

## LIBERTY SEGUROS S.A.

### Sumário da avaliação do risco de mortalidade Diferenciação da experiência por sexo em planos que cobrem os riscos de Morte

O N° 2 do Artigo 6° da Lei N° 14/2008 de 12 de Março de 2008 e a Norma Regulamentar N° 08/2008-R de 6 de Agosto do Instituto de Seguros de Portugal, prevêm que as diferenciações a serem realizadas nos preços dos seguros ou nas prestações dos mesmos em função do sexo da pessoa segura, devem-se justificar através de uma avaliação da experiência do risco de mortalidade dos seguros de vida, que pode ser complementada por experiência externa.

Este relatório representa um resumo do relatório completo que a Liberty Seguros encomendou a Fernando Mesquida & Associados para dar cumprimento à normativa enunciada.

Com o intuito de obter as conclusões que dão lugar ao ditame actuarial incluído neste sumário, foram analisadas as **bases técnicas** utilizadas pela seguradora em cada um dos seus planos e a **experiência de sinistros** observada em número de casos, ambas discriminadas por sexos e sua comparação. A partir de tal informação e levando em consideração as diferenças por sexo colocadas pelas bases técnicas, a correlação da experiência com as mesmas permite-nos justificar a discriminação no preço.

Também foram validadas as conclusões, porém em função dos montantes dos sinistros pagos e das quantias seguras totais, e com o mesmo objectivo foram analisadas experiências estatísticas locais e internacionais.

#### **I. Diferenciação por sexo nas bases técnicas utilizados no cálculo do preço do seguro**

Comparação de probabilidades de falecimento ( $q_M / q_F$ )											
Faixa etária											
20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
107%	107%	109%	136%	183%	203%	200%	197%	198%	198%	196%	192%

$q_M$ : Probabilidade de falecimento do sexo Masculino (Tabela de mortalidade GKM 80);

$q_F$ : Probabilidade de falecimento do sexo Feminino (Tabela de mortalidade GKM 80 com correcção de idade de menos 7 anos).

Como é possível observar as probabilidades de falecimento masculinas ultrapassam amplamente as femininas.

#### **II. Experiência de sinistralidade:** Informação da companhia para o período 1988-2007.

Mortes / Expostos (ano): Masculino / Feminino								
25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	Total
367%	209%	239%	461%	325%	478%	200%	256%	409%

Fonte: experiência de sinistralidade anual da companhia para o período 1988 - 2007

**III. Comparação entre real e esperado**

A relação entre casos registados e esperados é estável por sexos para as diferentes faixas etárias.

**IV. Experiência de sinistralidade em função dos montantes**

Foram validadas as conclusões, em função dos sinistros pagos e as quantias seguras totais. A mesma aproxima-se significativamente da informação segundo quantidade de casos.

O rácio Mortes/Expostos (ano) do sexo masculino face ao sexo feminino é de 300%.

**V. Informação Demográfica: Faixa etária 5 - 79.**

	Homens			Mulheres			Total			Rácio H/M
	Mortes	Expos.	Taxa bruta	Mortes	Expos.	Taxa bruta	Mortes	Expos.	Taxa bruta	
<b>Total</b>	<b>34 991</b>	<b>4.668.950</b>	<b>0,75%</b>	<b>21 481</b>	<b>4.884.592</b>	<b>0,44%</b>	<b>56 472</b>	<b>9.553.542</b>	<b>0,59%</b>	<b>170%</b>

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Portugal e US Census Bureau.

**VI.- Ditame actuarial**

Em virtude dos resultados das análises realizadas, a experiência da carteira da Liberty Seguros observada, e a Informação Demográfica podemos concluir que do ponto de vista actuarial a diferenciação por sexos na política tarifária ou de prestações da seguradora para os riscos de morte resulta necessária para uma equitativa, suficiente e não arbitrariamente discriminatória gestão de riscos.

A informação analisada e as conclusões obtidas, surgem de uma base de sinistros e expostos considerada quanto ao seu tamanho estatisticamente válida.

Novembro de 2008,



Fernando Mesquida



Héctor Gueler