

WORKSHOP FENASAÚDE

**IMPORTÂNCIA DO CÁLCULO DO PREÇO
ATUARIALMENTE JUSTO E A NECESSIDADE DO
REAJUSTE PARA O EQUILÍBRIO DOS CONTRATOS**

Paulo Pereira Ferreira - UFRJ

Importância do Preço Justo

- **Conceito básico de precificação de seguros**
 - Valor presente dos compromissos futuros da seguradora deve ser igual ao valor presente dos compromissos futuros do segurado

- **Compromissos futuros do segurado**
 - Prêmio

- **Compromissos futuros da seguradora**
 - Indenizações, líquidas de franquia e coparticipações
 - Despesas administrativas
 - Comissões
 - Impostos
 - Margem de lucro, incluindo o custo de capital
 - o custo de capital é consequência da diferença entre a remuneração financeira obtida pelo capital e a remuneração esperada pelos acionistas em função dos riscos assumidos na operação

Importância da Margem de Lucro

■ A margem de lucro normalmente é demonizada

- Margem de lucro é a essência da economia
- Sem margem de lucro não tem investidor
- Sem investidor não tem negócios

■ Realidade no mercado de seguro saúde

- Onde a margem de lucro é mais demonizada, mas onde mais precisa de investimentos
- Onde a margem de lucro necessária é mais afetada pelo custo de capital, pois os riscos assumidos são enormes  Maior o preço
 - Risco de Subscrição é bastante afetado pelo VCMH e introdução de novos procedimentos
 - Risco Político acima de qualquer outro tipo de negócio
 - Risco Operacional bastante afetado pelas ações judiciais
- Apesar dos elevados riscos assumidos, a exigência de capital é muito baixa e com constituição escalonada
 -  Diversas operadoras quebraram nos últimos anos e diversas outras somente não foram liquidadas por questões políticas

Métodos de Precificação

- **“Julgamento”**
 - Subjetivo!
 - Compete ao underwriter
- **Sinistralidade**
 - Análise dos desvios de sinistralidade, corrigindo as taxas
- **Prêmio Puro**
 - Começa com estimativa do prêmio de risco, passando por processo de regularização estatística (modelagem), e por fim adicionando-se os carregamentos, incluindo o carregamento de segurança
- **Tábuas de Mortalidade**
 - Utilizada nos seguros de vida

Importância do Carregamento de Segurança

■ O que afeta o carregamento de segurança

- Quanto menor o número de segurados, maior o carregamento de segurança
- Quanto maior a variabilidade nos valores dos sinistros, maior o carregamento de segurança
- Quanto maiores os riscos envolvidos, maior o carregamento de segurança

■ Como aplicar o carregamento de segurança

- Considerar a volatilidade de toda a carteira da operadora

■ Teoria da Ruína do Jogador

- Se a seguradora operar com carregamento de segurança zero, ela certamente se arruinará

Métodos de Precificação – Realidade Seguro Saúde

■ Planos Individuais

- Método do Prêmio Puro, mas sem considerar que o plano é vitalício e todas as variáveis envolvidas  Precificação extremamente complexa. Não tem como estabelecer um preço justo, ou seja, é um risco não segurável

■ Planos Coletivos

- Tabela Inicial
 - Método do Prêmio Puro
- Reavaliação Annual
 - Reajuste Técnico – Método da Sinistralidade
 - Reajuste Financeiro pelo VCMH

Métodos de Precificação – Realidade Seguro Saúde

■ Preocupações Reajuste Técnico

- Observar se os prêmios considerados na sinistralidade estão todos na base atual
 - A sinistralidade pode ser indevidamente aumentada
- Para planos com prêmios fixos, cuidado na avaliação se houve variação na composição etária ao longo do ano
 - A composição atual pode ser de pessoas mais velhas
- Alocação de IBNR e desenvolvimento dos sinistros já avisados
 - IBNR puro costuma ser pequeno, mas os sinistros judiciais evoluem bastante

Métodos de Precificação – Realidade Seguro Saúde

■ Preocupações Reajuste Financeiro

- Normalmente aplicado uma variação média do período analisado para o período a ser coberto em função do VCMH passado
 - Ideal seria dividir em duas partes:
 - Trazer os sinistros para a época atual pela variação passada do VCMH. Variação mês a mês e não a média.
 - Projetar o VCMH futuro da época atual até a média do período contratado
 - A prática atual considera que o VCMH futuro será igual ao passado

Importância da Lei dos Grandes Números

- **É a essência do seguro**
 - Sem Credibilidade Estatística, não tem precificação justa
 - Quanto menos segurados, maior a volatilidade e, maior o preço
- **Realidade Seguro Saúde**
 - Diversas operadoras muito pequenas
 - Precificação totalmente prejudicada
 - Planos coletivos com menos de 30 vidas com avaliação agregada
 - Ainda assim variabilidade enorme nos reajustes aplicados

Exemplo Importância da Lei dos Grandes Números

- Probabilidade de Perda = 1%

x	1ª Cart	2ª Cart	3ª Cart
10	40%	40%	100%
20	30%	30%	-
40	20%	20%	-
60	10%	8%	-
1000	-	2%	-
$\frac{\sigma[X]}{E[X]}$	68%	322%	0%
E[N] = V[N]=100	28,1%	78,5%	23,3%
E[N] = V[N] = 2000	6,3%	17,5%	5,2%

Conclusão

- **Precificação do seguro saúde é a mais complexa na área de seguros**
 - **VCMH é variável chave e com grande volatilidade**
 - **Reajuste dos Contratos Coletivos extremamente complexo**
- **Boa parte do mercado não aloca todas as variáveis importantes no processo de precificação**
 - **Custo de Capital e Carregamento de Segurança**
- **Precificação justa representa mais investimentos e, conseqüentemente, crescimento do mercado**
- **Crescimento do mercado vai gerar maior economia de escala, contribuindo para a redução do preço**
- **Seguro é Lei dos Grandes Números**
 - **Operadoras de pequeno porte com elevado risco de insolvência**
- **Mercado vai necessariamente evoluir para projeções financeiras estocásticas**