



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE – FEAAC
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

PLÍNIO DE ARAÚJO RODRIGUES

ANÁLISE DE RISCO EM COOPERATIVAS MÉDICAS DO ESTADO DO CEARÁ

FORTALEZA

2013

PLÍNIO DE ARAÚJO RODRIGUES

ANÁLISE DE RISCO EM COOPERATIVAS MÉDICAS DO ESTADO DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais. Área de concentração: Economia da Saúde.

Orientadora: Prof^a. Ms. Alana Katielli Azevedo de Macedo.

FORTALEZA

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

- R615a Rodrigues, Plinio de Araujo.
Análise de risco em cooperativas médicas do estado do Ceará / Plinio de Araujo Rodrigues – 2013.
55 f.: il. color., enc.; 30 cm.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Atuariais, Fortaleza, 2013.
Orientação: Profª. Ma. Alana Katielli Azevedo de Macedo.
1. Cooperativas - Ceará 2. Administração de risco I. Título

PLÍNIO DE ARAÚJO RODRIGUES

ANÁLISE DE RISCO EM COOPERATIVAS MÉDICAS DO ESTADO DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais. Área de concentração: Economia da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Ms. Alana Katielli Azevedo de Macedo (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr. Iana Bezerra Jucá (Membro da Banca Examinadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^o. Ms. Sérgio César de Paula Cardoso (Membro da Banca Examinadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

A toda a minha família, por todo apoio e incentivo nos momentos de dificuldade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, que me deu o dom da vida, sabedoria e por ter proporcionado esta oportunidade, por seu amor e por tudo que realizou e realizará em minha vida.

Dedico esta, bem como todas as minhas conquistas, aos meus pais, José Josué e Maria Helena, por seu amor, compreensão, incentivo e dedicação. Que mesmo com todos os obstáculos me apoiaram nessa longa caminhada.

Aos meus irmãos, Gabriela Rodrigues e Pablo Rodrigues, que me deram todo o apoio e ajuda nessa minha trajetória.

A todos os professores que me acompanharam durante o curso, em especial a excepcional professora e orientadora, Alana Macedo, pelo empenho e dedicação durante a realização desta monografia.

Aos meus amigos de faculdade, em especial a Aline Rodrigues, Allan Baima e Ricelly Queiroz, que me ajudaram e apoiaram muito nesse período da graduação.

Aos meus amigos de trabalho, Ariel, Erika, Eliel, Yan, Thiago, Yamara, Chico Will e Álvaro, em especial ao meu chefe William Maia que me deu a oportunidade e o aprendizado necessário. Assim nos momentos de diversão e cumplicidade que ajudaram a superar as dificuldades encontradas.

E aos demais que, de alguma forma, contribuíram na elaboração desta monografia.

“Eu não me preocupo com as coisas que sei que não sei. Eu só me preocupo com as coisas que não sei que não sei. Por que as coisas que sei que não sei, é fácil – é só procurar que vou saber. Porém, as coisas que não sei que não sei, não tenho por onde começar!” (Einstein).

RESUMO

Esta monografia mostra o histórico da saúde suplementar do Brasil e as principais características do mercado atual de Cooperativas Médicas no Ceará, além de propor um método para análise dos riscos envolvidos na operação de planos privados de assistência à saúde e na manutenção da solvência das Operadoras (OPS). No trabalho, foram selecionados indicadores que são disponibilizados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), importantes para identificar os diversos tipos de riscos incorridos pelas OPSs. A Avaliação Probabilística é um método muito utilizado com suporte de indicadores de tal jeito a tornar aquelas OPSs mais próximas das fronteiras de insolvência. Na Avaliação Probabilística dos indicadores, foram utilizadas a distribuição de probabilidade Pareto e a distribuição Uniforme. Foi selecionado um indicador representativo para cada tipo de risco. As OPSs utilizadas nesse trabalho foram excepcionalmente às cooperativas médicas do Estado do Ceará, foram excluídas deste estudo as demais modalidades e Estados.

Palavras-chave: Composição de Probabilidade, OPS, Solvência.

ABSTRACT

This monograph shows the history of health insurance in Brazil and the key features in the current market of Medical Cooperatives in Ceará. Beyond that, to propose a method to analyze the risk involved in the operation of private health care plans and in the maintenance of Carriers Solvency (OPS). In this paper were selected indicators that were provided by the National Health Agency (NSA), which are important to identify the various types of risk incurred by the OPSs. The Probabilistic Assessment is a method used to put the indicators in a way to make those OPSs closer to the borders of insolvency. Indicators probabilistic assessment uses the Pareto probability distribution and Uniform distribution. A representative indicator for each type of risk was selected. The OPSs used in this work were exceptionally the Medical Cooperatives from Ceará State, other modalities and States were not used in this paper.

.Key words: Probability composition, OPS, solvency.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Gráfico 1 - Distribuição de beneficiários por ano - Ceará **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 2- Representatividade beneficiária do total da população cearense e brasileira..... **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 3. Representatividade das operadoras, receitas e beneficiários por modalidades do Ceará..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 1 - Solvência associada à probabilidade de honrar compromissos.....26
- Figura 2 - Classificação da Natureza dos Riscos..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 3 - Riscos da OPS A..... **Erro! Indicador não definido.**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela das Classes Sociais por Rendimento no Ceará em junho de 2011	18
Tabela 2 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco de Crédito) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.	45
Tabela 3 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco de Mercado) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.	45
Tabela 4 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco de Subscrição) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.	46
Tabela 5 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco Legal) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.	46
Tabela 6 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco Operacional) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.	47
Tabela 7 - Composição Global pelas distribuições nas Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.	48

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL.....	14
2.1 HISTÓRICO DO SETOR.....	14
2.2 O CENÁRIO ATUAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO CEARÁ	16
2.3 MODALIDADES DE OPERADORAS DE SAÚDE	19
2.3.1 ADMINISTRADORA	19
2.3.2 COOPERATIVA ODONTOLÓGICA	20
2.3.3 AUTOGESTÃO	20
2.3.4 MEDICINA DE GRUPO.....	22
2.3.5 ODONTOLOGIA DE GRUPO	23
2.3.6 FILANTROPIA.....	23
2.3.7 SEGURADORA	23
2.3.8 COOPERATIVA MÉDICA	24
3. AVALIAÇÃO DA SOLVÊNCIA EM OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE	26
3.1 FATORES DETERMINANTES NA AVALIAÇÃO DA SOLVÊNCIA.....	28
3.2 RISCOS ENVOLVIDOS NAS OPERAÇÕES DE PLANOS PRIVADOS	32
3.2.1 RISCO DE CRÉDITO.....	34
3.2.2 RISCO LEGAL	35
3.2.3 RISCO DE MERCADO	35
3.2.4 RISCO OPERACIONAL.....	37
3.2.5 RISCO DE SUBSCRIÇÃO	37
4. AVALIAÇÃO DA SOLVÊNCIA EM COOPERATIVA MÉDICA DO ESTADO DO CEARÁ	40
4.1 COMPOSIÇÃO E DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADES.....	40
4.2 METODOLOGIA	41
4.3 COLETA DE DADOS	44
4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	44
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
6. REFERÊNCIAS	51

1. INTRODUÇÃO

Um bom gerenciamento de uma OPS é baseado na programação de uma estimativa de preços baseada no percentual de utilização dos potenciais clientes de seus planos, na perspectiva de gastos com despesas pessoais e gastos com marketing do produto, no gasto que se espera de serviços hospitalares e médicos e na esperança de obter lucro (no caso das empresas com fins lucrativos). Que dizer que, a união desses itens forma o preço final do plano a ser colocado a venda ou o valor final das contraprestações pecuniárias mensais.

Do outro lado encontram-se as pessoas que necessitam dos serviços, que de forma genérica podem ser chamadas de beneficiários, contratantes dos planos de saúde que esperam obter assistência médica e/ou hospitalar, sendo dever da OPS honrar todos os compromissos que são a garantia aos serviços de saúde previstos no contrato.

É dever das operadoras de planos de saúde ter uma boa gestão de seus riscos, de modo que no futuro seja capaz de cumprir todos os compromissos admitidos. Um bom acompanhamento da solvência é muito importante para que a OPS tenha a competência de honrar com as suas obrigações futuras. Algumas regras prudenciais mínimas devem ser obedecidas, com a finalidade de tornar o risco quase zero, entre elas está à constituição e apresentação de garantias financeiras.

Este estudo tem como finalidade estudar os riscos incididos na operação de planos privados de assistência à saúde e o controle da solvência destas empresas. O trabalho considerou os indicadores disponibilizados pela ANS. Para o estudo foram utilizados dados das Operadoras classificadas como cooperativas médicas do estado do Ceará.

Como metodologia, foi empregada a técnica de Avaliação Probabilística de forma a combinar indicadores e determinar considerando todas as Cooperativas Médicas, aquelas que mais se aproximam ao limite de insolvência. Foram utilizadas tanto a distribuição de probabilidade Uniforme quanto a distribuição de Pareto, para compor a avaliação probabilística e também foi selecionado um indicador representativo para cada tipo de risco.

No capítulo que inicia o estudo mostra-se o histórico do sistema de saúde suplementar no Brasil e toda a sua conjuntura, apresentando uma visão geral do setor de saúde suplementar hoje no Ceará que incluiu a quantidade e distribuição atual de OPSs e as características das modalidades destas. O terceiro capítulo mostra os principais fatores que influenciam em uma análise de solvência, além de expor também o papel do regulador no controle da solvência e o seu conceito, neste capítulo também se descreve a natureza dos riscos envolvidos (Risco de Crédito, de Mercado, Legal, Subscrição e Operacional), além de conceituar todos esses riscos.

O capítulo quatro aborda a metodologia de análise proposta, a composição de probabilidades, como também os dados empregados. O capítulo 5 é composto pelos resultados alcançados pela composição probabilística e pela análise dos mesmos. Nas considerações finais são expostas as conclusões sobre o trabalho.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL

O mercado de saúde suplementar passou por diversas mudanças desde o início regulatório em 1998, pela Lei 9.656. A regulamentação teve como finalidade estruturar e equilibrar as necessidades das empresas e clientes envolvidos no preceito.

O sistema é composto, além dos beneficiários, por uma grande quantidade de operadoras de planos de saúde (OPS) e prestadoras de serviços que são fiscalizados e regulados através da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). A Influência mútua entre os agentes que compõe o mercado de saúde suplementar é firmada por uma vasta gama de contratos e acordos de longo prazo.

Atualmente, o país conta com um mercado sólido, com uma grande demanda de serviços médicos. O mercado cresce anualmente em vários aspectos: tecnológicos, financeiros e nos modelos de prestações de serviços assistenciais, importante ressaltar que há também um crescimento nos custos. O principal fator gerador dessa elevação é o incremento dos riscos presentes nas operações de planos de saúde brasileiros.

2.1 HISTÓRICO DO SETOR

O mercado de saúde suplementar no Brasil começou em meados dos anos 60 com a expansão do produto plano/seguro saúde, motivada pelas precariedades dos atendimentos da rede pública.

No ano de 1964, o sistema previdenciário brasileiro ofertou financiamentos de assistência médica para as empresas, sendo a empresa Volkswagen a primeira a desfrutar dessa política. As empresas eram isentas da contribuição ao sistema nacional de assistência, mas assumiam a responsabilidade da prestação de assistência médica.

A primeira cooperativa médica foi criada em 1967, a cooperativa Unimed, com um foco em oferecer às empresas de medicina de grupo e ao sistema previdenciário deficiente uma melhor qualidade nos serviços de prestação a saúde. Esse sistema cresceu tanto em diversas regiões do país, a ponto da Unimed se

tornar-se referência de cooperativa médica (atualmente a Unimed representa a maior massa das cooperativas médicas do País).

Em 1966 foi instituído o seguro saúde através do Decreto - Lei 73. Entretanto, devido a falta de comercialização, as seguradoras não comercializaram o produto. Somente no ano de 1976, o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) emitiu a Resolução Nº 11 que autorizou a comercialização do seguro saúde, este denominado de “Reembolso de Assistência Médica e/ou Hospitalar”, no qual dava garantia ao segurado o poder de escolha do médico e/ou hospital para o tratamento, sendo depois reembolsado pelas despesas pagas. Devido a tais características, não houve muito interesse por parte das seguradoras.

Somente nos anos 80 aconteceu à entrada das atuais grandes seguradoras no ramo, tais como Bradesco (1984) e Sul América (1986), a partir daí ocorreu um maior crescimento do mercado de saúde suplementar.

O crescimento da modalidade Medicina de Grupo aconteceu em meados dos anos 60 e 70, seguidas das cooperativas médicas na década de 70, no qual estas se destacam por seu crescimento no interior do País. Nos anos 80 surgiram as seguradoras, que em seu aspecto regulatório sofreu poucas alterações ao longo dos anos, o mesmo não ocorrendo com as cooperativas médicas e empresas de medicina de grupo, no qual buscaram organizar internamente os seus sistemas. As cooperativas médicas possuíam objetivos específicos e estatutos próprios, podendo adotar inclusive uma política de verticalização, através da aquisição de hospitais e clínicas para a prestação de serviços médico-hospitalares (MACERA e SAINTIVE, 2004).

Outro ponto para o crescimento no mercado de saúde suplementar brasileiro notado ao longo dos anos são as deficiências da rede pública na qualidade de atendimentos à população brasileira. Importante relatar que a prestação de saúde à população brasileira é dever do Estado, segundo consta no art.196 da Constituição Federal de 1988:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantindo mediante políticas públicas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 1988)

A péssima administração do Estado na promoção da saúde acelerou um crescimento de um mercado de saúde suplementar que pudesse atender a parcela da população brasileira que não desejava depender de uma precária rede pública de saúde.

2.2 O CENÁRIO ATUAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO CEARÁ

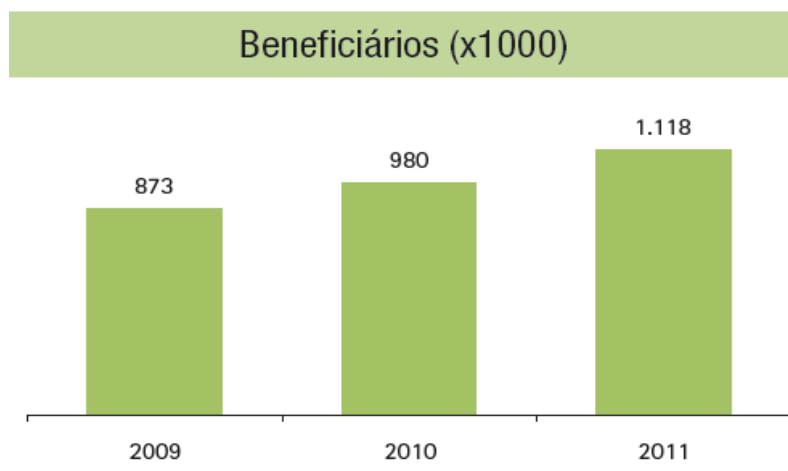
Hoje no Brasil o número de vínculos de beneficiários a planos de saúde médica atingiu 47,9 milhões, em dezembro de 2012, o que representou um crescimento de 2,06% de beneficiários em um ano, o menor desde 2003, cerca de 970 mil a mais que em dezembro de 2011. Os planos odontológicos somam 18,6 milhões de beneficiários, 12,2% a mais que no ano de 2011.

O número de operadoras em dezembro de 2012 foi de 1.121 operadoras médico-hospitalares, das quais 963 com beneficiários, e 417 operadoras exclusivamente odontológicas em atividade. Por sua vez, a receita de contraprestações das operadoras médico-hospitalares no final de 2012, atingiu R\$ 95 bilhões, indicando crescimento de 12,2% em relação a 2011 (CADERNO DE INFORMAÇÃO DA SAÚDE SUPLEMENTAR, 2013).

O Ceará atualmente conta com um importante mercado de serviços privados de assistência à saúde. A procura por esses serviços aumentou de forma significativa até o final dos anos 90, mesmo com os problemas trazidos pelo aumento nos preços dos serviços na metade da década de 90 e pelo decréscimo da renda de boa parte da clientela.

Com base nas informações obtidas no Atlas da Saúde Suplementar, publicação ANS que permite a visualização do perfil das OPSs que operam no Ceará, o mercado de serviços privados de assistência à saúde na área médico-hospitalar apresenta atualmente o perfil demonstrado pelos gráficos 1, 2 e 3 e pela tabela 1, a seguir.

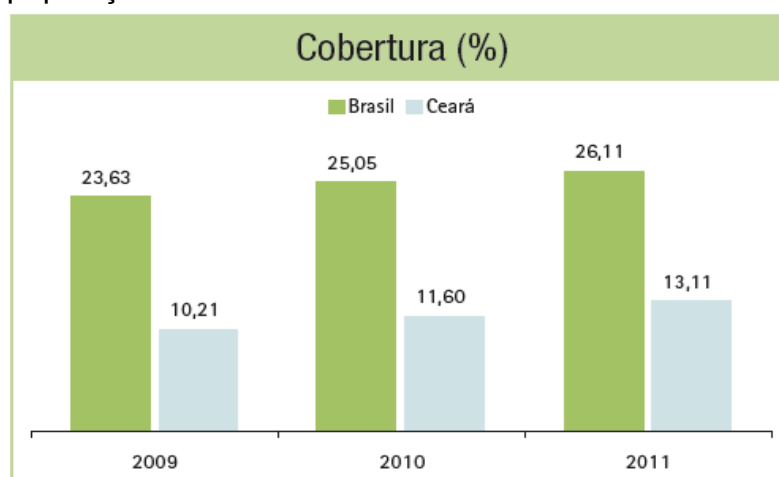
Gráfico 1 - Distribuição de beneficiários por ano - Ceará



Fonte: Atlas da Saúde Suplementar, CADOP e SIB – jun/2012

No Gráfico 1 é importante ressaltar um crescimento nos últimos três anos na quantidade de beneficiários, variação de 28,06%. As dificuldades do Sistema Único de Saúde (SUS) em ofertar atendimento universal e de qualidade e o crescimento da renda da população impulsionaram a busca pela saúde privada. O resultado foi o desequilíbrio entre demanda e oferta e a queda na qualidade dos serviços.

Gráfico 2- Representatividade beneficiária do total da população cearense e brasileira



Fonte: Atlas da Saúde Suplementar, CADOP e SIB – jun/2012

O Gráfico 2 mostra o percentual de beneficiários em relação a população cearense e brasileira, vale observar o crescimento do mercado cearense em relação

ao Brasil como todo. O crescimento da cobertura brasileira cresceu nos últimos três anos 10,50%, já no Ceará esse crescimento foi maior ainda, com variação de 28,40%.

De acordo Varella (2011), em 2014, 56% dos brasileiros estará na classe C. Com maior poder de consumo, as pessoas entenderão que investir na saúde é o melhor benefício. Com o amadurecimento da classe C, eles darão prioridade para a saúde.

Varella (2011) afirma ainda que "quem desenvolver negócios para captar este público, com preço e qualidade, terá capilaridade no mercado e vai ganhar em qualquer segmento, seja saúde, construção civil, comércio". Na tabela 1 observa-se a renda média por classe social do cearense.

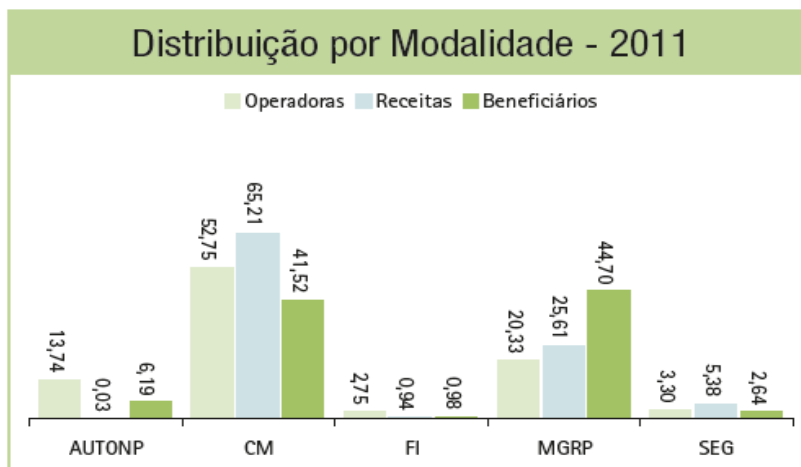
Tabela 1 - Tabela das Classes Sociais por Rendimento no Ceará em junho de 2011

Classes sociais por rendimento no Ceará			
Faixa		Limites de renda per capita	Renda domiciliar média
Baixa	E	Até R\$ 79,00	R\$ 273,00
	D	De R\$ 79,00 até R\$ 323,00	R\$ 940,00
Média	C	De R\$ 323,00 até R\$ 1.388,00	R\$ 2.295,00
	B	De R\$ 1.388,00 até R\$ 2.886,00	R\$ 6.070,00
Alta	A	Acima de R\$ 2.886,00	R\$ 14.203,00

Fonte: SAE, DATA POPULAR, junho 2011

A modalidade que representa a maior parcela de beneficiários é a Medicina de Grupo, porém a que tem maior quantidade de operadoras e volume de receita é a modalidade Cooperativas Médicas. Vale salientar também que as Instituições Filantrópicas representam 0,98% da quantidade de beneficiários em relação ao total, conforme mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3. Representatividade das operadoras, receitas e beneficiários por modalidades do Ceará



Fonte: Atlas da Saúde Suplementar, CADOP e SIB – jun/2012

2.3 MODALIDADES DE OPERADORAS DE SAÚDE

A Resolução – RDC nº 39, de 27/10/2000, da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), segmentou, definiu e classificou as Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. Importante ressaltar o Art. 1º:

Definem-se como Operadoras de Planos de Assistência à Saúde as empresas e entidades que operam no mercado de saúde suplementar, planos de assistência à saúde, conforme disposto na Lei nº 9.656/98. Parágrafo Único: Para efeito desta Resolução, define-se operar como sendo as atividades de administração, comercialização ou disponibilização dos planos de que trata o caput deste artigo. (BRASIL, 2000)

Segundo a Resolução retrocitada, as operadoras são classificadas conforme seu estatuto jurídico nas seguintes modalidades: Administradora, Cooperativa Odontológica, Autogestão, Medicina de Grupo, Odontologia de Grupo, Filantropia, Seguradora e Cooperativa Médica.

2.3.1 ADMINISTRADORA

São empresas que administram planos financiados por operadoras ou serviços de assistência à saúde, mas que não assumem riscos decorrentes desta atividade. Assim sendo, não possuem rede própria, credenciada ou referenciada de serviços médico-hospitalares ou odontológicos.

A Resolução Normativa nº 196/2009 da ANS define Administradora de Benefício como a pessoa jurídica que propõe a contratação de plano coletivo na condição de estipulante ou que presta serviços para pessoas jurídicas contratantes

de planos privados de assistência à saúde coletiva, desenvolvendo umas das seguintes atividades:

I – promover a reunião de pessoas jurídicas contratantes na forma do artigo 23 da RN nº 195, de 14 de julho de 2009.
II – contratar plano privado de assistência à saúde coletiva, na condição de estipulante, a ser disponibilizado para as pessoas jurídicas legitimadas para contratar; III – oferecimento de planos para associados das pessoas jurídicas contratantes; IV – apoio técnico na discussão de aspectos operacionais, tais como: a) Negociação de reajuste; b) Aplicação de mecanismos de regulação pela operadora de plano de saúde; c) Alteração de rede assistencial. Além das atividades retro, a Administradora de Benefícios poderá desenvolver outras atividades, tais como: I - apoio à área de recursos humanos na gestão de benefícios do plano; II - terceirização de serviços administrativos; III - movimentação cadastral; IV - conferência de faturas; V - cobrança ao beneficiário por delegação; e VI - consultoria para prospectar o mercado, sugerir desenho de plano, modelo de gestão. (BRASIL, 2009)

2.3.2 COOPERATIVA ODONTOLÓGICA

A Resolução de Diretoria Colegiada – RDC n.º 39/2000 define Cooperativa Odontológica como as sociedades de pessoas sem fins lucrativos, que oferecem serviços odontológicos e são coordenadas exclusivamente por dentistas. Estas são constituídas conforme o disposto na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971 e operam exclusivamente Planos Odontológicos.

2.3.3 AUTOGESTÃO

Segundo Vieira e Lencioni (2009), é modalidade na qual uma organização administra, sem finalidade lucrativa, a assistência à saúde dos beneficiários a ela vinculada. Enquadram-se neste segmento os planos de saúde destinados a empregados ativos e aposentados ou os participantes de entidades associativas, assistenciais, previdenciárias.

A autogestão de planos de saúde, não possui lucro, pois além de ter um custo muito menor que as empresas abertas ao mercado de consumo, utilizam recursos poupados dos participantes e das empresas na medida justa para o sustento do plano, sem encargos de remuneração de negócio.

A modalidade é regulamentada através da resolução nº 137/2006 da ANS que define como operadora de planos privados de assistência à saúde nessa modalidade:

I – a pessoa jurídica de direito privado que, por intermédio de seu departamento de recursos humanos ou órgão assemelhado, opera plano

privado de assistência à saúde exclusivamente aos seguintes beneficiários: a) sócios da pessoa jurídica; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). b) administradores e ex-administradores da entidade de autogestão; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). c) empregados e ex-empregados da entidade de autogestão; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). d) aposentados que tenham sido vinculados anteriormente à entidade de autogestão; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). e) pensionistas dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). f) grupo familiar dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores, limitado ao terceiro grau de parentesco, consanguíneo ou afim; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). II – a pessoa jurídica de direito privado de fins não econômicos que, vinculada à entidade pública ou privada patrocinadora, instituidora ou mantenedora, opera plano privado de assistência à saúde exclusivamente aos seguintes beneficiários: (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). a) empregados e servidores públicos ativos da entidade pública patrocinadora; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). b) empregados e servidores públicos aposentados da entidade pública patrocinadora; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). c) ex-empregados e ex-servidores públicos da entidade pública patrocinadora; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). d) pensionistas dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores; (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). e) sócios da entidade privada patrocinadora ou mantenedora da entidade de autogestão; (Redação dada pela RN nº 272, de 20/10/2011). f) empregados e ex-empregados, administradores e ex-administradores da entidade privada patrocinadora ou mantenedora da entidade de autogestão; (Redação dada pela RN nº 272, de 20/10/2011). g) empregados, ex-empregados, administradores e ex-administradores da própria entidade de autogestão; (Incluído pela RN nº 148, de 2007). h) aposentados que tenham sido vinculados anteriormente à própria entidade de autogestão ou a sua entidade patrocinadora ou mantenedora; (Redação dada pela RN nº 272, de 20/10/2011). i) pensionistas dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores; (Redação dada pela RN nº 272, de 20/10/2011). j) grupo familiar dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores, limitado ao terceiro grau de parentesco, consanguíneo ou afim; (Redação dada pela RN nº 272, de 20/10/2011). k) as pessoas previstas nas alíneas "e", "f", "h", "i" e "j" vinculadas ao instituidor desde que este também seja patrocinador ou mantenedor da entidade de autogestão; ou (Acrescentado pela RN nº 272, de 20/10/2011). III – a pessoa jurídica de direito privado de fins não econômicos, constituída sob a forma de associação, que opera plano privado de assistência à saúde exclusivamente aos associados integrantes de determinada categoria profissional e aos seguintes beneficiários: (Incluído pela RN nº 148, de 2007). a) empregados, ex-empregados, administradores e ex-administradores da própria entidade de autogestão; (Incluído pela RN nº 148, de 2007). b) aposentados que tenham sido vinculados anteriormente à própria entidade de autogestão; (Incluído pela RN nº 148, de 2007). c) pensionistas dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores; e (Incluído pela RN nº 148, de 2007). d) grupo familiar dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores, limitado ao terceiro grau de parentesco, consanguíneo ou afim. (Incluído pela RN nº 148, de 2007). §1º A entidade de autogestão só poderá operar plano privado de assistência à saúde coletiva e restrita aos beneficiários mencionados nos incisos I, II e III deste artigo. (Redação dada pela RN nº 148, de 2007). §2º Constatado o descumprimento do disposto no parágrafo anterior, a entidade de autogestão deverá regularizar a situação no prazo de sessenta dias, contado do recebimento da intimação efetuada pela ANS. §3º Persistindo a irregularidade após o decurso do prazo previsto no parágrafo anterior, a ANS aplicará a sanção administrativa cabível e promoverá a reclassificação da modalidade da operadora. (BRASIL, 2006)

Como exemplos de Empresas que atuam na modalidade de Autogestão, tem-se:

- a) CASSI – Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil;
- b) GEAP Fundação de Seguridade Social;
- c) ECT Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos;
- d) Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras;
- e) Caixa Econômica Federal;
- f) Vale;
- g) Fundação Saúde Itaú;
- h) CAPESESP – Caixa Prev. e Assist. Serv. Fund. Nac. Saúde;
- i) Caixa de Assistência dos Servidores Estado do MS.

2.3.4 MEDICINA DE GRUPO

A Portaria nº 3.232/86, do Ministério do Trabalho, define como Medicina de Grupo toda pessoa jurídica de direito privado, com ou sem fins lucrativos, que “se dedique à prestação de assistência médico-hospitalar mediante contraprestações pecuniárias”, sendo proibida a cobertura de um único evento. A assistência pode ser prestada através de redes credenciadas ou com recursos próprios. Esse segmento foi regulamentado pela Resolução de Diretoria Colegiada – RDC n.º 39/2000.

Em 1990 foi criado o Conselho Nacional de Auto-regulamentação das empresas de medicina de grupo (CONAMGE), pois antes da regulamentação não havia nenhum órgão que fiscalizasse as atividades desse segmento, no qual estabeleceu um Código de Ética que aborda alguns aspectos do Código de Defesa do Consumidor. Antes do CONAMGE foi criado em 1966 o órgão representativo do segmento e o Sindicato Nacional de Medicina de Grupo (SINAMGE), esse três órgãos constituem o sistema de Medicina de Grupo.

2.3.5 ODONTOLOGIA DE GRUPO

Define-se como Odontologia de Grupo as empresas ou entidades que operam exclusivamente Planos Odontológicos, excluindo aquelas classificadas na modalidade de Cooperativa Odontológica, esse segmento é regido pela Resolução de Diretoria Colegiada – RDC n.º 39/2000.

2.3.6 FILANTROPIA

Classificam-se como Instituições filantrópicas as entidades sem fins lucrativos que operam Planos Privados de Assistência à Saúde e que tenham certificado de entidade filantrópica junto ao Conselho Nacional de Assistência Social - CNAS e declaração de utilidade pública federal junto ao Ministério da Justiça ou que tenham declaração de utilidade pública junto aos Órgãos dos Governos Estaduais e Municipais.

Alguns exemplos de Instituições filantrópicas:

- a) Instituto do Câncer do Ceará – ICC;
- b) Hospital Evangélico de Rio Verde;
- c) Outras Santas Casas.

2.3.7 SEGURADORA

Antes de 1998 apenas as seguradoras possuíam as suas atividades reguladas, desde assuntos pertencentes à constituição da empresa até detalhes contábeis e operacionais. Esses segmentos faziam parte do Sistema Nacional de Seguros Privados, cujo órgão normativo máximo é o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP).

As seguradoras são sociedades com fins lucrativos, que comercializam “seguros de saúde”, desde que estejam constituídas como seguradoras especialidades nesse serviço.

A Lei 9.656/1998, regulamentou e aprovou o setor de saúde suplementar no Brasil e criou o CONSU – Conselho de Saúde Suplementar, e da Lei 9.961/2000, que criou a ANS, tornou-se necessário equiparar as operações de seguro saúde aos planos privados de assistência à saúde, de forma a adaptar tais operações aos requisitos legais.

De acordo com a Lei 10.185, de 12 de fevereiro de 2001, o seguro saúde foi enquadrado como plano privado de assistência à saúde, e a sociedade seguradora especializada em saúde como operadora de plano de assistência à saúde, para efeito da Lei 9.656, de 1998.

Em 2001 as sociedades seguradoras, que já operavam o seguro saúde, foram determinadas que providenciassem a especialização até 1º de julho de 2001, a partir daí passaram a ser disciplinadas pelo CONSU e ANS. Este segmento foi regulamentado pela RDC nº 65/01 da ANS, aplicando-se às sociedades seguradoras especializadas em saúde, o disposto nas normas da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) e do CNSP, publicadas até 21 de dezembro de 2000, cujas matérias não tenham sido disciplinadas pela ANS e pelo CONSU.

A Lei nº 10.185 explicita a equivalência existente entre os produtos “seguro-saúde” e “plano de saúde” e a Lei nº 9.656/98 obriga as sociedades que operam este produto a desenvolver-se como seguradoras especializadas. Tais conceitos subordinaram produtos que se assemelham aos planos de saúde e empresas que operam tais produtos à mesma legislação (CONSU e ANS). Segundo a Lei nº 10.185/01:

Art. 1º As sociedades seguradoras poderão operar o seguro enquadrado no art. 1º, inciso I e § 1º da Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, desde que estejam constituídas como seguradoras especializadas nesse seguro, devendo seu estatuto social vedar a atuação em quaisquer outros ramos ou modalidades.(BRASIL, 2001)

2.3.8 COOPERATIVA MÉDICA

Com a queda no padrão de atendimento, diversas mudanças levaram ao surgimento de seguradoras de saúde, à proletarização do profissional médico, que ficava impedido de exercer com liberdade e dignidade sua atividade liberal. Em seguida surge a primeira cooperativa de trabalho na área de medicina do país e também das Américas: a União dos Médicos – Unimed, fundada na cidade de Santos (SP), em 1967.

A nova experiência cooperativista nasce da iniciativa do ginecologista obstetra Edmundo Castilho e de um grupo de médicos que queria evitar a intermediação das empresas, respeitando a autonomia dos profissionais e o

atendimento em consultório. Também desejavam oferecer a mesma qualidade de assistência aos diferentes níveis existentes nas empresas. O conceito era complementar o trabalho do INPS. Além da cidade santista, Cubatão, Guarujá, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande e São Vicente estavam entre os municípios que constituíam a base da ação da cooperativa, que depois passou a se chamar Unimed Santos (PORTAL NACIONAL DE SAÚDE - UNIMED BRASIL, 2010).

O rápido sucesso da Unimed Santos estimulou o surgimento de diversas cooperativas médicas, inicialmente no interior de São Paulo, e, depois, em todo o país.

A RDC n.º 39/2000 da ANS define como Cooperativa Médica as sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que operam Planos Privados de Assistência à Saúde. Os artigos 3º e 4º desta lei assim caracterizam cooperativas:

Art. 3º Celebram contrato de sociedade cooperativa as pessoas que reciprocamente se obrigam a contribuir com bens ou serviços para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, sem objetivo de lucro. Art. 4º As cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades pelas seguintes características: I - adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços; II - variabilidade do capital social representado por quotas-partes; III - limitação do número de quotas-partes do capital para cada associado, facultado, porém, o estabelecimento de critérios de proporcionalidade, se assim for mais adequado para o cumprimento dos objetivos sociais; IV - inacessibilidade das quotas-partes do capital a terceiros, estranhos à sociedade; V - singularidade de voto, podendo as cooperativas centrais, federações e confederações de cooperativas, com exceção das que exerçam atividade de crédito, optar pelo critério da proporcionalidade; VI - "quórum" para o funcionamento e deliberação da Assembleia Geral baseado no número de associados e não no capital; VII - retorno das sobras líquidas do exercício, proporcionalmente às operações realizadas pelo associado, salvo deliberação em contrário da Assembleia Geral; VIII - indivisibilidade dos fundos de Reserva e de Assistência Técnica Educacional e Social; IX - neutralidade política e discriminação religiosa, racial e social; X - prestação de assistência aos associados, e, quando previsto nos estatutos, aos empregados da cooperativa; XI - área de admissão de associados limitada às possibilidades de reunião, controle, operações e prestação de serviços. (BRASIL, 1971)

As Cooperativas Médicas, em sua maioria, são formadas pelas UNIMED (Unimed Ceará, Unimed Fortaleza, Unimed RS, etc.), mas existem outras Cooperativas Médicas, como a Cooperativa de Trabalho Médico de Araguaína e Cooperativa de Trabalho Médico do Planalto.

3. AVALIAÇÃO DA SOLVÊNCIA EM OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE

Segundo Gasparello e Santa'Anna (2009), a solvência de uma OPS pode ser definida como a capacidade de honrar seus compromissos futuros. A relevância da solvência para uma OPS pode ser comparada como uma boa saúde para o ser humano.

Martins (1994) cita três principais objetivos que devem estar relacionados à solvência: continuidade, lucratividade e crescimento. O primeiro está relacionado à vontade da empresa em saldar seus compromissos e continuar a existir. O segundo e o terceiro são fortemente relacionados às empresas que precisam operar com lucratividade de forma a financiarem seu crescimento, sem que sejam necessários aportes dos acionistas.

Martins (1994) aborda ainda a questão da liquidez, que é um conceito que pode ser confundido com o conceito de solvência. Uma empresa é considerada líquida enquanto tiver a capacidade de gerar caixa através de receitas (de contraprestações, financeiras, realização de ativos, empréstimos ou aporte de capital) para saldar seus compromissos.

Tal conceito difere da ideia de solvência, que demanda que a empresa possua bens para honrar todas as suas obrigações presentes e também futuras. Desta forma, conclui-se que uma empresa pode estar líquida sem atender aos requisitos de solvência ou vice-versa.

De acordo com Gasparello (2008), o controle da solvência de uma OPS pode ser efetuado de duas maneiras distintas: através da fiscalização do órgão regulador e/ou como instrumento de gerência da própria OPS. O controle e a fiscalização pelo regulador deve ter por principal objetivo a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde. Esse acompanhamento passa necessariamente pela verificação da adequação do nível de solvência de uma OPS. O regulador deve procurar medir o nível de capital sob um cenário pessimista.

Como instrumento de gerência da OPS, o controle da solvência tem por objetivo a manutenção da capacidade de sobreviver frente aos riscos existentes, além de promover o adequado retorno aos acionistas. Logo, os gestores devem adotar uma base de avaliação mais realista, utilizando cenários prováveis em que a

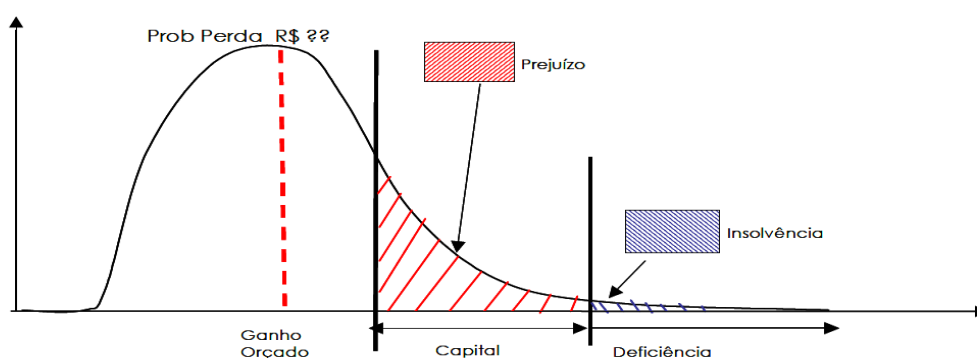
OPS permanecerá “interessante” não sendo assim obrigada a vender investimentos a partir de notícias de curto prazo ou a pagar direitos a níveis maiores ou mais rapidamente do que tenderia em condições normais.

Ainda segundo Gasparello (2008), a quantidade de capital poderá ser significativamente diferente entre as duas abordagens. A forma que for tratada essas abordagens deve considerar o aspecto temporal. Pelo lado do órgão regulador, em um período menor deve ser considerado para que medidas no sentido de proteger beneficiários e prestadores de serviços sejam tomadas. De acordo com essas informações, temos o conceito de Solvência Estática, no qual consiste na existência de ativos suficientes para fazer frente às obrigações, com o pressuposto básico de que a OPS não realizaria novos negócios, no qual chamamos de “run-off”.

De forma gerencial, deve ser adotado um período de longo prazo, como instrumento gerencial, para que sejam avaliados os fatores que afetam a solvência da OPS e conseqüentemente a garantia da sua sobrevivência no mercado. Trata-se do conceito de Solvência Dinâmica, que consiste na existência de provisões suficientes para que a OPS continue a realizar seus negócios, permaneça com uma alta probabilidade de honrar os compromissos assumidos e permaneça realizando negócios.

A solvência está associada à probabilidade possuída pela OPS de, em um determinado período de tempo, honrar seus compromissos entendido melhor com a análise da figura 1, na qual a área hachureada em vermelho representa a área a partir da qual os valores de capital passam a suportar a operação e a área em azul a área de insolvência:

Figura 1 - Solvência associada à probabilidade de honrar compromissos



Fonte: Gasparello (2008)

Gasparello e Santa'Anna (2009), explicam que as garantias financeiras são um conjunto de exigências a serem observadas pelas OPS's que visam ao seu equilíbrio econômico-financeiro, minimizando assim seus riscos de insolvência. As regras previstas pela Resolução nº 160/2007 da ANS preveem a observação de três grandes grupos de exigências, são elas:

a) Recursos Próprios Mínimos – requisitos mínimos de capital próprio (patrimônio) que as OPS's devem observar;

b) Dependência Operacional – regra de regulação dos ciclos financeiros das operadoras com fins de preservar as obrigações a serem pagas aos prestadores de serviços; e

c) Constituição de Provisões Técnicas – requisitos de contabilização de fundos com o objetivo de garantir/refletir as obrigações futuras decorrentes da atividade de uma operadora. Esta regra é complementada pela RN nº 159/2007 que trata dos ativos garantidores exigidos para dar lastro às provisões contabilizadas.

Gasparello (2008) relata que os recursos próprios mínimos exigidos, dentre o conjunto de regras de garantias financeiras, são estabelecidos em termos de Patrimônio Mínimo Ajustado (PMA), no qual a condição mínima do patrimônio para operar no setor, independentemente do tamanho da operação, sendo na verdade uma espécie de “garantia” ou “franquia” para entrada no setor. Outro recurso mínimo exigido é a Margem de Solvência (MS), que é o patrimônio mínimo a ser observado em função do volume de riscos assumidos pela OPS, no qual consiste em recursos adicionais às provisões técnicas para fazer frente às oscilações das operações de uma OPS.

3.1 FATORES DETERMINANTES NA AVALIAÇÃO DA SOLVÊNCIA

Campello (2005) alerta para a natureza probabilística da avaliação da solvência de uma OPS. Para a aferição da solvência é necessária a investigação de uma série de fatores como a constituição correta de provisões técnicas, a gestão apropriada dos ativos dados em garantias às provisões técnicas, a necessidade de capital para cobertura de perdas eventuais, entre outros.

Martins (1994) também relaciona uma série de fatores determinantes e que devem ser considerados na avaliação da solvência de uma empresa. Os principais são os seguintes:

- a) Constituição de provisões técnicas: o dimensionamento correto das provisões é de fundamental importância na preservação da solvência;
- b) Gestão financeira: engloba a gestão da cobertura dos ativos garantidores das provisões técnicas e a gestão dos ativos livres da empresa;
- c) Cobertura da provisão: dado que as provisões estejam corretamente constituídas, estas devem ser cobertas por investimentos que garantam o trinômio rentabilidade, segurança e liquidez – política de investimento;
- d) Duração dos riscos: os riscos de curta duração possuem uma maior variabilidade frente aos de longa duração;
- e) Gestão dos custos administrativos: o dimensionamento desses custos é importante para a fixação do preço final. Desta forma, uma empresa precisa conhecer com precisão os seus custos administrativos para otimizar sua operação;
- f) Gestão dos custos de comercialização: o pagamento de comissões influi nas vendas do produto. Comissões baixas podem levar ao desinteresse da rede de comercialização em vender o produto, dificultando o aumento da carteira. Comissões altas elevam o preço, também dificultando o aumento da carteira;
- g) Gestão da transferência do risco: a análise de concentração de risco é importante na previsão de eventos catastróficos – verificar como é a sistemática de análise de concentração de risco da empresa;
- h) Política de aceitação: definição dos critérios adotados para a seleção e precificação dos riscos a serem assumidos;
- i) Tarifação: a tarifa/preço deve ser dimensionada com o objetivo de fazer jus aos sinistros/eventos esperados, às despesas de comercialização, às despesas administrativas esperadas, ao lucro a ser atingido, aos impostos a serem pagos, ao custo esperado dos mecanismos de transferência de risco e à oscilação do risco;

- j) Volume de riscos assumidos: a massificação da carteira é muito importante para a estabilização do risco. Quanto maior a quantidade de riscos na carteira, menor a variabilidade dos eventos em torno dos eventos médios;
- k) Liquidez dos acionistas: a capacidade dos acionistas em aportar novo capital na empresa (apesar de não estar ligada diretamente à operação) é importante, por se tratar de uma “potencial margem de solvência adicional”;
- l) Risco político: mudanças bruscas na legislação podem ocasionar alterações nos valores dos ativos e passivos das empresas;
- m) Dimensionamento dos ativos e passivos: a relação entre estes determina a margem de solvência;
- n) Risco de gerência: representa o risco de haver um mau gerenciamento por parte dos empregados e/ou da administração, devido à má-fé ou devido a desconhecimento. Também podem ser incluídas deficiências nos sistemas de controle e informações;
- o) Risco transferido: no caso de transferência de risco, deve ser considerado o caso de quem assumiu o risco se tornar insolvente e não honrar, assim, seus compromissos.

Segundo D’Oliveira (2006) os objetivos da regulação se resumem em quatro aspectos principais. Em primeiro lugar a preservação dos interesses dos consumidores, buscando a redução dos efeitos maléficos da assimetria de informações. Ligado ao objetivo anterior, o segundo objetivo, além da sua legitimação, é uma ótima conservação do mercado, impetrada tanto pelas normas gerais de preservação da solvência das instituições como também pela formação de mecanismos de ressarcimento aos consumidores em caso de insolvência.

O objetivo de número três é a própria manutenção da solvência das instituições supervisionadas, de acordo com eventos externos vindo das transações correntes do mercado. Na parte final, as agências reguladoras têm o papel de gerenciar e administrar as estratégias que atormentam os mercados, assim cabendo-lhes o papel de compatibilizar o seu desenvolvimento com as necessidades e desejos dos outros segmentos da atividade econômica.

Martins (1994) cita que apesar de em uma primeira análise a insolvência de uma empresa afetaria apenas seus beneficiários/consumidores, que não teriam seus contratos honrados, na verdade existiriam outros entes com interesses ligados à questão e que de alguma também seriam afetados. Os principais são os seguintes:

a) Beneficiários/Consumidores: A principal preocupação reside na garantia de que os compromissos assumidos sejam honrados;

b) Investidores: Estariam preocupados principalmente com a rentabilidade do capital investido e não diretamente com a solvência da empresa. No entanto a questão da solvência torna-se importante uma vez que indícios de insolvência iriam provocar a queda do valor das ações ou impediriam a distribuição de dividendos aos acionistas;

c) Empregados: A solvência da empresa onde trabalha afeta diretamente a segurança de seus empregos bem como a política de aumento de salários;

d) Gestores: As notícias costumam se espalhar velozmente pelo mercado, principalmente os sucessos e mais ainda os infortúnios. Desta forma existe a preocupação com a reputação que pode ser afetada no caso de insolvência da empresa;

e) Demais Congêneres: Trata-se de uma atividade baseada na credibilidade das empresas juntos aos seus clientes, uma vez que num primeiro momento, trata-se da comercialização de um produto intangível e na confiança de que serão socorridos em caso de necessidade. Quando uma empresa se torna insolvente, não honrando seus compromissos, o mercado como um todo é atingido, afetando assim a credibilidade da atividade. A insolvência de uma empresa pode afetar diretamente outra congêneres quando existirem operações de corresponsabilidade transferida ou assumida;

f) Governo: O governo, como representante da comunidade, tem o dever de zelar pelos direitos dos seus cidadãos, cabendo a ele, portanto fiscalizar a solvência das empresas, adotar medidas preventivas e corretivas de forma a garantir o perfeito funcionamento da atividade.

3.2 RISCOS ENVOLVIDOS NAS OPERAÇÕES DE PLANOS PRIVADOS

Um dos maiores desafios nos dias atuais das operadoras de planos de saúde para continuar competitivas no grande mercado de saúde, é gerenciar os riscos de forma competente e eficiente. Na busca para adequar os gastos com assistência dentro do orçamento, o essencial é buscar artimanhas para prevenir eventos que possam onerar ainda mais as empresas.

Um risco é qualquer artifício pontual que possa derrubar a apólice de uma operadora. “Antigamente, você podia fazer reajustes numa periodicidade mais curta, mas a nova legislação não permite reajustes em prazos inferiores a doze meses. O risco é que fatos pontuais, como um câncer com quimioterapia prolongada, desequilibrem essa previsão de um ano” (OPERADORAS, 2011).

Nem sempre é possível prognosticar quais doenças vão acontecer com cada paciente em um determinado tempo, o correto é realizar ações preventivas que possam diminuir a chance desses eventos ocorrerem. “Para minimizar riscos, podemos mapear a saúde daquela população e trabalhar com programas de qualidade de vida, contra tabagismo, alcoolismo, sedentarismo e obesidade” (OPERADORAS, 2011).

A ideia de risco vem crescendo cada vez mais, de forma a abranger a qualificação e quantificação da incerteza, com relação aos acontecimentos que se espera que ocorram. O risco, segundo Bernstein (1997), é um parceiro inevitável e inerente a qualquer atividade, seja na vida pessoal, profissional ou nas organizações. Uma determinada empresa terá riscos inerentes às suas atividades de negócios, mas a consciência dos riscos incorridos, a capacidade de administrá-los e a capacidade de tomar decisões são elementos chaves para uma boa gestão.

Rodrigues e Marques (1997) enumeram três conceitos fundamentais sobre incerteza de negócios. São eles:

- a) Risco do Processo: É a variabilidade devida à natureza aleatória do processo de negócios. As informações obtidas observando-se os resultados de negócios ao longo do tempo possibilitam a construção de modelos que podem ter os parâmetros que descrevam sua estrutura, mensurados e sujeitos a um determinado nível de confiança;

- b) Incerteza sobre os parâmetros: Definido como sendo a probabilidade de que os parâmetros estimados para o modelo que descreve o risco dos processos não sejam os parâmetros verdadeiros de origem destes riscos;
- c) Erros de especificação: Estes erros emergem da necessidade de se estimar diferentes modelos que descrevam bem os processos de negócios.

Rodrigues e Marques (1997) também destacam que o risco de processo é o mais fácil de modelar, porém é o menos significativo. A incerteza sobre os parâmetros é mensurável, sendo mais importante que o risco de processos. O erro de especificação é o menos tratável dos três, mas provavelmente é o de maior significância.

Gasparello e Santa'Anna (2009) relatam também que minimizando o trade-off entre risco e retorno é possível efetuar a modelagem dos riscos envolvidos e desta forma apurar o capital adequado para o melhor retorno como o menor risco de quebra de uma OPS. A modelagem deve ainda levar em consideração diversos elementos, entre eles Volatilidade (flutuações aleatórias na frequência e severidade dos eventos), Incerteza (especificação inadequada do modelo) e a presença de Eventos Extremos.

O mais extraordinário e importante é encontrar os tipos de risco a que uma determinada empresa se encontra sujeita e acrescentá-los de acordo com sua natureza. A assimilação do risco deve sempre vir antecedida da descrição e da análise dos controles internos e os processos da empresa, assim trata-se o processo como interativo, e que deve sempre estar integrado ao planejamento estratégico da empresa.

De acordo com Gasparello (2008) os riscos podem ser classificados basicamente em 5 "naturezas" distintas. São elas: Risco de Crédito, de Mercado, Operacional, Legal e no caso específico da indústria de seguros (inclusive OPS), é preciso incluir e destacar uma categoria de risco denominada de Risco de Subscrição.

3.2.1 RISCO DE CRÉDITO

Berni (2002) relata que a concessão de crédito traduz-se na disponibilidade de um valor presente mediante uma promessa de pagamento desse mesmo valor no futuro, que pressupõe a confiança na solvabilidade do devedor, isto é, de que o mesmo irá honrar os seus compromissos nas datas acordadas previamente. Ou seja, o risco de crédito é o risco de perda em que se incorre quando há incapacidade de uma contrapartida numa operação de concessão de crédito. Este risco está intimamente relacionado com fatores internos e externos à empresa que podem prejudicar o pagamento do montante de crédito concedido.

Gasparello e Santa'Anna (2009) define como o risco de não pagamento por parte das empresas que detém os fundos aplicados pelas OPS's.

O mais simples procedimento para avaliação do risco de crédito consiste em atribuir valores aos parâmetros anteriores e aos numerosos fatores que cada um destes inclui para emitir um parecer sobre determinada ação de concessão de crédito. A cada fator emite-se um valor subjetivo "positivo" ou "negativo". Se na parte final o número de fatores com categorizações positivas for maior que dos fatores negativos, então o parecer terá tendência a ser favorável a concessão de crédito.

Existem várias normas e fatores a ter em conta em uma análise de crédito. Os indicadores compreendidos nos parâmetros históricos do cliente e capacidade de gestão (já citados) são dos mais formidáveis, pois oferecem uma ideia muito sucinta do provável comportamento do cliente. Analisando o passado da empresa, irar-se-á prever as suas características futuras, visando somente conceder o crédito àquelas pessoas que demonstrem melhores e maiores conjeturas para honrar seus compromissos.

Silva (2004) diz que o risco de crédito de um cliente pode ser representado pelo histórico do cliente, pela capacidade de gestão, pelo valor do patrimônio, pelas garantias de crédito e pelo envolvente contextual, que seria a análise puramente qualitativa das condições do mercado que a empresa não pode controlar, mas que influenciam o risco de crédito.

Duarte (2005) define o Risco de Crédito como o risco de perda decorrente da incapacidade ou da falta de disposição da contraparte em pagar suas obrigações.

O Risco de Crédito ocorre em todas as atividades de negociação em que o resultado dependa da capacidade de pagamento de uma contraparte, de um emissor ou tomador.

3.2.2 RISCO LEGAL

Entende-se por risco legal a chance do não cumprimento de leis, regras e regulamentações. A gestão do risco legal deve ser feita por especialistas que possam avaliar o cumprimento das obrigações das operadoras perante o agente regulador do mercado e seus beneficiários. O risco legal consiste na medida de incerteza relacionada aos retornos de uma instituição por falta de um completo embasamento legal de suas operações, por descuido ou incompetência (GASPARELLO, 2008).

A gestão do Risco Legal é muito importante e é de difícil avaliação, e deve sempre ser realizada por um profissional que tenha conhecimentos específicos nessa área, tais como, um auditor especialista em tributos ou um advogado. Isto porque não é raro encontrar questões de difícil tratamento, tais como:

- a) Regulamentações que se contrapõem;
- b) Ambiguidade na interpretação da legislação; e
- c) Falta de clareza das regulamentações.

Duarte (2005, *apud* GASPARELLO, 2008) define o risco legal como o risco relacionado a possíveis perdas quando um contrato não pode ser legalmente amparado, podendo-se incluir riscos de perdas por documentação insuficiente, insolvência, ilegalidade, falta de representatividade ou autoridade por parte de um negociador. Ainda segundo o autor, este risco engloba outros tipos, como o risco de legislação, tributário e de contrato.

3.2.3 RISCO DE MERCADO

De acordo com Nogueira (2010), o risco de mercado surge a partir do nível ou volatilidade dos preços de mercado dos ativos. Ela envolve a exposição a movimentos ao nível das variáveis financeiras, tais como os preços das ações, taxas de juros, taxas de câmbio ou preço de commodities. Também inclui a exposição de opções para a variação do preço ativo subjacente.

Segundo Rodrigues (2008):

Está relacionado ao valor de bens e direitos cumulados pela entidade. Representa a possibilidade de ganhos ou perdas quando se transacionam esses ativos ou por decorrência da volatilidade de preços em mercados específicos, mesmo para aqueles bens e direitos não operados pela entidade, gerando flutuações contábeis.

O risco de mercado envolve também a exposição a outros movimentos inesperados nas variáveis financeiras ou a movimentos na volatilidade real ou implícita dos preços dos ativos e opções. Segundo Nogueira (2010), esta categoria, que corresponde ao risco de mercado no âmbito de risco, divide-se em:

- a) Risco de taxa de juros: risco de exposição a perdas resultantes de flutuações nas taxas de juros;
- b) Risco de capital e propriedade: risco de exposição a perdas resultantes da flutuação dos valores de mercado de ações e outros ativos;
- c) Risco cambial: risco de que as alterações relativas a valores de moeda diminuam os valores ativos ou aumentem os valores das obrigações em moedas estrangeiras;
- d) Base de risco: o risco de que os rendimentos de instrumentos de qualidade de crédito variando liquidez, maturidade não se alterem juntos, expondo a empresa à variação do valor de mercado que é independente dos valores de responsabilidade;
- e) Risco de reinvestimento: risco de que o retorno dos fundos a serem reinvestido vão cair abaixo dos níveis previstos;
- f) Concentração de risco: o risco de aumento da exposição a perdas, devido à concentração de investimentos em uma área geográfica ou outro setor econômico;
- g) Risco de gestão do ativo/passivo: risco de que as flutuações de juros e as taxas de inflação têm efeitos diferentes sobre os valores dos ativos e passivos;
- h) Risco fora do balanço: o risco de alterações nos valores ativos e passivos contingentes, tais como swaps que não foram refletidos no balanço.

3.2.4 RISCO OPERACIONAL

Nogueira (2010) define o risco operacional como o risco associado a eventos como a fraude, perdas no sistema e não cumprimento de regulação dentro da empresa. Para este tipo de risco, a obtenção de dados perdidos é algo difícil, uma vez que não foi exigida no passado para modelagem de risco. Gestão de capital concentra significativamente sobre os eventos de risco operacional que são raras, mas de elevada gravidade. Eventos de risco operacional que são mais frequentes podem ser significativamente atenuados ou agravados pela qualidade dos controles internos e orientações:

“Representa a métrica para possíveis perdas provenientes de sistemas, erro humano, práticas e meios de controle não capazes de proteger contra falhas humanas ou situações adversas” (RODRIGUES, 2008, p.25). O risco operacional divide-se em:

- a) Risco de capital humano: o risco que a seguradora não será capaz de obter e manter número suficiente de pessoal bem treinado;
- b) Gestão de controle de risco: o risco que a seguradora não tem disciplina de gestão adequada, resultando em ações inadequadas por parte da seguradora ou seus representantes;
- c) Riscos de sistema: riscos de que falhas de sistema prejudiquem a capacidade da empresa para uma normal condução do negócio;
- d) Riscos estratégicos: o risco que surge da incapacidade da empresa para implementar planos de negócios adequados, para tomar decisões, alocar recursos ou para adaptar às mudanças em seu ambiente empresarial.

3.2.5 RISCO DE SUBSCRIÇÃO

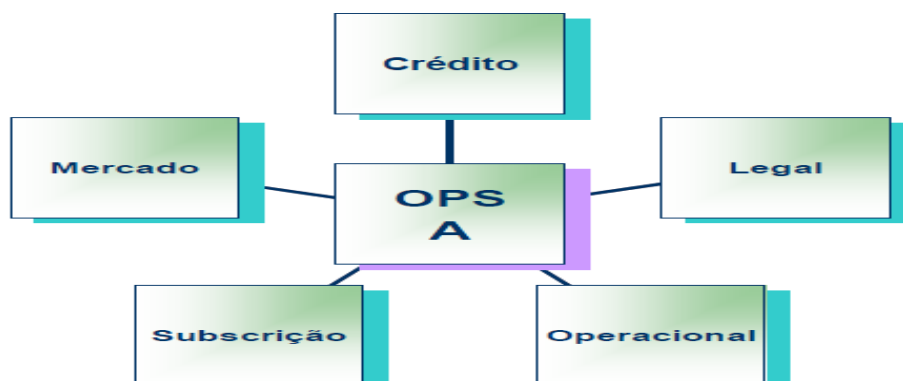
O Risco de Subscrição, segundo Gasparello e Santa'Anna (2009), consiste na medida de incerteza relacionada ao risco oriundo de uma situação econômica adversa que contraria tanto as expectativas da sociedade no momento da elaboração de sua política de subscrição quanto às incertezas existentes na estimativa das provisões. Também envolve a probabilidade dos eventos a serem pagos pela empresa em um período futuro ser maior que o montante de contraprestações recebidas.

Rodrigues e Marques (1997) destacam que existe alto grau de incerteza quanto às perdas finais incorridas pelas carteiras suportadas pelas provisões. Isto é devido à própria natureza imperfeita da informação e a que o custo final dos sinistros/eventos e despesas que as provisões representam podem ser afetados por eventos futuros que não seguem as hipóteses inicialmente assumidas pelas OPS's. De acordo com Nogueira (2010), o risco de subscrição divide-se em:

- a) Risco de processo de subscrição: o risco de exposição às perdas financeiras relacionadas com a seleção e aprovação dos riscos a serem segurados;
- b) Risco de precificação: o risco de que os preços cobrados pela seguradora pelos contratos de seguros não sejam suficientes para suportar as obrigações futuras decorrentes desses contratos;
- c) Risco de desenvolvimento de produtos: risco de que os contratos da companhia de seguro o exponham a riscos que não foram previstos no desenvolvimento e fixação de preços desses contratos;
- d) Risco de reclamação de sinistros: risco de que ocorram mais sinistros do que o esperado, ou que alguns sinistros sejam muito maiores do que o esperado, resultando em perdas não esperadas;
- e) Risco do cenário econômico: risco de que a situação econômica mude de uma forma que tenha um efeito adverso sobre a empresa;
- f) Risco de retenção líquida: risco que uma maior retenção de seguros resulta em perdas devido a catástrofes ou concentrada experiência de sinistros;
- g) Risco do comportamento do segurado: risco de que os segurados da companhia de seguros vão agir de forma imprevista e tem um efeito adverso sobre a empresa; e
- h) Risco de provisão: risco de que as provisões apresentadas nas demonstrações financeiras da seguradora mostrem-se inadequadas.

As cinco categorias de risco as quais uma determinada OPS está sujeita podem ser esquematizadas graficamente através das figuras 2 e 3.

Figura 2 - Classificação da Natureza dos Riscos



Fonte: Gasparello (2008)

Figura 3 - Riscos da OPS A



Fonte: Gasparello (2008)

4. AVALIAÇÃO DA SOLVÊNCIA EM COOPERATIVA MÉDICA DO ESTADO DO CEARÁ

No capítulo anterior foram apresentados os tipos de riscos envolvidos no mercado de saúde suplementar. Cabe agora calcular o capital requerido baseado nos riscos próprios de uma Operadora.

4.1 COMPOSIÇÃO E DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADES

O método a ser utilizado é a Composição de Probabilidades de se atingir a fronteira, desenvolvido em Sant'Anna (2002a). As características desse método é atribuir uma grande importância às distâncias entre as unidades comparadas, no qual podem ser consideradas mais perto de uma fronteira de referência. Nessa abordagem, a adjacência da fronteira é calculada em termos de probabilidades de cada opção alcançar a fronteira. Segundo Sant'Anna e Sant'Anna (2006), o que foi dito anteriormente pode ocasionar duas consequências, como o acúmulo de resultados de várias comparações, no qual se eleva a medida de qualidade das unidades de produção que tenham um desempenho excelente. Porém, diminui a influência dos pontos extremos ao levar em conta o desempenho de mais variáveis e de mais unidades de observação.

De acordo com Sant'Anna (2002a), o método utilizado tende a diminuir as medidas de eficiências elevadas às unidades de dimensão bem pequena ou bem grande em relação ao todo analisado. Tudo isso porque unidades com valores extremos terão suas medidas de eficiência computadas pelo o produto de probabilidades bem próximas de zero por probabilidades bem próximas de um, ao contrário das unidades com valores mais próximos da mediana, onde suas medidas de eficiência são calculadas através da multiplicação de fatores mais sólidos. A composição probabilística também diminui a influência de pontos extremos, acompanhando o desempenho de variáveis e de unidades de observações. Por outro lado, a fronteira de excelência tende a ser construída por comportamentos raros, fazendo a comparação em variáveis em que a unidade não tenha um desempenho extremo e comparando também um conjunto de observações com valores mais frequentes torna o procedimento de avaliação mais resistente a erros aleatórios.

O método utilizado faz uma varredura na presença de erros de medida aleatórios, ou seja, os dados passam a ser observados e tratados como estimativas de parâmetros de posição de distribuições probabilidades. No final os dados sofrem uma conversão para probabilidades. Ou melhor, os dados são tratados e passam de vetores determinísticos para distribuições de probabilidades.

As distribuições que foram utilizadas nesse trabalho foram a Pareto e a Uniforme. Primeiramente foi assumida a Distribuição Pareto por ser dotada de diversas propriedades ligadas ao assunto, é uma distribuição assimétrica, de cauda pesada e concentrada nos menores valores. Isto reforça o que foi dito anteriormente, onde aumenta a distância entre as avaliações de cada indicador com observações mais próximas à fronteira de interesse e reduz a distância entre as avaliações mais distantes.

Sant'Anna (2002a) diz que, na medida em que facilite ao máximo a troca de postos entre posições bem próximas, temos a Distribuição Uniforme a melhor. Paixão (2006) relata também que a possibilidade de troca de posições como foi dito anteriormente é melhor se modelada através da distribuição Uniforme, considerando-se a probabilidade de inversão tanto maior quanto mais próxima forem as quantidades relacionadas às unidades cuja possibilidade de “pular” de posições está sendo considerada.

Nesse estudo é feito uma comparação entre os resultados obtidos através das distribuições pareto e uniforme, importante observar que embora as variáveis gerem valores inteiros e positivos, é melhor um uso de uma aproximação contínua para suavizar as avaliações de probabilidades de maximizar.

4.2 METODOLOGIA

Foram considerados indicadores para cada natureza de risco. As fórmulas dos indicadores foram obtidas do Anuário da ANS – Aspectos Econômicos e Financeiros das Operadoras de Planos de Saúde – Ano Base 2011.

Para o risco de crédito foi utilizado o índice Prazo Médio de Contraprestações a Receber. Assim,

$$PMCR = \frac{\text{Crédito Ops.deSaúde}}{\text{Contraprestações Efetivas}} \times 360 \quad (1)$$

Tal indicador representa o tempo médio que a Operadora leva para receber as vendas realizadas (descontado a provisão para devedores duvidosos ou a provisão para perdas sobre crédito).

O risco de mercado é mensurado pelo índice de endividamento, relação entre o exigível total e o ativo total.

$$ENDIV = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo prazo}}{\text{Ativo Total}} \quad (2)$$

Para o risco de subscrição foram combinados os índices Combinado e Combinado Ampliado para se verificar o impacto das receitas e despesas financeiras incorridas na empresa. O índice combinado representa a relação entre despesas operacionais e as receitas, e o índice combinado ampliado representa o resultado financeiro líquido ao acrescentar as despesas e receitas financeiras no denominador. Os indicadores são:

$$COMB = \frac{\text{Desp Adm} + \text{Desp Comerc} + \text{Eventos Indenizáveis Líquidos}}{\text{Contraprestações Efetivas}} \quad (3)$$

$$COMBA = \frac{\text{Desp Adm} + \text{Desp Comerc} + \text{Eventos Indenizáveis Líquidos}}{\text{Contraprestações Efetivas} + \text{Resultado Financeiro Líquido}} \quad (4)$$

O próximo indicador representa o risco legal. Foi realizada uma combinação entre os índices Proporção de beneficiários em planos antigos e índice de reclamações. A proporção de beneficiários em planos antigos é representada pela razão entre o total de beneficiários em planos antigos e o total de beneficiários ativos da Operadora.

$$\text{Prop Benef Plan Antigos} = \frac{\text{Qtde Benef Planos Antigos}}{\text{Total Benef Ativos OPS}} \times 100 \quad (5)$$

$$\text{Índice Reclamações} = \frac{\text{Total de Reclamações}}{\text{Média Beneficiários}} \quad (6)$$

Segundo Gasparello e Sant'ana (2009), trata-se de um índice bastante significativo uma vez que os planos com contratação anterior à vigência da Lei 9656/1998 não são regulados pelos normativos da ANS, devendo ser obedecido o estabelecido em contrato que por muitas vezes são falhos e possuem vícios.

A taxa de variação de beneficiários na Operadora no período de análise foi utilizada para representar o risco operacional.

$$Tax\ Var\ Benef = \frac{Qtde\ Benef\ Fim\ Periodo - Qtde\ Benef\ Inicio\ Periodo}{Qtde\ Benef\ Inicio\ Periodo} \times 100 \quad (7)$$

Vale salientar que os indicadores aqui apresentados foram escolhidos por sua fácil interpretação e por estes serem disponibilizados publicamente, não se pode afirmar que seja a melhor opção. Em relação aos indicadores utilizados, nem sempre o escolhido para um determinado risco seria o indicador apropriado, portanto foi escolhido os melhores indicadores dentre vários que são disponibilizados. Por essa razão tanto os riscos de subscrição quanto para o risco legal, foram utilizados combinações de dois indicadores distintos.

Os cálculos das probabilidades foram efetuados no software “Microsoft Excel”. Cada um dos 7 (sete) índices anteriormente descritos, divididos para cada uma das 6 empresas, foi submetido ao “EXCEL” de forma a obter-se os valores para as variáveis Prob_Máx e Prob_Mín de acordo às distribuições Uniforme e de Pareto.

A composição final obtida dos índices é expressa pelas seguintes expressões matemáticas:

Para o Risco de Subscrição:

$$Prob_{Subscrição} = 1 - [(1 - P\ Max(1)) * (1 - P\ Max(2))] \quad (8)$$

Para o Risco Legal:

$$Prob_{Legal} = 1 - [(1 - P\ Max(1)) * (1 - P\ Max(2))] \quad (9)$$

Fórmula Geral:

$$I_{Final} = (1 - Prob_{Min_{Créd}}) * (1 - Prob_{Min_{Merc}}) * (1 - Prob_{Min_{Oper}}) * (Prob_{Subsc}) * (Prob_{Legal}) \quad (10)$$

4.3 COLETA DE DADOS

As informações aqui utilizadas foram obtidas com base nos dados fornecidos pelas OPSs, disponibilizados no site da ANS, e publicações em geral, em especial a ferramenta TABNET, Anuário ANS – Aspectos Econômico- Financeiros das Operadoras de Planos de Saúde – Ano Base 2011 e o Atlas de Saúde Suplementar - Ano Base 2011.

Apresentar uma base de dados pouco consistente é indispensável para que a utilização das informações nela contida traga uma inferência bem fraca. Observa-se que a ANS ainda se encontra em um processo de melhoria do controle de inconsistências na base de dados enviadas e disponibilizadas pelas OPSs.

Conforme dito anteriormente, foram consideradas as OPSs classificadas como Cooperativas Médicas e do Estado Ceará para observar o mercado da região e os seus riscos. O ano de 2011 foi o escolhido, pois quando os cálculos deste trabalho foram realizados, estes eram os dados mais recentes. Desta forma, do universo total de OPSs na modalidade trabalhada chega-se ao número de 6 empresas com dados razoáveis para se utilizar.

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Primeiramente foi encontrado cada indicador pelo os valores disponibilizados pela ANS, como podemos observar seguinte pelas tabelas 2 a 6 onde nos mostra os valores encontrados para cada risco e as probabilidades mínimas e máximas encontradas pelas funções de probabilidades da PARETO e UNIFORME. O produto dessas probabilidades forma o índice global no qual será mostrado mais adiante.

Tabela 2 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco de Crédito) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.

Operadora	Risco de Crédito			PARETO		UNIFORME	
	Creditos OPS DE SAUDE	CONTRAPRESTAÇÕES EFETIVAS	PMCR	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo
UNIMED DE SOBRAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	765	24.729	11,14	65,65%	34,35%	87,34%	7,05%
UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	31.115	741.872	15,10	37,31%	62,69%	65,13%	29,27%
FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO MÉDICO DO ESTADO DO CEARÁ	5.120	68.994	26,72	12,93%	87,07%	0,00%	94,39%
UNIMED CENTRO SUL DO CEARÁ - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	254	4.651	19,66	22,85%	77,15%	39,55%	54,84%
UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	2.232	50.815	15,81	34,24%	65,76%	61,12%	33,27%
UNIMED REGIONAL DE CRATEUS COOPERATIVA DE TRAB MÉDICO LTDA	272	11.029	8,88	100,00%	0,00%	94,39%	0,00%

Fonte: Concepção do autor

Tabela 3 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco de Mercado) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.

Operadora	Risco de Mercado				PARETO		UNIFORME	
	Passivo circulante	Exigível a longo prazo	Ativo total	ENDIV	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo
UNIMED DE SOBRAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	5.531	1.253	10.364	65,46	22,05%	77,95%	34,48%	63,52%
UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	183.651	420.166	730.080	82,71	13,25%	86,75%	0,00%	98,00%
FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO MÉDICO DO ESTADO DO CEARÁ	11.629	5.379	26.839	63,37	23,66%	76,34%	38,65%	59,35%
UNIMED CENTRO SUL DO CEARÁ - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	1.000	738	5.318	32,68	100,00%	0,00%	98,00%	0,00%
UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	5.965	2.140	18.630	43,51	53,65%	46,35%	78,36%	19,64%
UNIMED REGIONAL DE CRATEUS COOPERATIVA DE TRAB MÉDICO LTDA	1.600	536	5.430	39,34	66,80%	33,20%	86,70%	11,31%

Fonte: Concepção do autor

Tabela 4 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco de Subscrição) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.

Operadora	Risco de Subscrição		PARETO				UNIFORME			
			COMB		COMBA		COMB		COMBA	
	COMB	COMBA	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo	P máximo	P mínimo	P máximo	P mínimo
UNIMED DE SOBRAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	105,96	105,15	43,14%	56,86%	42,02%	57,98%	29,52%	69,22%	30,92%	67,81%
UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	105,94	105,39	43,17%	56,83%	41,73%	58,27%	29,48%	69,25%	31,22%	67,50%
FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO MÉDICO DO ESTADO DO CEARÁ	160,78	158,41	11,28%	88,72%	11,55%	88,45%	98,74%	0,00%	98,73%	0,00%
UNIMED CENTRO SUL DO CEARÁ - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	133,28	129,39	20,63%	79,37%	21,86%	78,14%	64,02%	34,72%	61,78%	36,95%
UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	81,59	79,86	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	98,74%	0,00%	98,73%
UNIMED REGIONAL DE CRATEUS COOPERATIVA DE TRAB MÉDICO LTDA	97,07	96,00	57,19%	42,81%	55,99%	44,01%	18,29%	80,45%	19,27%	79,46%

Fonte: Concepção do autor

Tabela 5 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco Legal) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.

Operadora	Risco Legal		PARETO				UNIFORME			
			Prop Benef Antig		Ind. Reclam		Prop Benef Antig		Ind. Reclam	
	Prop Benef Antig	Ind. Reclam	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo
UNIMED DE SOBRAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	10,88	0,00	20,91%	79,09%	100,00%	0,00%	33,51%	58,73%	99,40%	0,00%
UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	15,20	74,84	14,92%	85,08%	28,42%	71,58%	0,00%	92,25%	81,44%	17,96%
FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO MÉDICO DO ESTADO DO CEARÁ	8,60	68,45	26,49%	73,51%	35,05%	64,95%	51,16%	41,09%	85,27%	14,14%
UNIMED CENTRO SUL DO CEARÁ - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	0,00	0,00	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	92,25%	0,00%	99,40%	0,00%
UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	7,60	43,82	30,00%	70,00%	100,00%	0,00%	58,91%	33,33%	99,40%	0,00%
UNIMED REGIONAL DE CRATEUS COOPERATIVA DE TRAB MÉDICO LTDA	2,30	211,01	100,00%	0,00%	2,49%	97,51%	92,25%	0,00%	0,00%	99,40%

Fonte: Concepção do autor

Tabela 6 - Resultado indicadores e probabilidades (Risco Operacional) - Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.

Operadora	Risco Operacional			Pareto		Uniforme	
	Qtd Benf fim per analise	Qtd Benf inicio per analise	Tx var benf	P mínimo	P máximo	P mínimo	P máximo
UNIMED DE SOBRAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	15.973	14.720	8,51	31,60%	68,40%	64,61%	30,68%
UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	366.596	350.486	4,60	44,02%	55,98%	83,06%	12,23%
FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO MÉDICO DO ESTADO DO CEARÁ	42.214	34.538	22,22	18,86%	81,14%	0,00%	95,29%
UNIMED CENTRO SUL DO CEARÁ - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	0	5.505	1,00	100,00%	0,00%	95,29%	0,00%
UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	25.258	23.142	9,14	30,40%	69,60%	61,63%	33,66%
UNIMED REGIONAL DE CRATEUS COOPERATIVA DE TRAB MÉDICO LTDA	5.554	5.106	8,77	31,09%	68,91%	63,37%	31,92%

Fonte: Concepção do autor

Abaixo é apresentado a tabela com os resultados da classificação das 6 OPSs na modalidade Cooperativa Médica do Estado do Ceará retornadas na análise. As informações na tabela foram obtidas a partir da composição global, que foi encontrada pelo índice global considerando a distribuição de Pareto e Uniforme e calculando a diferença entre essas distribuições.

Tabela 7 - Composição Global pelas distribuições nas Cooperativas Médicas do Estado do Ceará.

Ref OPS	Classif Dist Pareto	Classif Dist Uniforme	DIFERENÇA (PARETO - UNIFORME)
FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO MÉDICO DO ESTADO DO CEARÁ	1	1	0
UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	2	2	0
UNIMED DE SOBRAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	3	3	0
UNIMED CENTRO SUL DO CEARÁ - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	4	5	-1
UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	5	6	-1
UNIMED REGIONAL DE CRATEUS COOPERATIVA DE TRAB MÉDICO LTDA	6	4	2

Fonte: Concepção do autor

Através do Índice Final de Composição Global foi possível identificar as OPSs de maiores riscos, conforme foi realizado na tabela acima, explanando a importância da composição probabilística tanto na composição de um índice global quanto na determinação de cada tipo de risco. Desse mesmo modo, diversas formas podem ser usadas para a composição dos riscos, por exemplo, para a composição pela média ponderada das probabilidades de maximizar cada risco, sendo assim é preciso que seja feita uma modelagem para determinar os pesos atribuídos a cada risco.

Através dos resultados obtidos para cada uma das 6 Cooperativas Médicas foi possível observar uma equivalência entre as posições obtidas, considerando as distribuições de probabilidade Pareto e Uniforme.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo foi importante observar as empresas que estão insolventes e que devem buscar mudanças cada vez mais radicais, com reestruturações estratégicas, organizacionais e tecnológicas, além de mudanças constantes no quadro de pessoas das empresas e procurando qualificar melhor as pessoas por meios de treinamentos e implementando ferramentas de controle interno.

O controle do sistema de assistência à saúde é uma tarefa complicada, com operações modernas e bem diversificadas. Este modelo funciona sob forte pressão do atendimento às demandas da população de acordo com um quadro de custos sob o controle orçamentário. Vale ressaltar também que o mercado de planos de saúde é centralizado e bem competitivo, com um número baixo de empresas dominantes e a obrigação de regulação constante para o controle de falhas inerentes e específicas. Fatores como a ineficiência na gestão de recursos e a tendência de concentração de mercado, essa combinação é característica das empresas que possuem risco de insolvência.

A avaliação da solvência é um modelo complexo e que não é eficientemente realizado por modelos simplificados. O acompanhamento de mecanismos de controle interno, auditoria atuarial em que a solvência deverá ser avaliada e auditoria contábil é muito importante considerando as particularidades de cada empresa. Em relação às OPS vale frisar a região de comercialização dos planos, a modalidade e tamanho de sua carteira de beneficiários e a segmentação.

Uma política de redução de riscos não será eficiente se não estiver alinhada com os objetivos gerais do negócio. Por isso, é importante analisar o envolvimento do alto escalão da administração nas decisões estratégicas da empresa.

Em relação à aplicação da Composição de Probabilidades, o estudo permitiu a observação de cinco aspectos, o primeiro é o contraste de resultados obtidos e as soluções empregadas com mais informações do que através de uma simples divisão. O segundo é o convertimento de informações numéricas originais

das empresas (determinísticos) em informações probabilísticas correspondentes a probabilidades de atingir o limite.

O terceiro aspecto é a mensuração de bons resultados em termos de proximidades às fronteiras. O quarto aspecto são as diversas formas de composição das avaliações probabilísticas, através de critérios isolados que nos permitem descobrir as várias possibilidades de avaliação da aproximação. O último aspecto é a determinação da probabilidade de cada operadora analisada de tal forma a minimizar e maximizar cada um dos critérios isolados.

Alguns problemas foram encontrados na base de dados desse trabalho, primeiramente o mercado de saúde suplementar ainda vem se estruturando para atender as normas do órgão regulador. Uma das exigências do órgão regulador é a geração de dados econômicos financeiros consistentes e dados corretos de beneficiários de cada OPSs.

Através dos resultados obtidos para cada uma das 6 Cooperativas Médicas foi possível observar uma equivalência entre as posições obtidas, considerando as distribuições de probabilidade Pareto e Uniforme.

Na conclusão geral deste trabalho, verifica-se que o modelo de determinação de capital observado por uma OPS, nos conformes que é utilizado atualmente no Brasil, tende a ser superado conforme gradualmente vão surgindo modelos baseados na avaliação dos seus riscos, no qual incluem o cálculo probabilístico das variações das classes de risco que compõem o portfólio das empresas.

Vale ressaltar que metodologias de gerenciamento de riscos mais atuais podem trazer uma melhoria nas informações, portanto a um controle cada vez mais refinado. Varias ações também tendem a se transformar em melhores serviços aos clientes de planos de saúde, maior transparência e maior veracidade neste mercado.

6. REFERÊNCIAS

BERNI, Mauro Tadeu. **Operação e Concessão de Crédito: Os Parâmetros para a Decisão de Crédito**; São Paulo: Atlas, 2002.

BERNSTEIN, Peter. L. **Desafio aos Deuses – A fascinante história do risco**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 1997.

CAMPELLO, R.C. **Análise Multicritério aplicada à classificação da solvência de operadoras de assistência à saúde**. 2005, Dissertação. Universidade Federal do Fluminense - Mestrado em Engenharia de Produção.

DUARTE, A. M. **Gestão de Riscos para fundos de investimentos**. São Paulo: Practice Hall, 2005.

GASPARELLO. **O Capital Baseado em Risco – Uma Abordagem para operadoras de Planos de Saúde**. 2008, Dissertação. Universidade Federal do Fluminense – Centro Tecnológico – Mestrado em Engenharia de Produção

GASPARELLO, SANT'ANNA. **Composição Probabilística na Avaliação do Risco de Operadoras de Planos de Assistência à Saúde**. 2009, Artigo.

MARTINS, Macus V.L. **Uma Proposta de Metodologia de Avaliação da Solvência de Empresas de Seguro não vida**. 1994, Dissertação. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Mestrado em Administração.

D'OLIVEIRA, Nelson L. C. **Mercados de Seguros: Solvência, riscos e eficácia regulatória**. 2006, Tese. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Doutorado em Economia.

LEAL. **Insolvência Financeira de Operadoras de Planos de Saúde: Uma investigação Empírica**. 2006, Revista Brasileira de Risco e Seguro, v.2, nº 3, p. 125-155.

LEAL. **Eficiência das Operadoras de Planos de Saúde**. 2008, Revista Brasileira de Risco e Seguro, v.4, nº 4, p. 87-112.

MACERA, SAINTIVE. **O Mercado de Saúde Suplementar no Brasil**. 2004, Artigo.

PAIXÃO, Marcelo M. **Métodos alternativos para a avaliação de produtividade dos cursos de pós-graduação stricto sensu em engenharia mecânica no Brasil**. 2006, Dissertação. Universidade Federal do Fluminense – Mestrado em Engenharia de Produção.

RODRIGUES, Murilo R. A. e MARQUES, André L. **Aplicação dos Conceitos de Risk-Based Capital às Empresas de Seguros**. 1997, Artigo.

RODRIGUES, J.A. **Gestão de Risco Atuarial**. São Paulo: Saraiva, 2008.

SANT'ANNA, Annibal. P. (2002a). **Cálculo Probabilístico de Produtividades Globais**. Anais do XXXIV SBPO. Rio de Janeiro

SANT'ANNA, Annibal. P. e SANT'ANNA, Leonardo. A. P. **Avaliação Probabilística do Aproveitamento da Localização de Usinas Hidrelétricas**. 2006, Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro - Engenharia de Produção.

SILVA, José Pereira da; **Gestão e Análise de Risco de Crédito**. São Paulo: Atlas, 2004.

ARAÚJO, Cristiane Freitas de. **Gestão de Riscos Assistenciais nas Operadoras de Saúde: Uma Aplicação nos Planos Coletivos**. 2009. 78 f. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

MENDONÇA, Rafael de Paula. **Modelo de Previsão de Insolvência: Uma Aplicação em Cooperativas Médicas Brasileiras**. 2011. 168 f. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

NOGUEIRA, Paulo Carneiro da Cunha Diógenes. **Risco de Subscrição – Um Estudo Introductório**. 2010. 66 f. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

70 MIL aderem a planos de saúde no CE em um ano. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 09 maio 2011. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=930641>>. Acesso em: 16 junho 2013.

OPERADORAS: como gerenciar os riscos? **Saúde Web**, São Paulo, 21 outubro 2011. Disponível em: <<http://saudeweb.com.br/25364/investir-no-publico-de-alta-renda-e-sustentavel/>>. Acesso em: 16 junho 2013.

NÚMERO de usuários de planos triplica em 10 anos. **O Povo**, Fortaleza, 05 agosto 2012. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/app/opovo/economia/2012/08/04/noticiasjornaleconomia,2892340/numero-de-usuarios-de-planos-triplica-em-10-anos.shtml>>. Acesso em: 16 junho 2013.

PORTAL Nacional de Saúde – Unimed Brasil. **Cooperativismo na Unimed**, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.unimed.coop.br/pct/index.jsp?cd_canal=58672&cd_secao=58671>. Acesso em: 16 junho 2013.

VIEIRA, A.C.; LENCIONI, L.F.F. Planos: As operadoras sob a modalidade de autogestão. **MML ADVOGADOS**, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.mmladvogados.com.br/artigo07.asp>>. Acesso em: 16 junho 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Atlas econômico - financeiro da saúde suplementar** – Rio de Janeiro: ANS, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Caderno de Informações da Saúde Suplementar: Beneficiários, Operadoras e Planos** – Rio de Janeiro: ANS, Dezembro/2012.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Lei Nº 9.656, de 03 de junho de 1998**. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/index.php/legislacao/busca-de-legislacao?>>. Acesso em: 16 junho 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução de Diretoria Colegiada – RDC Nº 39 de 27 de Outubro de 2000**. Dispõe sobre a definição, a segmentação e a classificação das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/index.php/legislacao/busca-de-legislacao?>>. Acesso em: 16 junho 2013.

_____. BRASIL. **Decreto-Lei n.º 5.764, de 16 de Dezembro de 1971**. Lei do Cooperativismo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm>. Acesso em: 16 junho 2013.

_____. BRASIL. **Decreto-Lei n.º 10.185, de 12 de Fevereiro de 2001**. Dispõe sobre a especialização das sociedades seguradoras em planos privados de assistência à saúde e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/101226/lei-10185-01>>. Acesso em: 16 junho 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução Normativa – RN Nº 196 de 14 de Julho de 2009**. Dispõe sobre a Administradora de Benefícios. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/index.php/legislacao/busca-de-legislacao?>>. Acesso em: 16 junho 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução Normativa – RN Nº 137 de 14 de Novembro de 2006**. Dispõe sobre as entidades de autogestão no âmbito do sistema de saúde suplementar. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/index.php/legislacao/busca-de-legislacao?>>. Acesso em: 16 junho 2013.