

7. Conclusão

A introdução do projeto de Solvência II no Brasil fornece um incentivo para que as entidades reforcem suas áreas de análise de risco e elaborem modelos próprios. Este novo conceito tem como princípio que para a entidade operar deve ser capaz de mensurar e garantir a solvência diante dos riscos econômicos pelos quais possa vir a passar com um alto nível de confiança, considerado um horizonte de tempo pré definido. Não existe uma forma única para se avaliar a necessidade de capital econômico e, se for o caso, mensurá-lo.

Neste trabalho foram propostos dois modelos, um aplicável ao seguro de vida e outro a fundo de pensão. Com aplicação dos modelos propostos, foi calculada a necessidade de capital de uma seguradora e de um fundo de pensão, neste caso consideradas duas situações: só com participantes ativos e com participantes ativos e inativos, alterando as hipóteses demográficas e econômicas.

No caso da empresa de seguros, os resultados obtidos através do modelo base mostram que não há prejuízo no período analisado de um ano. Através da análise de sensibilidade foi possível observar variações interessantes, sendo estas coerentes com o teoricamente esperado. Quanto maior a taxa de juros aplicada menor será o ganho líquido da seguradora, sendo menor o capital requerido para a solvência. Ao alterar a tábua biométrica, pode-se observar que ao utilizar a tábua AT 2000, o ganho líquido da empresa seguradora aumentou em quase 22%, enquanto que utilizando a tábua CSO 80 o ganho líquido diminuiu em 28%. Neste caso, o capital requerido para solvência foi maior ao utilizar a tábua mais conservadora (CSO 80). Já no caso de mudança de rotatividade, quanto maior a taxa de rotatividade aplicada, menor será o

ganho líquido da empresa, e menor será o capital necessário para que não ocorra insolvência.

No caso de fundo de pensão, ao se proceder a análise de sensibilidade foi possível observar variações curiosas nos valores da reserva matemática. Na maioria das comparações não existem diferenças quanto à tendência (crescente ou decrescente) do capital requerido para solvência, apenas em seus valores reais. Observou-se que quanto maior a taxa de juros aplicada, menor será a reserva matemática da entidade, e menor o capital mínimo para solvência. Ao alterar a tábua biométrica, verificou-se que ao utilizar a tábua AT 83, a reserva matemática do fundo diminuiu 11% no caso 1 e 5% no caso 2, enquanto ao utilizar a tábua AT 2000 a reserva chegou a aumentar quase 31% no caso 1 e 13% no caso 2. Para as duas bases, o capital requerido para solvência foi menor ao utilizar a tábua AT 83. Já no caso da variação da rotatividade, quanto maior a taxa de rotatividade aplicada, menor será o ganho líquido da entidade. A diferença está no capital requerido para a solvência. No caso 1, onde todos os participantes são ativos, o capital necessário para que não ocorra insolvência é menor quanto maior a rotatividade. Já no caso 2, onde a base é composta por participantes ativos e os inativos, o capital requerido para solvência aumenta quanto maior a rotatividade. Isto se deve ao fato da rotatividade só influenciar o contingente de participantes, fazendo com que os benefícios concedidos tenham uma representatividade maior no cálculo do capital requerido.

Existem alguns aspectos que não foram abordados nesta dissertação e que podem ser utilizados em trabalhos futuros. No caso de seguro de vida, é possível estender o período de análise, ou mesmo incluir uma modelagem específica para *run-off*. Também seria interessante a inclusão de novos participantes durante o período analisado. Para o caso da modelagem do fundo de pensão, é possível incluir as possibilidades de saída por invalidez ou no caso de pensão para cônjuge/dependentes. Além disso, ainda há a possibilidade de inclusão da análise dos institutos. Neste trabalho, o plano considerado foi de benefício definido, podendo em trabalhos futuros ser alterado por um plano de contribuição definida ou até mesmo contribuição variável.

Por fim, fica a sugestão de estudo de critérios de agregação de todos os riscos envolvidos no caso da operação de seguros e de um fundo de pensão. Deste modo, é possível a obtenção de um melhor critério de margem de solvência para as entidades. Como pode ser visto, há muito a ser investigado e discutido sobre a questão da Solvência II.