

## 1. Introdução

O mercado segurador vem ganhando importância no cenário econômico brasileiro, representando hoje, aproximadamente 3,5% do PIB<sup>1</sup>, sendo que 1,6% refere-se ao segmento de pessoas, ou seja, é formado pelos seguros de pessoas e pelos planos de benefícios de previdência complementar aberta. Estes percentuais vêm mantendo uma trajetória ascendente, demonstrando a consolidação da importância deste segmento na economia brasileira ao longo dos anos.

Diante da relevância deste mercado, tornam-se cada vez mais importantes estudos que possibilitem uma melhoria nos métodos de precificação de seguros e no cálculo das provisões, de forma a garantir a solvência das entidades seguradoras e proporcionar maior segurança aos seus consumidores.

Especificamente para os ramos de previdência privada e seguro de vida, as variáveis que mais influenciam os cálculos atuariais são as taxas de juros futuras e as informações contidas nas tábuas biométricas. Isso porque o preço de um produto de aposentadoria ou de um seguro de vida está intimamente relacionado com as probabilidades de morte do indivíduo em cada instante, mensuradas pela tábua de mortalidade, e com o custo do dinheiro no tempo, representado pela taxa de juros.

No Brasil, a histórica taxa de juros alta poderia minimizar os efeitos de uma má estimativa das probabilidades de morte, pois o retorno dos investimentos acima do esperado superaria as perdas conseqüentes da adoção de uma hipótese de mortalidade inadequada. No entanto, o atual cenário de queda nas taxas de juros na economia agrava o impacto do aumento da sobrevivência em um plano de sobrevivência ou do aumento da mortalidade em planos com cobertura por morte e põe em pauta a relevância da construção de tábuas biométricas mais próximas o possível da realidade.

Apesar do exposto acima, a indústria do seguro no Brasil, em sua grande maioria, ainda utiliza tábuas bastante afastadas da realidade demográfica nacional, sendo elas tábuas construídas para outros grupos populacionais, como a AT 2000 ou a AT 83<sup>2</sup>.

Diante da necessidade de utilização de tábuas que se aproximem melhor da realidade da população em questão, alguns estudos já vêm sendo

---

<sup>1</sup> De acordo com as estimativas da Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização – FENASEG no ano de 2005.

<sup>2</sup> Tábuas de mortalidade construídas com base na população norte americana.

desenvolvidos. Conde (1991) realizou uma estimação das taxas de mortalidade específicas para uma entidade de previdência privada, dando início a este importante processo. Em seguida, um estudo realizado por Beltrão e Sugahara (2005) expandiu o que já havia sido feito até então.

Nesta ocasião foram levantadas as taxas de mortalidade para o setor de seguros brasileiro através dos dados fornecidos pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, a respeito dos produtos vigentes nos anos de 1998 a 2000 (vida individual, vida em grupo, previdência privada e acidentes pessoais). Estes dados continham informações sobre sexo, data de nascimento, tipo de cobertura (morte sobrevivência e invalidez), data de adesão ao plano (se o indivíduo entrou no ano de referência), data de saída e motivo de saída, se fosse o caso, para participantes ativos e beneficiários.

Seguindo esta mesma linha, a Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados – Fenaseg, juntamente com a Federação Nacional de Previdência e Vida - Fenaprevi, apoiaram um projeto desenvolvido no LABMA/UFRJ para a construção de tábuas de mortalidade a partir de dados específicos do mercado segurador do Brasil, no mesmo formato mencionado anteriormente. No ano de 2010 o LABMA/UFRJ submeteu à SUSEP uma tábua com data de referência de 2005, que foi construída com dados referentes aos anos de 2004, 2005 e 2006. Por meio da circular nº 402, de março de 2010, a SUSEP aprovou os critérios de elaboração e atualização destas tábuas, denominadas BR-EMS (agregando-se sufixos sb, mt –m ou –f, segundo o tipo de cobertura e sexo) e a partir de agora será atualizada anualmente à medida que novas informações estejam disponíveis. A proposta é que estas tábuas possam ser utilizadas pelas seguradoras para fins dos cálculos atuariais dos produtos do ramo de pessoas.

As taxas de mortalidade, em ambos os estudos, foram estimadas segregadas por sexo, por produto, e por tipo de cobertura, sendo mais relevantes as coberturas por morte e sobrevivência. Esta desagregação possibilitou que fossem visualizados resultados interessantes quando feitas comparações nas taxas obtidas.

Segundo Beltrão e Sugahara (2005), as taxas de óbito para a cobertura sobrevivência são claramente inferiores às das populações com cobertura de morte e invalidez, tanto para os produtos de previdência privada quanto para os planos de seguro de vida individual.

De acordo com a teoria econômica este fato não é apenas uma coincidência, mas se trata de um comportamento esperado. Esta teoria prediz que,

“caso não haja uma subscrição casada<sup>3</sup> pela companhia de seguros e todos os consumidores tenham igual acesso aos produtos de seguro (nenhuma seleção por renda, anos de estudo, raça, etc.), a seleção adversa induz a que as taxas de mortalidade sejam maiores para aqueles que compram produtos de seguro de vida e menores para aqueles que adquirem produtos de anuidade” (Beltrão e Sugahara, 2005).

Esta seleção adversa ocorre por causa da chamada “assimetria de informações”, que acontece quando o consumidor possui informações inerentes ao seu risco que não são passadas às entidades seguradoras quando da contratação de um produto, ou seja, ele sabe de detalhes importantes sobre o seu risco que a seguradora ignora.

Devido a este conhecimento prévio por parte do consumidor, existe uma tendência de contratação de planos com cobertura por sobrevivência por pessoas que se julgam mais saudáveis. Já no caso de planos com cobertura por morte, onde o benefício é concedido caso o participante faleça, o viés está na contratação do plano por pessoas que acreditam possuir grande chance de vir a falecer.

Isto exposto, fica claro que no caso de seguros de pessoas a assimetria de informações, na forma de seleção adversa, exerce enorme influência sobre os cálculos atuariais, uma vez que tem impacto direto nas taxas de mortalidade das populações dos planos, merecendo portanto, ser considerada.

Outra forma possível de seleção adversa, que também exerce influência nos cálculos atuariais, é o complemento do que foi dito até este ponto. Até agora versamos sobre um viés ocasionado por uma informação que o consumidor possui antes de adquirir um plano. Passaremos a analisar a partir de agora um viés relativo às saídas destes planos de sobrevivência ou morte. Em outras palavras, o segurado, ao decidir deixar determinado plano, está fazendo isso por deter alguma informação que a seguradora não é capaz de acompanhar.

Pode acontecer de as pessoas que resgatam suas contribuições em um plano de sobrevivência fazerem isso por acreditarem que não teriam ainda tempo de vida suficiente para desfrutar do seu benefício, principalmente por

---

<sup>3</sup> A subscrição casada ocorre quando uma empresa, para a venda de um produto ou serviço, exige que o consumidor tenha determinado tipo de seguro.

serem acometidas por doenças de alta letalidade como os vários tipos de câncer, ou por necessitarem de dinheiro no curto prazo para o tratamento. Essas pessoas que saem teriam então uma taxa de mortalidade mais alta do que a média do grupo de participantes dos planos de sobrevivência, fazendo com que essa taxa média (dos remanescentes no plano) sofra um decréscimo. Em outras palavras, a taxa de mortalidade para os planos de sobrevivência ficará intrinsecamente mais baixa se houver este viés de saída destes planos.

No caso de seguros de vida contratados voluntariamente, os participantes que julgam estar em boas condições de saúde podem acreditar ser desnecessária a manutenção de um plano de pecúlio por morte. Desta forma, os indivíduos classificados como de baixo risco, ou seja, com pequena probabilidade de morte, abandonariam tais planos, levando a uma situação em que apenas os indivíduos de alto risco manteriam seus contratos. Desta vez, a taxa de mortalidade intrínseca do plano iria aumentar.

Diante disto, mesmo que as seguradoras passem a utilizar tábuas biométricas específicas para a população consumidora de seguros de pessoas, elas ainda terão que se preocupar com este viés na saída dos planos, pois na existência do mesmo, as taxas previamente calculadas sofrerão um impacto, e conseqüentemente, se fará necessária uma revisão nos cálculos atuariais.

No caso de uma redução na mortalidade de planos de sobrevivência, os beneficiários passarão a receber, em média, benefícios de aposentadoria por mais tempo do que havia sido previsto, fazendo com que a entidade tenha um dispêndio superior ao esperado. Na mesma linha, o aumento da mortalidade em planos de seguro de vida fará com que, em média, sejam concedidos mais benefícios do que se esperava, ocasionando também em um aumento nos gastos da seguradora.

Para evitar que as seguradoras se defrontem com tal situação de desequilíbrio em suas contas, poderá ser cobrada uma multa justa ao participante que deixar o plano antecipadamente, de forma a cobrir o prejuízo causado pela mudança nos padrões de mortalidade.

A proposta desta dissertação é testar a existência de “assimetria de informação” relacionada à saída voluntária dos participantes que contrataram planos com cobertura por morte ou sobrevivência e verificar se existe diferença entre as mortalidades dos indivíduos de acordo com o ano em que os mesmos abandonaram o seu plano.

O teste para a verificação da presença de “assimetria de informação” nas saídas dos planos será realizado através da construção de uma tábua de

mortalidade específica para a população que deixou voluntariamente os planos, segregada por sexo e por cobertura, por meio da comparação das taxas brutas obtidas nos dados com as taxas de mortalidade da população total de segurados ativos que possuem tais planos.

No capítulo seguinte faremos uma revisão bibliográfica sobre a *Economia da Informação* e todos os aspectos relevantes que devem ser considerados ao tratar sobre o assunto. Serão apresentados os principais trabalhos realizados sobre este assunto e os resultados encontrados por cada um deles para servir de motivação para este estudo. No terceiro capítulo será feita uma apresentação dos dados utilizados para o cálculo da tábua de mortalidade específica para os desistentes dos planos, além de serem feitas considerações sobre as correções que se fizeram necessárias a esta base de dados. O quarto capítulo será dedicado à apresentação da metodologia utilizada para a construção da tábua de mortalidade. O quinto capítulo trata sobre os resultados encontrados e logo no capítulo seguinte encontra-se a conclusão. Por último apresentamos a bibliografia utilizada neste trabalho.