

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO



**Formas de Financiamento  
e Sustentabilidade Financeira  
das Pensões de Velhice em Portugal**

♦  
**Iniciativa Pública e Privada**

Sara Sofia Vaz Paralta

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre  
em Economia Monetária e Financeira

Orientação: Professor Doutor Carlos Manuel Pereira da Silva

**Juri**

**Presidente:** Doutor Carlos Manuel Pereira da Silva, Professor Associado com agregação do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa;

**Vogais:** Doutora Maria do Pilar Esteves Gonzalez, Professora Auxiliar da Faculdade de Economia da Universidade do Porto;

Doutora Maria Teresa Medeiros Garcia, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.

**LISBOA, JULHO DE 2001**

## ***Agradecimentos***



O presente trabalho não teria sido possível sem o apoio e incentivo de um conjunto de pessoas, às quais agradeço especialmente, sem esquecer, no entanto, todas aquelas que não são aqui nomeadas:

Ao Professor Doutor Carlos Manuel Pereira da Silva, orientador da dissertação, cuja disponibilidade, motivação, incentivo e apoio, em todos os momentos, foram cruciais e indispensáveis;

À Professora Doutora Teresa Garcia pelos conselhos, apoio e toda a atenção prestada;

Aos meus pais, pelo apoio e dedicação;

Aos colegas da Ernst & Young que me auxiliaram no caminho percorrido;

E, um especial obrigada, ao Rui Carvalho pela sua colaboração e amizade.



*Aos meus pais*

## **Formas de Financiamento e Sustentabilidade Financeira das Pensões de Velhice em Portugal - Iniciativa Pública e Privada**

Sara Sofia Vaz Paralta

*Mestrado em:* Economia Monetária e Financeira

*Orientador:* Professor Doutor Carlos Manuel Pereira da Silva

*Provas Concluídas:* 8-10-2002

### **Resumo**

A sustentabilidade financeira de longo prazo dos sistemas de segurança social, principalmente naqueles que se organizam exclusivamente em sistema de repartição, está a ser posta em causa. Perspectiva-se que, devido à evolução demográfica e às transformações sociais, as pensões verão o seu financiamento enfraquecido.

Esta dissertação estuda o financiamento das pensões de velhice e de sobrevivência de velhice do subsistema previdencial em Portugal.

Após uma breve descrição do financiamento dos sistemas de segurança social e a análise do papel da iniciativa pública e privada no financiamento das pensões em Portugal, utiliza-se o Modelo de Pereira da Silva (1998), primeiro, para efectuar projecções e analisar a sustentabilidade financeira do sistema de pensões, num horizonte de 50 anos, para em seguida se testar a introdução de medidas de controlo das despesas, de *plafonds* e de um regime complementar em capitalização com fundos de pensões.

**Palavras Chave (Classificação JEL):** Segurança Social e Pensões Públicas (H55); Benefícios e Custos de Trabalho Não Salariais, Pensões Privadas (J32); Projecção e Simulação (E17); Projecção e Aplicações de Outros Modelos (C53).

## **Financing Forms and Financial Sustainability of Old-Age Pensions in Portugal - Initiative Public and Private**

Sara Sofia Vaz Paralta

*Master in:* Economia Monetária e Financeira

*Orientation:* Professor Doutor Carlos Manuel Pereira da Silva

*Concluded:* 8-10-2002

### **Abstract**

The long-term financial sustainability of social security systems, in particular, those which function exclusively as distribution schemes, is coming under increasing threat. It is foreseeable that, as a consequence of current demographic trends and social transformations, the financing of pensions will be weakened with the passage of time.

This dissertation presents a study of the financing of the old-age and survivor pensions in the benefits subsystem of Portugal's social security.

Following a brief description of the present financial arrangements of the social security systems and an analysis of the role of public and private initiatives in the financing of pensions in Portugal, the Pereira da Silva (1998) Model is applied firstly, in order to carry out projections and to analyse the financial sustainability of the pensions scheme over a period of 50 years and secondly, to test the introduction of measures intended to control costs, of ceilings and of a complementary capitalisation scheme involving pension funds.

**Key Words (Classification *JEL*):** Social Security and State Pensions (H55); Non-wage Labour Costs and Benefits, Private Pensions (J32); Forecasting and Simulation (E17); Forecasting and other Model Applications (C53).

## ÍNDICE

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                      | <b>8</b>   |
| <b>2. SISTEMAS DE SEGURANÇA SOCIAL, PENSÕES DE VELHICE E FINANCIAMENTO.....</b> | <b>10</b>  |
| 2.1 DIVERSIDADE DE SISTEMAS DE SEGURANÇA SOCIAL.....                            | 10         |
| 2.2 TÉCNICAS DE FINANCIAMENTO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA SOCIAL.....             | 14         |
| 2.3 ALGUNS ASPECTOS DOS PROCESSOS DE TRANSIÇÃO .....                            | 18         |
| 2.4 PRINCIPAIS FORMAS DE FINANCIAMENTO DAS PENSÕES DE VELHICE.....              | 20         |
| 2.5 SISTEMAS DE PENSÕES DE VELHICE E POUPANÇA PRIVADA .....                     | 23         |
| <b>3. FINANCIAMENTO DAS PENSÕES EM PORTUGAL .....</b>                           | <b>26</b>  |
| 3.1 INICIATIVA PÚBLICA .....                                                    | 26         |
| 3.1.1 ASPECTOS LEGISLATIVOS .....                                               | 26         |
| 3.1.2 EFEITOS ECONÓMICOS DA GENERALIZAÇÃO DO SISTEMA .....                      | 29         |
| 3.1.3 SUSTENTABILIDADE E ESCASSEZ DAS RECEITAS.....                             | 32         |
| 3.1.4 DIVERSIFICAÇÃO DO FINANCIAMENTO .....                                     | 41         |
| 3.2 INICIATIVA PRIVADA .....                                                    | 43         |
| 3.2.1 ASPECTOS LEGISLATIVOS .....                                               | 43         |
| 3.2.2 DESENVOLVIMENTO DOS FUNDOS DE PENSÕES .....                               | 45         |
| 3.2.3 POPULAÇÃO ABRANGIDA E VALOR DOS BENEFÍCIOS .....                          | 46         |
| 3.2.4 PRINCIPAIS TIPOS DE FUNDOS DE PENSÕES.....                                | 47         |
| 3.2.5 NECESSIDADE DE GESTÃO PRUDENTE .....                                      | 50         |
| <b>4. MODELO DE FINANCIAMENTO DAS PENSÕES DE VELHICE .....</b>                  | <b>53</b>  |
| 4.1 APRESENTAÇÃO DO MODELO E MEDIDAS PARA ALTERAÇÃO DO SUBSISTEMA.....          | 54         |
| 4.1.1 PLAFONAMENTO NAS CONTRIBUIÇÕES E NAS PENSÕES .....                        | 55         |
| 4.1.2 REDUÇÃO GRADUAL DE BENEFÍCIOS .....                                       | 56         |
| 4.1.3 AMORTIZAÇÃO DA DÍVIDA PARA COM A SEGURANÇA SOCIAL.....                    | 57         |
| 4.2 COMPONENTES DO MODELO .....                                                 | 57         |
| 4.2.1 COMPONENTE MACRO-ECONÓMICA.....                                           | 58         |
| 4.2.2 COMPONENTE DEMOGRÁFICA.....                                               | 59         |
| 4.2.3 COMPONENTE FINANCEIRA.....                                                | 62         |
| 4.2.3.1 SEM PLAFONAMENTO .....                                                  | 63         |
| 4.2.3.2 COM PLAFONAMENTO.....                                                   | 72         |
| <b>5. APLICAÇÃO DO MODELO .....</b>                                             | <b>74</b>  |
| 5.1 PRESSUPOSTOS ADOPTADOS .....                                                | 75         |
| 5.2 ANÁLISE DO CENÁRIO BASE .....                                               | 79         |
| 5.3 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE .....                                              | 87         |
| 5.4 EFEITOS DO PLAFONAMENTO COM REGIME COMPLEMENTAR.....                        | 92         |
| 5.5 PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA APLICAÇÃO DO MODELO .....                          | 101        |
| <b>6. CONCLUSÕES E INVESTIGAÇÃO FUTURA .....</b>                                | <b>103</b> |
| <b>7. BIBLIOGRAFIA .....</b>                                                    | <b>106</b> |
| <b>8. ANEXOS.....</b>                                                           | <b>113</b> |

## ÍNDICE DE QUADROS

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro n.º 1 - Tipo de Concepção Dominante de Sistemas de Segurança Social na Europa.....                                                           | 12 |
| Quadro n.º 2 - Evolução dos Pensionistas segundo Eventualidades e Regimes, 1985-2000.....                                                           | 29 |
| Quadro n.º 3 - Pensões segundo Eventualidades e Regimes, 1990-2000.....                                                                             | 31 |
| Quadro n.º 4 - Pensões de Velhice, Invalidez e Morte<br>e Total das Despesas da Segurança Social, em % do PIB, 1990-2000.....                       | 32 |
| Quadro n.º 5 - Receitas do Sistema de Segurança Social, 1990-2000.....                                                                              | 33 |
| Quadro n.º 6 - Apuramento da Taxa Efectiva de Contribuição e a sua Desagregação.....                                                                | 36 |
| Quadro n.º 7 - Taxas de Rendibilidade Efectiva dos Fundos de Pensões, 1991-2000.....                                                                | 45 |
| Quadro n.º 8 - Participantes e Beneficiários dos Fundos de Pensões, 1994-2000.....                                                                  | 46 |
| Quadro n.º 9 - Distribuição do Montante de Benefícios dos Fundos de Pensões<br>por Eventualidade, 1992-1999.....                                    | 47 |
| Quadro n.º 10 - Evolução da Distribuição Fundos de Pensões Fechados<br>por Benefício ou Contribuição Definida, 1995-2000.....                       | 48 |
| Quadro n.º 11 - Distribuição dos Associados dos Fundos de Pensões<br>por Sector de Actividade, 1995-2000.....                                       | 49 |
| Quadro n.º 12 - Evolução do Número de Fundos por Empresas de Seguros e Sociedades Gestoras.....                                                     | 50 |
| Quadro n.º 13 - Evolução do Número de Empresas de Seguros e Sociedades Gestoras, 1988-2000.....                                                     | 50 |
| Quadro n.º 14 - Montante das Contribuições para Fundos de Pensões, 1988-2000.....                                                                   | 51 |
| Quadro n.º 15 - Repartição dos Activos dos Fundos de Pensões, 1990-2000.....                                                                        | 52 |
| Quadro n.º 16 - Pressupostos Macro-económicos.....                                                                                                  | 76 |
| Quadro n.º 17 - Pressupostos Financeiros.....                                                                                                       | 78 |
| Quadro n.º 18 - Decomposição das Despesas em Pensões de Velhice e<br>Sobrevivência de Velhice do Subsistema Previdencial em percentagem do PIB..... | 81 |
| Quadro n.º 19 - Resumo do Cenário Base sem consideração do Fundo de Estabilização.....                                                              | 83 |
| Quadro n.º 20 - Valor Actualizado do Fundo de Estabilização até 2050<br>com Taxa de Rendibilidade Efectiva de 5,223%.....                           | 86 |
| Quadro n.º 21 - Sensibilidade do Valor Actual do Fundo de Estabilização<br>a diferentes Taxas de Rendibilidade Efectiva.....                        | 88 |
| Quadro n.º 22 - Variantes do Cenário Base por via de Alterações na Taxa de Contribuição.....                                                        | 89 |
| Quadro n.º 23 - Variantes do Cenário Base<br>por via de Alteração da Fórmula de Cálculo da Pensões de Velhice.....                                  | 90 |
| Quadro n.º 24 - Efeito no Saldo Acumulado da Variação de -1%, -0,5%, 0,5% e 1%<br>das Taxas de Crescimento da Produtividade e dos Salários.....     | 91 |
| Quadro n.º 25 - Variantes do Cenário Base<br>por via da Introdução de 5 a 12 <i>Plafonds</i> nas Contribuições.....                                 | 93 |
| Quadro n.º 26 - Variantes do Cenário Base<br>por via da Introdução de 5 a 12 <i>Plafonds</i> nas Contribuições e nas Pensões.....                   | 94 |
| Quadro n.º 27 - Variantes do Cenário Base<br>por via da Introdução de 5 a 12 <i>Plafonds</i> nas Contribuições e 5 <i>Plafonds</i> nas Pensões..... | 95 |
| Quadro n.º 28 - Cenário Alternativo.....                                                                                                            | 98 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig. n.º 1 - Capital e Resultados Líquidos do FEFSS.....                                                                 | 39 |
| Fig. n.º 2 - Composição da Carteira do FEFSS em Dezembro de 2000.....                                                    | 39 |
| Fig. n.º 3 - Evolução dos Fundos de Pensões e Percentagem no PIB.....                                                    | 45 |
| Fig. n.º 4 - Montante dos Fundos de Pensões – Abertos e Fechados, 1988-2000.....                                         | 48 |
| Fig. n.º 5 - Componentes do Modelo.....                                                                                  | 58 |
| Fig. n.º 6 - Projecção dos Beneficiários Activos e dos Pensionistas, 2000-2050.....                                      | 79 |
| Fig. n.º 7 - Evolução do Rácio de Dependência dos Idosos, 2005-2050.....                                                 | 80 |
| Fig. n.º 8 - Evolução do Saldo do Subsistema<br>sem consideração do Fundo de Estabilização - Cenário Base.....           | 82 |
| Fig. n.º 9 - Evolução do Saldo Acumulado do Subsistema<br>sem consideração do Fundo de Estabilização - Cenário Base..... | 83 |
| Fig. n.º 10 - Evolução das Transferências para o Fundo de Estabilização e sua Utilização, 2000-2050.....                 | 84 |
| Fig. n.º 11 - Necessidades Financeiras do Fundo, em valor e em % do PIB, 2035-2050.....                                  | 86 |

## **1. Introdução**

A sustentabilidade financeira da generalidade dos sistemas de segurança social, em especial naqueles onde só se utiliza a técnica de repartição, está a ser posta em causa devido à emergência de problemas essencialmente de ordem demográfica e às transformações sociais desencadeadas. Estes sentem-se principalmente ao nível dos sistemas de pensões que exigem novas políticas reformadoras que permitam reforçar a situação financeira futura, tanto a curto como a longo prazo.

O objectivo da presente dissertação é a análise do financiamento do sistema de segurança social, em particular das pensões de velhice e de sobrevivência de velhice em Portugal. Para o efeito, utilizou-se como base de trabalho, para a realização de projecções das prestações de velhice e de sobrevivência de velhice do subsistema previdencial num horizonte de 50 anos, o Modelo Empírico de Financiamento das Pensões de Pereira da Silva (1998)<sup>1</sup>.

No Capítulo 2 são apresentadas a diversidade dos sistemas de segurança social, as suas técnicas de financiamento, bem como os principais aspectos relativos à passagem dos sistemas em repartição para capitalização. As principais formas de financiamento dos sistemas de pensões e a relação destes com a poupança na economia são igualmente abordados neste capítulo.

No Capítulo 3, tendo em vista o estudo da sustentabilidade financeira do subsistema de pensões, analisa-se a evolução do financiamento das pensões, no que concerne quer à iniciativa pública quer à privada.

No que respeita à iniciativa pública parte-se dos principais aspectos legislativos, para se focarem os efeitos económicos da generalização do sistema de segurança social, a evolução das receitas que inclui a determinação da taxa efectiva de contribuição e a diversificação do financiamento.

No que respeita à iniciativa privada privilegiam-se os fundos de pensões como forma de financiamento das pensões de velhice. Apresentam-se igualmente os principais aspectos

---

<sup>1</sup> No seguimento do trabalho este modelo será referenciado como aplicação inicial do modelo.

legislativos e analisa-se o desenvolvimento alcançado desta forma de financiamento das pensões. O tipo de fundos de pensões existentes, bem como a sua gestão são também abordados neste capítulo.

No capítulo 4 é apresentado, então, o Modelo de Financiamento das Pensões. O *plafonamento* nas contribuições e nas pensões, a redução gradual dos benefícios e a amortização da “dívida” para com a segurança social constituem medidas incorporadas que alterariam a estrutura do subsistema previdencial ou regime geral, sendo o Modelo composto por três componentes – uma macro-económica, outra demográfica e outra financeira. A componente financeira pode integrar as medidas anteriormente referidas, tendo-se destacado a medida do *plafonamento*.

No capítulo 5 é aplicado o Modelo, considerando-se determinados pressupostos macro-económicos, financeiros e demográficos. O principal desígnio consiste na análise de sustentabilidade financeira da parte do subsistema previdencial relativo às prestações anteriormente referidas, atendendo-se à nova fórmula de cálculo das pensões de velhice, que permite a constituição de um cenário denominado de Cenário Base. Este cenário permite averiguar a capacidade estabilizadora do Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social.

No entanto, dados os condicionalismos de qualquer projecção, analisam-se alterações de alguns pressupostos em Variantes do Cenário Base, designadamente, ao nível da rendibilidade efectiva do Fundo de Estabilização, da taxa de contribuição, da fórmula de cálculo das pensões de velhice, da taxa de crescimento da produtividade e dos salários.

Com o intuito de se analisarem os efeitos da introdução do *plafonamento* e o desenvolvimento dos regimes complementares privados, designadamente dos fundos de pensões, analisam-se outras Variantes do Cenário Base e um Cenário Alternativo do financiamento das pensões de velhice, em que se considera um regime complementar, obrigatório, para os indivíduos com rendimentos salariais acima dos 8 salários mínimos.

Finalmente as principais conclusões são apresentadas no Capítulo 6.

## **2. Sistemas de Segurança Social, Pensões de Velhice e Financiamento**

Os sistemas de segurança social em vigor nos países desenvolvidos, possuindo alguns traços fundamentais comuns, designadamente a função activa do Estado, têm uma grande diversidade de características, das quais se destacam as que dizem respeito à combinação de técnicas de financiamento.

Na realidade, a técnica de financiamento de cada sistema condiciona as formas de financiamento das prestações, em particular, as de velhice. Estas formas podem ser diversas, mas as mais frequentes são as que se baseiam em contribuições e impostos no caso dos sistemas em repartição, e em cotizações e prémios para fundos de pensões e seguros no caso dos sistemas em capitalização.

Neste capítulo aborda-se, em primeiro lugar, a diversidade dos sistemas de segurança social, embora se possa falar de um modelo europeu de protecção social em que se enquadra o sistema de segurança social português. Em segundo lugar, discutem-se as vantagens e riscos das principais técnicas de financiamento dos sistemas, bem como as medidas necessárias a um processo de transição de técnicas financeiras. Finalmente, apresentam-se as principais formas de financiamento das pensões de velhice anteriormente referidas e alguns aspectos referentes à relação entre os sistemas de pensões e a poupança na economia.

### **2.1 Diversidade de Sistemas de Segurança Social**

A Organização Internacional do Trabalho (1952) definiu, na Convenção n.º 102, um conceito mínimo de segurança social. De acordo com este conceito, os Estados deveriam cobrir, no mínimo, três áreas de entre as nove ligadas à substituição de rendimentos: na velhice, na doença, no desemprego, aquando dos acidentes de trabalho, invalidez por doença, bem como nos cuidados médicos, na sobrevivência, na família e na maternidade.

No entanto, as diversas características culturais, sociais e políticas de cada país influenciaram os princípios, a composição e a organização dos sistemas de segurança social.

Por este motivo é difícil apontar um único conceito de sistema de segurança social válido universalmente, visto que este varia de país para país.

Na generalidade, segundo Mendes (1999), os sistemas de segurança social têm como finalidade a cobertura de eventualidades que mais afectam a população. Os princípios subjacentes a cada sistema, em que se destacam normalmente a redistribuição, a garantia do rendimento e a equidade entre os participantes, moldam a especificidade de cada um.

A predominância destes princípios está relacionada com a maior ou menor influência da concepção do sistema. Os sistemas de segurança social tiveram origem em duas concepções de protecção social, uma *bismarkiana*, e outra *beveridgeana*. De acordo com Campos (2000) não são duas concepções ideologicamente distintas, assentando numa “noção reformista de que é necessário um guarda-chuva ou uma rede social salvadora para atenuar as grandes tensões sociais geradas pelo crescimento económico e conseqüente alongamento da marcha da sociedade para o desenvolvimento”.

A concepção *bismarkiana*<sup>2</sup> foi, pois, uma consequência dos problemas resultantes da revolução industrial que pretendia cobrir os riscos profissionais subjacentes às perdas de rendimento por velhice, doença, invalidez e morte. O financiamento do sistema era efectuado por intermédio de contribuições. Nesta concepção predominava o princípio da garantia de um rendimento de substituição calculado actuarialmente.

A concepção *beveridgeana*<sup>3</sup> surgiu devido à necessidade de reconstrução e de apoio social após a Segunda Guerra Mundial, cobrindo a exclusão social e os riscos não necessariamente de âmbito profissional da concepção anterior. Nesta concepção eram predominantes os princípios de redistribuição, universalidade e de igualdade. O financiamento era efectuado através de impostos, abrangendo a totalidade da população e não só os trabalhadores activos e as entidades empregadoras.

---

<sup>2</sup>Bismarck, Kaiser da Alemanha, foi o precursor desta concepção de sistema de segurança social, numa altura em que se sentiam os problemas sociais resultantes da revolução industrial. Nesta concepção os direitos aos benefícios eram adquiridos por via do trabalho.

<sup>3</sup>Beveridge, Primeiro Ministro Inglês, criou um sistema de segurança social de concepção mais alargada, cobrindo um maior conjunto de riscos visto que o mercado gerava exclusão social e era necessário apoiar aqueles que não contribuíam para o sistema ou que não integravam o mercado de trabalho.

A concepção do “Modelo Social Europeu”, actualmente existente, é reveladora da influência destas duas concepções, incorporando a noção de cidadania. Qualquer indivíduo tem direito à protecção social, existindo um apoio mínimo fornecido por parte dos Estados Europeus. A adesão a um sistema de segurança social é obrigatória, existindo sempre, segundo Berghman (2001), uma combinação entre a intervenção estatal, os cidadãos e os parceiros sociais. No quadro seguinte visualiza-se o tipo de concepção dominante de sistema de segurança social na Europa.

**Quadro n.º 1 - Tipo de Concepção Dominante de Sistemas de Segurança Social na Europa**

| Mista    | Bismarkiana   | Beveridgeana |
|----------|---------------|--------------|
| Portugal | França        | Irlanda      |
| Espanha  | Países Baixos | Reino Unido  |
| Itália   | Áustria       | Finlândia    |
| Grécia   | Luxemburgo    | Dinamarca    |
|          | Alemanha      |              |
|          | Bélgica       |              |

Fonte: European Commission in Damaut (1997)

Apesar das especificidades dos sistemas de segurança social dos diversos países europeus, esses enfrentam problemas idênticos para os quais se puseram em prática algumas soluções similares.

No que respeita aos problemas destacam-se aqueles que se encontram associados normalmente aos sistemas *Pay-As-You-Go*<sup>4</sup>. De acordo com Wang (2000), esses problemas são fundamentalmente desencadeados pelos riscos de aumento das taxas de contribuição, de evasão<sup>5</sup> contributiva, de reforma antecipada, de ineficiente alocação de recursos públicos, da redução da taxa de poupança de longo prazo, de transferência intergeracional forçada, de

<sup>4</sup> Este tipo de sistemas, denominados igualmente por sistemas de repartição, são geridos financeiramente pela técnica de repartição, que se aborda na secção seguinte.

<sup>5</sup> A evasão que se traduz segundo Campos (2000) na existência de *free riders*, ou seja de indivíduos que não cumpriram as obrigações sociais e que beneficiam igualmente do sistema, contribuindo para o aumento da probabilidade de elevação dos impostos, com vista à recolha de mais receitas tendo em vista o financiamento da segurança social.

crescimento da dívida implícita e de hiato no financiamento face a uma população cada vez mais envelhecida.

Naturalmente que estes problemas têm consequências principalmente ao nível das finanças públicas, uma vez que põem em causa a estabilidade financeira e o crescimento económico.

Nos vários países têm sido implementadas reformas<sup>6</sup>, que tentam compatibilizar a protecção social com as boas regras de finanças públicas e manutenção de um elevado nível de emprego. Segundo Buti et al. (1997), algumas das medidas incluídas nas reformas consistiram na redução dos benefícios garantidos na alteração de regras de indexação, no aumento da idade da reforma, na redução da taxa de substituição do salário, na modificação dos critérios de elegibilidade e no desenvolvimento de esquemas de pensões complementares<sup>7</sup> de modo a manter o mesmo nível de pensões.

No entanto, a harmonização dessas políticas no seio da União Europeia, de modo a promover um efectivo Mercado Único, sem obstáculos à livre circulação dos trabalhadores, ainda se encontra longe do desejável.

Apesar desse facto, os sistemas do tipo multipilar são os mais aconselhados pelo Banco Mundial (World Bank Policy Research Report, 1994). Estes sistemas caracterizam-se por um primeiro pilar de protecção social público, obrigatório e financiado em técnica de repartição, um segundo pilar privado, obrigatório, financiado em técnica de capitalização e um terceiro pilar não obrigatório, de iniciativa individual e gerido também em técnica de capitalização.

---

<sup>6</sup> As reformas processadas manifestam mais ou menos uma aproximação ao sistema multipilar defendido pelo Banco Mundial, segundo Ross (2000), em que o pilar obrigatório público deverá contribuir para uma substituição dos salários em cerca de 20% a 30%. A substituição do rendimento deve ser em função do crescimento económico e dos mercados de capitais. No entanto, a defesa de uma taxa de substituição de cerca de 70% no sistema obrigatório público presente em muitas opções de reforma na Europa Ocidental, tem sido igualmente defendida pelo *Bureau International du Travail*, embora este convirja para a concepção de sistema multipilar. A Organização Internacional do Trabalho defende um pilar obrigatório com uma certa importância de prestações definidas correspondendo a 40% ou mais do salário, simultaneamente a pilares complementares, facultativos, com prestações definidas e de planos individuais.

<sup>7</sup> Na Dinamarca, na Irlanda, nos Países Baixos e no Reino Unido os esquemas de pensões complementares encontram-se desenvolvidos.

Segundo aquela Organização, os sistemas deste tipo minimizam os riscos associados a cada uma das técnicas de financiamento. Na Austrália, na Dinamarca, nos Países Baixos, na Suíça e no Reino Unido já se encontram implementados sistemas multipilares. Nesses países foram criados importantes esquemas complementares, predominando os de contribuição definida.

## **2.2 Técnicas de Financiamento dos Sistemas de Segurança Social**

As questões que se apresentam nesta secção são importantes para a compreensão de certos problemas de ordem financeira que afectam a generalidade dos sistemas, os quais carecem de soluções, apesar do longo debate havido sobre elas e das medidas colocadas em prática nos últimos anos. Em que consiste realmente a técnica de financiamento de repartição e quais são as suas vantagens e riscos inerentes? Quais as vantagens e riscos da técnica de capitalização? Como tem sido o processo de transição, nalguns sistemas, da primeira para a segunda técnica de financiamento?

Cientes das principais vantagens dos sistemas financiados pela técnica de repartição, bem como dos riscos inerentes aos sistemas assim financiados, alguns países optaram pela manutenção dessa técnica, enveredando apenas por reformas dos parâmetros técnicos<sup>8</sup>. Um exemplo, disso é o da França, onde a técnica de repartição possui uma longa tradição<sup>9</sup>.

A técnica de repartição<sup>10</sup> consiste na transferência de recursos financeiros da população activa para os reformados, sendo baseada num contrato implícito entre as gerações implicadas. Os recursos financeiros postos à disposição dos reformados para consumo corrente ou diferido, dependem da remuneração do grupo de activos.

---

<sup>8</sup> Exemplos de parâmetros técnicos são a fórmula de cálculo das pensões de velhice e de invalidez, a taxa de formação das pensões, etc.

<sup>9</sup> O sistema Francês inclui, para além de vários regimes de pensões, o sistema de saúde. Existe um regime geral para os trabalhadores do sector privado que beneficiam adicionalmente de regimes complementares financiados, igualmente pela técnica de repartição. Estes regimes complementares são o AGIRC – *Association Générale des Institutions de Retraites des Cadres* e ARRCO – *Association des Régimes de Retraites Complémentaires* (CIPC-R, 2000).

<sup>10</sup> A técnica de financiamento de repartição existente num determinado sistema de segurança social faz com que este seja denominado por sistema de repartição ou como na literatura inglesa por sistema *Pay-As-You-Go*.

Em economias com taxas de inflação elevadas, esta técnica, segundo Pereira da Silva (1998), permite que os sistemas sejam socialmente eficazes no propósito de cobertura das eventualidades, devido à não deterioração das prestações pagas<sup>11</sup>.

A vantagem desta técnica de financiamento em relação à técnica de capitalização, de acordo com Samuelson (1958), verifica-se quando a taxa de crescimento real associada às contribuições ou à massa salarial é superior à taxa de juro real de mercado.

No entanto, apesar destas vantagens, esta técnica de financiamento tem associados diversos riscos. Segundo Holzmann (2000), em sintonia com a visão do Banco Mundial, esses riscos situam-se ao nível demográfico, político e macro-económico.

Ao nível demográfico, o aumento do índice de dependência dos idosos deteriora o financiamento dos sistemas em técnica de repartição. A diminuição da população activa pode provocar uma diminuição das contribuições, mas também um aumento dos salários por escassez de mão de obra e consequentemente um aumento das responsabilidades futuras a nível de pensões.

Ao nível político, porém, a alteração das regras estabelecidas nos sistemas com este tipo de financiamento é mais fácil de ser realizada. No entanto, poderão ocorrer manipulações negativas ao nível orçamental, através da execução de políticas sociais com efeitos não só no curto, mas também no longo prazo, interferindo nas opções das futuras gerações, diminuindo o leque das suas escolhas.

Ao nível macro-económico, um choque negativo sobre o rendimento, um aumento do desemprego ou um fraco crescimento salarial diminuem as receitas, embora tal possa ser mitigado por via de alterações na política orçamental. As crises financeiras desencadeadas por guerras, hiper-inflação, desastres naturais ou outros acontecimentos diminuem igualmente as receitas, embora os efeitos sobre os indivíduos em geral também possam ser minimizados. Inclusivamente, se as taxas de rendimento real na economia forem baixas, tal facto não provoca efeitos directos sobre este tipo de financiamento, nem sobre os benefícios a atribuir.

---

<sup>11</sup> Caso a determinação das prestações esteja correlacionada com as remunerações mais recentes.

A técnica de financiamento de capitalização caracteriza-se por promover uma acumulação financeira das contribuições efectuadas por cada indivíduo, que financia as suas próprias prestações. Nesta técnica não existe um contrato implícito entre as gerações. Segundo Pereira da Silva (2001), esta técnica consiste num “investimento, à taxa de juro composta, do montante dos prémios ou contribuições recebidos, líquidos de custos de gestão e de aquisição, de forma a dispor numa dada data do montante de capital necessário para cobrir as pensões vitalícias”.

A capitalização pode proporcionar até uma melhoria do montante obtido das prestações, visto que há a possibilidade de aplicação dos fundos proveniente das contribuições, que poderão gerar mais valias. No entanto, a esta aplicação dos fundos poderá associar-se um maior risco financeiro, devido à variabilidade da rendibilidade dos investimentos.

A técnica de capitalização tem a grande vantagem de os benefícios serem normalmente calculados actuarialmente, sendo uma forma mais justa<sup>12</sup>, embora não isenta de riscos relacionados com elevados níveis de inflação, quando não exista nenhuma indexação automática das prestações.

A capitalização minimiza os riscos demográficos e políticos, mas os sistemas de segurança social com esta técnica de financiamento estão sujeitos a outros riscos ao nível macro-económico, que poderão ser sentidos de forma mais intensa do que nos sistemas onde predomine a técnica de repartição. Por exemplo, em caso de crises financeiras, a acumulação poderá diminuir, podendo inclusivamente ocorrer uma descapitalização dos recursos financeiros.

No entanto, a conjugação das duas técnicas de financiamento é frequente nos sistemas de segurança social, tendo em vista a minimização dos riscos de cada uma delas. A Dinamarca, que tem um pilar público financiado por impostos, adoptou um sistema com um regime de prestações fixas e de contribuições definidas em capitalização, e, um programa de poupança individual também em capitalização.

---

<sup>12</sup> Cada indivíduo financia as suas próprias prestações evitando a existência de injustiças intergeracionais.

Os sistemas de segurança social com contas de contribuição definida<sup>13</sup> têm inerente os princípios da técnica de capitalização, por se efectuar uma acumulação financeira das contribuições, respeitando-se os princípios actuariais. No entanto, o montante acumulado permite o pagamento das prestações imediatas, como nos sistemas com técnica de repartição pura, mas existe uma relação mais clara entre as contribuições e o montante das prestações.

Nesses sistemas com contas de contribuição definida existe normalmente uma taxa de contribuição de longo prazo e as contas individuais são valorizadas de acordo com uma taxa de juro prédefinida. A pensão de velhice é calculada com base no valor acumulado das contribuições, utilizando-se uma taxa de juro implícita e uma tábua de mortalidade. Através deste procedimento, segundo Leiria et al. (2000), as alterações demográficas reflectem-se também no sistema mas de forma gradual.

O âmago da questão é determinar a combinação óptima entre a técnica de repartição e a técnica de capitalização, que é defendida por muitos autores<sup>14</sup>, inclusivamente por via da constituição de reservas ou fundos de capitalização, no seio de sistemas de repartição públicos.

Em 1999, na França foi constituído um fundo<sup>15</sup> de reserva tendo em vista a cobertura das despesas com pensões de velhice dos indivíduos que não contribuam para o sistema, dada a previsão de um choque demográfico entre 2005 e 2010.

---

<sup>13</sup> A Suécia, a Itália e a Polónia são países onde este tipo de financiamento está a ser discutido ou a ser executado.

<sup>14</sup> Designadamente Vernière, Hagemann, Nicoletti, Sterdyniak e Cornilleau, referidos por Murteira (1997).

<sup>15</sup> Segundo Argoud (2001), este fundo de reserva denominado de *Fonds de Solidarité Vieillesse* (FSV) deverá deter em 2020 cerca de 152,25 Biliões de Euros graças aos excedentes da *Caisse Nationale d'Assurance-Vieillesse*, do FSV, das contribuições sociais de solidariedade das empresas e de parte dos rendimentos de capital.

## **2.3 Alguns Aspectos dos Processos de Transição**

A procura de soluções para o problema da sustentabilidade financeira dos sistemas de segurança social conduziu, nalguns países, à substituição parcial da técnica de repartição pela técnica de capitalização. Este processo levanta normalmente algumas questões relacionadas com a sua obrigatoriedade ou não, com a conservação dos direitos adquiridos dos activos que contribuíram para o sistema de repartição, bem como com o valor acumulado das responsabilidades assumidas.

Na transição para um sistema de capitalização puro são tradicionalmente indicadas quatro alternativas, de acordo com Leiria et al. (2000), que poderão ser conjugáveis. A primeira é a integração dos novos activos no novo sistema, por via de uma quebra contratual gradual. A segunda é a utilização de receitas de privatização de bens públicos para amortizar a dívida implícita. A terceira é o recurso ao aumento da dívida pública durante o período de transição. A última medida é o aumento dos impostos ou a redução de despesas no sistema.

Para Feldstein et al. (1999) a passagem de um sistema em repartição para um sistema em capitalização com contas de contribuição definida, implicaria a formação de poupança adicional nos primeiros anos da transição, que se deveria processar de forma rápida, com uma combinação de impostos e depósitos de poupança nos anos seguintes. No México e na Bolívia ocorreram processos rápidos de transição, compulsivos para todos os indivíduos.

Contrariamente, Leers et al. (1998) defende que o processo de transição não deverá ser rápido mas sim gradual, uma vez que um processo rápido não constitui uma melhoria de Pareto. Neste processo pelo menos uma geração vê os seus direitos adquiridos reduzidos, apesar do aumento da utilidade social no longo prazo.

Para que o processo de transição seja viável politicamente, as taxas de contribuição teriam que ser reduzidas lentamente, por forma a não prejudicar fortemente o grupo da população idosa. A fim de se atingir esse objectivo, os mais jovens deveriam ter um incentivo para aumentarem a poupança, de modo a concretizar-se uma redução das taxas de contribuição do regime de repartição. A transição só é viável se o ganho dos jovens, obtido com a aplicação do processo, mais que compensar a perda do grupo mais idoso. No Reino Unido

em 1988 e na Argentina em 1994 ocorreram processos de transição graduais<sup>16</sup> no sentido em que os indivíduos tiveram a opção de aderirem ou não ao novo sistema.

Para além destas medidas para tornar possível um processo de transição, Pereira da Silva (1998) considera a possibilidade do financiamento dos direitos adquiridos através do aumento do imposto sobre o valor acrescentado e a emissão de títulos de tesouro. Estas medidas seriam adoptadas simultaneamente com a introdução do *plafonamento*<sup>17</sup>. Ao introduzirem-se elevados níveis de poupança na economia, as taxas de juro teriam tendência para se situarem em níveis muito baixos, estimulando a produção e o emprego. As receitas adicionais permitiriam, deste modo, acomodar o crescimento da dívida pública ou o aumento de impostos necessários para o financiamento da transição, sem pôr em causa o equilíbrio orçamental.

Num processo de transição, a obrigatoriedade de todos os indivíduos mudarem de sistema tem implicações inegáveis no montante das responsabilidades acumuladas ou seja no montante da dívida implícita<sup>18</sup>. Por esse motivo, são normalmente adoptadas medidas que visam alterar os benefícios de modo a diminuir os custos de transição.

Em certos países, a transição de uma técnica de financiamento de repartição para a técnica de capitalização é um processo que pretende não só evitar os riscos demográficos e os riscos políticos da técnica em repartição, mas também permitir a concretização de uma reforma estrutural. Na América Latina ocorreram reformas deste tipo, nomeadamente no Chile, onde vigora um regime essencialmente de capitalização privado com cotizações fixas. A poupança gerada ajudou a dinamizar o mercado de capitais e facilitou a transição graças aos rendimentos financeiros obtidos que permitiram amortizar a dívida pública emitida para esse processo. No entanto, dada a adopção relativamente recente deste modelo é ainda prematuro avaliar os seus resultados.

---

<sup>16</sup> Outros processos de transição ocorreram em que apenas os novos indivíduos que entravam no mercado de trabalho ou os mais jovens seriam obrigados a aderirem ao novo sistema. A Polónia (1999) e a Croácia (1999) são exemplos de países com este tipo de transição.

<sup>17</sup> O *plafonamento* permitiria a fixação de um tecto salarial de incidência nas contribuições e nas pensões, reduzindo as despesas do sistema.

<sup>18</sup> A dívida implícita é afectada por vários factores tais como o nível de benefícios atribuídos, a idade de reforma, o nível das taxas de substituição, os mecanismos de indexação das pensões e as taxas de desconto. De acordo com Wang (2000), a dívida implícita em percentagem do PIB no México era de 42%, no Chile de 100% e na Polónia de 220%.

## **2.4 Principais Formas de Financiamento das Pensões de Velhice**

O financiamento por via de contribuições e de impostos predomina nos sistemas de repartição, enquanto que o financiamento através de fundos de pensões e de seguros de vida predomina nos sistemas de capitalização.

Alguns países com regimes mais universais preferem impostos sobre a generalidade dos rendimentos, outros submetem a condições de recursos a garantia de determinados benefícios, sendo o financiamento processado com base em cotizações dos empregados, de rendimentos e receitas fiscais (Ross, 2000).

A forma mais tradicional de financiamento das pensões de velhice é efectuada por contribuições sobre rendimentos do trabalho. Na realidade, as contribuições não são mais do que meras transferências imediatas de rendimento da população activa para os pensionistas, prevalecendo um contrato entre as gerações. A contrapartida directa da contribuição efectuada pelos trabalhadores activos é a garantia de uma prestação de pensão diferida.

Outra forma, não menos tradicional, consiste em impostos<sup>19</sup>, que poderão ser directos ou indirectos, cobrindo a generalidade dos rendimentos ou incidindo apenas sobre um determinado tipo. Em França existe um imposto sobre o rendimento pessoal<sup>20</sup>, a Contribuição Social Generalizada, com uma base tributária mais alargada que o do imposto

---

<sup>19</sup> O financiamento por via dos impostos, pode assumir múltiplas formas, através de impostos directos ou indirectos. Os impostos directos são aqueles que incidem imediatamente sobre o rendimento ou património dos indivíduos, os impostos indirectos incidem fundamentalmente sobre o consumo. Assim, o financiamento dos sistemas também se pode basear nas receitas provenientes de impostos directos - imposto sobre o rendimento de pessoas colectivas e singulares, imposto sobre sucessões e doações, impostos sobre mais valias (bolsistas ou não) ou impostos indirectos - imposto sobre o valor acrescentado, imposto sobre os produtos petrolíferos, impostos especiais sobre o consumo, impostos ambientais. O imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas reforçaria a participação das empresas no financiamento do sistema, mas estaria associado a um conjunto de riscos, que estão normalmente ligados à evasão fiscal e às oscilações económicas, com reflexo directo no montante de receitas. O imposto sobre o rendimento das pessoas singulares estaria também sujeito aos mesmos riscos. Mas ambas as formas poderiam contribuir para o aumento da equidade ao nível de financiamento, principalmente se incorporassem a progressividade, isto é, maiores receitas pagas pelos indivíduos ou empresas com rendimentos mais elevados. O imposto sobre o valor acrescentado associaria o nível de factores utilizados no processo produtivo. O imposto sobre o consumo, como na generalidade é regressivo, tem a desvantagem de penalizar os indivíduos com menos rendimentos que pagam um montante superior (Barbosa, 1998), mas constitui outra possível forma de financiamento de um sistema.

<sup>20</sup> Segundo a Comissão do Livro Branco da Segurança Social (1998).

normal sobre o rendimento, uma vez que incide também sobre os rendimentos do capital e da terra.

No entanto, o financiamento das pensões de velhice por impostos, dificulta a percepção dos indivíduos de quanto poderá ser o custo das suas pensões, comparativamente com o financiamento por via de uma taxa fixa de contribuição. A natureza dos impostos encontra-se normalmente associada à necessidade de financiar a acção social ou um processo de transição.

Com efeito, o facto da taxa de contribuição incidir sobre o rendimento do trabalho permite aos indivíduos compreenderem a relação sinalamática entre o montante da contribuição presente e o montante da pensão diferida. No entanto, um aumento da taxa de contribuição, *ceteris paribus*, aumenta os custos de trabalho, tendo em teoria, efeitos adversos sobre o emprego, encorajando a substituição do trabalho pelo capital (Darnaut,1997).

Ao nível de financiamento dos sistemas privados das pensões de velhice, os fundos de pensões, constituem uma forma privilegiada de financiamento dos planos de pensões<sup>21</sup>. Estes fundos são patrimónios autónomos, geridos por sociedades criadas para esse fim, investidos em activos financeiros com o objectivo de os rentabilizar e garantir o pagamento das pensões.

Os planos de pensões, segundo Carvalho (1993), classificam-se conforme a fixação do benefício, da contribuição<sup>22</sup>, da integração ou não com o sistema de segurança social público.

Se os trabalhadores participarem no financiamento das suas pensões, os planos são contributivos. Nos planos de contribuição definida<sup>23</sup> são os trabalhadores que suportam a

---

<sup>21</sup> Um plano de pensões é um instrumento onde se definem as regras, os direitos e as obrigações do pagamento das pensões de reforma, servindo para estabelecer os benefícios a obter no período pós-emprego, após o alcance da idade da reforma (ou pré-reforma). Assim, os planos de pensões constituem uma matriz que estabelece as regras para a aferição dos benefícios de reforma e posterior financiamento através de um fundo de pensões.

<sup>22</sup> Quando os planos de pensões têm características dos planos de contribuição definida e benefício definido são planos híbridos.

<sup>23</sup> Os planos de contribuição definida, segundo Davis (1995), são os planos mais promovidos pela iniciativa privada na maioria dos países com sistemas de segurança social de benefício definido.

totalidade do risco financeiro, porque o montante das pensões está dependente da rendibilidade atingida nos investimentos ou seja da *performance* financeira do fundo de pensões. Nos planos de benefício definido, o risco financeiro é suportado pelo promotor, visto que o benefício de reforma é garantido e fixado no início, mas os trabalhadores poderão sofrer com a inflação, se o plano não for do tipo *Average Final Plan* e *Final Pay Plan*<sup>24</sup>.

A integração dos planos de pensões com as pensões da segurança social pública pode traduzir-se numa vantagem para os trabalhadores, se se vier a verificar uma redução dos benefícios futuros fixados no sistema público, e se o promotor for obrigado a manter o plano favorável aos trabalhadores. No entanto, o reverso da medalha pode significar uma desvantagem para o promotor, devido ao aumento dos custos a suportar. Deste modo, os planos não integrados com a segurança social, constituem uma protecção para as empresas face a este tipo de variabilidade dos custos provocados por alterações de regras da segurança social pública, podendo até ser uma forma alternativa ao sistema público. Se o plano for contributivo, os custos de financiamento são repartidos entre empresa e trabalhadores, atenuando por um lado os efeitos apontados anteriormente, provocando uma maior responsabilização entre as partes envolvidas.

Os fundos de pensões, têm vindo a ter um papel cada vez mais importante como forma de financiamento das pensões na maioria dos Estados Membros da União Europeia, essencialmente para compensarem a redução de benefícios dos regimes em repartição (Thomas, 1997). Em 2001, em França<sup>25</sup> foram instituídos planos de poupança a longo prazo, denominados de *Plan Partenarial d'Épargne Salariale Volontaire*. Estes planos, segundo Argoud (2001), permitem aos trabalhadores a constituição de poupança que complementa a pensão de velhice ou auxilia na aquisição de uma habitação.

<sup>24</sup> Os planos de pensões do tipo *Average Final Plan* garantem uma percentagem que é aplicada sobre a média dos salários dos últimos 3, 5 ou 10 anos. Os planos do tipo *Final Pay Plan* garantem uma pensão de reforma igual a uma percentagem do salário final, que pode ser fixa ou crescente em função do número de anos de serviço (Carvalho, 1993).

<sup>25</sup> O Plano Juppé, no âmbito da reforma do sistema de segurança social Francês, permitiu o surgimento de legislação que incentivasse a constituição de fundos de pensões privados.

Outra possibilidade de financiamento dos sistemas privados de pensões de velhice consiste também na utilização de seguros de vida<sup>26</sup>. A técnica de financiamento tendo em vista a cobertura dos riscos de velhice também é de capitalização. A adesão poderá ser individual ou colectiva, podendo prevalecer os chamados segundo ou terceiro pilar. O pagamento dos prémios de seguros poderá ser efectuado pelo trabalhador ou pela entidade patronal.

Na Alemanha decorre uma reforma do sistema de segurança social, onde a problemática da redução dos encargos com as pensões do regime público e a obrigatoriedade da contribuição para planos de pensões financiados por seguros está em debate, segundo Bonin (2001). Noutros países, como na Itália, no Reino Unido, na Espanha e na Holanda já predominam os seguros como forma de financiamento das pensões.

O desenvolvimento de qualquer das formas de financiamento indicadas depende dos incentivos fiscais ou do tipo de fiscalidade existente em cada país.

## **2.5 Sistemas de Pensões de Velhice e Poupança Privada**

O instrumento de análise dos efeitos dos sistemas de pensões sobre a poupança na economia é, tradicionalmente, o modelo de ciclo de vida (Garcia, 2001). Neste modelo, o nível de consumo não é afectado, excepto quando a reforma do sistema altere a riqueza dos participantes num plano de pensões. O montante da poupança também não é alterado, sendo apenas a sua distribuição feita de maneira diferente entre o sector público e o sector privado.

A literatura em relação a este tema não mostra um consenso. Foi efectuada por Bonvin (1997) uma estimação para averiguar a relação entre as taxas de poupança agregadas e os sistemas de pensões em capitalização em 11 países<sup>27</sup>, utilizando os métodos de *ordinary least squares* e *two-stage least squares* e dados de fundos de pensões e de seguros. Nesta análise utilizou-se o modelo de ciclo de vida incorporando impostos sobre os rendimentos

---

<sup>26</sup> Nesta forma de financiamento das pensões, segundo Pereira da Silva (2001), as pensões são calculadas atendendo à probabilidade de ocorrência e ao custo médio da eventualidade, acrescentando-se uma margem de segurança relacionada com a volatilidade da perda, os custos operativos, o custo de capital, os impostos e taxas. Nas companhias de seguros, as perdas são pagas com a parte dos prémios não consumidos, se houver um défice é o capital da empresa que responde.

<sup>27</sup> Os países sob análise foram o Canadá, o Chile, a Finlândia, a Alemanha, a Coreia, a Malásia, os Países Baixos, a Noruega, a Singapura, o Reino Unido e os E.U.A..

das pensões, população heterogénea e mercados de capitais imperfeitos. Constatou-se que os efeitos positivos dos fundos de pensões poderiam ser efectivos se estes fossem obrigatórios, se os impostos sobre as pensões fossem limitados aos indivíduos com baixo nível de poupança, paralelamente ao desencorajar de empréstimos contra a acumulação obrigatória de activos de pensões.

Noutro estudo, em que se utilizou também este modelo com o objectivo de averiguar os efeitos dos fundos de pensões sobre a poupança, concluiu-se que estes tiveram um efeito negativo sobre a poupança em Portugal, devido à sua juventude e limites intrínsecos a esta forma de financiamento das pensões, que são igualmente instrumentos de poupança. Não foi rejeitada a hipótese de que os sistemas de segurança social não reduzem a poupança privada, uma vez que a maioria dos programas públicos de reforma não assentam na técnica de capitalização<sup>28</sup> (Garcia et al., 1994).

Mais recentemente, noutra análise sobre os efeitos do sistema de segurança social sobre o desempenho económico em Portugal, Pereira (1998) concluiu que o sistema apresentava uma configuração altamente ineficiente e que o aumento da sua dimensão desencadearia efeitos adversos sobre o desempenho económico no longo prazo, prevendo um aumento dos custos reais do trabalho e da taxa de desemprego, bem como uma diminuição da poupança.

Numa economia pequena e aberta, Casarico (1999) demonstra que a política nacional seguida ao nível de pensões tem efeitos internacionais, devido ao impacto sobre o mercado de capitais e sobre o mercado de trabalho. A integração mundial dos mercados de capitais faz com que o financiamento através da técnica de repartição afecte a oferta de capital, reduzindo a poupança. É apontado que os sistemas mistos têm menores custos de ajustamento perante alterações nos preços.

Por outro lado, Orszag e Stiglitz (2001) defendem que não existe ligação directa entre um sistema de contas individuais, capitalizadas e o aumento da poupança.

Contrariamente, Holzmann (1997) afirma que uma reforma de pensões como aquela que sucedeu no Chile, contribui para o desenvolvimento do sector financeiro. O aumento dos

---

<sup>28</sup> De acordo com Feldstein (1974 - 1978) in Garcia et al. (1994).

investimentos por via dos fundos de pensões com uma gestão privada e competitiva implica uma maior liquidez e eficiência nos mercados financeiros. Nesse sentido, este facto contribuiu para elevar o nível da poupança e a acumulação de capital.

Não obstante o que já foi referido sobre os efeitos negativos nos sistemas de segurança social, o efeito negativo de um sistema de repartição sobre o nível de poupança, segundo Barro (1974) pode ser anulado quando, num sistema deste tipo, os indivíduos ao notarem que as gerações seguintes financiam as suas pensões aumentam o nível de poupança para lhes proporcionarem maiores heranças.

Importa sublinhar, finalmente, que face à diversidade de estudos e respectivas conclusões o sentido da relação entre taxa de poupança e sistemas de pensões é um assunto ainda em debate.

### **3. Financiamento das Pensões em Portugal**

Em Portugal, as pensões são providas, maioritariamente, por iniciativa pública e minoritariamente por iniciativa privada. Na Constituição da República está consagrado, no art.º 63º, o direito dos cidadãos à segurança social e, portanto, o direito de todos a uma remuneração substitutiva dos rendimentos da actividade profissional. Por um lado, cabe ao Estado, ou seja, à iniciativa pública, a obrigação de organizar, coordenar e apoiar financeiramente o sistema de segurança social, embora, por outro, se atribuía cada vez mais às instituições privadas um papel importante na prestação de serviços de previdência.

Neste capítulo apresentam-se os principais elementos evolutivos do financiamento das pensões, seja por via da iniciativa pública seja através da iniciativa privada.

No que concerne à iniciativa pública abordam-se os aspectos legislativos, os efeitos da generalização do sistema de segurança social, a tendência das receitas e os principais aspectos que caracterizam a situação actual ao nível do seu financiamento.

Relativamente à iniciativa privada são apresentados também os aspectos legislativos, o desenvolvimento e a gestão dos fundos de pensões, que constituem a forma de financiamento das pensões de iniciativa privada mais desenvolvida em Portugal.

#### **3.1 Iniciativa Pública**

##### **3.1.1 Aspectos Legislativos**

Em Portugal, a iniciativa pública em matéria de protecção social remonta ao período a seguir à Primeira Guerra Mundial. Nessa altura criaram-se os seguros sociais obrigatórios assentes na técnica de capitalização. A generalização desses seguros foi possível com a entrada em vigor da Lei n.º 1884/35, de 16 de Março, que permitiu uma maior intervenção do Estado nas questões sociais, mas tornando-se mais tarde, segundo Santos et al. (1998), desajustada nos princípios e nas formas de organização.

Na década seguinte as políticas sociais sofreram uma forte influência do Reino Unido, onde se punham em prática políticas que abrangiam toda a população através de seguros sociais. As pensões de velhice e invalidez foram, nessa época, financiadas com recurso à técnica de capitalização pura à taxa de 4% ao ano de acordo com a Associação Portuguesa de Seguradores (1994).

Na década de 60, a iniciativa pública ampliou-se com a criação da Caixa Nacional de Pensões, organismo responsável pelas prestações de invalidez, sobrevivência, velhice, morte e abono de família. No entanto, a consolidação do sistema de segurança social só ocorreu com a entrada em vigor da Lei n.º 28/84, de 14 de Agosto, que integra em dois regimes, as prestações e serviços prestados de protecção social, cobrindo a maioria da população.

Esses dois regimes são denominados um por Regime Geral e o outro por Regime Não Contributivo. O Regime Geral integra os trabalhadores por conta de outrem e os trabalhadores independentes, tendo um carácter contributivo. O Regime Não Contributivo possui um carácter social, na medida em que visa a cobertura de situações de carência económica, não sendo exigido aos beneficiários o pagamento directo de uma contribuição.

O financiamento destes regimes processa-se de forma distinta. O Regime Não Contributivo é financiado principalmente por transferências do Orçamento Geral de Estado. O Regime Geral é financiado essencialmente por contribuições sociais dos trabalhadores e das empresas.

Com o intuito de proporcionar uma maior sustentabilidade ao sistema, a Nova Lei de Bases da Segurança Social, Lei n.º 17/2000, de 8 de Agosto, estabelece um novo enquadramento do sistema de solidariedade e de segurança social de modo a torná-lo mais adaptável às necessidades sociais. O sistema passou, desde então, a ser composto por três subsistemas, designados por subsistema de protecção social de cidadania, subsistema de protecção à família e subsistema previdencial.

De acordo com o novo enquadramento, a cada um dos subsistemas aplica-se claramente o princípio de financiamento de adequação selectiva, que consiste na afectação dos recursos financeiros de acordo com os objectivos das modalidades de protecção.

O subsistema da protecção social de cidadania, financiado por impostos, tem como objectivo assegurar os direitos básicos dos cidadãos, garantir a igualdade de oportunidades, lutar contra situações de pobreza e exclusão, tendo em vista o bem-estar e coesão sociais. Os indivíduos em situação de carência, disfunção e marginalização social são abrangidos por este subsistema, que se divide em regime de solidariedade e acção social.

O novo subsistema da protecção à família, financiado por impostos e uma parcela menor de contribuições sociais, abrange a generalidade dos cidadãos e cobre as eventualidades de encargos familiares, de deficiência e de dependência.

O subsistema previdencial é um regime totalmente contributivo que continua a abranger<sup>29</sup> os trabalhadores por conta de outrem e os trabalhadores independentes, correspondendo ao antigo Regime Geral. Este subsistema visa compensar a perda ou diminuição de rendimentos da actividade profissional quando ocorram as eventualidades de doença, maternidade/paternidade/adopção, desemprego, acidentes de trabalho e doenças profissionais, invalidez, velhice e morte.

Na nova organização do sistema de segurança social teve-se em consideração algumas das recomendações propostas pela Comissão do Livro Branco da Segurança Social (1998), nomeadamente, aquelas referentes ao desenvolvimento dos regimes complementares, inclusivamente os de iniciativa pública, a adopção de diversificação de técnicas e de fontes de financiamento do sistema e ainda a consideração da carreira contributiva completa no apuramento da pensão de velhice.

O novo desenho do sistema de segurança social reforça a universalidade, o acesso de todos os cidadãos à protecção social, promove a não discriminação dos beneficiários, a equidade social e a flexibilidade das prestações para melhor colmatar as necessidades e riscos a proteger. Em suma, é à iniciativa pública que compete a responsabilidade de criar as condições necessárias à efectivação do direito à segurança social. É o Estado que organiza, coordena e subsidia o sistema de segurança social público, embora também fiscalize e supervisione os regimes complementares.

---

<sup>29</sup> Os indivíduos não abrangidos obrigatoriamente pelo subsistema, mas que manifestem o interesse de integrá-lo, beneficiam também da sua protecção.

### 3.1.2 Efeitos Económicos da Generalização do Sistema

Ao longo dos últimos anos verificou-se um alargamento da base populacional beneficiária que gerou inegavelmente um aumento da despesa pública. O aumento do número e a crescente permanência dos pensionistas no sistema devido, por um lado, à diminuição dos prazos de garantia, e, por outro, ao aumento da esperança de vida e à antecipação da idade de reforma, provocaram esse efeito.

De facto, a taxa média anual de crescimento dos pensionistas do sistema de segurança social foi, no período entre 1986 e 2000, de 1,6%. Este aumento deveu-se, essencialmente, ao crescimento dos pensionistas do Regime Geral que registaram uma taxa média anual de crescimento de 3,5%, entre 1993 e 2000, não obstante o decréscimo registado nos restantes regimes.

No quadro seguinte visualiza-se o aumento do número de pensionistas, segundo eventualidades protegidas e tipo de regime - Regime Geral, Regime Não Contributivo e Equiparados (RNCE) e Regimes Especiais da Segurança Social das Actividades Agrícolas (RESSAA) - no período entre 1985 e 2000.

**Quadro n.º 2 - Evolução dos Pensionistas  
segundo Eventualidades e Regimes, 1985-2000**

|                     | Em Milhares e Percentagem |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                     | 1985                      | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  |
| <b>Regime Geral</b> | 1.152                     | 1.198 | 1.255 | 1.326 | 1.377 | 1.414 | 1.454 | 1.499 | 1.557 | 1.602 | 1.651 | 1.706 | 1.761 | 1.810 | 1.863 | 1.927 |
| Sobrevivência       | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 24,7% | 25,0% | 25,3% | 25,7% | 25,9% | 26,1% | 26,2% | 26,3% | 26,2% |
| Invalidez           | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 20,7% | 19,5% | 18,5% | 17,6% | 17,3% | 17,2% | 17,0% | 16,7% | 15,6% |
| Velhice             | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 54,6% | 55,5% | 56,2% | 56,8% | 56,8% | 56,7% | 56,8% | 57,0% | 58,3% |
| <b>RESSAA</b>       | 497                       | 506   | 526   | 560   | 578   | 582   | 584   | 585   | 587   | 578   | 566   | 546   | 522   | 498   | 466   | 446   |
| Sobrevivência       | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 10,9% | 13,3% | 14,5% | 15,5% | 16,7% | 17,8% | 18,7% | 19,5% | 20,6% |
| Invalidez           | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 14,0% | 12,1% | 10,4% | 9,2%  | 8,6%  | 8,4%  | 8,2%  | 7,7%  | 4,9%  |
| Velhice             | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 75,0% | 74,6% | 75,1% | 75,3% | 74,7% | 73,8% | 73,1% | 72,7% | 74,4% |
| <b>RNCE</b>         | 292                       | 273   | 256   | 241   | 223   | 207   | 192   | 183   | 170   | 156   | 147   | 138   | 131   | 123   | 112   | 107   |
| Sobrevivência       | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 1,6%  | 1,8%  | 1,9%  | 2,7%  | 2,9%  | 3,1%  | 3,3%  | 3,6%  | 3,7%  |
| Invalidez           | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 30,1% | 31,2% | 32,7% | 34,7% | 36,2% | 38,9% | 40,7% | 41,1% | 43,9% |
| Velhice             | nd                        | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | 68,3% | 67,1% | 65,4% | 62,6% | 60,9% | 58,0% | 56,1% | 55,4% | 52,3% |
| <b>Total</b>        | 1.941                     | 1.977 | 2.037 | 2.127 | 2.178 | 2.203 | 2.230 | 2.267 | 2.314 | 2.336 | 2.364 | 2.390 | 2.414 | 2.431 | 2.441 | 2.480 |

Nota: nd. - Não disponível.

Fonte: IIES, Séries Estatísticas da Segurança Social - 1999 e 2000; Séries Estatísticas da Segurança Social 1990 a 1998;

Livro Branco da Segurança Social (1998); Contas da Segurança Social de 1991 a 1999; IIES, Boletim Estatístico Maio 2001.

Como se pode constatar, os pensionistas de velhice do Regime Geral têm assumido um peso crescente, representando a maioria dos pensionistas no sistema. Em 1993, os pensionistas do



Regime Geral constituíam cerca de 37% do total dos pensionistas e em 2000 representaram já 44% do total. Relativamente aos pensionistas dos restantes regimes, estes diminuíram ao longo do período. Na realidade, entre 1986 e 2000, o número de pensionistas do Regime Não Contributivo e Equiparados (RNCE) e do Regime Especial da Segurança Social das Actividades Agrícolas (RESSAA), registou um decréscimo anual de -0,5% e de -6,2%, respectivamente.

A evolução do RESSAA é justificada pelo facto de, a partir de 1988, se tratar de um regime fechado, dado que os trabalhadores agrícolas passaram a ser integrados no Regime Geral. No entanto, a razão de tal tendência relativamente ao regime RNCE foi a melhoria do controlo da situação efectiva dos beneficiários.

Apesar da diminuição de pensionistas nalguns regimes, a tendência que sobressai é a do crescimento global do número de pensionistas, paralelamente ao aumento do montante das pensões.

O aumento das pensões deve-se, essencialmente, a três motivos, para além do que decorre do aumento dos pensionistas.

O primeiro refere-se à evolução rápida da progressão das carreiras profissionais<sup>30</sup> e maiores carreiras contributivas.

O segundo motivo deve-se ao facto de alguns indivíduos, com maior conhecimento e informação, tenderem a manipular a declaração das remunerações<sup>31</sup>. De facto, estes indivíduos declaram apenas os salários realmente auferidos nos últimos dez anos antes da reforma, maximizando o montante das suas pensões, apesar de terem contribuído para o sistema, com veracidade, apenas num período reduzido da carreira contributiva.

---

<sup>30</sup> Segundo a Comissão do Livro Branco da Segurança Social, em 2010, a duração média das carreiras contributivas aumentará 73%. Em 1998, os indivíduos que se encontravam entre os 55 e os 59 anos chegarão aos 65 anos com uma média de 27,7 anos de contribuição.

<sup>31</sup> O problema da manipulação das remunerações encontra-se resolvido com a consideração de toda a carreira profissional para a obtenção do salário pensionável.

Este facto levou à mudança da fórmula de cálculo da pensão de velhice, que passou a considerar toda a carreira contributiva<sup>32</sup>.

O terceiro motivo do aumento das pensões deve-se aos ajustamentos efectuados para não reduzir o poder de compra dos reformados.

O crescimento médio anual das despesas com pensões, entre 1990 e 2000, foi de 10%. No quadro seguinte apresenta-se a evolução do montante de pensões do sistema de segurança social público, segundo eventualidades e regimes neste período.

**Quadro n.º 3 - Pensões segundo Eventualidades e Regimes, 1990-2000**

|                     | 10 <sup>6</sup> Euros e Percentagem |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |            |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
|                     | 1990                                | 1991         | 1992         | 1993         | 1994         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | tcm        |
| <b>Regime Geral</b> | <b>1.938</b>                        | <b>2.336</b> | <b>2.713</b> | <b>3.063</b> | <b>3.390</b> | <b>3.681</b> | <b>4.001</b> | <b>4.295</b> | <b>4.639</b> | <b>5.067</b> | <b>5.744</b> | <b>11%</b> |
| Sobrevivência       | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 16,2%        | 16,2%        | 16,4%        | 16,4%        | 16,4%        | 15,5%        | 8%         |
| Invalidez           | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 20,6%        | 19,5%        | 19,0%        | 18,4%        | 18,1%        | 16,4%        | 4%         |
| Velhice             | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 63,2%        | 64,2%        | 64,6%        | 65,1%        | 65,5%        | 68,2%        | 11%        |
| <b>RESSAA</b>       | <b>502</b>                          | <b>602</b>   | <b>682</b>   | <b>739</b>   | <b>756</b>   | <b>797</b>   | <b>803</b>   | <b>801</b>   | <b>798</b>   | <b>798</b>   | <b>854</b>   | <b>5%</b>  |
| Sobrevivência       | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 8,4%         | 9,3%         | 10,0%        | 10,7%        | 11,3%        | 13,0%        | 11%        |
| Invalidez           | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 11,0%        | 9,6%         | 9,4%         | 9,4%         | 9,1%         | 5,3%         | -12%       |
| Velhice             | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 80,6%        | 81,1%        | 80,7%        | 80,0%        | 79,6%        | 81,7%        | 2%         |
| <b>RNCE</b>         | <b>191</b>                          | <b>207</b>   | <b>232</b>   | <b>260</b>   | <b>268</b>   | <b>300</b>   | <b>340</b>   | <b>377</b>   | <b>436</b>   | <b>523</b>   | <b>214</b>   | <b>1%</b>  |
| Sobrevivência       | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 1,5%         | 2,4%         | 3,2%         | 3,9%         | 4,4%         | 2,4%         | 3%         |
| Invalidez           | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 29,6%        | 32,0%        | 32,2%        | 33,3%        | 33,4%        | 45,4%        | 2%         |
| Velhice             | n.d.                                | n.d.         | n.d.         | n.d.         | n.d.         | 68,9%        | 65,6%        | 64,6%        | 62,8%        | 62,3%        | 52,3%        | -12%       |
| <b>Total</b>        | <b>2.631</b>                        | <b>3.145</b> | <b>3.626</b> | <b>4.062</b> | <b>4.413</b> | <b>4.777</b> | <b>5.144</b> | <b>5.473</b> | <b>5.873</b> | <b>6.387</b> | <b>6.812</b> | <b>10%</b> |

Nota: n.d. - Não Disponível

Fonte: Contas da Segurança Social de 1991 a 1999, I.G.F.S.S. e I.I.E.S. (2001).

Como se pode verificar, nesse período, o montante global de pensões teve um crescimento médio anual de 11%, 5% e 1%, respectivamente, no Regime Geral, RESSA e RNCE.

Em 2000, as pensões do Regime Geral representam mais de 2/3 das despesas em pensões<sup>33</sup>, as do RESSAA 12,5% e as do RNCE apenas 3% do total. Em relação ao PIB, as pensões de velhice, invalidez e sobrevivência atingiam 5,43%, em 1990, enquanto que as despesas da segurança social representavam 8,64%. Em 2000, estas pensões atingiram cerca de 6,39% do PIB, face a um total de despesas da segurança social de 11,33% do PIB.

<sup>32</sup> Actualmente, para o cálculo das pensões de velhice e de invalidez considera-se toda a carreira contributiva, mas entre 1974 e 1993 consideravam-se apenas os últimos melhores 5 anos de salários dos últimos 10 anos antes da reforma e depois de 1993 até 2000 consideraram-se os últimos melhores 10 anos de salários dos últimos 15 anos.

<sup>33</sup> Numa análise cruzada entre eventualidades cobertas e tipo de regime permite concluir que a eventualidade de velhice do Regime Geral tem um maior peso face ao montante de despesas em pensões e ao número de pensionistas.

**Quadro n.º 4 - Pensões de Velhice, Invalidez e Morte  
e Total das Despesas da Segurança Social, em % do PIB, 1990-2000**

|                   | 1990  | 1991  | 1992  | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000 <sup>(1)</sup> |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| Pensões           | 5,43% | 5,66% | 5,81% | 6,16%  | 6,16%  | 6,02%  | 6,08%  | 5,99%  | 5,96%  | 6,08%  | 6,39%               |
| Total de Despesas | 8,64% | 9,17% | 9,69% | 10,80% | 10,26% | 10,07% | 10,15% | 10,30% | 10,56% | 10,81% | 11,33%              |

<sup>(1)</sup> Previsão de Execução Orçamental

Fonte: IGFSS - Conta da Segurança Social 1990 a 1999, Orçamento S. Social de 2000, Ministério das Finanças (2001a).

Paralelamente à generalização do sistema de segurança social, que implica um aumento dos beneficiários e das despesas respectivas, verificaram-se outros fenómenos exógenos ao sistema, que influenciam negativamente a sua estrutura.

A diminuição da fertilidade, a redução da população activa, o desacelarar da produtividade e o aumento de formas de trabalho atípicas são alguns desses fenómenos. Os dois primeiros fenómenos provocam um envelhecimento da população. O menor crescimento da produtividade implica um menor crescimento dos salários, que em conjunto com o aumento de formas de trabalho atípicas<sup>34</sup> conduzem à diminuição das receitas.

De igual modo, algumas políticas de âmbito social, como os apoios ao primeiro emprego sem obrigatoriedade de contribuição ou os casos de reestruturações de empresas que implicam uma situação de pré-reforma para os seus trabalhadores, diminuem também o período contributivo e, como consequência, aumentam as despesas do sistema.

A questão que se coloca é a seguinte: até quando as receitas do sistema serão suficientes para cobrirem as despesas correntes? Na secção seguinte a análise da tendência das receitas auxilia-nos na obtenção de uma resposta.

### **3.1.3 Sustentabilidade e Escassez das Receitas**

A análise das receitas é efectuada, em primeiro lugar, para o sistema no seu conjunto e, em segundo lugar, para a componente do Regime Geral, cujo o peso nas receitas é determinante. Em seguida, com base nesta análise apura-se a taxa efectiva de contribuição e a sua

<sup>34</sup> Formas de trabalho atípicas em que os indivíduos ou entidades empregadoras não efectuam as contribuições obrigatórias para o sistema.

desagregação por eventualidades. Esta taxa é uma variável fundamental para as projecções das receitas do Modelo Empírico de Financiamento.

Uma primeira observação da evolução das receitas nos últimos anos conduz à constatação de um crescimento acentuado das mesmas. Entre 1990 e 2000, o total de receitas do sistema de segurança social registou um crescimento médio anual de 12%.

No quadro seguinte apresenta-se a evolução das receitas nesse período.

**Quadro n.º 5 - Receitas do Sistema de Segurança Social, 1990-2000**

|                               | 10 <sup>6</sup> Euros |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |            |
|-------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|
|                               | 1990                  | 1991         | 1992         | 1993         | 1994         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998          | 1999          | 2000(*)       | tcm        |
| <b>1. Receitas Correntes</b>  | <b>3.764</b>          | <b>4.395</b> | <b>4.885</b> | <b>5.286</b> | <b>5.490</b> | <b>7.025</b> | <b>7.249</b> | <b>7.453</b> | <b>7.926</b>  | <b>8.541</b>  | <b>9.793</b>  | <b>10%</b> |
| 1.1 Contribuições             | 3.618                 | 4.267        | 4.780        | 5.043        | 5.346        | 6.121        | 6.112        | 6.847        | 7.405         | 8.031         | 8.751         | 7%         |
| 1.2 Adicional ao IVA          |                       |              |              |              |              | 224          | 388          | 361          | 389           | 399           | 434           | 14%        |
| 1.3 Outras receitas           | 146                   | 128          | 105          | 243          | 144          | 679          | 749          | 245          | 131           | 111           | 609           | -2%        |
| <b>2. Receitas de Capital</b> | <b>10</b>             | <b>14</b>    | <b>58</b>    | <b>77</b>    | <b>744</b>   | <b>29</b>    | <b>52</b>    | <b>24</b>    | <b>13</b>     | <b>60</b>     | <b>165</b>    | <b>33%</b> |
| <b>3. Transf. Correntes</b>   | <b>327</b>            | <b>388</b>   | <b>566</b>   | <b>1.116</b> | <b>1.213</b> | <b>907</b>   | <b>1.772</b> | <b>1.927</b> | <b>2.080</b>  | <b>2.331</b>  | <b>2.661</b>  | <b>23%</b> |
| 3.1 Do OE                     | 290                   | 349          | 384          | 1.031        | 1.078        | 830          | 1.615        | 1.823        | 1.988         | 2.152         | 2.531         | 24%        |
| 3.2 Outras                    | 37                    | 39           | 182          | 85           | 135          | 77           | 157          | 104          | 91            | 179           | 130           | 14%        |
| <b>4. Transf. de Capital</b>  | <b>12</b>             | <b>11</b>    | <b>17</b>    | <b>17</b>    | <b>19</b>    | <b>19</b>    | <b>25</b>    | <b>21</b>    | <b>41</b>     | <b>42</b>     | <b>29</b>     | <b>10%</b> |
| <b>5. Transf. C. e Cap.</b>   | <b>129</b>            | <b>242</b>   | <b>588</b>   | <b>762</b>   | <b>268</b>   | <b>413</b>   | <b>651</b>   | <b>380</b>   | <b>716</b>    | <b>611</b>    | <b>500</b>    | <b>14%</b> |
| <b>6. Conta ou O.S.S.</b>     | <b>4.242</b>          | <b>5.049</b> | <b>6.114</b> | <b>7.258</b> | <b>7.733</b> | <b>8.392</b> | <b>9.749</b> | <b>9.805</b> | <b>10.776</b> | <b>11.585</b> | <b>13.148</b> | <b>12%</b> |
| em % PIB                      | 9%                    | 9%           | 10%          | 11%          | 11%          | 10%          | 11%          | 11%          | 11%           | 11%           | 12%           |            |
| (1.1)/(6)                     | 85%                   | 85%          | 78%          | 69%          | 69%          | 73%          | 63%          | 70%          | 69%           | 69%           | 67%           |            |
| (1.2)/(6)                     | 0%                    | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 3%           | 4%           | 4%           | 4%            | 3%            | 3%            |            |
| (1.3)/(6)                     | 4%                    | 3%           | 2%           | 5%           | 3%           | 10%          | 10%          | 3%           | 2%            | 1%            | 6%            |            |

(\*) - Previsão da execução orçamental

4. - Exclui FSE.

5. - Inclui FSE e diz respeito a Transferências Correntes e de Capital.

6. - Conta ou Orçamento da Segurança Social (O.S.S.)

Fonte: Contas da Segurança Social 1991 a 1999, Orçamento da Segurança Social (2000), Ministério das Finanças (2001a).

Neste período o sistema de segurança social foi financiado, essencialmente, por contribuições das entidades empregadoras, cotizações dos trabalhadores e, em menor grau por transferências do Orçamento de Estado.

A partir de 1995, uma parcela de 1% do IVA integrou o conjunto de fontes de financiamento, possibilitando uma diminuição de 0,75% da taxa contributiva das entidades empregadoras<sup>35</sup>. Esta fonte de financiamento representou, em 2000, o dobro do valor de 1995, correspondendo a 3% da totalidade das receitas.

<sup>35</sup> De acordo com Ministério da Solidariedade e Segurança Social (1996).

Este aumento permitiu, de certa forma, equilibrar o financiamento visto que houve simultaneamente um decréscimo da importância das contribuições na estrutura de financiamento. No entanto, as transferências de capital e as transferências do Orçamento de Estado também aumentaram cerca de 16.5 e 8.7 vezes, respectivamente, desde 1990.

A explicação do crescimento das receitas prende-se com o crescimento acentuado das despesas do regime. Um estudo efectuado por Carreira (1995) confirma este facto, evidenciando que a tendência de aumento da fiscalidade é necessária para fazer face a tal aumento das despesas<sup>36</sup>. As várias hipóteses consideradas deram origem a cenários não muito animadores, com aumento das despesas do sector público administrativo. Apenas no caso de um crescimento substancial do PIB ou um aumento do nível da fiscalidade se evitariam consequências orçamentais negativas.

Outro estudo de Silva (1997) converge também para uma tendência de desequilíbrio orçamental, cuja evolução do sistema de segurança social provocaria um défice de 2.116 Milhões de Euros, representando cerca de 1.3% do PIB, em 2010. Esta situação resultaria da escassez de receitas, que era agravada pelo incumprimento<sup>37</sup> por parte do Estado do estipulado na Lei de Bases da Segurança Social.

A generalidade dos estudos<sup>38</sup> prevê uma degradação da capacidade de arrecadar receitas, explicada essencialmente pela erosão progressiva do grupo etário de idades activas compreendidas entre os 15 e 64 anos, concomitantemente ao facto de ocorrer um aumento da esperança de vida e um envelhecimento da população.

Se as projecções se confirmarem, os beneficiários activos não acompanharão a evolução da população pensionista contribuindo para o desequilíbrio do sistema.

---

<sup>36</sup> Neste estudo, ao nível das despesas foram equacionadas três hipóteses referentes à segurança social até ao ano de 2010. A primeira hipótese considerou que as transferências do Orçamento de Estado para a segurança social mantinham-se inalteradas comparativamente ao passado recente. A segunda hipótese considerou um aumento dessas transferências no montante de 0.68% do PIB e a terceira hipótese um aumento de 1.18% do PIB.

<sup>37</sup> O cumprimento da Lei de Bases originou uma "dívida" do Estado para com o sistema de segurança social. A estimação desta dívida, neste estudo, foi de 1.850 milhões de contos em 1995.

<sup>38</sup> Entre esses estudos destacam-se os efectuados pelo CISEP/CIEF.

Por este motivo, a fonte de receitas mais afectada no futuro será a das contribuições sociais. Em 2000, as contribuições representaram cerca de 67% das receitas contra cerca de 85% em 1990, tendo vindo a perder importância face ao total. Em contrapartida, verificou-se um aumento das transferências do Orçamento de Estado, do IVA e das receitas de capital.

Paradoxalmente, apesar da perda da importância das contribuições no total das receitas do sistema de segurança social, a taxa efectiva tem crescido. Esta taxa corresponde à percentagem incidente sobre as remunerações, traduzindo as contribuições efectivamente pagas pelos trabalhadores e entidades empregadoras, sendo diferente da taxa social única<sup>39</sup>, que é uma taxa teórica, dada a diversidade de situações previstas como excepções.

No quadro seguinte apresenta-se o apuramento da taxa efectiva de contribuição e a sua desagregação por tipo de eventualidade nos últimos anos. Esta taxa foi apurada com base no peso das contribuições efectivas no montante de remunerações dos beneficiários activos contribuintes e a sua desagregação foi obtida atendendo aos pesos de cada eventualidade no total das prestações de invalidez, velhice e morte do Regime Geral.

Em 1991, esta taxa efectiva de contribuição global apresentou um valor de 23,19%, passando para 25,21% em 2000. Neste último ano, a taxa efectiva de contribuição imputada à eventualidade de velhice e de sobrevivência de velhice correspondeu a 73% da taxa efectiva de contribuição global. As restantes taxas contributivas imputadas às eventualidades de sobrevivência da população activa e de invalidez representaram apenas 27% dessa taxa.

A média da taxa efectiva de contribuição global entre 1991 e 2000 foi de 22,91%. A média da taxa efectiva de contribuição imputada à eventualidade de velhice e de sobrevivência de velhice entre 1995 e 2000 alcançou o valor de 16,33%. Em 2000, essa taxa registou um valor de 18,41%.

---

<sup>39</sup> A taxa efectiva de contribuição global é uma aproximação à taxa social única, visto que existe uma diversidade de excepções à taxa única de 34,75%. A taxa social única é uma taxa contributiva para a cobertura das despesas do Regime Geral do Sistema de Segurança Social. No caso dos trabalhadores por conta de outrem, a taxa institucionalmente fixada cifra-se em 34,75%, dos quais 11% dizem respeito à responsabilidade do trabalhador e 23,75% à responsabilidade do empregador. No entanto, apesar do nome de taxa única, a realidade tem mostrado o oposto, existindo situações de excepção. No caso dos trabalhadores independentes ou do seguro voluntário existe uma base de incidência convencional.

## Quadro n.º 6 - Apuramento da Taxa Efectiva de Contribuição e a sua Desagregação

10<sup>6</sup> Euros

| Regime Geral                                                     | 1991           | 1992           | 1993           | 1994           | 1995                  | 1996          | 1997          | 1998          | 1999          | 2000          |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. Contribuições                                                 | 4.267          | 4.780          | 5.043          | 5.346          | 6.121                 | 6.112         | 6.847         | 7.405         | 8.031         | 8.751         |
| 2. Remunerações (a)                                              | 18.402         | 20.992         | 22.415         | 25.178         | 27.184                | 28.495        | 29.652        | 32.050        | 33.356        | 34.716        |
| 3. N.º de Beneficiários activos (b)                              | 3.769.743      | 3.765.206      | 3.614.230      | 3.750.266      | 3.928.155             | 3.888.033     | 3.950.645     | 4.035.102     | 3.001.101     | 3.769.319     |
| 4. Remuneração média mensal base (c)                             | 349            | 398            | 443            | 480            | 494                   | 523           | 536           | 567           |               |               |
| 5. Prestações de Invalidez, Velhice e Morte                      | 2.336          | 2.713          | 3.063          | 3.390          | 3.681                 | 4.001         | 4.295         | 4.639         | 5.067         | 5.744         |
| <b>6. Prestações do Regime Geral / Remunerações</b>              | <b>12,69%</b>  | <b>12,92%</b>  | <b>13,67%</b>  | <b>13,46%</b>  | <b>13,54%</b>         | <b>14,04%</b> | <b>14,48%</b> | <b>14,48%</b> | <b>15,19%</b> | <b>16,55%</b> |
| 7. Prest. de Velhice/Prestações                                  |                |                |                |                | 63%                   | 64%           | 65%           | 65%           | 66%           | 68%           |
| 8. Prest. de Velhice e de Sobrevivencia por Velhice/Prestações   |                |                |                |                | 68%                   | 69%           | 70%           | 70%           | 71%           | 73%           |
| 9. Prestações de Velhice e de Sobrevivencia por Velhice/Despesas |                |                |                |                | 89%                   | 90%           | 90%           | 91%           | 92%           | 98%           |
| <b>10. Taxas efectivas</b>                                       |                |                |                |                |                       |               |               |               |               |               |
| 10.1 TEGC (1) / (2)                                              | 23,19%         | 22,77%         | 22,50%         | 21,23%         | 22,52%                | 21,45%        | 23,09%        | 23,11%        | 24,08%        | 25,21%        |
| 10.2 TECP (9) x (10)                                             |                |                |                |                | 19,97%                | 19,21%        | 20,88%        | 21,10%        | 22,14%        | 24,72%        |
| 10.3 TECPV (7) x (10)                                            |                |                |                |                | 14,23%                | 13,78%        | 14,91%        | 15,04%        | 15,77%        | 17,19%        |
| 10.4 TECPVS (d) (8) x (10)                                       |                |                |                |                | 15,37%                | 14,87%        | 16,09%        | 16,23%        | 17,01%        | 18,41%        |
| 10.5 TECPI + TECPSA (10.2) - (10.4)                              |                |                |                |                | 4,60%                 | 4,34%         | 4,79%         | 4,86%         | 5,13%         | 6,31%         |
| 10.6 TCRP (10.1) - (10.2)                                        |                |                |                |                | 2,54%                 | 2,24%         | 2,21%         | 2,01%         | 1,94%         | 0,49%         |
| <b>Estatísticas</b>                                              | <b>1991-00</b> | <b>1995-00</b> | <b>1995-00</b> | <b>1995-00</b> | <b>1995-00</b>        |               |               |               |               |               |
|                                                                  | <b>TEGC</b>    | <b>TECP</b>    | <b>TECPV</b>   | <b>TECPVS</b>  | <b>TECPI + TECPSA</b> |               |               |               |               |               |
| Média                                                            | 22,91%         | 21,34%         | 15,15%         | 16,33%         | 5,01%                 |               |               |               |               |               |
| Mediana                                                          | 22,93%         | 20,99%         | 14,97%         | 16,16%         | 4,83%                 |               |               |               |               |               |
| Máximo                                                           | 25,21%         | 24,72%         | 17,19%         | 18,41%         | 6,31%                 |               |               |               |               |               |
| Mínimo                                                           | 21,23%         | 19,21%         | 13,78%         | 14,87%         | 4,34%                 |               |               |               |               |               |

Nota:

- (a) - Remunerações estimadas com base no número de beneficiários activos contribuintes e nas remunerações médias base dos trabalhadores dependentes, pressupondo uma remuneração idêntica para os trabalhadores independentes. A partir de 1999 considerou-se que as remunerações evoluíram de acordo com a taxa de crescimento dos salários mínimos.
- (b) - Considerou-se os beneficiários líquidos do número de desempregados. A partir de 1998, o número de desempregados considerou-se constante.
- (c) - Remuneração média mensal base dos trabalhadores por conta de outrem.
- (d) - Considerou-se que os pensionistas de sobrevivência de velhice no período representaram cerca de 31,3% do total de pensionistas de sobrevivência, valor resultante do rácio de dependência no Regime Geral em 2000.

Legenda:

- TEGC - Taxa de contribuição global  
 TECP - Taxa de contribuição imputada às prestações  
 TECPV - Taxa de contribuição imputada à prestação de velhice  
 TECPVS - Taxa de contribuição imputada à prestação de velhice e de sobrevivencia de velhice  
 TECPI - Taxa de contribuição imputada à prestação de invalidez  
 TECPSA - Taxa de contribuição imputada à prestação de sobrevivência da população activa  
 TCRP - Taxa de contribuição imputada às restantes prestações

Fonte: Departamento de Estatística do Ministério do Trabalho e da Solidariedade (1999), Contas da Segurança Social, 1991 a 1999, Ministério das Finanças (2001a).

Ao maior crescimento das taxas efectivas imputadas às prestações de velhice, de sobrevivência de velhice e de invalidez, que traduz maiores custos associados a estas eventualidades, opõe-se o decréscimo evolutivo das taxas efectivas imputadas às outras prestações. Isto significa que os custos das eventualidades de velhice, de sobrevivência de velhice e de invalidez aumentaram.

Este aumento dos custos fragiliza o sistema e o Regime Geral, em particular, quando se sabe que um aumento futuro da taxa efectiva de contribuição está condicionado pela flexibilidade do mercado de trabalho, face ao incremento de formas de trabalho atípicas, que reduzem as contribuições. Do lado das entidades empregadoras existe também o perigo de aumento das dívidas<sup>40</sup> destas à segurança social, que condiciona igualmente o nível global de contribuições.

A procura de soluções no sentido de evitar problemas financeiros no sistema de segurança social foi realizada em diversos estudos, que analisaram a introdução de diversas medidas que melhorassem a sustentabilidade financeira. Refiram-se em especial os estudos realizados pelo Centro de Investigação Sobre Economia Portuguesa (CISEP) e pelo Centro de Investigação de Economia Financeira (CIEF) que consideram vários cenários de medidas reformadoras do sistema.

Num primeiro estudo elaborado pelo CISEP/CIEF (1995)<sup>41</sup>, sob a designação de "Projecções Iniciais", considerou-se um Modelo Actuarial MODPENS<sup>42</sup>, do tipo de equilíbrio parcial.

A grande ilação obtida foi a inevitável maturação do sistema com as projecções demográficas a provocar a eliminação do excedente do Regime Geral entre 2005 e 2010. A adopção de várias medidas<sup>43</sup> não inverteria a ruptura financeira do sistema, nomeadamente a

---

<sup>40</sup> Tendo em vista o combate ao aumento do endividamento e até a falência das empresas, desenvolveram-se, segundo Neves (1996), instrumentos de gestão para o combate ao incumprimento à segurança social.

<sup>41</sup> "Projecções Iniciais" in Comissão do Livro Branco (1998), "Livro Branco da Segurança Social", pp. 106-115.

<sup>42</sup> Modelo desenvolvido pela *Fundacion de Estudios de Economia Aplicada*.

<sup>43</sup> A evolução demográfica com o envelhecimento na base e a diminuição dos indivíduos activos no topo da pirâmide populacional é uma das causas mais uma vez apontada para o desequilíbrio financeiro do sistema. Nem uma evolução favorável do emprego conseguiria inverter a situação.

passagem progressiva da taxa máxima de substituição do rendimento de 80% para 70%, a alteração do período de cálculo da formação da pensão de 15 anos para 25 anos (adicionando 1 ano por cada ano, a partir de 1997) ou o aumento da idade de reforma de 65 anos para 68 anos (adicionando 1 ano por cada ano, a partir de 1997).

Num estudo mais recente sobre a sustentabilidade financeira da segurança social de Calado, J. et al. (2001), considerando já a Nova Lei de Bases, projectou-se a conta do subsistema previdencial com o objectivo de averiguar a capacidade financeira do Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social (FEFSS)<sup>44</sup> em equilibrar o subsistema referido.

As projecções apontam para a ocorrência de um desequilíbrio financeiro do sistema entre 2010 e 2015, cujo saldo poderá atingir um valor negativo de 5.611 Milhões de Euros em 2050. Mesmo com o reforço do Fundo de Estabilização, os testes de adequação financeira de curto e longo prazo efectuados, revelam um cenário negativo. Prevê-se que o Fundo de Estabilização comece a ser usado para cobrir despesas do subsistema a partir de 2011, ocorrendo o seu esgotamento na década e meia seguinte. Deste modo, as projecções indicam que, só por si, o fundo não terá capacidade para alterar a situação.

A Nova Lei de Bases reafirma a necessidade de estabilização do sistema, por via da técnica de financiamento de capitalização pública e do Fundo de Estabilização. De acordo com o novo enquadramento legal, este fundo deverá ser financiado por 2% a 4% das cotizações dos trabalhadores, até que atinja o montante que cubra o pagamento das pensões durante 2 anos, pelos saldos anuais do subsistema previdencial e pelas receitas da alienação de património e ganhos das aplicações financeiras.

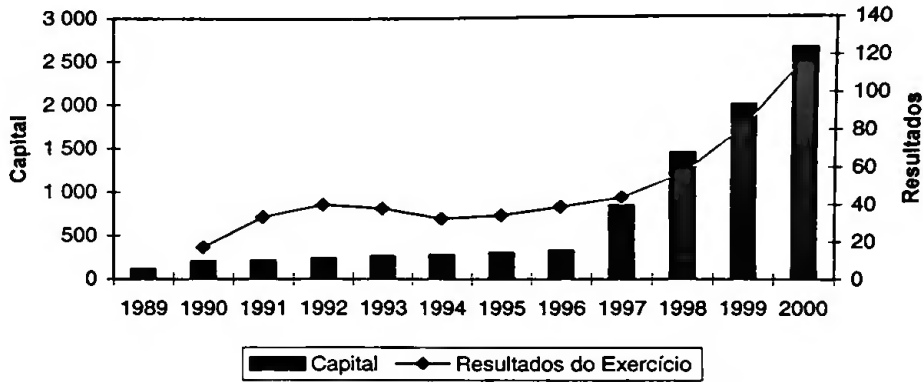
O capital do Fundo de Estabilização<sup>45</sup> tem aumentado significativamente, atingindo 2.650 Milhares de Euros em 2000. Nos últimos dez anos cresceu em termos médios 125%, ou seja, cerca de 12,8 vezes face a 1990. Os resultados líquidos atingiram 118.100 Euros em 2000, tendo sido 6.9 vezes superior ao valor registado em 1990. Esta evolução pode ser observada na figura seguinte.

---

<sup>44</sup> O FEFSS foi criado em 1989 com o objectivo específico de estabilizar financeiramente o próprio sistema de segurança social.

<sup>45</sup> O capital do FEFSS resulta das transferências do excedente do Regime Geral e da alienação de imóveis.

**Fig. n.º 1 - Capital e Resultados Líquidos do FEFSS**  
(10<sup>6</sup> Euros)



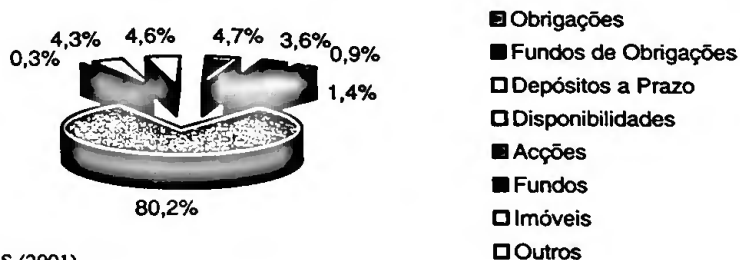
Fonte: IFEFSS – Relatório de Contas de 1989 a 2000.

A rentabilidade anual composta<sup>46</sup> do fundo, desde 1989, foi de 7,03%.

Como o fundo de reserva é gerido em capitalização, tem uma composição idêntica a um fundo de investimento. No entanto, a política de investimento encetada tem privilegiado o investimento em títulos de rendimento fixo com menor risco, nomeadamente, as obrigações.

Em Dezembro de 2000, a carteira<sup>47</sup> do FEFSS tinha uma composição essencialmente de 80,2% em obrigações, de 4,7% em acções, de 4,3% em depósitos a prazo e de 4,6% em disponibilidades, como se pode observar na figura seguinte.

**Fig. n.º 2 - Composição da Carteira do FEFSS em Dezembro de 2000**



Fonte: IFEFSS (2001)

<sup>46</sup> Rentabilidade de acordo com o Relatório de Contas de 2000.

<sup>47</sup> A carteira do FEFSS é constituída por títulos da dívida pública, obrigações, títulos de participação, acções de sociedades cotadas na Bolsa de Valores, unidades de participação em fundos de investimento mobiliário e imobiliário, imóveis, depósitos e outras aplicações de capital de curto prazo, créditos concedidos para habitação a título intercalar no quadro das contas de poupança habitação e outras modalidades de investimento aprovadas em Conselho de Ministros.

Apesar da existência deste Fundo de Estabilização, o nível de despesas do sistema de segurança social relativamente às prestações de velhice bem como nas restantes prestações levanta várias questões. Uma delas refere-se à dívida implícita, que foi outro aspecto abordado num estudo sobre a sustentabilidade financeira do sistema de segurança social de Pereira (1999). Neste estudo, o montante da dívida calculada para fazer face ao conjunto das necessidades futuras com despesas poderia atingir entre 20% a 75% do PIB.

No entanto, neste estudo foram simuladas medidas que incluíam a privatização dos sistemas de pensões, o que implicaria um aumento do nível de emprego, da poupança privada e do PIB. A unificação do sistema de pensões da função pública com o Regime Geral melhoraria a situação por neutralizar a dívida implícita. O aumento da idade da reforma para os 70 anos ou o aumento do IVA contra a redução das contribuições foram outras das medidas analisadas.

A tendência esperada das receitas parece comprometer a sustentabilidade financeira de longo prazo do sistema de segurança social, sendo esta tendência confirmada num estudo de Lubke et al. (2000), através da utilização de um modelo de equilíbrio geral do tipo Auerbach/Kotlikoff, com população endógena. Através desse modelo<sup>48</sup> analisaram-se as medidas propostas no Livro Branco e os seus efeitos sobre o mercado de trabalho e sobre o mercado de capitais.

Mesmo com as medidas sugeridas no Livro Branco, a dinâmica do sistema não mudaria. Inclusivamente, estas medidas provocam efeitos contraditórios no sistema. “Se é positivo para o orçamento da segurança social que se alargue o período de contagem para efeitos de cálculo do salário de referência, ao se introduzir uma componente de crescimento de produtividade no cálculo das pensões, tem-se inevitavelmente um aumento da pensão média e assim da despesa” (Lubke et al., 2000).

Apesar da panóplia de estudos e análises efectuadas, as políticas e medidas propostas e postas em prática, parecem não evitar a ruptura do sistema a longo prazo.

---

<sup>48</sup> Este modelo subdivide-se em três subsistemas - subsistema da população, subsistema de heranças e subsistema de ciclo de vida, considerando-se uma pequena economia aberta.

### **3.1.4 Diversificação do Financiamento**

O que sobressai no novo enquadramento legal ao nível do financiamento do sistema de segurança social é a possibilidade de selecção de técnicas de financiamento das pensões nos diversos regimes ou subsistemas, a diversificação das fontes de financiamento, dadas as perspectivas de evolução das receitas no sistema, bem como o apuramento da taxa de contribuição por via actuarial e a introdução do plafonamento.

A situação actual do sistema de segurança social tende a privilegiar a combinação das técnicas de repartição e de capitalização, com vista a obter uma maior flexibilidade de financiamento relativamente aos condicionalismos económicos, sociais e demográficos que ocorram e debilitem o sistema. Ora, a técnica de financiamento de capitalização pode ser realizada tanto pelos regimes privados como pelos regimes públicos, daí que os indivíduos possam beneficiar de ambas as técnicas de financiamento.

A possibilidade de diversificação das fontes de financiamento no sistema poderá ser, no entanto, limitada por três aspectos que caracterizam igualmente o novo enquadramento. O primeiro aspecto encontra-se associado ao princípio da adequação selectiva. O segundo e terceiro aspectos associam-se ao desígnio de reduzir os custos não salariais da mão de obra e de equilibrar as contas públicas.

Embora o sistema de segurança social seja financiado<sup>49</sup>, essencialmente, pelas cotizações, contribuições, transferências do Orçamento de Estado, receitas fiscais, comparticipações, excedentes da execução do orçamento e correcção do subfinanciamento por incumprimento da Lei n.º 28/84, de 14 de Agosto, na realidade cada subsistema tem o seu modo distinto de financiamento<sup>50</sup> vinculado pelo princípio da adequação selectiva. A aplicação do princípio

---

<sup>49</sup> Os rendimentos de património próprio ou do Estado consignados ao reforço das reservas de capitalização, bem como o produto de sanções pecuniárias e transferências de organismos estrangeiros são igualmente consideradas como fontes de financiamento do sistema de segurança social.

<sup>50</sup> O subsistema de protecção social de cidadania é financiado por intermédio de transferências do Orçamento do Estado, embora nos casos de acção social em que ocorra a utilização de serviços e equipamentos sociais possa ocorrer o pagamento de comparticipações dos respectivos destinatários. Na mesma circunstância encontra-se a parte do subsistema de protecção à família, não dependente de carreira contributiva. A restante parte deste subsistema, nomeadamente as prestações com forte componente redistributiva, situações de diminuição de receitas ou aumento de despesas sem base contributiva e medidas inseridas em políticas activas de emprego e de formação profissional são financiadas de forma tripartida, através das cotizações dos trabalhadores, das contribuições das entidades empregadoras e da consignação de receitas fiscais. As restantes

da adequação selectiva, como se referiu anteriormente, evita, por um lado, desvios indevidos de receitas entre estes, como sucedeu no passado entre o Regime Não Contributivo e o Regime Geral, mas, por outro, restringe o leque opcional de fontes de financiamento de cada subsistema.

A necessidade de redução dos custos não salariais da mão de obra é um objectivo que poderá contribuir para uma maior competitividade das empresas, na medida em que reduz os encargos destas com a segurança social, libertando meios financeiros para outro tipo de investimentos. No entanto, esse objectivo constringe a possibilidade de recurso à fonte de financiamento proporcionada pelas empresas.

Por outro lado, face à necessidade de equilíbrio das contas do sector público administrativo, as transferências orçamentais como forma de financiamento do sistema também estão constringidas, o que poderá também contribuir para a não concretização efectiva da diversificação das fontes de financiamento.

No que respeita às cotizações e contribuições, estas passarão a ser determinadas atendendo a uma taxa de contribuição fixada actuarialmente em função dos custos das eventualidades previstas, o que trará uma maior transparência e justiça ao sistema.

Apesar destes aspectos a concretização da protecção social por via de uma estratégia que diversifique as formas de financiamento continua a ser necessária para promover uma maior sustentabilidade financeira. Assim, continua a haver a possibilidade<sup>51</sup> no novo quadro legal de fixação *plafonds* nas contribuições, através da aplicação de limites aos valores considerados como base de incidência contributiva, embora tal careça ainda de regulamentação. Esta medida<sup>52</sup>, poderá permitir um maior controlo nas despesas do sistema, salvaguardando os direitos adquiridos e em formação, permitindo desenvolver a iniciativa privada, nomeadamente os fundos de pensões que se exploram na secção seguinte.

---

prestações nomeadamente as substitutivas de rendimentos da actividade profissional são financiados pelas cotizações dos trabalhadores e pelas contribuições das entidades empregadoras.

<sup>51</sup> Na antiga Lei de Bases da Segurança Social já se estabelecia a possibilidade de *plafonamento*, embora nunca tenha sido regulamentado.

<sup>52</sup> A análise do *plafonamento* é efectuada no capítulo 5.

## **3.2 Iniciativa Privada**

### **3.2.1 Aspectos Legislativos**

Apresentamos em seguida a evolução do enquadramento legislativo da protecção social referente à iniciativa privada.

A Lei de Bases da Segurança Social de 1984 consagrou a constituição de esquemas complementares, de modo a permitir à iniciativa privada contribuir para uma melhoria da protecção social.

O Decreto-Lei n.º 323/85, de 6 de Agosto regulamentou os regimes complementares que podiam ser geridos por empresas de seguros ou associações mutualistas.

O Decreto-Lei n.º 396/86, de 25 de Novembro veio estabelecer o modo de constituição e de funcionamento dos fundos de pensões<sup>53</sup>.

Com o objectivo de consolidar as formas de protecção social complementares promovidas pela iniciativa privada, foram concedidos benefícios fiscais às empresas que constituíssem fundos de pensões.

Nos primeiros anos da sua implementação os fundos de pensões eram geridos essencialmente por empresas seguradoras. Dada a necessidade de melhorar a sua gestão e supervisão, foram criadas sociedades de gestão exclusivamente para esse fim, designadas de sociedades gestoras dos fundos de pensões e uma entidade supervisora<sup>54</sup>.

O Decreto-Lei n.º 208/89, de 27 de Junho, regulamentado pela Portaria n.º 872 A/89, de 9 de Outubro, veio permitir a constituição dos planos de poupança reforma individuais. Estes planos são constituídos por certificados nominativos de um fundo de poupança reforma e a

---

<sup>53</sup> Actualmente, os fundos de pensões são regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 475/99, de 9 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 292/2001, de 20 de Novembro.

<sup>54</sup> Essa entidade é o Instituto de Seguros de Portugal, responsável por estabelecer um conjunto normativo e regulador que promova a credibilidade do mercado de fundos de pensões e de seguros.

sua gestão cabe também às sociedades gestoras de fundos de pensões, mas pode ser exercida igualmente pelos fundos de investimentos ou por empresas de seguros do ramo vida.



Como instrumentos financeiros de garantia de rendimentos de reforma, os fundos de pensões podem ser abertos<sup>55</sup> ou fechados. Os fundos abertos são aqueles que permitem a entrada de beneficiários, individuais ou colectivos, sem a necessidade de existir um vínculo comum entre os que os constituem. Os fundos de pensões fechados são colectivos e exigem um determinado vínculo de ordem empresarial, profissional, associativo ou social entre os participantes.

A Nova Lei de Bases n.º 17/2000, de 8 de Agosto, veio dar um novo impulso ao desenvolvimento dos esquemas complementares de protecção social, designadamente ao nível da iniciativa privada e, portanto, aos chamados segundo e terceiro pilares.

De facto, com o novo enquadramento legal do sistema estabelecem-se três tipos de regimes complementares. Dois desses regimes são de iniciativa privada e particular, podendo ser obrigatórios ou facultativos. Um desses dois regimes, pode abranger os trabalhadores por conta de outrem ou os trabalhadores independentes de uma empresa, grupos de empresas, entidades empregadoras, sectores profissionais ou interpersonais. O terceiro regime é de iniciativa pública.

A gestão dos regimes complementares - colectivos ou singulares – pode caber às entidades do sector cooperativo, social e privado, nomeadamente, associações mutualistas, companhias de seguros, sociedades gestoras de fundos de pensões e institutos públicos.

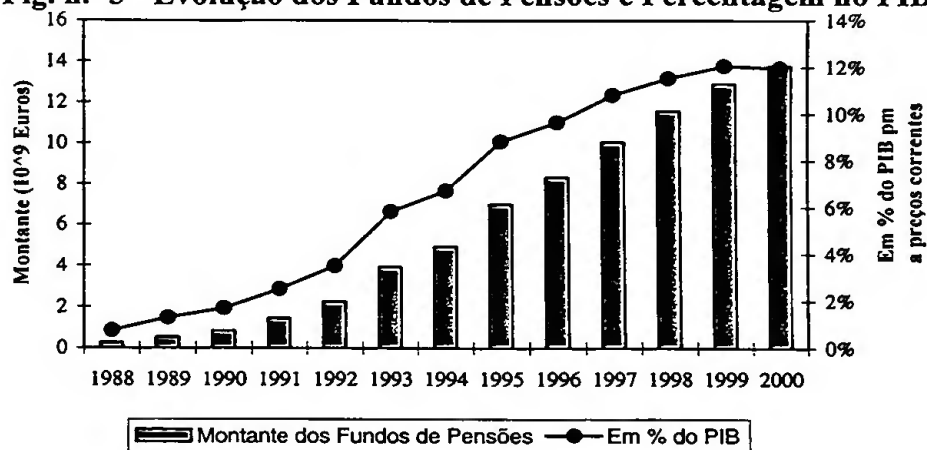
---

<sup>55</sup> Isto foi possível a partir da entrada em vigor do Decreto Lei n.º 415/91, de 25 de Outubro, que revogou o Decreto Lei n.º 396/86.

### 3.2.2 Desenvolvimento dos Fundos de Pensões

O montante de fundos de pensões tem evoluído de forma crescente. Em 1988, representavam apenas cerca de 0,75% do PIB, atingindo, em 2000, cerca de 12% do PIB. Na figura seguinte pode-se visualizar essa evolução.

Fig. n.º 3 - Evolução dos Fundos de Pensões e Percentagem no PIB



Fonte: ISP (1999), ISP (1998) e Ministério das Finanças (2001).

Diversos factores contribuíram para este crescimento. Por um lado, a evolução económica e financeira do país ao longo da década de 90. Por outro, o alargamento do sistema de segurança social e a privatização de diversos sectores da economia permitiram a constituição de fundos de pensões que, de certo modo, contribuíram para o desenvolvimento da iniciativa privada na provisão de serviços de segurança social.

Segundo Carvalho (1998), os efeitos de maior volume de poupança proporcionada pelos fundos de pensões contribuíram para o relançamento do mercado de capitais e a melhoria da sua “performance”. A rentabilidade real média da carteira de activos dos fundos de pensões entre 1991 e 2000, segundo Pedras (2001), foi de 7,14% conforme se pode ver no quadro seguinte.

Quadro n.º 7 - Taxas de Rendibilidade Real dos Fundos de Pensões, 1991-2000

|       | 1991   | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997   | 1998  | 1999  | 2000   | Média |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| TRRFP | 10,13% | 7,47% | 9,68% | 2,98% | 7,35% | 8,71% | 12,90% | 8,33% | 5,29% | -1,46% | 7,14% |

Nota:

TRRFP-Taxa de rentabilidade real dos fundos de pensões.

Fonte: William Mercer, in Rui Pedras (2001).

### **3.2.3 População Abrangida e Valor dos Benefícios**

Os fundos de pensões, que consistem numa forma complementar ou alternativa de financiamento das pensões, desenvolvidos, como já se referiu anteriormente, através de incentivos fiscais e protegidos por legislação específica, abrangem já um número significativo de participantes e de beneficiários.

Os beneficiários e os participantes aumentaram, em média, cerca de 13% e 2%, respectivamente, desde 1994. O crescimento dos beneficiários significa que a população abrangida se caracterizou por uma estrutura etária próxima da reforma. No quadro seguinte apresenta-se a evolução do número de participantes e de beneficiários, bem como o valor dos benefícios pagos entre 1994 e 2000.

**Quadro n.º 8 - Participantes e Beneficiários dos Fundos de Pensões, 1994-2000**

|                                                       | 1994    | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. Participantes                                      | 249.340 | 245.915 | 254.454 | 270.338 | 291.147 | 299.154 | 284.553 |
| 2. Beneficiários (Pensionistas)                       | 49.994  | 62.857  | 65.985  | 78.060  | 92.110  | 98.944  | 103.226 |
| 3. Valor dos Benefícios Pagos (10 <sup>6</sup> Euros) | 240     | 314     | 414     | 507     | 644     | 725     | 766     |
| 4. Pensão Média Mensal por Beneficiário (Euros)       | 343     | 357     | 448     | 464     | 500     | 524     | 530     |

Fonte: Instituto de Seguros de Portugal, 1999 e 2000 e cálculos do presente trabalho.

Em 2000, o número de participantes atingiu 284.553 indivíduos e o número de beneficiários 103.226 indivíduos. O valor dos benefícios, que inclui pensões de velhice, triplicou no período. Em 2000, o montante dos benefícios atingiu 766 Milhões de Euros, representando cerca de 5,6% do valor dos fundos de pensões.

Ao considerar-se o valor das prestações pagas e o número de beneficiários, os valores médios mensais das pensões apurados no período foi sempre superior ao salário mínimo nacional. A pensão média mensal por beneficiário era, em 2000, de 530 Euros.

O montante das pensões que resulta da acumulação das contribuições de cada indivíduo e da sua rendibilidade ao longo da vida activa, não deixa de ser também influenciada pelo número e idade dos participantes e beneficiários, principalmente se as pensões forem de contribuição definida.

É importante sublinhar que o montante dos benefícios pagos refere-se à cobertura da velhice, invalidez, reforma antecipada, viuvez, orfandade, desemprego de longa duração e doença grave. No entanto, ao analisar-se a sua distribuição constata-se que a eventualidade com maior peso no total de benefícios dos fundos de pensões é a eventualidade de velhice.

No quadro seguinte pode-se observar a distribuição do montante de benefícios pelas diversas eventualidades cobertas pelos fundos de pensões.

**Quadro n.º 9 - Distribuição do Montante de Benefícios dos Fundos de Pensões, por Eventualidade, 1992-1999**

|                               | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1998  | 1999  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Velhice                       | 3,0%  | 35,8% | 36,2% | 54,0% | 46,5% | 42,9% | 39,1% |
| Pré-reforma                   | 0,1%  | 23,3% | 22,6% | 18,9% | 19,8% | 20,5% | 22,2% |
| Invalidez                     | 15,0% | 32,5% | 32,6% | 21,6% | 25,9% | 30,3% | 31,7% |
| Viuvez e Orfandade            | 82,0% | 8,4%  | 8,7%  | 5,4%  | 7,7%  | 6,1%  | 6,5%  |
| Desemprego de Longa Duração   |       | -     | -     | -     | -     | 0,2%  | 0,4%  |
| Total (10 <sup>6</sup> Euros) | 552   | 162   | 240   | 387   | 415   | 644   | 722   |

Fonte: ISP(1996); ISP(1999)

Embora o peso da eventualidade de velhice seja predominante face aos outros benefícios, representa apenas cerca de 7% das pensões de velhice do subsistema previdencial em 1999.

### 3.2.4 Principais Tipos de Fundos de Pensões

A principal classificação dos fundos de pensões é relativa ao tipo de adesão dos participantes. Como anteriormente referido, os fundos podem ser abertos ou fechados.

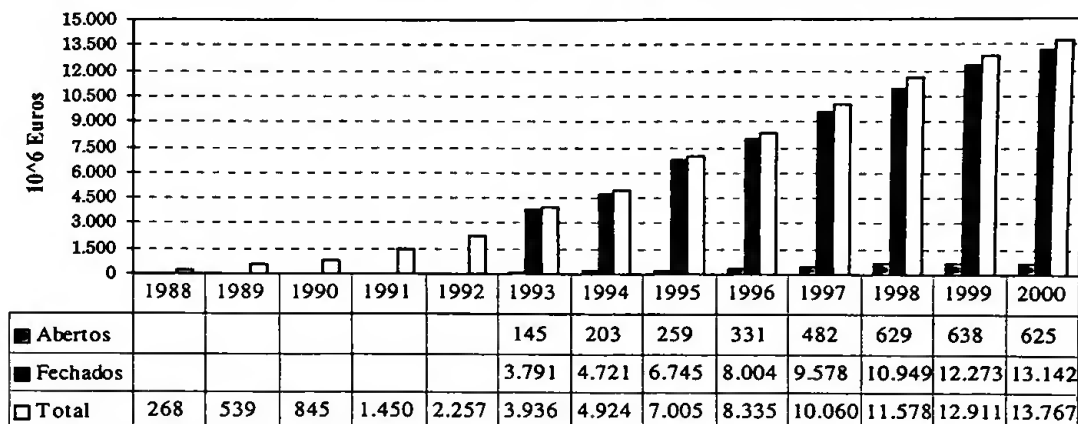
Em Portugal, os fundos de pensões fechados foram os primeiros a serem constituídos, assumindo uma maior importância, devido ao facto de no sector bancário se ter optado por esta forma de financiamento das pensões de velhice.

Porém, o montante dos fundos de pensões abertos<sup>56</sup> aumentou cerca de 4,3 vezes e os fundos de pensões fechados aumentaram 3,4 vezes, no período entre 1993 e 2000. Este facto revela um maior dinamismo da procura individual de complementos de reforma em relação aos planos de pensões empresariais, embora estes assumem uma maior importância relativa.

<sup>56</sup> Os Fundos abertos incluem os PPR e os PPA.

Na figura seguinte mostra-se a evolução dos fundos de pensões, segundo a classificação de abertos e fechados.

Fig. n.º 4 - Montante dos Fundos de Pensões - Abertos e Fechados, 1988-2000



Fonte: ISP, Relatório do Sector Segurador e Fundos de Pensões 1998 e 1999;  
ISP, Boletins de Fundos de Pensões 1996.

Relativamente à classificação de fundos com planos de benefício ou contribuição definida, os fundos de pensões mais frequentes são com planos de benefício definido, que representam 99% dos fundos de pensões. Os fundos de pensões de contribuição definida ou mistos representam uma minoria, tal como se pode observar no quadro seguinte.

Quadro n.º 10 - Evolução da Distribuição Fundos de Pensões Fechados por Benefício ou Contribuição Definida, 1995-2000

|                                                | 10 <sup>6</sup> Euros |              |              |               |               |               |
|------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                | 1995                  | 1996         | 1997         | 1998          | 1999          | 2000          |
| <b>Benefício Definido</b>                      | <b>6.633</b>          | <b>7.868</b> | <b>9.545</b> | <b>10.910</b> | <b>12.357</b> | <b>13.005</b> |
| Independente da Segurança Social               | 76%                   | 81%          | 81%          | 82%           | 82%           | 84%           |
| Complementar à Segurança Social, integrado     | 19%                   | 19%          | 18%          | 18%           | 17%           | 16%           |
| Complementar à Segurança Social, não integrado | 5%                    | 1%           | 1%           | 1%            | 1%            | 0,4%          |
| <b>Contribuição Definida</b>                   | <b>13</b>             | <b>16</b>    | <b>19</b>    | <b>22</b>     | <b>23</b>     | <b>17</b>     |
| <b>Misto</b>                                   | <b>0,2</b>            | <b>3,6</b>   | <b>14,9</b>  | <b>17,3</b>   | <b>28,6</b>   | <b>120,3</b>  |

Fonte: ISP, Boletins de Fundos de Pensões de 1995 a 2000.

Como se pode constatar, vê-se que de entre os fundos de pensões de benefício definido são os independentes do sistema de segurança social pública que predominaram desde 1995. Os fundos de pensões complementares ao sistema de segurança social pública têm sofrido uma diminuição do seu peso face ao total de fundos de pensões de benefício definido. Apesar

desta diminuição observa-se que na constituição dos fundos, a opção de integração destes com o sistema de segurança social foi a opção mais frequente, pelo que a diminuição de eventuais benefícios no sistema de segurança social pública constitui um aspecto que terá sido incorporada pelas empresas promotoras no desenho dos planos de pensões, embora com uma ligeira diminuição entre 1995 e 2000.

O predomínio dos fundos de pensões de benefício definido, independentes do sistema de segurança social público, deve-se ao facto de alguns sectores de actividade terem outro tipo de financiamento das pensões que não está integrado nem é dependente do sistema público.

De facto, a análise da distribuição dos fundos de pensões por tipo de actividade económica, mostra que a grande parte desses fundos foram constituídos por causa do tipo de protecção social estabelecido para determinados sectores da actividade económica<sup>57</sup>, principalmente para o sector das actividades financeiras.

No período entre 1995 e 2000, de acordo com os dados disponíveis, o sector associado às actividades financeiras deteve cerca de metade dos associados dos fundos de pensões.

No quadro seguinte mostra-se a distribuição dos associados dos fundos de pensões por sector de actividade entre 1995 e 2000.

**Quadro n.º 11 - Distribuição dos Associados dos Fundos de Pensões por Sector de Actividade, 1995-2000**

|                                                                      | 1995       | 1996       | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Número Total de Associados</b>                                    | <b>585</b> | <b>618</b> | <b>693</b> | <b>613</b> | <b>767</b> | <b>817</b> |
| Indústrias transformadoras                                           | 25%        | 25%        | 22%        | 25%        | 22%        | 22%        |
| Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água           | 1%         | 1%         | 2%         | 1%         | 2%         | 2%         |
| Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis    | 10%        | 10%        | 9%         | 9%         | 10%        | 10%        |
| Transportes, armazenagem e comunicações                              | 5%         | 5%         | 5%         | 5%         | 5%         | 5%         |
| Actividades financeiras                                              | 50%        | 50%        | 49%        | 48%        | 46%        | 45%        |
| Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas | 5%         | 6%         | 8%         | 8%         | 10%        | 12%        |
| Outras                                                               | 4%         | 4%         | 5%         | 4%         | 5%         | 4%         |

Fonte: ISP, Boletins de Fundos de Pensões de 1995 a 2000.

No último ano, esse sector tinha 45% dos 817 associados.

<sup>57</sup> As instituições bancárias após permissão de gestão por parte da iniciativa privada e os CTT, beneficiaram da criação de fundos de pensões, forma substitutiva do sistema de segurança social público. Na generalidade, os fundos de pensões constituem a forma de financiamento das eventualidades inerentes à protecção social relativamente às empresas privadas que passaram a sê-lo devido à privatização de empresas públicas.

Os outros sectores com uma importância relativa maior em associados dos fundos de pensões foram os sectores da indústria transformadora (22%), das actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (12%), e do comércio por grosso, por retalho e reparação de veículos (10%).

### 3.2.5 Necessidade de Gestão Prudente

Em 2000 existiam 244 fundos de pensões contra 149 em 1988. Neste ano, as empresas de seguros detinham 72 fundos e as sociedades gestoras possuíam 77 fundos. Em 2000, o número de fundos geridos pelas empresas de seguros foi de 90 e pelas sociedades gestoras de 154.

**Quadro n.º 12 - Evolução do Número de Fundos,  
por Empresas de Seguros e Sociedades Gestoras**

|                     | 1988       | 1989       | 1990       | 1991       | 1992       | 1993       | 1994       | 1995       | 1996       | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Empresas de Seguros | 72         | 85         | 90         | 90         | 90         | 87         | 81         | 81         | 81         | 82         | 86         | 89         | 90         |
| Sociedades Gestoras | 77         | 93         | 100        | 110        | 126        | 132        | 136        | 145        | 156        | 155        | 147        | 149        | 154        |
| <b>Total</b>        | <b>149</b> | <b>178</b> | <b>190</b> | <b>200</b> | <b>216</b> | <b>219</b> | <b>217</b> | <b>226</b> | <b>237</b> | <b>237</b> | <b>233</b> | <b>238</b> | <b>244</b> |

Fonte: ISP, Relatório do Sector Segurador e Fundos de Pensões 1998 e 1999;  
ISP, Fundos de Pensões Evolução 1989;  
ISP, Estatísticas dos Fundos de Pensões, 2000.

Apesar desse facto, existem no mercado de fundos de pensões mais empresas de seguros do que sociedades gestoras. Entre 1988 e 2000, as empresas de seguros passaram de 11 para 17 e as sociedades gestoras passaram, no mesmo período, de 12 para 14 depois de terem chegado a 17. A redução destas ficou a dever-se às fusões e concentrações dos bancos proprietários destas sociedades gestoras.

No quadro seguinte apresenta-se essa evolução.

**Quadro n.º 13 - Evolução do Número de Empresas  
de Seguros e Sociedades Gestoras, 1988-2000**

|                     | 1988/89/90 | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998/99   | 2000      |
|---------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Empresas de Seguros | 11         | 13        | 12        | 11        | 12        | 14        | 12        | 17        | 17        | 17        |
| Sociedades Gestoras | 12         | 13        | 16        | 15        | 16        | 17        | 17        | 16        | 16        | 14        |
| <b>Total</b>        | <b>23</b>  | <b>26</b> | <b>28</b> | <b>26</b> | <b>28</b> | <b>31</b> | <b>29</b> | <b>33</b> | <b>33</b> | <b>31</b> |

Fonte: ISP, Fundos de Pensões Evolução 1989;  
ISP, Relatório do Sector Segurador e Fundos de Pensões 1998 e 1999;  
ISP, Estatísticas dos Fundos de Pensões, 2000.

As contribuições efectuadas para os fundos de pensões, apresentadas no quadro n.º 14, cresceram, entre 1988 e 2000, à taxa média de 18.7%, fundamentalmente devido ao crescimento dos participantes. O seu valor atingiu 1.423 Milhões de Euros em 2000 contra 182 Milhões de Euros em 1990.

**Quadro n.º 14 - Montante das Contribuições  
para Fundos de Pensões, 1988-2000**

|               | 10 <sup>6</sup> Euros |      |      |      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |
|---------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | 1988                  | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993  | 1994 | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  |
| Contribuições | 182                   | 269  | 300  | 575  | 766  | 1.111 | 955  | 1.798 | 1.161 | 1.081 | 1.136 | 1.190 | 1.423 |

Fonte: ISP, Boletim dos Fundos de Pensões, 1996; ISP, Boletim dos Fundos de Pensões, 1999  
ISP, Estatísticas dos Fundos de Pensões, 2000.

Estas contribuições são aplicadas numa carteira diversificada de activos financeiros, beneficiando desta maneira de rendimentos e mais valias.

Ao analisar-se a evolução dessas aplicações, constantes no quadro da página seguinte, e que respeitam quantitativos impostos por Decreto-Lei, constata-se que predominam as aplicações em títulos do Estado, em obrigações/papel comercial e em acções/títulos de participação cotados.

Nos últimos anos, os investimentos em acções têm crescido, atingindo mesmo um valor superior ao das obrigações e papel comercial em 1999, mas em 2000, devido à instabilidade do mercado, as políticas de investimentos privilegiaram os activos com menor risco.

A gestão dos fundos de pensões cabe às entidades gestoras por via da delegação da gestão dos associados. Num inquérito efectuado por Garcia (2001) sobre o comportamento de investimento e gestão do risco das sociedades gestoras dos fundos de pensões inferiu-se que a avaliação do desempenho dos fundos de pensões é efectuada através da comparação dos objectivos previamente fixados com os vários índices de mercado. Apesar da liberdade de investimento concedida pelos associados às sociedades gestoras, estas consideram que existe um excesso de regulamentação quanto às aplicações dos fundos, embora estejam dispostas a utilizar instrumentos derivados e *swaps* sobre taxas de câmbio e taxas de juro na gestão das carteiras. Conclui-se, assim, que os fundos de pensões são intermediários financeiros podendo contribuir para o processo de inovação financeira e desenvolvimento do mercado

de capitais, existindo contudo uma grande necessidade de difusão de informação sobre os próprios resultados da gestão aos participantes e beneficiários.

**Quadro n.º 15 - Repartição dos Activos dos Fundos de Pensões, 1990-2000**

|                          | 10 <sup>6</sup> Euros |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |
|--------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | 1990                  | 1991         | 1992         | 1993         | 1994         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998          | 1999          | 2000          |
| <b>Activos em MN</b>     |                       |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |
| Títulos do Estado        | 39,376%               | 37,825%      | 40,929%      | 38,242%      | 38,405%      | 38,004%      | 35,807%      | 32,019%      | 26,268%       | 20,532%       | 21,562%       |
| Acções/TPNC              | 12,006%               | 8,256%       | 6,101%       | a)           | 0,000%       | 0,486%       | 0,419%       | 0,691%       | 0,670%        | 0,224%        | 0,622%        |
| Obrigações/PC            | 25,718%               | 23,689%      | 27,679%      | 24,988%      | 28,830%      | 28,938%      | 28,896%      | 27,682%      | 24,102%       | 24,661%       | 22,912%       |
| UP                       |                       |              |              | 3,634%       | 3,474%       | 2,449%       | 5,250%       | 6,914%       | 6,229%        | 6,705%        | 10,552%       |
| Acções/TPC               | 9,701%                | 8,961%       | 0,962%       | 8,310%       | 10,398%      | 7,877%       | 8,975%       | 14,021%      | 16,966%       | 24,792%       | 19,176%       |
| Empréstimos              | 1,533%                | 0,729%       | 0,011%       | 0,208%       | 0,003%       | 0,058%       | 0,003%       | 0,002%       | 0,002%        | 0,001%        | 0,002%        |
| Terrenos e Edifícios     | 2,694%                | 3,119%       | 6,023%       | 3,716%       | 4,012%       | 3,833%       | 3,797%       | 3,482%       | 3,815%        | 4,332%        | 5,045%        |
| Depósitos/N              | 8,972%                | 17,421%      | 18,295%      | 20,902%      | 14,877%      | 9,662%       | 10,240%      | 7,356%       | 6,119%        | 10,366%       | 11,101%       |
| Bilhetes do Tesouro      |                       |              |              | b)           | 0,000%       | 4,826%       | 2,351%       | 1,453%       | 1,365%        | 0,000%        | 0,000%        |
| <b>Activos em ME</b>     |                       |              |              | 0,000%       | 0,000%       | 3,867%       | 4,262%       | 6,380%       | 14,464%       | 8,387%        | 9,028%        |
| <b>Total dos Activos</b> | <b>788</b>            | <b>1.386</b> | <b>2.169</b> | <b>3.852</b> | <b>4.797</b> | <b>6.771</b> | <b>8.299</b> | <b>9.925</b> | <b>11.287</b> | <b>12.787</b> | <b>13.766</b> |

Nota:

As obrigações e acções cotadas em bolsas CEE, acções de sociedades imobiliárias estão incluídas na linha das Acções/Título de participação cotados em 1991. No ano de 1990, esta linha só tem acções cotadas.

a) - incluídos em acções cotadas. b) - incluídos em depósitos.

MN - Moeda Nacional

ME - Moeda Estrangeira

TPNC - Títulos de participação não cotados

TPC - Títulos de Participação cotados

PC - Papel Comercial

UP - Unidades de Participação

N - Numerário

Fonte: ISP, Boletins de Fundos de Pensões, 1990 a 1999.

O crescente peso das aplicações em acções das empresas tem como consequência um aumento da influência sobre a gestão destas. Este facto demonstra que o fenómeno de *corporate governance* tem crescido, exigindo ainda mais transparência, boa gestão e informação.

Por este motivo, a garantia da solvabilidade das entidades gestoras é um aspecto importantíssimo para reforçar a credibilidade na prossecução do seu principal objectivo, que consiste na protecção social. Neste sentido, a fixação de regras ao nível da solvabilidade<sup>58</sup> e das aplicações em activos é uma questão premente. O cumprimento dessas regras impõe uma gestão sã e prudente que promova a obtenção de uma rendibilidade elevada e um risco aceitável, de modo a não provocar situações de incumprimento de obrigações de pagamento<sup>59</sup> das pensões e manter a confiança na protecção social de iniciativa privada.

<sup>58</sup> Estas sociedades têm que deter uma margem de solvência não inferior a 1% do montante dos fundos de pensões com limite de 75 Milhões de Euros e com 1 permissão do excedente.

<sup>59</sup> Existem Portarias que fixam limites prudenciais para os investimentos em activos. Essas Portarias são actualizadas frequentemente. Actualmente encontram-se em vigor as Portarias n.º 293/99, de 28 de Abril e n.º 299/99, de 30 de Abril.

#### 4. Modelo de Financiamento das Pensões de Velhice

Neste capítulo pretende-se estudar o financiamento das pensões de velhice do subsistema previdencial<sup>60</sup>. Para tal, utiliza-se o Modelo<sup>61</sup> Empírico de Financiamento de Pensões, apresentado por Pereira da Silva (1998) no 26º Congresso da Associação Internacional dos Actuários, em *Birmingham* e usado no seu Contributo para o Livro Branco da Segurança Social (1998). Com base neste modelo efectuam-se posteriormente simulações que dão origem ao Cenário Base, a Variantes deste cenário e a um Cenário Alternativo.

Este modelo permite a análise do financiamento do sistema de segurança social, e em particular, do subsistema referido, tendo em vista a análise de medidas para uma melhoria da sustentabilidade financeira a longo prazo, bem como a análise da transição para um regime de capitalização parcial ou da criação de regimes complementares.

Na análise da transição de um regime de repartição para um regime de capitalização parcial é evidenciada a combinação das técnicas de financiamento de repartição e de capitalização. No modelo, a acumulação de reservas de estabilização, prevista na Nova Lei de Bases, permite evitar a ruptura do regime de repartição, por um prazo razoável.

Do conjunto de medidas que é possível testar destacam-se, para além do plafonamento nas pensões e nas contribuições, a diminuição das despesas do regime financiado pela técnica de repartição por via da redução gradual dos benefícios prometidos aos futuros pensionistas<sup>62</sup> e a amortização da “dívida” do Estado<sup>63</sup> resultante do subfinanciamento passado do regime.

Na secção seguinte apresenta-se, então, o Modelo, que constitui o ponto de partida para a construção dos cenários e variantes, que incidem sobre as eventualidades de velhice e de sobrevivência de velhice do subsistema previdencial.

---

<sup>60</sup> Subsistema previdencial de acordo com a Nova Lei de Bases do Sistema de Segurança Social.

<sup>61</sup> A aplicação deste modelo de financiamento das pensões teve a devida autorização do autor, Professor Doutor Pereira da Silva que tivera a colaboração da Dra. Paula Matos ao nível técnico e actuarial. Na apresentação da formalização do modelo considerou-se o artigo apresentado por Pereira da Silva (1998) no 26º Congresso da Associação Internacional dos Actuários, o contributo do autor para o Livro Branco da Segurança Social (1998) e um documento de trabalho do CIEF elaborado por Matos (1999).

<sup>62</sup> Considera-se a carreira global em vez da média dos melhores 10 dos últimos 15 salários na determinação do salário pensionável.

<sup>63</sup> Esta dívida resulta do incumprimento da Lei n.º 28/84, de 14 de Agosto, em vigor até ao ano 2000.

## 4.1 Apresentação do Modelo e Medidas para Alteração do Subsistema

O Modelo de Financiamento das Pensões é um modelo alternativo ao financiamento subjacente às pensões do subsistema previdencial por considerar três grandes modificações.

A primeira dessas modificações traduz-se na introdução do *plafonamento*, devido à necessidade de controlo das despesas, possibilitando em simultâneo o financiamento das pensões através da técnica de capitalização, sendo por este motivo uma medida estrutural.

Assume-se, que uma parcela principal da pensão de velhice é financiada pela técnica de repartição e a outra parcela residual pela técnica de capitalização. Os meios utilizados para a acumulação financeira que permitem cobrir a parcela da pensão de velhice financiada em capitalização poderão ser os do Fundo de Estabilização ou os dos fundos de pensões ou de outros regimes complementares. A outra parcela é financiada por via da técnica de repartição no subsistema público.

A segunda modificação que pode ser testada é a redução dos benefícios de forma a gerar uma poupança, necessária para sustentar o subsistema no futuro. Os excedentes gerados podem ser canalizados para o Fundo de Estabilização ou regimes complementares, o que permitiria atenuar o problema da primeira geração<sup>64</sup> com a implementação de regimes de capitalização.

A terceira possível modificação é a assumpção do pagamento da dívida que resulta do subfinanciamento e incumprimento da legislação, subjacente à utilização de receitas do Regime Geral para cobrir prestações do Regime Não Contributivo, em vez da utilização de transferências do Orçamento Geral de Estado para o financiamento desse regime.

As medidas anteriores permitem a redução do saldo negativo do balanço financeiro da segurança social<sup>65</sup>.

---

<sup>64</sup> O problema da primeira geração resulta da inexistência de reservas financeiras nos primeiros anos de transição.

<sup>65</sup> Um dos resultados obtidos da aplicação inicial do Modelo foi que o subsistema não entraria em ruptura até 2066, caso se introduzissem estas medidas.

#### 4.1.1 *Plafonamento* nas Contribuições e nas Pensões

O *plafonamento* nas contribuições consiste na fixação, no subsistema, de um valor máximo de rendimento para apuramento das contribuições dos trabalhadores e das entidades patronais. O *plafonamento* nas pensões consiste na introdução de outro limite máximo, salarial, utilizado para o cálculo das prestações.

No Modelo, os valores estabelecidos para os *plafonds* nas contribuições e nas prestações são fixados de acordo com valores múltiplos do salário mínimo nacional, de modo que acima deles não existem contribuições nem pagamento de prestações no subsistema.

O objectivo principal da introdução do *plafonamento* é a criação de uma fronteira entre os regimes de repartição e de capitalização, que permita o desenvolvimento de regimes complementares em capitalização, públicos ou privados.

Um dos primeiros efeitos da introdução desta medida num regime é uma redução imediata dos encargos sociais das empresas e dos contribuintes. Por um lado, o *plafonamento* diminui os custos da mão de obra, e por outro, liberta recursos que podem ser canalizados para o aumento da poupança para a reforma através da criação de regimes complementares. Se estes esquemas de poupança forem obrigatórios, garante-se a consolidação de regimes em capitalização, a longo prazo, e contribui-se para a provisão de um rendimento de capital no período de reforma, bem como para um controlo mais eficaz das despesas públicas. Contudo, os efeitos da introdução desta medida estão sempre condicionados pelos níveis de *plafonds* fixados.

O aumento das reservas, que pode ser canalizado para o regime financiado por capitalização público ou para os regimes complementares privados, resulta da disponibilidade de recursos da parte do subsistema em repartição.

Para obviar à redução de receitas, desta parte do subsistema, no Modelo, existem três vias alternativas que permitem diminuir os saldos negativos dos primeiros anos: a emissão de dívida pública, a utilização dos excedentes de reserva ou a amortização da dívida do Estado para com o regime ou subsistema.

No contexto actual, a solução da emissão da dívida pública é pouco viável, devido às restrições orçamentais a que Portugal se obriga em relação ao cumprimento do estipulado no Pacto de Estabilidade e Crescimento.

Contudo, no longo prazo, a pressão negativa sobre o regime de repartição é atenuada, visto que as despesas da parte do regime de repartição diminuem, por via da redução dos benefícios.

#### **4.1.2 Redução Gradual de Benefícios**

Num regime de segurança social, os benefícios prometidos aos indivíduos, traduzem-se em prestações monetárias ou em espécie. No caso dos benefícios estritamente ligados a prestações monetárias, a redução dos benefícios pode obter-se, por um lado, através do aumento do número de anos considerados no apuramento da média do salário que é tida em conta para o apuramento da pensão, ou, por outro, pela diminuição da taxa formação da pensão ou da taxa de substituição final.

No Modelo assume-se que a redução da taxa anual de benefícios acumulados não deve implicar a diminuição drástica dos direitos adquiridos do regime de repartição de forma a não prejudicar qualquer geração. Assim, a redução da taxa anual de benefícios acumulados é estabelecida de acordo com a idade dos indivíduos. Os indivíduos com idade próxima da reforma e com direitos adquiridos têm os mesmos direitos na parte do subsistema em repartição, uma vez terem contribuído mais para essa parte e os restantes terão uma redução gradual de benefícios futuros atribuídos de acordo com o tempo de contribuição.

O cálculo das pensões de velhice considerando toda a carreira contributiva, representa já uma redução dos benefícios prometidos, por diminuir a média salarial tida em conta para o apuramento da primeira pensão de velhice.

A conjugação destas alternativas, que reduzem os benefícios, sem prejuízo dos direitos adquiridos, permite a transição de um regime financiado integralmente por repartição para um subsistema financiado por ambas as técnicas.

### **4.1.3 Amortização da Dívida para com a Segurança Social**

Segundo a Comissão do Livro Branco da Segurança Social (1998), o Estado Português acumulou uma “dívida” de cerca de 9.500 Milhões de Euros, resultante da utilização de receitas do Regime Geral para satisfazer necessidades financeiras do Regime Não Contributivo. Na aplicação inicial do Modelo considerou-se a amortização desta dívida num período de 70 anos.

No Modelo ao considerar-se a amortização desta “dívida” isoladamente, verifica-se um adiamento da data de ruptura do subsistema.

## **4.2 Componentes do Modelo**

O Modelo integra três módulos. Um para a componente macro-económica, outro para a componente financeira e outro para a componente demográfica.

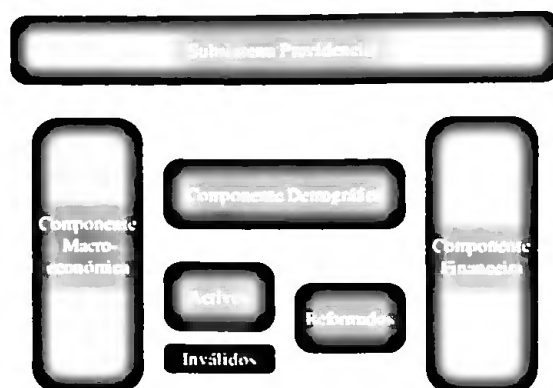
A componente macro-económica utiliza variáveis que influenciam o rendimento e a despesa tais como o emprego, os salários e a inflação, que são consideradas variáveis exógenas do modelo, uma vez que não dependem da projecção.

A componente financeira engloba as variáveis que influenciam o valor actual das receitas e despesas tais como a taxa técnica de juro, bem como as variáveis necessárias para o apuramento das receitas e das despesas. Aqui são apresentadas as diferentes fórmulas de cálculo das pensões, designadamente as que contemplam a diminuição do valor percentual de benefício global acumulado e do salário médio pensionável, que são essenciais para o apuramento do valor da despesa com pensões.

A componente demográfica apresenta a estrutura da população do subsistema, nomeadamente os activos, os inválidos e os reformados.

Na figura seguinte são apresentadas esquematicamente as diversas componentes do Modelo e as relações entre elas.

Fig. n.º 5 - Componentes do Modelo



Por questões de simplificação, consideram-se as variáveis com um comportamento constante no período em análise, reflectindo uma tendência de longo prazo.

#### 4.2.1 Componente Macro-económica

Como já foi referido, a componente macro-económica, que influencia de forma indirecta as restantes componentes, inclui as variáveis de emprego, dos salários, da produtividade e da inflação.

Relativamente ao emprego, considera-se que o seu nível condiciona o número de beneficiários activos existentes no regime. Se a taxa de desemprego aumentar, *ceteris paribus*, diminui o número de indivíduos contribuintes, e, por consequência, as receitas do subsistema.

As contribuições efectuadas pelos trabalhadores e pelas empresas para o subsistema, são determinadas em função da estrutura salarial e da sua projecção futura.

Como é natural a projecção da evolução dos salários constitui um aspecto basilar para a análise das receitas e despesas do subsistema, para além, evidentemente, da evolução demográfica e do emprego.

A projecção dos salários é feita tendo em conta os seguintes factores: a taxa de crescimento real dos salários incluindo o mérito, o efeito da inflação e os ganhos de produtividade.

No Modelo, os dois primeiros factores são integrados numa taxa de crescimento anual salarial.

O incremento devido ao mérito está relacionado com a capacidade de trabalho de um indivíduo correlacionada com a sua maior experiência e competência.

Os ganhos de produtividade só abrangem os activos do grupo etário entre os 30 e 45 anos, por se considerar que, normalmente, o auge das carreiras profissionais é atingido neste período.

Por outro lado, a taxa de inflação permite assegurar a reposição do poder de compra dos salários e das pensões.

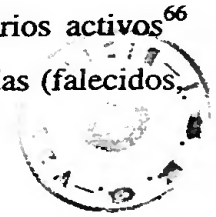
#### **4.2.2 Componente Demográfica**

Os elementos da componente demográfica são considerados como endógenos ao Modelo, uma vez que os dados iniciais se referem à população beneficiária activa do Regime Geral cuja evolução é posteriormente apurada.

A estrutura da população pode incluir para além da população beneficiária activa e reformada, a população inválida.

Quando ocorre uma saída do subsistema, considera-se que entra um novo indivíduo no mercado de trabalho, iniciando a fase contributiva para o subsistema.

A evolução da população activa é obtida com base nos dados de beneficiários activos<sup>66</sup> existentes num determinado ano, atendendo às entradas (novos activos) e saídas (falecidos, novos pensionistas e novos inválidos) esperadas no subsistema.



Assim, o número de activos no ano  $t+1$  é apurado do seguinte modo:

$$\text{Activos}_{t+1} = \text{Activos}_t - \text{Activos Falecidos}_t - \text{Novos Pensionistas}_{t+1} - \text{Inválidos}_t + \text{Novos Activos}_{t+1} \quad (1)$$

Os novos activos no ano  $t+1$  são determinados pela multiplicação do número de activos do ano anterior pela taxa de crescimento do emprego que, por simplificação, se considera determinada pelas saídas dos indivíduos da situação activa.

Assim, os novos activos do ano  $t+1$  são dados por:

$$\text{Novos Activos}_{t+1} = \text{Activos}_t \times tce \quad (2)$$

Onde,  
 $tce$  - Taxa de crescimento do emprego.

O número de falecidos da população, no ano  $t+1$ , é obtido utilizando-se a taxa de mortalidade para cada grupo etário, ou seja:

$$\text{Falecidos } \phi_{i,t} = \phi_{i,t-1} \times q_i^m \quad (3)$$

Onde,  
 $q_i^m$  - Taxa de mortalidade na idade  $i$  ou taxa de decremento relativa à mortalidade.

$\phi_{i,t-1}$  - População activa, reformada ou inválida com idade  $i$ , no ano  $t-1$ .

$\text{Falecidos } \phi_{i,t}$  - N.º de falecidos relativos à população activa, reformada ou inválida com idade  $i$ , no ano  $t$ .

O total de falecidos é dado pelo somatório do número de falecidos em todos os grupos etários da população activa, inválida e reformada.

<sup>66</sup> Os beneficiários activos considerados são apenas os trabalhadores por conta de outrem e os trabalhadores independentes, não incluindo os desempregados.

A taxa de mortalidade ou a probabilidade de um dos indivíduos com idade  $i$  morrer antes de atingir a idade  $i+1$  é dada por:

$$q_i^m = \frac{l_i - l_{(i+1)}}{l_i} \quad (4)$$

Onde,

$q_i^m$  - Taxa de mortalidade na idade  $i$  ou taxa de decremento relativa à mortalidade.

$l_i$  - Número de indivíduos sujeitos à mortalidade  $q_i$  atingindo a idade  $i$ .

$l_{(i+1)}$  - Número de indivíduos sujeitos à mortalidade  $q_i$  atingindo a idade  $i+1$ .

Para além da contingência de morte, consideram-se as contingências de invalidez ou de reforma.

A probabilidade de um indivíduo de idade  $i$  sobreviver um ano,  $p_i^L$ , é dada pelo produto dos diversos complementos das taxas de decremento:

$$p_i^L = (1 - q_i^m) \times (1 - q_i^r) \times (1 - q_i^{inv}) \quad (5)$$

Onde,

$q_i^m$  - Taxa de decremento relativo à ocorrência de morte ou taxa de mortalidade na idade  $i$ .

$q_i^r$  - Taxa de decremento relativa à passagem da população activa para o grupo de reformados.

$q_i^{inv}$  - Taxa de decremento relativa à passagem da população activa para o grupo dos inválidos.

As hipóteses de decremento correspondem à probabilidade dos indivíduos deixarem um determinado estado, devido à ocorrência de morte, invalidez ou reforma<sup>67</sup>.

Em suma, a probabilidade de sobrevivência de um indivíduo de idade  $i$  durante  $n$  anos,  $np_i^L$ , é dada por:

$$np_i^L = \prod_{t=0}^{n-1} p_{i+t}^L \quad (6)$$

$p_{i+t}^L$  - Probabilidade de um indivíduo de idade  $i$  sobreviver  $t$  anos.

---

<sup>67</sup> De acordo com Winklevoss (2000), num ambiente com múltiplos decrementos, a probabilidade de um decremento é menor que a taxa de decremento.

A idade mínima de entrada no subsistema é de 16 anos e a idade máxima de contribuição é de 64 anos.

O outro elemento fundamental na componente demográfica é a população pensionista. A evolução desta obtém-se através da consideração dos pensionistas no ano  $t$ , das saídas do regime por morte e do número de indivíduos que atingem a idade de reforma.

Assim, o número de pensionistas, no período  $t+1$ , é dado por:

$$\begin{aligned} Pensionistas_{t+1} = & Pensionistas_t + Novos Pensionistas_{t+1} \\ & - Pensionistas Falecidos_t \end{aligned} \quad (7)$$

Os inválidos que atingem a idade de reforma são também considerados como pensionistas por velhice.

Os novos pensionistas são os indivíduos que atingem a idade de 65 anos. O número de pensionistas falecidos é obtido através da aplicação da probabilidade de morte ao número de pensionistas existentes no ano anterior, de acordo com a expressão (3).

A contingência de sobrevivência de um dos cônjuges, quando um deles morre, implica a continuidade do pagamento de uma percentagem da pensão de velhice ao cônjuge sobrevivente.

Relativamente à população inválida, esta evolui igualmente com base em novas entradas e saídas de inválidos, quer pela contingência de morte, quer por passagem ao grupo de reformados, de acordo com o referido anteriormente.

### **4.2.3 Componente Financeira**

A componente financeira do Modelo permite caracterizar o equilíbrio financeiro do subsistema por via da análise das receitas e das despesas.

É nesta componente que o apuramento das contribuições é importante para a aferição das receitas e posterior verificação do nível de cobertura das despesas do subsistema. O apuramento das despesas implica a consideração das fórmulas de cálculo das pensões e das medidas anteriormente referidas, que possibilitam a transição de regimes de repartição para regimes de capitalização e o desenvolvimento dos regimes complementares.

Na apresentação formal desta componente parte-se de uma situação inicial sem *plafonamento*, na qual se considera a determinação dos salários, das pensões e a sua repercussão sobre a evolução das receitas e das despesas do regime. Numa fase subsequente introduz-se a medida do *plafonamento* nos salários e nas pensões.

#### **4.2.3.1 Sem Plafonamento**

##### ***Do Apuramento das Contribuições às Receitas***

Para o apuramento das contribuições é necessário a projecção dos salários, atendendo a que estes evoluam de acordo com uma taxa anual de crescimento compósita.

O salário, no período  $t+1$ , de um indivíduo,  $S_{t+1}$ , é dado pelo salário do ano anterior acrescido da variação salarial em  $t+1$ .

Para os indivíduos com idade compreendida entre os 30 e os 45 anos, o salário anual é influenciado pela taxa anual de crescimento salarial e pela taxa de produtividade, como se referiu anteriormente, visto que se considera que este grupo etário tem um nível de produtividade superior.

O salário de um indivíduo, com idade  $i$ , no ano  $t+1$ , depende do grupo etário a que pertence devido ao factor da produtividade, tal como se apresenta na página seguinte.

Assim,

$$S_{t+1,i} = S_{t,i} \times (1 + tcs) \quad \text{Se } i = [16,30 [ \wedge i = ]45,65 [ \quad (8)$$

$$S_{t+1,i} = S_{t,i} \times (1 + tcs + \gamma) \quad \text{Se } i = [30,45 ] \quad (9)$$

Onde:

*tcs* - Taxa anual de crescimento salarial.

$S_{t+1,i}$  - Salário no ano  $t+1$ , de um indivíduo na idade  $i$ .

$S_{t,i}$  - Salário no ano  $t$ , de um indivíduo na idade  $i$ .

$\gamma$  - Taxa de produtividade.

As contribuições são determinadas com base na taxa de contribuição,  $\alpha$ , imputada ao subsistema. Ao considerar-se esta taxa sobre o salário anual, obtém-se o valor da contribuição anual.

Como os indivíduos são agrupados de acordo com a idade, carreira contributiva e escalões de salário médio, as contribuições são calculadas com base nos agregados salariais referentes a indivíduos com as mesmas características.

Assim, as contribuições são apuradas através da incidência da taxa contributiva social,  $\alpha$ , sobre o total de salários médios,  $S_t$ , referentes aos indivíduos com a mesma idade, carreira contributiva e com remunerações semelhantes:

$$\text{Contribuições} = \alpha \times S_t \quad (10)$$

Contudo, a determinação das receitas é efectuada com base na contabilização de todas as contribuições dos activos. O montante de receitas no ano  $t$ ,  $R_t$ , é dado pela seguinte expressão:

$$R_t = \alpha \sum_{i=16}^{64} \sum_{a=1}^{10} \sum_{k=1}^{40} NBA_{i,a,k,t} \times C_{a,k,t} \quad (11)$$

Onde:

$\alpha$  - Taxa contributiva social afecta às eventualidades do subsistema ou regime.

$NBA_{i,a,k,t}$  - Número de beneficiários activos com idade  $i$ , com uma remuneração no escalão  $a$  e com uma carreira contributiva de  $k$  anos, no ano  $t$ .

$C_{a,k,t}$  - Remuneração dos beneficiários activos no escalão  $a$  e com uma carreira contributiva de  $k$  anos, no ano  $t$ .

Para além da influência dos salários sobre as receitas do regime, estes interferem na constituição das pensões e por conseguinte nas despesas. Para o cálculo da pensão, os salários considerados são revalorizados com base numa taxa de revalorização, pelo que são igualmente relevantes para o apuramento do nível de despesas.

### ***Da Determinação das Pensões ao Saldo do Subsistema***

Para o apuramento das despesas considera-se o montante das pensões de velhice, sobrevivência de velhice ou invalidez<sup>68</sup>.

No cálculo das pensões de velhice considera-se duas fases principais:

**1ª Fase - *Determinação da Primeira Pensão***: subjacente às pensões dos novos pensionistas;

**2ª Fase - *Evolução da Pensão***: subjacente às pensões dos pensionistas já existentes no subsistema.

A pensão de velhice dos novos pensionistas é calculada de acordo com uma determinada fórmula, enquanto que se efectua uma actualização das pensões para os pensionistas sobreviventes.

No modelo foram consideradas diferentes fórmulas de cálculo das pensões de velhice – Fórmula F.1, Fórmula F.2, Fórmula F.3 e Fórmula F.4, que são apresentadas de seguida e que incorporam as alterações anteriormente expostas.

---

<sup>68</sup> As fórmulas de cálculo das pensões de invalidez são iguais às fórmulas de cálculo das pensões de velhice.

### **1ª Fase - Determinação da Pensão**

As fórmulas de cálculo das pensões têm em comum a multiplicação do valor percentual do benefício global acumulado pelo salário médio pensionável, ou seja:

$$P = T \times S_{m,k} \quad (12)$$

Onde,

$P$  - Pensão de velhice.

$T$  - Valor percentual de benefício global acumulado.

$S_{m,k}$  - Salário médio pensionável nos últimos  $k$  anos.

Dado este facto, para uma maior clareza e simplificação ao nível da formalização, apresenta-se de seguida as diferentes fórmulas propostas, salientando-se apenas os aspectos que as diferenciam, nomeadamente ao nível do apuramento de  $T$  e de  $S_{m,k}$ .

#### **Fórmula F.1**

A Fórmula F.1 corresponde à fórmula em vigor até ao ano de 2000, considerando a média salarial dos melhores 10 salários dos últimos 15 anos. Por simplificação considerou-se, no Modelo, a média dos últimos 10 salários, pelo facto dos salários mais elevados serem os salários no final das carreiras profissionais para a generalidade dos indivíduos.

Considerando  $k$ , o número de salários dos últimos 10 anos, e uma taxa anual de 2% de formação da pensão, o valor percentual de benefício global acumulado,  $T$ , é igual a:

$$T = 2\% \times (\beta - \psi) \quad (13)$$

Onde,

$30\% \leq T \leq 80\%$

$\beta$  - Idade da reforma.

$\psi$  - Idade de entrada no subsistema.

O salário médio pensionável nos últimos  $k$  anos,  $S_{m,k}$ , é apurado de acordo com a seguinte fórmula:

$$S_{m,k} = \frac{1}{k} \sum_{i=0}^9 \frac{S_i (1+ts)^{t-i}}{(1+tcs)^{t-i}} \quad (14)$$

Onde,

$S_{m,k}$  - Salário médio pensionável nos últimos  $k$  anos.

$S_i$  - Salário auferido pelo indivíduo no último ano de actividade profissional.

$ts$  - Taxa de revalorização dos salários pensionáveis.

$tcs$  - Taxa anual de crescimento salarial.

$k$  - Número de anos considerados para apuramento do salário médio pensionável.

### Fórmula F.2

A Fórmula F.2 altera o número de anos considerados para o cálculo do salário médio pensionável. Isto é, em vez de considerar para todos os indivíduos os 10 melhores salários, considera gradualmente mais anos de salários para os indivíduos com idade inferior a 50 anos, mantendo para os restantes indivíduos,  $k$  igual a 10 anos.

Deste modo, para os indivíduos com idade entre 40 e 50 anos,  $k$  é obtido do seguinte modo:

$$k = 10 + (50 - i) \times 1,5 \quad (15)$$

Onde,

$k$  - Número de anos para apuramento do salário médio pensionável.

$i$  - Idade do indivíduo.

Para os indivíduos com idade inferior a 40 anos, o  $k$  é igual ao número de anos da carreira contributiva.

O valor percentual global dos benefícios é obtido do mesmo modo que na Fórmula F.1, de acordo com a expressão (13), mas o salário médio pensionável é apurado diferentemente, dependendo da idade dos indivíduos e por conseguinte do tempo de contribuição para o subsistema. Os indivíduos que mais contribuições efectuaram para a parte do subsistema em repartição não são drasticamente prejudicados nesse regime com a diminuição da média salarial.

Nesta fórmula de cálculo é evidenciado que o aumento do número de anos de contribuição, considerado para o apuramento do salário médio,  $S_{m,k}$ , constitui uma outra via de alteração dos benefícios. Neste caso, os indivíduos com idade compreendida entre 40 e 50 anos, teriam um aumento de 1,5/anos no apuramento do salário pensionável por cada ano acrescido de contribuição. Os indivíduos a menos de 15 anos da idade da reforma teriam 10 anos para o apuramento da média dos salários, que corresponde à consideração dos melhores 10 salários dos últimos 15 anos de contribuição para o regime. Para os indivíduos com menos de 40 anos, o salário médio pensionável, seria calculado com base na totalidade da carreira contributiva.

### **Fórmula F.3**

Na Fórmula F.3 o número de anos considerados no salário médio pensionável não é alterado relativamente à Fórmula F.1, ou seja, a expressão (14) permanece inalterada. No entanto, a obtenção da taxa de formação da pensão para os indivíduos com idade inferior a 50 anos, é diferente, sendo o valor percentual de benefícios globais acumulados dado por:

$$T = 2\% \times (\phi - \psi) + 1,75\% \times (\beta - \phi) \quad (16)$$

Onde,

$\phi$  - Idade actual do indivíduo.

$\beta$  - Idade da reforma.

$\psi$  - Idade de entrada no subsistema.

Os indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos teriam o valor percentual de benefícios acumulados calculados através da seguinte maneira:

$$T = 2\% \times (\beta - \psi) \quad (17)$$

Onde,

$\beta$  - Idade da reforma.

$\psi$  - Idade de entrada no subsistema.

Para os novos indivíduos que entrassem no subsistema, o valor percentual de benefícios globais acumulados seriam obtidos através da seguinte fórmula:

$$T = 1.75\% \times (\beta - \psi) \quad (18)$$

Onde,

$\beta$  - Idade da reforma.

$\psi$  - Idade de entrada no regime.

A redução de benefícios implica uma diminuição da taxa anual de formação da pensão, e consequentemente, no valor percentual de benefício global acumulado de acordo com as idades dos indivíduos. Os indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos usufruiriam de uma taxa anual de formação da pensão de 2%. Para este grupo de indivíduos, os benefícios anuais não seriam alterados face à Fórmula F.1, sendo sim modificados para os indivíduos com idade inferior a 50 anos a partir da entrada em funcionamento do novo regime, em que uma parcela das pensões seria financiada por capitalização.

Para estes indivíduos, os direitos diferidos, que correspondem aos direitos que beneficiarão a partir da alteração do subsistema, diminuirão apenas 0,25% por cada ano que faltar para atingirem a idade de reforma, de acordo com a expressão (16). Esta redução é exequível porque os indivíduos contribuem menos para a parte do subsistema financiada em repartição e deterão uma maior capacidade para aumentarem o nível de poupança e a participação no regime de capitalização. Os novos indivíduos que integrassem o regime de capitalização parcial teriam uma taxa de benefícios que incluiria já essa diminuição de 0,25%, para todos os anos de contribuição.

A alteração dos benefícios tem implicações sobre o montante das pensões. Assim, o cálculo das pensões, no novo regime, dependeria do número de anos que os indivíduos contribuíssem para a parte do subsistema em repartição e para a parte em capitalização, pelo facto de possuírem diferentes direitos adquiridos.

#### Fórmula F.4

A Fórmula F.4 considera uma combinação da diminuição do valor percentual de benefício global acumulado juntamente com a contagem de toda a carreira contributiva. Isto é, considera uma determinada percentagem de benefício global acumulado e diferentes formas de cálculo do salário médio pensionável, dependendo ambas das idades dos indivíduos.

Para os indivíduos com idade inferior a 50 anos, o valor percentual de benefício global acumulado é determinado pela expressão (16), como na Fórmula F.3.

Para os indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos, o valor percentual de benefício global acumulado é dado pela expressão (17). Para os novos indivíduos, esse valor percentual é obtido como em (18).

A grande diferença desta fórmula em relação à Fórmula F.3 situa-se ao nível do apuramento do salário médio pensionável, visto que se consideram diferentes anos ( $k$ ) para o seu cálculo, de acordo as idades dos indivíduos.

O número de anos considerados para a média do salário pensionável para cada grupo etário é obtido da seguinte maneira:

$$\left\{ \begin{array}{ll} k = 10 & i \geq 50 \\ k = 10 + (50 \text{ anos} - i) \times 1,5 & i < 50 \\ k = 40 & \text{Novos activos} \end{array} \right. \quad (19)$$

Onde,

$k$  - Número de anos para a média do salário pensionável.

$i$  - Idade do indivíduo.

## 2ª Fase - Evolução da Pensão

Na segunda fase do cálculo das pensões, ou seja, nos anos subsequentes ao seu primeiro apuramento, atende-se ao valor do ano anterior, adicionando-se o acréscimo resultante do crescimento esperado das pensões:

$$P_{t+1} = P_t \times (1 + tcp) \quad (20)$$

Onde,

$tcp$  - Taxa de crescimento das pensões.

$P_{t+1}$  - Pensão no ano  $t+1$ .

$P_t$  - Pensão no ano  $t$ .

## Despesas

A totalidade das despesas do regime,  $D_t$ , são apuradas pela contabilização das pensões a serem pagas num determinado ano. Assim, o total de despesas, no ano  $t$ , é dado por:

$$D_t = \sum_{i=65}^w \sum_{c=1}^{10} \sum_{k=1}^{40} NPV_{i,c,k,t} \times P_{j,k,t} \quad (21)$$

Onde,

$w$  - Idade limite de vida humana, definida pela tábua de mortalidade.

$NPV_{i,c,k,t}$  - Número de pensionistas, no período  $t$ , com idade actual  $i$ , antiguidade  $k$  e escalão de contribuição  $c$ , no momento da reforma.

$P_{j,k,t}$  - Pensão do pensionista na classe de pensão  $j$ , com antiguidade  $k$ , no período  $t$ .

## Saldo do Subsistema

Após o cálculo das receitas,  $R_t$ , e das despesas do regime,  $D_t$ , pode-se determinar, então, o saldo do subsistema no ano  $t$ ,  $S_t$ , que consiste na seguinte diferença:

$$S_t = R_t - D_t \quad (22)$$

### 4.2.3.2 Com Plafonamento

A implementação do *plafonamento* induz um controlo nas receitas e/ ou nas despesas. Se o nível de *plafond* for fixado nas contribuições, por via da fixação de um valor máximo sobre os salários, estabelece-se um limite nas receitas canalizadas para o subsistema. Se o nível de *plafond* for fixado sobre as pensões, através da fixação de um valor máximo sobre os salários pensionáveis, as despesas do subsistema terão um controlo directo.

Para a fixação dos níveis de *plafonds* anuais nas contribuições e nas pensões considera-se um valor anual do salário mínimo nacional, que é dado por:

$$SMN_t = SMN_{m,t} \times 12 \times (1 + t_{csm})^t \quad (23)$$

Onde,

$SMN_t$  - Valor anual do salário mínimo nacional, referente ao ano t.

$SMN_{m,t}$  - Valor mensal do salário mínimo nacional, referente ao ano t.

$t_{csm}$  - Taxa de crescimento do salário mínimo.

O estabelecimento dos níveis de *plafonds* com recurso ao salário mínimo nacional permite uma maior transparência no subsistema. O montante de *plafonamento* mensal nas contribuições é obtido através da seguinte fórmula:

$$plafond_{cont} = SMN_{m,t} \times Nplafond_{cont} \quad (26)$$

Onde,

$plafond_{cont}$  - Montante máximo de *plafond* salarial para cálculo das contribuições.

$SMN_{m,t}$  - Valor mensal do salário mínimo nacional, referente ao ano t.

$Nplafond_{cont}$  - Número de *plafond* nas contribuições entre 1 e 12.

O montante de *plafonamento* mensal para os salário médios pensionáveis no cálculo das pensões é apurado utilizando-se igualmente um número determinado de salários mínimos mensais, como se pode observar:

$$plafond_{pens} = SMN_{m,t} \times Nplafond_{pens} \quad (25)$$

Onde,

$plafond_{pens}$  - Montante máximo de *plafond* salarial para o cálculo das pensões.

$SMN_{m,t}$  - Valor mensal do salário mínimo nacional, referente ao ano t.

$Nplafond_{pens}$  - Número de *plafond* nas pensões entre 1 e 12.

Para o *plafonamento* nas contribuições, se o salário anual do indivíduo com idade  $i$  for inferior ao montante anual *plafonado*, considera-se o valor do salário anual para o apuramento da pensão.

Para o *plafonamento* nas pensões, se o salário anual do indivíduo for superior ao montante anual *plafonado*, a pensão anual atribuída é calculada englobando apenas este valor máximo como massa salarial, não considerando o montante total da remuneração auferida pelo indivíduo.

Formalmente:

$$\left\{ \begin{array}{l} S_{n,i} < \text{plafond}_{pens} \times 14 \Rightarrow S_{n,i,\text{plafonado}} = S_{n,i} \\ S_{n,i} \geq \text{plafond}_{pens} \times 14 \Rightarrow S_{n,i,\text{plafonado}} = \text{plafond}_{pens} \times 14 \end{array} \right. \quad (26)$$

$S_{n,i}$  - Salário anual do indivíduo com idade  $i$ .

$\text{plafond}_{pens}$  - Montante de *plafond* nas pensões.

$S_{n,i,\text{plafonado}}$  - Salário anual *plafonado* do indivíduo com idade  $i$ .

O salário anual,  $S_i$ , para cada período é calculado atendendo à taxa de crescimento salarial e à produtividade, como descrito nas expressões (8) e (9). Quando existe *plafonamento* utiliza-se  $S_{n,i,\text{plafonado}}$  na expressão (10).

O apuramento de qualquer pensão definida na secção anterior, em termo gerais, não obstante as suas características diferenciadoras, ao considerarem-se as expressões desta secção, é dado por:

$$P_{\text{plafonada}} = T \times S_{m,k} \quad (31)$$

Onde,

$P_{\text{plafonada}}$  - Pensão *plafonada*.

$S_{m,k}$  - Salário médio pensionável nos últimos  $k$  anos.

$T$  - Valor percentual de benefício global acumulado.

## 5. Aplicação do Modelo

O Modelo, como já foi referido, permite, por um lado, analisar a sustentabilidade financeira do subsistema previdencial, e, por outro, avaliar o impacte da introdução do *plafonamento* que constitui, de certa forma, uma medida de redução da despesa a longo prazo e que simultaneamente cria uma base para a diversificação das formas de financiamento.

A avaliação da sustentabilidade financeira do subsistema efectua-se considerando apenas as pensões de velhice e as pensões de sobrevivência de velhice. Com efeito, estas representam cerca de 84% do conjunto das despesas do subsistema em 2000, sendo, pois, sobre elas que reside, na actualidade, uma maior preocupação quanto à sua evolução futura.

Na verdade, o aumento verificado neste tipo de prestações, no passado recente, tendência que seguramente se vai manter no futuro, torna necessário o aprofundamento da sua análise. O número de pensionistas e a duração das pensões aumentaram e continuarão, previsivelmente, a aumentar, devido à ocorrência de maiores carreiras profissionais, salários mais elevados, envelhecimento da população e aumento da esperança média de vida, especialmente do escalão etário mais idoso. Esta evolução gera responsabilidades financeiras acrescidas que não deixarão de deteriorar o equilíbrio financeiro do subsistema no médio e longo prazo.

Para a realização das projecções utilizaram-se dados do subsistema referentes ao ano de 2000. O número de pensionistas e de beneficiários activos do subsistema correspondem aos dados publicados pelo Instituto de Informática e Estatística da Solidariedade. As remunerações base e as pensões de velhice obtiveram-se após actualização<sup>69</sup>, para 2000, dos dados de Outubro de 1995 utilizados no estudo sobre as “Implicações Financeiras da Introdução de *Plafonds* no Sistema de Segurança Social”<sup>70</sup>, tendo sido disponibilizados pelos Centros Regionais de Segurança Social.

---

<sup>69</sup> Para a actualização dos valores das remunerações e das pensões considerou-se o Índice de Preços do Consumidor entre 1995 e 2000 publicado pelo Ministério das Finanças em “A Economia Portuguesa, Inovação e Competitividade, Anexo”.

<sup>70</sup> Pereira da Silva (1997).

Apresentam-se, em primeiro lugar, os pressupostos adoptados que traduzem o comportamento esperado das variáveis macro-económicas, demográficas e financeiras.

Em segundo lugar, traça-se a evolução financeira do subsistema previdencial num cenário, ao qual se denomina de Cenário Base. Neste cenário é analisada a capacidade de estabilização do subsistema por parte do Fundo de Estabilização.

Em terceiro lugar, e tendo presente que a análise da sustentabilidade financeira abrange um período de 50 anos, procede-se a uma análise de sensibilidade, admitindo-se algumas variações dos pressupostos adoptados no Cenário Base, nomeadamente ao nível da produtividade, dos salários, do cálculo das pensões, da taxa contributiva e da rendibilidade do Fundo de Estabilização, conduzindo a Variantes do Cenário Base.

Em quarto lugar, constróiem-se outras Variantes do Cenário Base, considerando-se a introdução de diferentes níveis de *plafonds*, às quais se denominam igualmente de Variantes, sendo distinguidas pelo próprio número de *plafonds* considerados em cada uma delas. Assim, esta análise, por um lado, permite averiguar os efeitos do *plafonamento*, e, por outro, seleccionar um nível de *plafond* para testar o desenvolvimento inerente de um regime complementar gerido em capitalização, designadamente dos fundos de pensões, que por conseguinte origina o cenário, designado de Cenário Alternativo.

Por último, finalizando o capítulo, apresentam-se as principais conclusões da aplicação do Modelo.

## **5.1 Pressupostos Adoptados**

Os pressupostos, utilizados para a construção do cenário base, caracterizam o comportamento esperado das variáveis macro-económicas, demográficas e financeiras para período compreendido entre 2001 e 2050. Como a análise é de longo prazo<sup>71</sup>, adopta-se uma atitude conservadora, considerando-se um crescimento anual constante das variáveis.

---

<sup>71</sup> Outros Modelos privilegiam também um período de longo prazo ao analisarem as tendências dos sistemas de segurança social como, por exemplo, em Herce, J. et al. (1996).

Na escolha dos pressupostos atendeu-se às hipóteses assumidas nas projecções do Comité de Política Económica<sup>72</sup> da União Europeia, da OCDE, da aplicação inicial do Modelo<sup>73</sup>, do Livro Branco, do INE e de um estudo sobre “População e Envelhecimento” de Rosa (1995).

### ***Pressupostos Macro-económicos***

Um modelo deste tipo baseia-se na evolução de um conjunto de variáveis macro-económicas. Os valores destas variáveis situam-se entre os utilizados na aplicação inicial do Modelo e os valores adoptados nalgumas projecções anteriormente referidas.

Assume-se que o crescimento do nível de preços no período em análise, medido pela taxa de inflação de longo prazo, será de 2%, sendo igual ao valor utilizado para as projecções do Comité de Política Económica da União Europeia, situando-se meio ponto percentual acima do pressuposto na aplicação inicial do Modelo.

Para a estimação das receitas considera-se que as taxas de crescimento dos salários e do salário mínimo nacional se situarão em 3% e 2,5%, respectivamente, reflectindo um ganho sobre a inflação de 1% e 0,5%, respectivamente. Para além disso, admite-se que a produtividade dos indivíduos com idades entre os 30 e 45 anos crescerá à taxa anual de 1%.

No quadro seguinte podemos observar, resumidamente, os pressupostos macro-económicos utilizados na construção da projecção.

**Quadro n.º 16 - Pressupostos Macro-económicos**

|                                                                                             | <b>UE</b> | <b>Adoptados</b> | <b>Aplicação Inicial</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|--------------------------|
| Taxa de inflação                                                                            | 2,00%     | 2,00%            | 1,50%                    |
| Taxa de crescimento salarial                                                                | -         | 3,00%            | 3,00%                    |
| Taxa de crescimento do salário mínimo nacional                                              | -         | 2,50%            | 2,50%                    |
| Taxa de crescimento da produtividade para os indivíduos com idade entre os 30 e 45 anos (1) | 3,00%     | 1,00%            | 0,50%                    |

Nota:

(1) – Os valores da taxa de crescimento da produtividade previstos pelo Comité de Política Económica da U.E. referem-se à generalidade da população activa.

Fonte: Economic Policy Committee (2000) e Pereira da Silva (1998).

<sup>72</sup> Economic Policy Committee (2000), “Progress report to the Ecofin Council on the Impact of ageing populations on public pension systems”, Brussels.

<sup>73</sup> Pereira da Silva, C. (1998), “Equilibrium in social security funding : ... The Portuguese case”, 26th International Congress of Actuaries, Birmingham.

### ***Pressupostos Demográficos***

Na projecção demográfica pressupõe-se que o número de beneficiários activos<sup>74</sup> será estacionário ao longo do período. O fenómeno do envelhecimento da população é feito por via do aumento do peso relativo dos pensionistas em relação ao grupo de activos.

Na projecção o efeito da mortalidade é dado pela tábua de mortalidade PF 94<sup>75</sup>, que fornece as probabilidades aproximadas de mortalidade para a população portuguesa, permitindo no entanto, traduzir o aumento de esperança de vida da população idosa. Evita-se, desta maneira, a subvalorização das despesas em pensões no período em análise.

Outro pressuposto refere-se à idade normal de reforma, que se admite aos 65 anos, para ambos os sexos.

Para se calcular as pensões de sobrevivência de velhice, considera-se uma taxa de reversibilidade de 60%. Ou seja, a pensão que o reformado tinha passará, em caso de morte, a ser atribuída ao cônjuge numa percentagem de 60% do montante da pensão.

Assume-se também que a diferença de idades entre homens e mulheres é, em média, de 3 anos<sup>76</sup>, o que reflecte uma maior esperança de vida para as mulheres, implicando um acréscimo de igual número de anos na atribuição da pensão.

### ***Pressupostos Financeiros***

No que diz respeito aos pressupostos financeiros considera-se uma taxa de desconto das pensões de 5%, situada entre a taxa de juro de longo prazo<sup>77</sup> de 5,4%, prevista pela OCDE, e a utilizada no Modelo inicial.

<sup>74</sup> Na aplicação do Modelo não se consideraram os indivíduos inválidos.

<sup>75</sup> A tábua de mortalidade PF 94 é a tábua de mortalidade da população francesa.

<sup>76</sup> Segundo Mendes et al. (2000) os homens com 65 anos tiveram uma esperança média de vida de 14,1 anos e as mulheres de 17,2 anos, em 1991. A diferença entre sexos da esperança média de vida foi de cerca de 3 anos.

<sup>77</sup> A taxa de juro de longo prazo prevista para o ano 2003, de acordo com OCDE (2001).

No cálculo da média salarial para a determinação da primeira pensão considera-se uma taxa de revalorização<sup>78</sup> da segurança social de 1,5% que incide sobre todas as remunerações da carreira. Para o cálculo da percentagem total a aplicar à média salarial adoptou-se uma taxa média de formação da pensão de 2,1%, visto que a distribuição das remunerações<sup>79</sup> revela uma maior concentração no nível correspondente desta taxa de formação da pensão.

Para apuramento das despesas considera-se que o número de pagamentos das pensões por ano é de 14, correspondendo ao pagamento mensal da pensão, incluindo subsídio de férias e de Natal.

Na segunda fase do cálculo das pensões, isto é, nos anos seguintes ao primeiro apuramento, admitiu-se uma taxa de crescimento de 2,5% das pensões, idêntica à assumida na aplicação inicial do Modelo, o que significa um ganho real de cerca de 0.5%.

Na determinação das receitas, a taxa de contribuição adoptada é de 18.41%<sup>80</sup> afecta às eventualidades de velhice e de sobrevivência de velhice, não incluindo, portanto, a eventualidade de invalidez. No quadro seguinte apresentam-se os pressupostos financeiros utilizados.

#### Quadro n.º 17 - Pressupostos Financeiros

|                                                 | OCDE  | Adoptados | Aplicação Inicial (2) |
|-------------------------------------------------|-------|-----------|-----------------------|
| Taxa de desconto das pensões (1)                | 5,40% | 5,00%     | 4,00%                 |
| Taxa de revalorização da segurança social       | -     | 1,50%     | 1,50%                 |
| Taxa de contribuição                            | -     | 18,41%    | 18,41%                |
| Taxa de rendibilidade do Fundo de Estabilização | -     | 5,223%    | 6,00%                 |
| N.º de pagamentos das pensões, por ano          | -     | 14        | 14                    |
| Taxa de crescimento das pensões                 | -     | 2,50%     | 2,50%                 |

Nota:

(1) – O valor de 5,4% refere-se à taxa de juro de longo prazo prevista pela OCDE.

(2) – Os valores correspondem ao cenário mais pessimista.

Fonte: Pereira da Silva (1998), OCDE (2001).

Tendo em vista a capitalização dos saldos positivos do subsistema previdencial relativamente às prestações em análise, pressupôs-se uma rendibilidade efectiva do Fundo

<sup>78</sup> A taxa de revalorização considerada situa-se abaixo do valor máximo possível de acordo com a legislação e com os pressupostos assumidos (75% da taxa de Inflação + 0,5%).

<sup>79</sup> Em anexo encontra-se a nova fórmula de cálculo da pensão de velhice (Anexo n.º 1).

<sup>80</sup> Ver calculo da taxa efectiva de contribuição das eventualidade de velhice e de sobrevivência de velhice no ponto 3.

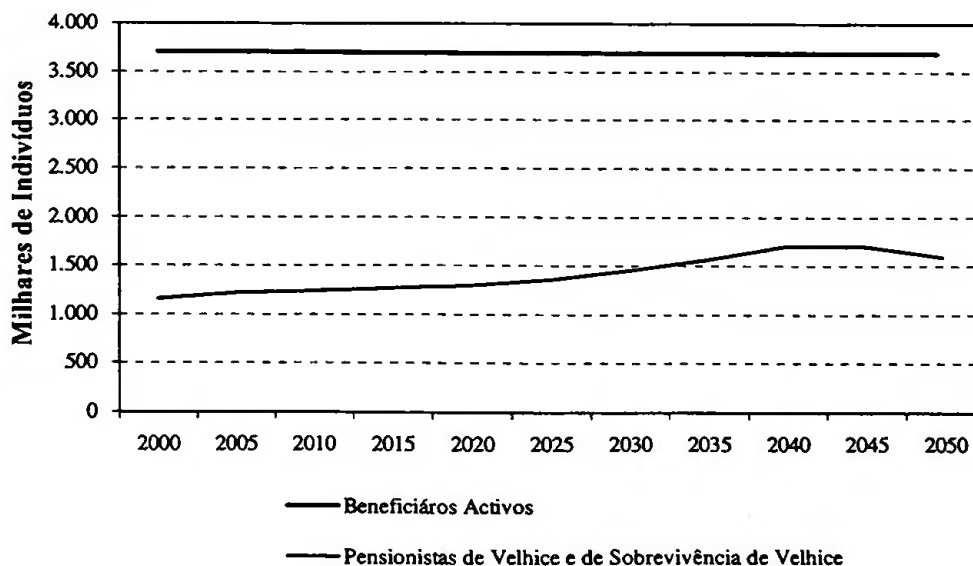
de Estabilização ao longo do período de 5,223%. A rendibilidade do fundo assumida consubstancia um nível de risco baixo, uma vez que corresponde à taxa de rendibilidade das Obrigações do Estado<sup>81</sup>, *benchmark*, no final do período de 2000.

## 5.2 Análise do Cenário Base

O Cenário Base<sup>82</sup> mostra a tendência futura do subsistema previdencial em relação às prestações de velhice e de sobrevivência de velhice. Analisam-se os saldos da Conta da Segurança Social, com e sem Fundo de Estabilização, visto que os fluxos de entrada e de saída poderão não ocorrer de acordo com a Nova Lei de Bases da Segurança Social. Por razões de síntese adoptaram-se períodos quinquenais para a apresentação dos resultados.

Ao nível da componente demográfica projecta-se o número de beneficiários activos em torno de 3.700 milhares de indivíduos para o período em análise, admitindo-se, como já foi referido, o pressuposto da estacionariedade da população beneficiária activa. No gráfico seguinte observa-se a projecção demográfica efectuada que inclui os beneficiários activos e os pensionistas.

Fig. n.º 6 - Projecção dos Beneficiários Activos e dos Pensionistas, 2000-2050



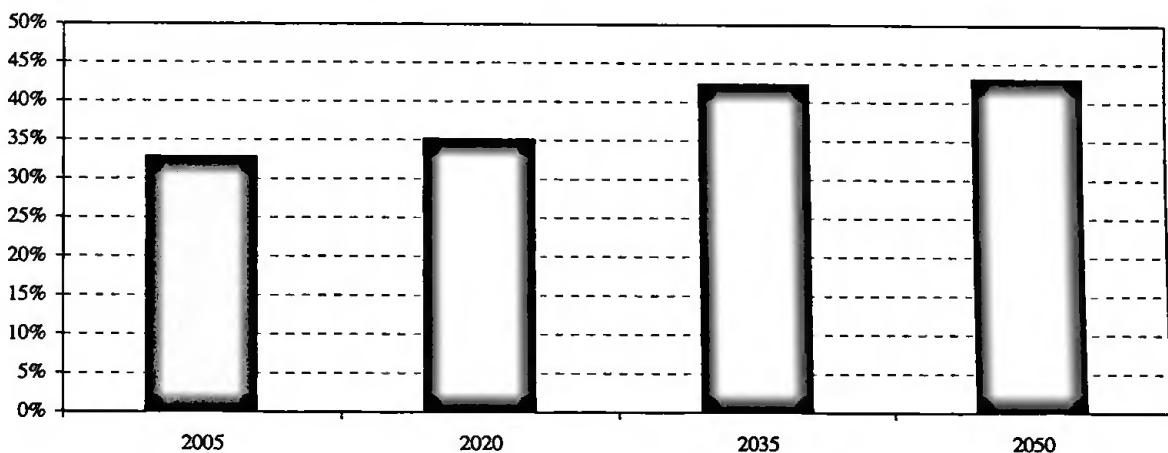
<sup>81</sup> Ministério das Finanças (2001), "A Economia Portuguesa, Inovação e Competitividade, Anexo".

<sup>82</sup> No Cenário Base considera-se a nova fórmula de cálculo das pensões de velhice com a carreira contributiva completa, assumindo-se uma hipótese simplificadora, de modo a tornar possível a aplicabilidade do Modelo, de uma taxa de formação da pensão média devido à maior concentração das remunerações entre 2 e 4 SMN.

A evolução dos pensionistas de velhice e de sobrevivência de velhice reflecte a dependência efectiva dos idosos face ao número de beneficiários activos entre 2000 e 2050. Na figura seguinte apresenta-se o rácio de dependência dos idosos.

A tendência demográfica patente nesta projecção é idêntica às projecções dos beneficiários activos efectuadas pelo Instituto Nacional de Estatística, bem como às de alguns cenários do Livro Branco e às de cenários efectuados por Rosa (1995). Esta evolução demográfica permite assegurar também a não subvalorização das receitas, o que reforça a posição conservadora assumida.

**Fig. n.º 7 - Evolução do Rácio de Dependência dos Idosos, 2005-2050**



Constata-se que no ano 2000, para cada 100 activos existiam 31 pensionistas de velhice e de sobrevivência de velhice e que, em 2050, essa relação atingirá 43 pensionistas para igual número de beneficiários activos.

Os pensionistas<sup>83</sup> passarão de 1.157 milhares, em 2000, para cerca de 1.589 milhares de indivíduos, em 2050.

O aumento do número de pensionistas e do rácio de dependência tem como consequência o aumento das despesas com pensões que não é acompanhado por igual crescimento das

<sup>83</sup> Todos os beneficiários activos com mais de 65 anos foram considerados como reformados, aplicando-se o pressuposto da idade normal de reforma.

receitas. Neste cenário, a previsão do aumento das despesas anuais com pensões não ultrapassa 3,8% do PIB, em termos anuais e em todo o período em análise.

No quadro seguinte apresenta-se a decomposição das despesas em pensões de velhice e sobrevivência de velhice do subsistema previdencial em percentagem do PIB.

**Quadro n.º 18 - Decomposição das Despesas em Pensões de Velhice e Sobrevivência de Velhice do Subsistema Previdencial em percentagem do PIB**

|      | Pensões / PIB | Pensão Média anual /<br>"PIB per capita" | Índice de Dependência |
|------|---------------|------------------------------------------|-----------------------|
| 2000 | 3,2%          | 10,3%                                    | 31,3%                 |
| 2005 | 3,6%          | 10,9%                                    | 32,8%                 |
| 2010 | 3,3%          | 10,0%                                    | 33,3%                 |
| 2015 | 3,4%          | 10,0%                                    | 34,2%                 |
| 2020 | 3,5%          | 9,9%                                     | 35,1%                 |
| 2025 | 3,5%          | 9,6%                                     | 36,6%                 |
| 2030 | 3,6%          | 9,2%                                     | 39,2%                 |
| 2035 | 3,6%          | 8,5%                                     | 42,3%                 |
| 2040 | 3,8%          | 8,2%                                     | 46,0%                 |
| 2045 | 3,5%          | 7,7%                                     | 46,0%                 |
| 2050 | 3,1%          | 7,2%                                     | 43,0%                 |

Fonte: Ministério das Finanças (2001), *Economic Policy Committee* (2000) e cálculos do presente trabalho.

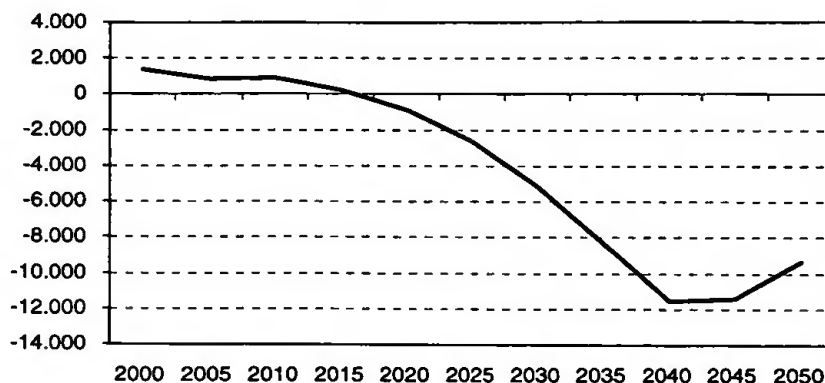
Embora as despesas em pensões de velhice e sobrevivência, em percentagem do PIB, permaneçam ao mesmo nível, entre 2000 e 2050, visto que variam entre 3,2% (2000) e 3,1% (2050), atingindo um máximo de 3,8% em 2040, a sua decomposição mostra uma deterioração dos rendimentos após a fase activa do indivíduos.

Entre 2000 e 2050, o número de pensionistas passará de 31,3% para 43% do total de beneficiários activos e ocorrerá uma diminuição do peso da pensão média anual sobre "PIB per capita". Este resultado mostra o risco que existe perante uma situação com restrição orçamental quando um crescimento da pensão média anual é inferior à taxa de crescimento dos salários.

Apesar desta evolução, o subsistema tem ainda superávites até 2017. Os saldos positivos acumulados permanecerão até, pelo menos, ao ano 2020, ocorrendo, previsivelmente nesta altura, uma ruptura financeira no subsistema. A partir de 2018, verificar-se-ia um primeiro défice, caso não se considerasse o Fundo de Estabilização, isto é, a possibilidade de utilizar a reserva deste para cobrir os défices sucessivos do subsistema.

O gráfico seguinte mostra essa evolução de insustentabilidade financeira a longo prazo.

**Fig. n.º 8 - Evolução do Saldo do Subsistema  
sem consideração do Fundo de Estabilização - Cenário Base  
(10<sup>6</sup> Euros)**



Se o Fundo de Estabilização não for alimentado financeiramente para que possa posteriormente cobrir os défices desta parte do subsistema, o saldo deste atingirá um valor negativo de 889 Milhões de Euros em 2020.

A estagnação do número de beneficiários activos provocará uma diminuição das receitas do subsistema em repartição. As receitas em percentagem do PIB passarão de 4.4%, em 2000, para 2.1%, em 2050.

O desequilíbrio entre os montantes de receitas de contribuições e de despesas de pensões de velhice e de sobrevivência de velhice provoca um saldo acumulado negativo, que assumirá, em 2025, cerca de 0.2% do PIB. Caso os défices do subsistema não sejam cobertos por transferências do Fundo de Reserva, em 2035 a dívida assumirá 9.1% do PIB e 22.2%, em 2050.

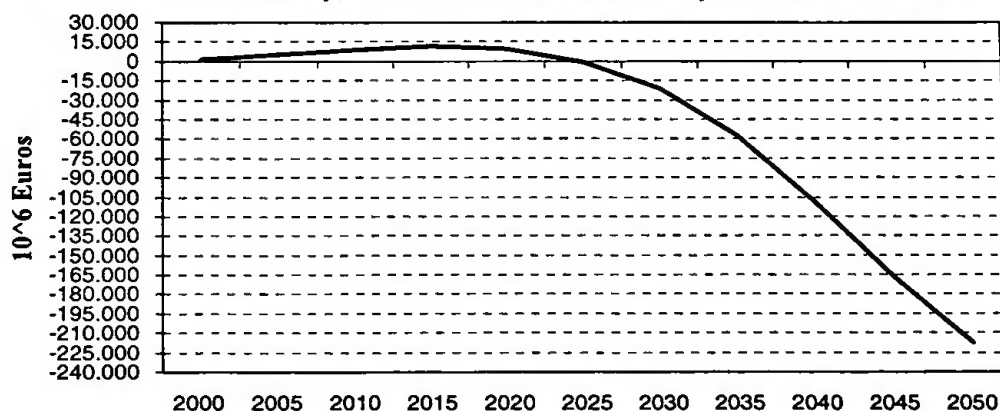
No quadro seguinte apresentam-se, de forma resumida, os resultados do Cenário Base.

**Quadro n.º 19 - Resumo do Cenário Base sem consideração do Fundo de Estabilização**

|                                                       | 2000  | 2005  | 2010  | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>População (Milhares)</b>                           |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Beneficiários Activos                                 | 3.699 | 3.699 | 3.699 | 3.698  | 3.698  | 3.698  | 3.697   | 3.696   | 3.695    | 3.694    | 3.693    |
| Pensionistas de Velhice e de Sobrevivência de Velhice | 1.157 | 1.215 | 1.230 | 1.264  | 1.297  | 1.354  | 1.448   | 1.562   | 1.701    | 1.700    | 1.589    |
| <b>Valor (10<sup>6</sup> Euros)</b>                   |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Receitas                                              | 5.082 | 6.009 | 7.090 | 8.310  | 9.662  | 11.113 | 12.634  | 14.216  | 15.917   | 18.130   | 20.876   |
| Despesas                                              | 3.715 | 5.157 | 6.162 | 8.090  | 10.551 | 13.748 | 17.798  | 22.513  | 27.476   | 29.582   | 30.203   |
| Saldo                                                 | 1.366 | 852   | 928   | 220    | -889   | -2.636 | -5.164  | -8.297  | -11.559  | -11.451  | -9.327   |
| Saldo Acumulado                                       | 1.366 | 4.630 | 8.997 | 11.428 | 9.084  | -754   | -21.754 | -57.262 | -108.879 | -166.883 | -218.228 |
| <b>Em % PIB</b>                                       |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Receitas                                              | 4,4%  | 4,1%  | 3,7%  | 3,4%   | 3,1%   | 2,8%   | 2,5%    | 2,3%    | 2,2%     | 2,1%     | 2,1%     |
| Despesas                                              | 3,2%  | 3,5%  | 3,3%  | 3,3%   | 3,4%   | 3,5%   | 3,5%    | 3,5%    | 3,8%     | 3,5%     | 3,1%     |
| Saldo                                                 | 1,2%  | 0,6%  | 0,5%  | 0,1%   | -0,3%  | -0,7%  | -1,0%   | -1,3%   | -1,6%    | -1,4%    | -0,9%    |
| Saldo Acumulado                                       | 1,0%  | 3,1%  | 4,8%  | 4,7%   | 2,9%   | -0,2%  | -4,3%   | -9,1%   | -14,9%   | -19,7%   | -22,2%   |

A figura seguinte, mostra a evolução dos saldos acumulados do subsistema sem utilização do Fundo de Estabilização, os quais poderão atingir -218.228 Milhões de Euros no final do período em análise.

**Fig. n.º 9 - Evolução do Saldo Acumulado do Subsistema sem consideração do Fundo de Estabilização - Cenário Base**



Perante estes resultados, que não infirmam a dificuldade em evitar o desequilíbrio financeiro num subsistema sem capitalização das receitas, que medidas com efeitos estabilizadores a longo prazo deverão ser tomadas? Será que pela via da utilização dos saldos do Fundo de Estabilização se conseguirá inverter essa tendência?

Como se referiu numa secção anterior, o Fundo de Estabilização tem como objectivo estabilizar o sistema de segurança social. Deste modo, torna-se pertinente a avaliação da



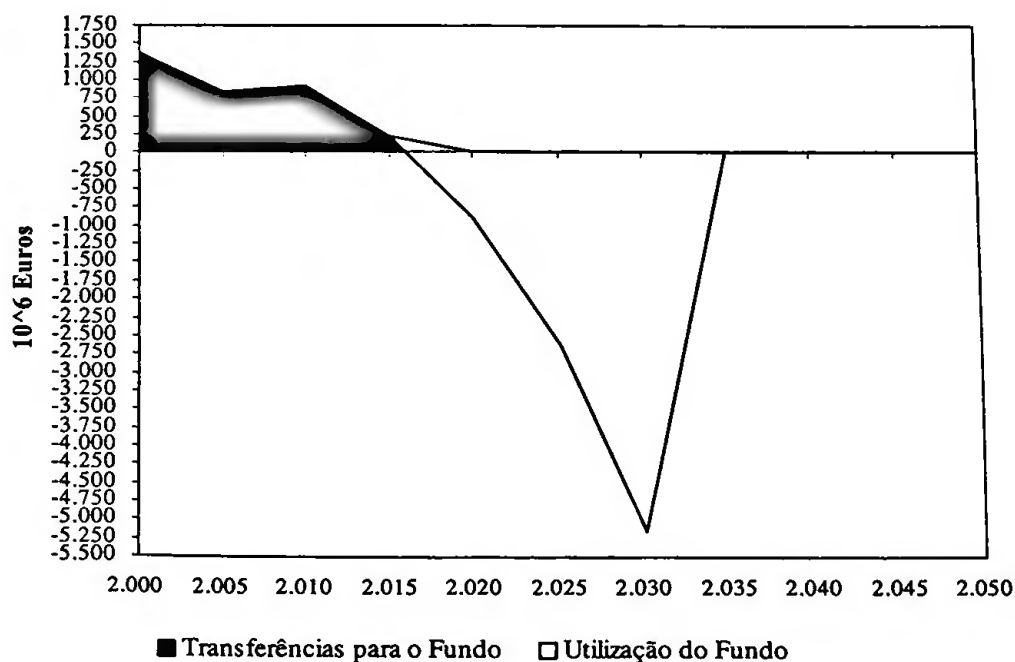
capacidade de cumprimento desse objectivo através do recurso aos meios financeiros<sup>84</sup> disponibilizados pelo fundo.

Nesta projecção, o Fundo de Estabilização será alimentado pelos saldos positivos do subsistema até 2017. O crescimento do capital do fundo permite a cobertura dos défices em anos posteriores, prevendo-se que tal ocorra a partir do ano seguinte. O esgotamento dos meios financeiros em reserva poderá ocorrer entre 2030 e 2035, período a partir do qual o fundo se extinguirá.

Na figura seguinte pode-se ver a evolução das transferências para o fundo e a utilização do mesmo na cobertura dos défices do subsistema, de acordo com o projectado. Neste cenário, o Fundo de Estabilização capitalizado à taxa de rentabilidade efectiva de 5,223%<sup>85</sup>, parece não conseguir evitar a ruptura do subsistema durante todo o período em análise.

Assim, constata-se que o Fundo de Estabilização estará esgotado a partir de 2034.

**Fig. n.º 10 - Evolução das Transferências para o Fundo de Estabilização e sua Utilização, 2000-2050**



<sup>84</sup> Para as projecções considerou-se o valor do Fundo em 31 de Dezembro de 2000.

<sup>85</sup> Valor aproximado da taxa de rendibilidade das Obrigações do Estado a 10 anos em 2000, pelo que poderá traduzir uma rendibilidade inferior à de outros cenários mais optimistas não considerados nesta parte do trabalho, mas analisados no ponto 4.2.5.3.

Para que o fundo possa cumprir o objectivo de estabilização do sistema, terá que dispor de uma maior diversidade de fontes de financiamento.

Assim, deve-se questionar se um aumento da taxa do IVA afecto ao financiamento da segurança social será uma das alternativas para uma maior diversificação de financiamento.

Porém, um aumento do IVA, como meio de satisfação das necessidades financeiras do Fundo de Estabilização, incrementaria a carga fiscal existente sobre o consumidor final, ou seja a generalidade da população e não apenas os beneficiários activos do subsistema.

Deverá o capital do Fundo de Estabilização ser alimentado também pelas receitas da alienação de património<sup>86</sup> ou por um acréscimo da taxa contributiva dos trabalhadores?

Qualquer que seja a fonte de financiamento a utilizar, tendo em vista a diversificação ou o reforço do financiamento, interessará saber primeiro qual deve ser o valor do Fundo de Estabilização para cumprir o objectivo para o qual foi criado. Que nível de capital será necessário para que o fundo possa cobrir todos os saldos negativos anuais previsíveis que ocorram depois de 2030?

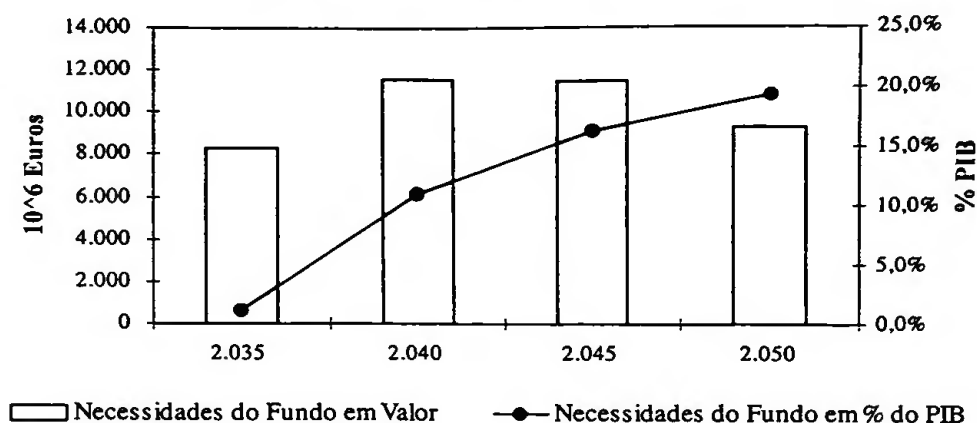
Considerando apenas para as prestações em causa, o Fundo de Estabilização teria que dispor de 8.297 Milhões de Euros, ou seja, cerca de 1.2% do PIB, em 2035. No final do período em análise o fundo teria que dispor de cerca de 9.327 Milhões de Euros, representando 19.3% do PIB.

Na figura seguinte apresentam-se as necessidades financeiras, por quinquénios, do Fundo de Estabilização para o período entre 2035 e 2050.

---

<sup>86</sup> As receitas de alienação de património não foram consideradas na projecção, visto a sua ocorrência depender essencialmente de opções de ordem política.

**Fig. n.º 11 - Necessidades Financeiras do Fundo, em valor e em % do PIB, 2035-2050**



Nota: As necessidades do Fundo são em percentagem do PIB projectado para cada ano.

De acordo com a taxa de rendibilidade efectiva considerada, o fundo teria que ter um valor acumulado actualizado de 168.675,5 Milhões de Euros para poder desempenhar o seu papel de estabilização, valor extremamente elevado quando comparado com o montante actualizado previsível de cerca de 34.903,5 Milhões de Euros em 2018.

**Quadro n.º 20 - Valor Actualizado do Fundo de Estabilização até 2050 com Taxa de Rendibilidade Efectiva de 5,223%**

|                                                                                                       | Valor ou Anos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Valor acumulado actualizado do Fundo (10 <sup>6</sup> Euros)                                       | 34 903,5      |
| Anos de cobertura dos défices do subsistema                                                           | 18            |
| 2. Valor acumulado actualizado do Fundo para cobrir todos os saldos negativos (10 <sup>6</sup> Euros) | 168 675,5     |
| 3. Peso do montante não coberto pelo Fundo ((1) - (2)) / (1)                                          | 3,83262       |

No quadro anterior, para além de se apresentar o valor acumulado e actualizado do Fundo de Estabilização para o período em análise, é indicado o valor acumulado e actualizado que o fundo deveria deter para cumprir o objectivo de estabilização. De acordo com os resultados obtidos, o fundo apenas cobrirá os défices do subsistema durante 18 anos, necessitando de cerca de 3,83 vezes mais que esse valor para cobrir as necessidades financeiras a partir de 2035.

Na realidade, a duração do Fundo de Estabilização depende do seu tipo de financiamento, da rendibilidade dos investimentos efectuados e da existência ou não de défices no subsistema.

No entanto, a evolução dos diversos mercados onde são realizados os investimentos, influenciam a taxa de rendibilidade efectiva do fundo, podendo esta não coincidir exactamente com a taxa de rendibilidade das obrigações do Estado utilizada como hipótese neste cenário, podendo superá-la ou situar-se aquém, o que implica uma maior ou menor vigência do Fundo de Estabilização.

É importante sublinhar que a partir do momento em que se esgotem os recursos financeiros do Fundo de Estabilização, a dívida pública poderá aumentar drasticamente caso não sejam tomadas medidas de inversão da tendência. O aumento da dívida pública até 2050 corresponderá às necessidades financeiras do fundo para cobertura do défice da segurança social.

Por conseguinte, interessará avaliar a sensibilidade dos resultados obtidos a algumas alterações resultantes das variáveis macro-económicas e financeiras.

### **5.3 Análise de Sensibilidade**

Esta análise é importante porque qualquer processo de previsão incorpora um elevado grau de incerteza.

A análise de sensibilidade do cenário base é efectuada para variações da taxa de rendibilidade efectiva do Fundo de Estabilização, da taxa de contribuição, da fórmula de cálculo das pensões, da taxa de crescimento da produtividade e da taxa de crescimento dos salários.

A análise do efeito das variações positivas da taxa de rendibilidade do Fundo de Estabilização prende-se com a possibilidade de cumprimento da sua função de estabilização durante o período de projecção. Variações negativas da taxa de rendibilidade efectiva procuram reflectir condições económicas mais desfavoráveis.

No quadro seguinte apresenta-se a sensibilidade do valor actual do fundo face à possível variação da taxa de rendibilidade efectiva, entre 3,5% e 7%.

**Quadro n.º 21 - Sensibilidade do Valor Actual do Fundo de Estabilização a diferentes Taxas de Rendibilidade Efectiva**

|                                                                                                             | 3,5%     | 5,223%    | 6,0%     | 7,0%     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|----------|
| <b>1. Valor acumulado actualizado do Fundo (10<sup>6</sup> Euros)</b>                                       | 24 931,5 | 34 903,5  | 40 755,8 | 49 896,3 |
| Em % do valor do Fundo do cenário base                                                                      | 71%      | 100%      | 117%     | 143%     |
| Anos de cobertura dos saldos negativos do subsistema                                                        | 13       | 18        | 21       | 26       |
| <b>2. Valor acumulado actualizado do Fundo para cobrir todos os saldos negativos (10<sup>6</sup> Euros)</b> |          | 168 675,5 |          |          |
| <b>3. Peso do montante não coberto pelo Fundo ((1) - (2)) / (1)</b>                                         | 5,77     | 3,83      | 3,14     | 2,38     |

O valor acumulado actualizado do Fundo de Estabilização para o período será de 24.931,5 Milhões de Euros, caso a taxa de rendibilidade efectiva seja de 3,5%. Uma maior rendibilidade do Fundo de Estabilização tem subjacente a ideia de que um maior número de anos de saldos negativos poderá ser coberto pelo fundo. Se, por exemplo, a taxa de rendibilidade efectiva atingir 6%, o valor acumulado do fundo capaz de cobrir saldos negativos durante 21 anos será de 40.755,8 Milhões de Euros. Mas mesmo com uma hipótese de rendibilidade de 7%, o capital do fundo não é ainda suficiente para cobrir todos saldos negativos do subsistema relativamente às prestações em análise, necessitando 2,38 vezes mais o valor do cenário base e em relação ao montante acumulado necessário para cobrir os défices totais de 168.675,5 Milhões de Euros.

Uma vez que o fundo não consegue garantir o equilíbrio financeiro no Cenário Base, a longo prazo, coloca-se a hipótese de um aumento da taxa de contribuição afecta às prestações de velhice e de sobrevivência de velhice.

Qual seria então a taxa contributiva de forma a obter o equilíbrio entre as receitas e as despesas? Com o intuito de responder a esta questão testaram-se Variantes do Cenário Base no pressuposto de a taxa de contribuição ser superior aos 18,41% iniciais. O objectivo foi apurar a taxa de equilíbrio do subsistema. No quadro seguinte são apresentadas apenas três variantes ao Cenário Base com taxas de contribuição de 20,41%, 25,19% e 28,41%

**Quadro n.º 22 - Variantes do Cenário Base  
por via de Alterações na Taxa de Contribuição**

10<sup>6</sup> Euros

|                            | 2000  | 2005   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025    | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Variante 1 (20,41%)</b> |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado            | 1.918 | 3.486  | 6.469  | 6.951  | 2.883  | -7.669  | -27.937 | -61.080 | -109.571 | -165.531 | -216.322 |
| Variante 1 - Cenário Base  | 552   | -1.144 | -2.528 | -4.476 | -6.201 | -6.915  | -6.183  | -3.818  | -692     | 1.352    | 1.906    |
| Em % PIB                   | 1,7%  | 5,6%   | 8,6%   | 9,4%   | 8,2%   | 5,4%    | 1,4%    | -3,4%   | -8,8%    | -13,4%   | -15,7%   |
| <b>Variante 2 (25,19%)</b> |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado            | 3.238 | 16.859 | 33.463 | 50.276 | 64.706 | 74.232  | 75.340  | 64.806  | 41.207   | 14.906   | 0        |
| Variante 2 - Cenário Base  | 1.871 | 12.229 | 24.466 | 38.848 | 55.622 | 74.986  | 97.094  | 122.068 | 150.086  | 181.789  | 218.228  |
| Em % PIB                   | 2,8%  | 11,4%  | 17,7%  | 20,7%  | 20,8%  | 18,6%   | 14,9%   | 10,3%   | 5,6%     | 1,8%     | 0,0%     |
| <b>Variante 3 (28,41%)</b> |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado            | 4.127 | 22.667 | 45.083 | 68.725 | 91.122 | 109.844 | 121.453 | 122.780 | 112.487  | 101.243  | 103.524  |
| Variante 3 - Cenário Base  | 2.760 | 18.037 | 36.086 | 57.298 | 82.038 | 110.598 | 143.207 | 180.042 | 221.365  | 268.126  | 321.752  |
| Em % PIB                   | 3,6%  | 15,4%  | 23,8%  | 28,3%  | 29,3%  | 27,6%   | 24,0%   | 19,5%   | 15,4%    | 11,9%    | 10,5%    |

Como se pode ver, seria possível equilibrar o subsistema com uma taxa de contribuição de 25,19% no que concerne a estas prestações em análise. O aumento da taxa de contribuição afecta a estas prestações traduziria, no entanto, um aumento do custo do factor trabalho.

Os efeitos de alterações na fórmula de cálculo das pensões de velhice permitem avaliar as últimas modificações introduzidas no subsistema. As fórmulas utilizadas para averiguar o efeito de alteração em relação ao cenário base foram apresentadas, aquando da apresentação do Modelo, tendo sido denominadas de F.1, F.2, F.3 e F.4. Nas seguintes Variantes do Cenário Base, denominadas por Variantes 4, Variante 5, Variante 6 e Variante 7, as fórmulas referidas foram consideradas na determinação das pensões.

A Variante 4 que incorpora a fórmula antiga de cálculo das pensões, F1, mostra que o saldo acumulado do subsistema no final do período seria menos favorável que o obtido no cenário base, atendendo apenas às receitas e às despesas do subsistema. No entanto, como se pode observar no quadro seguinte, o início dos défices (2025) seria adiado nesta variante comparativamente ao Cenário Base. A Variante 4 mostra que seria possível obter saldos positivos durante um período mais longo.

As outras variantes do cenário base, que utilizam as restantes fórmulas de cálculo das pensões propostas no Modelo, mostram uma melhoria da sustentabilidade, visto que os saldos acumulados negativos no final do período seriam minimizados, com excepção da Variante 6, apenas entre 2035 e 2050. Nas Variantes 5 e 7, em 2050 os saldos negativos

acumulados seriam inferiores ao do Cenário Base, respectivamente, em cerca de 3% e 7%. A evolução dos saldos acumulados das Variantes 4 a 6 com diferentes fórmulas de cálculo das pensões de velhice, bem como as diferenças face ao Cenário Base e a proporção dos saldos acumulados no PIB são apresentados no quadro seguinte<sup>87</sup>.

**Quadro n.º 23 - Variantes do Cenário Base  
por via de Alteração da Fórmula de Cálculo da Pensões de Velhice**

|                                | 10 <sup>6</sup> Euros |       |       |        |        |       |         |         |          |          |          |
|--------------------------------|-----------------------|-------|-------|--------|--------|-------|---------|---------|----------|----------|----------|
|                                | 2000                  | 2005  | 2010  | 2015   | 2020   | 2025  | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
| <b>Variante 4</b>              |                       |       |       |        |        |       |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado                | 1.381                 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 11.477 | 805   | -24.454 | -70.121 | -140.503 | -225.327 | -309.038 |
| Diferença face ao Cenário Base | 14                    | 195   | 664   | 1.652  | 2.393  | 1.559 | -2.700  | -12.859 | -31.624  | -58.443  | -90.810  |
| Em % PIB                       | 1,2%                  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 3,7%   | 0,2%  | -4,8%   | -11,1%  | -19,2%   | -26,6%   | -31,5%   |
| <b>Variante 5</b>              |                       |       |       |        |        |       |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado                | 1.381                 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 12.108 | 3.667 | -16.141 | -50.772 | -101.857 | -159.605 | -210.851 |
| Diferença face ao Cenário Base | 14                    | 195   | 664   | 1.652  | 3.024  | 4.421 | 5.614   | 6.490   | 7.022    | 7.278    | 7.377    |
| Em % PIB                       | 1,2%                  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 3,9%   | 0,9%  | -3,2%   | -8,1%   | -13,9%   | -18,8%   | -21,5%   |
| <b>Variante 6</b>              |                       |       |       |        |        |       |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado                | 1.381                 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 12.004 | 2.535 | -21.079 | -64.684 | -132.873 | -215.811 | -297.902 |
| Diferença face ao Cenário Base | 14                    | 195   | 664   | 1.652  | 2.920  | 3.288 | 675     | -7.422  | -23.994  | -48.928  | -79.673  |
| Em % PIB                       | 1,2%                  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 3,9%   | 0,6%  | -4,2%   | -10,3%  | -18,2%   | -25,5%   | -30,3%   |
| <b>Variante 7</b>              |                       |       |       |        |        |       |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado                | 1.381                 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 12.603 | 5.285 | -13.002 | -45.769 | -94.909  | -151.010 | -200.878 |
| Diferença face ao Cenário Base | 14                    | 195   | 664   | 1.652  | 3.519  | 6.039 | 8.752   | 11.493  | 13.969   | 15.873   | 17.350   |
| Em % PIB                       | 1,2%                  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 4,1%   | 1,3%  | -2,6%   | -7,3%   | -13,0%   | -17,8%   | -20,4%   |

De uma maneira geral, qualquer alteração na fórmula de cálculo das pensões interfere na estabilidade do subsistema. A adopção de toda a carreira contributiva e o aumento da taxa de formação da pensão no cálculo das pensões no Cenário Base, não se traduz, a médio prazo, numa melhoria do equilíbrio financeiro do subsistema.

No entanto, uma melhoria poderá ocorrer se as condições económicas gerais gerarem um aumento da produtividade e um crescimento dos salários. De igual modo, a alteração dos pressupostos relativos a estas variáveis do cenário base permite analisar os efeitos sobre a maior ou menor sustentabilidade financeira do subsistema. Por esse motivo analisa-se o efeito de variações na produtividade e no crescimento dos salários.

No quadro seguinte apresentam-se os efeitos no saldo acumulado do ano de 2050 de variações de -1%, -0,5%, 0,5% e 1% da taxa de produtividade e da taxa de crescimento dos

<sup>87</sup> Em anexo constam quadros mais detalhados das Variantes do Cenário Base por via de alteração da fórmula de cálculo das pensões de velhice (Anexo n.º 2).

salários. As variações positivas traduzem uma melhoria das condições económicas e as variações negativas traduzem uma deterioração das mesmas.

**Quadro n.º 24 - Efeito no Saldo Acumulado da Variação de -1%, -0,5%, 0,5% e 1% das Taxas de Crescimento da Produtividade e dos Salários**

Em percentagem do Saldo Acumulado em 2050

| Variáveis                | -1,0%  | -0,5%  | 0,5%  | 1,0%  |
|--------------------------|--------|--------|-------|-------|
| Produtividade            | -0,95% | -0,52% | 0,61% | 2,94% |
| Crescimento dos salários | -0,99% | -0,69% | 1,17% | 2,94% |

O aumento da produtividade e o crescimento dos salários influencia positivamente a evolução financeira do subsistema, uma vez que o aumento da produtividade pressuposta, influencia o valor dos salários dos indivíduos com idades compreendidas entre os 30 e 45 anos. Este aumento de produtividade, em conjunto com o crescimento geral do nível de salários, implica um acréscimo significativo das receitas do subsistema.

Se houver um aumento de produtividade de 1% para os indivíduos de idades compreendidas entre os 30 e 45 anos, o saldo acumulado melhorará 2,94%, correspondendo a idêntico resultado caso se aumentasse a taxa de crescimento dos salários dos beneficiários activos.

No entanto, nem mesmo com a expectativa de uma pequena melhoria do crescimento económico, reflectida num aumento dos salários e da produtividade, se alcançaria o equilíbrio financeiro.

Perante esta situação de potencial desvio de sustentabilidade, na qual se prevê que o Fundo de Estabilização não tenha capacidade para estabilizar o subsistema e em que o aumento da taxa de contribuição e do IVA são políticas de difícil execução, qual será a melhor estratégia para garantir o benefício de reforma a todos os indivíduos abrangidos por este subsistema?

No ponto seguinte analisa-se o efeito da introdução de *plafonds* nas pensões e nas contribuições e o desenvolvimento de um regime complementar, de modo a tentar atenuar o aumento das despesas em pensões face às receitas.

## 5.4 Efeitos do Plafonamento com Regime Complementar

A adopção de *plafonds* nas contribuições é uma medida que estabelece um limite directo nas receitas e um limite indirecto nas despesas do subsistema. De facto, este tipo de *plafond*, que incide sobre o montante do salário sujeito a contribuições, implica um controlo indirecto sobre as despesas em pensões.

Já o plafonamento nas pensões estabelece um limite directo sobre as despesas. Uma vez que se fixa um montante máximo salarial para o cálculo da pensão, mesmo que a contribuição efectuada por um indivíduo origine um montante de pensão superior, esse indivíduo receberá apenas a pensão máxima fixada por intermédio do *plafond*.

Para medir os efeitos da introdução do plafonamento atende-se a três tipos de combinação de *plafonds*. A primeira combinação consubstancia vários níveis de *plafonds* nas contribuições, a segunda combinação considera o mesmo número de *plafonds* nas contribuições e nas pensões e a última combinação mostra o efeito da fixação dos *plafonds* nas pensões em 5 salários mínimos em todas as variantes mas com diferentes *plafonds* nas contribuições. Esta última hipótese pretende aumentar o grau de solidariedade entre os altos e os baixos rendimentos.

Cada variante é denominada de acordo com o número de *plafonds* considerados, ou seja, do seguinte modo:

**Variante P**  $N_{plafond_{cont}}$  ;  $N_{plafond_{pens}}$

$N_{plafond_n}$  - Número de *plafond* nas contribuições entre 5 e 12.

$N_{plafond_{pens}}$  - Número de *plafond* nas pensões entre 5 e 12.

No quadro seguinte apresentam-se as Variantes do Cenário Base com a introdução do plafonamento apenas nas contribuições.

**Quadro n.º 25 - Variantes do Cenário Base  
por via da Introdução de 5 a 12 *Plafonds* nas Contribuições**

Em variação percentual do saldo acumulado do Cenário Base

|                 | 2 000  | 2 005  | 2 010  | 2 015  | 2 020  | 2 025   | 2 030 | 2 035 | 2 040 | 2 045 | 2 050 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Variante P 5;0  | -11,8% | -24,7% | -28,1% | -39,2% | -76,1% | 1292,5% | 59,6% | 28,9% | 19,0% | 15,4% | 14,6% |
| Variante P 6;0  | -8,5%  | -18,2% | -20,8% | -28,6% | -54,8% | 916,3%  | 41,7% | 20,1% | 13,2% | 10,7% | 10,1% |
| Variante P 7;0  | -5,8%  | -12,3% | -14,2% | -19,9% | -38,5% | 650,1%  | 29,7% | 14,3% | 9,4%  | 7,7%  | 7,3%  |
| Variante P 8;0  | -4,3%  | -9,3%  | -10,6% | -14,6% | -27,7% | 461,6%  | 21,0% | 10,1% | 6,6%  | 5,4%  | 5,2%  |
| Variante P 9;0  | -3,1%  | -6,6%  | -7,6%  | -10,5% | -20,1% | 333,5%  | 14,9% | 7,1%  | 4,6%  | 3,8%  | 3,6%  |
| Variante P 10;0 | -2,4%  | -5,1%  | -5,8%  | -7,8%  | -14,8% | 243,4%  | 10,9% | 5,1%  | 3,3%  | 2,7%  | 2,5%  |
| Variante P 11;0 | -1,8%  | -3,7%  | -4,3%  | -5,9%  | -11,0% | 179,3%  | 7,9%  | 3,6%  | 2,3%  | 1,9%  | 1,8%  |
| Variante P 12;0 | -1,4%  | -2,9%  | -3,2%  | -4,4%  | -8,1%  | 129,9%  | 5,6%  | 2,6%  | 1,6%  | 1,3%  | 1,2%  |

□ . Saldos acumulados negativos

A Variante P 5;0, com 5 *plafonds* nas contribuições, é aquela que reduz mais as receitas no subsistema. O oposto é obtido na Variante P 12;0, que fixa 12 salários mínimos como máximo de contribuição, uma vez que se obtém quase o mesmo nível de receitas que no Cenário Base.

A principal ilação que se retira da introdução do *plafonamento* nas contribuições é que se verifica uma diminuição das receitas no subsistema a curto e médio prazo, podendo ocorrer uma melhoria dos saldos acumulados a longo prazo, principalmente se as pensões forem determinadas atendendo às contribuições efectuadas ao longo da vida profissional. Porém, dado que não se controla directamente as despesas em pensões, a introdução desta medida piora o equilíbrio financeiro no subsistema. Por essa razão, a variação percentual do saldo acumulado é sempre positiva a partir de 2025, significando que há uma deterioração da situação já deficitária.

Ao introduzir *plafonds* entre 5 e 12 salários mínimos nas contribuições, os saldos acumulados negativos variam entre 1,2% e 14,6% face ao saldo acumulado do Cenário Base, em 2050.

A combinação de *plafonds* nas contribuições e nas pensões provoca uma melhoria na evolução dos saldos acumulados a longo prazo. Como se pode observar no quadro seguinte onde são apresentadas outras Variantes do Cenário Base, considerando iguais *plafonds* nas contribuições e nas pensões.

### Quadro n.º 26 - Variantes do Cenário Base por via da Introdução de 5 a 12 *Plafonds* nas Contribuições e nas Pensões

Em variação percentual do saldo acumulado do Cenário Base

|                  | 2.000  | 2.005  | 2.010  | 2.015  | 2.020  | 2.025  | 2.030 | 2.035 | 2.040 | 2.045 | 2.050 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Variante P 5;5   | -11,8% | -24,7% | -28,1% | -39,2% | -68,3% | 917,4% | 28,4% | 6,7%  | 0,6%  | -0,8% | -0,9% |
| Variante P 6;6   | -8,5%  | -18,2% | -20,8% | -28,6% | -48,7% | 627,1% | 18,0% | 3,5%  | -0,2% | -1,0% | -0,9% |
| Variante P 7;7   | -5,8%  | -12,3% | -14,2% | -19,9% | -34,2% | 442,3% | 12,5% | 2,2%  | -0,4% | -0,8% | -0,7% |
| Variante P 8;8   | -4,3%  | -9,3%  | -10,6% | -14,6% | -24,3% | 301,6% | 7,9%  | 1,0%  | -0,7% | -0,9% | -0,7% |
| Variante P 9;9   | -3,1%  | -6,6%  | -7,6%  | -10,5% | -17,6% | 214,5% | 5,2%  | 0,2%  | -0,9% | -1,0% | -0,8% |
| Variante P 10;10 | -2,4%  | -5,1%  | -5,8%  | -7,8%  | -12,8% | 150,7% | 3,3%  | -0,1% | -0,9% | -0,9% | -0,8% |
| Variante P 11;11 | -1,8%  | -3,7%  | -4,3%  | -5,9%  | -9,5%  | 107,9% | 2,1%  | -0,4% | -0,9% | -0,9% | -0,8% |
| Variante P 12;12 | -1,4%  | -2,9%  | -3,2%  | -4,4%  | -6,8%  | 73,7%  | 1,1%  | -0,6% | -0,9% | -0,9% | -0,8% |

□ . Saldos acumulados negativos

A partir de 2040 em todas as variantes ensaiadas ocorre uma diminuição da dívida. Nas Variantes P 10;10, P 11;11 e P 12;12 essa diminuição até se inicia cinco anos antes, ou seja, em 2035.

A Variante P 5;5, com 5 *plafonds* nas pensões e nas contribuições, é aquela que evidencia uma maior quebra nas receitas. A Variante P 8;8 é aquela que apresenta um evolução mais favorável, visto que nos primeiros anos o *superavit* não diminui tanto comparativamente aos cenários que fixam *plafonds* inferiores e, nos últimos, a dívida é menor.

A Variante P 12;12 mostra não só uma desaceleração da diminuição do *superavit* nos primeiros anos como, também, uma melhoria nos últimos anos em análise. Os resultados das diversas variantes mostram que apenas uma pequena parcela da massa salarial se situa acima de 9 salários mínimos, pelo que a variação dos saldos acumulados nas variantes com *plafonds* superiores apresentam resultados idênticos a partir de 2040.

Ao considerar-se o último tipo de combinação de *plafonds* constata-se, de facto, que as Variantes P 7;5, P 8;5 e P 9;5 permitem conciliar a melhoria do saldos acumulados nos últimos anos com a minimização da diminuição dos *superavites* nos primeiros anos. Assim, a conjugação da fixação de *plafonds* nas pensões em 5 salários mínimos com a variação de *plafonds* nas contribuições origina uma evolução mais equilibrada em todas as Variantes do Cenário Base que são apresentadas no quadro seguinte.

**Quadro n.º 27 - Variantes do Cenário Base  
por via da Introdução de 5 a 12 *Plafonds* nas Contribuições e 5 *Plafonds* nas Pensões**

Em variação percentual do saldo acumulado do Cenário Base

|                 | 2.000  | 2.005  | 2.010  | 2.015  | 2.020  | 2.025  | 2.030  | 2.035 | 2.040 | 2.045 | 2.050 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Variante P 5;5  | -11,8% | -24,7% | -28,1% | -39,2% | -68,3% | 917,4% | 28,4%  | 6,7%  | 0,6%  | -0,8% | -0,9% |
| Variante P 6;5  | -8,5%  | -18,2% | -20,8% | -28,6% | -48,7% | 627,1% | 18,0%  | 3,5%  | -0,2% | -1,0% | -0,9% |
| Variante P 7;5  | -5,8%  | -12,3% | -14,2% | -19,9% | -34,2% | 442,3% | 12,5%  | 2,2%  | -0,4% | -0,8% | -0,7% |
| Variante P 8;5  | -4,3%  | -9,3%  | -10,6% | -14,6% | -23,5% | 261,2% | 4,6%   | -1,3% | -2,4% | -2,3% | -2,0% |
| Variante P 9;5  | -3,1%  | -6,6%  | -7,6%  | -10,5% | -15,9% | 133,1% | -1,4%  | -4,3% | -4,4% | -4,0% | -3,6% |
| Variante P 10;5 | -2,4%  | -5,1%  | -5,8%  | -7,8%  | -10,6% | 43,0%  | -5,5%  | -6,3% | -5,7% | -5,1% | -4,7% |
| Variante P 11;5 | -1,8%  | -3,7%  | -4,3%  | -5,9%  | -6,9%  | -21,1% | -8,5%  | -7,7% | -6,7% | -5,9% | -5,4% |
| Variante P 12;5 | -1,4%  | -2,9%  | -3,2%  | -4,4%  | -3,9%  | -70,5% | -10,7% | -8,8% | -7,4% | -6,5% | -6,0% |

. Saldos acumulados negativos

De facto, em todos as variantes em que se fixa 5 salários mínimos para o *plafond* nas pensões com variação do *plafond* nas contribuições, a dívida diminui com maior intensidade a partir de 2040. Atendendo à necessidade de não diminuir drasticamente as receitas a médio prazo, a fixação do *plafond* nas contribuições entre 7 e 9 salários mínimos faz com as variantes ao cenário base que incorporam estas medidas sejam as mais favoráveis.

Em 2025, o aumento da variação percentual de todas as Variantes do Cenário Base deve-se ao facto da diferença entre o saldo acumulado das Variantes e o saldo acumulado do Cenário Base ser bastante elevada em comparação com o saldo acumulado do Cenário Base.

A introdução de *plafonds*<sup>88</sup> permite a coexistência de técnicas de repartição e de capitalização no financiamento das pensões. Neste sentido, analisa-se de seguida um cenário que conjuga a técnica de repartição com a técnica de capitalização. Assim, paralelamente ao subsistema previdencial, admite-se a obrigatoriedade de adesão a um regime complementar, representado pelos fundos de pensões<sup>89</sup>, dos indivíduos com remunerações acima de 8 salários mínimos.

O pressuposto da estacionariedade dos beneficiários activos é mantido neste Cenário Alternativo. O número de beneficiários activos com *plafonds* coincide com o número de indivíduos abrangidos pelo subsistema previdencial com rendimentos acima de 8 *plafonds* estabelecidos nas contribuições. Considerou-se que o número de indivíduos com esta

<sup>88</sup> Em anexo encontram-se quadros mais pormenorizados sobre estas combinações de *plafonds* (Anexo n.º 3).

<sup>89</sup> Os fundos de pensões assumem já uma certa importância no financiamento das pensões de velhice em Portugal, como foi visto na Secção 3.2.

estrutura de rendimentos representa, ao longo do período em análise, cerca de 0,93% dos beneficiários activos e que adeririam aos regimes complementares a partir de 2005.

Relativamente ao número de pensionistas, pressupõe-se igualmente uma percentagem igual à dos indivíduos com remunerações acima de 8 salário mínimos. O primeiro ano considerado com pensionistas nos regimes complementares é 2020, iniciando-se a partir daqui o período de balanceamento entre receitas e despesas.

Os indivíduos abrangidos pelo *plafonamento* beneficiariam de uma pensão constituída por duas parcelas, uma que seria financiada no subsistema previdencial, e, outra que seria financiada pelos regimes complementares, sendo esta 45% do montante da primeira.

A iguais responsabilidades de pagamento corresponderiam iguais responsabilidades de financiamento. A introdução do *plafonamento* permite estabelecer o montante de receitas afectas aos regimes complementares, bem como o número de indivíduos abrangidos por estes.

Por outro lado, a introdução do *plafonamento* permite a contenção de despesas no subsistema previdencial, ao mesmo tempo que possibilita o equilíbrio entre a forma de financiamento promovida pela iniciativa pública e a pela iniciativa privada.

Neste Cenário Alternativo em que se consideram os fundos de pensões, o equilíbrio financeiro no sistema previdencial é obtido por via do controlo das despesas, diminuição do número de indivíduos com pensão completa e com reforço do Fundo de Estabilização. Para que se verifique sustentabilidade financeira a longo prazo, as receitas do Fundo de Estabilização terão que ser mais diversificadas. Neste sentido, apurou-se o nível de receitas necessárias correspondentes às necessidades financeiras do fundo para este cumprir a função de estabilização. A partir de 2020, o subsistema previdencial não terá mais superávites, sendo portanto inviabilizado o financiamento do Fundo de Estabilização por via da transferência dos saldos positivos do subsistema.

Assim, considerou-se a alimentação do Fundo de Estabilização também por via de receitas provenientes de impostos e emissão da dívida pública, sem aumento da taxa contributiva.

Relativamente às receitas de impostos, considerou-se o IVA, IRS e IRC afectos ao subsistema de modo a permitirem a diversificação das fontes de financiamento<sup>90</sup>. Este alargamento a vários impostos justificar-se-ia pela necessidade de não fazer incidir, apenas sobre o factor trabalho ou sobre o valor acrescentado ou sobre os rendimentos das pessoas singulares e colectivas, os custos do financiamento. A distribuição dos pesos no conjunto das receitas provenientes dos impostos e emissões da dívida pública foi considerada de forma equitativa neste cenário.

Entre 2020 e 2050, na determinação do peso anual das receitas diversificadas, atendeu-se ao montante actualizado para o primeiro ano deste período e à amortização equitativa em 31 anos. Estas receitas, anualmente, têm um peso de cerca de 0.58% do PIB. As receitas provenientes do IVA, do IRS e do IRC, bem como da dívida pública representarão cada uma delas apenas cerca de 0,14 % do PIB. A utilização destas fontes de receitas permitirá que as contribuições sociais incidentes sobre o factor trabalho não sofram aumentos.

No quadro da página seguinte apresenta-se este cenário alternativo com plafonamento e regime complementar consubstanciado nos fundos de pensões.

---

<sup>90</sup> Esta diversificação das fontes de financiamento abrangeriam todo o tipo de rendimento do factor trabalho e do factor capital.

Quadro n.º 28 - Cenário Alternativo

| Cenário Alternativo com Planifonds e Regime Complementar                | 2005      | 2010      | 2015      | 2020      | 2025      | 2030      | 2035      | 2040      | 2045      | 2050      |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Subsistema Previdencial</b>                                          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>População</b>                                                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Beneficiários Activos com planifond                                     | 34.400    | 34.399    | 34.396    | 34.392    | 34.387    | 34.381    | 34.374    | 34.366    | 34.356    | 34.344    |
| Beneficiários Activos sem planifond                                     | 3.664.542 | 3.664.383 | 3.664.097 | 3.663.683 | 3.663.154 | 3.662.527 | 3.661.808 | 3.660.943 | 3.659.848 | 3.658.590 |
| Pensionistas (Pensão Completa)                                          | 1.214.793 | 1.230.364 | 1.263.788 | 1.284.784 | 1.341.711 | 1.434.784 | 1.547.930 | 1.684.934 | 1.684.168 | 1.573.733 |
| Pensionistas (Pensão Parcial)                                           | 0         | 0         | 0         | 12.061    | 12.595    | 13.469    | 14.531    | 15.817    | 15.810    | 14.773    |
| <b>Valor (10<sup>6</sup> Euros)</b>                                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Receitas (Taxa contributiva 18,41%)                                     | 5.924     | 6.973     | 8.151     | 9.482     | 10.909    | 12.407    | 15.604    | 15.604    | 17.718    | 20.379    |
| Despesas                                                                | 5.157     | 6.162     | 8.090     | 10.422    | 13.457    | 17.310    | 21.864    | 26.804    | 29.009    | 29.652    |
| Saldo                                                                   | 767       | 810       | 61        | -940      | -2.548    | -4.903    | -6.261    | -11.201   | -11.291   | -9.273    |
| Saldo Acumulado antes do Fundo de Estabilização                         | 4.199     | 8.043     | 9.765     | 6.950     | -2.723    | -22.758   | -56.540   | -106.264  | -163.047  | -213.912  |
| <b>Fundo de Estabilização</b>                                           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Capital do Fundo (10 <sup>6</sup> Euros)                                | 5.520     | 13.490    | 22.287    | 31.603    | 39.531    | 49.292    | 28.126    | 78.063    | 135.027   | 186.026   |
| Necessidades do Fundo (10 <sup>6</sup> Euros)                           |           |           |           | 0,58%     | 0,58%     | 0,58%     | 0,58%     | 0,58%     | 0,58%     | 0,58%     |
| Origem das Receitas - satisfação das necessidades (Em % PIB) (1)        |           |           |           | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     |
| Excedentes do Subsistema Previdencial (Em % PIB)                        | 0,35%     | 0,43%     | 0,03%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     |
| IVA (1)                                                                 |           |           |           | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     |
| IRC (1)                                                                 |           |           |           | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     |
| IRS (1)                                                                 |           |           |           | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     |
| Emissões de Dívida Pública(1)                                           |           |           |           | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     | 0,14%     |
| Saldo Acumulado depois de considerar o Fundo de Estabilização           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>Regime Complementar</b>                                              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>População (Milhares)</b>                                             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Beneficiários Activos                                                   | 34.400    | 34.399    | 34.396    | 34.392    | 34.387    | 34.381    | 34.374    | 34.366    | 34.356    | 34.344    |
| Pensionistas                                                            | 0         | 0         | 0         | 12.061    | 12.595    | 13.469    | 14.531    | 15.817    | 15.810    | 14.773    |
| <b>Valor (10<sup>6</sup> Euros)</b>                                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Receitas                                                                | 90        | 160       | 278       | 405       | 594       | 854       | 1.230     | 1.961     | 3.327     | 5.174     |
| Despesas                                                                | 0         | 0         | 0         | 39        | 51        | 65        | 82        | 101       | 109       | 111       |
| Valor dos Fundos de Pensões no final do período (10 <sup>6</sup> Euros) | 90        | 160       | 278       | 366       | 324       | 288       | 287       | 552       | 1.388     | 2.682     |
| Em % PIB                                                                | 0,06%     | 0,08%     | 0,11%     | 0,12%     | 0,08%     | 0,06%     | 0,05%     | 0,08%     | 0,16%     | 0,27%     |

(1) - Corrorespondem às necessidades de financiamento do Fundo de Estabilização actualizadas para 2020, em percentagem da projecção do PIB para esse ano.

Como se vê, a diversificação das fontes de financiamento é uma alternativa possível para atingir o equilíbrio financeiro. Para além disso, os regimes complementares obrigatórios permitem diminuir as despesas do subsistema previdencial e garantem aos seus beneficiários uma pensão correspondente às do salário acima do *plafond*.

Assim, o financiamento das pensões de velhice e de sobrevivência de velhice deverá caracterizar-se pela integração de um parte pública que concilie a técnica de repartição e de capitalização pública (por via do Fundo de Estabilização) na hipótese de estabilidade do número de pensionistas, com uma parte de capitalização privada. Conseguir-se-á deste modo obter igualmente uma maior diversificação das formas de financiamento.

Ao introduzir-se o *plafonamento* no subsistema previdencial estabelecem-se fronteiras entre os regimes, abre-se a porta à diversificação das formas de financiamento, e partilham-se os riscos demográficos e económicos associados a cada técnica de financiamento. Para evitar o aumento da taxa de contribuição para níveis muito elevados para os beneficiários e equilibrar financeiramente o subsistema a longo prazo, a conjugação do *plafonamento* nas contribuições de 8 salários mínimos e de 5 nas pensões com a diversificação das receitas e o desenvolvimento de regimes complementares privados para rendimentos acima de 8 salários mínimos, parece ser uma estratégia compatível com os princípios de sustentabilidade financeira a longo prazo e de justiça social.

A generalização dos regimes complementares obrigatórios para os indivíduos a entrarem no mercado de trabalho pela primeira vez, bem como para aqueles que estando já no sistema o desejassem e pudessem (com remunerações acima dos 8 SMN) seria uma forma de evitar um maior risco de financiamento das pensões de velhice e de sobrevivência de velhice. A adopção desta estratégia abre a porta para a viabilidade de um processo de transição do financiamento por repartição para o financiamento por capitalização, tal como foi defendido no Livro Branco por Pereira da Silva (1998).

Os fundos de pensões assumem uma certa importância no financiamento das pensões obrigatórias ou voluntárias. No sector bancário, as pensões são financiadas por este instrumento de financiamento, de maneira substitutiva, representando um grande percentagem no montante total dos fundos de pensões.

A experiência alcançada no financiamento das pensões de velhice por via da técnica de capitalização, em que cada um dos indivíduos, individualmente ou em grupo, financia a sua própria pensão através de um fundo de pensões, parece indicar que este tipo de financiamento permite eliminar em parte alguns riscos, nomeadamente os riscos demográficos presentes no subsistema previdencial.

Porém, uma boa gestão e uma boa regulamentação são necessárias para minimizar os riscos económicos associados à técnica de financiamento de capitalização. Pelo que a generalização dos regimes complementares e em particular dos fundos de pensões, com a introdução do *plafonamento* não poderá fazer esquecer esses riscos.

Na técnica de financiamento em capitalização não deixam de existir riscos demográficos, visto que se o número de indivíduos abrangidos pelo *plafond* e que adiram obrigatoriamente aos regimes complementares ou aos fundos de pensões for reduzido, o montante a ser gerido pelas entidades gestoras também o é igualmente. Nestas circunstâncias, os custos de gestão associados não beneficiarão de uma redução por efeito de economias de escala.

No cenário alternativo, que incorpora *plafonds* nas contribuições de 8 salários mínimos e *plafonds* nas pensões de 5 salários mínimos, verifica-se que o valor do montante gerido pelos fundos de pensões será diminuto, representando o seu valor 0,27% do PIB em 2050. A combinação dos *plafonds* nesta versão não promove um desenvolvimento acentuado da iniciativa privada, por via dos fundos de pensões. A razão subjacente é que a generalidade da população não possui remunerações acima dos 8 salários mínimos. Ainda assim, a medida constitui um sinal de que os indivíduos têm uma palavra a dizer na preparação da sua própria reforma, deixando de depender exclusivamente das gerações seguintes.

Para concluir, quase nos atrevemos a afirmar que parece estarmos numa quadratura do círculo. Se não houver um crescimento económico com aumento substancial dos níveis salariais, a introdução do *plafonamento* não induzirá o desenvolvimento dos fundos de pensões ou de outras formas de financiamento das pensões.

## **5.5 Principais Conclusões da Aplicação do Modelo**

Os resultados do Modelo parecem confirmar a insustentabilidade financeira, a longo prazo, do subsistema providencial de pensões de velhice e sobrevivência de velhice, considerando-se ou não o recurso aos meios financeiros do Fundo de Estabilização.

A estacionariedade do número de beneficiários activos e o aumento do número de pensionistas, na presença de uma restrição orçamental, constituem ocorrências que produzem uma diminuição da pensão média ao longo do período em análise. As despesas com pensões, em percentagem do PIB, não aumentam drasticamente na projecção efectuada no cenário base, devido a este mesmo efeito. Neste cenário a ruptura financeira do subsistema ocorrerá entre 2015 e 2020, caso não sejam utilizados os meios financeiros do Fundo de Estabilização. Como consequência, a dívida do subsistema atingiria 22,2% do PIB em 2050.

Ao introduzir-se a possibilidade de utilização do Fundo de Estabilização, capitalizando-se os saldos positivos do subsistema, à taxa de rendibilidade efectiva de 5,223%, constata-se que este não cumprirá a sua função estabilizadora do subsistema durante todo o período. Com o financiamento pressuposto para o Fundo de Estabilização, este extinguir-se-á entre 2030 e 2035, após a sua utilização para a cobertura dos défices do subsistema a partir de 2018. A reserva financeira do Fundo de Estabilização terá nesse ano, em termos acumulados, um valor actualizado de 34.903,5 Milhões de Euros, cobrindo apenas 18 anos de défices anuais do subsistema previdencial.

Na análise constata-se que, com a variação de alguns pressupostos do Cenário Base, designadamente ao nível da rendibilidade efectiva do Fundo de Estabilização, este não cumpre o seu papel de estabilizador. Mesmo que se considere uma melhoria das condições económicas, que impliquem um aumento da taxa de rendibilidade do fundo, não é afastada a hipótese de ruptura financeira do subsistema.

O aumento da taxa de contribuição afecta às eventualidades de velhice e de sobrevivência de velhice permitiria equilibrar financeiramente o subsistema no longo prazo, mas com custos elevados para os beneficiários activos que não estariam a

financiar as suas pensões, mas sim as pensões dos reformados em curso. A taxa de contribuição de equilíbrio do subsistema situar-se-ia em 25,19%, cinco pontos percentuais acima da taxa efectiva utilizada no cenário base para a determinação das receitas que, ao aplicar-se em todo o período em análise, aumentaria os custos do factor trabalho.

A consideração de outras fórmulas de cálculo das pensões, incluindo a fórmula que vigorou até ao ano 2000 que considerava a média salarial dos 10 melhores salários dos últimos 15 anos, implicam uma melhoria da sustentabilidade financeira a longo prazo, com excepção da Fórmula F.3 da Variante 7. A fórmula antiga de acordo com a Variante 5 do cenário base implicaria um saldo acumulado positivo superior em 2020 comparativamente ao cenário base, embora no longo prazo implicasse um maior desequilíbrio financeiro no subsistema.

Nem o aumento da taxa de produtividade, nem o aumento da taxa de crescimento salarial, em mais 1%, permitiriam o alcance do equilíbrio financeiro do subsistema, obtendo-se apenas uma redução de 2,94% do saldo acumulado negativo em 2050.

A introdução do *plafonamento* melhora a sustentabilidade financeira apenas a longo prazo, quando se adopta simultaneamente *plafonds* nas contribuições e nas pensões. A análise do Cenário Alternativo com *plafonds* obrigatórios de 8 salários mínimos nas contribuições e de 5 salários mínimos nas pensões, permite concluir que esta medida só garantirá a sustentabilidade financeira a longo prazo, caso seja reforçado o financiamento do Fundo de Estabilização, por via da diversificação das receitas e sejam obrigatórios os regimes complementares.

Em suma, a maior diversificação de fontes e de formas de financiamento das pensões e a obrigatoriedade dos regimes complementares, que no último cenário ensaiado são representados pelos fundos de pensões privados, poderão fornecer uma maior protecção das pensões de velhice e de sobrevivência de velhice e uma maior garantia da sustentabilidade financeira a longo prazo do subsistema previdencial.

## **6. Conclusões e Investigação Futura**

Nesta dissertação abordaram-se as principais formas de financiamento dos sistemas de segurança social, cujo evolução dependeu, e depende ainda, das características dos diversos sistemas, mais universalistas e redistributivos os de matriz *beveredgiana* e mais contributivos e de seguro os de matriz *bismarckiana*. Enquanto que nos sistemas em repartição são privilegiadas as contribuições e os impostos, nos sistemas em capitalização são mais frequentes as cotizações e prémios respectivamente para fundos de pensões e seguros, como formas financiadoras das prestações de velhice.

Porém, os sistemas em repartição são aqueles que mais estão sujeitos a riscos demográficos, com efeitos negativos sobre a sustentabilidade financeira de longo prazo, essencialmente devido ao envelhecimento e diminuição da população activa.

Os países que integram a União Económica e Monetária, especialmente os que têm sistemas baseados exclusivamente na técnica de repartição, como é o caso de Portugal, estão a ser confrontados com alguns objectivos de política económica, que parecem contraditórios. Entre esses objectivos destacam-se aqueles que fazem parte das políticas de finanças públicas, do emprego e de protecção social. Com o desígnio de atingirem simultaneamente um défice orçamental nulo e um rácio de dívida pública inferior a 60%, têm posto em prática algumas medidas que, segundo Buti et al. (1997), reduzem os benefícios garantidos nos sistemas de pensões, mas permitem, no entanto, a criação de esquemas de pensões complementares.

A procura de soluções mais inovadoras para garantir a sustentabilidade financeira de longo prazo nalguns sistemas de segurança social, conduziu à implementação de processos de transição de regimes de pensões, até então baseados exclusivamente em técnicas de financiamento em repartição para regimes mistos onde uma componente é baseada em técnica de capitalização, mantendo-se, porém uma forte componente em repartição. A obrigatoriedade, ou não, da população abrangida passar para o novo regime, a conservação de direitos adquiridos e a rapidez dos processos são características que moldam a especificidade de cada transição.



Perante as dificuldades de financiamento que assolam a generalidade dos sistemas de segurança social, tornou-se oportuno analisar-se mais aprofundadamente o sistema de pensões em Portugal.

No que diz respeito ao financiamento das pensões nos regimes promovidos pela iniciativa pública constatou-se que a sua universalidade provocou um aumento da população beneficiária e, por conseguinte, um crescimento das despesas sociais com pensões. A sustentabilidade financeira do sistema de segurança social, e em particular do subsistema previdencial, parece comprometida, quer por efeito da evolução demográfica desfavorável, quer pela escassez das receitas, no futuro.

No que concerne ao financiamento das pensões pela iniciativa privada, a atenção dirigiu-se, em especial, para os fundos de pensões, por constituírem o instrumento financeiro de constituição das pensões, com mais aceitação em Portugal. Na última década, os fundos de pensões abrangeram uma população crescente, tendo o montante, gerido pelas entidades gestoras, aumentado substancialmente. A gestão sã e prudente destes fundos é fundamental, sendo necessárias regras de supervisão e controle de forma a garantir a solvabilidade das entidades gestoras.

A aplicação do Modelo Empírico de Financiamento de Pereira da Silva (1998), permitiu obter projecções de modo a analisar a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema previdencial, relativamente às prestações de velhice e de sobrevivência de velhice.

Algumas conclusões sobre os resultados do modelo já foram apresentadas no ponto 5.5 da dissertação, mencionando-se aqui só as que nos parecem mais relevantes.

A função de estabilização do Fundo de Estabilização do subsistema previdencial de pensões de velhice e de sobrevivência de velhice não é assegurada durante todo o período em análise (2001-2050). Esta constatação confirma as preocupações quanto à sustentabilidade financeira futura do sistema de segurança social, pelo que se conclui que é necessário acelerar a diversificação das fontes de financiamento do Fundo de Estabilização e a obrigatoriedade do *plafonamento* nas contribuições e nas pensões, de

modo a possibilitar o desenvolvimento das formas alternativas de financiamento das pensões em técnica de capitalização, nomeadamente dos fundos de pensões.

O estabelecimento de um tecto contributivo de 8 SMN nos rendimentos do trabalho e de um limite de 5 SMN nas prestações com pensões no último cenário apresentado<sup>91</sup>, permitiu concluir que a sustentabilidade financeira só será garantida, se, para além do reforço financeiro do Fundo de Estabilização por via da diversificação das receitas, os regimes complementares forem obrigatórios. A obrigatoriedade dos regimes complementares é necessária para alterar a evolução negativa no financiamento das pensões provocada essencialmente pelo envelhecimento da população. Deste modo, a acumulação financeira permitida pela técnica de capitalização, bem como o cálculo das pensões de acordo com os princípios actuariais permite obter um equilíbrio automático entre as prestações e as contribuições, promovendo-se uma maior justiça intergeracional.

Neste cenário, porém, a introdução do *plafonamento* não induz um elevado desenvolvimento do mercado de fundos de pensões por abranger, apenas, uma população reduzida com remunerações acima dos 8 SMN.

Por último, é necessário continuar a aprofundar o estudo de soluções para o problema da sustentabilidade financeira do sistema de segurança social portuguesa, uma vez que as envolventes macro-económicas, financeiras e sociais estão em permanente mudança.

Uma análise tendo em conta a estocacidade das variáveis do Modelo poderá ser um trabalho de investigação futura de modo a traduzir melhor o comportamento das variáveis do Modelo, sobretudo as financeiras. Esta análise permitiria, igualmente, avaliar o impacto, na economia portuguesa, do desenvolvimento das diversas formas de financiamento de pensões, em técnica de capitalização, nomeadamente através dos fundos de pensões e dos seguros de vida.

---

<sup>91</sup> Cenário Alternativo.

## **7. Bibliografia**

### *Livros, Contribuições para Trabalhos Colectivos e Periódicos*

- Argoud, D. (2001), "Les retraites", *in* La Protection Sociale en France, La documentation française, 3<sup>e</sup> édition mise à jour, Paris, pags 76-92.
- Associação Portuguesa de Seguradores (1994), "O Financiamento das Reformas, Contribuição do Sector de Seguros", Edição Associação Portuguesa de Seguradores, Lisboa.
- Barbosa, A. (1998), "Economia Pública", Universidade Nova de Lisboa, MH Portugal.
- Barro, R. (1974), "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy*, number 82.
- Berghman, J. (2001), "Southern Europe and the European Social Model", Conferência sobre O Modelo Latino de Protecção Social - Reflexões sobre o Estado-Providência em Portugal, Espanha e Brasil, CEDIN/ISEG, Lisboa.
- Bonin, H. (2001), "Will it last? An Assessment of 2001 German Pension Reform", Discussion Paper n. ° 343, August 2001, University of Bonn, Bonn.
- Bonvin, J. (1997), "Do funded pensions contribute to higher aggregate savings? A cross-country analysis", Ageing Working Papers 5.1 Eng, Organisation for Economic Co-operation and Development, 1997.
- Buti, M., Franco, D. e Pensch, P. (1997), "Reconciling the welfare state with sound public finances and high employment", *in* "The Welfare State in Europe Challenges and Reforms", European Economy, Reports and Studies, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, n. ° 4, pags 7-42.
- Calado, J., Lobo, E., Garcia, M. e Pereira da Silva, C., (2001), "A Sustentabilidade Financeira da Segurança Social", CIEF.

- Campos, A. (2000), “Solidariedade Sustentada. Reformar a Segurança Social”, Editora Gradiva.
- Carreira, M. (1995), “Orçamento do Estado e Crise Financeira da Segurança Social”, *in* Livro Branco para a Segurança Social, Lisboa, pp. 125-129.
- Carvalho, M. (1998), “O Mercado Bolsista Nacional: de 1973 à UEM”, *in* Estudos e Artigos, Bolsa de Valores de Lisboa.
- Carvalho, P. (1993), “Planos e Fundos de Pensões”, Texto Editora.
- Casarico, A. (1999), “Pension Systems in Open Economy”, 1999-W10, Nuffield College, Oxford, Università Bocconi, Milano.
- CIPC-R (2000), “Retraite des Cadres, AGIRC n.º 4”, Groupe Médéric, Paris.
- CISEP/CIEF (1995), “Projeções Iniciais”, *in* Livro Branco da Segurança Social, Comissão do Livro Branco da Segurança Social, 1998, pags 106-115.
- Comissão do Livro Branco da Segurança Social (1998), “Livro Branco da Segurança Social”, Versão Final.
- Darnaut (1997), “Reform of the social security system in France: Challenges and prospects”, European Economy – Reports and Studies, 1997, n.º 4, pags 193-226.
- Davis, E. (1995), “Pension Funds, Retirement-Income Security, and Capital Markets An International Perspective”, Clarendon Press, Oxford.
- Departamento de Estatística do Ministério do Trabalho e da Solidariedade (1999), Quadros de Pessoal, 1991 a 1998.
- Economic Policy Committee (2000), “Progress report to the Ecofin Council on the Impact of ageing populations on public pension systems”, Brussels.
- Feldstein, M., Ranguelova, E., Samwick, A. (1999), “The Transition to Investment-based Social Security when Portfolio Returns and Capital Profitability are uncertain”, Working Paper 7016, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

Garcia, M. e Pereira da Silva, C. M. (1994), “A Função poupança em Portugal: ensaio de aplicação da teoria do ciclo de vida”, *in* Estudos de Economia, Vol XIV; n.º 2, Jan-Mar 1994, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.

Garcia, M. (2001), “Reforma e Fundos de Pensões, Comportamento de Investimento e Gestão do Risco das Sociedades Gestoras de Fundos de Pensões”, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.

Herce, J., Rivero, S., Castillo, S., Duce, R. (1996), “El futuro de las pensiones en España: hacia un sistema mixto”, Colección Estudios e Informes, Núm. 8, Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona, FEDEA 1996.

Holzmann, R. (1997), “On economic benefits and fiscal requirements of moving from unfunded to funded pensions”, *in* “The Welfare State in Europe Challenges and Reforms”, European Economy, n.º 4, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, pages 121-166.

Holzmann, R. (2000), “L'approche de la Banque Mondiale quant à la réforme des pensions”, *in* Revue internationale de sécurité sociale, vol. 53, 1/2000, Association Internationale de la Sécurité Sociale.

Instituto de Fundos de Estabilização Financeira da Segurança Social (1990 a 2001), Relatórios de Contas de 1989 a 2000.

Instituto de Informática e Estatística da Solidariedade (2000), “Séries Estatísticas da Segurança Social, 1990 a 1998”, Ministério da Solidariedade e da Segurança Social.

Instituto de Informática e Estatística da Solidariedade (2001), “Séries Estatísticas da Segurança Social, 1999 a 2000”, Ministério da Solidariedade e da Segurança Social.

Instituto de Informática e Estatística da Solidariedade (2001), “Boletim Estatístico”, Maio 2001, Ministério da Solidariedade e da Segurança Social.

Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social (1992 a 2000), Contas da Segurança Social 1991 a 1999”, Ministério da Solidariedade e Segurança Social, Lisboa.

Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social (2000), "Orçamento da Segurança Social 2000", Ministério da Solidariedade e Segurança Social, Lisboa.

Instituto de Seguros de Portugal, Fundos de Pensões Evolução 1989.

Instituto de Seguros de Portugal, Boletins de Fundos de Pensões de 1995 a 2000.

Instituto de Seguros de Portugal (2000 e 2001), Relatórios anuais sobre o Sector Segurador e de Fundos de Pensões 1998 e 1999.

Instituto Nacional de Estatística (1999), "Projeções de população residente segundo o sexo e por idades".

Leers, T., Meijdam, L. e Verbon, H. (1998), "Ageing and Pension Reform in a small Open Economy: The Role of Saving Incentives", Department off Economics and CenTER, Tilburg University.

Leiria, P. e Pereira, P. (2000), "Princípios de Reforma do Sistema de Segurança Social" *in* A Reforma da Segurança Social, Contributos para reflexão, Celta Editora.

Lubke, E., Leiria, P. e Pereira, P. (2000), "Modelo de Simulação. Uma análise de equilíbrio geral aplicado." *in* A Reforma da Segurança Social, Contributos para reflexão, Celta Editora, Oeiras.

Matos, P. (1999), "Simulação", Documento de Trabalho, CIEF, Lisboa.

Mendes, F. (1999), "Aulas da cadeira de Economia e Política Social", ISEG.

Mendes, M. e Candeias, A. (2000), "Prospectiva Demográfica: Os Próximos 20 anos" *in* A Reforma da Segurança Social, Contributos para a reflexão, Celta Editora:

Ministério das Finanças (2001a), "A Economia Portuguesa, Inovação e Competitividade, Anexo", Lisboa.

Ministério das Finanças (2001b), "Pacto de Estabilidade e Crescimento", Lisboa.

Ministério da Solidariedade e Segurança Social (1996), "Segurança Social – Evolução Recente 1992 a 1995", Secretaria de Estado da Segurança Social, Março, Lisboa.

Murteira, M. (1997), Repartição e capitalização: duas modalidades complementares de financiamento das reformas", Estudos do GEMF, n.º 1/97.

Neves, J. e Silva, J. (1999), "Modelos de risco de incumprimento à segurança social", UTL ISEG CEDE, Lisboa.

OCDE (2001), "Economic Outlook", n.º 70, December 2001.

Organização Internacional do Trabalho (1952) – Convenção n.º 102.

Orszag, P., Joseph E. Stiglitz (2001), "Rethinking Pension Reform: Ten Myths about Social Security Systems", in *New ideas about old age security*, The World Bank, edited Holzmann and Stiglitz, pp. 17-56.

Pedras, R. (2001) "Mecanismos de garantia e Segurança dos Rendimentos na Reforma", *Cadernos de Economia* n.º 56, Jul/Set 2001, pags 25-30.

Pereira, A. (1998), "Segurança Social e Desempenho Económico em Portugal", *Boletim Económico do Banco de Portugal*, Junho 1998.

Pereira, A. (1999), "A Reforma dos Sistemas de Segurança Social em Portugal. Uma análise Dinâmica de Equilíbrio Geral.", *Fórum dos Administradores de Empresas*", Lisboa

Pereira da Silva, C. (1997), "Implicações Financeiras da Introdução de *plafonds* no Sistema de Segurança Social", *Centro de Investigação sobre a Economia Financeira*, ISEG, Lisboa.

Pereira da Silva, C. (1998), "Equilibrium in social security funding, The transition from a pay-as-you-go pension system to a partial capitalized pension system, The Portuguese case", 26th International Congress of Actuaries, 7-12 June 1998, *Transactions Volume 5, Pension Social Security*, Birmingham.

Pereira da Silva, C. (1998a), "Reforma da Segurança Social: um modelo para as pensões de reforma no século XXI", in *Livro Branco da Segurança Social*, Comissão do Livro Branco da Segurança Social, 1998, pags 359-369.

Pereira da Silva, C. (2001), "A questão das pensões: Capitalização, Gestão Pública e Gestão Privada", *in* Seminário do Departamento de Gestão, ISEG, 2001.

Rosa, M. (1995), "População e Envelhecimento", Estudo elaborado para o Centro de Investigação sobre a Economia Financeira, ISEG, Lisboa.

Ross, Stanford (2000), "Réforme des pensions de sécurité sociale: doctrine et pratique" *in* Revue Internationale de Sécurité Sociale, vol. 53, 2/2000, pags 3-34.

Samuelson, P. (1958), "An exact consumption loan model of the interest with or without the social contrivance of money", *The Journal of Political Economy*, Vol. 66, pp. 467-482.

Santos, B., Bento, M., Gonelha, M. e Costa, A. (1998), "Uma Visão Solidária da Reforma da Segurança Social", União das Mutualidades Portuguesas, Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Silva, P. (1997), "Perspectivas Financeiras da Segurança Social em Portugal", Documento de Trabalho N.º 2, Direcção Geral de Estudos e Previsão, Ministério das Finanças.

Tábua de mortalidade da População Francesa.

Thomas, G. (1997), "Retirement income financing reform – A general issues paper", *in* "The Welfare State in Europe Challenges and Reforms", *European Economy, Reports and Studies*, n.º 4, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, pags 167-190.

Wang, Y., Xu, D., Wang, Z., Zhai, F. (2000), "Implicit Pension Debt, Transition Cost, Options and Impact of China's Pension Reform – A Computable General Equilibrium Analysis", *World Bank Policy Research Working Paper series*.

Winklevoss, H. (1993), "Pension Mathematics with Numerical Illustrations", *Pension Research Council*, Wharton School University of Pennsylvania.

World Bank Policy Research Report (1994), "Adverting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth", New York, Oxford University Press.

## **Legislação**

Constituição da República Portuguesa, de 2 de Abril de 1976, Revista pelas Leis Constitucionais até 1997.

Decreto-Lei n.º 323/85, de 6 de Agosto, Diário da República, Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 396/86, de 25 de Novembro, Diário da República, Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 208/89, de 27 de Junho, Diário da República, Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 415/91, de 25 de Outubro, Diário da República, Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 475/99, de 9 de Novembro, Diário da República, Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 292/2001, de 20 de Novembro, Diário da República, Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 35/2002, de 19 de Fevereiro, Diário da República, I Série-A, n.º 42, Assembleia da República.

Lei n.º 1884/35, de 16 de Março, Diário do Governo, Assembleia da República.

Lei n.º 28/84, de 14 de Agosto, Diário da República, Série I, n.º 188/84, Assembleia da República.

Lei n.º 17/2000, de 8 de Agosto, Diário da República, I Série-A, n.º 182, Assembleia da República.

Portaria n.º 872 A/89, de 9 de Outubro, Diário da República, Assembleia da República.

Portaria n.º 293/99, de 28 de Abril, Diário da República, Assembleia da República.

Portaria n.º 299/99, de 30 de Abril, Diário da República, Assembleia da República.

## **8. ANEXOS**

**Considerando:**

*tfp* – Taxa anual de formação da pensão.

*tgfp* – Taxa global de formação da pensão.

N – Número de anos civis com entrada de contribuições, com máximo de 40 anos .

P – Montante mensal da pensão estatutária.

RR – Remuneração de referência, correspondendo à média das remunerações anuais revalorizadas considerando-se toda a carreira contributiva com máximo de 40 anos.

Remunerações revalorizadas – Remunerações actualizadas com o IPC sem habitação até 31 de Dezembro de 2001, depois desta data são actualizadas com base num índice formado por 75% do IPC sem habitação e 25% da evolução média dos ganhos subjacentes às contribuições.

IPC – Índice Geral de Preços no Consumidor

SMN – Montante da remuneração mínima garantida à generalidade dos trabalhadores em vigor à data do início da pensão.

$P^* = (P_1 \times C_1 + P_2 \times C_2) / (C_1 + C_2)$

P<sub>1</sub> – Antiga fórmula de cálculo das pensões.

P<sub>2</sub> – Nova fórmula de cálculo das pensões.

C<sub>1</sub> – Número de anos civis da carreira contributiva com registo de remunerações relevantes para a taxa de formação da pensão completos até 31 de Dezembro de 2001.

C<sub>2</sub> – Número de anos civis da carreira contributiva com registo de remunerações relevantes para a taxa de formação da pensão completos desde 1 de Janeiro de 2001.

Período de Garantia – Período necessário de contribuições para a obtenção de uma pensão (15 anos para as pensões de velhice e 5 anos para as pensões de invalidez).

### A nova Fórmula de cálculo da Pensão é obtida:

- Indivíduo com 20 ou menos anos de contribuições:

$$30\% \leq igfp = 2\% \times N$$

$$igfp = 2\%$$

$$P_2 = RR \times 2\% \times N$$

- Indivíduos com mais de 20 anos de contribuições:

$$igfp = f(RR \text{ de acordo com o SMN à data da reforma}) \times N \leq 92\%$$

$$\text{Se } RR \leq 1,1 \text{ SMN}$$

$$P_2 = RR \times 2,3\% \times N$$

$$\text{Se } RR > 1,1 \text{ SMN} \leq 2 \text{ SMN}$$

$$P_2 = (1,1 \times RR \times 2,3\% \times N) + ((RR - 1,1 \text{ SMN}) \times 2,25\% \times N)$$

$$\text{Se } RR > 2 \text{ SMN} \leq 4 \text{ SMN} :$$

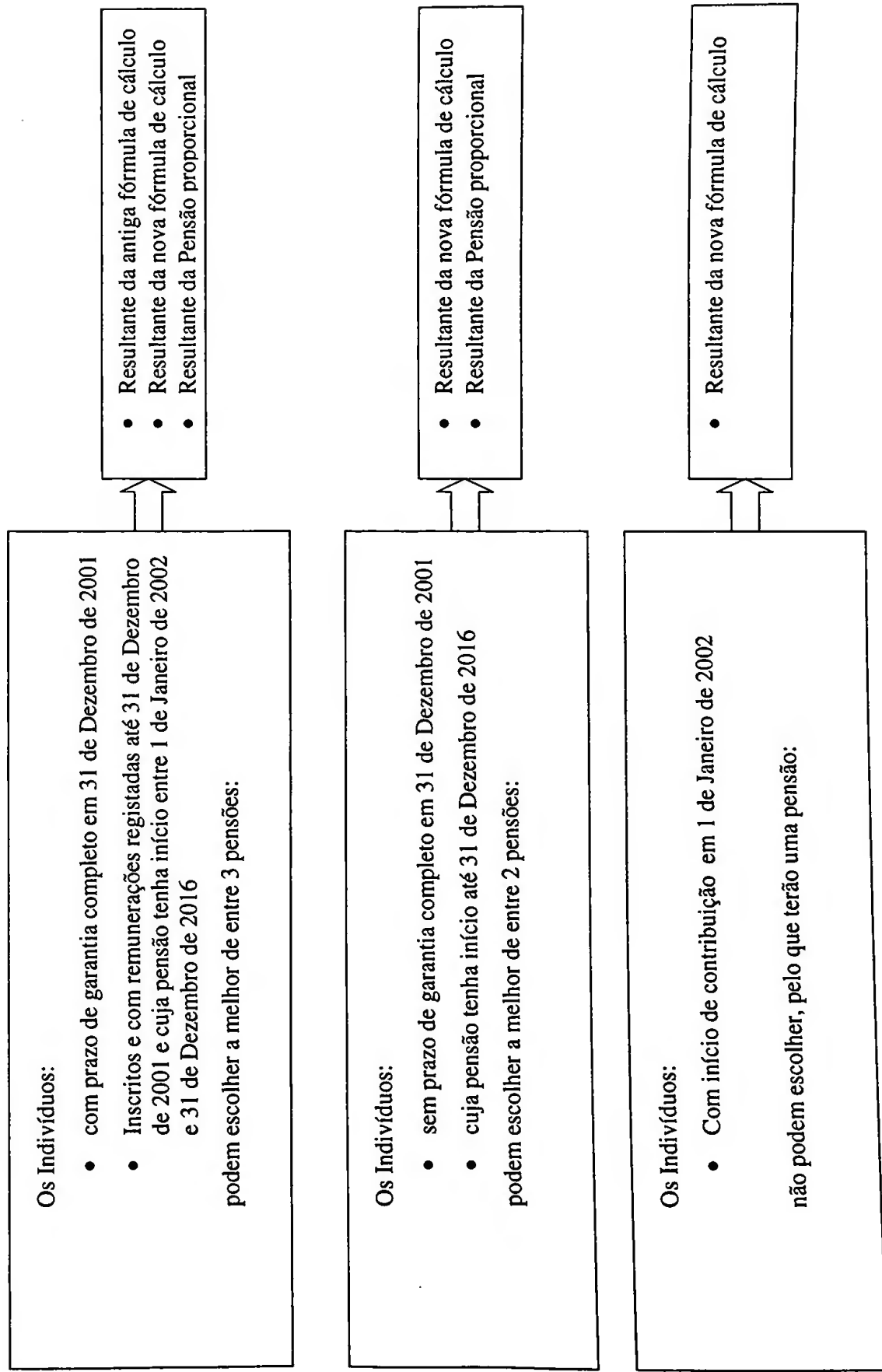
$$P_2 = (1,1 \times RR \times 2,3\% \times N) + (0,9 \times \text{SMN} \times 2,25\% \times N) + ((RR - 2 \times \text{SMN}) \times 2,2\% \times N)$$

$$\text{Se } RR > 4 \text{ SMN} \leq 8 \text{ SMN}$$

$$P_2 = (1,1 \times RR \times 2,3\% \times N) + (0,9 \times \text{SMN} \times 2,25\% \times N) + (2 \times \text{SMN} \times 2,2\% \times N) + ((RR - 4 \times \text{SMN}) \times 2,1\% \times N)$$

$$\text{Se } RR > 8 \text{ SMN } P = (1,1 \times RR \times 2,3\% \times N) + (0,9 \times \text{SMN} \times 2,25\% \times N) + (2 \times \text{SMN} \times 2,2\% \times N) + (4 \times \text{SMN} \times 2,1\% \times N) + ((RR - 8 \times \text{SMN}) \times 2,1\% \times N)$$

Fig. N.º 1.1 - As opções de escolha do montante das pensões de acordo com o nova fórmula de cálculo



Anexo n.º -2

Quadro n.º 2.1 - Variante 4

| Cenário F.2                         | 2000  | 2005  | 2010  | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>População (Milhares)</b>         |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Beneficiários Activos               | 3.699 | 3.699 | 3.699 | 3.698  | 3.698  | 3.698  | 3.697   | 3.696   | 3.695    | 3.694    | 3.693    |
| Pensionistas de Velhice e de Sot    | 1.157 | 1.215 | 1.230 | 1.264  | 1.297  | 1.354  | 1.448   | 1.562   | 1.701    | 1.700    | 1.589    |
| <b>Valor (10<sup>6</sup> Euros)</b> |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Receitas                            | 5.082 | 6.009 | 7.090 | 8.310  | 9.662  | 11.113 | 12.634  | 14.216  | 15.917   | 18.130   | 20.876   |
| Despesas                            | 3.701 | 5.106 | 6.039 | 7.843  | 10.474 | 14.085 | 18.998  | 25.096  | 31.995   | 35.468   | 37.019   |
| Saldo                               | 1.381 | 903   | 1.051 | 467    | -812   | -2.972 | -6.364  | -10.880 | -16.078  | -17.338  | -16.143  |
| Saldo Acumulado                     | 1.381 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 11.477 | 805    | -24.454 | -70.121 | -140.503 | -225.327 | -309.038 |
| <b>Em % PIB</b>                     |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Receitas                            | 4,4%  | 4,1%  | 3,7%  | 3,4%   | 3,1%   | 2,8%   | 2,5%    | 2,3%    | 2,2%     | 2,1%     | 2,1%     |
| Despesas                            | 3,2%  | 3,5%  | 3,2%  | 3,2%   | 3,4%   | 3,5%   | 3,8%    | 4,0%    | 4,4%     | 4,2%     | 3,8%     |
| Saldo                               | 1,2%  | 0,6%  | 0,6%  | 0,2%   | -0,3%  | -0,7%  | -1,3%   | -1,7%   | -2,2%    | -2,0%    | -1,6%    |
| Saldo Acumulado                     | 1,2%  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 3,7%   | 0,2%   | -4,8%   | -11,1%  | -19,2%   | -26,6%   | -31,5%   |

Quadro n.º 2.2 - Variante 5

| Cenário F.3                             | 2000  | 2005  | 2010  | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>População (Milhares)</b>             | 3.699 | 3.699 | 3.699 | 3.698  | 3.698  | 3.698  | 3.697   | 3.696   | 3.695    | 3.694    | 3.693    |
| <b>Beneficiários Activos</b>            | 1.157 | 1.215 | 1.230 | 1.264  | 1.297  | 1.354  | 1.448   | 1.562   | 1.701    | 1.700    | 1.589    |
| <b>Pensionistas de Velhice e de Sol</b> |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| <b>Valor (10<sup>^6</sup> Euros)</b>    |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| <b>Receitas</b>                         | 5.082 | 6.009 | 7.090 | 8.310  | 9.662  | 11.113 | 12.634  | 14.216  | 15.917   | 18.130   | 20.876   |
| <b>Despesas</b>                         | 3.701 | 5.106 | 6.039 | 7.843  | 10.261 | 13.480 | 17.582  | 22.364  | 27.395   | 29.547   | 30.191   |
| <b>Saldo</b>                            | 1.381 | 903   | 1.051 | 467    | -599   | -2.367 | -4.948  | -8.148  | -11.478  | -11.417  | -9.315   |
| <b>Saldo Acumulado</b>                  | 1.381 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 12.108 | 3.667  | -16.141 | -50.772 | -101.857 | -159.605 | -210.851 |
| <b>Em % PIB</b>                         |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| <b>Receitas</b>                         | 4,4%  | 4,1%  | 3,7%  | 3,4%   | 3,1%   | 2,8%   | 2,5%    | 2,3%    | 2,2%     | 2,1%     | 2,1%     |
| <b>Despesas</b>                         | 3,2%  | 3,5%  | 3,2%  | 3,2%   | 3,3%   | 3,4%   | 3,5%    | 3,5%    | 3,7%     | 3,5%     | 3,1%     |
| <b>Saldo</b>                            | 1,2%  | 0,6%  | 0,6%  | 0,2%   | -0,2%  | -0,6%  | -1,0%   | -1,3%   | -1,6%    | -1,3%    | -0,9%    |
| <b>Saldo Acumulado</b>                  | 1,2%  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 3,9%   | 0,9%   | -3,2%   | -8,1%   | -13,9%   | -18,8%   | -21,5%   |

Quadro n.º 2.3 - Variante 6

| Cenário F.4                          | 2000  | 2005  | 2010  | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>População (Milhares)</b>          |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Beneficiários Activos                | 3.699 | 3.699 | 3.699 | 3.698  | 3.698  | 3.698  | 3.697   | 3.696   | 3.695    | 3.694    | 3.693    |
| Pensionistas de Velhice e de Sot     | 1.157 | 1.215 | 1.230 | 1.264  | 1.297  | 1.354  | 1.448   | 1.562   | 1.701    | 1.700    | 1.589    |
| <b>Valor (10<sup>^6</sup> Euros)</b> |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Receitas                             | 5.082 | 6.009 | 7.090 | 8.310  | 9.662  | 11.113 | 12.634  | 14.216  | 15.917   | 18.130   | 20.876   |
| Despesas                             | 3.701 | 5.106 | 6.039 | 7.843  | 10.296 | 13.803 | 18.641  | 24.652  | 31.564   | 35.129   | 36.697   |
| Saldo                                | 1.381 | 903   | 1.051 | 467    | -634   | -2.690 | -6.007  | -10.435 | -15.647  | -16.998  | -15.821  |
| Saldo Acumulado                      | 1.381 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 12.004 | 2.535  | -21.079 | -64.684 | -132.873 | -215.811 | -297.902 |
| <b>Em % PIB</b>                      |       |       |       |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Receitas                             | 4,4%  | 4,1%  | 3,7%  | 3,4%   | 3,1%   | 2,8%   | 2,5%    | 2,3%    | 2,2%     | 2,1%     | 2,1%     |
| Despesas                             | 3,2%  | 3,5%  | 3,2%  | 3,2%   | 3,3%   | 3,5%   | 3,7%    | 3,9%    | 4,3%     | 4,1%     | 3,7%     |
| Saldo                                | 1,2%  | 0,6%  | 0,6%  | 0,2%   | -0,2%  | -0,7%  | -1,2%   | -1,7%   | -2,1%    | -2,0%    | -1,6%    |
| Saldo Acumulado                      | 1,2%  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 3,9%   | 0,6%   | -4,2%   | -10,3%  | -18,2%   | -25,5%   | -30,3%   |

Quadro n.º 2.4 - Variante 7

| Cenário F.5                          | 2000  | 2005  | 2010  | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040    | 2045     | 2050     |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|
| <b>População (Milhares)</b>          |       |       |       |        |        |        |         |         |         |          |          |
| Beneficiários Activos                | 3.699 | 3.699 | 3.699 | 3.698  | 3.698  | 3.698  | 3.697   | 3.696   | 3.695   | 3.694    | 3.693    |
| Pensionistas de Velhice e de Sot     | 1.157 | 1.215 | 1.230 | 1.264  | 1.297  | 1.354  | 1.448   | 1.562   | 1.701   | 1.700    | 1.589    |
| <b>Valor (10<sup>^6</sup> Euros)</b> |       |       |       |        |        |        |         |         |         |          |          |
| Receitas                             | 5.082 | 6.009 | 7.090 | 8.310  | 9.662  | 11.113 | 12.634  | 14.216  | 15.917  | 18.130   | 20.876   |
| Despesas                             | 3.701 | 5.106 | 6.039 | 7.843  | 10.094 | 13.218 | 17.253  | 21.966  | 27.015  | 29.252   | 29.921   |
| Saldo                                | 1.381 | 903   | 1.051 | 467    | -432   | -2.105 | -4.619  | -7.750  | -11.098 | -11.122  | -9.045   |
| Saldo Acumulado                      | 1.381 | 4.825 | 9.662 | 13.079 | 12.603 | 5.285  | -13.002 | -45.769 | -94.909 | -151.010 | -200.878 |
| <b>Em % PIB</b>                      |       |       |       |        |        |        |         |         |         |          |          |
| Receitas                             | 4,4%  | 4,1%  | 3,7%  | 3,4%   | 3,1%   | 2,8%   | 2,5%    | 2,3%    | 2,2%    | 2,1%     | 2,1%     |
| Despesas                             | 3,2%  | 3,5%  | 3,2%  | 3,2%   | 3,2%   | 3,3%   | 3,4%    | 3,5%    | 3,7%    | 3,5%     | 3,0%     |
| Saldo                                | 1,2%  | 0,6%  | 0,6%  | 0,2%   | -0,1%  | -0,5%  | -0,9%   | -1,2%   | -1,5%   | -1,3%    | -0,9%    |
| Saldo Acumulado                      | 1,2%  | 3,3%  | 5,1%  | 5,4%   | 4,1%   | 1,3%   | -2,6%   | -7,3%   | -13,0%  | -17,8%   | -20,4%   |



Quadro n.º 3.1 - Variantes do Cenário Base com 5 a 12 *Plafonds* nas contribuições

|                              | 2000  | 2005   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025    | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Variante P 5:0</b>        |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.205 | 3.486  | 6.469  | 6.951  | 2.171  | -10.496 | -34.710 | -73.810 | -129.550 | -192.601 | -250.088 |
| Varição face ao Cenário Base | -161  | -1.144 | -2.528 | -4.476 | -6.913 | -9.742  | -12.956 | -16.548 | -20.671  | -25.717  | -31.859  |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,6%   | 3,8%   | 3,4%   | 1,3%   | -1,9%   | -6,1%   | -10,9%  | -16,9%   | -21,8%   | -24,5%   |
| <b>Variante P 6:0</b>        |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.250 | 3.786  | 7.129  | 8.156  | 4.109  | -7.660  | -30.835 | -68.789 | -123.240 | -184.725 | -240.292 |
| Varição face ao Cenário Base | -116  | -844   | -1.868 | -3.271 | -4.976 | -6.907  | -9.080  | -11.527 | -14.361  | -17.842  | -22.064  |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,8%   | 4,1%   | 3,8%   | 1,8%   | -1,4%   | -5,6%   | -10,4%  | -16,3%   | -21,2%   | -23,8%   |
| <b>Variante P 7:0</b>        |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.287 | 4.058  | 7.718  | 9.153  | 5.584  | -5.654  | -28.223 | -65.474 | -119.143 | -179.736 | -234.257 |
| Varição face ao Cenário Base | -80   | -572   | -1.280 | -2.275 | -3.501 | -4.900  | -6.469  | -8.212  | -10.264  | -12.853  | -16.029  |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,8%   | 4,3%   | 4,0%   | 2,1%   | -1,1%   | -5,2%   | -10,0%  | -15,9%   | -20,8%   | -23,4%   |
| <b>Variante P 8:0</b>        |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.307 | 4.199  | 8.043  | 9.765  | 6.569  | -4.233  | -26.320 | -63.041 | -116.102 | -175.965 | -229.625 |
| Varição face ao Cenário Base | -59   | -431   | -954   | -1.663 | -2.516 | -3.480  | -4.566  | -5.779  | -7.223   | -9.082   | -11.396  |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 2,9%   | 4,4%   | 4,2%   | 2,3%   | -0,8%   | -4,9%   | -9,7%   | -15,6%   | -20,4%   | -23,0%   |
| <b>Variante P 9:0</b>        |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.324 | 4.324  | 8.314  | 10.223 | 7.256  | -3.267  | -25.005 | -61.311 | -113.889 | -173.161 | -226.098 |
| Varição face ao Cenário Base | -42   | -306   | -683   | -1.204 | -1.828 | -2.514  | -3.251  | -4.049  | -5.010   | -6.278   | -7.870   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 2,9%   | 4,4%   | 4,2%   | 2,3%   | -0,8%   | -4,9%   | -9,7%   | -15,6%   | -20,4%   | -23,0%   |
| <b>Variante P 10:0</b>       |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.334 | 4.395  | 8.480  | 10.532 | 7.740  | -2.589  | -24.116 | -60.183 | -112.461 | -171.335 | -223.772 |
| Varição face ao Cenário Base | -32   | -235   | -517   | -896   | -1.344 | -1.835  | -2.361  | -2.921  | -3.582   | -4.451   | -5.544   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,5%   | 4,3%   | 2,5%   | -0,7%   | -4,8%   | -9,5%   | -15,4%   | -20,2%   | -22,8%   |
| <b>Variante P 11:0</b>       |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.342 | 4.457  | 8.612  | 10.755 | 8.081  | -2.105  | -23.465 | -59.351 | -111.420 | -170.031 | -222.145 |
| Varição face ao Cenário Base | -24   | -173   | -386   | -672   | -1.004 | -1.351  | -1.711  | -2.089  | -2.541   | -3.147   | -3.917   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,6%   | 4,4%   | 2,6%   | -0,5%   | -4,6%   | -9,4%   | -15,2%   | -20,1%   | -22,6%   |
| <b>Variante P 12:0</b>       |       |        |        |        |        |         |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.348 | 4.495  | 8.706  | 10.930 | 8.351  | -1.733  | -22.980 | -58.729 | -110.628 | -169.022 | -220.865 |
| Varição face ao Cenário Base | -19   | -135   | -291   | -498   | -733   | -979    | -1.225  | -1.467  | -1.750   | -2.139   | -2.637   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,6%   | 4,5%   | 2,7%   | -0,4%   | -4,5%   | -9,3%   | -15,1%   | -19,9%   | -22,5%   |

**Quadro n.º 3.2 - Variantes do Cenário Base com 5 a 12 Plafonds nas contribuições e nas pensões**

|                              | 2000  | 2005   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     | 2060 |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|------|
| <b>Variante P 5;5</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.205 | 3.486  | 6.469  | 6.951  | 2.883  | -7.669 | -27.937 | -61.080 | -109.571 | -165.531 | -216.322 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -161  | -1.144 | -2.528 | -4.476 | -6.201 | -6.915 | -8.183  | -9.492  | -10.925  | -12.452  | -13.906  |      |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,6%   | 3,8%   | 3,4%   | 1,5%   | -1,4%  | -5,1%   | -9,4%   | -14,9%   | -19,5%   | -22,0%   |      |
| <b>Variante P 6;6</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.250 | 3.786  | 7.129  | 8.156  | 4.660  | -5.481 | -25.674 | -59.270 | -108.616 | -165.258 | -216.328 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -116  | -844   | -1.868 | -3.271 | -4.424 | -4.727 | -3.920  | -2.008  | 263      | 1.625    | 1.901    |      |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,8%   | 4,1%   | 3,8%   | 1,9%   | -1,0%  | -4,8%   | -9,3%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,1%   |      |
| <b>Variante P 7;7</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.287 | 4.058  | 7.718  | 9.153  | 5.978  | -4.088 | -24.483 | -58.525 | -108.442 | -165.491 | -216.711 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -80   | -572   | -1.280 | -2.275 | -3.106 | -3.334 | -2.729  | -1.264  | 437      | 1.392    | 1.517    |      |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,8%   | 4,3%   | 4,0%   | 2,2%   | -0,8%  | -4,6%   | -9,2%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,1%   |      |
| <b>Variante P 8;8</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.307 | 4.199  | 8.043  | 9.765  | 6.876  | -3.027 | -23.475 | -57.816 | -108.131 | -165.427 | -216.701 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -59   | -431   | -954   | -1.663 | -2.209 | -2.273 | -1.721  | -555    | 747      | 1.456    | 1.527    |      |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 2,9%   | 4,4%   | 4,2%   | 2,4%   | -0,6%  | -4,5%   | -9,1%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,0%   |      |
| <b>Variante P 9;9</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.324 | 4.324  | 8.314  | 10.223 | 7.483  | -2.371 | -22.875 | -57.388 | -107.915 | -165.287 | -216.479 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -42   | -306   | -683   | -1.204 | -1.601 | -1.617 | -1.121  | -126    | 964      | 1.597    | 1.749    |      |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 2,9%   | 4,4%   | 4,2%   | 2,4%   | -0,6%  | -4,5%   | -9,1%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,0%   |      |
| <b>Variante P 10;10</b>      |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.334 | 4.395  | 8.480  | 10.532 | 7.920  | -1.890 | -22.476 | -57.182 | -107.904 | -165.338 | -216.470 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -32   | -235   | -517   | -896   | -1.164 | -1.136 | -722    | 80      | 975      | 1.545    | 1.758    |      |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,5%   | 4,3%   | 2,5%   | -0,5%  | -4,4%   | -9,1%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,0%   |      |
| <b>Variante P 11;11</b>      |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.342 | 4.457  | 8.612  | 10.755 | 8.219  | -1.567 | -22.202 | -57.044 | -107.925 | -165.443 | -216.574 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -24   | -173   | -386   | -672   | -865   | -813   | -448    | 218     | 953      | 1.441    | 1.654    |      |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,6%   | 4,4%   | 2,6%   | -0,4%  | -4,4%   | -9,0%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,0%   |      |
| <b>Variante P 12;12</b>      |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |      |
| Saldo Acumulado              | 1.348 | 4.495  | 8.706  | 10.930 | 8.462  | -1.309 | -21.993 | -56.928 | -107.899 | -165.438 | -216.527 |      |
| Varição face ao Cenário Base | -19   | -135   | -291   | -498   | -622   | -555   | -239    | 334     | 979      | 1.446    | 1.702    |      |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,6%   | 4,5%   | 2,7%   | -0,3%  | -4,3%   | -9,0%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,0%   |      |



**Quadro n.º 3.3 - Variantes do Cenário Base com 5 a 12 Plafonds nas contribuições e 5 plafonds nas pensões**

|                              | 2000  | 2005   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030    | 2035    | 2040     | 2045     | 2050     |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Variante P 5;5</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.205 | 3.486  | 6.469  | 6.951  | 2.883  | -7.669 | -27.937 | -61.080 | -109.571 | -165.531 | -216.322 |
| Varição face ao Cenário Base | -161  | -1.144 | -2.528 | -4.476 | -6.201 | -6.915 | -6.183  | -3.818  | -692     | 1.352    | 1.906    |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,6%   | 3,8%   | 3,4%   | 1,5%   | -1,4%  | -5,1%   | -9,4%   | -14,9%   | -19,5%   | -22,0%   |
| <b>Variante P 6;5</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.250 | 3.786  | 7.129  | 8.156  | 4.660  | -5.481 | -25.674 | -59.270 | -108.616 | -165.258 | -216.328 |
| Varição face ao Cenário Base | -116  | -844   | -1.868 | -3.271 | -4.424 | -4.727 | -3.920  | -2.008  | 263      | 1.625    | 1.901    |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,8%   | 4,1%   | 3,8%   | 1,9%   | -1,0%  | -4,8%   | -9,3%   | -14,8%   | -19,5%   | -22,1%   |
| <b>Variante P 7;5</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.287 | 4.058  | 7.718  | 9.153  | 5.978  | -4.088 | -24.483 | -58.525 | -108.442 | -165.491 | -216.711 |
| Varição face ao Cenário Base | -80   | -572   | -1.280 | -2.275 | -3.106 | -3.334 | -2.729  | -1.264  | 437      | 1.392    | 1.517    |
| Em % PIB                     | 1,1%  | 2,8%   | 4,3%   | 4,0%   | 2,2%   | -0,7%  | -4,5%   | -9,0%   | -14,5%   | -19,2%   | -21,8%   |
| <b>Variante P 8;5</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.307 | 4.199  | 8.043  | 9.765  | 6.950  | -2.723 | -22.758 | -56.540 | -106.264 | -163.047 | -213.912 |
| Varição face ao Cenário Base | -59   | -431   | -954   | -1.663 | -2.134 | -1.969 | -1.004  | 722     | 2.615    | 3.837    | 4.316    |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 2,9%   | 4,4%   | 4,2%   | 2,5%   | -0,4%  | -4,2%   | -8,7%   | -14,2%   | -18,9%   | -21,4%   |
| <b>Variante P 9;5</b>        |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.324 | 4.324  | 8.314  | 10.223 | 7.637  | -1.757 | -21.443 | -54.810 | -104.051 | -160.243 | -210.386 |
| Varição face ao Cenário Base | -42   | -306   | -683   | -1.204 | -1.447 | -1.003 | 311     | 2.452   | 4.828    | 6.641    | 7.842    |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 2,9%   | 4,4%   | 4,2%   | 2,5%   | -0,4%  | -4,2%   | -8,7%   | -14,2%   | -18,9%   | -21,4%   |
| <b>Variante P 10;5</b>       |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.334 | 4.395  | 8.480  | 10.532 | 8.122  | -1.078 | -20.554 | -53.682 | -102.623 | -158.416 | -208.060 |
| Varição face ao Cenário Base | -32   | -235   | -517   | -896   | -963   | -324   | 1.200   | 3.580   | 6.256    | 8.467    | 10.168   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,5%   | 4,3%   | 2,6%   | -0,3%  | -4,1%   | -8,5%   | -14,0%   | -18,7%   | -21,2%   |
| <b>Variante P 11;5</b>       |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.342 | 4.457  | 8.612  | 10.755 | 8.462  | -594   | -19.903 | -52.850 | -101.582 | -157.112 | -206.433 |
| Varição face ao Cenário Base | -24   | -173   | -386   | -672   | -622   | 159    | 1.851   | 4.412   | 7.297    | 9.771    | 11.795   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,6%   | 4,4%   | 2,7%   | -0,1%  | -3,9%   | -8,4%   | -13,9%   | -18,5%   | -21,0%   |
| <b>Variante P 12;5</b>       |       |        |        |        |        |        |         |         |          |          |          |
| Saldo Acumulado              | 1.348 | 4.495  | 8.706  | 10.930 | 8.732  | -223   | -19.418 | -52.228 | -100.790 | -156.104 | -205.153 |
| Varição face ao Cenário Base | -19   | -135   | -291   | -498   | -352   | 531    | 2.336   | 5.034   | 8.088    | 10.780   | 13.075   |
| Em % PIB                     | 1,2%  | 3,0%   | 4,6%   | 4,5%   | 2,8%   | -0,1%  | -3,8%   | -8,3%   | -13,8%   | -18,4%   | -20,9%   |