

Estudo alargado - Regime da pensão  
para idosos antecipada

**Fundo de Segurança Social do  
Governo da Região Administrativa  
Especial de Macau**

6 de Maio de 2016



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

## **Declaração de exoneração de responsabilidade**

O presente relatório, sendo intitulado por “Estudo alargado - Regime da pensão para idosos antecipada” (adiante designado por “**Relatório**”), foi redigido por “*Willis Towers Watson*” (adiante designado por “**Nossa Parte**”), para o Conselho de Administração do Fundo de Segurança Social (adiante designado por “**Vossa parte**”). A vossa parte pediu o nosso consentimento para relevar o relatório ao público (adiante designado por “Terceira parte”). O relatório é elaborado conforme o acordo celebrado entre nós e a vossa parte, prosseguindo apenas os seus objectivos determinados desta avaliação pretendidos. A nossa parte não elaborou o relatório com base em conhecimento e pressupostos de pedidos da terceira parte.

Vem a nossa parte dar à vossa parte a permissão para relevar o relatório à terceira parte, desde que a vossa parte concorde e observe necessariamente as seguintes condições:

- A vossa parte deve auto-avaliar se é adequada a relevância do relatório à terceira parte, a nossa parte não é responsável por esta avaliação.
- O relatório é redigido com base em vossos pedidos, não sendo necessariamente adequado para os assuntos atendidos pela terceira parte. A terceira parte deve proceder, por si próprio, à verificação e obtenção de opiniões independentes e profissionais antes de confiar nos conteúdos do relatório. A nossa parte não é responsável pela relevância do relatório à terceira parte, nem procede ou procederá a quaisquer declarações, garantia, promessa ou responsabilização em relação à autenticidade, exactidão e integridade do relatório (tanto de naturezas explícitas como de naturezas implícitas). A nossa parte ou os administradores, os funcionários seniores, os trabalhadores, as entidades afiliadas, os representantes ou os subempreiteiros da nossa parte não têm nem terão quaisquer deveres e responsáveis pela relevância (independentemente com base em contratos, infracções (incluindo a negligência), violação de deveres legais ou outros motivos, salvo as declarações fraudulentas).
- O uso do relatório pela terceira parte é considerável como concordou em renunciar, isentar e resolver as causas de acção, procedimentos jurídicos, responsabilidades, reclamações, litígios e requisitos (independentemente com base em contratos, infracções (incluindo a negligência), violação de deveres legais ou outros motivos), de qualquer natureza e relacionados com o relatório, apresentados pela terceira parte ou pessoas que através dela apresentem queixas, dirigidos para a nossa parte e os respectivos administradores, os funcionários seniores, os trabalhadores, as entidades afiliadas e os subempreiteiros da nossa empresa-mãe e as suas filiais relacionados (incluindo todos os seus herdeiros, cessionários e os representantes de tais entidades).

- A vossa parte deve dar ao público todo o texto do relatório e a terceira parte deve tomar como referência o mesmo. Se apenas considerar um único capítulo, é possível a terceira parte entender mal os significados do relatório. Na redacção do relatório, a nossa parte adoptou os dados obtidos naquela altura ou anteriormente obtidos, mas não vai considerar as mudanças supervenientes. A nossa parte não tem deveres de actualização e correcção sobre a eventual inexactidão do relatório.
- O nosso consentimento sobre a relevância do relatório vincula-se pela cláusula de compensação da terceira parte, previsto no acordo complementar celebrado entre a vossa parte e nossa parte, no dia 30 de Outubro de 2014.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Dia 6 de Maio de 2016

Ex. <sup>mo</sup> Senhor

Iong Kong Io

Presidente do Conselho de Administração do

Fundo de Segurança Social do Governo da RAEM

Temos muito prazer em apresentar ao Fundo de Segurança Social do Governo da RAEM, o relatório de estudo alargado – sobre a antecipação da pensão para idosos do sistema da pensão para idosos. O presente relatório conta com as 3 partes seguintes:

- (1) Comparação entre os valores presentes actuariais em idades diferentes para o início de recebimento da pensão e a respectiva discussão relativo ao resultado de cálculo;
- (2) Apreciação sobre a “Proposta de aumento suave” aconselhada pela sociedade; e
- (3) Emissão de opiniões sobre o desenvolvimento futuro do regime da pensão para idosos.

Em caso de dúvidas, queira contactar-nos.

Com os melhores cumprimentos.

Aos 6 de Maio de 2016.

*Willis Towers Watson*

DR: TC | TR: LHC | CER: EH | SPR: YS

[http://aptct.internal.towerswatson.com/clients/666279/FSS2015EarlyWithdrawalofOldAgePension/Documents/07\\_Report/FSS - Public Report-F.docx](http://aptct.internal.towerswatson.com/clients/666279/FSS2015EarlyWithdrawalofOldAgePension/Documents/07_Report/FSS-Public-Report-F.docx)

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Capítulo I: Extracto .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Capítulo II: Dados de Referência .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Capítulo III: Comparação dos valores actuariais entre os beneficiários de diferentes idades no valor que recebem da pensão antecipada.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>Capítulo IV: Comparação dos valores presentes actuariais entre os beneficiários de várias idades que requerem a pensão para idosos conforme a “Proposta de aumento suave” .....</b>                       | <b>19</b> |
| <b>Capítulo V: Sugestões relativas ao desenvolvimento futuro do regime da pensão para idosos .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>Anexo A: Comparação entre os valores presentes actuariais em diferentes idades para o início de recebimento da pensão para idosos conforme as percentagens actuariais – Detalhes de cálculo .....</b>     | <b>28</b> |
| <b>Anexo B: Comparação entre os valores presentes actuariais em diferentes idades para o início de recebimento da pensão para idosos conforme as “Proposta de aumento suave” – Detalhes de cálculo .....</b> | <b>45</b> |

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

# Capítulo I: Extracto

## 1.1 Informações de fundo de estudo estendido

1.1.1 Em 5 de Novembro de 2014, realizámos uma série de estudos e análises sobre o regime de antecipação da pensão para idosos em relação ao sistema da pensão para idosos do Fundo de Segurança Social (doravante designado por “FSS”) da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM). Depois de publicado o relatório, houve várias discussões nos sectores da sociedade, incluindo o método de cálculo do valor presente actuarial e a melhoria de regime da antecipação da pensão para idosos. Além disso, o FSS também nos solicitou um estudo mais profundo em relação a todo o regime de pensão para idosos, proporcionando a orientação e servindo de base para estudar o futuro desenvolvimento do regime da pensão para idosos.

1.1.2 O presente relatório abrange os seguintes conteúdos:

- Em relação às percentagens da antecipação da pensão para idosos actuais (doravante designado por percentagens actuais), fazer uma comparação entre os valores presentes actuariais acerca de idades diferentes de início de recebimento da pensão;
- Relativamente à “Proposta de aumento suave” aconselhada pela sociedade, fazer uma comparação entre os valores presentes actuariais acerca de idades diferentes de início de recebimento da pensão; e
- Emitir opiniões sobre o desenvolvimento futuro, especialmente o mecanismo de aumento do montante da pensão para idosos e o valor de contribuições de empregadores e trabalhadores.

## 1.2 Comparação entre os valores presentes actuariais acerca de idades diferentes de início de recebimento da pensão

1.2.1 De acordo com o método de cálculo e os pressupostos actuariais previstos no “*Relatório de estudo da pensão para idosos antecipada*”, calculamos, conforme as percentagens actuais, os valores presentes actuarias de 8 beneficiários simulados durante os prazos entre as idades diferentes certas para o início de recebimento da pensão até aos 80 anos de idade completados. (desde Setembro de 2008 e o ano 2009 até Janeiro de 2015 para completar 60 anos de idade), sendo que estão incluídos no cálculo os aumentos efectivos da pensão para idosos desde Setembro de 2008 até Julho de 2015.

1.2.2 Da tabela abaixo constam alguns resultados de cálculo:

**Comparação entre os valores presentes actuariais acerca de idades diferentes de início de recebimento e o valor presente actuarial desde 65 anos de idade.**  
**(De 60 anos de idade até 80 anos de idade completados)**

| Data em que o beneficiário simulado perfaz 60 anos de idade | Idade de início de recebimento da pensão para idosos |       |       |
|---|--|-------|-------|
|   | 60   | 62    | 64    |
| Setembro de 2008  | -4,9%  | -2,6% | +0,2% |
| Janeiro de 2011   | 0,0%   | +2,4% | +0,9% |
| Janeiro de 2015   | +4,3%  | +2,8% | +0,9% |

Nota-se que o cálculo acima serve meramente como referência. Apesar de já considerarmos os aumentos concretos do montante de pensão para idosos desde Setembro de 2008 até Julho de 2015 no processo de cálculo, os aumentos projectados depois de Julho de 2015 são calculados conforme os pressupostos actuariais que não serão convertidos na realidade como prevêm. Deste modo, os valores presentes actuariais de benefícios efectivamente conseguidos pelos beneficiários poderão ser superiores ou inferiores às estimativas atrás feitas.

1.2.3 Depois de estudo sobre o resultado de estimativa, foram resumidos os seguintes dois pontos importantes:

**(1) A concepção de percentagens actuais implica a preferência de beneficiários sobre a antecipação da pensão.**

Os motivos da preferência de beneficiários sobre a antecipação da pensão, têm como base a falta de ponderação da probabilidade de sobrevivência de beneficiários ao elaborar as percentagens actuais. Por outras palavras, não foram concedidas, aos beneficiários que não optaram pela antecipação da pensão, as “compensações” pelos riscos de morte por eles assumidos nas percentagens actuais. Tal mostra-se idêntico à situação dos 3 beneficiários simulados que completem 60 anos de idade, respectivamente em Janeiro de 2013 a 2015. Quanto mais antecipado o recebimento da pensão para idosos, será maior o valor presente actuarial de benefícios conseguidos.

**(2) Se o montante da pensão para idosos for aumentado substancialmente, o valor presente actuarial será mais alto para os beneficiários que não optaram pela antecipação.**

Olhando para os 4 beneficiários simulados que completem 60 anos de idade em ou antes de Janeiro de 2011, a situação é contrária. O valor presente actuarial de benefícios conseguidos para o início de recebimento em 60 anos de idade é inferior ao de benefícios que recebem ao terem completado 65 anos de idade, devendo-se isto ao aumento significativo que aconteceu nos últimos

anos. Em Janeiro de 2013, o montante da totalidade da pensão para idosos aumentou 50% em comparação com o mês anterior. Caso o beneficiário opte pelo recebimento neste mês, pode ter um valor presente actuarial mais alto; enquanto que os beneficiários que começaram a receber a pensão antes desta data, está incluído o montante mais baixo da pensão para idosos antes do aumento, reduzindo o valor presente actuarial. Caso o beneficiário só comece a receber a pensão depois desta data, devido a que na pensão para idosos não se verificou um aumento acentuado posteriormente, o valor presente actuarial vai ser influenciado pela tendência referida no ponto acima referido, será reduzido com o aumento da idade de início de recebimento.

1.2.4 Mesmo que o aumento efectivo da pensão tenha uma influência óbvia sobre o valor presente actuarial de benefícios conseguidos pelos beneficiários, não entendemos que este facto pode conduzir ao motivo de recuperação de “prejuízo” junto do FSS. As razões são as duas seguintes:

**(1) A equidade é ponderada a partir do ponto de vista macro:** Durante a elaboração das percentagens actuais, os actuários são só capazes de procederem aos pressupostos racionais para a situação futura. Entretanto, os pressupostos actuariais serão elaborados do ponto de vista macro: Os pressupostos actuariais usam frequentemente o conceito de argumento de estatística, com base de grupo relativamente grande de amostras, chega a uma condição prevista generalizada. Entretanto, factores indeterminados para a situação futura existem sempre, como por exemplo, a probabilidade de sobrevivência de indivíduos pode ter uma discrepância em comparação com a perspectiva generalizada por causa das suas próprias condições. Deste modo, na realidade, determinados beneficiários podem ter benefícios ou prejuízos por terem uma vida mais ou menos longa do que a perspectiva, o regime da antecipação da pensão para idosos deve ser justa do ponto de vista global. Do ponto de vista micro, não será possível o regime assegurar a equidade para todos os beneficiários ao mesmo tempo.

**(2) Não existir a escolha inversa para o regime de protecção de velhice ou de seguro:** A outra particularidade de pressupostos actuariais é a elaboração duma estimativa de longo prazo, por isso, os pressupostos actuariais podem ter uma discrepância, provavelmente, da situação de curto prazo (designadamente de um ou dois anos), até que acontecesse o contrário que se projecta. Perante o princípio de pressupostos actuariais razoáveis, os beneficiários não devem inverter a decisão já tomada com os factos acontecidos, ou recuperar “prejuízos” para proteger os seus interesses máximos. Quando um beneficiário requereu a pensão para idosos ao completar 65 anos de idade mas morreu com 66 anos de idade, e foi atribuído o valor correspondente a um ano de totalidade da pensão para idosos, a sua família pediu que opte novamente pela antecipação da pensão para idosos para que se recupere a pensão para idosos antes de 65 anos de idade, tal não será razoável.

### 1.3 Comparação do valor presente actuarial da antecipação da pensão para idosos acerca de certas idades de início de recebimento conforme a “Proposta de aumento suave”

1.3.1 A “Proposta de aumento suave” indica que quando os beneficiários da antecipação da pensão completarem 65 anos de idade e houver um aumento no montante da pensão para idosos, a parte do montante aumentado da mesma não deve ser deduzida. Por outras palavras, durante o período entre o início da antecipação da pensão de beneficiário até 65 anos de idade, não há qualquer diferença entre a “Proposta de aumento suave” e as “percentagens actuais”. Quando os beneficiários completaram 65 anos de idade, as partes do montante aumentado a receber pelos beneficiários da totalidade da pensão são idênticas.

1.3.2 O resultado de cálculo consta da tabela abaixo:

#### Comparação entre os valores presentes actuariais desde as idades certas e o valor presente actuarial desde 65 anos de idade

| Data em que o beneficiário simulado completou 60 anos de idade | Idade de início de recebimento da pensão para idosos |                           |                 |                           |                 |                           |
|--|--|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|
|  | 60   |                           | 62              |                           | 64              |                           |
|  | Proposta actual                                      | Proposta de aumento suave | Proposta actual | Proposta de aumento suave | Proposta actual | Proposta de aumento suave |
| Setembro de 2008   | -4,9%  | +3,0%                     | -2,6%           | +2,8%                     | +0,2%           | +2,1%                     |
| Janeiro de 2011  | 0,0%   | +6,0%                     | +2,4%           | +6,2%                     | +0,9%           | +2,4%                     |
| Janeiro de 2015  | +4,3%  | +9,7%                     | +2,8%           | +6,4%                     | +0,9%           | +2,4%                     |

1.3.3 O resultado de cálculo mostra que, no enquadramento da “Proposta de aumento suave”, em relação aos beneficiários que receberam a pensão para idosos a partir dos 65 anos de idade, o seu valor presente actuarial de benefícios conseguidos será inferior às situações de recebimento da pensão a partir de qualquer ponto entre os 60 anos de idade e os 64 anos de idade. Em comparação com a tendência do valor presente actuarial prevista na secção 1.2.2, todos os casos previstos na “Proposta de aumento suave” fazem os beneficiários da antecipação da pensão terem mais vantagens.

Para o caso de um beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Setembro de 2008, conforme a proposta actual, o valor presente actuarial de benefícios em 60 anos de idade completados será inferior a 4,9% em comparação com o valor em 65 anos de idade completado. No entanto, a “Proposta de aumento suave” inventou esta particularidade, isto é, o valor presente actuarial de benefícios aos 60 anos de idade completados será superior a mais de 3,0% em comparação com os 65 anos de idade completados. A “Proposta de aumento suave” não só “rectificou” a situação decorrente

do aumento significativo da pensão para idosos, mas ainda elevou também o valor presente actuarial de benefícios para os que escolheram a antecipação da pensão.

Para além disso, podemos efectuar uma observação aos beneficiários simulados que completaram 60 anos de idade em Janeiro de 2015, não havendo aumento significativo que aconteceu nos últimos anos na estimativa deste beneficiário. Sob as percentagens actuais, o valor presente actuarial de benefícios conseguidos em 60 anos de idade completados tem mais 4,3% de comparação com o valor em 65 anos de idade completados, e esta percentagem ainda vai subir para 9,7% quando for concretizada a “Proposta de aumento suave”. Este exemplo pode indicar que a “Proposta de aumento suave” dá preferência, de forma mais evidente, do que as percentagens actuais.

- 1.3.4 Em seguida, vamos avaliar a “Proposta de aumento suave” com base em equidade, princípios básicos da política, administração e educação pública, para ver se vale a pena ser implementada.

**(1) A proposta não chega a atingir a equidade:** Ao avaliar a equidade da “Proposta de aumento suave” relativamente ao regime da pensão para idosos, tomamos como ponto de partida o valor presente actuarial do presente relatório. A “Proposta de aumento suave” continua a aplicar as percentagens existentes, mas foi alterada a constituição do regime. De facto, no cálculo para a definição de percentagens o FSS aplicou o princípio de valor presente actuarial. Em outras palavras, se for alterada a constituição do regime, mas as suas percentagens não sejam calculadas novamente com base nisto, assim, sob a “Proposta de aumento suave”, os beneficiários optam por receber a pensão para idosos em diferentes idades, obtendo com certeza diferentes valores presentes actuariais. Devido à perda de equilíbrio do valor presente actuarial, a partir da perspectiva de equidade, esta proposta não vale a pena ser adoptada.

**(2) A proposta não satisfaz o princípio básico de política:** Sob a “Proposta de aumento suave”, os beneficiários quanto mais cedo escolherem a antecipação da pensão para idosos, mais elevado o valor presente actuarial obterão, sendo muito melhor do que as percentagens existentes. A “Proposta de aumento suave” favorece obviamente os que tenham optado pela antecipação da pensão para idosos em relação às presentes percentagens, o que encoraja os beneficiários a escolherem a antecipação da pensão. Isto é contrário ao princípio básico de política do FSS “sem provocar um grande número de requerimentos da pensão para idosos antecipada pelos beneficiários com menos de 65 anos de idade que não têm necessidade urgente da pensão”.

**(3) A proposta aumenta os encargos administrativos do FSS e não é fácil compreender:** A “Proposta de aumento suave” complicará o cálculo de benefícios para quem recebe a pensão para idosos antecipada, visto que todas as vezes de aumentar o montante da pensão, é necessário ajustar a dimensão de aumento em conformidade com a idade do beneficiário em que inicia o recebimento da pensão antecipada e a idade em que a pensão aumenta. Pelo que a pressão do sistema administrativo vai ficar cada vez maior. Alguns beneficiários podem ter provavelmente dificuldade de fazer uma escolha adequada para si próprios por motivo

de que o regime tornou-se mais complexo, assim, aumenta-se indirectamente as necessidades de recursos a investir na educação pública pelo FSS.

Por essas razões, na nossa opinião, a "Proposta de aumento suave" tem mais desvantagens do que vantagens, portanto, sugerimos que não deve ser considerada a implementação desta proposta.

## **1.4 Sugestões relativas ao desenvolvimento futuro do regime da pensão para idosos**

### **1.4.1 Mecanismo de aumento da pensão para idosos**

Actualmente, o FSS não estabeleceu um mecanismo regulador de aumento de montante da pensão para idosos, e este método pode reservar mais espaço para o FSS a controlar o montante da pensão para idosos e a margem de aumento da pensão, assim, permite ao FSS decidir o aumento da pensão bem como pode tomar em consideração o encargo financeiro do Governo e a política geral de benefícios, equilibrando a distribuição dos recursos sociais. No entanto, este método pode causar uma dificuldade aos beneficiários de prever os benefícios que possam auferir no futuro sobre o poder de compra.

Depois de ter como referências as práticas de outros países, verifica-se que muitos países têm um determinado regime de aumento. Sugerimos que quando o montante da pensão atingir um nível de política objectivo, o FSS precisa de introduzir um mecanismo regulador de aumento do regime de pensão para idosos, podendo tomar o Índice de Preços no Consumidor (IPC) de Macau como o índice (é idêntico com a maioria dos países), de modo a aumentar a transparência do regime global, bem como unificar as opiniões sobre a data e a forma de aumento da pensão para idosos.

No entanto, após a criação do mecanismo, o FSS vai perder a iniciativa de controlar o montante da pensão. Portanto, antes de estabelecer este mecanismo deve-se considerar em global a política de benefícios de longo prazo do Governo da RAEM, a fim de garantir que o mecanismo seja coerente com as linhas de acção governativa.

### **1.4.2 Contribuições do regime da pensão para idosos**

As receitas de contribuições pagas mensalmente pelos empregadores e trabalhadores em 2014 representam 1% das receitas totais do FSS, ocupando apenas 8%<sup>1</sup> das despesas da pensão para idosos. As outras receitas do FSS são principalmente compostas por transferência do Governo e dotação dos jogos, daí pode-se verificar que o pagamento de benefícios é muito dependente da dotação do Governo.

Desde 1 de Julho de 1998, o montante das contribuições dos empregadores e dos trabalhadores nunca foi aumentado, entretanto, o montante mensal da pensão para idosos foi aumentado de 1.000 patacas para 3.350 patacas. Na sequência do sucessivo aumento do montante da pensão e dos outros benefícios, as receitas de contribuições de empregadores e trabalhadores ficam mais desprezíveis, sendo que a origem das

<sup>1</sup> Relatório Anual do Fundo de Segurança Social do ano 2014 (2015), <http://www.fss.gov.mo/zh-hant/download/others>

receitas do FSS ficará cada vez mais única, até que possa surgir uma dependência total do Governo, o que pode trazer ao FSS factores instáveis sobre a situação do encargo financeiro.

As alterações demográficas também vão trazer ao encargo financeiro do FSS um outro desafio. A proporção da população com mais de 65 anos de idade na população local aumentou 180%; no entanto, a proporção da população activa com a idade entre os 15 anos e os 64 anos diminuiu 20%, ainda por cima, o rácio de dependência dos idosos vai aumentar de 10,9% para 38,6%<sup>1</sup>. Se esta tendência continuar, ou seja, as receitas de contribuições vão reduzir-se e as despesas de benefícios vão aumentar, o que faz com que a sustentabilidade do regime de pensão para idosos vai ser progressivamente danificada.

Para reduzir a excessiva dependência de financiamento do Governo relativamente ao regime de pensão para idosos, consideramos que o FSS deve aumentar o montante das contribuições dos empregadores e trabalhadores. Contudo, o FSS pode ter em conta a realização de aumento do montante de contribuições, de forma gradual, até atingir um nível objectivo, assim, é mais fácil de aceitar pelos diversos sectores da sociedade. Por outro lado, o FSS deve proceder ao estudo sobre o método de financiamento entre as contas individuais de previdência e o regime da pensão para idosos, bem como avaliar o nível suportável de contribuições por diversos sectores da sociedade sobre estes dois regimes.

---

<sup>1</sup> Projecção de população de Macau entre 2011 e 2036, Direcção dos Serviços de Estatísticas e Censos de Macau (2012), [http://www.gaes.gov.mo/hetdb/pdf%5Chr\\_need\\_11\\_2.pdf](http://www.gaes.gov.mo/hetdb/pdf%5Chr_need_11_2.pdf)

## Capítulo II: Dados de Referência

### 2.1 Dados de referência do Estudo estendido sobre o regime de pensão para idosos antecipada

- 2.1.1 Realizámos uma série de estudos e análises no dia 5 de Novembro de 2014 sobre o regime de pensão para idosos antecipada do Fundo de Segurança Social (adiante designada por FSS) do Governo da RAEM, nos quais incluímos a comparação entre Macau e os outros países e regiões, analisando actuarialmente percentagens da pensão para idosos antecipada e concluindo o plano de melhoria. Além disso, desenvolvemos uma revisão sobre o actual regime da pensão para idosos e propusemos sugestões para traçar um caminho futuro.
- 2.1.2 Após a divulgação do relatório, geraram-se muitas discussões na sociedade. Os cidadãos expressaram as suas opiniões através de diferentes vias e deram também as sugestões. O FSS recolheu estas opiniões e concluiu que a sociedade não conhece perfeitamente a fórmula do cálculo do valor presente actuarial. Nesse sentido, o FSS tem a responsabilidade de explicar ao público o impacto do valor presente actuarial quando distribuir a pensão antecipadamente de acordo com as diferentes situações.
- 2.1.3 Além disso, há opiniões que sugerem a “Proposta de aumento suave”. Esta proposta indica que os pensionistas que pediram a pensão antecipada, quando chegam aos 65 anos vêem aumentado o valor da sua pensão, sendo que no âmbito do aumento não há redução para compensar a parte distribuída antecipadamente. Embora este procedimento não seja permitido sob o actual regime, vamos, na mesma, estudar a sua viabilidade, sob a via de calcular o valor presente actuarial, bem como avaliar os factores relativos para verificar quais são os aspectos positivos e negativos desta proposta.
- 2.1.4 Ao mesmo tempo, o FSS pretende que nós aprofundemos os estudos sobre o regime da segurança social global para seguir um caminho de futuro e de referência ao Regime da pensão para idosos.

### 2.2 Matérias do âmbito do presente estudo actuarial

- 2.2.1 Em relação às questões acima referidas, o FSS pediu-nos para efectuarmos estudos aprofundados sobre o Regime da pensão para idosos antecipada. Cabe, por isso, informar do seguinte:
  - Tivemos como base 48 casos para efectuar a comparação entre a percentagem da pensão para idosos antecipada (adiante designada por percentagem actual) e o valor presente actuarial dos idosos para as diferentes faixas etárias em que começaram a receber as suas pensões e obtivemos o seguinte resultado do cálculo:

- Quando 8 beneficiários, segundo a simulação, fazem 60 anos em Setembro de 2008 e em Janeiro entre 2009 a 2015.
  - Calcular o valor actuarial [da pensão antecipada] dos 8 beneficiários referidos a receber pensão antecipada quando tiveram 60, 61, 62, 63, 64 anos e calcular o valor actuarial dos pensionistas com idade igual ou superior aos 65 anos que recebem a totalidade de pensão, para depois comparar os dois valores actuariais.
- Em relação à “Proposta de aumento suave”, baseia-se em valores actuariais de 18 casos cujo recebimento da pensão teve início em diferentes idades, sendo o resultado do cálculo o seguinte:
- Se os beneficiários fazem 60 anos de idade em Setembro de 2008 e em Janeiro de 2009, Janeiro de 2011, Janeiro de 2015
  - Calcular o valor actuarial [da pensão antecipada] dos 4 beneficiários acima referidos a receber quando tiveram 60, 61, 62, 63, 64 anos e calcular o valor actuarial dos pensionista com idade igual ou superior aos 65 anos que recebem a totalidade de pensão, para depois comparar os dois valores actuariais
- Sugestões e análises para o caminho futuro do Regime da Pensão para idosos:
- Análises das vantagens e desvantagens dos mecanismos de aumento da pensão para idosos
  - Montante das contribuições dos empregadores e trabalhadores
- 2.2.2 Este estudo é elaborado com base no “*Estudo sobre a pensão para idosos antecipada*” divulgado a 5 de Novembro de 2014.
- 2.2.3 Este estudo só abrange o regime da pensão para idosos relativo à Lei n.º 4/2010, excluindo os estudos sobre contas individuais de previdência relativas à Lei n.º 14/2012.

## Capítulo III: Comparação dos valores actuariais entre os beneficiários de diferentes idades no valor que recebem da pensão antecipada

### 3.1 Apresentação breve sobre o valor presente actuarial e pressupostos actuariais

3.1.1 No “*Estudo sobre a pensão para idosos antecipada*”, utilizámos a seguinte fórmula para calcular o valor presente actuarial:

**“...é um fluxo de caixa anual de futuro que foi estimado com base em pressupostos actuariais (taxa de inflação); aplica-se a probabilidade de sobrevivência para avaliar a possibilidade de ocorrência do fluxo de caixa bem como utiliza-se o valor do dinheiro no tempo para descontar o fluxo da caixa anual até ao mesmo momento da idade (60 anos), a fim de chegar ao valor total do fluxo de caixa.”**

Neste estudo, chamamos a tal situação “o valor presente de benefícios totalmente recebidos”.

3.1.2 O valor presente de benefício totalmente recebido de uma determinada idade (por exemplo, 61 anos de idade) é calculado seguindo a seguinte fórmula:

$$\text{Valor presente de benefício} = \frac{\text{Montante total da pensão para idosos estimado} \times \text{Taxa de desconto} \times \text{Probabilidade de sobrevivência}}{1}$$

O valor presente de benefício totalmente recebido refere-se ao valor presente dos benefícios totalmente recebido no determinado período (por exemplo, dos 60 anos de idade até aos 80 anos).

3.1.3 O valor presente actuarial é calculado de acordo com diferentes pressupostos actuariais, ou seja é mais complexo do que apenas considerar o montante da pensão para idosos, sendo que assim este modo pode aproximar-se mais à realidade para conseguir fazer uma comparação equitativa.

3.1.4 Para calcular o valor presente actuarial, devem ser considerados três factores de pressupostos actuariais. Acreditamos que tem de ser considerada a dimensão do aumento da pensão para idosos no futuro. Além disso, também temos de considerar a probabilidade de sobrevivência dos beneficiários, uma vez que eles poderão não vir a receber todas as pensões para idosos, porque cada ano há uma variação na taxa de mortalidade. No final, vamos introduzir um conceito financeiro mais complexo, que é

o valor do dinheiro no tempo (Time value of Money), ou seja a taxa de desconto (Discount rate).

- 3.1.5 O presente relatório apenas apresenta resumidamente a fórmula de cálculo do valor presente actuarial e os seus pressupostos. Se necessitar de requerer mais informações, consulte “*Estudo sobre a pensão para idosos antecipada*”.

## 3.2 Os casos escolhidos pelo presente estudo

- 3.2.1 De acordo com os pedidos do FSS, vamos calcular e comparar os valores presentes actuariais dos seguintes 48 casos:

- Pressupõe-se que 8 beneficiários, no âmbito da simulação, fazem 60 anos de idade em Setembro de 2008 e em Janeiro de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015
- Calcular o valor presente actuarial dos 8 beneficiários referidos acima para receber pensão antecipada quando tiverem 60, 61, 62, 63, 64 anos e calcular o valor actuarial dos pensionistas com 65 anos no recebimento da totalidade de pensão e comparar os dois valores actuariais

- 3.2.2 O seguinte quadro alista “*Estudo sobre a pensão para idosos antecipada*” e os pressupostos actuariais e os outros pressupostos do cálculo

### Pressupostos actuariais adoptados no presente relatório

| Pressupostos actuariais   |  |
|---|--|
| Aumento da pensão para idosos no futuro (no mês de Janeiro de cada ano) | 3,5% por ano   |
| Valor do dinheiro no tempo  | 3,5% por ano   |
| Probabilidade de sobrevivência  | Calculada conforme as tábuas de mortalidade de Macau em 2016 |

Embora a pensão seja paga mensalmente, para simplificar os cálculos, pressuponhamos que a pensão vai ser paga por uma só vez por ano ao beneficiário. No entanto, o valor do dinheiro no tempo e a probabilidade de sobrevivência são calculados em meados do ano.

Além disso, incluímos nos cálculos o aumento da pensão para idosos entre Setembro de 2008 e Julho de 2015:

| Data de entrada em vigor | Montante mensal da totalidade da pensão (em patacas) | Percentagem do aumento |
|--------------------------|--|------------------------|
| Janeiro de 2008          | 1,700  | -                      |
| Abril de 2011            | 2,000  | 17,6%                  |
| Janeiro de 2013          | 3,000  | 50,0%                  |
| Janeiro de 2014          | 3,180  | 6,0%                   |
| Janeiro de 2015          | 3,350  | 5,3%                   |

Além disso, pressupomos ainda que os beneficiários de simulação quando fazem 60 anos de idade já têm feito contribuições de 360 meses, e assim, possam receber a totalidade de pensão.

Vamos calcular o valor presente actuarial entre o momento em que os beneficiários começam a receber pensão e o a altura em que chegam aos 80 anos. Não considerámos os benefícios que poderão receber depois de completarem 80 anos, porque mesmo que fosse distribuída a pensão antecipada, o beneficiário aos 80 anos, vai receber a totalidade de pensão, assim sendo, o resultado do cálculo do valor presente actuarial vai ser igual. A nossa discussão deve focar-se nas situações em que há uma diferença dos valores presentes actuariais.

- 3.2.3 Para calcular o valor presente de benefício, precisamos de determinar um marco de tempo para servir como a base, pelo que no presente relatório, a referência temporal refere-se à idade do beneficiário, sendo considerada como idade de base. Neste relatório, a idade de base corresponde à idade inicial para o recebimento da pensão para idosos antecipada, ou seja, 60 anos de idade. Independentemente da idade em que o beneficiário comece a receber a pensão, a idade de base considerada é sempre de 60 anos de idade.

### 3.3 Comparar os valores presentes actuariais com o recebimento da pensão em diferentes idades

- 3.3.1 De acordo com os dados referidos respectivos aos casos pressupostos actuariais e os factores, o Quadro I inclui os valores presentes actuariais dos 8 beneficiários simulados que recebem a pensão em diferentes idades (parte escrita em branco), e a percentagem da diferença dos valores presentes actuariais dos beneficiários que não recebem pensão antecipada (parte escrita em cinzento claro e escuro):

**Quadro I —o valor presente actuarial dos diferentes beneficiários que recebem pensão entre os 60 e os 80 anos (em patacas)**

| Data dos beneficiários de simulação atingem os 60 anos de idade | Idade dos beneficiários de simulação quando começam a receber pensão antecipada |         |         |         |         |         |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|
|   | 60  | 61      | 62      | 63      | 64      | 65      |
| Setembro de 2008  | 407.000   | 411.000 | 417.000 | 423.000 | 429.000 | 428.000 |
|   | -4,9%   | -4,0%   | -2,6%   | -1,2%   | 0,2%    | -       |
| Janeiro de 2009   | 414.000   | 419.000 | 425.000 | 430.000 | 436.000 | 433.000 |
|   | -4,4%   | -3,2%   | -1,8%   | -0,7%   | 0,7%    | -       |
| Janeiro de 2010   | 439.000   | 444.000 | 450.000 | 455.000 | 453.000 | 449.000 |
|   | -2,2%   | -1,1%   | 0,2%    | 1,3%    | 0,9%    | -       |
| Janeiro de 2011   | 465.000   | 470.000 | 476.000 | 473.000 | 469.000 | 465.000 |
|   | 0,0%  | 1,1%    | 2,4%    | 1,7%    | 0,9%    | -       |
| Janeiro de 2012   | 491.000   | 496.000 | 494.000 | 490.000 | 487.000 | 482.000 |
|   | 1,9%  | 2,9%    | 2,5%    | 1,7%    | 1,0%    | -       |

|                 |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Janeiro de 2013 | 518.000 | 515.000 | 511.000 | 508.000 | 504.000 | 498.000 |
|                 | 4,0%    | 3,4%    | 2,6%    | 2,0%    | 1,2%    | -       |
| Janeiro de 2014 | 538.000 | 534.000 | 530.000 | 526.000 | 521.000 | 516.000 |
|                 | 4,3%    | 3,5%    | 2,7%    | 1,9%    | 1,0%    | -       |
| Janeiro de 2015 | 557.000 | 553.000 | 549.000 | 544.000 | 539.000 | 534.000 |
|                 | 4,3%    | 3,6%    | 2,8%    | 1,9%    | 0,9%    | -       |

*Nota: Os valores acima referidos são arredondados para os dígitos milhares mais próximos. Quando a sua percentagem for negativa tal quer dizer que o valor presente actuarial dos beneficiários com 65 anos de idade no recebimento pontual está superior ao dos beneficiários com recebimento da pensão antecipada.*

Como por exemplo, um beneficiário simulado atinge 60 anos de idade em Setembro de 2008 e este beneficiário simulado começa a receber pensão antecipada quando completa 60 anos de idade, assim sendo o seu valor presente actuarial entre os 60 anos de idade e os 80 anos é de 407.000 patacas. Se este beneficiário escolher receber a pensão pontualmente quando atingir os 65 anos de idade em Setembro de 2013, o seu valor presente actuarial é de 428.000 patacas. Há uma diferença de 4,9% entre as duas situações. No Anexo I, estão presentes os detalhes dos cálculos dos valores presentes actuariais dos referidos casos.

É necessário ter em consideração que os cálculos acima referidos servem para referência. Embora sejam incluídos os aumentos da pensão ocorridos entre Setembro de 2008 e Julho de 2015, os aumentos futuros, ou seja aumentos depois de Julho de 2015, são todos pressupostos, isto é não sabemos se estes pressupostos actuariais irão mesmo acontecer no futuro. Por isso, os benefícios reais podem, assim, ser superiores ou inferiores aos cálculos.

Em seguida, vamos discutir os valores presentes actuariais dos beneficiários no período entre o início de recebimento da pensão e o momento em que completam 80 anos. Esses valores estão representados na sessão 3.3.1 do Quadro I.

- 3.3.2 No “*Estudo sobre a pensão para idosos antecipada*”, explicou-se ainda que o uso do modo de equivalência actuarial e pressupostos actuariais para ter a percentagem da pensão antecipada, serve para ter um regime de pensão mais justo no âmbito ou domínio académico. A equivalência actuarial significa que os beneficiários de anos diferentes, ou seja, não importa o ano em que começa a receber a pensão, desde que preencham os requisitos dos membros semelhantes, o valor presente de benefício totalmente recebido fica igual. O presente relatório vai continuar a usar este conceito.

Tendo em conta o valor presente actuarial, temos que considerar três factores na definição da respectiva percentagem: aumento da pensão para idosos no futuro, o valor do dinheiro no tempo e a probabilidade de sobrevivência dos beneficiários. Só com base nestes factores é que se pode ser justo para com os beneficiários que escolhem receber a antecipação da pensão ou não. Segundo este princípio, propomos percentagens melhoradas, ou seja, para os beneficiários que começam a receber

pensões aos 60 anos de idade o valor a receber deve ser 72% da totalidade de pensão, percentagem que se deve manter até que os beneficiários atingiam os 80 anos e aí passem a receber a totalidade de pensão.

Quando o FSS definir a actual percentagem, como não tem sido considerada a probabilidade de sobrevivência não foi considerado. O actual regime do FSS não considerou a probabilidade de sobrevivência, chegou-se à conclusão de uma percentagem de 75% para quem recebe a pensão a partir de 60 anos de idade, que é superior à actual percentagem melhorada. No ponto de vista da equivalência actuarial, a actual percentagem está inclinada para o lado dos beneficiários da pensão antecipada.

- 3.3.3 Em seguida, comparamos primeiramente os valores presentes actuariais de benefícios que os beneficiários recebem quando fazem 60 anos de idade e 65 anos de idade respectivamente, uma vez que actualmente a maioria dos beneficiários optaram por receber a pensão antecipada aos 60 anos.

Verificamos no Quadro I - podemos dividir os beneficiários em dois grupos: o primeiro grupo inclui quatro beneficiários simulados que fazem 60 anos em Janeiro de 2012, 2013, 2014, 2015. Se estes beneficiários escolherem receber a pensão quando atingirem os 60 anos, concluímos que o valor presente actuarial é mais alto do que o valor presente actuarial de quando os beneficiários recebem a pensão aos 65 anos. Isso prova o mesmo resultado da sessão 3.3.2, ou seja, quando se chega a uma conclusão sem ter em conta no cálculo a probabilidade de sobrevivência.

No segundo grupo, quatro beneficiários simulados que recebem a pensão quando chegam aos 60 anos de idade em Setembro de 2008, Janeiro de 2009, 2010 e 2011, verifica-se uma situação contrária à do primeiro grupo: estes beneficiários que recebem a pensão quando atingem os 60 anos de idade, o seu valor presente actuarial é inferior ao dos beneficiários que a recebem a partir dos 65 anos. Isso significa que outros elementos avaliados reduziram o impacto de ausência da consideração da probabilidade de sobrevivência.

De acordo com os nossos estudos, se excluirmos o beneficiário que faz 60 anos em Janeiro de 2012, a maior diferença entre os beneficiários dos dois grupos é o aumento da pensão. A pensão para idosos [para quem a começa a receber aos 65 anos] foi elevada consideravelmente de 2.000 patacas para 3.000 em Janeiro de 2013, ou seja um aumento de 50%. Esta situação ultrapassa o pressuposto actuarial: o aumento da pensão anual fixar-se em 3,5%. Na seguinte parte, vamos explicar o impacto deste aumento elevado para valor presente actuarial.

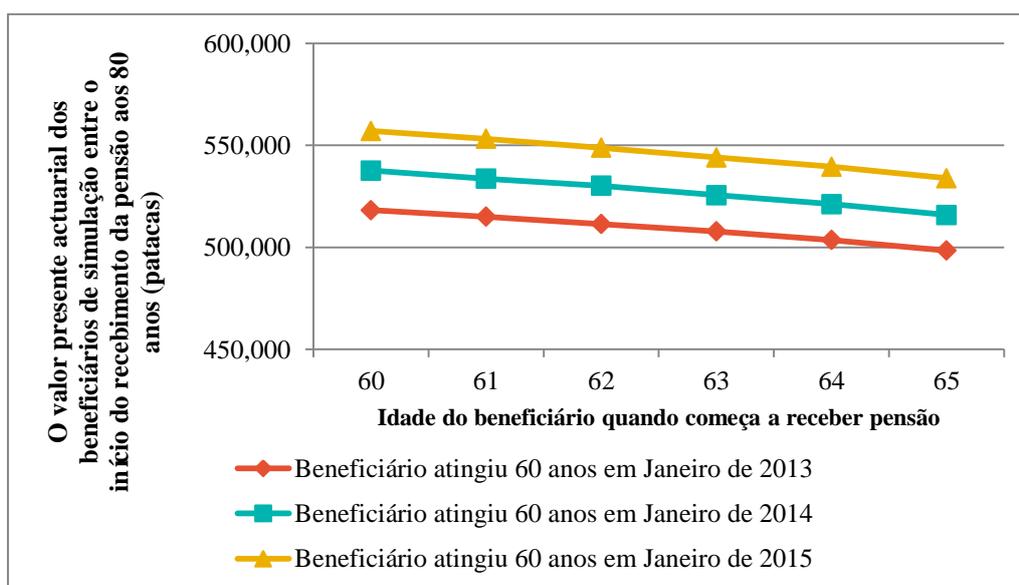
- 3.3.4 Nesta parte, vamos incluir os valores presentes actuariais dos beneficiários simulados que escolhem receber a pensão quando completam 61, 62, 63 e 64 anos.

Observamos, em primeiro lugar, três beneficiários simulados que fazem 60 anos entre 2013 e Janeiro de 2015 (ou seja, o mesmo como o primeiro grupo referido, apenas se exclui um beneficiário que faz 60 anos em Janeiro de 2012). Como se verifica na imagem I - a variação do valor presente actuarial entre os 60 anos e os 65 anos e o resultado está correspondente às previsões das situações na sessão 3.3.2. Devido à

ausência da consideração da probabilidade de sobrevivência, em caso de os beneficiários morrerem antes de completar 65 anos de idade, a perda não é compensada neste caso. Portanto, este é o motivo pelo qual optar pela pensão antecipada resulta num valor presente actuarial mais alto.

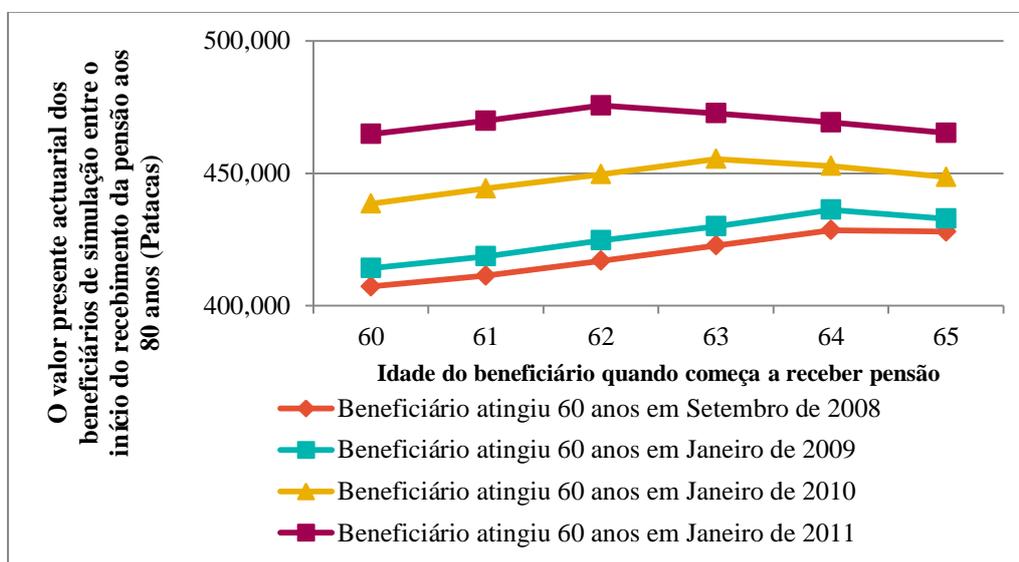
É de considerar que estes três beneficiários simulados só começaram a receber a pensão depois de Janeiro de 2013, quando se registou um grande aumento da pensão, sendo que depois não houve mais incrementos da pensão.

**Gráfico I – três beneficiários simulados que fazem 60 anos de idade em Janeiro de 2013, 2014 e 2015**



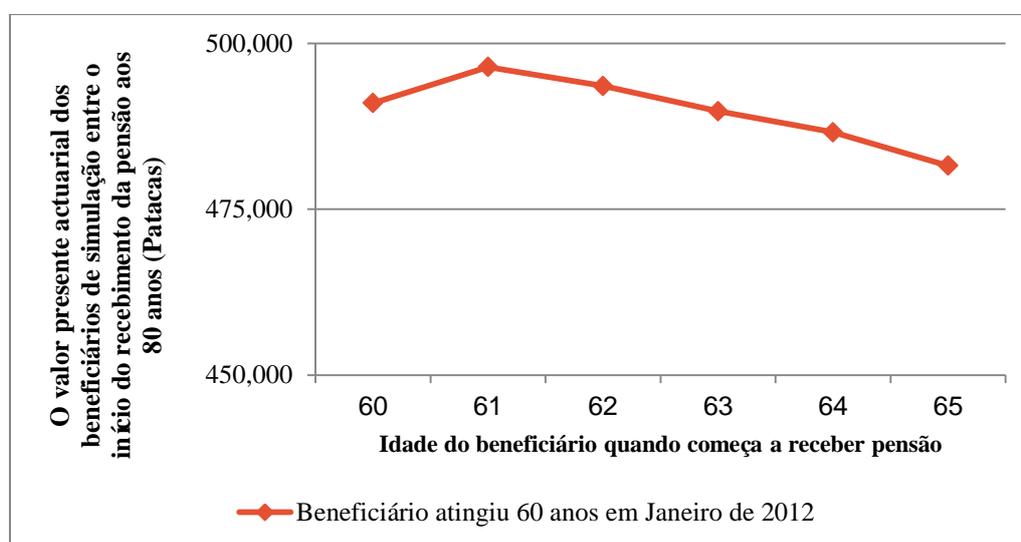
De seguida, vamos analisar o segundo grupo (ou seja, quatro beneficiários simulados que fazem 60 anos antes de Janeiro de 2011), tendo em conta que já houve um aumento radical da pensão, sobretudo em Janeiro de 2013. Verificamos na imagem II: se quatro beneficiários simulados recebem a pensão a partir de 2013, o seu valor presente actuarial é o mais alto; por exemplo, um beneficiário que tenha feito 60 anos em Janeiro de 2011, quando ele completar 62 anos em 2013, vai conseguir o valor presente actuarial mais alto possível. Se os beneficiários recebem pensão antes de 2013, o valor anterior ao aumento vai ser incluído nos cálculos, reduzindo assim o valor presente actuarial; se os beneficiários começam a receber a pensão depois desta data, 2013, como não se registou outro aumento daquele género, o seu valor presente actuarial é influenciado pelos impactos referidos na sessão 3.3.2; quanto mais tarde se começa a receber a pensão, o valor fica mais baixo.

**Gráfico II – Quatro beneficiários simulados que fazem 60 anos de idade em Setembro de 2008, Janeiro de 2009, 2010 e 2011**



No final, os beneficiários de simulação que fazem 60 anos em Janeiro de 2012 devem ser tratados como um caso especial, porque estes beneficiários quando fizeram 61 anos, a pensão de idosos regista um aumento muito significativo de 50%. Portanto, ao começarem a receber a pensão em 2012, pode atingir-se o valor presente actuarial mais alto; este resultado é semelhante ao presente no Gráfico II. Mas o facto de um beneficiário com 60 anos de idade pedir a pensão antecipada, o valor presente actuarial fica mais alto do que quem pede a pensão aos 65 anos, situação semelhante à dos três beneficiários de simulação no Gráfico I. Neste sentido, se compararmos simplesmente os valores presentes actuariais dos beneficiários que comecem a receber a pensão entre os 60 e os 64 anos e os que a começam a receber aos 65 anos [idade normal], depois do impacto do aumento significativo na pensão, o resultado não é previsível.

**Gráfico III – beneficiários simulados que faze 60 anos em Janeiro de 2012**



- 3.3.5 Embora o aumento da pensão afecte directamente o valor presente actuarial dos benefícios, não consideramos que os beneficiários possam cobrar uma “perda” ao FSS. Pelas duas seguintes razões:

**(1) Ser justo é um conceito macro:** quando se definir uma percentagem, o actuário só pode fazer os pressupostos adequados sobre o futuro. Os pressupostos actuariais são utilizados geralmente na situação do ponto de vista macro. Os pressupostos actuariais usam frequentemente o conceito de argumento de estatística, com base num grupo relativamente grande de amostras, chegando a uma condição prevista generalizada. A situação futura é sempre incerta, como por exemplo, a probabilidade de sobrevivência está dependente de factores e situações imprevisíveis, pelo que isto pode gerar uma diferença considerável nas expectativas, pelo que, na realidade, regista-se perda ou ganho em relação à idade de sobrevivência e no ponto da vista geral a pensão antecipada deve ser justa. Salientamos que a sua justiça baseia-se num ponto de vista macro e não a partir de um ponto da vista do beneficiário individual. Do ponto da vista micro, não é possível que a pensão antecipada seja justa para todos os beneficiários.

**(2) O regime de pensão ou de seguros não têm uma escolha reversa:** os pressupostos actuariais têm outras características que são o facto de os pressupostos actuariais serem definidos para avaliar situações de longo prazo. Portanto, as situações ocorridas nos pressupostos actuariais e previstas a curto prazo (especialmente de um ou dois anos) podem ser diferentes, ou até contrárias. Em princípio, com os pressupostos actuariais adequados, os beneficiários não devem quebrar as decisões tomadas, ou pedir compensação de “perda” para assegurar o seu interesse máximo. Por exemplo, um idoso que começou a receber totalidade de pensão a partir dos 65 anos, mas morreu quando completou 66 anos, pelo que este beneficiário só recebeu um ano de benefícios, mas nem por isso é razoável que a sua família peça para mudar a decisão de ter requerido a pensão aos 65 anos para poder receber pensão desde a altura em que o idoso completou 60 anos.

## Capítulo IV: Comparação dos valores presentes actuariais entre os beneficiários de várias idades que requerem a pensão para idosos conforme a “Proposta de aumento suave”

### 4.1 Introdução da “Proposta de aumento suave”

4.1.1 A partir de Janeiro de 2013, aumenta-se de MOP 2.000 para MOP3.000 o valor total da pensão para idosos. Uma vez que ajusta a pensão, a sociedade de Macau começa a dar atenção para o efeito do grupo que escolhe antecipação da pensão para idosos. Há muitas propostas dadas para “aperfeiçoar” a percentagem vigente. Conforme o pedido do Fundo de Segurança Social, vamos investigar e discutir a “Proposta de aumento suave”.

4.1.2 A “Proposta de aumento suave” aponta que não se deduzirá o valor ajustado da pensão para idosos para o grupo que completa 65 anos e escolhe receber a pensão para idosos antecipadamente. Portanto, o montante da proposta referida e percentagem actual é igual para o grupo que escolhe antecipação da pensão para idosos e chega até aos 65. Comparativamente, a eles chegarem aos 65, o valor ajustado da pensão para idosos é mesmo para quem escolha receber a pensão antecipada e quem receba o valor total da pensão.

Há uma explicação seguinte entre a proposta apresentada e a percentagem existente:

|  | Proposta de aumento suave | Percentagem vigente                |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| Data da antecipação da pensão para idosos  |                           | 1 de Janeiro de 2014               |
| Idade da antecipação da pensão para idosos   |                           | 64 anos de idade                   |
| Percentagem da antecipação da pensão para idosos   |                           | 93,8%                              |
| Montante mensal da pensão para idosos  |                           | =MOP 3.180 x 93,8%<br>=MOP 2.982,8 |
| <b>A partir de Julho de 2015, o montante da pensão para idosos aumenta de MOP3,180 para MOP3,350</b> |                           |                                    |
| Montante aumentado da pensão para idosos, na totalidade, em Julho de 2015                            |                           | MOP 170                            |
| Idade em Julho de 2015   |                           | 65,5 anos de idade                 |

| Proposta de aumento suave                                      |  | Percentagem vigente                      |
|--|--|--|
| Acréscimo do recebimento da pensão para idosos                 | =MOP 170                               | =MOP 170 x 93,8%<br>=MOP 159,5           |
| Recebimento mensal do montante aumentado da pensão para idosos | =MOP 2.982,8 + MOP 170<br>=MOP 3.152,8 | =MOP 2.982,8 + MOP 159,5<br>=MOP 3.142,3 |

4.1.3 Com o cálculo, simplesmente, verificamos que tem ou não a diferença entre o recebimento do valor total da pensão e recebimento antecipado dos beneficiários sob a “Proposta de aumento suave”, calculando a soma do montante recebido da pensão numa idade certa. Se o valor da pensão para idosos ficar inalterado desde Julho de 2015, mantem-se o montante mensal de MOP3.350:

| Idade autorizada para o recebimento da pensão para idosos                      | Suma recebida da pensão para idosos da data autorizada até aos 80 anos |
|--|--|
| 64 anos de idade<br>(antecipação da pensão)<br>Aplicação da proposta           | =MOP (2.982,8 x 20 meses + 3.152,8 x 188 meses)<br>=MOP 652.382,4      |
| 64 anos de idade<br>(antecipação da pensão)<br>Aplicação da percentagem actual | =MOP (2.982,8 x 20 meses + 3.142,3 x 188 meses)<br>=MOP 650.408,4      |
| 65 anos de idade (sem<br>antecipação da pensão)                                | =MOP (3.180 x 7 meses + 3.350 x 188 meses )<br>=MOP 652.060,0          |

4.1.4 A soma do recebimento da pensão para idosos, sob a “Proposta de aumento suave”, entre a antecipação e não-antecipação da pensão para idosos é quase igual com base ao cálculo aplicado. Porém, se o montante da pensão para idosos se elevar antes de os beneficiários completarem 65 anos de idade, irá afectar o resultado do cálculo? Será diferente o resultado se consideremos os elementos como o aumento possível da pensão para idosos, a taxa de desconto e a probabilidade de sobrevivência? Vamos aprofundar a “Proposta de aumento suave” contando com o valor presente actuarial na parte seguinte.

## 4.2 O valor presente actuarial na “Proposta de aumento suave”

4.2.1 De acordo com o pedido do Fundo da Segurança Social, vamos calcular e comparar o valor presente actuarial da pensão para idosos de várias idades sob a “Proposta de aumento suave”. Vamos aplicar o método do cálculo e pressupostos actuariais utilizados no capítulo III. Além disso, consideramos apenas os hipóteses de data em que de Setembro de 2008, Janeiro de 2010, Janeiro de 2011 e Janeiro de 2015 que completa os 60 anos de idade.

- 4.2.2 Conforme os elementos referidos em cima como os detalhes dos casos, os pressupostos actuariais e entre outros, mostra na tabela abaixo a divergência das percentagens, relacionadas com o valor presente actuarial, que os beneficiários de várias idades escolhem (a parte branca) ou não (a parte cinzento-claro) antecipação da pensão para idosos.

**Quadro II – Os valores presentes actuariais da pensão para idosos recebidos (MOP) pelos beneficiários aos 60 anos até aos 80 anos sob a “Proposta de aumento suave”**

| Tempo em que os beneficiários completam 60 anos de idade | Idade em que se autoriza receber a pensão para idosos |                 |                 |                 |                 |              |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|  | 60  | 61              | 62              | 63              | 64              | 65           |
| Setembro de 2008   | 441.000<br>3,0%                                       | 440.000<br>2,8% | 440.000<br>2,8% | 439.000<br>2,6% | 437.000<br>2,1% | 428.000<br>- |
| Janeiro de 2010  | 465.000<br>3,6%                                       | 466.000<br>3,8% | 467.000<br>4,0% | 468.000<br>4,2% | 459.000<br>2,2% | 449.000<br>- |
| Janeiro de 2011  | 493.000<br>6,0%                                       | 494.000<br>6,2% | 494.000<br>6,2% | 486.000<br>4,5% | 476.000<br>2,4% | 465.000<br>- |
| Janeiro de 2015  | 586.000<br>9,7%                                       | 578.000<br>8,2% | 568.000<br>6,4% | 558.000<br>4,5% | 547.000<br>2,4% | 534.000<br>- |

*Nota: Os valores acima referidos são arredondados para os dígitos milhares mais próximos*

O processamento pormenorizado do cálculo é indicado em anexo B.

- 4.2.3 O resultado do cálculo manifesta que o valor presente actuarial, sob a “Proposta de aumento suave”, é mais baixo no caso dos beneficiários que completam 65 anos e recebem o montante da pensão para idosos no totalidade, comparando com os valores presentes actuariais calculados com base aos beneficiários de idades entre os 60 e 64 anos, escolherem pensão antecipada. É óbvio, no caso da antecipação da pensão, os beneficiários terem mais vantagens sob a “Proposta de aumento suave” do que a aplicação da percentagem actual utilizada na sessão 3.3.1 tendo em conta a comparação da tendência do valor presente actuarial.

Tomando o exemplo do beneficiário que completa 60 anos em Setembro de 2008, conforme o cálculo da proposta actual, regista-se 4,9% o valor presente actuarial que os beneficiários que completam 60 anos, é mais baixo do que os que completam 65 anos. Ao contrário, sob a “Proposta de aumento suave”, o valor presente actuarial para os beneficiários que completam 60 anos eleva 3% comparando com o valor dos beneficiários que completam 65 anos. Por isso, a nova proposta reajusta a situação distorcida devido ao aumento da pensão para idosos, ao mesmo tempo, eleva o valor presente actuarial de forma mais adiantada para as pessoas que escolham a antecipação da pensão.

Por outro lado, analisamos o caso dos beneficiários que completam 60 anos em Janeiro de 2015 em que não há muito espaço para gozar o aumento nos anos

anteriores. Sob a proposta de percentagem existente, o valor presente actuarial para os beneficiários que completam 60 anos eleva 4,3% comparando com o valor dos beneficiários que completam 65 anos, mas aumenta o valor presente actuarial até 9,7% sob a nova proposta. É óbvio mais favorecer a alternativa da nova proposta do que a proposta corrente.

### 4.3 Críticas sobre a “Proposta de aumento suave”

4.3.1 Analisamos a viabilidade da “Proposta de aumento suave” com base em equidade, princípios básicos da política, administração e educação pública.

**Sem equidade:** consideramos o valor presente actuarial quanto à avaliação da “Proposta de aumento suave” no regime da pensão para idosos.

A “Proposta de aumento suave” aplica a base da percentagem vigente mas altera o seu modo. De facto, o Fundo da Segurança Social já considera o valor presente actuarial quando definiu a fórmula da percentagem actual. Portanto, se mudar o modo daquele regime sem reajustar a percentagem devida, sob a nova proposta, os valores presentes actuariais serão alterados quando os beneficiários escolhem receber a pensão em respectivas idades. Devido ao desequilíbrio do valor presente actuarial, é desfavorável à proposta apresentada no ponto da vista da equidade.

**Não-conformidade com o princípio de políticas fundamentais:** já explicamos na sessão 4.2.3, a “Proposta de aumento suave” é favorável à opção da antecipação da pensão para idosos. O valor presente actuarial para os beneficiários que completam 65 anos é sempre mais baixo do que os que escolhem receber a pensão antecipada. Isso acontece o mesmo caso na nova proposta e na proposta vigente. Obviamente, a escolha da nova proposta tem mais vantagem do que a proposta actual, incentivando os beneficiários a seleccionar a antecipação da pensão que é uma contradição com o princípio do FSS que é “não encorajar pessoas com idade inferior a 65 anos a requerer a pensão antecipada”. Tudo isso, o novo regime ou a sociedade de Macau não se adaptará à situação de hoje.

**Carga mais pesada sobre os sistemas de administração do FSS:** se o Fundo de Segurança Social implementar a “Proposta de aumento suave”, tendo em conta os princípios da equidade e políticas fundamentais acima mencionados, então é necessário estipular de novo a percentagem de dedução. No entanto, podemos prever que este programa vai aumentar a carga administrativa relacionada com o sistema do FSS.

Sob a “Proposta de aumento suave”, se elevar o montante da pensão para idosos, é necessário o Fundo de Segurança Social ajustar a taxa do aumento tendo em conta as idades em que os beneficiários escolhem a antecipação da pensão para idosos e em que o aumento do valor entra em vigor, em vez de, como no presente directamente aplicar a absoluta percentagem ao valor total da pensão. É mais complicado se tratar o ajustamento em cada aumento. Tal como o montante da pensão para idosos se aumenta em cada ano, os parâmetros do sistema administrativo de Segurança Social

serão processados em ascensão sob a nova proposta. Isso fará com que se torna o sistema e funcionamento administrativo da Segurança Social se torne mais complexo e negativo.

**É difícil de entender a nova proposta do que a percentagem actual:** um regime da pensão para idosos deve ser simples e fácil de entender, de modo que após os beneficiários compreenderem o sistema da antecipação da pensão, conseguem fazer uma escolha melhor que atenda às suas necessidades. A taxa do aumento da “Proposta de aumento suave” é alterada consoante a idade dos beneficiários, de maneira mais complicada do que a percentagem existente. Já explicamos a sua complexidade e isso seria difícil para alguns beneficiários entenderem, então o Fundo de Segurança Social precisa de apostar mais recursos na sensibilização ao público, apresentando a nova proposta e ajudando-os a fazer uma opção melhor. Portanto, tendo em consideração os elementos da complexidade e os recursos necessários, a “Proposta de aumento suave” não é adequada.

- 4.3.2 Em conclusão, acreditamos que há muitas desvantagens na “Proposta de aumento suave” com base nas razões acima mencionadas e sugerimos que o Fundo de Segurança Social não deve implementar esta proposta.

Todavia, quando analisamos o regime da antecipação da pensão para idosos, temos em atenção outras áreas do mecanismo que podemos investigar e trabalhar de forma mais aprofundada e melhor. Vamos propor cinco pontos na sessão seguinte para a sua referência.

# Capítulo V: Sugestões relativas ao desenvolvimento futuro do regime da pensão para idosos

## 5.1 Mecanismo de aumento do montante da pensão para idosos

A fim de evitar confusões, a "Pensão para idosos" referida na secção 5.1 é a totalidade do montante da pensão, a não ser que se explique especificamente.

5.1.1 Actualmente, o FSS não estabeleceu um mecanismo regulador de aumento de montante da pensão para idosos, mas sabemos que o FSS tem apresentado atempadamente a proposta de aumento do montante da pensão para idosos em conformidade com os indicadores da sociedade, sendo aprovada e confirmada por Despacho do Chefe do Executivo.

O método acima referido pode reservar mais espaço para o FSS controlar o montante da pensão para idosos e a margem de aumento da pensão, assim, permite ao FSS decidir o aumento da pensão bem como poder tomar em consideração o encargo financeiro do Governo e a política geral de benefícios, equilibrando a distribuição dos recursos sociais.

No entanto, este método pode causar uma dificuldade aos beneficiários de prever os benefícios que possam auferir no futuro. O regime da pensão para idosos exige aos beneficiários o efectuar das contribuições, portanto eles são as partes interessadas do regime de pensão para idosos. Deste modo, no momento de participação no regime da pensão para idosos, os beneficiários têm direito a saber o nível de protecção que possam obter quando se aposentarem, principalmente a sua capacidade de compra enquanto satisfazem os requisitos de recebimento da pensão para idosos. Entretanto, segundo o estudo de banco mundial, um dos elementos fundamentais do regime de segurança social em todo o mundo é providenciar previsíveis (*predictable*) benefícios de pensão aos beneficiários<sup>1</sup>.

5.1.2 Depois de considerar os diversos interesses e a adequação de regime, sugerimos que quando o montante da pensão atingir um nível de política objectivo, o FSS precisa de introduzir um mecanismo regulador de aumento do regime de pensão para idosos, decidindo, regularmente, o aumento e a margem de aumento da pensão em conformidade com alguns indicadores. Assim, pode-se não só aumentar a transparência do regime, como também se unificarão as opiniões sobre a data e a forma de aumento da pensão para idosos.

---

<sup>1</sup> Robert Holzmann, Richard Hinz, "Old Age Income Support in the 21<sup>st</sup> Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform", The World Bank (2005), <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALPROTECTION/EXTPENSIONS/0,,contentMDK:20505279~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:396253,00.html>

- 5.1.3 Podemos tomar como referência as práticas de outros sítios do mundo, servindo para ter em consideração no mecanismo regulador de aumento e dos indicadores de aumento. Depois de efectuar uma comparação do regime de pensão para idosos com os países vizinhos e Europa que tem um regime mais perfeito, pode ser classificado o aumento da pensão para idosos, principalmente, em dois tipos: 1). A maioria de países ou regiões adoptam o mecanismo regulador, fazendo anualmente o aumento em conformidade com a taxa de inflação local, tais como os EUA e o Canadá; a dimensão de aumento também é decidida pelos outros indicadores, por exemplo, Portugal toma a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) como referência. 2). Ajusta-se irregularmente a pensão para idosos de acordo com vários indicadores, não há uma regra específica para decidir a dimensão do aumento, por exemplo, Hong Kong.
- 5.1.4 Consideramos que a inflação é uma das principais razões do aumento da pensão para idosos, visto que a pensão para idosos é um dos benefícios sociais que visa permitir aos beneficiários obterem capacidade suficiente para suportar as necessidades básicas de vida, e as necessidades básicas de vida mostram-se através da subida e queda de preços. O FSS pode tomar o Índice de Preços no Consumidor (IPC) de Macau como o índice (é idêntico com a maioria dos países), obtendo a taxa de inflação periódica e ajustando a pensão para idosos em conformidade com esta taxa.

Além da inflação, o FSS pode tomar como referência outros indicadores, como por exemplo, todos os indicadores do Risco Social, ou rendimento médio dos residentes, Produto Interno Bruto (PIB) e situação financeira do fundo etc. A escolha ideal dos indicadores deve ter uma relação directa com a influência na vida básica da maior parte dos beneficiários. Tomamos o PIB como o exemplo, o crescimento do PIB pode não ser reflectido completamente no aumento do preço, o valor do mercado produzido por uma economia não representa devidamente o rendimento e o poder de compra das classes diferentes da sociedade. Da mesma forma, não existe uma relação significativa entre a situação financeira do FSS e o futuro poder de compra dos beneficiários.

A fim de simplificar a discussão posterior e coordenar a hipótese que fizemos na anterior, só consideramos a taxa de inflação como o único índice que afectará o aumento da pensão para idosos, e esta taxa será reflectida completamente no aumento da pensão para idosos.

- 5.1.5 Quanto ao FSS, sugeríamos que adopte a inflação acumulada como a base do mecanismo do aumento da pensão para idosos. Depois da entrada em vigor deste mecanismo, a dimensão de aumento acumulada da pensão para idosos será igual relativamente à taxa de inflação acumulada. Esta sugestão não leva em consideração se aumenta simultaneamente o valor de contribuições. O funcionamento deste mecanismo será o seguinte:
- Supondo que a pensão para idosos aumente uma vez por ano, entrando em vigor em Janeiro de cada ano. A dimensão de aumento será decidida em conformidade com a mudança do índice geral de preços, em Dezembro do ano anterior.

- Ao publicar o aumento da pensão para idosos do ano seguinte pelo FSS, provavelmente, os dados de inflação obtidos são calculados preliminarmente. Caso a taxa de inflação final tenha uma pequena alteração, a parte diferenciada será mencionada no aumento futuro.
- Supondo que a pensão para idosos aumenta sempre. Quando surgir a deflação (isto é, a taxa de inflação é negativa) em Macau, o FSS não vai diminuir o valor da pensão para idosos, mas a deflação contrabalança a inflação acumulada, reflectindo isso no aumento da pensão para idosos no futuro.

Ao abrigo deste mecanismo, o aumento da pensão para idosos pode ser ajustado sempre com base na inflação, evitando a necessidade de redução do montante da pensão caso houver deflação em Macau. No entanto, após a criação do mecanismo, o FSS vai perder a iniciativa de controlar o montante da pensão, e após a criação do mecanismo, geralmente é mais difícil de ser cancelado ou abandonado. Portanto, antes de estabelecer este mecanismo deve-se considerar em global a política de benefícios de longo prazo do Governo da RAEM, a fim de garantir que o mecanismo seja coerente com as linhas de acção governativa.

## 5.2 Contribuições do regime da pensão para idosos

5.2.1 Neste momento, os rendimentos principais do FSS podem ser divididos em três categorias: a dotação do Governo, as receitas correntes próprias do FSS (por exemplo: contribuições dos empregadores e dos trabalhadores), bem como capitais acumulados. Entre elas, as contribuições do regime obrigatório pagas por empregador e trabalhador são respectivamente 30 patacas e 15 patacas por mês, e as outras pessoas pagam 45 patacas.

Segundo o relatório do FSS do ano 2014, a dotação do Governo da RAEM ocupa 90% das receitas do FSS de todo o ano, e as contribuições dos empregadores e trabalhadores representam 1%. Entretanto, as receitas de contribuições ocupam 8%<sup>1</sup> das despesas de pensão para idosos. As outras receitas do FSS são principalmente compostas por transferência do Governo e dotação dos jogos, daí pode-se verificar que o funcionamento do FSS é muito dependente da dotação do Governo.

De acordo com um estudo do banco mundial<sup>2</sup>, o regime da pensão para idosos deve incluir 6 elementos principais, tais como equidade, sustentabilidade e estabilidade, etc., dos quais, a estabilidade indica que um estável regime da pensão para idosos pode defender-se dos choques económicos, demográficos, políticos e externos. Contudo, no actual regime de contribuições não se verifica a satisfação deste elemento.

<sup>1</sup> Relatório Anual do Fundo de Segurança Social do ano 2014 (2015), <http://www.fss.gov.mo/zh-hant/download/others>

<sup>2</sup> Robert Holzmann, Richard Hinz, "Old Age Income Support in the 21<sup>st</sup> Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform", The World Bank (2005), <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALPROTECTION/EXTPENSIONS/0,,contentMDK:20505279~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:396253,00.html>

5.2.2 Desde 1 de Julho de 1998, o montante das contribuições dos empregadores e dos trabalhadores nunca foi aumentado, entretanto, o montante da pensão para idosos foi aumentado de 1.000 patacas para 3.350 patacas, representando um aumento de mais do dobro. Tomados como referência os regimes de pensão para idosos semelhantes de outros países: Quando o regime de pensão para idosos exige o pagamento de contribuições dos empregadores e membros, na maioria dos casos, a pensão para idosos é normalmente ligada ao montante de contribuições, como por exemplo, o montante da pensão e de contribuições é sempre uma percentagem de salário, sendo diferente do que actualmente faz o FSS que efectua separadamente a revisão dos montantes acima referidos.

No futuro, na sequência do sucessivo aumento do montante da pensão e dos outros benefícios devido à inflação ou aos outros elementos, a manutenção do nível de contribuições de empregadores e trabalhadores pode resultar que as receitas das contribuições dos empregadores e trabalhadores do FSS ficam mais desprezíveis, sendo que a origem das receitas do FSS ficará cada vez mais única, até que possa surgir uma dependência total do Governo. Recentemente, a indústria do jogo de Macau encontra-se numa situação de abrandamento o que causou que o FSS precisa de ajustar o montante da dotação do Governo, isto é um bom exemplo para verificar que a receita única pode trazer ao FSS factores instáveis sobre a situação do encargo financeiro.

5.2.3 As alterações demográficas também vão trazer ao encargo financeiro do FSS um outro desafio. De acordo com a análise da Direcção dos Serviços de Estatísticas e Censos, a proporção da população com mais de 65 anos de idade na população local aumentará de 8,5% do ano 2011 até 23,7% do ano 2036; no entanto, a proporção da população activa com idades entre os 15 e os 64 anos na população geral diminuirá de 77,9% até 61,4%<sup>1</sup>. O que significa que no regime de protecção de aposentação dos idosos o número dos beneficiários da pensão para idosos vai aumentar, enquanto a percentagem de número de contribuintes vai diminuir, ainda por cima, o rácio de dependência dos idosos vai aumentar de 10,9% para 38,6%. Se esta tendência continuar, a sustentabilidade do regime de pensão para idosos vai ser progressivamente danificada.

5.2.4 Para reduzir a excessiva dependência de financiamento do governo relativamente ao regime de pensão para idosos, consideramos que o FSS deve aumentar o montante das contribuições dos empregadores e trabalhadores. Contudo, tendo em conta que o montante de contribuições não foi aumentado durante muito tempo, o FSS não deve aumentar de uma vez para um montante esperável, podendo pensar em definir um plano de vários anos, aumenta-se gradualmente o montante de contribuições até atingir um nível objectivo, assim, é mais fácil de aceitar pelos diversos sectores da sociedade.

---

<sup>1</sup> “Projeções da População de Macau 2011-2036” da Direcção dos Serviços de Estatística e Censos da RAEM (2012), [http://www.gaes.gov.mo/hetdb/pdf%5Chr\\_need\\_11\\_2.pdf](http://www.gaes.gov.mo/hetdb/pdf%5Chr_need_11_2.pdf)

## **Anexo A: Comparação entre os valores presentes actuariais em diferentes idades para o início de recebimento da pensão para idosos conforme as percentagens actuariais – Detalhes de cálculo**

Da tabela abaixo constam os detalhes de beneficiários simulados de cada caso:

- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Setembro de 2008
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2009
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2010
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2011
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2012
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2013
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2014
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2015

Durante o processo de cálculo, é possível haver discrepância ligeira decorrente de arredondamento.

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Setembro de 2008

| Idade | Período<br>(Setembro até<br>Agosto do ano<br>seguinte) | Pensão para<br>idosos<br>recebida<br>dentro do<br>período<br>(A) | Probabilidade<br>de<br>sobrevivência<br>(B) | Taxa de<br>desconto<br>(até aos 60<br>anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da<br>pensão para idosos   |  | Escolher a antecipação da pensão<br>para idosos de imediato depois de ter<br>completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão<br>para idosos de imediato depois de ter<br>completado 61 anos de idade |  |
|-------|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|
|       |  |  |   |  | Percentagem da<br>pensão para<br>idosos<br>(D)        | Valor presente<br>actuarial = (A) X<br>(B) X (C) X (D) | Percentagem da<br>pensão para<br>idosos<br>(E)   | Valor presente<br>actuarial = (A) X<br>(B) X (C) X (E) | Percentagem da<br>pensão para<br>idosos<br>(F)   | Valor presente<br>actuarial = (A) X<br>(B) X (C) X (F) |
| 60    | de 2008 a 2009   | 22.100   | 0,9966                                      | 0,9829   |   |  | 75,0%  | 16.236   |  |  |
| 61    | de 2009 a 2010   | 22.100   | 0,9894                                      | 0,9497   |   |  | 75,0%  | 15.574   | 78,9%  | 16.384   |
| 62    | de 2010 a 2011   | 23.600   | 0,9816                                      | 0,9176   |   |  | 75,0%  | 15.943   | 78,9%  | 16.772   |
| 63    | de 2011 a 2012   | 26.000   | 0,9730                                      | 0,8866   |   |  | 75,0%  | 16.822   | 78,9%  | 17.697   |
| 64    | de 2012 a 2013   | 35.000   | 0,9634                                      | 0,8566   |   |  | 75,0%  | 21.663   | 78,9%  | 22.789   |
| 65    | de 2013 a 2014   | 40.620   | 0,9527                                      | 0,8276   | 100,0%  | 32.027   | 75,0%  | 24.020   | 78,9%  | 25.269   |
| 66    | de 2014 a 2015   | 41.680   | 0,9408                                      | 0,7996   | 100,0%  | 31.356   | 75,0%  | 23.517   | 78,9%  | 24.740   |
| 67    | de 2015 a 2016   | 44.605   | 0,9280                                      | 0,7726   | 100,0%  | 31.980   | 75,0%  | 23.985   | 78,9%  | 25.233   |
| 68    | de 2016 a 2017   | 46.166   | 0,9140                                      | 0,7465   | 100,0%  | 31.499   | 75,0%  | 23.624   | 78,9%  | 24.852   |
| 69    | de 2017 a 2018   | 47.782   | 0,8987                                      | 0,7212   | 100,0%  | 30.970   | 75,0%  | 23.227   | 78,9%  | 24.435   |
| 70    | de 2018 a 2019   | 49.455   | 0,8819                                      | 0,6968   | 100,0%  | 30.391   | 75,0%  | 22.793   | 78,9%  | 23.979   |
| 71    | de 2019 a 2020   | 51.186   | 0,8637                                      | 0,6733   | 100,0%  | 29.765   | 75,0%  | 22.324   | 78,9%  | 23.485   |
| 72    | de 2020 a 2021   | 52.977   | 0,8444                                      | 0,6505   | 100,0%  | 29.099   | 75,0%  | 21.825   | 78,9%  | 22.959   |
| 73    | de 2021 a 2022   | 54.831   | 0,8237                                      | 0,6285   | 100,0%  | 28.385   | 75,0%  | 21.289   | 78,9%  | 22.396   |
| 74    | de 2022 a 2023   | 56.750   | 0,8013                                      | 0,6072   | 100,0%  | 27.614   | 75,0%  | 20.710   | 78,9%  | 21.787   |
| 75    | de 2023 a 2024   | 58.737   | 0,7777                                      | 0,5867   | 100,0%  | 26.800   | 75,0%  | 20.100   | 78,9%  | 21.146   |
| 76    | de 2024 a 2025   | 60.792   | 0,7531                                      | 0,5669   | 100,0%  | 25.951   | 75,0%  | 19.464   | 78,9%  | 20.476   |
| 77    | de 2025 a 2026   | 62.920   | 0,7273                                      | 0,5477   | 100,0%  | 25.063   | 75,0%  | 18.797   | 78,9%  | 19.774   |
| 78    | de 2026 a 2027   | 65.122   | 0,6988                                      | 0,5292   | 100,0%  | 24.082   | 75,0%  | 18.062   | 78,9%  | 19.001   |
| 79    | de 2027 a 2028   | 67.402   | 0,6664                                      | 0,5113   | 100,0%  | 22.967   | 75,0%  | 17.225   | 78,9%  | 18.121   |
|       |  |  |   |  | <b>Totalidade do<br/>valor presente<br/>actuarial</b> | <b>427.949</b>   | <b>Totalidade do<br/>valor presente<br/>actuarial</b>  | <b>407.200</b>   | <b>Totalidade do<br/>valor presente<br/>actuarial</b>  | <b>411.295</b>   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Setembro de 2008 (continuar)

| Idade | Período<br>(Setembro até<br>Agosto do ano<br>seguinte) | Pensão para<br>idosos<br>recebida<br>dentro do<br>período<br>(A) | Probabilidade<br>de<br>sobrevivência<br>(B) | Taxa de<br>desconto<br>(até aos 60<br>anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão<br>para idosos de imediato depois de ter<br>completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão<br>para idosos de imediato depois de ter<br>completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão<br>para idosos de imediato depois de ter<br>completado 64 anos de idade |  |
|-------|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|       |  |  |   |  | Percentagem da<br>pensão para<br>idosos<br>(D)   | Valor presente<br>actuarial = (A) X<br>(B) X (C) X (D) | Percentagem da<br>pensão para<br>idosos<br>(E)   | Valor presente<br>actuarial = (A) X<br>(B) X (C) X (E) | Percentagem da<br>pensão para<br>idosos<br>(F)   | Valor presente<br>actuarial = (A) X<br>(B) X (C) X (F) |
| 60    | de 2008 a 2009   | 22.100   | 0,9966                                      | 0,9829   |  |  |  |  |  |  |
| 61    | de 2009 a 2010   | 22.100   | 0,9894                                      | 0,9497   |  |  |  |  |  |  |
| 62    | de 2010 a 2011   | 23.600   | 0,9816                                      | 0,9176   | 83,3%  | 17.707   |  |  |  |  |
| 63    | de 2011 a 2012   | 26.000   | 0,9730                                      | 0,8866   | 83,3%  | 18.684   | 88,2%  | 19.783   |  |  |
| 64    | de 2012 a 2013   | 35.000   | 0,9634                                      | 0,8566   | 83,3%  | 24.060   | 88,2%  | 25.476   | 93,8%  | 27.093   |
| 65    | de 2013 a 2014   | 40.620   | 0,9527                                      | 0,8276   | 83,3%  | 26.678   | 88,2%  | 28.248   | 93,8%  | 30.041   |
| 66    | de 2014 a 2015   | 41.680   | 0,9408                                      | 0,7996   | 83,3%  | 26.120   | 88,2%  | 27.656   | 93,8%  | 29.412   |
| 67    | de 2015 a 2016   | 44.605   | 0,9280                                      | 0,7726   | 83,3%  | 26.640   | 88,2%  | 28.207   | 93,8%  | 29.998   |
| 68    | de 2016 a 2017   | 46.166   | 0,9140                                      | 0,7465   | 83,3%  | 26.238   | 88,2%  | 27.782   | 93,8%  | 29.546   |
| 69    | de 2017 a 2018   | 47.782   | 0,8987                                      | 0,7212   | 83,3%  | 25.798   | 88,2%  | 27.316   | 93,8%  | 29.050   |
| 70    | de 2018 a 2019   | 49.455   | 0,8819                                      | 0,6968   | 83,3%  | 25.316   | 88,2%  | 26.805   | 93,8%  | 28.507   |
| 71    | de 2019 a 2020   | 51.186   | 0,8637                                      | 0,6733   | 83,3%  | 24.794   | 88,2%  | 26.253   | 93,8%  | 27.920   |
| 72    | de 2020 a 2021   | 52.977   | 0,8444                                      | 0,6505   | 83,3%  | 24.240   | 88,2%  | 25.666   | 93,8%  | 27.295   |
| 73    | de 2021 a 2022   | 54.831   | 0,8237                                      | 0,6285   | 83,3%  | 23.645   | 88,2%  | 25.036   | 93,8%  | 26.625   |
| 74    | de 2022 a 2023   | 56.750   | 0,8013                                      | 0,6072   | 83,3%  | 23.002   | 88,2%  | 24.355   | 93,8%  | 25.901   |
| 75    | de 2023 a 2024   | 58.737   | 0,7777                                      | 0,5867   | 83,3%  | 22.325   | 88,2%  | 23.638   | 93,8%  | 25.139   |
| 76    | de 2024 a 2025   | 60.792   | 0,7531                                      | 0,5669   | 83,3%  | 21.618   | 88,2%  | 22.889   | 93,8%  | 24.342   |
| 77    | de 2025 a 2026   | 62.920   | 0,7273                                      | 0,5477   | 83,3%  | 20.877   | 88,2%  | 22.105   | 93,8%  | 23.509   |
| 78    | de 2026 a 2027   | 65.122   | 0,6988                                      | 0,5292   | 83,3%  | 20.060   | 88,2%  | 21.240   | 93,8%  | 22.589   |
| 79    | de 2027 a 2028   | 67.402   | 0,6664                                      | 0,5113   | 83,3%  | 19.131   | 88,2%  | 20.257   | 93,8%  | 21.543   |
|       |  |  |   |  | <b>Totalidade do<br/>valor presente<br/>actuarial</b>  | <b>416.933</b>   | <b>Totalidade do<br/>valor presente<br/>actuarial</b>  | <b>422.712</b>   | <b>Totalidade do<br/>valor presente<br/>actuarial</b>  | <b>428.510</b>   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2009

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2009                 | 22.100   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 16.236   |  |  |
| 61    | 2010                 | 22.100   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 15.574   | 78,9%  | 16.384   |
| 62    | 2011                 | 24.800   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 16.754   | 78,9%  | 17.625   |
| 63    | 2012                 | 26.000   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 16.822   | 78,9%  | 17.697   |
| 64    | 2013                 | 39.000   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 24.139   | 78,9%  | 25.394   |
| 65    | 2014                 | 41.340   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 32.595   | 75,0%  | 24.446   | 78,9%  | 25.717   |
| 66    | 2015                 | 42.360   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 31.868   | 75,0%  | 23.901   | 78,9%  | 25.144   |
| 67    | 2016                 | 45.074   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 32.317   | 75,0%  | 24.237   | 78,9%  | 25.498   |
| 68    | 2017                 | 46.652   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 31.830   | 75,0%  | 23.872   | 78,9%  | 25.114   |
| 69    | 2018                 | 48.285   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 31.296   | 75,0%  | 23.472   | 78,9%  | 24.692   |
| 70    | 2019                 | 49.975   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 30.711   | 75,0%  | 23.033   | 78,9%  | 24.231   |
| 71    | 2020                 | 51.724   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 30.078   | 75,0%  | 22.558   | 78,9%  | 23.731   |
| 72    | 2021                 | 53.534   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 29.405   | 75,0%  | 22.054   | 78,9%  | 23.201   |
| 73    | 2022                 | 55.408   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 28.683   | 75,0%  | 21.513   | 78,9%  | 22.631   |
| 74    | 2023                 | 57.347   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 27.904   | 75,0%  | 20.928   | 78,9%  | 22.016   |
| 75    | 2024                 | 59.354   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 27.082   | 75,0%  | 20.312   | 78,9%  | 21.368   |
| 76    | 2025                 | 61.432   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 26.224   | 75,0%  | 19.668   | 78,9%  | 20.691   |
| 77    | 2026                 | 63.582   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 25.326   | 75,0%  | 18.995   | 78,9%  | 19.982   |
| 78    | 2027                 | 65.807   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 24.335   | 75,0%  | 18.251   | 78,9%  | 19.201   |
| 79    | 2028                 | 68.110   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 23.208   | 75,0%  | 17.406   | 78,9%  | 18.311   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>432.862</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>414.171</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>418.628</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2009 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2009                 | 22.100   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2010                 | 22.100   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2011                 | 24.800   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 18.608   |  |  |  |  |
| 63    | 2012                 | 26.000   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 18.684   | 88,2%  | 19.783   |  |  |
| 64    | 2013                 | 39.000   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 26.810   | 88,2%  | 28.387   | 93,8%  | 30.190   |
| 65    | 2014                 | 41.340   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 27.151   | 88,2%  | 28.748   | 93,8%  | 30.574   |
| 66    | 2015                 | 42.360   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 26.546   | 88,2%  | 28.107   | 93,8%  | 29.892   |
| 67    | 2016                 | 45.074   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 26.920   | 88,2%  | 28.503   | 93,8%  | 30.313   |
| 68    | 2017                 | 46.652   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 26.514   | 88,2%  | 28.074   | 93,8%  | 29.856   |
| 69    | 2018                 | 48.285   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 26.069   | 88,2%  | 27.603   | 93,8%  | 29.355   |
| 70    | 2019                 | 49.975   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 25.582   | 88,2%  | 27.087   | 93,8%  | 28.807   |
| 71    | 2020                 | 51.724   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 25.055   | 88,2%  | 26.529   | 93,8%  | 28.213   |
| 72    | 2021                 | 53.534   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 24.495   | 88,2%  | 25.935   | 93,8%  | 27.582   |
| 73    | 2022                 | 55.408   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 23.893   | 88,2%  | 25.299   | 93,8%  | 26.905   |
| 74    | 2023                 | 57.347   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 23.244   | 88,2%  | 24.611   | 93,8%  | 26.174   |
| 75    | 2024                 | 59.354   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 22.560   | 88,2%  | 23.887   | 93,8%  | 25.403   |
| 76    | 2025                 | 61.432   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 21.845   | 88,2%  | 23.130   | 93,8%  | 24.598   |
| 77    | 2026                 | 63.582   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 21.097   | 88,2%  | 22.338   | 93,8%  | 23.756   |
| 78    | 2027                 | 65.807   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 20.271   | 88,2%  | 21.464   | 93,8%  | 22.826   |
| 79    | 2028                 | 68.110   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 19.332   | 88,2%  | 20.470   | 93,8%  | 21.769   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>424.676</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>429.955</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>436.213</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2010

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2010                 | 22.100   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 16.236   |  |  |
| 61    | 2011                 | 24.800   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 17.477   | 78,9%  | 18.386   |
| 62    | 2012                 | 26.000   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 17.564   | 78,9%  | 18.478   |
| 63    | 2013                 | 39.000   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 25.233   | 78,9%  | 26.545   |
| 64    | 2014                 | 41.340   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 25.587   | 78,9%  | 26.918   |
| 65    | 2015                 | 42.360   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 33.399   | 75,0%  | 25.049   | 78,9%  | 26.352   |
| 66    | 2016                 | 45.074   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 33.910   | 75,0%  | 25.432   | 78,9%  | 26.755   |
| 67    | 2017                 | 46.652   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 33.448   | 75,0%  | 25.086   | 78,9%  | 26.390   |
| 68    | 2018                 | 48.285   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 32.944   | 75,0%  | 24.708   | 78,9%  | 25.993   |
| 69    | 2019                 | 49.975   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 32.391   | 75,0%  | 24.293   | 78,9%  | 25.556   |
| 70    | 2020                 | 51.724   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 31.786   | 75,0%  | 23.839   | 78,9%  | 25.079   |
| 71    | 2021                 | 53.534   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 31.131   | 75,0%  | 23.348   | 78,9%  | 24.562   |
| 72    | 2022                 | 55.408   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 30.435   | 75,0%  | 22.826   | 78,9%  | 24.013   |
| 73    | 2023                 | 57.347   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 29.687   | 75,0%  | 22.265   | 78,9%  | 23.423   |
| 74    | 2024                 | 59.354   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 28.880   | 75,0%  | 21.660   | 78,9%  | 22.787   |
| 75    | 2025                 | 61.432   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 28.030   | 75,0%  | 21.023   | 78,9%  | 22.116   |
| 76    | 2026                 | 63.582   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 27.142   | 75,0%  | 20.357   | 78,9%  | 21.415   |
| 77    | 2027                 | 65.807   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 26.213   | 75,0%  | 19.660   | 78,9%  | 20.682   |
| 78    | 2028                 | 68.110   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 25.187   | 75,0%  | 18.890   | 78,9%  | 19.873   |
| 79    | 2029                 | 70.494   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 24.020   | 75,0%  | 18.015   | 78,9%  | 18.952   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>448.603</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>438.548</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>444.275</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2010 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2010                 | 22.100   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2011                 | 24.800   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2012                 | 26.000   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 19.508   |  |  |  |  |
| 63    | 2013                 | 39.000   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 28.025   | 88,2%  | 29.674   |  |  |
| 64    | 2014                 | 41.340   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 28.419   | 88,2%  | 30.090   | 93,8%  | 32.001   |
| 65    | 2015                 | 42.360   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 27.821   | 88,2%  | 29.458   | 93,8%  | 31.328   |
| 66    | 2016                 | 45.074   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 28.247   | 88,2%  | 29.908   | 93,8%  | 31.807   |
| 67    | 2017                 | 46.652   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 27.862   | 88,2%  | 29.501   | 93,8%  | 31.374   |
| 68    | 2018                 | 48.285   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 27.442   | 88,2%  | 29.057   | 93,8%  | 30.901   |
| 69    | 2019                 | 49.975   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 26.982   | 88,2%  | 28.569   | 93,8%  | 30.383   |
| 70    | 2020                 | 51.724   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 26.477   | 88,2%  | 28.035   | 93,8%  | 29.815   |
| 71    | 2021                 | 53.534   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 25.932   | 88,2%  | 27.457   | 93,8%  | 29.201   |
| 72    | 2022                 | 55.408   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 25.352   | 88,2%  | 26.843   | 93,8%  | 28.548   |
| 73    | 2023                 | 57.347   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 24.730   | 88,2%  | 26.184   | 93,8%  | 27.847   |
| 74    | 2024                 | 59.354   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 24.057   | 88,2%  | 25.473   | 93,8%  | 27.090   |
| 75    | 2025                 | 61.432   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 23.349   | 88,2%  | 24.723   | 93,8%  | 26.292   |
| 76    | 2026                 | 63.582   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 22.609   | 88,2%  | 23.939   | 93,8%  | 25.459   |
| 77    | 2027                 | 65.807   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 21.835   | 88,2%  | 23.120   | 93,8%  | 24.587   |
| 78    | 2028                 | 68.110   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 20.981   | 88,2%  | 22.215   | 93,8%  | 23.625   |
| 79    | 2029                 | 70.494   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 20.009   | 88,2%  | 21.186   | 93,8%  | 22.531   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>449.637</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>455.432</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>452.789</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2011

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2011                 | 24.800   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 18.220   |  |  |
| 61    | 2012                 | 26.000   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 18.323   | 78,9%  | 19.275   |
| 62    | 2013                 | 39.000   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 26.346   | 78,9%  | 27.716   |
| 63    | 2014                 | 41.340   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 26.747   | 78,9%  | 28.138   |
| 64    | 2015                 | 42.360   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 26.218   | 78,9%  | 27.582   |
| 65    | 2016                 | 45.074   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 35.539   | 75,0%  | 26.654   | 78,9%  | 28.040   |
| 66    | 2017                 | 46.652   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 35.096   | 75,0%  | 26.322   | 78,9%  | 27.691   |
| 67    | 2018                 | 48.285   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 34.618   | 75,0%  | 25.964   | 78,9%  | 27.314   |
| 68    | 2019                 | 49.975   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 34.097   | 75,0%  | 25.573   | 78,9%  | 26.902   |
| 69    | 2020                 | 51.724   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 33.525   | 75,0%  | 25.143   | 78,9%  | 26.451   |
| 70    | 2021                 | 53.534   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 32.898   | 75,0%  | 24.674   | 78,9%  | 25.957   |
| 71    | 2022                 | 55.408   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 32.220   | 75,0%  | 24.165   | 78,9%  | 25.422   |
| 72    | 2023                 | 57.347   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 31.500   | 75,0%  | 23.625   | 78,9%  | 24.853   |
| 73    | 2024                 | 59.354   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 30.726   | 75,0%  | 23.045   | 78,9%  | 24.243   |
| 74    | 2025                 | 61.432   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 29.891   | 75,0%  | 22.418   | 78,9%  | 23.584   |
| 75    | 2026                 | 63.582   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 29.011   | 75,0%  | 21.758   | 78,9%  | 22.890   |
| 76    | 2027                 | 65.807   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 28.092   | 75,0%  | 21.069   | 78,9%  | 22.165   |
| 77    | 2028                 | 68.110   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 27.130   | 75,0%  | 20.348   | 78,9%  | 21.406   |
| 78    | 2029                 | 70.494   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 26.069   | 75,0%  | 19.551   | 78,9%  | 20.568   |
| 79    | 2030                 | 72.961   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 24.861   | 75,0%  | 18.646   | 78,9%  | 19.615   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>465.273</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>464.809</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>469.812</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2011 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2011                 | 24.800   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2012                 | 26.000   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2013                 | 39.000   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 29.262   |  |  |  |  |
| 63    | 2014                 | 41.340   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 29.707   | 88,2%  | 31.454   |  |  |
| 64    | 2015                 | 42.360   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 29.120   | 88,2%  | 30.833   | 93,8%  | 32.790   |
| 65    | 2016                 | 45.074   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 29.604   | 88,2%  | 31.345   | 93,8%  | 33.335   |
| 66    | 2017                 | 46.652   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 29.235   | 88,2%  | 30.955   | 93,8%  | 32.920   |
| 67    | 2018                 | 48.285   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 28.837   | 88,2%  | 30.533   | 93,8%  | 32.472   |
| 68    | 2019                 | 49.975   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 28.403   | 88,2%  | 30.074   | 93,8%  | 31.983   |
| 69    | 2020                 | 51.724   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 27.926   | 88,2%  | 29.569   | 93,8%  | 31.446   |
| 70    | 2021                 | 53.534   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 27.404   | 88,2%  | 29.016   | 93,8%  | 30.858   |
| 71    | 2022                 | 55.408   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 26.839   | 88,2%  | 28.418   | 93,8%  | 30.223   |
| 72    | 2023                 | 57.347   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 26.239   | 88,2%  | 27.783   | 93,8%  | 29.547   |
| 73    | 2024                 | 59.354   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 25.595   | 88,2%  | 27.101   | 93,8%  | 28.821   |
| 74    | 2025                 | 61.432   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 24.899   | 88,2%  | 26.364   | 93,8%  | 28.038   |
| 75    | 2026                 | 63.582   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 24.166   | 88,2%  | 25.588   | 93,8%  | 27.213   |
| 76    | 2027                 | 65.807   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 23.401   | 88,2%  | 24.777   | 93,8%  | 26.350   |
| 77    | 2028                 | 68.110   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 22.599   | 88,2%  | 23.929   | 93,8%  | 25.448   |
| 78    | 2029                 | 70.494   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 21.715   | 88,2%  | 22.992   | 93,8%  | 24.452   |
| 79    | 2030                 | 72.961   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 20.709   | 88,2%  | 21.927   | 93,8%  | 23.320   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>475.660</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>472.658</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>469.216</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2012

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2012                 | 24.800   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 19.101   |  |  |
| 61    | 2013                 | 39.000   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 27.484   | 78,9%  | 28.913   |
| 62    | 2014                 | 41.340   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 27.927   | 78,9%  | 29.379   |
| 63    | 2015                 | 42.360   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 27.407   | 78,9%  | 28.832   |
| 64    | 2016                 | 45.074   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 27.898   | 78,9%  | 29.349   |
| 65    | 2017                 | 46.652   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 36.783   | 75,0%  | 27.587   | 78,9%  | 29.022   |
| 66    | 2018                 | 48.285   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 36.325   | 75,0%  | 27.244   | 78,9%  | 28.660   |
| 67    | 2019                 | 49.975   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 35.830   | 75,0%  | 26.873   | 78,9%  | 28.270   |
| 68    | 2020                 | 51.724   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 35.290   | 75,0%  | 26.468   | 78,9%  | 27.844   |
| 69    | 2021                 | 53.534   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 34.698   | 75,0%  | 26.023   | 78,9%  | 27.377   |
| 70    | 2022                 | 55.408   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 34.050   | 75,0%  | 25.537   | 78,9%  | 26.865   |
| 71    | 2023                 | 57.347   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 33.348   | 75,0%  | 25.011   | 78,9%  | 26.311   |
| 72    | 2024                 | 59.354   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 32.602   | 75,0%  | 24.452   | 78,9%  | 25.723   |
| 73    | 2025                 | 61.432   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 31.802   | 75,0%  | 23.851   | 78,9%  | 25.092   |
| 74    | 2026                 | 63.582   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 30.938   | 75,0%  | 23.203   | 78,9%  | 24.410   |
| 75    | 2027                 | 65.807   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 30.027   | 75,0%  | 22.520   | 78,9%  | 23.691   |
| 76    | 2028                 | 68.110   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 29.075   | 75,0%  | 21.807   | 78,9%  | 22.940   |
| 77    | 2029                 | 70.494   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 28.080   | 75,0%  | 21.060   | 78,9%  | 22.155   |
| 78    | 2030                 | 72.961   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 26.981   | 75,0%  | 20.236   | 78,9%  | 21.288   |
| 79    | 2031                 | 75.515   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 25.731   | 75,0%  | 19.298   | 78,9%  | 20.302   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>481.560</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>490.987</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>496.423</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2012 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2012                 | 24.800   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2013                 | 39.000   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2014                 | 41.340   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 31.018   |  |  |  |  |
| 63    | 2015                 | 42.360   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 30.440   | 88,2%  | 32.230   |  |  |
| 64    | 2016                 | 45.074   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 30.986   | 88,2%  | 32.808   | 93,8%  | 34.892   |
| 65    | 2017                 | 46.652   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 30.640   | 88,2%  | 32.442   | 93,8%  | 34.502   |
| 66    | 2018                 | 48.285   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 30.258   | 88,2%  | 32.038   | 93,8%  | 34.073   |
| 67    | 2019                 | 49.975   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 29.846   | 88,2%  | 31.602   | 93,8%  | 33.609   |
| 68    | 2020                 | 51.724   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 29.397   | 88,2%  | 31.126   | 93,8%  | 33.102   |
| 69    | 2021                 | 53.534   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 28.903   | 88,2%  | 30.604   | 93,8%  | 32.547   |
| 70    | 2022                 | 55.408   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 28.363   | 88,2%  | 30.032   | 93,8%  | 31.938   |
| 71    | 2023                 | 57.347   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 27.779   | 88,2%  | 29.413   | 93,8%  | 31.280   |
| 72    | 2024                 | 59.354   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 27.158   | 88,2%  | 28.755   | 93,8%  | 30.581   |
| 73    | 2025                 | 61.432   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 26.491   | 88,2%  | 28.049   | 93,8%  | 29.830   |
| 74    | 2026                 | 63.582   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 25.771   | 88,2%  | 27.287   | 93,8%  | 29.019   |
| 75    | 2027                 | 65.807   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 25.012   | 88,2%  | 26.483   | 93,8%  | 28.165   |
| 76    | 2028                 | 68.110   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 24.220   | 88,2%  | 25.644   | 93,8%  | 27.273   |
| 77    | 2029                 | 70.494   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 23.390   | 88,2%  | 24.766   | 93,8%  | 26.339   |
| 78    | 2030                 | 72.961   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 22.475   | 88,2%  | 23.797   | 93,8%  | 25.308   |
| 79    | 2031                 | 75.515   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 21.434   | 88,2%  | 22.695   | 93,8%  | 24.136   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>493.581</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>489.771</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>486.594</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2013

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2013                 | 39.000   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 28.652   |  |  |
| 61    | 2014                 | 41.340   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 29.133   | 78,9%  | 30.648   |
| 62    | 2015                 | 42.360   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 28.616   | 78,9%  | 30.104   |
| 63    | 2016                 | 45.074   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 29.163   | 78,9%  | 30.679   |
| 64    | 2017                 | 46.652   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 28.875   | 78,9%  | 30.376   |
| 65    | 2018                 | 48.285   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 38.070   | 75,0%  | 28.553   | 78,9%  | 30.037   |
| 66    | 2019                 | 49.975   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 37.596   | 75,0%  | 28.197   | 78,9%  | 29.663   |
| 67    | 2020                 | 51.724   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 37.084   | 75,0%  | 27.813   | 78,9%  | 29.259   |
| 68    | 2021                 | 53.534   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 36.526   | 75,0%  | 27.394   | 78,9%  | 28.819   |
| 69    | 2022                 | 55.408   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 35.912   | 75,0%  | 26.934   | 78,9%  | 28.335   |
| 70    | 2023                 | 57.347   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 35.241   | 75,0%  | 26.431   | 78,9%  | 27.805   |
| 71    | 2024                 | 59.354   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 34.515   | 75,0%  | 25.886   | 78,9%  | 27.232   |
| 72    | 2025                 | 61.432   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 33.743   | 75,0%  | 25.307   | 78,9%  | 26.623   |
| 73    | 2026                 | 63.582   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 32.915   | 75,0%  | 24.686   | 78,9%  | 25.970   |
| 74    | 2027                 | 65.807   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 32.020   | 75,0%  | 24.015   | 78,9%  | 25.264   |
| 75    | 2028                 | 68.110   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 31.078   | 75,0%  | 23.308   | 78,9%  | 24.520   |
| 76    | 2029                 | 70.494   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 30.093   | 75,0%  | 22.570   | 78,9%  | 23.743   |
| 77    | 2030                 | 72.961   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 29.062   | 75,0%  | 21.797   | 78,9%  | 22.930   |
| 78    | 2031                 | 75.515   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 27.925   | 75,0%  | 20.944   | 78,9%  | 22.033   |
| 79    | 2032                 | 78.158   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 26.632   | 75,0%  | 19.974   | 78,9%  | 21.012   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>498.412</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>518.248</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>515.052</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2013 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2013                 | 39.000   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2014                 | 41.340   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2015                 | 42.360   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 31.783   |  |  |  |  |
| 63    | 2016                 | 45.074   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 32.390   | 88,2%  | 34.296   |  |  |
| 64    | 2017                 | 46.652   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 32.070   | 88,2%  | 33.957   | 93,8%  | 36.113   |
| 65    | 2018                 | 48.285   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 31.712   | 88,2%  | 33.578   | 93,8%  | 35.710   |
| 66    | 2019                 | 49.975   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 31.318   | 88,2%  | 33.160   | 93,8%  | 35.265   |
| 67    | 2020                 | 51.724   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 30.891   | 88,2%  | 32.708   | 93,8%  | 34.785   |
| 68    | 2021                 | 53.534   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 30.426   | 88,2%  | 32.216   | 93,8%  | 34.261   |
| 69    | 2022                 | 55.408   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 29.915   | 88,2%  | 31.675   | 93,8%  | 33.686   |
| 70    | 2023                 | 57.347   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 29.356   | 88,2%  | 31.083   | 93,8%  | 33.056   |
| 71    | 2024                 | 59.354   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 28.751   | 88,2%  | 30.442   | 93,8%  | 32.375   |
| 72    | 2025                 | 61.432   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 28.108   | 88,2%  | 29.762   | 93,8%  | 31.651   |
| 73    | 2026                 | 63.582   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 27.418   | 88,2%  | 29.031   | 93,8%  | 30.874   |
| 74    | 2027                 | 65.807   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 26.673   | 88,2%  | 28.242   | 93,8%  | 30.035   |
| 75    | 2028                 | 68.110   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 25.888   | 88,2%  | 27.410   | 93,8%  | 29.151   |
| 76    | 2029                 | 70.494   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 25.067   | 88,2%  | 26.542   | 93,8%  | 28.227   |
| 77    | 2030                 | 72.961   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 24.209   | 88,2%  | 25.633   | 93,8%  | 27.261   |
| 78    | 2031                 | 75.515   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 23.262   | 88,2%  | 24.630   | 93,8%  | 26.194   |
| 79    | 2032                 | 78.158   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 22.184   | 88,2%  | 23.489   | 93,8%  | 24.981   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>511.421</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>507.854</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>503.625</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2014

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2014                 | 41.340   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 30.371   |  |  |
| 61    | 2015                 | 42.360   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 29.852   | 78,9%  | 31.404   |
| 62    | 2016                 | 45.074   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 30.450   | 78,9%  | 32.033   |
| 63    | 2017                 | 46.652   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 30.184   | 78,9%  | 31.753   |
| 64    | 2018                 | 48.285   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 29.885   | 78,9%  | 31.439   |
| 65    | 2019                 | 49.975   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 39.403   | 75,0%  | 29.552   | 78,9%  | 31.089   |
| 66    | 2020                 | 51.724   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 38.912   | 75,0%  | 29.184   | 78,9%  | 30.702   |
| 67    | 2021                 | 53.534   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 38.382   | 75,0%  | 28.787   | 78,9%  | 30.283   |
| 68    | 2022                 | 55.408   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 37.804   | 75,0%  | 28.353   | 78,9%  | 29.827   |
| 69    | 2023                 | 57.347   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 37.169   | 75,0%  | 27.877   | 78,9%  | 29.327   |
| 70    | 2024                 | 59.354   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 36.475   | 75,0%  | 27.356   | 78,9%  | 28.779   |
| 71    | 2025                 | 61.432   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 35.723   | 75,0%  | 26.792   | 78,9%  | 28.186   |
| 72    | 2026                 | 63.582   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 34.924   | 75,0%  | 26.193   | 78,9%  | 27.555   |
| 73    | 2027                 | 65.807   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 34.067   | 75,0%  | 25.550   | 78,9%  | 26.879   |
| 74    | 2028                 | 68.110   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 33.141   | 75,0%  | 24.856   | 78,9%  | 26.148   |
| 75    | 2029                 | 70.494   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 32.165   | 75,0%  | 24.124   | 78,9%  | 25.378   |
| 76    | 2030                 | 72.961   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 31.146   | 75,0%  | 23.360   | 78,9%  | 24.574   |
| 77    | 2031                 | 75.515   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 30.080   | 75,0%  | 22.560   | 78,9%  | 23.733   |
| 78    | 2032                 | 78.158   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 28.903   | 75,0%  | 21.677   | 78,9%  | 22.804   |
| 79    | 2033                 | 80.894   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 27.564   | 75,0%  | 20.673   | 78,9%  | 21.748   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>515.858</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>537.636</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>533.641</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2014 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2014                 | 41.340   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2015                 | 42.360   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2016                 | 45.074   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 33.819   |  |  |  |  |
| 63    | 2017                 | 46.652   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 33.524   | 88,2%  | 35.496   |  |  |
| 64    | 2018                 | 48.285   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 33.193   | 88,2%  | 35.145   | 93,8%  | 37.377   |
| 65    | 2019                 | 49.975   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 32.822   | 88,2%  | 34.753   | 93,8%  | 36.960   |
| 66    | 2020                 | 51.724   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 32.414   | 88,2%  | 34.320   | 93,8%  | 36.499   |
| 67    | 2021                 | 53.534   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 31.972   | 88,2%  | 33.853   | 93,8%  | 36.002   |
| 68    | 2022                 | 55.408   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 31.491   | 88,2%  | 33.343   | 93,8%  | 35.460   |
| 69    | 2023                 | 57.347   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 30.962   | 88,2%  | 32.783   | 93,8%  | 34.865   |
| 70    | 2024                 | 59.354   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 30.383   | 88,2%  | 32.171   | 93,8%  | 34.213   |
| 71    | 2025                 | 61.432   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 29.757   | 88,2%  | 31.508   | 93,8%  | 33.508   |
| 72    | 2026                 | 63.582   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 29.092   | 88,2%  | 30.803   | 93,8%  | 32.759   |
| 73    | 2027                 | 65.807   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 28.378   | 88,2%  | 30.047   | 93,8%  | 31.955   |
| 74    | 2028                 | 68.110   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 27.606   | 88,2%  | 29.230   | 93,8%  | 31.086   |
| 75    | 2029                 | 70.494   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 26.794   | 88,2%  | 28.370   | 93,8%  | 30.171   |
| 76    | 2030                 | 72.961   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 25.945   | 88,2%  | 27.471   | 93,8%  | 29.215   |
| 77    | 2031                 | 75.515   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 25.056   | 88,2%  | 26.530   | 93,8%  | 28.215   |
| 78    | 2032                 | 78.158   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 24.076   | 88,2%  | 25.492   | 93,8%  | 27.111   |
| 79    | 2033                 | 80.894   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 22.961   | 88,2%  | 24.311   | 93,8%  | 25.855   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>530.245</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>525.626</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>521.251</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2015

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)         | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2015                 | 42.360   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  | 75,0%  | 31.121   |  |  |
| 61    | 2016                 | 45.074   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  | 75,0%  | 31.765   | 78,9%  | 33.416   |
| 62    | 2017                 | 46.652   | 0,9816                                | 0,9176                                    |  |  | 75,0%  | 31.515   | 78,9%  | 33.154   |
| 63    | 2018                 | 48.285   | 0,9730                                | 0,8866                                    |  |  | 75,0%  | 31.240   | 78,9%  | 32.864   |
| 64    | 2019                 | 49.975   | 0,9634                                | 0,8566                                    |  |  | 75,0%  | 30.931   | 78,9%  | 32.540   |
| 65    | 2020                 | 51.724   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 40.782   | 75,0%  | 30.586   | 78,9%  | 32.177   |
| 66    | 2021                 | 53.534   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 40.274   | 75,0%  | 30.205   | 78,9%  | 31.776   |
| 67    | 2022                 | 55.408   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 39.725   | 75,0%  | 29.794   | 78,9%  | 31.343   |
| 68    | 2023                 | 57.347   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 39.127   | 75,0%  | 29.345   | 78,9%  | 30.871   |
| 69    | 2024                 | 59.354   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 38.470   | 75,0%  | 28.853   | 78,9%  | 30.353   |
| 70    | 2025                 | 61.432   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 37.751   | 75,0%  | 28.314   | 78,9%  | 29.786   |
| 71    | 2026                 | 63.582   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 36.973   | 75,0%  | 27.730   | 78,9%  | 29.172   |
| 72    | 2027                 | 65.807   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 36.147   | 75,0%  | 27.110   | 78,9%  | 28.520   |
| 73    | 2028                 | 68.110   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 35.259   | 75,0%  | 26.444   | 78,9%  | 27.820   |
| 74    | 2029                 | 70.494   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 34.301   | 75,0%  | 25.726   | 78,9%  | 27.063   |
| 75    | 2030                 | 72.961   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 33.291   | 75,0%  | 24.968   | 78,9%  | 26.267   |
| 76    | 2031                 | 75.515   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 32.236   | 75,0%  | 24.177   | 78,9%  | 25.434   |
| 77    | 2032                 | 78.158   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 31.132   | 75,0%  | 23.349   | 78,9%  | 24.563   |
| 78    | 2033                 | 80.894   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 29.914   | 75,0%  | 22.436   | 78,9%  | 23.602   |
| 79    | 2034                 | 83.725   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 28.529   | 75,0%  | 21.396   | 78,9%  | 22.509   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>533.911</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>557.005</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>553.230</b>                                   |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2015 (continuar)

| Idade | Período (Todo o ano) | Pensão para idosos recebida dentro do período<br>(A) | Probabilidade de sobrevivência<br>(B) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(C) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |  |
|-------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |                      |  |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos<br>(D)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (D) | Percentagem da pensão para idosos<br>(E)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (E) | Percentagem da pensão para idosos<br>(F)   | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) X (F) |
| 60    | 2015                 | 42.360   | 0,9966                                | 0,9829                                    |  |  |  |  |  |  |
| 61    | 2016                 | 45.074   | 0,9894                                | 0,9497                                    |  |  |  |  |  |  |
| 62    | 2017                 | 46.652   | 0,9816                                | 0,9176                                    | 83,3%  | 35.003   |  |  |  |  |
| 63    | 2018                 | 48.285   | 0,9730                                | 0,8866                                    | 83,3%  | 34.697   | 88,2%  | 36.738   |  |  |
| 64    | 2019                 | 49.975   | 0,9634                                | 0,8566                                    | 83,3%  | 34.354   | 88,2%  | 36.375   | 93,8%  | 38.685   |
| 65    | 2020                 | 51.724   | 0,9527                                | 0,8276                                    | 83,3%  | 33.971   | 88,2%  | 35.969   | 93,8%  | 38.253   |
| 66    | 2021                 | 53.534   | 0,9408                                | 0,7996                                    | 83,3%  | 33.548   | 88,2%  | 35.522   | 93,8%  | 37.777   |
| 67    | 2022                 | 55.408   | 0,9280                                | 0,7726                                    | 83,3%  | 33.091   | 88,2%  | 35.038   | 93,8%  | 37.262   |
| 68    | 2023                 | 57.347   | 0,9140                                | 0,7465                                    | 83,3%  | 32.593   | 88,2%  | 34.510   | 93,8%  | 36.701   |
| 69    | 2024                 | 59.354   | 0,8987                                | 0,7212                                    | 83,3%  | 32.046   | 88,2%  | 33.931   | 93,8%  | 36.085   |
| 70    | 2025                 | 61.432   | 0,8819                                | 0,6968                                    | 83,3%  | 31.447   | 88,2%  | 33.297   | 93,8%  | 35.411   |
| 71    | 2026                 | 63.582   | 0,8637                                | 0,6733                                    | 83,3%  | 30.799   | 88,2%  | 32.611   | 93,8%  | 34.681   |
| 72    | 2027                 | 65.807   | 0,8444                                | 0,6505                                    | 83,3%  | 30.110   | 88,2%  | 31.881   | 93,8%  | 33.906   |
| 73    | 2028                 | 68.110   | 0,8237                                | 0,6285                                    | 83,3%  | 29.371   | 88,2%  | 31.099   | 93,8%  | 33.073   |
| 74    | 2029                 | 70.494   | 0,8013                                | 0,6072                                    | 83,3%  | 28.573   | 88,2%  | 30.253   | 93,8%  | 32.174   |
| 75    | 2030                 | 72.961   | 0,7777                                | 0,5867                                    | 83,3%  | 27.731   | 88,2%  | 29.363   | 93,8%  | 31.227   |
| 76    | 2031                 | 75.515   | 0,7531                                | 0,5669                                    | 83,3%  | 26.853   | 88,2%  | 28.432   | 93,8%  | 30.238   |
| 77    | 2032                 | 78.158   | 0,7273                                | 0,5477                                    | 83,3%  | 25.933   | 88,2%  | 27.459   | 93,8%  | 29.202   |
| 78    | 2033                 | 80.894   | 0,6988                                | 0,5292                                    | 83,3%  | 24.919   | 88,2%  | 26.384   | 93,8%  | 28.060   |
| 79    | 2034                 | 83.725   | 0,6664                                | 0,5113                                    | 83,3%  | 23.764   | 88,2%  | 25.162   | 93,8%  | 26.760   |
|       |                      |  |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>548.803</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>544.024</b>                                   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>539.495</b>                                   |

## Anexo B: Comparação entre os valores presentes actuariais em diferentes idades para o início de recebimento da pensão para idosos conforme as “Proposta de aumento suave” – Detalhes de cálculo

Da tabela abaixo constam os detalhes de beneficiários simulados de cada caso:

- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Setembro de 2008
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2010
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2011
- Beneficiário simulado que fez 60 anos de idade em Janeiro de 2015

Durante o processo de cálculo, é possível haver discrepância ligeira decorrente de arredondamento.

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Setembro de 2008

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência<br>(A) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(B) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  |  |
|-------|---|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|       |   |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos                | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
| 60    | de 2008 a 2009                                | 0,9966                                | 0,9829                                    |  | 22.100   |  | 75,0%  | 16.575   | 16.236                                     |
| 61    | de 2009 a 2010                                | 0,9894                                | 0,9497                                    |  | 22.100   |  | 75,0%  | 16.575   | 15.574                                     |
| 62    | de 2010 a 2011                                | 0,9816                                | 0,9176                                    |  | 23.600   |  | 75,0%  | 17.700   | 15.943                                     |
| 63    | de 2011 a 2012                                | 0,9730                                | 0,8866                                    |  | 26.000   |  | 75,0%  | 19.500   | 16.822                                     |
| 64    | de 2012 a 2013                                | 0,9634                                | 0,8566                                    |  | 35.000   |  | 75,0%  | 26.250   | 21.663                                     |
| 65    | de 2013 a 2014                                | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 40.620   | 32.027                                     | 75,0%  | 31.870   | 25.128                                     |
| 66    | de 2014 a 2015                                | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 41.680   | 31.356                                     | 75,0%  | 32.930   | 24.773                                     |
| 67    | de 2015 a 2016                                | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 44.605   | 31.980                                     | 75,0%  | 35.855   | 25.707                                     |
| 68    | de 2016 a 2017                                | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 46.166   | 31.499                                     | 75,0%  | 37.416   | 25.529                                     |
| 69    | de 2017 a 2018                                | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 47.782   | 30.970                                     | 75,0%  | 39.032   | 25.299                                     |
| 70    | de 2018 a 2019                                | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 49.455   | 30.391                                     | 75,0%  | 40.705   | 25.014                                     |
| 71    | de 2019 a 2020                                | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 51.186   | 29.765                                     | 75,0%  | 42.436   | 24.677                                     |
| 72    | de 2020 a 2021                                | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 52.977   | 29.099                                     | 75,0%  | 44.227   | 24.293                                     |
| 73    | de 2021 a 2022                                | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 54.831   | 28.385                                     | 75,0%  | 46.081   | 23.855                                     |
| 74    | de 2022 a 2023                                | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 56.750   | 27.614                                     | 75,0%  | 48.000   | 23.356                                     |
| 75    | de 2023 a 2024                                | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 58.737   | 26.800                                     | 75,0%  | 49.987   | 22.808                                     |
| 76    | de 2024 a 2025                                | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 60.792   | 25.951                                     | 75,0%  | 52.042   | 22.216                                     |
| 77    | de 2025 a 2026                                | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 62.920   | 25.063                                     | 75,0%  | 54.170   | 21.577                                     |
| 78    | de 2026 a 2027                                | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 65.122   | 24.082                                     | 75,0%  | 56.372   | 20.846                                     |
| 79    | de 2027 a 2028                                | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 67.402   | 22.967                                     | 75,0%  | 58.652   | 19.985                                     |
|       |   |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>427.949</b>                                   |  | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>441.301</b>                                   |  |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Setembro de 2008 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   |                                |                                    | (A)  | (B)                                       | (C)  | (C)  | (C)                                       |  |
| 60    | de 2008 a 2009                                | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | de 2009 a 2010                                | 0,9894                         | 0,9497                             | 78,9%  | 17.437                                    | 16.384                                     |  |   |  |
| 62    | de 2010 a 2011                                | 0,9816                         | 0,9176                             | 78,9%  | 18.620                                    | 16.772                                     | 83,3%  | 19.659                                    | 17.707                                     |
| 63    | de 2011 a 2012                                | 0,9730                         | 0,8866                             | 78,9%  | 20.514                                    | 17.697                                     | 83,3%  | 21.658                                    | 18.684                                     |
| 64    | de 2012 a 2013                                | 0,9634                         | 0,8566                             | 78,9%  | 27.615                                    | 22.789                                     | 83,3%  | 29.155                                    | 24.060                                     |
| 65    | de 2013 a 2014                                | 0,9527                         | 0,8276                             | 78,9%  | 33.235                                    | 26.204                                     | 83,3%  | 34.775                                    | 27.418                                     |
| 66    | de 2014 a 2015                                | 0,9408                         | 0,7996                             | 78,9%  | 34.295                                    | 25.800                                     | 83,3%  | 35.835                                    | 26.959                                     |
| 67    | de 2015 a 2016                                | 0,9280                         | 0,7726                             | 78,9%  | 37.220                                    | 26.686                                     | 83,3%  | 38.760                                    | 27.790                                     |
| 68    | de 2016 a 2017                                | 0,9140                         | 0,7465                             | 78,9%  | 38.781                                    | 26.460                                     | 83,3%  | 40.321                                    | 27.511                                     |
| 69    | de 2017 a 2018                                | 0,8987                         | 0,7212                             | 78,9%  | 40.397                                    | 26.183                                     | 83,3%  | 41.937                                    | 27.182                                     |
| 70    | de 2018 a 2019                                | 0,8819                         | 0,6968                             | 78,9%  | 42.070                                    | 25.853                                     | 83,3%  | 43.610                                    | 26.799                                     |
| 71    | de 2019 a 2020                                | 0,8637                         | 0,6733                             | 78,9%  | 43.801                                    | 25.470                                     | 83,3%  | 45.341                                    | 26.366                                     |
| 72    | de 2020 a 2021                                | 0,8444                         | 0,6505                             | 78,9%  | 45.592                                    | 25.043                                     | 83,3%  | 47.132                                    | 25.889                                     |
| 73    | de 2021 a 2022                                | 0,8237                         | 0,6285                             | 78,9%  | 47.446                                    | 24.562                                     | 83,3%  | 48.986                                    | 25.359                                     |
| 74    | de 2022 a 2023                                | 0,8013                         | 0,6072                             | 78,9%  | 49.365                                    | 24.020                                     | 83,3%  | 50.905                                    | 24.769                                     |
| 75    | de 2023 a 2024                                | 0,7777                         | 0,5867                             | 78,9%  | 51.352                                    | 23.431                                     | 83,3%  | 52.892                                    | 24.134                                     |
| 76    | de 2024 a 2025                                | 0,7531                         | 0,5669                             | 78,9%  | 53.407                                    | 22.799                                     | 83,3%  | 54.947                                    | 23.456                                     |
| 77    | de 2025 a 2026                                | 0,7273                         | 0,5477                             | 78,9%  | 55.535                                    | 22.121                                     | 83,3%  | 57.075                                    | 22.735                                     |
| 78    | de 2026 a 2027                                | 0,6988                         | 0,5292                             | 78,9%  | 57.737                                    | 21.351                                     | 83,3%  | 59.277                                    | 21.921                                     |
| 79    | de 2027 a 2028                                | 0,6664                         | 0,5113                             | 78,9%  | 60.017                                    | 20.450                                     | 83,3%  | 61.557                                    | 20.975                                     |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>440.075</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>439.714</b>                             |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Setembro de 2008 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   | (A)                            | (B)                                |  | (C)                                       |  | (C)  |   |  |
| 60    | de 2008 a 2009                                | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | de 2009 a 2010                                | 0,9894                         | 0,9497                             |  |   |  |  |   |  |
| 62    | de 2010 a 2011                                | 0,9816                         | 0,9176                             |  |   |  |  |   |  |
| 63    | de 2011 a 2012                                | 0,9730                         | 0,8866                             | 88,2%  | 22.932                                    | 19.783                                     |  |   |  |
| 64    | de 2012 a 2013                                | 0,9634                         | 0,8566                             | 88,2%  | 30.870                                    | 25.476                                     | 93,8%  | 32.830                                    |  |
| 65    | de 2013 a 2014                                | 0,9527                         | 0,8276                             | 88,2%  | 36.490                                    | 28.771                                     | 93,8%  | 38.450                                    |  |
| 66    | de 2014 a 2015                                | 0,9408                         | 0,7996                             | 88,2%  | 37.550                                    | 28.249                                     | 93,8%  | 39.510                                    |  |
| 67    | de 2015 a 2016                                | 0,9280                         | 0,7726                             | 88,2%  | 40.475                                    | 29.019                                     | 93,8%  | 42.435                                    |  |
| 68    | de 2016 a 2017                                | 0,9140                         | 0,7465                             | 88,2%  | 42.036                                    | 28.681                                     | 93,8%  | 43.996                                    |  |
| 69    | de 2017 a 2018                                | 0,8987                         | 0,7212                             | 88,2%  | 43.652                                    | 28.293                                     | 93,8%  | 45.612                                    |  |
| 70    | de 2018 a 2019                                | 0,8819                         | 0,6968                             | 88,2%  | 45.325                                    | 27.853                                     | 93,8%  | 47.285                                    |  |
| 71    | de 2019 a 2020                                | 0,8637                         | 0,6733                             | 88,2%  | 47.056                                    | 27.363                                     | 93,8%  | 49.016                                    |  |
| 72    | de 2020 a 2021                                | 0,8444                         | 0,6505                             | 88,2%  | 48.847                                    | 26.831                                     | 93,8%  | 50.807                                    |  |
| 73    | de 2021 a 2022                                | 0,8237                         | 0,6285                             | 88,2%  | 50.701                                    | 26.247                                     | 93,8%  | 52.661                                    |  |
| 74    | de 2022 a 2023                                | 0,8013                         | 0,6072                             | 88,2%  | 52.620                                    | 25.604                                     | 93,8%  | 54.580                                    |  |
| 75    | de 2023 a 2024                                | 0,7777                         | 0,5867                             | 88,2%  | 54.607                                    | 24.916                                     | 93,8%  | 56.567                                    |  |
| 76    | de 2024 a 2025                                | 0,7531                         | 0,5669                             | 88,2%  | 56.662                                    | 24.188                                     | 93,8%  | 58.622                                    |  |
| 77    | de 2025 a 2026                                | 0,7273                         | 0,5477                             | 88,2%  | 58.790                                    | 23.418                                     | 93,8%  | 60.750                                    |  |
| 78    | de 2026 a 2027                                | 0,6988                         | 0,5292                             | 88,2%  | 60.992                                    | 22.555                                     | 93,8%  | 62.952                                    |  |
| 79    | de 2027 a 2028                                | 0,6664                         | 0,5113                             | 88,2%  | 63.272                                    | 21.559                                     | 93,8%  | 65.232                                    |  |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>438.806</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>436.967</b>                            |  |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2010

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência<br>(A) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(B) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  |  |                |
|-------|---|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|----------------|
|       |   |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos                | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |                |
| 60    | 2010  | 0,9966                                | 0,9829                                    |  | 22.100   |  | 75,0%  | 16.575   | 16.236                                     |                |
| 61    | 2011  | 0,9894                                | 0,9497                                    |  | 24.800   |  | 75,0%  | 18.600   | 17.477                                     |                |
| 62    | 2012  | 0,9816                                | 0,9176                                    |  | 26.000   |  | 75,0%  | 19.500   | 17.564                                     |                |
| 63    | 2013  | 0,9730                                | 0,8866                                    |  | 39.000   |  | 75,0%  | 29.250   | 25.233                                     |                |
| 64    | 2014  | 0,9634                                | 0,8566                                    |  | 41.340   |  | 75,0%  | 31.005   | 25.587                                     |                |
| 65    | 2015  | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 42.360   | 33.399                                     | 75,0%  | 32.025   | 25.250                                     |                |
| 66    | 2016  | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 45.074   | 33.910                                     | 75,0%  | 34.739   | 26.134                                     |                |
| 67    | 2017  | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 46.652   | 33.448                                     | 75,0%  | 36.317   | 26.038                                     |                |
| 68    | 2018  | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 48.285   | 32.944                                     | 75,0%  | 37.950   | 25.892                                     |                |
| 69    | 2019  | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 49.975   | 32.391                                     | 75,0%  | 39.640   | 25.692                                     |                |
| 70    | 2020  | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 51.724   | 31.786                                     | 75,0%  | 41.389   | 25.434                                     |                |
| 71    | 2021  | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 53.534   | 31.131                                     | 75,0%  | 43.199   | 25.121                                     |                |
| 72    | 2022  | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 55.408   | 30.435                                     | 75,0%  | 45.073   | 24.758                                     |                |
| 73    | 2023  | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 57.347   | 29.687                                     | 75,0%  | 47.012   | 24.337                                     |                |
| 74    | 2024  | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 59.354   | 28.880                                     | 75,0%  | 49.019   | 23.852                                     |                |
| 75    | 2025  | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 61.432   | 28.030                                     | 75,0%  | 51.097   | 23.314                                     |                |
| 76    | 2026  | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 63.582   | 27.142                                     | 75,0%  | 53.247   | 22.730                                     |                |
| 77    | 2027  | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 65.807   | 26.213                                     | 75,0%  | 55.472   | 22.096                                     |                |
| 78    | 2028  | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 68.110   | 25.187                                     | 75,0%  | 57.775   | 21.365                                     |                |
| 79    | 2029  | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 70.494   | 24.020                                     | 75,0%  | 60.159   | 20.499                                     |                |
|       |   |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>448.603</b>                                   |  | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |  |  | <b>464.609</b> |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2010 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   |                                |                                    | (A)  | (B)                                       | (C)  | (C)  | (C)                                       |  |
| 60    | 2010  | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | 2011  | 0,9894                         | 0,9497                             | 78,9%  | 19.567                                    | 18.386                                     |  |   |  |
| 62    | 2012  | 0,9816                         | 0,9176                             | 78,9%  | 20.514                                    | 18.478                                     | 83,3%  | 21.658                                    | 19.508                                     |
| 63    | 2013  | 0,9730                         | 0,8866                             | 78,9%  | 30.771                                    | 26.545                                     | 83,3%  | 32.487                                    | 28.025                                     |
| 64    | 2014  | 0,9634                         | 0,8566                             | 78,9%  | 32.617                                    | 26.918                                     | 83,3%  | 34.436                                    | 28.419                                     |
| 65    | 2015  | 0,9527                         | 0,8276                             | 78,9%  | 33.637                                    | 26.521                                     | 83,3%  | 35.456                                    | 27.955                                     |
| 66    | 2016  | 0,9408                         | 0,7996                             | 78,9%  | 36.352                                    | 27.347                                     | 83,3%  | 38.170                                    | 28.716                                     |
| 67    | 2017  | 0,9280                         | 0,7726                             | 78,9%  | 37.929                                    | 27.194                                     | 83,3%  | 39.748                                    | 28.498                                     |
| 68    | 2018  | 0,9140                         | 0,7465                             | 78,9%  | 39.562                                    | 26.993                                     | 83,3%  | 41.381                                    | 28.234                                     |
| 69    | 2019  | 0,8987                         | 0,7212                             | 78,9%  | 41.252                                    | 26.737                                     | 83,3%  | 43.071                                    | 27.916                                     |
| 70    | 2020  | 0,8819                         | 0,6968                             | 78,9%  | 43.001                                    | 26.425                                     | 83,3%  | 44.820                                    | 27.543                                     |
| 71    | 2021  | 0,8637                         | 0,6733                             | 78,9%  | 44.811                                    | 26.058                                     | 83,3%  | 46.630                                    | 27.116                                     |
| 72    | 2022  | 0,8444                         | 0,6505                             | 78,9%  | 46.685                                    | 25.643                                     | 83,3%  | 48.504                                    | 26.642                                     |
| 73    | 2023  | 0,8237                         | 0,6285                             | 78,9%  | 48.624                                    | 25.172                                     | 83,3%  | 50.443                                    | 26.113                                     |
| 74    | 2024  | 0,8013                         | 0,6072                             | 78,9%  | 50.631                                    | 24.636                                     | 83,3%  | 54.450                                    | 25.521                                     |
| 75    | 2025  | 0,7777                         | 0,5867                             | 78,9%  | 52.709                                    | 24.050                                     | 83,3%  | 54.528                                    | 24.880                                     |
| 76    | 2026  | 0,7531                         | 0,5669                             | 78,9%  | 54.859                                    | 23.419                                     | 83,3%  | 56.678                                    | 24.195                                     |
| 77    | 2027  | 0,7273                         | 0,5477                             | 78,9%  | 57.084                                    | 22.738                                     | 83,3%  | 58.903                                    | 23.463                                     |
| 78    | 2028  | 0,6988                         | 0,5292                             | 78,9%  | 59.388                                    | 21.961                                     | 83,3%  | 61.207                                    | 22.634                                     |
| 79    | 2029  | 0,6664                         | 0,5113                             | 78,9%  | 61.771                                    | 21.048                                     | 83,3%  | 63.590                                    | 21.668                                     |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>466.269</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>467.046</b>                             |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2010 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   | (A)                            | (B)                                |  | (C)                                       |  | (C)  |   |  |
| 60    | 2010  | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | 2011  | 0,9894                         | 0,9497                             |  |   |  |  |   |  |
| 62    | 2012  | 0,9816                         | 0,9176                             |  |   |  |  |   |  |
| 63    | 2013  | 0,9730                         | 0,8866                             | 88,2%  | 34.398                                    | 29.674                                     |  |   |  |
| 64    | 2014  | 0,9634                         | 0,8566                             | 88,2%  | 36.462                                    | 30.090                                     | 93,8%  | 38.777                                    |  |
| 65    | 2015  | 0,9527                         | 0,8276                             | 88,2%  | 37.482                                    | 29.553                                     | 93,8%  | 39.797                                    |  |
| 66    | 2016  | 0,9408                         | 0,7996                             | 88,2%  | 40.196                                    | 30.240                                     | 93,8%  | 42.511                                    |  |
| 67    | 2017  | 0,9280                         | 0,7726                             | 88,2%  | 41.774                                    | 29.950                                     | 93,8%  | 44.089                                    |  |
| 68    | 2018  | 0,9140                         | 0,7465                             | 88,2%  | 43.407                                    | 29.616                                     | 93,8%  | 45.722                                    |  |
| 69    | 2019  | 0,8987                         | 0,7212                             | 88,2%  | 45.097                                    | 29.229                                     | 93,8%  | 47.412                                    |  |
| 70    | 2020  | 0,8819                         | 0,6968                             | 88,2%  | 46.846                                    | 28.788                                     | 93,8%  | 49.161                                    |  |
| 71    | 2021  | 0,8637                         | 0,6733                             | 88,2%  | 48.656                                    | 28.294                                     | 93,8%  | 50.971                                    |  |
| 72    | 2022  | 0,8444                         | 0,6505                             | 88,2%  | 50.530                                    | 27.755                                     | 93,8%  | 52.845                                    |  |
| 73    | 2023  | 0,8237                         | 0,6285                             | 88,2%  | 52.469                                    | 27.162                                     | 93,8%  | 54.784                                    |  |
| 74    | 2024  | 0,8013                         | 0,6072                             | 88,2%  | 54.476                                    | 26.507                                     | 93,8%  | 56.791                                    |  |
| 75    | 2025  | 0,7777                         | 0,5867                             | 88,2%  | 56.553                                    | 25.804                                     | 93,8%  | 58.868                                    |  |
| 76    | 2026  | 0,7531                         | 0,5669                             | 88,2%  | 58.704                                    | 25.060                                     | 93,8%  | 61.019                                    |  |
| 77    | 2027  | 0,7273                         | 0,5477                             | 88,2%  | 60.929                                    | 24.270                                     | 93,8%  | 63.244                                    |  |
| 78    | 2028  | 0,6988                         | 0,5292                             | 88,2%  | 63.232                                    | 23.383                                     | 93,8%  | 65.547                                    |  |
| 79    | 2029  | 0,6664                         | 0,5113                             | 88,2%  | 65.616                                    | 22.358                                     | 93,8%  | 67.931                                    |  |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>467.733</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  | <b>459.253</b>                            |  |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2011

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência<br>(A) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(B) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  |  |                |
|-------|---|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|----------------|
|       |   |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos                | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |                |
| 60    | 2011  | 0,9966                                | 0,9829                                    |  | 24.800   |  | 75,0%  | 18.600   | 18.220                                     |                |
| 61    | 2012  | 0,9894                                | 0,9497                                    |  | 26.000   |  | 75,0%  | 19.500   | 18.323                                     |                |
| 62    | 2013  | 0,9816                                | 0,9176                                    |  | 39.000   |  | 75,0%  | 29.250   | 26.346                                     |                |
| 63    | 2014  | 0,9730                                | 0,8866                                    |  | 41.340   |  | 75,0%  | 31.005   | 26.747                                     |                |
| 64    | 2015  | 0,9634                                | 0,8566                                    |  | 42.360   |  | 75,0%  | 31.770   | 26.218                                     |                |
| 65    | 2016  | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 45.074   | 35.539                                     | 75,0%  | 34.484   | 27.189                                     |                |
| 66    | 2017  | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 46.652   | 35.096                                     | 75,0%  | 36.062   | 27.129                                     |                |
| 67    | 2018  | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 48.285   | 34.618                                     | 75,0%  | 37.695   | 27.026                                     |                |
| 68    | 2019  | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 49.975   | 34.097                                     | 75,0%  | 39.385   | 26.872                                     |                |
| 69    | 2020  | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 51.724   | 33.525                                     | 75,0%  | 41.134   | 26.661                                     |                |
| 70    | 2021  | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 53.534   | 32.898                                     | 75,0%  | 42.944   | 26.390                                     |                |
| 71    | 2022  | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 55.408   | 32.220                                     | 75,0%  | 44.818   | 26.062                                     |                |
| 72    | 2023  | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 57.347   | 31.500                                     | 75,0%  | 46.757   | 25.683                                     |                |
| 73    | 2024  | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 59.354   | 30.726                                     | 75,0%  | 48.764   | 25.244                                     |                |
| 74    | 2025  | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 61.432   | 29.891                                     | 75,0%  | 50.842   | 24.738                                     |                |
| 75    | 2026  | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 63.582   | 29.011                                     | 75,0%  | 52.992   | 24.179                                     |                |
| 76    | 2027  | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 65.807   | 28.092                                     | 75,0%  | 55.217   | 23.571                                     |                |
| 77    | 2028  | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 68.110   | 27.130                                     | 75,0%  | 57.520   | 22.912                                     |                |
| 78    | 2029  | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 70.494   | 26.069                                     | 75,0%  | 59.904   | 22.152                                     |                |
| 79    | 2030  | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 72.961   | 24.861                                     | 75,0%  | 62.371   | 21.253                                     |                |
|       |   |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>465.273</b>                                   |  | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |  |  | <b>492.915</b> |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2011 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   |                                |                                    | (A)  | (B)                                       | (C)  | (C)  | (C)                                       |  |
| 60    | 2011  | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | 2012  | 0,9894                         | 0,9497                             | 78,9%  | 20.514                                    | 19.275                                     |  |   |  |
| 62    | 2013  | 0,9816                         | 0,9176                             | 78,9%  | 30.771                                    | 27.716                                     | 83,3%  | 32.487                                    | 29.262                                     |
| 63    | 2014  | 0,9730                         | 0,8866                             | 78,9%  | 32.617                                    | 28.138                                     | 83,3%  | 34.436                                    | 29.707                                     |
| 64    | 2015  | 0,9634                         | 0,8566                             | 78,9%  | 33.422                                    | 27.582                                     | 83,3%  | 35.286                                    | 29.120                                     |
| 65    | 2016  | 0,9527                         | 0,8276                             | 78,9%  | 36.136                                    | 28.492                                     | 83,3%  | 38.000                                    | 29.961                                     |
| 66    | 2017  | 0,9408                         | 0,7996                             | 78,9%  | 37.714                                    | 28.372                                     | 83,3%  | 39.578                                    | 29.774                                     |
| 67    | 2018  | 0,9280                         | 0,7726                             | 78,9%  | 39.347                                    | 28.210                                     | 83,3%  | 41.211                                    | 29.547                                     |
| 68    | 2019  | 0,9140                         | 0,7465                             | 78,9%  | 41.037                                    | 27.999                                     | 83,3%  | 42.901                                    | 29.270                                     |
| 69    | 2020  | 0,8987                         | 0,7212                             | 78,9%  | 42.786                                    | 27.732                                     | 83,3%  | 44.650                                    | 28.940                                     |
| 70    | 2021  | 0,8819                         | 0,6968                             | 78,9%  | 44.596                                    | 27.405                                     | 83,3%  | 46.460                                    | 28.551                                     |
| 71    | 2022  | 0,8637                         | 0,6733                             | 78,9%  | 46.470                                    | 27.023                                     | 83,3%  | 48.334                                    | 28.107                                     |
| 72    | 2023  | 0,8444                         | 0,6505                             | 78,9%  | 48.409                                    | 26.590                                     | 83,3%  | 50.273                                    | 27.614                                     |
| 73    | 2024  | 0,8237                         | 0,6285                             | 78,9%  | 50.416                                    | 26.099                                     | 83,3%  | 52.280                                    | 27.064                                     |
| 74    | 2025  | 0,8013                         | 0,6072                             | 78,9%  | 52.494                                    | 25.542                                     | 83,3%  | 54.357                                    | 26.449                                     |
| 75    | 2026  | 0,7777                         | 0,5867                             | 78,9%  | 54.644                                    | 24.933                                     | 83,3%  | 56.508                                    | 25.783                                     |
| 76    | 2027  | 0,7531                         | 0,5669                             | 78,9%  | 56.869                                    | 24.277                                     | 83,3%  | 58.733                                    | 25.072                                     |
| 77    | 2028  | 0,7273                         | 0,5477                             | 78,9%  | 59.172                                    | 23.570                                     | 83,3%  | 61.036                                    | 24.312                                     |
| 78    | 2029  | 0,6988                         | 0,5292                             | 78,9%  | 61.556                                    | 22.763                                     | 83,3%  | 63.420                                    | 23.453                                     |
| 79    | 2030  | 0,6664                         | 0,5113                             | 78,9%  | 64.023                                    | 21.816                                     | 83,3%  | 65.887                                    | 22.451                                     |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>493.534</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>494.437</b>                             |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2011 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   |                                |                                    | (A)  | (B)                                       | (C)  | (C)  | (C)                                       |  |
| 60    | 2011  | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | 2012  | 0,9894                         | 0,9497                             |  |   |  |  |   |  |
| 62    | 2013  | 0,9816                         | 0,9176                             |  |   |  |  |   |  |
| 63    | 2014  | 0,9730                         | 0,8866                             | 88,2%  | 36.462                                    | 31.454                                     |  |   |  |
| 64    | 2015  | 0,9634                         | 0,8566                             | 88,2%  | 37.362                                    | 30.833                                     | 93,8%  | 39.734                                    | 32.790                                     |
| 65    | 2016  | 0,9527                         | 0,8276                             | 88,2%  | 40.076                                    | 31.598                                     | 93,8%  | 42.448                                    | 33.468                                     |
| 66    | 2017  | 0,9408                         | 0,7996                             | 88,2%  | 41.653                                    | 31.336                                     | 93,8%  | 44.026                                    | 33.121                                     |
| 67    | 2018  | 0,9280                         | 0,7726                             | 88,2%  | 43.286                                    | 31.035                                     | 93,8%  | 45.658                                    | 32.735                                     |
| 68    | 2019  | 0,9140                         | 0,7465                             | 88,2%  | 44.976                                    | 30.687                                     | 93,8%  | 47.348                                    | 32.305                                     |
| 69    | 2020  | 0,8987                         | 0,7212                             | 88,2%  | 46.725                                    | 30.285                                     | 93,8%  | 49.097                                    | 31.822                                     |
| 70    | 2021  | 0,8819                         | 0,6968                             | 88,2%  | 48.536                                    | 29.826                                     | 93,8%  | 50.908                                    | 31.284                                     |
| 71    | 2022  | 0,8637                         | 0,6733                             | 88,2%  | 50.409                                    | 29.314                                     | 93,8%  | 52.781                                    | 30.693                                     |
| 72    | 2023  | 0,8444                         | 0,6505                             | 88,2%  | 52.349                                    | 28.754                                     | 93,8%  | 54.721                                    | 30.057                                     |
| 73    | 2024  | 0,8237                         | 0,6285                             | 88,2%  | 54.356                                    | 28.139                                     | 93,8%  | 56.728                                    | 29.367                                     |
| 74    | 2025  | 0,8013                         | 0,6072                             | 88,2%  | 56.433                                    | 27.459                                     | 93,8%  | 58.805                                    | 28.613                                     |
| 75    | 2026  | 0,7777                         | 0,5867                             | 88,2%  | 58.583                                    | 26.730                                     | 93,8%  | 60.955                                    | 27.813                                     |
| 76    | 2027  | 0,7531                         | 0,5669                             | 88,2%  | 60.809                                    | 25.958                                     | 93,8%  | 63.181                                    | 26.971                                     |
| 77    | 2028  | 0,7273                         | 0,5477                             | 88,2%  | 63.112                                    | 25.139                                     | 93,8%  | 65.484                                    | 26.084                                     |
| 78    | 2029  | 0,6988                         | 0,5292                             | 88,2%  | 65.496                                    | 24.220                                     | 93,8%  | 67.868                                    | 25.097                                     |
| 79    | 2030  | 0,6664                         | 0,5113                             | 88,2%  | 67.963                                    | 23.158                                     | 93,8%  | 70.335                                    | 23.966                                     |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>485.925</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>476.186</b>                             |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2015

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência<br>(A) | Taxa de desconto (até aos 60 anos)<br>(B) | Não escolher a antecipação da pensão para idosos |  |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 60 anos de idade |  |  |                |
|-------|---|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|----------------|
|       |   |                                       |   | Percentagem da pensão para idosos                | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano<br>(C) | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |                |
| 60    | 2012  | 0,9966                                | 0,9829                                    |  | 42.360   |  | 75,0%  | 31.770   | 31.121                                     |                |
| 61    | 2013  | 0,9894                                | 0,9497                                    |  | 45.074   |  | 75,0%  | 33.806   | 31.765                                     |                |
| 62    | 2014  | 0,9816                                | 0,9176                                    |  | 46.652   |  | 75,0%  | 34.989   | 31.515                                     |                |
| 63    | 2015  | 0,9730                                | 0,8866                                    |  | 48.285   |  | 75,0%  | 36.213   | 31.240                                     |                |
| 64    | 2016  | 0,9634                                | 0,8566                                    |  | 49.975   |  | 75,0%  | 37.481   | 30.931                                     |                |
| 65    | 2017  | 0,9527                                | 0,8276                                    | 100,0%   | 51.724   | 40.782                                     | 75,0%  | 39.230   | 30.931                                     |                |
| 66    | 2018  | 0,9408                                | 0,7996                                    | 100,0%   | 53.534   | 40.274                                     | 75,0%  | 41.040   | 30.875                                     |                |
| 67    | 2019  | 0,9280                                | 0,7726                                    | 100,0%   | 55.408   | 39.725                                     | 75,0%  | 42.914   | 30.768                                     |                |
| 68    | 2020  | 0,9140                                | 0,7465                                    | 100,0%   | 57.347   | 39.127                                     | 75,0%  | 44.853   | 30.603                                     |                |
| 69    | 2021  | 0,8987                                | 0,7212                                    | 100,0%   | 59.354   | 38.470                                     | 75,0%  | 46.861   | 30.373                                     |                |
| 70    | 2022  | 0,8819                                | 0,6968                                    | 100,0%   | 61.432   | 37.751                                     | 75,0%  | 48.938   | 30.074                                     |                |
| 71    | 2023  | 0,8637                                | 0,6733                                    | 100,0%   | 63.582   | 36.973                                     | 75,0%  | 51.088   | 29.708                                     |                |
| 72    | 2024  | 0,8444                                | 0,6505                                    | 100,0%   | 65.807   | 36.147                                     | 75,0%  | 53.313   | 29.284                                     |                |
| 73    | 2025  | 0,8237                                | 0,6285                                    | 100,0%   | 68.110   | 35.259                                     | 75,0%  | 55.617   | 28.792                                     |                |
| 74    | 2026  | 0,8013                                | 0,6072                                    | 100,0%   | 70.494   | 34.301                                     | 75,0%  | 58.000   | 28.222                                     |                |
| 75    | 2027  | 0,7777                                | 0,5867                                    | 100,0%   | 72.961   | 33.291                                     | 75,0%  | 60.468   | 27.590                                     |                |
| 76    | 2028  | 0,7531                                | 0,5669                                    | 100,0%   | 75.515   | 32.236                                     | 75,0%  | 63.021   | 26.903                                     |                |
| 77    | 2029  | 0,7273                                | 0,5477                                    | 100,0%   | 78.158   | 31.132                                     | 75,0%  | 65.664   | 26.156                                     |                |
| 78    | 2030  | 0,6988                                | 0,5292                                    | 100,0%   | 80.894   | 29.914                                     | 75,0%  | 68.400   | 25.294                                     |                |
| 79    | 2031  | 0,6664                                | 0,5113                                    | 100,0%   | 83.725   | 28.529                                     | 75,0%  | 71.231   | 24.272                                     |                |
|       |   |                                       |   | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>    | <b>533.911</b>                                   |  | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |  |  | <b>586.417</b> |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2015 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 61 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 62 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   |                                |                                    | (A)  | (B)                                       | (C)  | (C)  | (C)                                       |  |
| 60    | 2012  | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | 2013  | 0,9894                         | 0,9497                             | 78,9%  | 35.564                                    | 33.416                                     |  |   |  |
| 62    | 2014  | 0,9816                         | 0,9176                             | 78,9%  | 36.808                                    | 33.154                                     | 83,3%  | 38.861                                    | 35.003                                     |
| 63    | 2015  | 0,9730                         | 0,8866                             | 78,9%  | 38.097                                    | 32.864                                     | 83,3%  | 40.221                                    | 34.697                                     |
| 64    | 2016  | 0,9634                         | 0,8566                             | 78,9%  | 39.430                                    | 32.540                                     | 83,3%  | 41.629                                    | 34.354                                     |
| 65    | 2017  | 0,9527                         | 0,8276                             | 78,9%  | 41.179                                    | 32.468                                     | 83,3%  | 43.378                                    | 34.201                                     |
| 66    | 2018  | 0,9408                         | 0,7996                             | 78,9%  | 42.989                                    | 32.341                                     | 83,3%  | 45.188                                    | 33.995                                     |
| 67    | 2019  | 0,9280                         | 0,7726                             | 78,9%  | 44.863                                    | 32.165                                     | 83,3%  | 47.062                                    | 33.742                                     |
| 68    | 2020  | 0,9140                         | 0,7465                             | 78,9%  | 46.802                                    | 31.933                                     | 83,3%  | 49.001                                    | 33.433                                     |
| 69    | 2021  | 0,8987                         | 0,7212                             | 78,9%  | 48.810                                    | 31.636                                     | 83,3%  | 51.008                                    | 33.061                                     |
| 70    | 2022  | 0,8819                         | 0,6968                             | 78,9%  | 50.887                                    | 31.271                                     | 83,3%  | 53.086                                    | 32.623                                     |
| 71    | 2023  | 0,8637                         | 0,6733                             | 78,9%  | 53.037                                    | 30.842                                     | 83,3%  | 55.236                                    | 32.120                                     |
| 72    | 2024  | 0,8444                         | 0,6505                             | 78,9%  | 55.262                                    | 30.355                                     | 83,3%  | 57.461                                    | 31.562                                     |
| 73    | 2025  | 0,8237                         | 0,6285                             | 78,9%  | 57.566                                    | 29.800                                     | 83,3%  | 59.765                                    | 30.939                                     |
| 74    | 2026  | 0,8013                         | 0,6072                             | 78,9%  | 59.950                                    | 29.170                                     | 83,3%  | 62.148                                    | 30.240                                     |
| 75    | 2027  | 0,7777                         | 0,5867                             | 78,9%  | 62.417                                    | 28.480                                     | 83,3%  | 64.616                                    | 29.483                                     |
| 76    | 2028  | 0,7531                         | 0,5669                             | 78,9%  | 64.970                                    | 27.735                                     | 83,3%  | 67.169                                    | 28.674                                     |
| 77    | 2029  | 0,7273                         | 0,5477                             | 78,9%  | 67.613                                    | 26.932                                     | 83,3%  | 69.812                                    | 27.808                                     |
| 78    | 2030  | 0,6988                         | 0,5292                             | 78,9%  | 70.349                                    | 26.015                                     | 83,3%  | 72.548                                    | 26.828                                     |
| 79    | 2031  | 0,6664                         | 0,5113                             | 78,9%  | 73.180                                    | 24.936                                     | 83,3%  | 75.379                                    | 25.685                                     |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>578.053</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>568.448</b>                             |

Beneficiário simulado que perfaz 60 anos de idade em Janeiro de 2015 (continuar)

| Idade | Período (Setembro até Agosto do ano seguinte) | Probabilidade de sobrevivência | Taxa de desconto (até aos 60 anos) | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 63 anos de idade |   |  | Escolher a antecipação da pensão para idosos de imediato depois de ter completado 64 anos de idade |   |  |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
|       |   |                                |                                    | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) | Percentagem da pensão para idosos  | Pensão para idosos recebida em todo o ano | Valor presente actuarial = (A) X (B) X (C) |
|       |   |                                |                                    | (A)  | (B)                                       | (C)  | (C)  | (C)                                       |  |
| 60    | 2012  | 0,9966                         | 0,9829                             |  |   |  |  |   |  |
| 61    | 2013  | 0,9894                         | 0,9497                             |  |   |  |  |   |  |
| 62    | 2014  | 0,9816                         | 0,9176                             |  |   |  |  |   |  |
| 63    | 2015  | 0,9730                         | 0,8866                             | 88,2%  | 42.587                                    | 36.738                                     |  |   |  |
| 64    | 2016  | 0,9634                         | 0,8566                             | 88,2%  | 44.078                                    | 36.375                                     | 93,8%  | 46.876                                    | 38.685                                     |
| 65    | 2017  | 0,9527                         | 0,8276                             | 88,2%  | 45.827                                    | 36.132                                     | 93,8%  | 48.625                                    | 38.339                                     |
| 66    | 2018  | 0,9408                         | 0,7996                             | 88,2%  | 47.637                                    | 35.838                                     | 93,8%  | 50.436                                    | 37.943                                     |
| 67    | 2019  | 0,9280                         | 0,7726                             | 88,2%  | 49.511                                    | 35.497                                     | 93,8%  | 52.309                                    | 37.504                                     |
| 68    | 2020  | 0,9140                         | 0,7465                             | 88,2%  | 51.450                                    | 35.104                                     | 93,8%  | 54.249                                    | 37.013                                     |
| 69    | 2021  | 0,8987                         | 0,7212                             | 88,2%  | 53.457                                    | 34.648                                     | 93,8%  | 56.256                                    | 36.462                                     |
| 70    | 2022  | 0,8819                         | 0,6968                             | 88,2%  | 55.535                                    | 34.127                                     | 93,8%  | 58.333                                    | 35.847                                     |
| 71    | 2023  | 0,8637                         | 0,6733                             | 88,2%  | 57.685                                    | 33.544                                     | 93,8%  | 60.483                                    | 35.172                                     |
| 72    | 2024  | 0,8444                         | 0,6505                             | 88,2%  | 59.910                                    | 32.908                                     | 93,8%  | 62.709                                    | 34.445                                     |
| 73    | 2025  | 0,8237                         | 0,6285                             | 88,2%  | 62.213                                    | 32.206                                     | 93,8%  | 65.012                                    | 33.655                                     |
| 74    | 2026  | 0,8013                         | 0,6072                             | 88,2%  | 64.597                                    | 31.432                                     | 93,8%  | 67.396                                    | 32.793                                     |
| 75    | 2027  | 0,7777                         | 0,5867                             | 88,2%  | 67.064                                    | 30.600                                     | 93,8%  | 69.863                                    | 31.877                                     |
| 76    | 2028  | 0,7531                         | 0,5669                             | 88,2%  | 69.618                                    | 29.719                                     | 93,8%  | 72.417                                    | 30.914                                     |
| 77    | 2029  | 0,7273                         | 0,5477                             | 88,2%  | 72.261                                    | 28.784                                     | 93,8%  | 75.060                                    | 29.898                                     |
| 78    | 2030  | 0,6988                         | 0,5292                             | 88,2%  | 74.997                                    | 27.734                                     | 93,8%  | 77.795                                    | 28.768                                     |
| 79    | 2031  | 0,6664                         | 0,5113                             | 88,2%  | 77.828                                    | 26.519                                     | 93,8%  | 80.627                                    | 27.473                                     |
|       |   |                                |                                    | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>557.905</b>                             | <b>Totalidade do valor presente actuarial</b>  |   | <b>546.788</b>                             |