

# Modelos de Solvência Proposta FenaSaúde

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar  
Rio de Janeiro, 26 de setembro de 2013



Pergunta Inicial (ANS): O modelo atual de margem de solvência na saúde suplementar deveria contemplar alguma gradação (para mais ou para menos), dependendo de; a) porte da operadoras; b) grau de verticalização?

Pergunta 2: Como estamos (SS) em comparação com outros mercados regulados? No BR e exterior?

---



# O Modelo Americano de Solvência para Saúde



## O Modelo Americano de Solvência para Saúde

- RISK BASED CAPITAL - RBC definido pela NAIC
- Modelo baseado em fatores, segmentados em diversos riscos, aplicados a valores determinados (prêmios, provisões, etc)
  - Os riscos são agregados a partir de uma matriz de correlação, porém bem simplificada, com correlações iguais a 1 ou zero
- Cada Estado define um modelo para determinar o nível de supervisão em função da deficiência encontrada
- ORSA (*own risk solvency assessment*) ainda em estágio de implantação
- Estudos sendo feitos para aprimorar o modelo, incluindo os riscos de catástrofe e operacional





## O Modelo Americano de Solvência para Saúde - Fórmula

- H0 Insurance affiliate investment and (non-derivative) off-balance sheet risk
- H1 Invested asset risk
- H2 Insurance risk
- H3 Credit risk (health provider, reinsurance, misc. receivables)
- H4 Business risk (health administrative expense risk, guaranty fund assessment risk, excessive growth)

$$RBC = H0 + [ (H1)^2 + (H2)^2 + (H3)^2 + (H4)^2 ]^{1/2}$$



# O Modelo Europeu de Solvência para Saúde



## Modelo Europeu de Solvência para Saúde

- A base ainda é o modelo Solvência I, muito parecido com o modelo atual da ANS
  - Perseguindo a convergência para o modelo de Solvência II, com vários testes já realizados
  - O nível de segurança deve ser de 99,5% na medida de risco Var
  - A demora na implantação do Solvência II fez com que vários países fizessem adaptações ao modelo Solvência I
  - A implantação deve ocorrer somente em 2016/2017
-



## Modelo Europeu de Solvência para Saúde - Solvência II

- Risco de Subscrição
  - Para Longo Prazo, diversos cenários de stress realizados em relação aos seguintes sub-riscos, com a devida correlação entre eles
    - Prêmio
    - Provisão
    - Cancelamento
    - Mortalidade
    - Longevidade
    - Despesas
    - Morbidade - Aumento nos custos
    - Catástrofe
  - Para Curto Prazo, aplicação de fatores a Prêmios e Provisões e cenário de stress no cancelamento



- Risco de Mercado
  - Diversos cenários de stress sendo feitos em relação aos seguintes sub-riscos aplicados ao NAV (*Net Asset Value*)
    - Taxa de Juros
    - Renda Variável
    - Imobiliário
    - Concentração
    - Cambial
    - Variação de Spreads em Relação a Taxa Livre de Risco



## Modelo Europeu de Solvência para Saúde - Solvência II

- Risco de Crédito
  - Separa os ativos em ativos do tipo 1 e do tipo 2 em função da existência ou não de “rating”
  - Capital é definido em função das probabilidades de “default”, da exposição e da variância das perdas esperadas
- Risco Operacional
  - Valor mínimo entre 30% do capital dos demais riscos e uma fórmula baseada em fatores aplicados a prêmios e provisões
  - Susep utilizou o mesmo modelo com fatores reduzidos



# O Modelo de Solvência para Saúde em Outros Países



- A grande maioria dos países está utilizando o modelo de supervisão de solvência baseada em risco ou em vias de implantação, com possibilidade de uso de modelos internos
- CHILE
  - Modelo baseado em risco, com pilar 2 implantado este ano
  - QIS 1 em final de execução
  - Fórmula final de capital em fase de calibragem. Fórmula atual semelhante ao Solvência I
- MEXICO
  - Modelo similar ao Solvência II foi implantado em Dezembro/2012
  - Período de transição de 2 anos





- CHINA
  - Desenvolvendo novo modelo baseado em risco
  - Primeiros estudos esperados para início de 2014
- JAPÃO
  - Acaba de aumentar o nível de segurança para 95%
  - Risco baseado em grupo acaba de ser implantado
- COREIA
  - Modelo baseado em risco implantado em 2011
  - Uso de modelos internos permitido a partir de 2013



- ARGENTINA
  - Ainda usando um modelo semelhante ao Solvência I, com fatores inferiores aos do Brasil
  - Não há prioridade para implantação de modelo baseado em risco
- CANADÁ
  - Modelo baseado em fatores aplicados aos diversos riscos e com projeções de ativos e passivos sujeitos a diversos cenários de taxas de juros



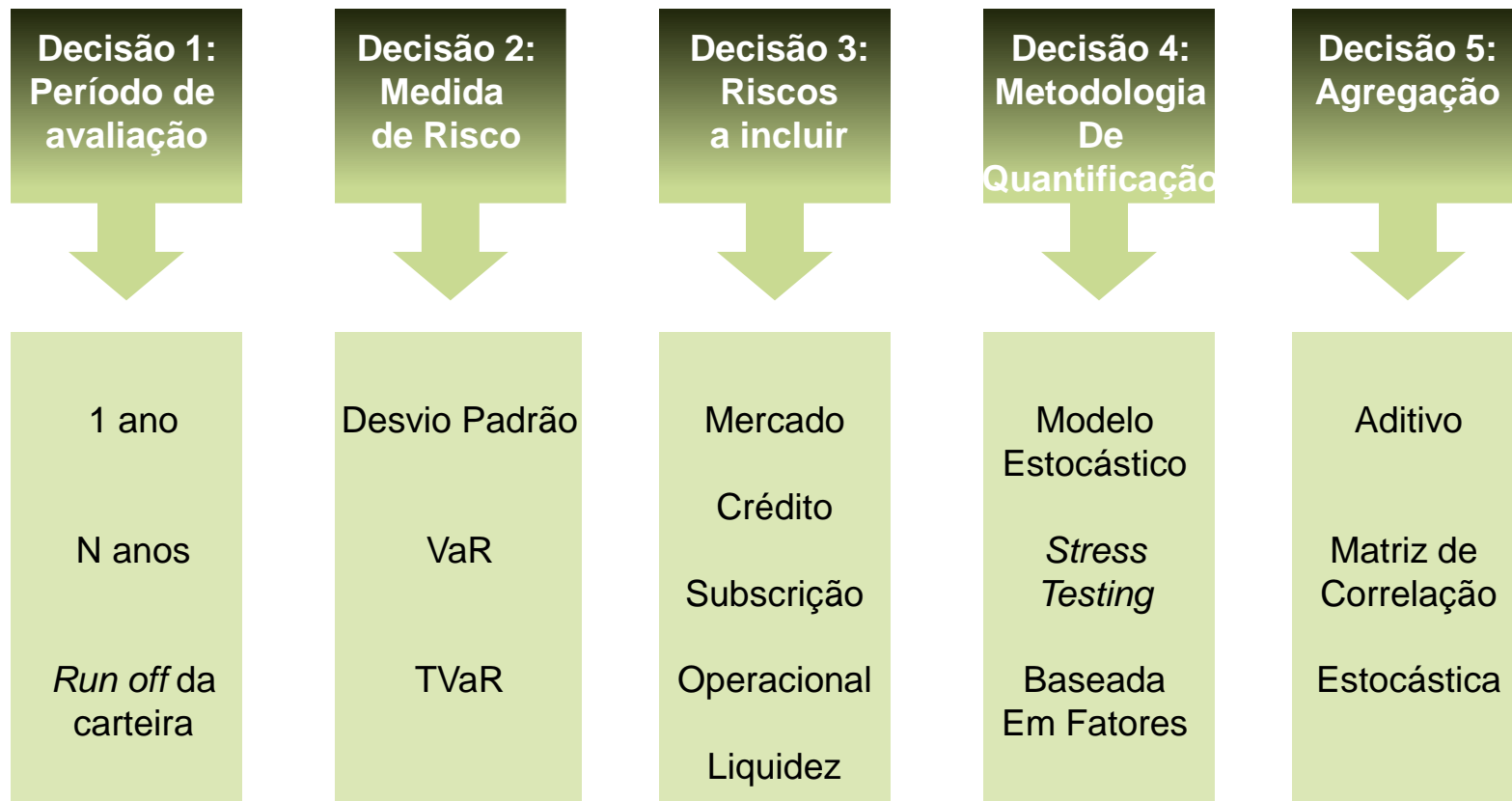
- SUÍÇA
  - Utiliza o SST (*Swiss Solvency Test*), onde ativos e passivos são trazidos a valor presente a partir de cenários extremos
  - Os resultados negativos projetados nos cenários extremos determinam a necessidade de capital
  - Modelos internos devem ser realizados se o modelo padrão oferecido não for adequado
  - O nível de segurança é 99%



# Abordagens para *Modelo Interno*

---

# Não existe forma 'certa' ou 'errada' para modelos internos ...



Seis decisões chave devem ser tomadas refletindo os objetivos gerenciais de cada empresa



## Aspectos Importantes sobre os Modelos Internos

- O sucesso na implantação de um modelo interno requer muito mais do que a coleta de informações e a construção de um modelo de cálculo. Existem implicações a nível de planejamento, mudanças organizacionais, liderança e comunicação que devem ser consideradas
- Várias áreas são envolvidas (atuarial, financeira, risco, planejamento, subscrição, etc.). Quanto mais pessoas envolvidas, maior o prazo para implantação
  - A implantação do modelo interno normalmente ultrapassa o prazo previsto



## Aspectos Importantes sobre os Modelos Internos

- A opinião de experts tem um papel fundamental na implantação de modelos internos. Assim como no cálculo do IBNR, o fator subjetivo é largamente utilizado. Quanto pior a qualidade da informação, mais subjetividade é aplicada nos modelos internos
- O teste do modelo é muito complicado, até porque não existe nenhum modelo disponível para comparação e não existem totalizações a serem validadas
- O uso de um Software atuarial, com alguns modelos pré-definidos é fundamental para acelerar a implantação dos modelos internos



# O Modelo de Solvência da SUSEP

---





# Critério Legal de Avaliação da Solvência da Susep

- Capital Mínimo
  - Resolução CNSP 282/2013 - Legislação Básica
    - Capital base de R\$ 15 milhões (seguradora), R\$ 60 milhões (resseguradora) ou R\$ 7,2 milhões (EAPC) para operar em todo país
    - Capital de risco para os riscos de subscrição, operacional, mercado e crédito
    - Capital mínimo entre a margem de solvência, capital base e o capital de risco, considerando as diversas correlações entre os riscos
    - As empresas podem encaminhar metodologia própria para apuração das parcelas do capital de risco para prévia autorização da SUSEP desde que englobe todos os riscos e o nível de segurança mínimo de 95%



## Critério Legal de Avaliação da Solvência da Susep

- Capital Mínimo Risco de Subscrição - Seguros de Curto Prazo
  - Resolução CNSP 280/2013
    - Capital é baseado em fatores aplicados a prêmios e sinistros, variável por ramo e região
    - Índices de correlação definidos por ramo e região
    - Possibilidade de utilização de fatores reduzidos para quem atender a critérios de gestão de riscos a serem definidos pela Susep



## Critério Legal de Avaliação da Solvência da Susep

- Capital Mínimo Risco de Subscrição - Seguros de Longo Prazo e Previdência
  - Resolução CNSP 280/2013
    - Capital é baseado em fatores aplicados às Provisões Técnicas, Capital Segurado e Prêmios, variando por tipo de cobertura, taxa de juros garantida, regime financeiro, expectativa de vida da tábua de mortalidade contratual, etc
    - Os fatores foram calculados considerando os riscos de garantia de juros, mortalidade (incluindo a longevidade), invalidez, cancelamento, provisão de sinistros e DA. Índices de correlação definidos entre os diversos riscos



## Critério Legal de Avaliação da Solvência da Susep

- Capital Mínimo Risco Operacional
  - Resolução CNSP 283/2013
    - Valor mínimo entre 30% do capital dos demais riscos e uma fórmula baseada em fatores aplicados a prêmios e provisões segmentadas em seguros de vida e não vida
    - O Impacto é muito pequeno, pois os estudos da Susep não contemplaram todos as possíveis perdas por risco operacional e calculou somente a perda média de alguns poucos eventos informados periodicamente à Susep
      - Um detalhado banco de dados está sendo sugerido para permitir reavaliação dos fatores no futuro
- Capital Mínimo Risco de Mercado
  - Em fase de estudo pela Susep
  - Deve entrar em vigor em 2014



# Conclusão

---



## Principais Causas de Insolvência - Estudo AM Best

■ Deficiência nas provisões técnicas (forte ligação com tarifas inadequadas)	51%
■ Crescimento muito acelerado	10%
■ Fraudes (Inclui desonestidade na administração)	3%
■ Mudanças significativas no negócio (novos produtos, expansão geográfica, etc)	3%
■ Perdas catastróficas	2%
■ Superavaliação dos ativos	28%
■ Outras	100%

**Fonte: Estudo "BEST" envolvendo 218  
insolvências de seguradoras não-vida nos EUA  
no período 1999-2002**



- A ausência de garantias financeiras aumenta em 8,16% o risco de uma operadora se tornar insolvente no ano seguinte
- Para cada 1% de aumento de capital a operadora reduz em 0,34% o risco de se tornar insolvente no ano seguinte e reduz em 0,23% o risco de se tornar insolvente 2 anos depois.



# Conclusão

- O mercado de saúde é extremamente heterogêneo no que tange aos riscos assumidos e um novo modelo deve refletir isto.
- O tempo exigido para elaborar um modelo regulatório baseado em risco é muito grande. A Susep começou seu novo modelo há mais de 7 anos e somente no final deste ano estará completo





- Diante do que foi apresentado, faz-se necessário reiterar a necessidade de isonomia para o atual modelo regulatório conforme Ofício 003/2013, já encaminhado à ANS;
- Além disso, devido à grande heterogeneidade do setor, a proposta que se mostra mais ponderada é a implementação gradual de modelos de capital baseado em risco com possibilidade de criação de modelos internos.



- A proposta consiste na criação de grupos técnicos para o estudo dos diferentes fatores de riscos (risco de mercado, subscrição, operacional e de crédito, eventualmente um grupo específico para estudar correlações de riscos e capital de grupos econômicos), com a participação de representantes do setor.
- Os estudos devem ser robustos e dar segurança e previsibilidade ao mercado para que as mudanças sejam implementadas gradativamente, risco a risco, após 2022, prazo limite para a constituição de capital no modelo atual.

- Alguns estudos sugeridos sobre verticalização, porte e custos setoriais.

Verticalização no Mercado Brasileiro de Saúde Suplementar” Ruy Santacruz, TD 282, UFF 2011.

A Influência do Tamanho, da Modalidade e da Verticalização das Operadoras de Plano de Saúde nas Despesas Médico-Hospitalares, Sandro Leal Alves, Revista Brasileira de Risco e Seguro, **V.8 - Nº 15 - Novembro 2012 / Abril 2013**

**Um Modelo Hierárquico de Credibilidade para Avaliação Setorial das Despesas Médico-Hospitalares"** - William Moreira Lima Neto e Sandro Leal Alves, Revista Brasileira de Risco e Seguro **V.7 - Nº 14 - out. 2011/out. 2012**

Verticalização e Alinhamento de Incentivos: Uma análise a partir dos resultados econômico-financeiros, Sandro Leal Alves, Cadernos de Seguro, set/2007.

# Obrigado

Roberto Chamberlain

Presidente da Comissão Contábil

[roberto.chamberlain@bradescoseguros.com.br](mailto:roberto.chamberlain@bradescoseguros.com.br)

Sandro Leal Alves

Gerente-Geral

[sandroleal@fenasaude.org.br](mailto:sandroleal@fenasaude.org.br)