traduzido por Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HEALY, Paul M. *The effect of bonus schemes on accounting decisions*. **Journal of Accounting and Economics**, v.7, n.1-3, p.85-107, abr. 1985.

HEALY, Paul M.; WAHLEN, James M. *Review of the earnings management literature and its implications for standard setting*. **Accounting Horizons**, v.13, n.4, p.365–384, dez. 1999.

HOLTHAUSEN, Robert W.; LARCKER, David F.; SLOAN, Richard G. *Annual bonus schemes and the manipulation of earnings*. **Journal of Accounting and Economics**, v.19, p.29-74, 1995.

HUNTON, James E.; LIBBY, Robert; MAZZA, Cheri L. *Financial Reporting Transparency and Earnings Management*. **The accounting review**, v.81, n.1, p.135-157, jan. 2006.

JONES, Jennifer J. *Earnings management during import relief investigations*. **Journal of Accounting Research**. v.29, n.2, p.193-228, outono.1991.

KANAGARETNAM, K.; LOBO, G. J; MATHIEU R. *Earnings management to reduce earnings variability: evidence from bank loan loss provisions*. **Review of Accounting & Finance**, v. 3, n.1, p. 128-148, 2004.

KANG, Sok-Hyon; SIVARAMAKRISHNAN, K. *Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach*. **Journal of Accounting Research**, v.33, n.2, p.353-367. 1995.

KASZNIK, Ron. *On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management*. **Journal of Accounting Research**, v.29, n.1, p.57-81, primavera. 1999.

KIM, M.; KROSS, W. *The Impact of the 1989 Change in Bank Capital Standards on Loan Loss Provision and Loan Write-offs*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 25, p. 69-99, 1998.

LANG, Mark; RAEDY, Jana S.; WILSON, Wendy. *Earnings management and cross listing: Are reconciled earnings comparable to US earnings?* **Journal of Accounting and Economics**, v.42, n.1-2, p.255-283, out. 2006.

LEUZ, Christian; NANDA, Dhananjay; WYSOCKI, Peter D. *Earnings management and investor protection: an international comparison*. **Journal of Financial Economics**, v.69, n.3, p.505-527, set. 2003.

MACHADO, Marcia Regina C. **Gestão do risco de subscrição em seguradoras que operam em risco massificado**: um estudo de caso. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARTINEZ, Antonio L. **‘Gerenciamento’ dos resultados contábeis:** estudo empírico das companhias abertas brasileiras. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARTINS, Gilberto de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações.** 3. ed. São Paulo: Atlas. 2002.

MATOS, Felipe F. J. **Opiniões de profissionais de empresas sobre a aceitabilidade ética da manipulação de lucros.** Rio de Janeiro, 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Ciências Contábeis, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MATTOS, Paulo (Org.). **Regulação econômica e democracia:** o debate norte-americano. São Paulo: Editora-34, 2004.

McNICHOLS, Maureen F. *Research design issues in earnings management studies.* **Journal of Accounting and Public Policy**, v.19, n.4-5, p.313-345. 2000.

McNICHOLS, Maureen; WILSON, G. Peter; DeANGELO, Linda. *Evidence of earnings management from the provision for bad debts.* **Journal of Accounting Research.** v. 26, p.1-31, supplement, 1988.

McNUTT, J. J. **Earnings Management at Publicly Traded Banks: A Simultaneous Equations Estimations.** College of Business and Administration, Southern Illinois University, Carbondale, 2003.

MENSAH, Yaw M.; CONSIDINE, Judith M.; OAKES, Leslie. *Statutory insolvency regulations and earnings management in the prepaid health-care industry.* **Accounting Review**, v.69, n.1, janeiro, p.70-95. 1994.

MOYER, Susan E. *Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks.* **Journal of Accounting and Economics**, v.13, n.123-154. 1990.

NELSON, K. *Rate regulation, competition, and loss reserve discounting by property-casualty insurers.* **The Accounting Review.** v.75, p.115-138, 2000.

PARFET, William U. *Accounting subjectivity and earnings management: a preparer perspective.* **Accounting Horizons**, v.14, n.4, p.481-488, dez. 2000.

PELTZMAN, Sam. *Toward a more general theory of regulation.* **Journal of Law and Economics**, v.19, n.2, p.211-240, abr. 1976.

PELTZMAN, Sam; LEVINE, Michael E.; NOLL, Roger G. *The economic theory of regulation after a decade of deregulation*. **Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics**, p.1-59. 1989.

PENALVA, F. *Loss reserves and accounting discretion in the property-casualty insurance industry*. **Working paper**, University of California at Berkeley, 1998.

PETRONI, Kathy. *Optimistic reporting in the property-casualty insurance industry*. **Journal of Accounting and Economics**. v.15, p.485-508, 1992.

PETROVITS, Christine M. *Corporate-sponsored foundations and earnings management*. **Journal of Accounting and Economics**. v.41, p. 335-362, 2006.

POSNER, Richard A. *Theories of Economic regulation*. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, v.5, n.2, p.335-358, outono. 1974.

PROSSER, Tony. *Law and the regulators*. Oxford: Clarendon Press, 1997.

RIBEIRO, Amadeu C. **Direito de seguros: resseguro, seguro direto e distribuição de serviços**. São Paulo: Atlas, 2006.

ROYCHOWDHURY, Sugata. *Earnings management through real activities manipulation*. **Journal of Accounting and Economics**, v.42, n.3, p.335-370, dez. 2006.

SCHIPPER, Katherine. *Commentary on earnings management*. **Accounting Horizons**, v.3, n.4, p.91-102, dez. 1989.

SHRIEVES, R. E.; DAHL, D. *Discretionary accounting and the behavior of Japanese banks under financial duress*. **Journal of Banking and Finance**, v. 27, p.1219-1243, 2003.

SOUZA, Silney de. **Seguros: contabilidade, atuária e auditoria**. São Paulo: Saraiva, 2001.

STIGLER, George J. *The theory of economic regulation*. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, v.2, n.1, p.3-21, primavera. 1971.

SWEENEY, Amy Patricia. *Debt-covenant violations and manager's accounting responses*. **Journal of Accounting and Economics**, v.17, n.3, p.281-308. maio.1994.

TEOH, Siew; WELCH, Hong; WONG, Ivo. *Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings*. **Journal of Financial Economics**, v.50, n.1, p. 63-99, out. 1998.

TUKAMOTO, Yhurika S. **Contribuição ao estudo do ‘gerenciamento’ de resultados:** uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

VISCUSI, W. Kip; VERNON, John M.; HARRINGTON Jr., Joseph E. *Economics of regulation and antitrust*. 4th ed. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2005.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria**. Traduzido por Rogério César de Souza e José Antônio Ferreira. São Paulo: Thomson, 2006.

ZENDERSKY, H. C. **Gerenciamento de resultados em instituições financeiras no Brasil – 2000 a 2004**. Brasília, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, da Universidade Federal da Paraíba, da Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

ANEXOS

ANEXO 1 - PANORAMA ATUAL DO MERCADO SUPERVISIONADO PELA SUSEP

ANEXO 2 - NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA DO CNSP

ANEXO 1 - PANORAMA ATUAL DO MERCADO SUPERVISIONADO PELA SUSEP

Esse anexo apresenta algumas tabelas extraídas do Sistema de Estatísticas da SUSEP⁵², com o intuito de traçar um panorama atual do mercado supervisionado. Em primeiro lugar, são listadas as companhias autorizadas pela SUSEP, conforme o ramo de atuação e a região do país. Em segundo lugar, são identificadas quais companhias estão vinculadas a grupos econômicos.

Cabe ressaltar que foram escolhidas as seguintes opções no Sistema de Estatísticas da SUSEP para extrair essas tabelas:

- 48 – Mercado: Autorização⁵³
- 49 – Mercado: Grupos Econômicos⁵⁴

As Tabelas 14 e 15 destacam o número de companhias por ramo de atuação e a classificação por região do país.

Tabela nº 14 – N° de companhias autorizadas pela SUSEP (por ramo)

RAMO			N° de Cias.
SD	=	Seguros de Danos	27
SDP	=	Seguros de Danos e Pessoas	49
SP	=	Seguros de Pessoas	04
SPP	=	Seguros de Pessoas e Previdência	36
PP	=	Previdência	30
CAP	=	Capitalização	16
TOTAL			162

Tabela nº 15 – Classificação por região

REGIÃO		
Região 1	=	AM, PA, AC, RR, AP, RO.
Região 2	=	PI, MA, CE.
Região 3	=	PE, RN, PB, AL.
Região 4	=	SE, BA.
Região 5	=	MG, GO, DF, ES, TO, MT, MS.
Região 6	=	RJ
Região 7	=	SP
Região 8	=	PR, SC, RS.

⁵² SES/SUSEP (Versão 3.0).

⁵³ http://www.susep.gov.br/menumercado/ses/menu_mercadoregiao.asp?id=48

⁵⁴ http://www.susep.gov.br/menumercado/ses/menu_mercadogrupoecon.asp?id=49

As Tabelas 16, 17, 18, 19, 20 e 21 listam todas as 162 companhias que atualmente possuem autorização para atuar no mercado brasileiro, conforme o ramo de atuação e a região do país.

Tabela nº 16 – Companhias que atuam em Seguros de Danos (SD)

Código Cia.	Nome da Companhia	Região							
		1	2	3	4	5	6	7	8
6998	AUREA SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
1414	BERKLEY INTERNATIONAL DO BRASIL SEGUROS S.A.							X	X
2119	BVA SEGUROS S/A						X		
2933	CARDIF DO BRASIL SEGUROS E GARANTIAS S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
5690	CIA EXCELSIOR DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
3328	COFACE DO BRASIL SEGUROS DE CRÉDITO INTERNO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6131	COMPANHIA MUTUAL DE SEGUROS					X		X	X
2721	CREDITO Y CAUCION SEGURADORA DE CREDITO À EXPORTAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
2020	CREDITO Y CAUCION SEGURADORA DE CREDITO E GARANTIAS	X	X	X	X	X	X	X	X
3034	ECC DO BRASIL CIA DE SEGUROS							X	
4812	EULER HERMES SEGUROS DE CRÉDITO À EXPORTAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
4359	EULER HERMES SEGUROS DE CRÉDITO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5533	FINASA SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6696	GERLING SUL AMÉRICA S.A. SEGUROS INDUSTRIAIS	X	X	X	X	X	X	X	X
5436	J. MALUCELLI SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
4634	JAVA NORDESTE SEGUROS S/A		X						
2062	LUIZASEG SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
3298	MAPFRE SEGURADORA DE GARANTIAS E CRÉDITO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5754	NOBRE SEGURADORA DO BRASIL S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
1627	SAFRA SEGUROS GERAIS S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
6564	SANTANDER BANESPA SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5070	SANTANDER SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6335	SEGURADORA BRASILEIRA DE CRÉDITO À EXPORTAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5991	SEGURADORA BRASILEIRA RURAL S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
2763	SEGURADORA DE CRÉDITO DO BRASIL S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5878	SULINA SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6769	UBF GARANTIAS & SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabela nº 17 – Companhias que atuam em Seguros de Danos e Pessoas (SDP)

Código Cia.	Nome da Companhia	Região							
		1	2	3	4	5	6	7	8
6513	ACE SEGURADORA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
5177	AGF BRASIL SEGUROS S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
8737	AIG BRASIL COMPANHIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
6467	ALFA SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6777	APS SEGURADORA S/A			X		X		X	
2143	ASSURANT SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5967	AVS SEGURADORA S/A							X	
5355	AZUL COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS	X	X	X	X	X	X	X	X
5274	BANESTES SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5312	BRADESCO AUTO/RE COMPANHIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5444	BRADESCO SEGUROS S.A	X	X	X	X	X	X	X	X
6181	BRASIL VEÍCULOS COMPANHIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5631	CAIXA SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5011	CHUBB DO BRASIL CIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5495	CIA. SEGUROS MINAS-BRASIL	X	X	X	X	X	X	X	X
5045	COMPANHIA DE SEGUROS ALIANÇA DA BAHIA	X	X	X	X	X	X	X	X
6955	COMPANHIA DE SEGUROS GRALHA AZUL							X	X
6912	CONAPP CIA NACIONAL DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5053	CONFIANÇA CIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
6688	COESP - CIA DE SEGUROS DO ESTADO DE SÃO PAULO	X	X	X	X	X	X	X	X
5002	FEDERAL DE SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5908	GENERALI DO BRASIL CIA NACIONAL DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
6793	GENTE SEGURADORA S.A.								X
6572	HDI SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6106	HSBC SEGUROS (BRASIL) S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
5843	INDIANA SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5321	ITAÚ SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
4618	ITAÚ XL SEGUROS CORPORATIVOS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6360	KYOEI DO BRASIL COMPANHIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5185	LIBERTY SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6238	MAPFRE VERA CRUZ SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6858	MARES-MAPFRE RISCOS ESPECIAIS SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5720	MARÍTIMA SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6602	MITSUI SUMITOMO SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6041	PARANA CIA DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5886	PORTO SEGURO CIA DE SEGUROS GERAIS	X	X	X	X	X	X	X	X
5401	PQ SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5282	PRUDENTIAL DO BR SEGUROS DE VIDA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5941	QBE BRASIL SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6751	ROYAL & SUNALLIANCE SEGUROS (BRASIL) S.A	X	X	X	X	X	X	X	X
6921	RURAL SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5118	SUL AMÉRICA CIA NACIONAL DE SEGUROS	X	X	X	X	X	X	X	X
5151	TOKIO MARINE BRASIL SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6190	TOKIO MARINE SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
3182	UASEG SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5983	UNIBANCO AIG SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6416	YASUDA SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6203	ZURICH BRASIL SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabela nº 18 – Companhias que atuam em Seguros de Pessoas (SP)

Código Cia.	Nome da Companhia	Região							
		1	2	3	4	5	6	7	8
5789	AMIL SEGURADORA S/A						X		
6122	CIGNA SEGURADORA S.A.							X	
6378	VIDA SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6530	VIRGÍNIA SURETY COMPANHIA DE SEGUROS DO BRASIL							X	

Tabela nº 19 – Companhias que atuam em Seguros de Pessoas e Previdência (SPP)

Código Cia.	Nome da Companhia	Região							
		1	2	3	4	5	6	7	8
2895	ALFA PREVIDÊNCIA E VIDA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6491	ALVORADA VIDA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5819	AMERICAN LIFE COMPANHIA DE SEGUROS							X	
5231	BCS SEGUROS S/A						X		
6866	BRADERCO VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
4707	BRASILPREV SEGUROS E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
8141	CAIXA VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
6548	CARDIF DO BRASIL VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6017	CENTAURUS VIDA E PREVIDÊNCIA S/A								X
6785	COMPANHIA DE SEGUROS ALIANÇA DO BRASIL	X	X	X	X	X	X	X	X
1619	DAYPREV VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
1147	FEDERAL VIDA E PREVIDÊNCIA S/A					X			
4740	HSBC VIDA E PREVIDÊNCIA (BRASIL) S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5142	ICATU HARTFORD SEGUROS S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6301	IH CIA DE SEGUROS E PREVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
6173	INVESTPREV SEGUROS E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5215	ITAÚ VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
6394	ITAUPREV VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
4561	MAPFRE NOSSA CAIXA VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5665	MAPFRE VERA CRUZ VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
6084	MBM SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X		X
3166	METLIFE VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6351	METROPOLITAN LIFE SEGUROS E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6157	MINAS BRASIL SEGURADORA VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
2101	MONGERAL S/A SEGUROS E PREVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
6653	PANAMERICANA DE SEGUROS S-A	X	X	X	X	X	X	X	X
6033	PORTO SEGURO VIDA E PREVIDÊNCIA S/A.	X	X	X	X	X	X	X	X
3794	PREVIMAX PREVIDÊNCIA PRIVADA E SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
3816	REAL TOKIO MARINE VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
9938	SAFRA VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6211	SANTA CATARINA SEGUROS E PREVIDÊNCIA S.A.								X
6831	SINAF PREVIDENCIAL CIA. DE SEGUROS						X	X	
6220	SUL AMÉRICA SEGUROS DE VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5096	UNIBANCO AIG VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
6947	UNIMED SEGURADORA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
5657	VANGUARDA COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS						X		
4871	VOTORANTIM SEGUROS E PREVIDÊNCIA S/A					X	X	X	X

Tabela nº 20 – Companhias que atuam em Previdência (PP)

Código Cia.	Nome da Companhia	Região							
		1	2	3	4	5	6	7	8
10014	ACVAT- PREVIDENCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10065	APLUB - PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10677	ARC PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10103	ARCESP PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
11134	ASPECIR PREVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
10138	BAMÉRCIO S/A PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
15580	BMC PREVIDÊNCIA PRIVADA S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
14257	BP PREVIDÊNCIA PRIVADA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
10235	CAPEMI-CX.PEC.PENS.E MONTEP.-BENEFICENTE	X	X	X	X	X	X	X	X
10405	EMPRESARIAL DE PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10120	EQUATORIAL PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10413	FAMILIA BANDEIRANTE PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10448	GBOEX - GREMIO BENEFICENTE	X	X	X	X	X	X	X	X
11304	LUTERPREV- ENTIDADE LUTERANA DE PREVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
10707	MBM PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10081	NEWPREV PREVIDÊNCIA PRIVADA S.A.		X						
10031	PECULIO ABRAHAM LINCOLN – AMAL	X	X	X	X	X	X	X	X
11126	PECÚLIO UNIÃO PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10596	PREVBRAS- SOCIEDADE NACIONAL DE PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10961	PREVICORP PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10847	PREVIMIL PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10898	RECÍPROCA ASSISTÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
10669	RS PREVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
10901	SABEMI PREVIDÊNCIA PRIVADA	X	X	X	X	X	X	X	X
10979	SOCIEDADE AUXILIADORA	X	X	X	X	X	X	X	X
10987	SOCIEDADE CAXIENSE DE MÚTUO SOCORRO	X	X	X	X	X	X	X	X
11029	SUCV UNIÃO DE PREVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
11070	UNIÃO PREVIDENCIÁRIA COMETA DO BRASIL	X	X	X	X	X	X	X	X
11088	UNIPREV UNIAO PREVIDENCIARIA	X	X	X	X	X	X	X	X
11096	UPOFA UNIÃO PREVIDENCIAL	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabela nº 21 – Companhias que atuam em Capitalização (CAP)

Código Cia.	Nome da Companhia	Região							
		1	2	3	4	5	6	7	8
23540	APLUB CAPITALIZAÇÃO S. A.	X	X					X	X
23345	ATLÂNTICA CAPITALIZAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
23566	BRDESCO CAPITALIZAÇÃO S.A	X	X	X	X	X	X	X	X
20141	BRASILCAP CAPITALIZAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
25585	CAIXA CAPITALIZAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
21661	CIA ITAÚ DE CAPITALIZAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
20281	HORIZONTE CAPITALIZAÇÃO S/A					X			
27995	HSBC CAPITALIZAÇÃO (BRASIL) S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X
26158	HSBC EMPRESA DE CAPITALIZAÇÃO (BRASIL) S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
21334	ICATU HARTFORD CAPITALIZAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
26026	LIDERANÇA CAPITALIZAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
27138	MOTRIN CAPITALIZAÇÃO S.A				X				
22926	NOSSA CAIXA CAPITALIZAÇÃO S/A							X	
25712	REAL CAPITALIZAÇÃO S/A	X	X	X	X	X	X	X	X
28932	SUL AMÉRICA CAPITALIZAÇÃO S/A - SULACAP	X	X	X	X	X	X	X	X
21482	UNIBANCO CIA DE CAPITALIZAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X

Por fim, a Tabela 22 identifica somente as companhias autorizadas a atuar no mercado brasileiro que estão vinculadas a grupos econômicos.

Tabela nº 22 – Companhias vinculadas a Grupos Econômicos

Código Grupo	Nome do Grupo	Código Cia.	Nome da Companhia
1192	ALFA	2895 6467	ALFA PREVIDÊNCIA E VIDA S/A ALFA SEGURADORA S/A
990	APLUB	10065 23540	APLUB - PREVIDÊNCIA PRIVADA APLUB CAPITALIZAÇÃO S. A.
1207	BANCO MERCANTIL DO BRASIL	5495 6157	CIA. SEGUROS MINAS-BRASIL MINAS BRASIL SEGURADORA VIDA E PREVIDÊNCIA S/A
27	BRADESCO	6491 23345 5312 23566 5444 6866 5533 5843	ALVORADA VIDA S/A ATLÂNTICA CAPITALIZAÇÃO S/A BRADESCO AUTO/RE COMPANHIA DE SEGUROS BRADESCO CAPITALIZAÇÃO S.A BRADESCO SEGUROS S.A BRADESCO VIDA E PREVIDÊNCIA S.A. FINASA SEGURADORA S/A INDIANA SEGUROS S/A
78	BRASIL	20141 4707 6785	BRASILCAP CAPITALIZAÇÃO S/A BRASILPREV SEGUROS E PREVIDÊNCIA S/A COMPANHIA DE SEGUROS ALIANÇA DO BRASIL
230	CAIXA ECONÔMICA	25585 5631 8141	CAIXA CAPITALIZAÇÃO S/A CAIXA SEGURADORA S/A CAIXA VIDA E PREVIDÊNCIA S.A.
1188	CAPEMI	10235 6912	CAPEMI-CX.PEC.PENS.E MONTEP.-BENEFICENTE CONAPP CIA NACIONAL DE SEGUROS
1203	CARDIF	2933 6548 2062	CARDIF DO BRASIL SEGUROS E GARANTIAS S.A. CARDIF DO BRASIL VIDA E PREVIDÊNCIA S/A LUIZASEG SEGUROS
1228	EULER HERMES	4812 4359	EULER HERMES SEGUROS DE CRÉDITO À EXPORTAÇÃO S/A EULER HERMES SEGUROS DE CRÉDITO S/A
132	FEDERAL	5002 1147	FEDERAL DE SEGUROS S/A FEDERAL VIDA E PREVIDÊNCIA S/A
540	GBOEX-CONFIANÇA	5053 10448	CONFIANÇA CIA DE SEGUROS GBOEX - GREMIO BENEFICENTE
1211	GRUPO SILVIO SANTOS	26026 6653	LIDERANÇA CAPITALIZAÇÃO S/A PANAMERICANA DE SEGUROS S-A
1204	HSBC	27995 26158 6106 4740	HSBC CAPITALIZAÇÃO (BRASIL) S.A. HSBC EMPRESA DE CAPITALIZAÇÃO (BRASIL) S/A HSBC SEGUROS (BRASIL) S.A. HSBC VIDA E PREVIDÊNCIA (BRASIL) S/A
825	ICATU	21334 5142 6301 27138 5657	ICATU HARTFORD CAPITALIZAÇÃO S/A ICATU HARTFORD SEGUROS S/A IH CIA DE SEGUROS E PREVIDÊNCIA MOTRIN CAPITALIZAÇÃO S.A VANGUARDA COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS

35	ITAÚ	21661 6955 5321 5215 4618 6041	CIA ITAÚ DE CAPITALIZAÇÃO COMPANHIA DE SEGUROS GRALHA AZUL ITAÚ SEGUROS S/A ITAÚ VIDA E PREVIDÊNCIA S.A. ITAÚ XL SEGUROS CORPORATIVOS S/A PARANA CIA DE SEGUROS
1212	MAPFRE	4561 6718 3298 6238 5665 6858	MAPFRE NOSSA CAIXA VIDA E PREVIDÊNCIA S/A MAPFRE SEGURADORA DE CRÉDITO EXPORTAÇÃO S/A MAPFRE SEGURADORA DE GARANTIAS E CRÉDITO S/A MAPFRE VERA CRUZ SEGURADORA S/A MAPFRE VERA CRUZ VIDA E PREVIDÊNCIA S.A MARES-MAPFRE RISCOS ESPECIAIS SEGURADORA S/A
1121	MBM	10707 6084	MBM PREVIDÊNCIA PRIVADA MBM SEGURADORA S/A
51	PORTO SEGURO	5355 5886 6033	AZUL COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS PORTO SEGURO CIA DE SEGUROS GERAIS PORTO SEGURO VIDA E PREVIDÊNCIA S/A.
86	REAL	25712 3816	REAL CAPITALIZAÇÃO S/A REAL TOKIO MARINE VIDA E PREVIDÊNCIA S.A
710	RURAL	6173 6921	INVESTPREV SEGUROS E PREVIDÊNCIA S/A RURAL SEGURADORA S/A
345	SAFRA	1627 9938	SAFRA SEGUROS GERAIS S.A. SAFRA VIDA E PREVIDÊNCIA S/A
1200	SANTANDER	6564 29319 5070	SANTANDER BANESPA SEGUROS SANTANDER CAPITALIZAÇÃO S/A SANTANDER SEGUROS S/A
1227	SINAF	4634 6831	JAVA NORDESTE SEGUROS S/A SINAF PREVIDENCIAL CIA. DE SEGUROS
19	SUL AMERICA	6181 6696 28932 5118 6220	BRASILVEÍCULOS COMPANHIA DE SEGUROS GERLING SUL AMÉRICA S.A. SEGUROS INDUSTRIAIS SUL AMÉRICA CAPITALIZAÇÃO S/A – SULACAP SUL AMÉRICA CIA NACIONAL DE SEGUROS SUL AMÉRICA SEGUROS DE VIDA E PREVIDÊNCIA S/A
1221	SULINA	6777 5878	APS SEGURADORA S/A SULINA SEGURADORA S/A
1222	TOKIO MARINE	5151 6190	TOKIO MARINE BRASIL SEGURADORA S/A TOKIO MARINE SEGURADORA S/A
1229	UBF	5991 6769	SEGURADORA BRASILEIRA RURAL S/A UBF GARANTIAS & SEGUROS S/A
1180	UNIBANCO SEGUROS	8737 5983 5096 21482	AIG BRASIL COMPANHIA DE SEGUROS UNIBANCO AIG SEGUROS S/A UNIBANCO AIG VIDA E PREVIDÊNCIA S/A UNIBANCO CIA DE CAPITALIZAÇÃO

ANEXO 2 - NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA DO CNSP

Esse anexo apresenta quatro Resoluções do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), programadas para entrar em vigor a partir de 1º de janeiro de 2008, que tratam das novas regras de solvência do mercado brasileiro de seguros.

Em suma, essas resoluções possuem as seguintes finalidades:

- **Resolução CNSP nº 155/06** – Define o capital mínimo requerido para autorização e funcionamento das sociedades seguradoras, estabelecendo prazos de implantação.
- **Resolução CNSP nº 156/06** – Cria o plano corretivo de solvência (PCS) das sociedades seguradoras.
- **Resolução CNSP nº 157/06** – Cria o plano de recuperação de solvência (PRS) das sociedades seguradoras.
- **Resolução CNSP nº 158/06** – Define as regras sobre o capital adicional baseado nos riscos de subscrição das sociedades seguradoras.

RESOLUÇÃO CNSP Nº 155, DE 2006.

Dispõe sobre o capital mínimo requerido para autorização e funcionamento das sociedades seguradoras e dá outras providências.

A SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP, no uso da atribuição que lhe confere o art. 34, inciso XI, do Decreto Nº 60.459, de 13 de março de 1967 e considerando o que consta do Processo CNSP Nº 2, de 7 de maio de 2002 - na origem, e do Processo SUSEP nº 15414.002972/2006-48, torna público que o **CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS – CNSP**, em sessão extraordinária realizada em 18 de dezembro de 2006, na forma do que estabelece a Lei Nº 5.627, de 1º de dezembro de 1970, os incisos II e XI do art. 32 e alíneas do art. 96 do Decreto-Lei Nº 73, de 21 de novembro de 1966,

RESOLVE U:**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º Dispor sobre as regras de definição do capital mínimo requerido para autorização e funcionamento das sociedades seguradoras.

Art. 2º Considerar-se-ão, para efeitos desta Resolução, os conceitos abaixo:

I – capital base: montante fixo de capital que uma sociedade seguradora deverá manter, a qualquer tempo, conforme o disposto no anexo desta Resolução;

II – capital adicional: montante variável de capital que uma sociedade seguradora deverá manter, a qualquer tempo, para poder garantir os riscos inerentes a sua operação, conforme disposto em regulação específica;

III – capital mínimo requerido: montante de capital que uma seguradora deverá manter, a qualquer tempo, para poder operar e é equivalente à soma do capital base com o capital adicional;

IV – nota técnica atuarial: relatório técnico a ser elaborado por atuário que deverá conter os critérios técnicos, a serem definidos em regulação específica, relativos aos segmentos de mercado em que a sociedade seguradora deseje operar;

V – plano de negócio: plano, estabelecido em regulação específica, que deverá ser enviado à SUSEP.

VI – plano de recuperação de solvência: plano, estabelecido em regulação específica, que deverá ser enviado à SUSEP pelas sociedades seguradoras visando a recomposição da sua solvência quando a insuficiência do seu patrimônio líquido ajustado em relação ao capital mínimo requerido estiver entre 30 % (trinta por cento) e 50 % (cinquenta por cento);

VII – plano corretivo de solvência: plano, estabelecido em regulação específica, que deverá ser enviado à SUSEP pelas sociedades seguradoras visando a recomposição da sua solvência quando a insuficiência do seu patrimônio líquido ajustado em relação ao capital mínimo requerido for de até 30 % (trinta por cento); e

VIII – patrimônio líquido ajustado: é o patrimônio líquido contábil ajustado pelas adições e deduções previstas em regulação específica.

CAPÍTULO II

DA AUTORIZAÇÃO PARA OPERAR

Art. 3º As sociedades seguradoras que solicitarem autorização para operar deverão apresentar capital mínimo igual ou superior ao capital mínimo requerido.

Art. 4º A integralização do capital mínimo requerido, por, sociedade seguradora em início de operação nos termos da presente Resolução, será de 50% (cinquenta por cento) em dinheiro ou títulos públicos federais e o restante em ativos constituídos em conformidade com as disposições regulamentares que regem os investimentos das sociedades seguradoras.

Parágrafo único. A não integralização na forma disposta no *caput* deste artigo sujeitará a sociedade seguradora à penalidade prevista no § 2º do art. 1º da Lei Nº 5.627, de 1º de dezembro de 1970.

Art. 5º Fica vedada à sociedade seguradora a comercialização, sob qualquer forma de distribuição, de produtos em segmentos em que não esteja autorizada a operar, sem prejuízo do disposto no art. 127 do Decreto-Lei Nº 2.063, de 7 de março de 1940.

CAPÍTULO III

DAS EXIGÊNCIAS DO CAPITAL DA SOCIEDADE SEGURADORA

Art. 6º As sociedades seguradoras deverão apresentar, quando dos encerramentos de seus balancetes mensais, patrimônio líquido ajustado maior ou igual ao capital mínimo requerido.

Art. 7º Uma vez calculado o capital mínimo requerido, se ocorrer insuficiência de patrimônio líquido ajustado, a sociedade seguradora deverá:

I – se a insuficiência for de até 30 % (trinta por cento) do capital mínimo requerido: apresentar plano corretivo de solvência para correção dos problemas que ocasionaram a insuficiência de patrimônio líquido ajustado;

II – se a insuficiência for de 30 % (trinta por cento) a 50 % (cinquenta por cento) do capital mínimo requerido: apresentar plano de recuperação de solvência, acompanhado de novo plano de negócios e nota técnica atuarial, para correção dos problemas que ocasionaram a insuficiência de patrimônio líquido ajustado.

Parágrafo único: As periodicidades para a apuração das insuficiências dispostas nos incisos I e II deste artigo são: semestral, aferidas nos meses de janeiro e julho, e mensal, respectivamente.

Art. 8º A SUSEP determinará o regime especial de fiscalização de direção fiscal, conforme dispõe o art. 89 do Decreto-Lei Nº 73, de 1966, nas hipóteses previstas na regulação do plano de recuperação de solvência ou quando a insuficiência de patrimônio líquido ajustado da sociedade seguradora em relação ao capital mínimo requerido for de 50 % (cinquenta por cento) a 70 % (setenta por cento).

§ 1º A periodicidade para a apuração da insuficiência disposta no *caput* é mensal.

§ 2º O disposto no *caput* deste artigo não se aplica às sociedades que na data de publicação desta Resolução se encontrem submetidas a algum tipo de regime especial.

Art. 9º A sociedade seguradora será considerada em estado de insolvência econômico-financeira, sendo automaticamente cassada a autorização para operação em todas as segmentações de negócio que está autorizada a operar, quando a insuficiência de patrimônio líquido ajustado da sociedade seguradora em relação ao capital mínimo requerido for superior a 70 % (setenta por cento).

§ 1º A periodicidade para a apuração da insuficiência disposta no *caput* é mensal.

§ 2º O disposto no *caput* deste artigo não se aplica às sociedades seguradoras que na data de publicação desta Resolução se encontram submetidas a algum tipo de regime especial.

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 10º Até que o CNSP regule as regras de capital adicional pertinentes aos riscos de crédito, de mercado, legal, de subscrição e operacional, a insuficiência de patrimônio líquido ajustado de que trata esta Resolução deverá ser aferida em relação ao maior dos valores entre a margem de solvência e o capital mínimo requerido.

§ 1º A insuficiência de patrimônio líquido ajustado de que trata o *caput* deverá ser calculada através da diferença entre o valor do patrimônio líquido ajustado e o maior dos valores entre a margem de solvência e o capital mínimo requerido.

§ 2º No caso de insuficiência do patrimônio líquido ajustado aplica-se o disposto nos incisos I e II do artigo 7º desta Resolução.

Art. 11º Quando da regulação pelo CNSP das regras de capital adicional pertinentes aos riscos de que trata o art. 10º, será dado prazo de três anos para adaptação e devida integralização do capital, para cada tipo de risco, na forma do cronograma abaixo disposto:

I - trinta por cento em até um ano;

II - sessenta por cento em até dois anos; e

III - cem por cento em até três anos.

Art. 12º As sociedades seguradoras que, durante o transcurso do prazo disposto no art. 11º desta Resolução, apresentarem os níveis de insuficiência dispostos nos arts. 8º e 9º desta Resolução deverão, excepcionalmente, apresentar o plano de recuperação, acompanhado de novo plano de negócios e nota técnica atuarial, para correção dos problemas que ocasionaram a insuficiência de patrimônio líquido ajustado.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13º A SUSEP fica autorizada a baixar as normas necessárias à execução do disposto nesta Resolução.

Art. 14º Esta Resolução entra em vigor em 1º de janeiro de 2008, quando ficarão revogados os artigos 1º, 2º, 3º e 4º da Resolução CNSP Nº 73/02 e os seus demais artigos não mais se aplicarão às sociedades seguradoras.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 2006.

RENÊ GARCIA JR.
Superintendente da Superintendência de Seguros Privados

ANEXO DA RESOLUÇÃO CNSP Nº 155/06

VALORES PERTINENTES AO CAPITAL BASE

O capital base será constituído do somatório da parcela fixa, correspondente à autorização para atuar em ramos elementares e de pessoas, e da parcela variável para operação nos mesmos ramos em cada uma das regiões do País listadas na tabela abaixo.

A parcela fixa do capital base será de R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais). A parcela variável do capital base será determinada de acordo com a região em que a sociedade seguradora foi autorizada a operar, conforme tabela a seguir:

Região	Estados	Parcela Variável (em Reais)
1	AM,PA,AC,RR,AP,RO	120.000,00
2	PI,MA,CE	120.000,00
3	PE,RN,PB,AL	180.000,00
4	SE,BA	180.000,00
5	GO,DF,TO,MT,MS	600.000,00
6	RJ,ES,MG	2.800.000,00
7	PR,SC,RS	1.000.000,00
8	SP	8.800.000,00

Observação: O capital base para operar em todo país é de **R\$ 15.000.000,00** (quinze milhões de reais).

RESOLUÇÃO CNSP Nº 156, DE 2006.

Cria o Plano Corretivo de Solvência das Sociedades Seguradoras.

A SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP, no uso da atribuição que lhe confere o art. 34, inciso XI, do Decreto Nº 60.459, de 13 de março de 1967, e considerando o que consta do Processo CNSP Nº 3, de 28 de novembro de 2006 - na origem, e do Processo SUSEP nº 15414.002972/2006-48, torna público que o **CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS – CNSP**, em sessão extraordinária realizada em 18 de dezembro de 2006, na forma do que estabelece o artigo 32, inciso II, do Decreto-Lei Nº 73, de 21 de novembro de 1966,

R E S O L V E U:

Art. 1º As sociedades seguradoras que apresentarem insuficiência do seu patrimônio líquido ajustado em relação ao capital mínimo requerido em até 30 % (trinta por cento), deverão apresentar à SUSEP Plano Corretivo de Solvência – PCS.

§ 1º O prazo máximo para a apresentação do PCS será de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da data do recebimento do comunicado da SUSEP.

§ 2º O PCS deverá ser aprovado pelos órgãos competentes da administração da sociedade seguradora.

§ 3º A periodicidade para a apuração da insuficiência disposta no *caput* é semestral sendo aferida nos meses de janeiro e julho.

Art. 2º O PCS obrigatoriamente deverá conter prazos e metas definidas e indicações precisas sobre os procedimentos a serem adotados para a solução da insuficiência, devendo incluir como elementos mínimos:

I - identificação dos fatores que contribuíram para esta insuficiência;

II - identificação da qualidade e dos problemas associados com, os ativos, o crescimento do negócio, a exposição extraordinária ao risco, a diversificação de produtos, os resseguros, além de outros fatores que a Seguradora julgue relevantes; e

III - propostas de ações corretivas que a seguradora pretende adotar.

Parágrafo único. As informações de que trata o *caput* deste artigo deverão adicionalmente atender às instruções que serão determinadas pela SUSEP, na comunicação prevista no § 1º do art. 1º desta Resolução.

Art. 3º O PCS sujeitar-se-á à manifestação da Diretoria Colegiada da SUSEP.

§ 1º A manifestação de que trata o *caput* deste artigo poderá resultar em:

I - aprovação do Plano; ou

II - rejeição do Plano.

§ 2º No caso previsto no inciso II do parágrafo anterior, a sociedade seguradora deverá apresentar novo PCS somente uma única vez e no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados da data do recebimento do comunicado, podendo este ser prorrogado por uma única vez e por igual período, a pedido justificado da sociedade seguradora, por decisão da Diretoria Colegiada da SUSEP.

§ 3º No caso do disposto no § 1º deste artigo a SUSEP notificará a sociedade seguradora da sua decisão, sendo que, quando da não aprovação do plano, a SUSEP adicionalmente fornecerá indicações detalhadas dos motivos que ensejaram a sua decisão.

Art. 4º Durante a execução do PCS, de forma a auxiliar seu acompanhamento, as sociedades seguradoras ficam obrigadas a enviar à SUSEP, na periodicidade por ela determinada, os relatórios que esta julgue necessários.

Art. 5º A SUSEP determinará a apresentação de plano de recuperação de solvência, conforme determinado em regulação específica, acompanhado de novo plano de negócios e nota técnica atuarial, para correção dos problemas que ocasionaram a insuficiência de patrimônio líquido ajustado na ocorrência das seguintes situações:

I - PCS não apresentado;

II - PCS não aprovado; ou

III - PCS aprovado e não cumprido.

Art. 6º Os processos administrativos referentes ao plano de que trata esta Resolução, com exceção dos processos pertinentes aos planos de recuperação, terão preferência de análise em relação a quaisquer outros inclusive àqueles pertinentes a autorização prévia.

Art. 7º Até que o CNSP regule as regras de capital adicional pertinentes aos riscos de crédito, de mercado, legal, de subscrição e operacional, a insuficiência de patrimônio líquido ajustado de que trata esta Resolução deverá ser aferida em relação ao maior dos valores entre a margem de solvência e o capital mínimo requerido.

Art. 8º Esta Resolução entra em vigor 1º de janeiro de 2008.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 2006.

RENÊ GARCIA JR.

Superintendente da Superintendência de Seguros Privados

RESOLUÇÃO CNSP Nº 157, DE 2006.

Cria o Plano de Recuperação de Solvência das Sociedades Seguradoras.

A SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP, no uso da atribuição que lhe confere o art. 34, inciso XI, do Decreto Nº 60.459, de 13 de março de 1967, e considerando o que consta do Processo CNSP Nº 3, de 28 de novembro de 2006 - na origem, e do Processo SUSEP nº 15414.002972/2006-48, torna público que o **CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS – CNSP**, em sessão extraordinária realizada em 18 de dezembro de 2006, na forma do que estabelece o artigo 32, inciso II, do Decreto-Lei Nº 73, de 21 de novembro de 1966,

R E S O L V E U:

Art. 1º As sociedades seguradoras que apresentarem insuficiência do seu patrimônio líquido ajustado em relação ao capital mínimo requerido entre 30 % (trinta por cento) e 50 % (cinquenta por cento), deverão apresentar à SUSEP Plano de Recuperação de Solvência - PRS.

§ 1º O prazo máximo para a apresentação do PRS será de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da data do recebimento do comunicado da SUSEP.

§ 2º O PRS deverá ser aprovado pelos órgãos competentes da administração da sociedade seguradora.

§ 3º A periodicidade para a apuração da insuficiência disposta no *caput* é mensal.

§ 4º Quando uma das ações previstas no plano de recuperação de solvência envolver operações de resseguro, a sociedade seguradora deverá apresentar cópia do(s) contrato(s) assinado(s) pelas partes ou carta(s) do(s) ressegurador(es) dando anuência à(s) operação(ões).

Art. 2º O PRS obrigatoriamente deverá conter prazos e metas definidas e indicações precisas sobre os procedimentos a serem adotados para a solução da insuficiência, devendo incluir como elementos mínimos, informações referentes aos aportes de recursos através de capitalização e projeções das principais receitas e despesas da sociedade seguradora.

Parágrafo único. As informações de que trata o *caput* deste artigo deverão adicionalmente atender às instruções que serão determinadas pela SUSEP, na comunicação prevista no § 1º do art. 1º desta Resolução, que, dentre outras, poderão abranger:

I - solicitação de projeções dos resultados financeiros do ano corrente e de pelo menos dos próximos 2 (dois) anos, mostrando, ambos os efeitos, com ou sem ações corretivas, incluindo projeções de receitas operacionais, receita líquida, capital e/ou excedente;

II - solicitação de análise de sensibilidade dos fatores que mais impactam as projeções; e

III - execução de exames e/ou análise de ativos, passivos e operações incluindo a revisão do plano de recuperação de solvência sempre que a SUSEP julgar necessário.

Art. 3º O PRS sujeitar-se-á à manifestação da Diretoria Colegiada da SUSEP.

§ 1º A manifestação de que trata o *caput* deste artigo poderá resultar em:

I - aprovação do Plano;

II - rejeição parcial do Plano; ou

III - rejeição integral do Plano.

§ 2º No caso previsto no inciso II do parágrafo anterior, a sociedade seguradora deverá apresentar novo PRS somente uma única vez e no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados da data do recebimento do comunicado, podendo este ser prorrogado por uma

única vez e por igual período, a pedido justificado da sociedade seguradora, por decisão da Diretoria Colegiada da SUSEP.

§ 3º No caso do disposto no § 1º deste artigo a SUSEP notificará a sociedade seguradora da sua decisão, sendo que no caso da não aprovação do plano a SUSEP, adicionalmente, fornecerá indicações detalhadas dos motivos que subsidiaram a sua decisão.

Art. 4º Durante a execução do PRS, de forma a auxiliar o seu acompanhamento, as sociedades seguradoras ficam obrigadas a enviar à SUSEP, na periodicidade por ela determinada, os relatórios que esta julgue necessários.

Parágrafo único. O disposto no *caput* deste artigo se aplica também ao constante no inciso II do § 1º do art. 3º desta Resolução.

Art. 5º A SUSEP determinará o regime especial de direção fiscal, conforme dispõe o art. 89 do Decreto-Lei Nº 73, de 1966, na ocorrência das seguintes situações:

I - PRS não apresentado;

II - PRS não aprovado; ou

III - PRS aprovado e não cumprido.

Art. 6º Os processos administrativos referentes ao plano de que trata esta Resolução terão preferência de análise em relação a quaisquer outros inclusive àqueles pertinentes a autorização prévia.

Art. 7º Até que o CNSP regule as regras de capital adicional pertinentes aos riscos de crédito, de mercado, legal, de subscrição e operacional, a insuficiência de patrimônio líquido ajustado de que trata esta Resolução deverá ser aferida em relação ao maior dos valores entre a margem de solvência e o capital mínimo requerido.

Art. 8º Esta Resolução entra em vigor em 1º de janeiro de 2008.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 2006.

RENÊ GARCIA JR.

Superintendente da Superintendência de Seguros Privados

RESOLUÇÃO CNSP Nº 158, DE 2006.

Dispõe sobre as regras sobre o capital adicional baseado nos riscos de subscrição das sociedades seguradoras e dá outras providências.

A SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP, no uso da atribuição que lhe confere o art. 34, inciso XI, do Decreto Nº 60.459, de 13 de março de 1967, e considerando o que consta do Processo CNSP Nº 3, de 28 de novembro de 2006 - na origem, e Processo SUSEP nº 15414.002972/2006-48, torna público que o **CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS – CNSP**, em sessão extraordinária realizada em 18 de dezembro de 2006, na forma do que estabelece o artigo 32, inciso II, do Decreto-Lei Nº 73, de 21 de novembro de 1966,

R E S O L V E U:

Art.1º Dispor sobre os critérios de estabelecimento do capital adicional baseado nos riscos de subscrição das operações de seguro.

Parágrafo único. Esta Resolução não se aplica às operações dos seguros habitacional dentro do sistema financeiro de habitação; obrigatório de danos pessoais causados por veículos automotores de vias terrestres, ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não (DPVAT); seguro obrigatório de danos pessoais causados por embarcações ou por sua carga (DPEM); vida gerador de benefício livre (VGBL); vida com atualização garantida e performance (VAGP); vida com remuneração garantida e performance (VRGP); vida com remuneração garantida e performance sem atualização (VRSA); plano de renda imediata (PRI) e vida individual.

Art. 2º Considera-se, para os fins desta Resolução:

I – segmento de mercado: a combinação entre classe de negócio e região de atuação, disponível no anexo VI desta Resolução, em que a sociedade seguradora opera, ou deseje operar;

II – capital adicional: parâmetro do montante de capital que uma sociedade seguradora deverá manter, a qualquer tempo, para poder garantir os riscos inerentes a sua operação;

III – nota técnica atuarial: relatório técnico a ser elaborado por atuário que deve conter os critérios técnicos, a serem definidos em legislação específica, relativos aos segmentos de mercado em que a sociedade seguradora deseje operar;

IV - modelo interno: é um modelo, desenvolvido pela sociedade seguradora, que avalia a necessidade de capital da sociedade seguradora;

V - modelos matemáticos de simulação: ou simplesmente modelos de simulação, são modelos matemáticos de projeções financeiras que permitem aproximar a rotina funcional de um dado sistema real;

VI - fatores macroeconômicos: variáveis macroeconômicas que representem ou estejam relacionadas a taxas de juros, renda familiar, inflação, nível de emprego, agregados monetários, produção industrial e taxas de câmbio; e

VII – sensibilidade do modelo: influência que tem a variação de algum parâmetro do problema no resultado obtido ou em alguma função de resposta.

Art. 3º O capital adicional relativo aos riscos de subscrição de cada segmento de mercado das sociedades seguradoras, que possuem modelos internos, será determinado a partir dos valores

apresentados nos anexos I, II e III de acordo com a fórmula disposta no anexo VI desta Resolução.

§ 1º Somente serão considerados como modelos internos, para fins do disposto no *caput* deste artigo, os desenvolvidos a partir de modelos matemáticos de simulação em que seja feita análise de sensibilidade pelo menos com algum fator macroeconômico relevante para o segmento de mercado em que opere.

§ 2º O modelo interno deverá ser aprovado pelos órgãos competentes da administração da sociedade seguradora.

§ 3º O capital adicional de que trata o *caput* das sociedades seguradoras que não possuem modelos internos será determinado a partir dos valores apresentados nos anexos III, IV e V desta Resolução de acordo com a fórmula disposta no anexo VI desta Resolução.

Art. 4º Para fins de determinação do capital adicional das sociedades seguradoras com menos de um ano de operação, serão utilizadas, como base de cálculo, as projeções feitas para os doze primeiros meses de operação, encaminhadas na nota técnica atuarial, conforme disposto em regulamentação específica.

§ 1º As sociedades seguradoras de que trata o *caput* deverão seguir as regras dispostas no art 3º desta Resolução a partir do 2º ano de operação.

§ 2º Caso as projeções apresentadas não se confirmem nos primeiros seis meses, contados a partir do início de operação, a sociedade seguradora deverá reavaliá-las.

§ 3º Com base na reavaliação descrita no § 2º deste artigo, a SUSEP definirá um novo capital adicional.

§ 4º Caso o capital de que trata o § 3º deste artigo seja superior ao inicialmente definido, deverá ser feito aporte imediato de capital.

Art. 5º Fica a Superintendência de Seguros Privados – SUSEP autorizada a:

I - alterar os anexos de que tratam os arts. 2º e 3º desta Resolução, objetivando seu aperfeiçoamento e operacionalidade; e

II - baixar instruções complementares necessárias à execução das disposições desta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor em 1º de janeiro de 2008.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 2006.

RENÊ GARCIA JR.

Superintendente da Superintendência de Seguros Privados

ANEXOS DA RESOLUÇÃO CNSP N° 158/06

ANEXO I

FATORES RELATIVO AO RISCO DE EMISSÃO/PRECIFICAÇÃO

(Página 3)

ANEXO II

FATORES RELATIVO AO RISCO DE PROVISÃO DE SINISTRO

(Página 4)

ANEXO III

MATRIZES DE CORRELAÇÃO RELATIVO AO RISCO DE SUBSCRIÇÃO

(Página 5-6)

ANEXO IV

FATORES RELATIVO AO RISCO DE EMISSÃO/PRECIFICAÇÃO

(Página 7)

ANEXO V

FATORES RELATIVO AO RISCO DE PROVISÃO DE SINISTRO

(Página 8)

ANEXO VI

FÓRMULA DO CAPITAL ADICIONAL RELATIVO AOS RISCOS DE SUBSCRIÇÃO

(Página 9-11)