



Fábio da Silva Teixeira

CONSULTOR ATUARIAL

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

SUPERVISIONADA: ALM SEGURADORA S.A. - MICROSSEGURADORA
BASE: 31/12/2022

A alínea “e”, inciso XI, artigo 126 da CIRCULAR SUSEP N° 648, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2021 e alterações posteriores, determina que se faça uma análise de sensibilidade considerando as seguintes variáveis:

1. sinistralidade;
2. taxas de juros;
3. índice de conversibilidade;
4. mortalidade (frequência e severidade);
5. sobrevivência; e
6. inflação.

É importante ressaltar que os planos de microsseguro administrados pela supervisionada estão estruturados no regime financeiro de repartição simples, na modalidade de benefício definido, não pagam rendas, nem possuem provisões de benefícios a conceder. Portanto, devido às características dos planos, entendemos que a análise de sensibilidade se faz necessária nas seguintes variáveis: sinistralidade, taxa de juros e mortalidade.

a) Sinistralidade:

Uma forma de análise da sensibilidade específico à variável sinistralidade é elevar os sinistros avisados durante o exercício estudado e com isso observar o impacto resultante.

Sinistralidade observada em 36 meses, considerando o mês base e os 35 meses anteriores:

Sinistros Ocorridos	Prêmio Ganho	Sinistralidade
R\$ 32.511.680,44	R\$ 42.422.276,69	74,87%

Sinistralidade após elevação dos sinistros avisados e mantendo-se o mesmo valor de prêmios:

Realizamos um teste de sinistralidade, agravando o sinistro em 10pp e 20pp.

Resultados do TAP (fluxos não registrados) gerados:

1. **R\$ 889.044,97** - Sinistralidade Real
2. **R\$ 1.298.237,80** - Sinistralidade Real + 10pp
3. **R\$ 1.707.430,64** - Sinistralidade Real + 20pp

Conclusão:

Primeiramente é importante destacar que utilizamos os fluxos não registrados, pois se trata do volume principal gerador de TAP.

O cenário estressado, nos mostra uma preocupação, onde os fluxos futuros descontados, se agravados por sinistralidade de 10pp pioram em aprox. 46% e se agravado por sinistralidade de 20pp pioram em aprox.. 92%. Isto



Fábio da Silva Teixeira

CONSULTOR ATUARIAL

é no pior cenário estressado (sinistralidade de 94,87%), a necessidade de constituição de PCC, praticamente dobraria.

A ação necessária para que a companhia possa reverter esse quadro passa por redução de custos, ação que está sendo realizada pela alta administração, e principalmente combinar uma melhor subscrição de risco com um ajuste de preços, impondo agravos, que gerem um prêmio ganho mais satisfatório.

b) Taxas de juros

Um método para analisar o impacto da variável taxa de juros nos planos de microsseguro é alterar a taxa de juros ETTJ e observar sua influência no resultado do TAP. Sendo assim, vamos considerar uma elevação na taxa ETTJ em 20% e conferir como ficarão os valores descontados das estimativas correntes.

Cenário com a taxa de juros ETTJ	
Taxa de juros	Resultado do TAP
ETTJ SUSEP	-R\$ 889.044,97

Cenário elevando a ETTJ em 20%.	
Taxa de juros	Resultado do TAP
ETTJ SUSEP + 20%	-R\$ 883.828,44

Cenário reduzindo a ETTJ em 20%.	
Taxa de juros	Resultado do TAP
ETTJ SUSEP + 20%	-R\$ 894.369,02

Conclusão:

Os resultados demonstrados acima mostram que, mesmo elevando ou reduzindo a ETTJ em 20%, os impactos são inferiores a 1% no fluxo de caixa descontado.

O que mostra que a variável taxa de juros atrelada ao IPCA não exerce forte influência no fluxo de caixa da companhia.

c) Mortalidade:

Para esta variável, consideramos a majoração da quantidade de sinistros avisados em 100%.

Quantidade de Sinistros Avisados nos últimos 12 meses – mês base e os 11 meses anteriores X Quantidade de Sinistros majorada em 100%

Sinistros Avisados	Valor dos Sinistros Avisados	Sinistro Médio	Sinistros Avisados majorados em 100%
1.189	R\$ 9.298.382,96	R\$ 7.820,34	2.378



Fábio da Silva Teixeira

CONSULTOR ATUARIAL**Prêmios emitidos x sinistros majorados em 100%**

Prêmios emitidos	Sinistros com Qtde. majorada em 100%	Resultado Atuarial
R\$ 13.683.745,74	R\$ 18.596.765,92	-R\$ 4.913.020,18

Conclusão:

Observamos que a supervisionada apresentou saldo atuarial negativo no período. A variável Mortalidade é extremamente relevante na operação, pois com uma elevação estimada compromete totalmente a sua liquidez. É aconselhável que a supervisionada mantenha controles eficientes de subscrição e análise de riscos de suas carteiras, buscando apólices com grupos seguráveis mais jovens e conseqüentemente de menor risco. Para que o cenário apontado acima não fosse negativo, os sinistros poderiam agravar em no máximo 47%.

Conclusão Geral:

O resultado da análise nos mostra que: Com o aumento da severidade, os prêmios emitidos não seriam suficientes para pagar os sinistros do período, entretanto, o aumento da sinistralidade compromete consideravelmente os resultados da supervisionada. As taxas puras têm como base a tábua de mortalidade AT-83. Sabe-se que esta tábua possui uma expectativa de vida inferior a observada atualmente na população brasileira, por conseguinte, as taxas puras estão dimensionadas a custear uma expectativa maior de sinistros a pagar, o que não corrobora com o impacto causado pelo aumento dos sinistros na liquidez da supervisionada. Podemos concluir que a utilização dessa tábua possibilita um acúmulo de recursos suficientes para honrar com os pagamentos de sinistros, entretanto, a supervisionada precisa urgente oxigenar sua carteira com apólices rentáveis e com risco e idade média baixos, aprimorando seus controles internos e suas políticas de subscrição e precificação.

Rio de Janeiro, 26 de fevereiro de 2023.

ALM Seguradora S.A. - Microseguradora
Alexandre Vianna Dominguez
Diretor



Fábio da Silva Teixeira
Atuário-MIBA nº 1451