



Escola de Ciências Sociais e Humanas

Departamento de Economia Política

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões da Segurança Social Portuguesa

Tiago Miguel Ramalho Vaz

Trabalho de Projecto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Economia e Políticas Públicas

Orientador:
Professor Doutor Raul Lopes

Outubro de 2012

Escola de Ciências Sociais e Humanas

Departamento de Economia Política

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões da Segurança Social Portuguesa

Tiago Miguel Ramalho Vaz

Trabalho de Projecto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Economia e Políticas Públicas

Orientador:

Professor Doutor Raul Lopes

Outubro

Outubro de 2012

2012

Agradecimentos

Sinto o desejo e o dever de expressar o meu sincero agradecimento ao papel fundamental desempenhado pelo Professor Doutor Raul Lopes, que orientou este trabalho, demonstrando um enorme profissionalismo ao corresponder prontamente com as suas preciosas sugestões, contribuindo desse modo decisivamente para, entre outros, corrigir os meus erros na gestão do tempo.

Sem relação directa com a investigação, é também neste campo obrigatória a referência à Sandra, por tudo...

Enquanto recente inspiração em todos os momentos da minha vida, ao nosso filho Tomás, fonte de alegria e de força que nos deu tanto em tão pouco tempo.

Uma palavra também à minha família e aos meus amigos, especialmente àqueles que por razões menos felizes não estão presentes nos momentos em que tanto o desejava.

O desígnio é de estar nesta etapa do percurso académico à altura das suas entregas.

Resumo

Enquanto conquista civilizacional, o Welfare State permitiu às populações ocidentais atingir condições de vida nunca antes alcançadas. Assente nos Pilares da Saúde e da Segurança Social, o Estado do Bem-Estar prosperou nos trinta gloriosos anos do Capitalismo.

Todavia, a sua lógica de funcionamento revelou-se acertada em contextos demográficos e económicos específicos, como os do período citado. Surgem os problemas quando a estabilidade no ritmo de crescimento daquelas dimensões “enfraquece”.

Neste trabalho de projecto aprofunda-se a crise do Welfare State, focando a análise no Pilar da Segurança Social, mais precisamente na sua função de Protecção Social na Velhice.

Tendo o Sistema Público de Pensões Português enquanto Estudo de Caso, pretende-se responder à seguinte questão: Como Garantir a Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões? Inerente à mesma, existem dois grandes objectivos: identificar em que medida está garantida a citada sustentabilidade do Sistema; e apresentar sugestões de reforço do seu equilíbrio financeiro.

Segundo o Modelo de Previsão desenvolvido, de natureza contabilística e assente em Projecções Demográficas e num Cenário Macroeconómico pré-determinado, o Sistema de Pensões Português, na arquitectura institucional actual, é financeiramente insustentável, registando a partir de 2027/29, saldos correntes negativos que se agravam sucessivamente.

O conjunto de medidas reformistas sugeridas consistem em, até 2050: Aumentar gradualmente a Idade da Reforma para os 68; Aumentar progressivamente a Taxa Social Única para os 39,5%; e Reduzir gradualmente as Pensões Médias de Velhice em 9%. Desta forma, e segundo o Modelo construído, garante-se a Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões Português até 2050.

Palavras-Chave: Welfare State; Segurança Social; Esquema Público de Pensões; Sustentabilidade Financeira.

JEL Classification: H55; J26.

Abstract

The Welfare State as enable the ocidental population to achieve living conditions like never before. Based on the pillars of Health and Social Security, the Welfare State thrived in the thirty glorious years of Capitalism. However, its operating logic as proved right in specific demographic and economic contexts, like in the period mentioned above. Problems arise when stability “weakens” in the growing rhythm of those dimensions.

This project looks deeply at the crisis of the Welfare State, focusing the analysis on the pillar of Social Security, and on its role of social protection in old age in particular.

Having the Public Portuguese Pension System as a case study, this project aims to answer to the following question: How to ensure Financial Sustainability of the Public Pension System? There are two major objectives inherent to it: to identify to which extension sustainability is guaranteed to the aforementioned System; and to make suggestions for strengthening its financial balance.

According to the prediction model developed, its accounting nature and based on demographic projections and in a pre-determined macroeconomic scenario, the Portuguese Pension System, in the current institution, is financially unsustainable, recording current negative balances worsening successively starting from 2027/29.

Until 2050, the suggest reform measures set consist of: gradually increase the Retirement Age to 68; gradually increase the Payroll Tax to 39,5%; and gradually reduce the Average Old Age Pensions in 9%. Therefore, and according to the built model, ensures the Financial Sustainability of the Public Portuguese Pension System until 2050.

Key-Words: Welfare State; Social Security; Public Pension System; Financial Sustainability.

JEL Classification: H55; J26.

Índice

I.	Introdução	p.9
II.	Revisão da Literatura	
	1. Da Segurança Social, do Esquema Público de Pensões e da sua Sustentabilidade	p.11
	2. Principais Estudos e Resultados	p.15
	2. A. Plano Internacional	p.16
	2. A. 1. O Caso dos Estados Unidos da América	p.16
	2. A. 2. O Caso de Espanha	p.21
	2. B. Plano Nacional	p.30
	2. B. 1. Ministério do Trabalho e da Solidariedade – 2002	p.30
	2. B. 2 Banco de Portugal	p.32
III.	Do Modelo de Previsão	p.41
IV.	Resultados	p.45
	1. Cenário Base	p.46
	2. Cenário de Aumento da Idade da Reforma	p.47
	3. Cenário de Aumento da Taxa Social Única	p.48
	4. Cenário de Redução da Pensão Média	p.49
	5. Da Sugestão	p.50
V.	Conclusão	p.53
	Fontes	p.54
	Bibliografia	p.55
	Anexo I – Projecções Demográficas do Eurostat para Portugal	p.57
	Anexo II – Taxas de Crescimento do PIB Português. 1983-2011	p.58
	Anexo III – Taxa de Desemprego em Portugal, 1983-2011	p.59
	Anexo IV – Resultados – Cenário Base	p.60
	Anexo V – Resultados – Cenário de Aumento da Idade da Reforma	p.61
	Anexo VI – Resultados – Cenário de Aumento da Taxa Social Única	p.62
	Anexo VII – Resultados – Cenário de Redução da Pensão Média	p.63
	Anexo VIII – Resultados – Da Sugestão	p.64

Índice de Quadros

Quadro 1 – Previsões Médias Anuais para as Variáveis Económicas nos EUA _____p.19

Quadro 2 – Dados Macroeconómicos de Input ao Modelo do MTS – 2002 _____p.30

Quadro 3 – Dados Demográficos de input ao Modelo do MTS – 2002 _____p.31

Quadro 4 – Projecção da Situação Financeira do Subsistema Previdencial – MTS 2002 __p.31

Quadro 5 – Dados Demográficos de Input ao MISS – 2007 _____p.33

Quadro 6 – Dados do Mercado de Trabalho de Input ao MISS, sem considerar Reforma de 2006 _____p.34

Quadro 7 – Projecção do Mercado de Trabalho considerando Reforma – MISS 2007 ____p.35

Quadro 8 – Previsão de Contribuintes e Beneficiários sem ter em conta Reforma de 2006 – MISS 2007 _____p.36

Quadro 9 – Previsão de Contribuintes e Beneficiários considerando a Reforma de 2006 – MISS 2007 _____p.37

Quadro 10 – Síntese Financeira sem considerar a Reforma – MISS 2007 _____p.39

Quadro 11 – Síntese Financeira considerada a Reforma – MISS 2007 _____p.39

Quadro 12 – Projecções Demográficas por Escalões Etários – Portugal, 2012-2050 ____p.45

Índice de Figuras

Figura 1 – Previsões para o Saldo Corrente do Old Age and Survival Insurance (SSA) __	p.17
Figura 2 – Número de Contribuintes por cada Beneficiário do Esquema Público de Pensões Norte-Americano _____	p.19
Figura 3 – Receitas e Despesas Correntes do Sistema Americano, em % do PIB _____	p.20
Figura 4 – Síntese da Projecção Financeira para o Esquema Público de Pensões Norte-Americano _____	p.21
Figura 5 – Previsão Demográfica para Espanha 2004-2050 – FEDEA _____	p.22
Figura 6 – Projecção dos Saldos Correntes do Sistema Espanhol – FEDEA, 2005 _____	p.23
Figura 7 – Previsões Demográficas do Modelo do Instituto de Estudios Fiscales Espanhol 2004-2050 _____	p.25
Figura 8 – Previsões do Instituto de Estudios Fiscales para a Taxa de Participação no Mercado de Trabalho em Espanha – 2004-2050 _____	p.26
Figura 9 – Previsão do Instituto de Estudios Fiscales para o Crescimento Económico em Espanha – 2004-2050 _____	p.26
Figura 10 – Previsão do Instituto de Estudios Fiscales para o Desemprego, 2004-2050 __	p.27
Figura 11 – Previsão da Despesa e da Receita do Esquema Público de Pensões Espanhol, 1995-2060 _____	p.29
Figura 12 – Previsões de Receitas e Despesas – Cenário Base_____	p.46
Figura 13 – Previsões de Receitas e Despesas – Cenário de Aumento da Idade de Reforma_____	p.48
Figura 14 – Previsões de Receitas e Despesas – Cenário de Aumento da TSU_____	p.49
Figura 15 – Previsões de Receitas e Despesas – Cenário de Redução das Pensões_____	p.50
Figura 16 – Previsões de Receitas e Despesas – Cenário de Reformas Sugerido_____	p.51

I. Introdução

Surge o presente Trabalho de Projecto enquanto requisito parcial à conclusão da sexta edição do Mestrado em Economia e Políticas Públicas, ministrado no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, e correspondente aos anos lectivos de 2010/2011 e 2011/2012.

A temática pelo mesmo abordada, referente à Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões da Segurança Social, para além de ser coincidente com a preferência pessoal enquanto campo do conhecimento, dealba num momento em que se acentua a Crise do Estado do Bem-Estar, tornando por si só oportuna a sua discussão, sendo que resulta, sobretudo, da preocupação para com os efeitos da evolução demográfica mais recente nos países ocidentais sobre o objecto de estudo.

Enquanto elemento de definição da abordagem a implementar, as leituras exploratórias respeitantes à literatura nacional mas, principalmente, à literatura internacional, assumiram especial destaque, fomentando a ambição de desenvolver um modelo de análise capaz de clarificar a verdadeira dimensão da problemática focada.

Com o desígnio de construir um modelo útil de simulação - de natureza contabilística ou actuarial - da situação financeira do Sistema de Pensões da Segurança Social Portuguesa, escolhido enquanto estudo de caso pelo papel crucial no quotidiano da nossa sociedade, qualquer que seja o grupo etário a que pertencemos, o trabalho pretende responder à seguinte questão de partida: Como Garantir a Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões? Subjacente a esta, foram definidos dois objectivos principais: identificar em que medida está garantida a sustentabilidade do Sistema; e apresentar sugestões de reforço do seu equilíbrio financeiro.

Quanto à estrutura do trabalho, e após esta breve introdução, é apresentado um conciso enquadramento temático, onde se pretendem clarificar os conceitos assumidos e apresentar as principais contribuições teóricas nas literaturas nacional e internacional, com respectivas conclusões. Após esta tarefa, é no segundo capítulo descrito o modelo desenvolvido, a que se segue novo capítulo com a divulgação dos resultados encontrados. Por fim, resumem-se no quarto e último capítulo as conclusões retiradas da investigação, apresentando em local próprio a bibliografia utilizada, bem como os Anexos cuja apresentação se assumiu oportuna.

II. Revisão da Literatura

II.1. Da Segurança Social, do Esquema Público de Pensões e da sua Sustentabilidade

Sendo o Homem um ser social, a sua vivência em comunidade sempre esteve sujeita a riscos diversos, desde os associados às mais primitivas necessidades de segurança aos riscos sociais.

Durante grande parte da evolução da civilização humana, as sociedades baseavam o seu funcionamento em Economias de Subsistência, sendo nestas os riscos sociais amparados pela solidariedade, pela caridade e pelas relações de vizinhança, ou seja, sendo a protecção social exercida pelas instituições da comunidade onde o risco se manifestava, de entre as quais se destacava a família.

Todavia, a Industrialização veio agravar as necessidades de protecção social devido às alterações radicais provocadas na organização das sociedades, passando as suas economias a depender do equilíbrio entre a oferta e a procura de bens, substituindo-se a lógica da subsistência e instalando-se uma nova ordem económica pouco coincidente com as anteriores formas de protecção social.

Com a Industrialização e conseqüente fenómeno de Urbanização, o salário passa a ser o meio de subsistência de uma “fatia” significativa e crescente da população, e os riscos sociais passam a ser todos os acontecimentos que resultem na perda daquele, sejam eles a doença; a morte; o desemprego; a velhice; a invalidez; ou a doença e acidente profissional (Pereirinha e Carolo, 2006: p. 8). Neste novo contexto, a comunidade onde se manifesta o risco deixa de ter capacidade para garantir a protecção social necessária.

Perante tal conjuntura, sobressaem as virtudes teóricas da Mutualização do Risco, tão característica da actividade seguradora, enquanto solução lógica para o problema emergente. Ainda assim, verificou-se neste âmbito mais uma Falha de Mercado, na medida em que não surgiu oferta na actividade seguradora com cobertura dos riscos sociais.

Sendo as situações de Falhas de Mercado, por excelência, o campo de actuação dos poderes públicos, foram na década de oitenta do século XIX, pela “mão” do Chanceler Bismarck, na Alemanha criados os Seguros Sociais, por via legislativa, contra a Doença; os Acidentes no Trabalho; a Velhice; e a Invalidez (Ribeiro Mendes, F, 2010: p. 30). Nesta fase, será prematuro falar em Protecção Social Estatal, dada a limitação quanto aos cidadãos

cobertos pela solução de Bismarck, uma vez que os Seguros Sociais à data se destinavam aos trabalhadores da indústria.

Ainda assim, a evolução dos Seguros Sociais, pela sua difusão e ampliação quanto às coberturas e aos segurados, caminhava para aquilo que hoje denominamos por Segurança Social, mas um acontecimento houve que precipitou tal desenvolvimento, deu-se a Grande Depressão de 1929, com epicentro nos Estados Unidos da América, que deixou aquele país numa situação social dramática, dada a exposição de grande parte da população à perda do salário enquanto único meio de subsistência, o chamado proletariado industrial.

Na sequência da grave crise, conquista terreno na literatura económica a Teoria Geral Keynesiana, defensora da intervenção estatal na economia, constituindo-se como mais um contributo para o dealbar da Segurança Social, o “resultado de uma longa evolução das Políticas Públicas nas sociedades mais desenvolvidas do Planeta, visando colmatar as falhas de mercado, das famílias e das sociedades na protecção dos riscos sociais” (Ribeiro Mendes, F, 2010: p. 14).

Perante a conjuntura social da década de 30, a presidência Roosevelt, inspirada no modelo de origem industrial Bismarckiano, generalizou a Protecção Social com a criação da Segurança Social, atribuindo especial destaque à substituição do rendimento na Velhice, instituindo conseqüentemente o primeiro Esquema Público de Pensões a nível mundial, o Old Age and Survivol Insurance (OASI), ainda nos anos 30 do século XX.

Na Europa, a institucionalização da Segurança Social surgiu inicialmente na Grã-Bretanha, fruto da contribuição teórica de Lord Beveridge que, com o seu relatório apresentado ao Parlamento Britânico em 1942, propôs a generalização da protecção dos riscos sociais, a redistribuição de rendimentos e a ampliação das coberturas já existentes (Pimentel, 1999:p. 487).

A difusão da Segurança Social pelos países ocidentais foi generalizada na segunda metade do século XX, sendo que para tal desenvolvimento foi também relevante a contribuição teórica de Marshall no desenvolvimento do conceito de Cidadania Social, incorporando este os direitos sociais, entre os quais o direito à segurança social.

O desenvolvimento da Segurança Social faz com que, no seu expoente máximo, o indivíduo seja pelo Estado protegido durante toda a sua vida: numa primeira fase, em idade jovem, através dos mecanismos de protecção da maternidade/paternidade ou do abono de família; durante a vida activa, através da protecção na doença, no desemprego ou na invalidez, a título de exemplo; e numa última fase, pela protecção na velhice.

Assim, a Segurança Social, a par com a Saúde, é um dos principais pilares do Welfare State, realização civilizacional desenvolvida e difundida durante o século XX. Neste seu pilar fundamental de protecção dos riscos sociais, destaca-se a protecção social na velhice, uma das funções mais significativas dos Sistemas de Segurança Social, exercida maioritariamente através de um Esquema Público de Pensões.

Em Portugal, mesmo constituindo o nosso país um caso particular quanto à implementação do Estado do Bem-Estar, na medida em que o seu processo de construção a nível nacional foi tardio e marcado por algumas diferenças em relação aos restantes países europeus (Pimentel, 1999:p. 477), a situação não é diferente. A Segurança Social afirmou-se com a institucionalização do Estado do Bem-Estar, no caso português após o 25 de Abril de 1974, sendo o direito à mesma consagrado na Lei Fundamental da República Portuguesa.

Baseado na lógica da garantia de recursos, o actual Sistema de Segurança Social Português visa três grandes objectivos; a garantia da concretização do direito à segurança social; a melhoria sustentada das condições e níveis de protecção social e o reforço da equidade; e a promoção da eficácia do Sistema e da eficiência da sua gestão.

Com o objectivo de alcançar tais objectivos, está o Sistema de Segurança Social Português dividido em três Subsistemas: Subsistema de Protecção Social de Cidadania; Subsistema Previdencial; e Subsistema Complementar.

No primeiro caso, visando a promoção do bem-estar e da coesão sociais, as políticas públicas são financiadas pelas transferências do Orçamento do Estado e pela consignação de receitas fiscais, ou seja, o seu funcionamento insere-se no Regime Não Contributivo da Segurança Social.

No caso do Subsistema Complementar, está nele compreendido um regime público de capitalização, de adesão voluntária, com o objectivo de constituir um complemento à prestação a atribuir pelo Subsistema Previdencial. Neste, as contribuições voluntárias dos cidadãos são geridas pelo Estado. No caso dos Sistemas Complementares privados, cabe ao Estado a sua regulamentação, supervisão e fiscalização.

No caso do Subsistema Previdencial, a lógica é diferenciada. Este Subsistema pertence ao Regime Contributivo da Segurança Social, ou seja, depende o seu financiamento das contribuições dos trabalhadores e das suas entidades patronais, e as prestações por ele pagas estão sujeitas à verificação de um período mínimo contributivo por parte do beneficiário, sendo que, para além da verificação desse período mínimo, outros factores como as remunerações registadas ou a idade do beneficiário são tidas em conta aquando do cálculo das

prestações atribuídas. É neste Subsistema Previdencial que se insere a protecção social na Velhice.

Como na generalidade dos Esquemas Públicos de Pensões, o Subsistema Previdencial Português é financiado por Repartição, ou seja, são as contribuições dos trabalhadores e das suas entidades patronais num dado período que suportam as despesas com prestações atribuídas nesse mesmo período.

Neste sentido, e dado que o sucesso da Repartição enquanto lógica de financiamento está dependente da estabilidade do crescimento demográfico e do crescimento económico (Ribeiro Mendes, 1995:p. 409), o Esquema Público de Pensões, em função da evolução mais recente destas realidades, está sob pressão, na medida em que a evolução demográfica e a evolução económica colocam sérias dificuldades financeiras ao seu funcionamento.

Tendo a investigação a realizar como principal objectivo medir a Sustentabilidade Financeira do Sistema de Segurança Social Português, nomeadamente, do seu Esquema Público de Pensões ou Subsistema Previdencial, torna-se essencial clarificar o sentido dado ao conceito de Sustentabilidade.

Para tal, recorreremos às contribuições teóricas do famoso Relatório Brutland, de 1987, defendendo-se como Sustentável a utilização dos recursos existentes para fazer face às necessidades coevas, sem reduzir a possibilidade das futuras gerações fazerem o mesmo no momento em que se manifestarem as suas necessidades.

Adaptando este conceito à problemática da investigação, assume-se como Sustentável todo e qualquer Sistema Público de Pensões cujas receitas correntes (provenientes das comuns contribuições de trabalhadores e entidades patronais) sejam suficientes para fazer face às despesas correntes (montantes despendidos com os pagamentos das pensões), procurando-se assim o equilíbrio a longo prazo entre Contribuições e Pensões.

Naturalmente que não será insustentável um Esquema Público de Pensões onde se registre, num determinado ano, um défice no saldo corrente, uma vez que um acontecimento extraordinário pode motivar tal facto. Para responder a tais desequilíbrios financeiros de carácter pontual, o Fundo acumulado dos anos em que o saldo corrente é positivo permite fazer face a défices esporádicos. O problema surge com a recorrente ocorrência de saldos correntes negativos, que mais tarde ou mais cedo esgotarão os Fundos acumulados, não existindo depois disso dentro do Sistema meios para fazer face às despesas existentes. Aí sim, estaremos perante uma situação de Insustentabilidade Financeira.

Assim, será Financeiramente Insustentável o Esquema Público de Pensões cujo enquadramento legal, conjugado com as condições demográficas e económicas, resulte na

existência de Despesas Correntes superiores às Receitas Correntes geradas pelas suas fontes de financiamento, a ponto de estar em causa a capacidade de fazer estruturalmente face à totalidade das despesas.

II. 2. Principais Estudos e Resultados

As abordagens à problemática da Sustentabilidade Financeira dos diversos Sistemas de Pensões das diferentes formas de Segurança Social, na tentativa de a medir e não apenas de a discutir do ponto de vista teórico, tendem a utilizar modelos de previsão ou simuladores da sua situação financeira para um dado período. Em função das suas características, podem estes ser classificados enquanto Modelos de Natureza Actuarial/Contabilística; ou como Modelos Dinâmicos de Equilíbrio Geral (Pinheiro e Cunha, 2007:p. 1).

Em ambas as tipologias, a simulação da situação financeira dos Esquemas Públicos de Pensões para anos futuros baseia-se na projecção da evolução dos elementos que mais impacto têm sobre as receitas e despesas do Sistema. Regra geral, os investigadores dividem as variáveis a considerar em três grandes agrupamentos: indicadores demográficos; indicadores macroeconómicos; e indicadores institucionais.

No caso do grupo de variáveis demográficas, pretende-se, tendo em conta os índices de mortalidade e de fecundidade, os indicadores respeitantes aos fluxos migratórios e a esperança média de vida, obter uma previsão quanto ao stock de população, por idades, ao longo do período alvo de simulação.

Quanto ao grupo de variáveis consideradas no agrupamento institucional, são nele tidas em conta as características específicas do Sistema de Pensões existente, como a Idade Legal da Reforma, a Forma de Financiamento do Sistema ou a Forma de Cálculo das Pensões e respectiva Taxa de Substituição em relação aos rendimentos auferidos pelos pensionistas enquanto inseridos no mercado de trabalho, ou seja, em relação aos seus rendimentos em vida activa. As variáveis institucionais resultam do enquadramento legal do Esquema de Pensões, sendo que são estas as variáveis do modelo de previsão verdadeiramente passíveis de alteração administrativa.

A distinção entre os dois Modelos de Previsão da situação financeira dos Esquemas Públicos de Pensões é feita pela consideração das variáveis do agrupamento Macroeconómico. Enquanto o Cenário Macroeconómico é pré-determinado pelos investigadores nos Modelos Actuariais, nos Modelos Dinâmicos a evolução dos indicadores

macroeconómicos é “desenhada” levando em consideração a componente comportamental dos agentes económicos.

Quer isto dizer que, variáveis como a Taxa de Actividade, o Desemprego, o Crescimento Económico, a Evolução das Remunerações ou a Inflação, pré-determinadas para o período projectado nos Modelos de Natureza Contabilística, são alvo de previsão considerando as decisões individuais dos agentes económicos nos Modelos Dinâmicos.

Tal distinção, faz com que os Modelos Dinâmicos de Equilíbrio Geral sejam mais vocacionados para o estudo do impacto de determinadas alterações ao enquadramento legislativo do Sistema de Pensões, ou seja, para medir o resultado financeiro de uma tomada de decisão, tentando prever a reacção dos agentes económicos a tal modificação institucional.

II. 2. A. Plano Internacional

Quanto à literatura internacional, destacam-se dois casos como Sistemas cuja sustentabilidade financeira tem sido amplamente debatida, não só pela sua importância enquanto Sistema Modelo, como é o caso do Sistema Norte-Americano, mas também pelas semelhanças para com o caso português, no caso do Sistema Espanhol.

Naturalmente que, para além destes factores (enquanto Sistema Modelo para definir tendências a nível internacional (EUA), ou enquanto Sistema que se assemelha ao Sistema Português e passa por dificuldades da mesma ordem, como o desemprego, a evolução do crescimento económico e o envelhecimento da população (Espanha)), a quantidade de bibliografia existente e sua acessibilidade foram também cruciais para a sua consideração. No caso dos EUA, por exemplo, a entidade a quem compete o acompanhamento da situação financeira do Esquema Público de Pensões (homóloga do Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social), para além da importantíssima função de acompanhamento sistemático da execução orçamental, publica anualmente previsões para o futuro dessa mesma situação financeira.

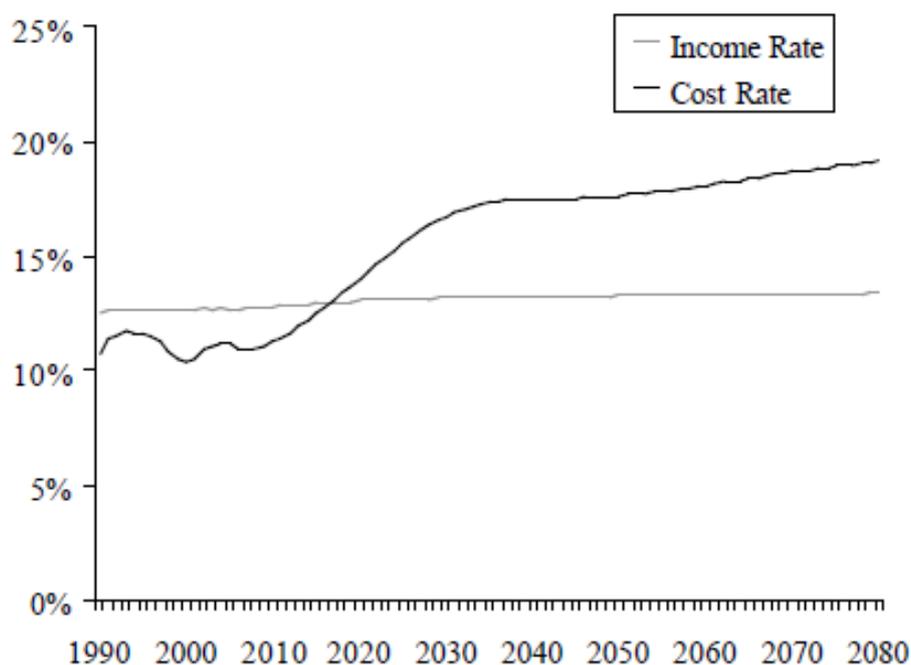
II. 2. A. 1. O Caso dos Estados Unidos da América

Nos EUA, tal como sucede com grande parte dos países ocidentais, o envelhecimento da população, conseqüente da baixa fertilidade conjugada com o aumento da esperança média de vida, coloca enormes desafios ao primeiro esquema público de pensões a nível mundial.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

As previsões do Social Security Administration (SSA) dos EUA, publicadas em 2005, apontam para uma clara insustentabilidade financeira do OASI, confirmando as suspeitas existentes. Quando confrontados os números anuais estimados, referentes a receitas e despesas correntes do sistema de pensões americano, verifica-se que o ponto de viragem se dá no ano de 2017, momento no qual as despesas com pensões ultrapassam as receitas das contribuições (Munnell, A, 2005: p. 1), como fica explícito na figura abaixo.

Figura 1 – Previsões para o Saldo Corrente do Old Age and Survivol Insurance (SSA)



Fonte: Munnell, A (2005), Social Security's Financial Outlook: The 2005 Update and a Look Back, Center For Retirement Research at Boston College, Just The Facts on Retirement Issues, Number 16: p. 1.

Ainda assim, o estudo prevê que as mais-valias geradas pelo Fundo acumulado permitam compensar esse déficit corrente anual até 2027, altura em que passará a ser consumido esse Fundo como forma de equilibrar as contas do sistema. Segundo as mesmas previsões, o Fundo estará esgotado em 2041 (Munnell, A, 2005: p.2).

Para apresentar a sua defesa de alterações sistémicas, Alicia Munell apresenta as conclusões chave da projecção do U.S. Social Security Administration de 2005, nomeadamente, que o Sistema gerará, a partir de 2041, receitas que apenas farão face a 70% das despesas consoante o modelo actual (Munnell, A, 2005: p. 2), logo, restam duas soluções:

por um lado, o aumento da receita, ou seja, subir as contribuições; por outro, a redução das despesas, entenda-se, diminuição das pensões (Munnell, A, 2005: p. 5).

No caso dos EUA, para além do Social Security Administration, outra entidade independente assegura a existência de um Relatório Anual sobre a Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões, denominada Board of Trustees of The Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds.

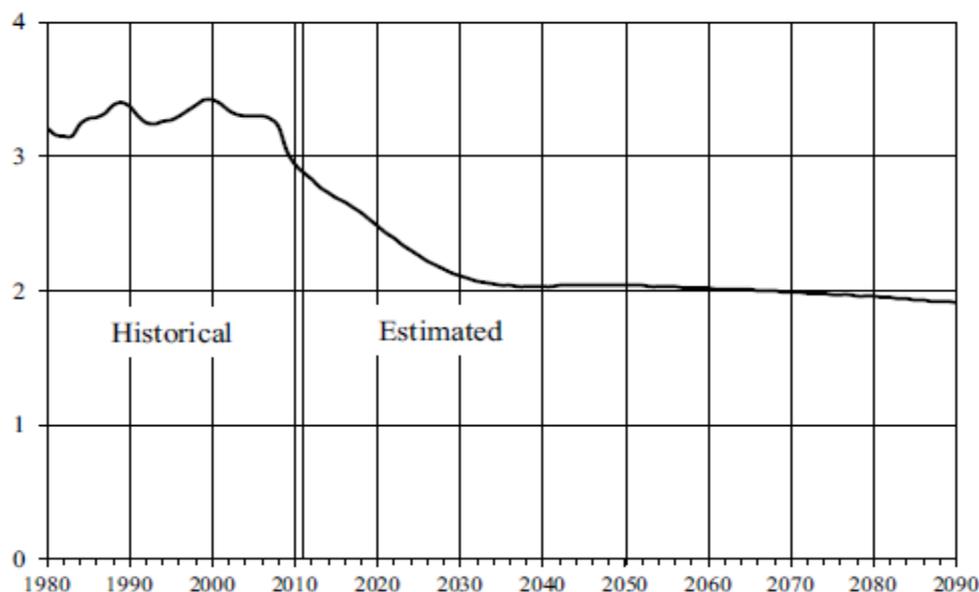
No âmbito da sua actividade, são anualmente publicadas projecções da situação financeira do OASI a 75 anos, baseadas num conjunto de variáveis demográficas e económicas (Blahous, C and Greenstein, R, 2010: p. 3). Neste sentido, o seu Relatório de 2012 é o documento oficial mais actualizado que se debruça sobre o nosso objecto de estudo.

O modelo de previsão utilizado pelo Board of Trustees é um Modelo de Natureza Contabilística ou Actuarial, dividindo as variáveis consideradas por três factores: Demográfico; Económico; e Institucional (Board of Trustees, 2012: p. 76).

Naturalmente que o Factor Institucional se assume estável durante o período de previsão, ou seja, consideram-se enquanto vigentes para o período projectado as actuais regras do Sistema (aspectos como a idade legal da reforma ou a forma de cálculo das pensões, a título de exemplo).

Quanto ao Factor Demográfico, destaca-se a evolução do Rácio de Número Contribuintes por cada Beneficiário do OASI, sobre o qual, fruto da evolução demográfica prevista, se projecta uma preocupante evolução conforme representação da figura abaixo:

Figura 2 – Número de Contribuintes por cada Beneficiário do Esquema Público de Pensões Norte-Americano



Fonte: Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds (2012), 2012 Annual Report , Washington D.C., U.S. Government Printing Office, P.12.

Quanto ao Factor Económico, são na tabela apresentada em baixo identificados os principais indicadores e respectivos valores assumidos pelo grupo de trabalho para o período em análise:

Quadro 1 – Previsões Médias Anuais para as Variáveis Económicas nos EUA

Productivity (total U.S. economy), starting in 2024	1.68
Average annual percentage change in average wage in covered employment from 2021 to 2086	3.92
Consumer Price Index (CPI), starting in 2021	2.80
Average annual real-wage differential (percent) for years 2022-86	1.12
Unemployment rate (percent), starting in 2021	5.5
Annual trust fund real interest rate (percent), starting in 2022 ..	2.9

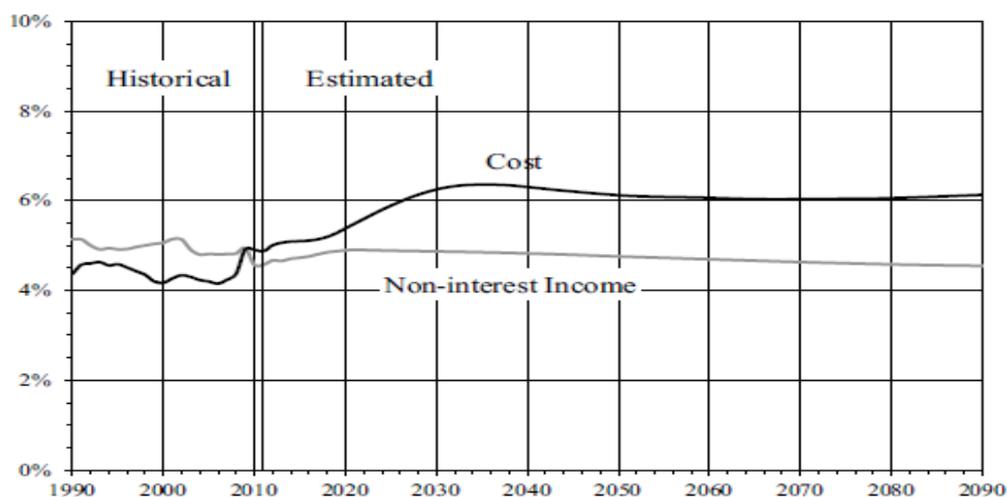
Fonte: Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds (2012), 2012 Annual Report , Washington D.C., U.S. Government Printing Office, P.8.

Fruto das Previsões para os Três Factores considerados, o Relatório de 2012, confirmando o ano de 2010 como o primeiro em que se regista um défice corrente nas contas do Esquema Público de Pensões Norte-Americano, ou seja, o primeiro ano em que as Receitas Correntes (Contribuições) não foram suficientes para fazer face às Despesas Correntes

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

(Pensões), prevê que essa situação não mais se inverta durante todo o período da projecção (Board of Trustees,2012: p. 13), conforme a demonstração que se segue.

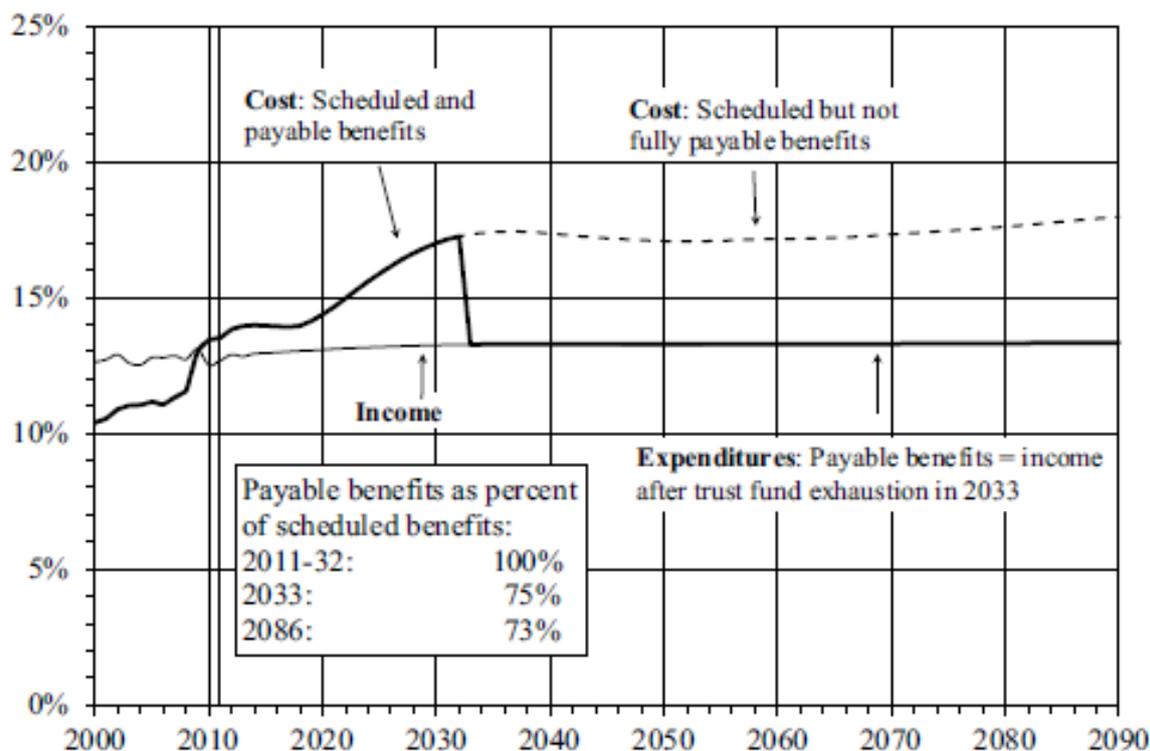
Figura 3 – Receitas e Despesas Correntes do Sistema Americano, em % do PIB



Fonte: Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds (2012), 2012 Annual Report , Washington D.C., U.S. Government Printing Office, P.13.

Todavia, o Fundo de Reserva instituído na Reforma do OASI de 1983 (Blahous, C and Greenstein, R, 2010: p. 1), acumulando os saldos correntes positivos até ao ano de 2010, gerará, segundo o modelo, rentabilidade suficiente para a cobertura dos défices correntes até 2021, ano a partir do qual se recorre aos Capitais do Fundo para financiar despesas correntes. Dada a continuidade dos défices, foi pelo modelo previsto o esgotamento do Fundo de Reserva em 2033, ano a partir do qual o Sistema apenas gerará receitas correspondentes a 75% das suas despesas, agravando-se esse rácio para 73% em 2086 (Board of Trustees,2012: p.11), conforme representação gráfica abaixo:

Figura 4 – Síntese da Projecção Financeira para o Esquema Público de Pensões Norte-Americano



Fonte: Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds (2012), 2012 Annual Report, Washington D.C., U.S. Government Printing Office, P.11.

II. 2. A. 2. O Caso de Espanha

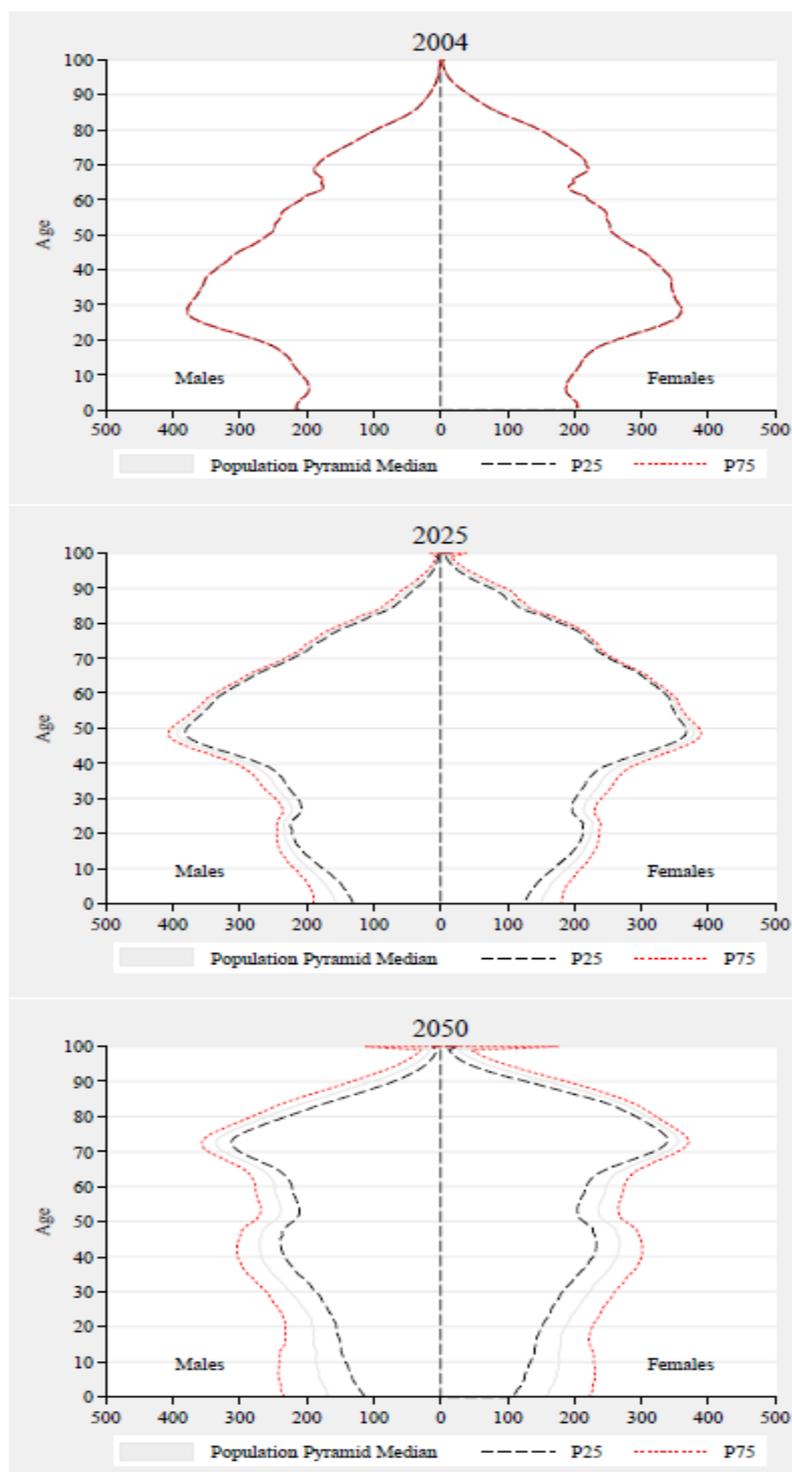
No ano de 2005, a espanhola Fundación de Estudios de Economía Aplicada desenvolveu um estudo cujo objectivo era o de avaliar a situação financeira futura do Sistema Público de Pensões Espanhol, dada a preocupação crescente com a problemática, fruto do envelhecimento demográfico, destacando-se a aproximação à idade legal de reforma da geração “Baby Boom” do pós-guerra.

Fazendo uso de um Modelo de Previsão desenvolvido pela própria FEDEA, o ModPens, os investigadores projectaram os valores das receitas e das despesas do Esquema Público de Pensões para o período 2004-2050, com base em previsões para variáveis agrupadas em três módulos: demográfico; macroeconómico; e institucional.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

As previsões atinentes às variáveis demográficas basearam-se na base de dados “New Cronos”, do Eurostat, referente a Maio de 2004 (Anh, Alonso-Meseguer e García, 2005; p. 2), resultando na evolução demográfica abaixo apresentada:

Figura 5 – Previsão Demográfica para Espanha 2004-2050 - FEDEA



Fonte: Anh, N, Alonso-Meseguer, J e García, J (2005), A Projection of Spanish Pension System under Demographic Uncertainty, Documento de Trabajo 2005-20, FEDEA. P. 18.

De referir, ainda respeitante ao módulo demográfico, que, quanto aos movimentos migratórios, foram pelos investigadores assumidos para o período da projecção, os valores médios registados entre 1990 e 2000 (Anh, Alonso-Meseguer e García, 2005: p. 4).

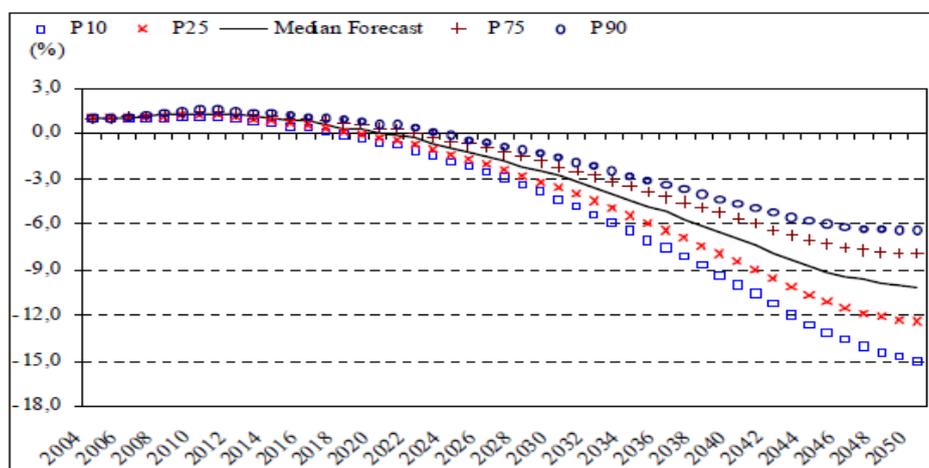
No Módulo Macroeconómico, destacam-se quatro variáveis: Taxa de Actividade; Desemprego; Produtividade; e Crescimento Económico.

Para o período em causa, e quanto à Taxa de Actividade, estimaram os investigadores uma progressiva melhoria, chegando-se ao ano de 2050 em convergência do indicador na economia espanhola para com a média da União Europeia. Quanto ao Desemprego, foi estimada uma descida para valores próximos de 4,5% em 2015, assumindo-se a manutenção a esse nível para o restante período da previsão. Foi também assumida pelos investigadores um crescimento de 2% ao ano para o indicador da Produtividade, até 2019, ano a partir do qual se deveria manter constante. Quanto ao Crescimento Económico, assumiu-se uma evolução marcada pela variação sempre positiva do Produto, ainda que progressivamente menor até 2040, ano em que se registaria o crescimento menos acentuado (0,8%), chegando a 2050 com um crescimento de 1,8% (Anh, Alonso-Meseguer e García, 2005: p. 7-8).

Quanto ao Módulo Institucional, e tendo chegado ao número de pensionistas e beneficiários com base nos dados previstos nos módulos anteriores, para a projecção das receitas e despesas do Sistema, foram consideradas as regras vigentes.

O estudo da FEDEA previu que os Saldos Correntes Positivos do Sistema Espanhol terminem em 2021, ano a partir do qual o mesmo entra em défice crónico, agravado ano após ano (Anh, Alonso-Meseguer e García, 2005: p. 13), como fica explícito ao analisar a figura em seguida apresentada:

Figura 6 – Projecção dos Saldos Correntes do Sistema Espanhol – FEDEA, 2005



Fonte: Anh, N, Alonso-Meseguer, J e García, J (2005), A Projection of Spanish Pension System under Demographic Uncertainty, Documento de Trabajo 2005-20, FEDEA. P. 23.

Quer isto dizer que, nos moldes actuais e consoante as previsões do Modelo descrito, o Esquema Público de Pensões Espanhol é claramente insustentável, com uma agravante, que consiste na consideração de um cenário macroeconómico que serve de base ao modelo significativamente desviado daquilo que é a realidade entretanto medida. Exemplo claro disso é a evolução considerada de variáveis como o Desemprego e o Crescimento Económico, até à data com registos bem diferentes dos previstos pelos investigadores em 2005. Assim, a correcta mensuração da sustentabilidade financeira do Sistema Espanhol apresentará uma situação bem mais gravosa.

Em 2007, num projecto do *Instituto de Estudios Fiscales* Espanhol que teve a colaboração de académicos das Universidades de Barcelona, Autónoma de Barcelona e Complutense de Madrid, foi desenhado um Modelo de Projecção da Despesa do Esquema Público de Pensões Espanhol para o período 2004-2050.

Surgiu o projecto focado na sequência da situação demográfica espanhola, comum à maioria dos países ocidentais, caracterizando-se pela diminuição da Taxa de Fertilidade conjugada com o aumento da Esperança Média de Vida, que coloca sobre pressão o Sistema Público de Pensões, do ponto de vista da sua sustentabilidade financeira, uma vez que o mesmo é financiado por Repartição (aquilo que ficou consagrado na teoria enquanto Sistema *Pay-As-You-Go*).

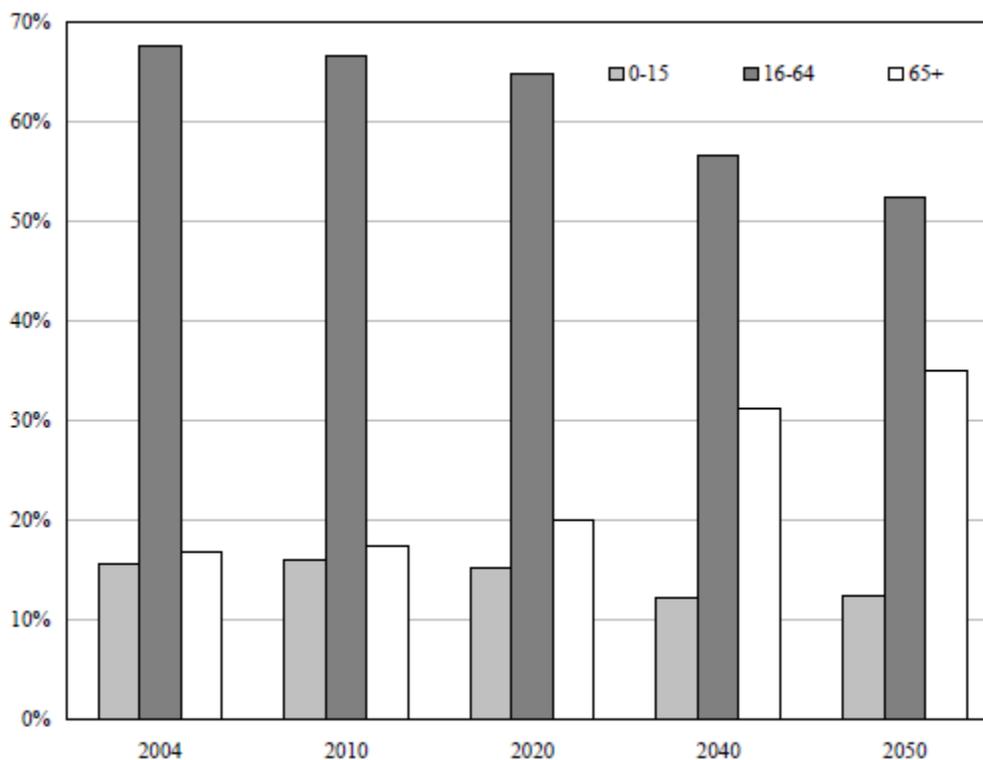
Reconhecendo as mais-valias dos Modelos Dinâmicos de Equilíbrio Geral, os investigadores espanhóis utilizaram um Modelo de Previsão de Natureza Actuarial, fundamentando a sua opção na adequação deste género de modelo aos objectivos do trabalho, nomeadamente no que respeita à integração de várias gerações.

Seguindo a estrutura comum à maioria destes modelos, foram criados Três Módulos: um que projecta a População; um segundo para os aspectos específicos do Sistema Espanhol; e um terceiro módulo correspondente ao Cenário Macroeconómico.

No atinente ao primeiro Módulo, da População, os investigadores assumiram os dados avançados pelas previsões do Eurostat, respeitantes ao ano de 2005. Destacam-se as projecções da Taxa de Fertilidade, da Esperança Média de Vida e da Estrutura Etária da População.

Quanto à última das variáveis citadas, e sendo esta também consequência da evolução das duas outras, apresenta-se a figura representativa das respectivas previsões:

Figura 7 – Previsões Demográficas do Modelo do Instituto de Estudios Fiscales Espanhol
2004-2050



Fonte: Gil, J, García, M, Onrubia, J, Patxot, C and Souto, G, 2007: p.15.

O Módulo Demográfico aponta então para uma redução significativa do peso da população em idade activa relativamente à população total, cerca de 68% em 2004 contra os 53% previstos para 2050, a que se junta uma agravante, correspondente à exponencial subida do peso da população com 65 anos ou mais na população total, que passará dos 17% em 2004 para os 35% previstos para 2050.

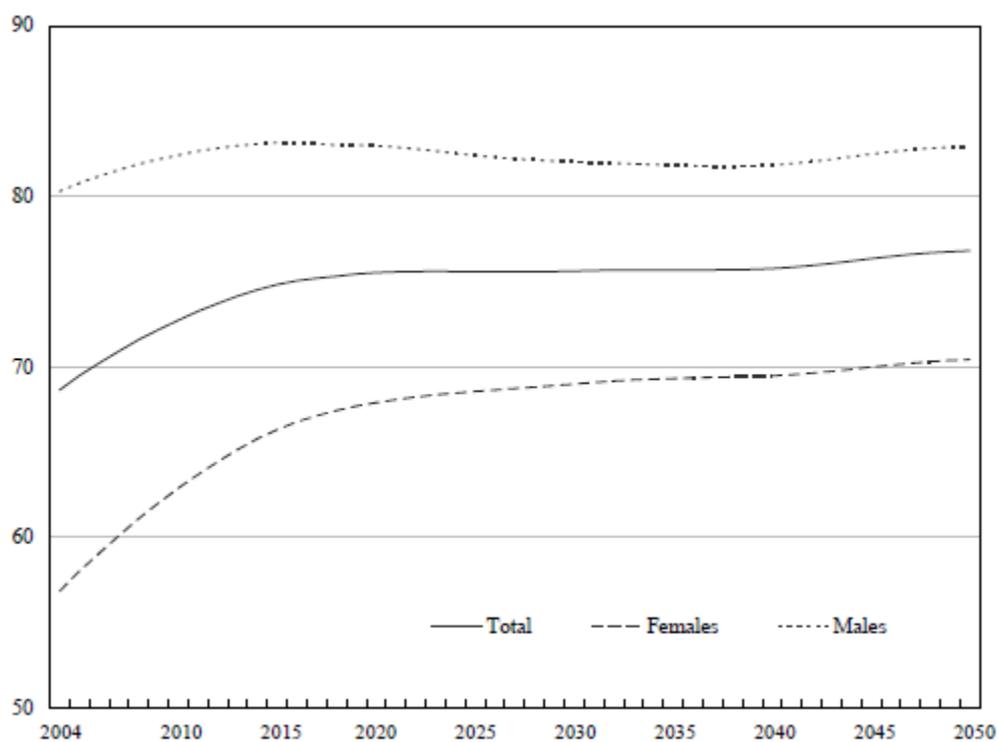
Tal evolução demográfica representa uma forte ameaça a qualquer Sistema de Pensões financiado por Repartição, na medida em que se tornam especialmente graves os rácios de dependência dos idosos perante a população activa, ou seja, o rácio de beneficiários do sistema por cada contribuinte.

No Módulo dedicado às características específicas do Sistema Espanhol, são incorporadas variáveis como as Contribuições para o mesmo ou o Valor das Pensões pagas por este, sendo que estes indicadores estão devidamente regulados pelo sistema legal, e assume-se para o período de previsão a manutenção das condições vigentes.

Quanto ao Módulo Macroeconómico, os investigadores utilizaram os dados do Comité de Política Económica da União Europeia, divulgados em 2006, dos quais se destacam as

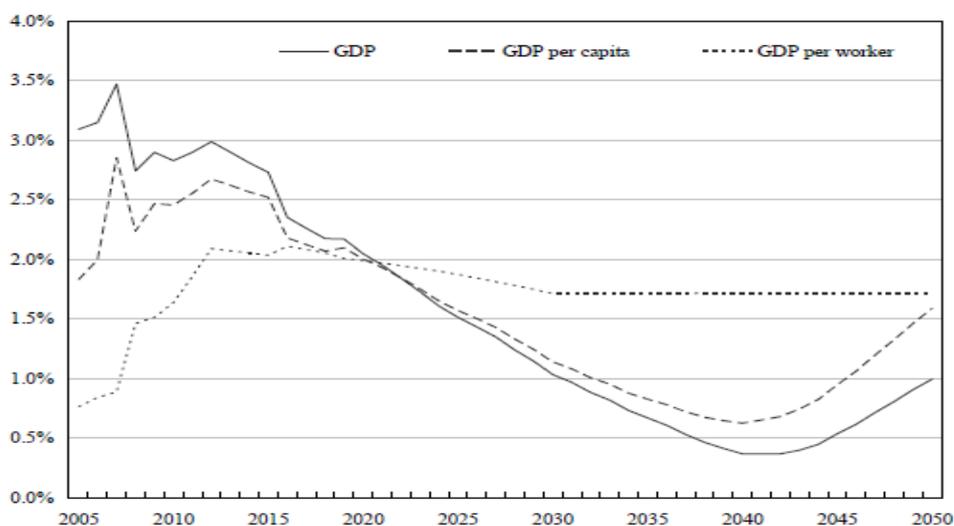
projeções da Taxa de Actividade, do Crescimento Económico e da Taxa de Desemprego, de seguida apresentadas:

Figura 8 - Previsões para a Taxa de Participação no Mercado de Trabalho em Espanha – 2004-2050



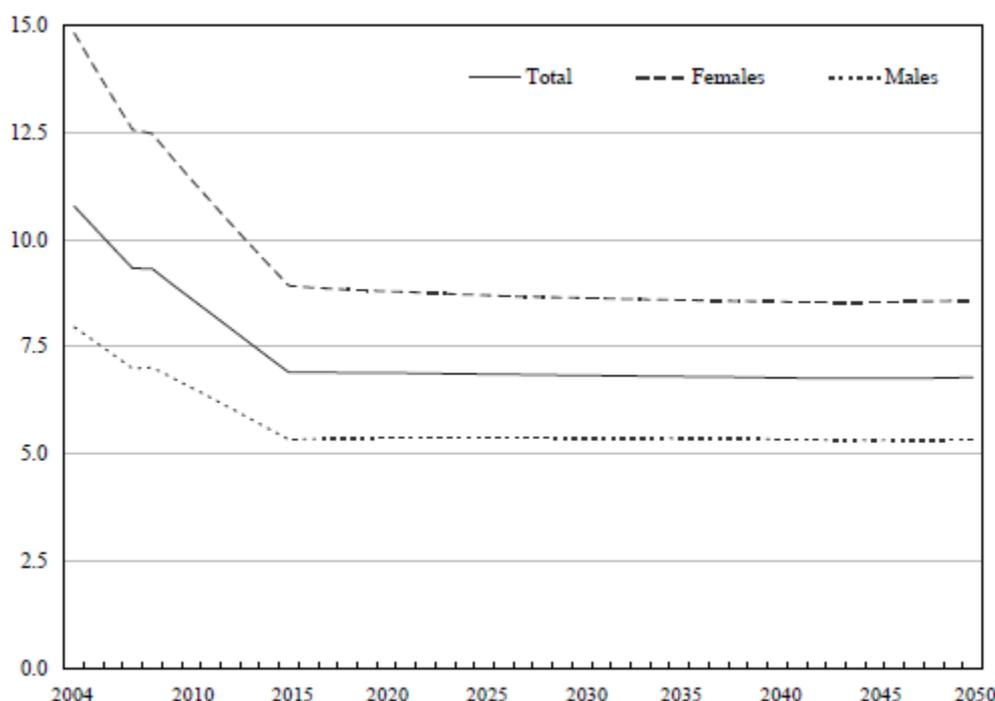
Fonte: Gil, J, García, M, Onrubia, J, Patxot, C and Souto, G, 2007: p.16.

Figura 9 – Previsão do Crescimento Económico em Espanha – 2004-2050



Fonte: Gil, J, García, M, Onrubia, J, Patxot, C and Souto, G, 2007: p.16.

Figura 10 – Previsão para o Desemprego, 2004-2050



Fonte: Gil, J, García, M, Onrubia, J, Patxot, C and Souto, G, 2007: p.17.

O Modelo descrito apresenta como principal conclusão um aumento exponencial das Despesas com Pensões, projectando-se que estas representem em 2045 o correspondente a 14,6% do PIB espanhol, contrastando esse valor com os 7,8% do ano 2004 (Gil, J., García, M., Onrubia, J., Patxot C. and Souto, G, 2007: p. 25).

Para esta conclusão, em muito contribuíram as projecções demográficas, de onde se destaca a evolução do número de Pensionistas, que passará, segundo o Modelo, dos 8 Milhões em 2004, para 14 Milhões em 2050, o equivalente a 35% da População Espanhola (Gil, J, García, M, Onrubia, J, Patxot, C and Souto, G, 2007: p.31).

É assim óbvia a insustentabilidade financeira do Esquema Público de Pensões Espanhol, nos moldes em que funciona actualmente, na medida em que, mantendo a sua lógica de financiamento, as receitas correntes não acompanham a evolução das suas despesas correntes e, como tal, será indispensável e urgente encontrar soluções.

Como agravante, existem ainda sinais de desfasamento dos resultados apresentados pelo estudo, em relação aos dados do período entretanto já passado, que influenciam decisivamente o Output do Modelo de Previsão. Neste aspecto, as grandes divergências para com a realidade foram na projecção introduzidos pelos investigadores na forma de importação de dados, uma vez que dizem respeito às projecções assumidas para o Módulo Macroeconómico,

provenientes do Comité de Política Económica da União Europeia. A evolução do PIB assumida, a título de exemplo, esteve sempre acima dos dois pontos percentuais até ao ano de 2020, sendo positiva, ou seja, registando crescimento económico em todo o período simulado. Quanto ao Desemprego, as projecções apontavam para uma descida consistente até 2015, momento a partir do qual se perspectivava uma taxa média de 6,9%. Ora, apenas nestes dois exemplos, e confrontando os dados com os até agora conhecidos, é possível antever números bem mais gravosos quanto ao desequilíbrio da situação financeira da Segurança Social Espanhola. Se é certo que as projecções em causa não foram elaboradas pelos investigadores, o facto é que estes as assumiram como fiáveis para o seu modelo, o que terá contribuído para desviar em muito os resultados obtidos daquilo que é, pelo menos até à data, a realidade, sendo que, se as projecções apresentadas eram já preocupantes, a deterioração das variáveis implica a existência de desvios ainda mais significativos.

No ano de 2009, o Departamento de Estudos Económicos do BBVA, através de um Modelo de Natureza Contabilística, apresentou também as suas projecções quanto à Sustentabilidade Financeira do Sistema de Segurança Social Espanhol. A estrutura do Modelo de Previsão vai ao encontro do comumente utilizado na literatura, sendo composto por três módulos: Demográfico; Macroeconómico; e Institucional.

Para a “construção” do Módulo Demográfico, foram pelos investigadores adoptadas as previsões do Eurostat, datadas de 2008 (Doménech, R e Melguizo, A, 2009: p. 9).

No referente ao Módulo Macroeconómico, os investigadores assumiram a convergência no ano de 2060 com os dados registados, em 2006, na Suécia, no caso da Taxa de Participação, e nos EUA, no caso do Desemprego. O Crescimento Económico previsto vai de encontro aos dados do Programa de Estabilidade (Doménech, R e Melguizo, A, 2009: p. 11).

Quanto ao Módulo Institucional, foram consideradas as características específicas do sistema actual como vigentes durante o período projectado.

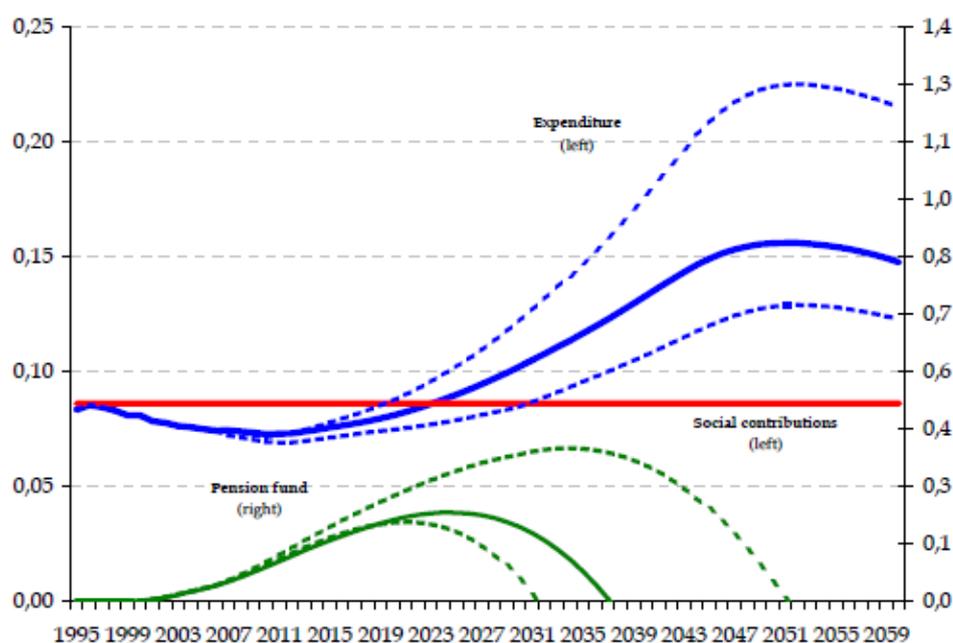
As projecções revelam um aumento muito significativo das despesas com Pensões quando medido o seu peso em relação ao Produto Interno Bruto. Conjugado o efeito deste aumento com as estimativas de manutenção do nível de contribuições para o Sistema em percentagem do PIB, nos 9%, indo ao encontro dos dados medidos entre os anos de 1995 e 2005, e tendo em conta que partimos de uma despesa com Pensões, em 2006, de 7,6% do PIB, as projecções apontam para que o desequilíbrio financeiro se faça sentir sob a forma de saldos correntes negativos, a partir do ano de 2023 (Doménech, R and Melguizo, A, 2009: p. 17). A

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

partir deste, o Fundo acumulado em anos anteriores permite fazer face aos défices anuais gerados mas, com o continuo aumento da despesa estimado, o Fundo, segundo o Modelo, esgotar-se-á em 2037, ano a partir do qual se acumulam défices que atingiram, em 2060, os 66,2% do PIB espanhol coevo (Doménech, R and Melguizo, A, 2009: p. 26).

A figura abaixo apresenta graficamente os resultados do estudo.

Figura 11 – Previsão da Despesa e da Receita do Esquema Público de Pensões Espanhol, 1995-2060



Fonte: Doménech, R and Melguizo, A, 2009: p. 17.

II. 2. B. Plano Nacional

No caso português, é curta a bibliografia que incide especificamente sobre a problemática em questão. Enquanto tentativas de mensuração da Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões Português, em particular, destacam-se dois estudos:

II. 2. B. 1. Ministério do Trabalho e da Solidariedade - 2002

O trabalho elaborado pela Comissão de Regulamentação da Lei de Bases do Sistema de Solidariedade e Segurança Social, do Ministério do Trabalho e da Solidariedade, datado de Abril de 2002, para além de um fundamental e bem conseguido enquadramento temático, apresenta um Modelo Dinâmico de Previsão da Sustentabilidade Financeira da Segurança Social Portuguesa, baseado no ModPens, um modelo desenvolvido pela espanhola *Fundación de Estudios de Economía Aplicada* (FEDEA), também anteriormente utilizado pela Comissão do Livro Branco da Segurança Social (Ministério do Trabalho e da Solidariedade, 2002: p. 17).

O ModPensPor, denominação do modelo de previsão depois de realizadas as necessárias adaptações à realidade portuguesa, projecta a situação financeira da Segurança Social com base em Três Factores: o Cenário Macroeconómico; a Evolução Demográfica; e as Características Específicas Institucionais. Na projecção em análise, foi considerado o período 2001-2050.

Tomando em consideração um conjunto de variáveis consideradas pelos investigadores como caracterizadoras do Cenário Macroeconómico, foram relativamente às mesmas assumidas as seguintes evoluções:

Quadro 2 - Dados Macroeconómicos de Input ao Modelo do MTS - 2002

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
PIB (real)	2,5	3,0	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	3,0
Emprego	1,2	0,6	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Remuneração média (real)	2,0	2,4	2,6	2,7	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	3,0
Pensões médias (reais)	3,0	3,4	2,8	2,7	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	3,0
Inflação	2,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Taxa desemprego	4,1	4,2	4,2	4,4	4,5	4,2	4,0	3,6	3,5	3,5
Taxa actividade	72,9	73,4	73,6	73,4	73,2	73,5	73,6	74,6	75,2	75,4

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade (2002) A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Solidariedade e Segurança Social: Relatório Final. Pág. 34.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Quanto à Evolução Demográfica, foram assumidas pelos investigadores as projecções do Eurostat para o período em causa, apresentadas na tabela abaixo:

Quadro 3 - Dados Demográficos de input ao Modelo do MTS - 2002

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Pop. total	10017092	10162618	10322541	10441557	10528940	10611185	10693689	10756756	10776039	10743426	10660984
Pop. <15	1680888	1755328	1807948	1783294	1701897	1639417	1630393	1652548	1663003	1642267	1603897
Pop. 15-64	6778089	6779054	6831577	6868825	6916885	6918271	6848082	6712226	6498660	6343444	6298863
Pop. 65+	1548135	1618236	1683016	1789438	1910158	2053497	2215214	2391982	2614376	2757715	2758224

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade (2002) A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Solidariedade e Segurança Social: Relatório Final. Pág. 30.

No terceiro factor, respeitante à caracterização do Sistema de Segurança Social Português, os indicadores consistem nas regras próprias e actuais do Sistema, como o nível de Contribuições, a Idade de acesso à Reforma e o Grau de Substituição das Pensões em relação às Remunerações, a título de exemplo. Neste caso, o Modelo de Previsão considera a manutenção das regras vigentes durante o período focado.

Considerados os dados de input e calibrado o algoritmo do Modelo, os investigadores apresentam os seguintes resultados quanto à Situação Financeira do Subsistema Previdencial (Esquema Público de Pensões) da Segurança Social Portuguesa, para o período 2001-2050:

Quadro 4 - Projecção da Situação Financeira do Subsistema Previdencial – MTS 2002

Milhões de euros, preços constantes de 2001	2001	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Receitas	9663	9948	10743	12398	14346	17341	20302	24423	29886	35617	41856	48077
Despesas com pensões (%PIB)	5,8%	6,0%	6,1%	6,7%	7,0%	7,2%	7,6%	8,0%	8,5%	8,8%	9,0%	8,9%
Outras despesas	1639	1589	1688	2022	2293	2743	3177	3591	4110	4653	5378	6213
Despesas totais (%PIB)	6,7%	6,2%	6,4%	7,0%	7,2%	7,6%	7,6%	8,0%	8,5%	8,8%	9,0%	8,9%
Capitalização Pública de Estabilização	—	593	699	499	120	0	0	0	0	0	0	0
Saldo Corrente Disponível (%PIB)	—	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	-0,3%	-0,4%	-0,7%	-1,3%	-1,6%	-1,8%	-1,8%
Reservas Acumuladas do FEFSS (%PIB)	3,1%	3,8%	5,8%	8,8%	9,3%	8,1%	6,3%	3,7%	—	—	—	—
Saldo Anual após Incorporação Reservas (1) (%PIB)	—	0	556	0	0	0	0	0	-4150	-8047	-7757	-8708
	—	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-1,3%	-1,6%	-1,8%	-1,8%

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade (2002) A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Solidariedade e Segurança Social: Relatório Final. Pág. 36.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

A equipe do Ministério do Trabalho e da Solidariedade, utilizando o ModPensPor, previu então que, até 2015 o saldo corrente (diferença entre receitas correntes e despesas correntes) seja positivo, permitindo-se até essa data um aumento do Fundo de Reserva. Depois de 2015, o Subsistema Previdencial da Segurança Social Portuguesa entrará em défice corrente, situação que se manterá até ao final do período considerado.

Quanto à evolução do Fundo de Reserva, os investigadores projectaram uma redução a partir de 2015, sendo utilizado como modo de compensar o défice corrente, esgotando-se em 2035, ano a partir do qual se acumulam défices globais anuais.

Estas Previsões apontam para uma situação de clara insustentabilidade financeira. Todavia, poderão ser questionados os resultados, uma vez que, no que aos anos entretanto passados dia respeito, os dados de input ao modelo utilizado, nomeadamente os referentes ao Cenário Macroeconómico, se revelam amplamente desviados da evolução registada. Quando a previsão do Desemprego, até 2015, por exemplo, não ultrapassa os 4,2% e se confrontam estes dados com a evolução mais recente deste indicador, supõe-se que tal registo implicará uma alteração significativa nos resultados dos saldos correntes do Esquema Público de Pensões. Ao nível da evolução do PIB, podemos também encontrar claros desvios da previsão em relação à realidade, sendo que a mesma análise pode ser feita em relação à Inflação ou à evolução das Remunerações.

Estes desvios, tendo em conta que é na sequência da consideração de tais dados que são obtidos os resultados, justificam por si só uma nova investigação, ambicionando-se a obtenção de dados mais próximos da realidade, resultados que tudo leva a crer mais penalizadores para a Sustentabilidade Financeira do Sistema.

II. 2. B. 2. Banco de Portugal

Em Maio de 2007, na sequência da Reforma aplicada ao Sistema de Segurança Social Português, o Banco de Portugal, através do seu Departamento de Estudos Económicos, apresentou um trabalho sobre a Sustentabilidade do Esquema Público de Pensões, baseado num modelo próprio, a que foi dado o nome de Modelo Integrado de Segurança Social, adiante designado por MISS.

Sendo um Modelo de Natureza Contabilística ou Actuarial, o MISS projecta a situação financeira do Sistema de Segurança Social tratando enquanto exógenas as variáveis comportamentais dos agentes económicos, para o período 2006-2080.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

O objectivo do estudo realizado era o de avaliar a Sustentabilidade do Sistema, tomando em consideração as medidas anunciadas. Para tal, foram pelos investigadores criados dois cenários, cuja diferença respeita à consideração, ou não, das medidas implementadas pela Reforma de 2006, de modo a estabelecer a diferença e a prever os resultados de tais opções.

Enquanto Modelo de Projecção, o MISS é composto por seis Módulos. O Primeiro Módulo é atinente à Demografia, incorporando variáveis como a População Residente, a Imigração, a Esperança Média de Vida, o Grau de Dependência dos Idosos em relação à População Activa, entre outras. Indo ao encontro com a larga maioria das projecções existentes, o módulo demográfico do modelo prevê um preocupante envelhecimento da população portuguesa, fruto da redução da taxa de fertilidade, a que se junto uma diminuição da mortalidade (Banco de Portugal, 2007: p. 9).

As Projecções Demográficas elaboradas pelo modelo são comuns aos dois cenários considerados, resumindo-se na tabela abaixo.

Quadro 5 – Dados Demográficos de Input ao MISS - 2007

	2005	2010	2030	2050	2080
População residente (média anual, milhares)	10561	10891	11806	12224	12041
taxa de variação anual		0.6	0.2	0.1	0.1
Rácios de dependência					
pop. 65 ou mais anos / pop.15 a 64 anos	0.25	0.27	0.40	0.56	0.52
pop. menos 15 anos / pop.15 a 64 anos	0.23	0.24	0.22	0.26	0.26
pop. menos de 15 ou mais 64 anos / pop.15 a 64 anos	0.49	0.51	0.62	0.82	0.78
Imigração líquida (milhares)	48	48	49	50	50
Taxa total de fertilidade (15 a 49 anos) (1)	1.45	1.48	1.55	1.58	1.59
15 a 29 anos (1)	0.75	0.74	0.73	0.72	0.72
30 a 49 anos (1)	0.70	0.74	0.83	0.86	0.87
Taxa de mortalidade x 1000 (total)	7.2	7.1	8.0	10.0	10.5
menos de 15 anos	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
15 a 29 anos	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1
30 a 49 anos	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7
50 a 64 anos	3.7	3.3	2.3	1.9	1.8
65 a 80 anos	18.4	16.1	9.8	8.0	7.0
81 ou mais anos	95.1	85.0	74.5	70.1	75.5
Esperança de vida (em nº de anos)					
masculina					
à nascença	75.4	76.7	79.8	81.1	81.8
aos 65 anos	16.5	17.4	19.8	20.9	21.4
feminina					
à nascença	82.2	83.6	86.9	88.4	89.1
aos 65 anos	20.3	21.2	24.0	25.3	25.9

Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Ocasional Papers. Pág. 39

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

No Segundo Módulo, dedicado ao Mercado de Trabalho, o MISS utiliza variáveis como as Taxas de Actividade e o Desemprego, a título de exemplo. Das variáveis consideradas neste módulo, destaca-se a evolução assumida pelos investigadores para a Taxa de Desemprego. Segundo o modelo, e admitindo um aumento até 2008, para valores próximos dos 9,6%, está prevista uma redução contínua até 2012, ano no qual a taxa estabiliza nos 7,6%, valor considerado como constante para o restante período considerado.

Quando confrontados estes valores com os até agora registados, facilmente se compreenderá quão nefasta é a realidade para os resultados apresentados, uma vez que os níveis de Desemprego considerados ficam bem aquém dos registados no período entretanto ultrapassado.

Eis as Projecções do modelo, consoante a consideração ou não das medidas reformistas:

Quadro 6 – Dados Input do Mercado de Trabalho ao MISS, sem considerar Reforma de 2006

	2005	2010	2030	2050	2080
Taxa de actividade					
15 - 80 anos	63.5	63.5	59.5	57.5	59.1
masculina	70.3	70.3	65.7	62.1	63.4
feminina	57.0	57.1	53.4	53.1	55.0
15 - 64 anos	73.8	74.2	72.7	74.3	74.5
masculina	79.8	80.1	78.4	78.8	79.1
feminina	68.0	68.3	67.0	69.9	70.1
Emprego (média anual, em milhares)					
15 - 80 anos	4851	4980	5103	4873	4906
15 - 64 anos	4668	4790	4832	4561	4630
Produtividade aparente (taxa de variação anual)		2.0	2.0	2.0	2.0
Remuneração média anual (em % do salário mínimo)					
SPSS - Declarada ou convencionada	176.5	186.6	217.2	234.8	250.5
SPCGA	380.5	386.5	391.8	347.9	-
CTUP (real, índice 2005=1)	1.00	1.00	1.00	0.98	0.96

Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Occasional Papers. Pág. 42.

Quadro 7 – Projecção do Mercado de Trabalho considerando Reforma – MISS 2007

	2005	2010	2030	2050	2080
Taxa de actividade					
15 - 80 anos	63.5	63.7	60.2	58.3	60.0
masculina	70.3	70.5	66.5	63.1	64.5
feminina	57.0	57.3	54.1	53.8	55.8
15 - 64 anos	73.8	74.4	73.6	75.3	75.6
masculina	79.8	80.3	79.4	80.0	80.3
feminina	68.0	68.5	67.8	70.8	71.1
Emprego (média anual, em milhares)					
15 - 80 anos	4851	4995	5165	4943	4983
15 - 64 anos	4668	4803	4888	4622	4698
Produtividade aparente (taxa de variação anual)		2.0	2.0	2.0	2.0
Remuneração média anual (em % do salário mínimo)					
SPSS - Declarada ou convencionada	176.5	186.6	217.0	234.9	250.6
SPCGA	380.5	387.3	392.3	347.9	-
CTUP (real, índice 2005=1)	1.00	1.01	1.00	0.98	0.96

Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Occasional Papers. Pág. 44.

Num Terceiro Módulo, respeitante aos Contribuintes e Pensionistas, são considerados indicadores como o Número de Contribuintes Activos ou o Número de Pensionistas.

A autonomização do cálculo dos Contribuintes e Pensionistas num Módulo próprio é uma ruptura para com a literatura, uma vez que, regra geral, estas variáveis são incorporadas no módulo Demográfico.

Também as previsões deste módulo apontam para a existência de um impacto sobre as variáveis consequente da consideração ou não da reforma, daí que existam também duas Projecções, de seguida resumidas:

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Quadro 8 – Previsão de Contribuintes e Beneficiários sem ter em conta Reforma de 2006 –
MISS 2007

	2005	2010	2030	2050	2080
Rádios de dependência (SPSS+SPCGA)					
total pensionistas / contribuintes activos	69.0	70.0	85.1	113.6	113.3
pensionistas velhice / contribuintes activos	44.1	46.5	60.0	87.4	90.5
pensionistas invalidez / contribuintes activos	7.9	6.7	7.7	7.6	6.4
pensionistas sobrevivência / contribuintes activos	17.1	16.7	17.3	18.6	16.4
Nº de contribuintes (milhares, média anual)					
Subsistema SPSS	3696	3647	4439	4498	4613
TCO	3330	3593	4095	4200	4336
TI	366	354	344	298	277
Subsistema SPCGA	741	650	244	6	0
Nº de pensionistas (milhares, média anual)					
Velhice	1955	2138	2812	3935	4174
SPSS	1650	1812	2450	3687	4170
SPCGA	305	326	362	247	4
Invalidez	349	309	362	343	294
SPSS	278	246	284	303	294
SPCGA	71	62	77	40	0
Sobrevivência	759	770	810	839	756
SPSS	634	635	676	748	751
SPCGA	125	135	135	91	5
Pensão média (em percentagem do salário mínimo)					
Velhice	118.8	124.2	144.0	137.8	140.2
SPSS	85.0	92.4	117.8	129.1	140.2
SPCGA	301.6	301.3	321.2	267.7	-
Invalidez	96.8	108.2	143.5	121.7	106.3
SPSS	73.5	80.0	94.6	104.6	106.2
SPCGA	188.6	219.3	324.0	251.3	-
Sobrevivência	52.1	54.6	68.1	75.8	84.4
SPSS	45.0	47.4	62.4	75.5	84.7
SPCGA	88.1	88.5	96.9	77.6	-

Fonte: Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Ocasional Papers. Pág. 45.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Quadro 9 - Previsão de Contribuintes e Beneficiários considerando a Reforma de 2006 – MISS
2007

	2005	2010	2030	2050	2080
Ráctos de dependência (SPSS+SPCGA)					
total pensionistas / contribuintes activos	69.0	69.1	81.0	109.1	108.4
pensionistas velhice / contribuintes activos	44.1	45.7	56.1	83.4	86.0
pensionistas invalidez / contribuintes activos	7.9	6.7	7.9	7.7	6.4
pensionistas sobrevivência / contribuintes activos	17.1	16.7	17.0	18.0	16.0
Nº de contribuintes (milhares, média anual)					
Subsistema SPSS	3696	3946	4468	4547	4670
TCO	3330	3690	4116	4240	4384
TI	366	356	352	307	286
Subsistema SPCGA	741	660	258	7	0
Nº de pensionistas (milhares, média anual)					
Velhice	1955	2104	2652	3797	4016
SPSS	1650	1789	2313	3558	4013
SPCGA	305	316	339	238	4
Invalidez	349	309	371	351	299
SPSS	278	246	287	308	299
SPCGA	71	63	84	44	0
Sobrevivência	759	770	802	819	746
SPSS	634	635	666	727	741
SPCGA	125	135	136	92	5
Pensão média (em percentagem do salário mínimo)					
Velhice	118.8	120.4	110.1	91.2	82.7
SPSS	85.0	88.9	84.9	82.5	82.7
SPCGA	301.6	298.8	282.1	222.0	-
Invalidez	96.8	106.7	132.9	104.0	84.7
SPSS	73.5	77.3	80.4	86.3	84.7
SPCGA	188.6	222.5	312.5	228.1	-
Sobrevivência	52.1	53.3	52.0	49.9	48.7
SPSS	45.0	45.9	45.4	48.1	48.8
SPCGA	88.1	87.9	84.5	64.2	-

Fonte: Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Occasional Papers. Pág. 47.

O Quarto Módulo diz respeito às Remunerações, Contribuições e Pensões, tendo em linha de conta os valores médios das remunerações em Portugal, a percentagem incidente nas mesmas enquanto Contribuição para a Segurança Social (considerando a componente a cargo do trabalhador e a componente por conta da entidade patronal), a evasão fiscal, o valor das pensões médias e respectivas actualizações, e outros indicadores relevantes para simular o montante de receitas e despesas correntes do sistema.

Também a autonomização deste módulo representa uma ruptura para com a literatura. Regra geral, estas variáveis são incorporadas no Módulo Macroeconómico.

Ainda respeitante a este módulo, nomeadamente, a um dos seus indicadores, a evolução das remunerações, foi assumido pelos investigadores o valor médio de 3,75% de actualização anual durante o período considerado. Pois bem, apresenta-se esta previsão, pelo menos até à

data, tão desfasada da realidade quanto o nível de Desemprego esperado pelos investigadores. Para indicadores tão relevantes como aquele, foram assumidas actualizações anuais de 2% para a Produtividade e para o PIB.

Quanto ao Quinto Módulo, é composto pelos dados respeitantes às outras prestações, como os encargos com o Desemprego ou com as Prestações Sociais de carácter auxiliar aos encargos familiares. Neste Módulo, são consideradas as prestações cujo acesso está dependente de um período mínimo de contribuição para o Sistema, com a excepção de um caso.

Foram pelos investigadores incorporadas três prestações nesta análise/contabilização: subsídio de desemprego; subsídio de doença, paternidade e maternidade; e abono de família (Banco de Portugal, 2007: p. 29). Todavia, a consideração desta última, embora pouco expressiva no volume de despesa a considerar, parece ter sido um lapso, uma vez que esta é, na verdade, uma despesa do Subsistema de Protecção Familiar e não do Subsistema Previdencial, ou seja, pertence ao regime não contributivo e, como tal, suportada pelas transferências do Orçamento do Estado para a Segurança Social. Quer isto dizer que esta variável não deve ser considerada quando se analisa a sustentabilidade financeira do esquema público de pensões português, uma vez que a sua despesa não é por ele financiada.

O Sexto Módulo, é o módulo das sínteses financeiras. Nesta etapa da construção do modelo importa salientar a consideração das receitas consignadas do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), enquanto receita do Subsistema Previdencial da Segurança Social Portuguesa (Banco de Portugal, 2007: p. 34), montante que se soma às receitas provenientes da principal fonte de financiamento, as contribuições.

A projecção elaborada pelos investigadores do Banco de Portugal, baseada no seu modelo actuarial, apresenta dois resultados, correspondentes aos cenários sem as medidas referentes à Reforma da Segurança Social Portuguesa de 2006, e com as medidas consideradas. Assim, as conclusões foram as seguintes:

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Quadro 10 – Síntese Financeira sem considerar a Reforma – MISS 2007

Em percentagem do PIB					
	2005	2010	2030	2050	2080
Contribuições efectivas (trabalhadores e entidades patronais)	7.5	8.0	9.4	10.0	10.2
IVA consignado	0.4	0.7	0.7	0.7	1.0
Despesa primária	9.1	9.9	13.8	20.3	22.0
Pensões	6.7	7.4	11.3	17.7	19.4
Velhice	5.0	5.7	9.1	14.9	16.7
Invalidez	0.7	0.7	0.9	1.0	0.9
Sobrevivência	1.0	1.0	1.3	1.8	1.8
Outras prestações	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0
Custos administrativos	0.2	0.4	0.5	0.6	0.6
Saldo primário do SPSS	-1.2	-1.2	-3.7	-9.5	-10.9
Valor actual (2005) dos saldos primários acumulados (1)	-399.0				

Fonte: Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Ocasional Papers. Pág. 49.

Quadro 11 – Síntese Financeira considerada a Reforma – MISS 2007

Em percentagem do PIB					
	2005	2010	2030	2060	2080
Contribuições efectivas (trabalhadores e entidades patronais)	7.5	7.9	9.3	10.0	10.1
IVA consignado	0.4	0.7	0.7	0.7	1.0
Despesa primária	9.1	9.6	10.2	13.4	13.4
Pensões	6.7	7.1	7.8	11.0	11.1
Velhice	5.0	5.4	6.1	9.1	9.3
Invalidez	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
Sobrevivência	1.0	1.0	0.9	1.1	1.0
Outras prestações	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
Custos administrativos	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5
Saldo primário do SPSS	-1.2	-0.9	-0.2	-2.7	-2.3
Valor actual (2005) dos saldos primários acumulados (1)	-97.3				

Fonte: Fonte: Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, Ocasional Papers. Pág. 49.

Dos resultados apresentados, podemos concluir que a evolução da situação financeira do esquema público de pensões do país seria bastante mais penalizado sendo mantidas as condições vigentes até à reforma de 2006. No modelo anterior, os investigadores estimaram que o Saldo Corrente apresentaria, em 2050, um défice de 9,5% do PIB, continuando a

agravar-se até final do período considerado. Fruto da acumulação de défices correntes anuais, em 2080 o sistema teria uma dívida correspondente a 399% do PIB.

Quando consideradas as medidas da Reforma operada em 2006, das quais se destacam o agravamento da penalização às Reformas Antecipadas e a introdução do “Factor de Sustentabilidade” na forma de cálculo das novas pensões, a evolução seria bem diferente. Não obstante o reconhecimento das virtudes das medidas adoptadas para a evolução da situação financeira do subsistema previdencial da segurança social portuguesa, os investigadores continuam a prever défices correntes para todos os anos considerados, ainda que, em 2030, a título de exemplo, o défice previsto seja de 0,2% do PIB, sendo que o valor máximo para o défice projectado se verifica em 2050 (2,7% do PIB, que contrastam com os 9,5% para o mesmo ano mas sem consideração das medidas reformistas). Neste caso, o défice acumulado em 2080 representará 97,3% do PIB.

No que à questão fundamental diz respeito, o Modelo de Previsão aponta para uma clara insustentabilidade financeira do sistema, projectando sucessivos défices anuais correntes.

Para além dos aspectos relacionados com a fiabilidade das projecções para variáveis tão relevantes como a Taxa de Desemprego ou a Taxa de Actualização das Remunerações, apenas a título exemplificativo devido às disparidades encontradas no período entretanto passado, não é no estudo do Banco de Portugal feita qualquer referência ao Fundo de Reserva do Esquema Público de Pensões. Se é certo que não existe Fundo que resista aos sucessivos défices correntes, a verdade é que seria importante considerar tal elemento para analisar a situação financeira do sistema, uma vez que, para além dos resgates parciais anuais para compensar os défices correntes, as rentabilidades do próprio Fundo podem financiar a despesa corrente ou prolongar a sobrevivência daquele.

III. Do Modelo de Previsão

A insustentabilidade financeira dos Esquemas Públicos de Pensões da maioria dos países mais desenvolvidos é comumente aceite. Todavia, mais que assumir os grandes desafios perante os quais estão colocados os Sistemas Públicos de Pensões, em grande medida consequentes da evolução demográfica (amplamente caracterizada pela redução da fertilidade e da mortalidade, prolongando-se a esperança média de vida e aumentando o rácio de dependência dos idosos em relação à população activa), importa clarificar a discussão, definindo com o rigor possível a dimensão do problema.

Enquanto tentativas de medir a sustentabilidade financeira dos Esquemas Públicos de Pensões, vários modelos foram desenvolvidos, na maioria dos casos Modelos de Previsão de Natureza Contabilística, projectando a situação financeira dos Sistemas em determinado período, com base em pressupostos inerentes à evolução da demografia e da conjuntura económica.

Neste projecto, pretende-se desenvolver um novo modelo de previsão da situação financeira do Sistema de Pensões da Segurança Social portuguesa, optando-se pela tipologia de natureza actuarial, em virtude da sobreposição de várias gerações e da maior exposição ao erro inerente à construção de um modelo de equilíbrio geral, pela sua maior complexidade (Doménech, R e Melguizo, A, 2009: p. 7).

Será considerado o período 2012-2050, na sequência da diversidade de informação relativa às projecções demográficas até àquele ano.

Seguindo a estrutura consagrada na literatura internacional, o Modelo é composto por três módulos: o Módulo Demográfico; o Módulo Institucional; e o Módulo Macroeconómico.

O primeiro módulo, de previsão do cenário demográfico para o período alvo da projecção, incorpora as variáveis que mais influenciam o Stock de População, em função da idade, da sociedade portuguesa. Nestas, assumem especial relevo a Fecundidade, a Mortalidade, os Fluxos Migratórios e a Esperança Média de Vida. Com base nestes indicadores, será possível obter uma base de dados referente à composição etária da população residente em Portugal, neste caso até ao ano de 2050, atribuindo-se destaque significativo à relação entre o Stock de População em Idade Activa e o Stock de População em Idade igual ou superior à Idade da Reforma.

Quanto ao módulo institucional, os indicadores mais relevantes e tidos em conta pelo Modelo de Previsão dizem respeito à Idade Legal da Reforma, ao “valor” das Contribuições,

ou seja, à Taxa Social Única, e ao Valor das Pensões consequente da forma de cálculo das mesmas.

Por último, no módulo macroeconómico, são consideradas as variáveis do PIB, das Remunerações, da Inflação, da Taxa de Actividade em relação à População em Idade Activa, e da Taxa de Desemprego.

Em relação à Taxa de Actividade em relação à População Activa, foi o indicador seleccionado enquanto substituto da tradicional Taxa de Actividade, incidente sobre toda a População com 15 ou mais anos. Tal opção foi tomada por duas razões fundamentais: em primeiro lugar devido ao facto de a evolução demográfica tornar difícil a comparação do indicador primário (Taxa de Actividade). Considerar uma Taxa de Actividade de 65% numa população total em que 40% dos indivíduos tem idade superior à idade da Reforma é substancialmente diferente de ter em conta uma Taxa de Actividade de 65% numa sociedade em que apenas 10% da população total está em idade superior à estabelecida enquanto idade para acesso à reforma. Neste sentido, a Taxa de Actividade em relação à População em Idade Activa revelou-se um indicador mais útil para efeitos comparativos em anos diferentes; em segundo lugar, porque este indicador pode ser considerado como um meio-termo entre a tradicional Taxa de Actividade e o objectivo da Estratégia Europa 2020 de 75% de empregabilidade da população em idade activa.

Como forma de apurar a situação financeira do Esquema Público de Pensões Português, as previsões das Receitas e Despesas do Sistema de Pensões basearam-se na incorporação dos dados inerentes às variáveis consideradas nas seguintes fórmulas:

$$C\&Q = (Pop.IdAct \times Taxa PA - Taxa de Desemprego) \times RMA \times TSU \quad (1)$$

Sendo que,

- C&Q, corresponde ao montante de Contribuições e Quotizações, ou seja, à Receita do Sistema;
- Pop.IdAct, corresponde ao Stock de População em Idade Activa;
- Taxa PA, corresponde à Taxa de Actividade em relação à População em Idade Activa (\neq Taxa de Actividade);
- RMA, corresponde à Remuneração Média Anual sujeita a descontos para o Subsistema Previdencial da Segurança Social Portuguesa;
- TSU, corresponde à Taxa Social Única.

$$DP = Pop.IdRef \times PMA \quad (2)$$

Sendo que,

- DP, corresponde à Despesa com Pensões de Velhice;
- Pop.IdRef, corresponde ao Stock de População com Idade igual ou superior à Idade Legal de Reforma;
- PMA, corresponde à Pensão Média Anual de velhice do Subsistema Previdencial.

IV. Resultados

Conhecidas as fórmulas de cálculo das Receitas e Despesas do Sistema, importa encontrar os Dados de Input ao Modelo.

No primeiro módulo do Modelo, foi simplificada a “construção” do cenário demográfico por via da incorporação das Projecções do Eurostat, constantes da Base de Dados Europop 2010. Desta forma, assumem-se como credíveis os dados referentes aos índices de mortalidade e fecundidade, à esperança média de vida, e aos fluxos migratórios assumidos pela base de dados daquela instituição, de que resultam os dados resumidos no Quadro abaixo, apresentados com maior detalhe no Anexo I:

Quadro 12

Projecções Demográficas por Escalões Etários - Portugal, 2012-2050

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0-14	1560630	1463445	1382845	1338682	1327076	1328901	1319942	1292794
15-64	7077374	7054925	6995478	6848687	6670747	6432770	6174132	5979674
65+	2051098	2210043	2381581	2592278	2787948	3005446	3213204	3325941
Total	10689102	10728413	10759904	10779647	10785771	10767117	10707278	10598409

Fonte: Elaboração Própria, com base na Base de Dados Europop2010, do Eurostat.

O Módulo Demográfico manter-se-á inalterado em todas as simulações.

Quanto ao Cenário Macroeconómico, tendo sido considerada a simulação a preços constantes, de 2010, foram assumidas as seguintes evoluções para os indicadores:

- Inflação – 0%
- Remunerações – 0%
- Actualização de Pensões – 0%
- Taxa de Actividade em relação à Pop. Em Idade Activa – 75%

Ainda no Cenário Macroeconómico considerado, duas variantes foram construídas, resultando de tal opção diferentes hipóteses para a evolução das seguintes variáveis:

- PIB – Variante I: - 0,31% (média dos piores 10 dos últimos 28 anos)
Variante II: 5,2% (média dos melhores 10 dos últimos 28 anos)

- Desemprego – Até 2020, e reflectindo a evolução mais recente, será considerada uma subida dos níveis de 2010 (11,1%) para uma média de 15% até 2015, a que se segue uma progressiva redução até 2020, ano no qual se assume o regresso aos níveis de 2010.

A partir de 2021: Variante I, 9,1% (média dos piores 10 dos últimos 28 anos)

Variante II, 4,5% (média dos melhores 10 dos últimos 28 anos)

Tal como sucede com os dados referentes ao Cenário Demográfico, também os apresentados para o Cenário Macroeconómico se manterão para as diferentes simulações operadas.

As bases de dados estatísticas de referência à construção das duas Variantes do Cenário Macroeconómicas, das quais se destacam diferenças em relação à evolução do PIB e da Taxa de Desemprego, estão devidamente apresentados nos Anexos II e III, respectivamente.

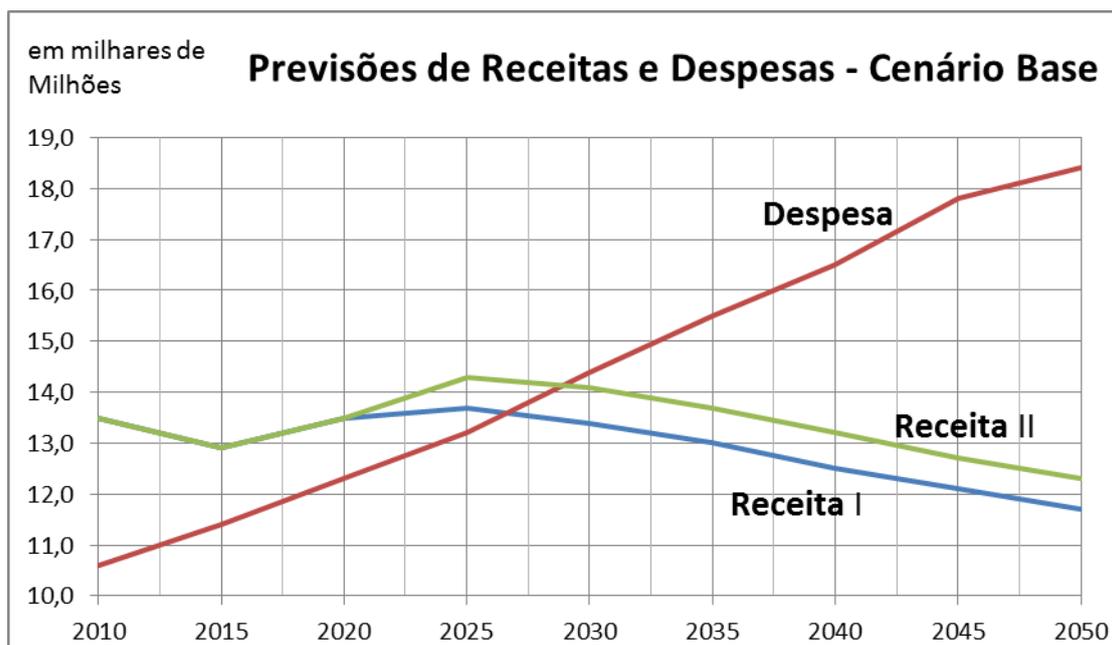
IV.1. Cenário Base

No respeitante ao módulo institucional, serão consideradas as principais linhas caracterizadoras do actual Sistema de Pensões Português, das quais se destacam:

- Idade Legal de Reforma – 65 anos;
- Taxa Social Única – 34,75% (sendo que 11% a cargo do trabalhador e 23,75% da entidade patronal);
- Pensão Média Anual de Velhice – 5.544 euros, em função dos dados disponibilizados pelos relatórios oficiais da Direcção Geral da Segurança Social, de Agosto de 2011, e do Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, de 2011 em relação à execução orçamental de 2010.

Com base nestes pressupostos, foi simulado o Cenário Base. A análise reflectida neste, como se depreende pelo cenário macroeconómico e pelo modelo institucional assumidos, reflectirá o impacto da evolução demográfica sobre a situação financeira do Sistema de Pensões.

Figura 12



Fonte: Elaboração Própria, com base nos resultados apresentados no Anexo IV.

Quer isto dizer que, no Cenário Base considerado, o Esquema Público de Pensões Português entrará em défice corrente (diferença entre receitas e despesas correntes) entre o ano de 2027 e 2029, sendo que se revela insustentável, na medida em que os défices correntes anuais se sucedem e agravam ano após ano.

Dados os resultados apresentados, foram construídos três outros cenários, com base em alterações administrativas ao modelo institucional vigente. Mantendo tudo o resto constante, em cada uma das simulações procurou-se apurar a alteração necessária e cada um dos indicadores do Módulo Institucional para garantia da Sustentabilidade Financeira do Sistema.

IV.2. Cenário de Aumento da Idade da Reforma

Nesta simulação, o objectivo é identificar o grau da alteração a efectuar na Idade Legal de Reforma para que exista equilíbrio entre o valor das Contribuições e das despesas com Pensões do Sistema. Com base no Modelo construído, e depois da necessária experimentação, verificou-se que seria necessário um aumento progressivo entre 2025 e 2050.

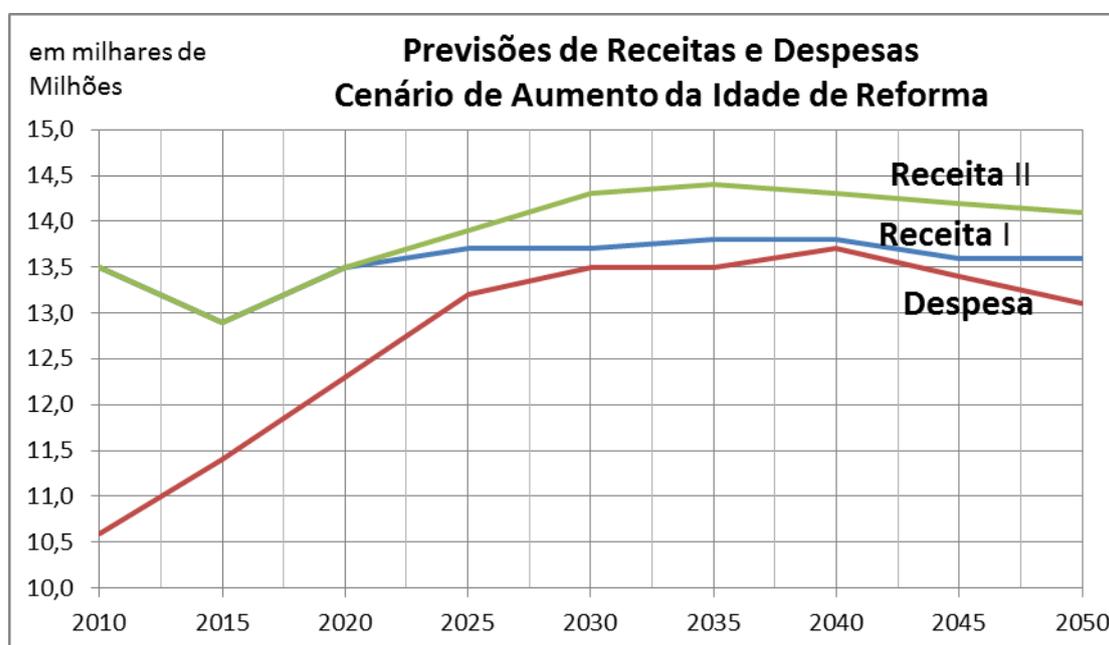
A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Assim, procurando a Sustentabilidade Financeira por via do aumento da Idade da Reforma, seriam imperativas as seguintes modificações:

- Entre 2025 e 2030 – aumento anual de 2,4 meses à Idade de Reforma;
- Entre 2030 e 2035 – aumento anual de 3,6 meses à Idade de Reforma;
- Entre 2035 e 2040 – aumento anual de 2,4 meses à Idade de Reforma;
- Entre 2040 e 2050 – aumento anual de 3,6 meses à Idade de Reforma.

Com isto, em 2050 a Idade Legal de Reforma estaria nos 71,5 anos, sendo que se alcançariam os seguintes resultados:

Figura 13



Fonte: Elaboração Própria, com base nos resultados apresentados no Anexo V.

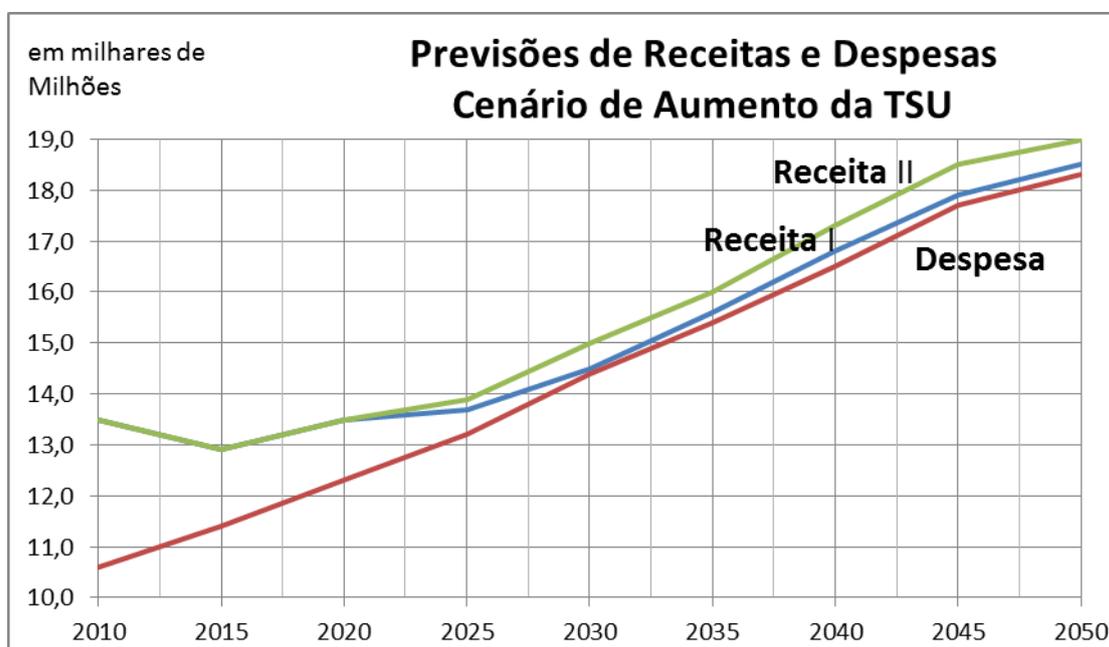
IV.3. Cenário de Aumento da TSU

Outra possível alteração ao Modelo Institucional actual é a modificação da Taxa Social Única que incide sobre os salários dos contribuintes e em que consiste a forma de financiamento do Esquema Público de Pensões Português. Mais uma vez, tudo o resto constante em relação ao cenário base, para o equilíbrio financeiro a longo prazo entre receitas e despesas correntes do Sistema, verificou-se a necessidade de proceder a um aumento gradual da Taxa Social Única, conforme solução apresentada de seguida:

- Entre 2025 e 2030 – aumento de 0,51% ao ano;
- Entre 2030 e 2035 – aumento de 0,77% ao ano;
- Entre 2035 e 2040 – aumento de 1,05% ao ano;
- Entre 2040 e 2045 – aumento de 0,97% ao ano;
- Entre 2045 e 2050 – aumento de 0,98% ao ano.

Tendo em conta tal actualização, em 2050, a Taxa Social Única representaria 56,15% contra os actuais 34,75. A solução apresentada resultaria na seguinte evolução de Receitas e Despesas do Sistema:

Figura 14



Fonte: Elaboração Própria, baseada nos resultados apresentados no Anexo VI.

IV.4. Cenário de Redução da Pensão Média

A última simulação de alteração a uma das variáveis do Modelo Institucional consiste na Redução da Pensão Média Anual, mantendo tudo o resto constante em relação ao cenário base. Com o objectivo de equilibrar receitas e despesas do Sistema, nesta simulação com base na redução da despesa, a Pensão Média foi adequada às Receitas geradas pelas Contribuições. Nesse sentido, seria necessária uma redução gradual, conforme sugestão seguinte:

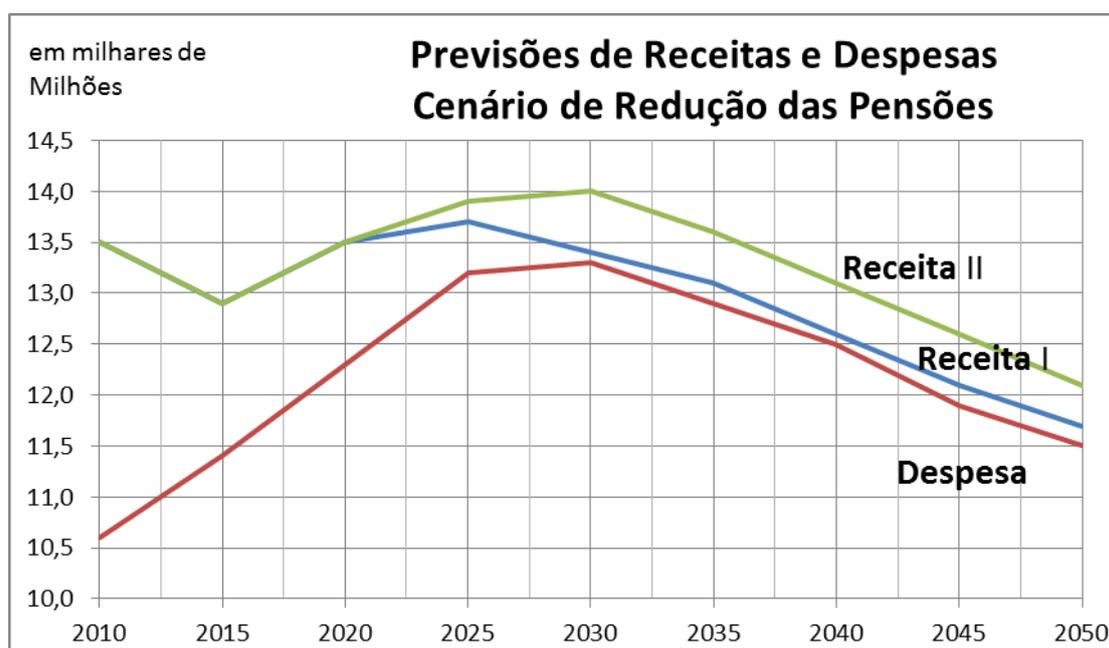
- Entre 2025 e 2030: redução de 1,4% ao ano;

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

- Entre 2030 e 2040: redução de 1,8% ao ano;
- Entre 2040 e 2045: redução de 1,6% ao ano;
- Entre 2045 e 2050: redução de 0,8% ao ano.

Com base em tais alterações, em 2050 a Pensão Média representaria 63% da Pensão Média em 2010, o equivalente a uma redução de 37%. Se assim fosse, Receitas e Despesas do Sistema apresentariam a seguinte evolução:

Figura 15



Fonte: Elaboração Própria, baseada nos resultados apresentados no Anexo VII.

IV.5. Da Sugestão

Enquanto forma de garantir a Sustentabilidade Financeira do Esquema Público de Pensões Português, o presente trabalho de projecto apresenta uma sugestão baseada nos anteriormente apresentados resultados do Modelo desenvolvido, e ambicionando uma reforma institucional abrangendo as três variáveis consideradas.

Tendo em conta um Cenário Macroeconómico tendencial, considerando uma evolução média do PIB até 2050 de 2,5%, assumiu-se que o Desemprego Médio iria ao encontro da média registada nos últimos 28 anos e, assim, considerando para este indicador o valor de

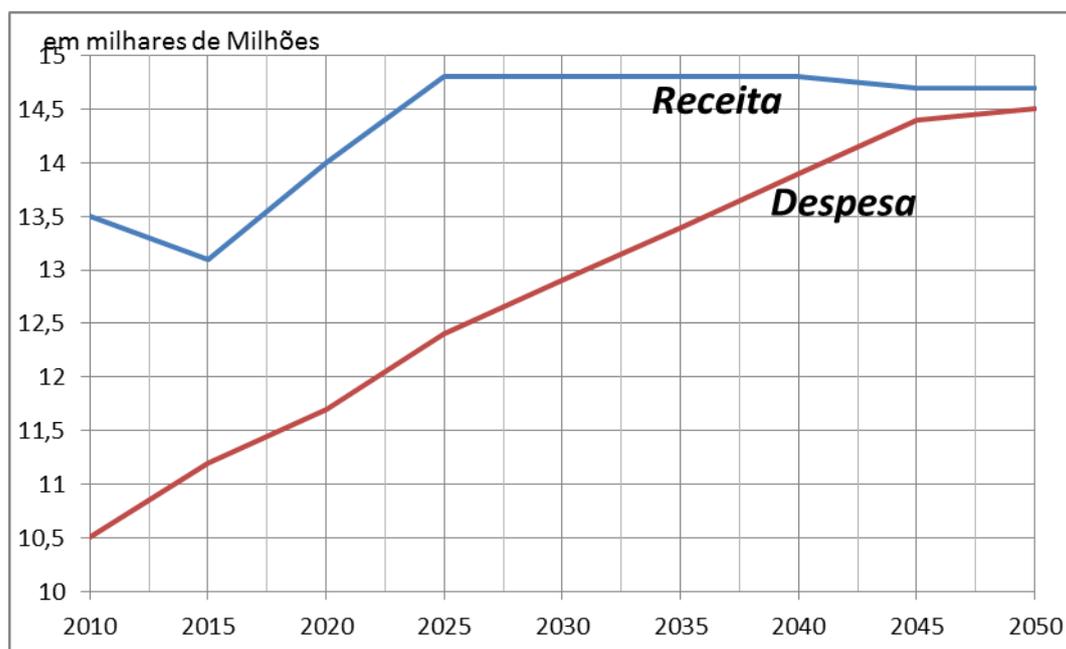
A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

6,7%, continuando a simulação a preços constantes de 2010, e mantendo as Projecções do Eurostat como fornecedores de dados para o Cenário Demográfico, importa referir a evolução considerada para as variáveis do módulo institucional. Assim, foram consideradas:

- Idade da Reforma – aumento gradual de: 1 ano entre 2013 e 2030; 2 anos entre 2030 e 2050. Em 2050: 68 anos.
- Taxa Social Única – aumento progressivo de: 2,5% entre 2013 e 2035; 2,25% entre 2035 e 2050. Em 2050: 39,5%.
- Pensão Média – redução gradual de: 3% entre 2013 e 2025; 6% entre 2025 e 2050. Em 2050: 91% do montante em 2010.

Com base nos dados apresentados, e segundo o Modelo desenvolvido, a evolução seria a seguinte:

**Figura 16 – Previsões para o Sistema de Pensões
Cenário de Reformas Sugerido**



Fonte: Elaboração Própria, com base nos resultados apresentados no Anexo VIII.

V. Conclusão

O Modelo de Previsão desenvolvido gerou resultados que vão ao encontro das expectativas iniciais. De acordo com este, a evolução demográfica marca decisivamente a situação financeira do Esquema Público de Pensões Português, tornando-o deficitário a partir de 2027/29, consoante a evolução macroeconómica.

Assumindo as Projeções Demográficas do Eurostat como credíveis, revela-se essencial a reformulação do modelo institucional do Sistema de Pensões Português, uma vez que as variáveis demográficas e macroeconómicas não são politicamente controláveis, ou seja, só se poderá garantir a Sustentabilidade Financeira do Sistema através de alterações às suas características específicas, como a Idade de Reforma, a Taxa Social Única ou o Montante Médio da Pensão de Velhice, controladas politicamente.

Na sequência do exposto, foram através do modelo desenvolvido simuladas as alterações necessárias a cada uma das três variáveis apontadas, em análises *ceteris paribus*. Não entendendo como viável a procura da sustentabilidade baseada na manipulação de uma única variável, a sugestão apresentada incorpora um mix de alterações administrativas, consistindo no aumento progressivo da Idade da Reforma até aos 68 anos, no aumento gradual da Taxa Social Única até aos 39,5%, a na redução progressiva da Pensão Média de Velhice em 9 pontos percentuais. Com isto, tendo em conta um cenário macroeconómico tendencial (com uma evolução média do PIB de 2,5% e Taxa de Desemprego média de 6,7%), estará garantido o equilíbrio financeiro do Esquema Público de Pensões Português até 2050.

Outras opções que não as apresentadas são possíveis. Todavia, com vista ao reforço do equilíbrio financeiro para o futuro do Sistema, e dada a evolução demográfica da sociedade portuguesa, qualquer tomada de decisão terá imperativamente um traço comum à sugestão deixada: tratar-se-á de uma medida de redução dos benefícios dos pensionistas, de aumento da carga contributiva suportada pela população activa, ou da conjugação de ambas. A demografia assim impõe.

Fontes

<http://www.ine.pt>

<http://www.pordata.pt>

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Lei n.º 4/2007, de 16 de Janeiro

Bibliografia

Anh, N, Alonso-Meseguer, J e García, J (2005), A Projection of Spanish Pension System under Demographic Uncertainty, Documento de Trabajo 2005-20, FEDEA.

Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds (2012), *2012 Annual Report*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Brutland, Gro Harlem (1987), *Our Common Future*, Report of the World Commission on Environment and Development, United Nations.

Chomik, R and Whitehouse, E (2010), Trends in Pension Eligibility Ages and Life Expectancy: 1950-2050, OCDE Social, Employment and Migration Working Papers, Nº 105, OCDE Publishing.

Direcção Geral da Segurança Social (2011), *Segurança Social em Números*, Agosto de 2011.

Doménech, R and Melguizo, A (2009), *Projecting Pension Expenditure in Spain: On Uncertainty, Communication and Transparency*, BBVA, Economic Research Department, nº 0911.

Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social (2011), *Conta da Segurança Social 2010*, Departamento de Orçamento e Conta.

Ministério do Trabalho e da Solidariedade (2002) *A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Solidariedade e Segurança Social: Relatório Final*.

Munnell, A (2005), *Social Security's Financial Outlook: The 2005 Update and a Look Back*, Center For Retirement Research at Boston College, *Just The Facts on Retirement Issues*, Number 16.

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Pereirinha, J e Carolo, D (2006), Construção do Estado-Providência em Portugal no período do Estado-Novo (1935-1974): notas sobre a evolução da despesa social, Centro de Investigação Sobre a Economia Portuguesa, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa.

Pimentel, I (1999), A Assistência Social e Familiar do Estado Novo nos anos 30 e 40, *Análise Social* Vol. XXXIV (151-152), 477-508.

Pinheiro, M e Cunha, V (2007), MISS: Um Modelo para Avaliação da Sustentabilidade da Segurança Social Portuguesa, Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos, *Ocasional Papers*.

Ribeiro Mendes, F (1995), Por onde vai a Segurança Social Portuguesa?, *Análise Social* Vol. XXX (131-132), 405-429.

Ribeiro Mendes, F (2010), *Segurança Social: O Futuro Hipotecado*, Ensaios da Fundação, Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Anexo I – Projecções Demográficas do Eurostat para Portugal

Projecções Demográficas por Grupo Etário - Portugal 2015-2050

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0-14	1560630	1463445	1382845	1338683	1327076	1328901	1319942	1292794
15-64	7077374	7054925	6995478	6848687	6670747	6432770	6174132	5979674
65-69	576851	614067	650489	708571	715405	765905	790333	728123
70-74	479562	537781	575733	613150	671015	680389	731381	757132
75+	994685	1057595	1155359	1270557	1401528	1559092	1691490	1840686
Total	10.689.102	10.727.813	10.759.904	10.779.647	10.785.771	10.767.057	10.707.278	10.598.409

Fonte: Elaboração Própria, de acordo com a Base de Dados Europop2010, do Eurostat.

Anexo II – Taxas de Crescimento do PIB Português – 1983-2011

Dados obtidos de www.pordata.pt em 2012-10-28

Taxa de crescimento (%) do PIB

Tempo	Taxa de variação - %
	Taxa de crescimento do PIB a preços constantes
1983	0,97
1984	-1,04
1985	1,64
1986	3,32
1987	7,63
1988	5,34
1989	6,65
1990	7,86
1991	3,37
1992	3,13
1993	-0,69
1994	1,49
1995	2,4
1996	3,69
1997	4,41
1998	5,14
1999	4,07
2000	3,92
2001	1,97
2002	0,76
2003	-0,91
2004	1,56
2005	0,78
2006	1,45
2007	2,37
2008	-0,01
2009	-2,91
2010	Pre 1,40
2011	Pre -1,66

Fonte de Dados:

INE-BP - Contas Nacionais Anuais (Base 2006)

Fonte: PORDATA

Última actualização: 2012-06-22 14:39:47

Anexo III – Taxa de Desemprego, 1983-2011 – Portugal

Dados obtidos de www.pordata.pt em 2012-10-28

Taxa de desemprego (%)

Tempo	Taxa - %
1983	7,6
1984	8,2
1985	8,5
1986	8,3
1987	6,8
1988	5,6
1989	5
1990	4,6
1991	4,1
1992	T 4,1
1993	5,5
1994	6,8
1995	7,1
1996	7,2
1997	6,7
1998	T 4,9
1999	4,4
2000	3,9
2001	4
2002	5
2003	6,3
2004	6,7
2005	7,6
2006	7,7
2007	8
2008	7,6
2009	9,5
2010	10,8
2011	T 12,7

Fonte de Dados:
INE - Inquérito ao Emprego

Fonte: PORDATA
Última actualização: 2012-02-20

A Sustentabilidade Financeira do Sistema de Pensões Português

Anexo IV – Resultados – Cenário Base

Cenário Base

$C\&Q = (Pop.IdAct \times Taxa PA - Taxa de Desemprego) \times RMA \times TSU$

$DP = Pop.IdRef \times PMA$

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Pop.Id.Act	15-64	7077374	7054925	6995478	6848687	6670747	6432770	6174132	5979674	
Pop.Id.Ref	65+	2051098	2210043	2381581	2592278	2787948	3005446	3213204	3325941	
Taxa Desemprego	I	15,0%	11,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	
	II	15,0%	11,1%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	
TSU		34,75%								
Taxa PA		75%								
RMA		8.260 €								
PMA		5.544 €								
C&Q	2015		(7.077.374 x 75% - 15%) x 8.260 x 34,75%				12950519543			
	2020		(7.054.925 x 75% - 11,1%) x 8.260 x 34,75%				13501756824			
	2025	I	(6.995.478 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75				13689178861			
		II	(6.995.478 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75				14381920586			
	2030	I	(6.848.687 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13401929261			
		II	(6.848.687 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				14080134703			
	2035	I	(6.670.747 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13053725395			
		II	(6.670.747 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				13714309959			
	2040	I	(6.432.770 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				12588037458			
		II	(6.432.770 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				13225055855			
	2045	I	(6.174.132 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				12081918814			
		II	(6.174.132 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				12693325046			
	2050	I	(5.979.674 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				11701391516			
		II	(5.979.674 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				12293541141			
DP	2015	2.051.098 x 5.544		11371287312						
	2020	2.210.043 x 5.544		12252478392						
	2025	2.381.581 x 5.544		13203486064						
	2030	2.592.278 x 5.544		14371589232						
	2035	2.787.948 x 5.544		15456383712						
	2040	3.005.446 x 5.544		16662192624						
	2045	3.213.204 x 5.544		17814002976						
	2050	3.325.941 x 5.544		18439016904						
Receitas I	2010	13483331400	12950519543	13501756824	13689178861	13401929261	13053725395	12588037458	12081918814	11701391516
	2015	10547300000	11371287312	12252478392	13203486064	14371589232	15456383712	16662192624	17814002976	18439016904
Receitas II	2010	13483331400	12950519543	13501756824	14381920586	14080134703	13714309959	13225055855	12693325046	12293541141

Anexo V – Resultados – Cenário de Aumento da Idade da Reforma

Cenário de Aumento da Idade de Reforma

$C\&Q = (Pop.IdAct \times Taxa PA - Taxa de Desemprego) \times RMA \times TSU$

$DP = Pop.IdRef \times PMA$

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Pop.Id.Act		7077374	7054925	6995478	6990401	7028449	6968904	6964465	6934936	
Pop.Id.Ref		2051098	2210043	2381581	2450564	2430245	2439446	2450564	2370679	
Taxa Desemprego	I	15,0%	11,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	
	II	15,0%	11,1%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	
TSU	34,75%									
Taxa PA	75%									
RMA	8.260 €									
PMA	5.544 €									
		<i>Idade Reforma até 2025 - 65; 2030 - 66; 2035 - 67,5; 2040 - 68,5; 2045 - 70; 2050 - 71,5</i>								
C&Q	2015		(7.077.374 x 75% - 15%) x 8.260 x 34,75%				12950519543			
	2020		(7.054.925 x 75% - 11,1%) x 8.260 x 34,75%				13501756824			
	2025	I	(6.995.478 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75				13689178861			
		II	(6.995.478 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75				14381920586			
	2030	I	(6.990.401 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13679243877			
		II	(6.990.401 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				14371482841			
	2035	I	(7.028.449 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13753699507			
		II	(7.028.449 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				14449705275			
	2040	I	(6.968.904 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13637177234			
		II	(6.968.904 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				14327287413			
	2045	I	(6.964.465 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13628490727			
		II	(6.964.465 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				14318161325			
	2050	I	(6.934.936 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%				13570706576			
		II	(6.934.936 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%				14257453003			
DP	2015	2.051.098 x 5.544	11371287312							
	2020	2.210.043 x 5.544	12252478392							
	2025	2.381.581 x 5.544	13203486064							
	2030	2.450.564 x 5.544	13585926816							
	2035	2.430.245 x 5.544	13473278280							
	2040	2.439.446 x 5.544	13524288624							
	2045	2.450.564 x 5.544	13432396824							
2050	2.370.679 x 5.544	13143044376								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Receitas I	13483331400	12950519543	13501756824	13689178861	13679243877	13753699507	13637177234	13628490727	13570706576	
Despesas	10547300000	11371287312	12252478392	13203486064	13585926816	13473278280	13524288624	13432396824	13143044376	
Receitas II	13483331400	12950519543	13501756824	14381920586	14371482841	14449705275	14327287413	14318161325	14257453003	

Anexo VI – Resultados – Cenário de Aumento da Taxa Social Única

Cenário de Aumento da TSU

$C\&Q = (Pop.IdAct \times Taxa PA - Taxa de Desemprego) \times RMA \times TSU$

$DP = Pop.IdRef \times PMA$

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
Pop.Id.Act	15-64	7077374	7054925	6995478	6848687	6670747	6432770	6174132	5979674		
Pop.Id.Ref	65+	2051098	2210043	2381581	2592278	2787948	3005446	3213204	3325941		
Taxa Desemprego	I	15,0%	11,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%		
	II	15,0%	11,1%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%		
TSU	34,75% até 2025; 2030=37,3%; 2035=41,15%; 2040=46%; 2045=51,25%; 2050=56,15%										
Taxa PA	75%										
RMA	8.260 €										
PMA	5.544 €										
C&Q	2015			(7.077.374 x 75% - 15%) x 8.260 x 34,75%				12950519543			
	2020			(7.054.925 x 75% - 11,1%) x 8.260 x 34,75%				13501756824			
	2025	I			(6.995.478 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75				13689178861		
		II			(6.995.478 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75				14381920586		
	2030	I			(6.848.687 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 37,3%				14385380186		
		II			(6.848.687 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 37,3%				15113353220		
	2035	I			(6.670.747 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 41,15%				15457864749		
		II			(6.670.747 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 41,15%				16240110929		
	2040	I			(6.432.770 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 46%				16663301384		
		II			(6.432.770 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 46%				17506548758		
	2045	I			(6.174.132 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 51,25%				17818657244		
		II			(6.174.132 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 51,25%				18720371471		
	2050	I			(5.979.674 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 56,15%				18907428305		
		II			(5.979.674 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 56,15%				19864239859		
DP	2015		2.051.098 x 5.544	11371287312							
	2020		2.210.043 x 5.544	12252478392							
	2025		2.381.581 x 5.544	13203486064							
	2030		2.592.278 x 5.544	14371589232							
	2035		2.787.948 x 5.544	15456383712							
	2040		3.005.446 x 5.544	16662192624							
	2045		3.213.204 x 5.544	17814002976							
2050		3.325.941 x 5.544	18439016904								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
Receitas I	13483331400	129505195543	13501756824	13689178861	14385380186	15457864749	16663301384	17818657244	18907428305		
Despesas	10547300000	11371287312	12252478392	13203486064	14371589232	15456383712	16662192624	17814002976	18439016904		
Receitas II	13483331400	12950519543	13501756824	14381920586	15113353220	16240110929	17506548758	18720371471	19864239859		

Anexo VII – Resultados – Cenário de Redução da Pensão Média

Cenário de Redução da Pensão Média

$C\&Q = (Pop.IdAct \times Taxa PA - Taxa de Desemprego) \times RMA \times TSU$

$DP = Pop.IdRef \times PMA$

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
Pop.IdAct	15-64	7077374	7054925	6995478	6848687	6670747	6432770	6174132	5979674		
Pop.IdRef	65+	2051098	2210043	2381581	2592278	2787948	3005446	3213204	3325941		
Taxa Desemprego	I	15,0%	11,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%		
	II	15,0%	11,1%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%		
TSU		34,75%									
Taxa PA		75%									
RMA		8.260 €									
PMA		5544 até 2025; 2030=5.544 - 7%; 2035=5.544 - 16%; 2040=5.544 - 25%; 2045=5.544 - 33%; 2050=5.544 - 37%									
C&Q	2015		(7.077.374 x 75% - 15%) x 8.260 x 34,75%					12950519543			
	2020		(7.054.925 x 75% - 11,1%) x 8.260 x 34,75%					13501756824			
	2025	I		(6.995.478 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75					13689178861		
		II		(6.995.478 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75					14381920586		
	2030	I		(6.848.687 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%					13401929261		
		II		(6.848.687 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%					14080134703		
	2035	I		(6.670.747 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%					13053725395		
		II		(6.670.747 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%					13714309959		
	2040	I		(6.432.770 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%					12588037458		
		II		(6.432.770 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%					13225055855		
	2045	I		(6.174.132 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%					12081918814		
		II		(6.174.132 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%					12693325046		
	2050	I		(5.979.674 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 34,75%					11701391516		
		II		(5.979.674 x 75% - 4,5%) x 8.260 x 34,75%					12293541141		
	DP	2015		2.051.098 x 5.544	11371287312						
		2020		2.210.043 x 5.544	12252478392						
		2025		2.381.581 x 5.544	13203486064						
		2030		2.592.278 x (5.544 - 7%)	13365577985						
2035			2.787.948 x (5.544 - 16%)	12983362318							
2040			3.005.446 x (5.544 - 25%)	12496644468							
2045			3.213.204 x (5.544 - 33%)	11935381993							
2050		3.325.941 x (5.544 - 37%)	11616580649								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
Receitas I	13483331400	12950519543	13501756824	13689178861	13401929261	13053725395	12588037458	12081918814	11701391516		
Despesas	10547300000	11371287312	12252478392	13203486064	13365577985	12983362318	12496644468	11935381993	11616580649		
Receitas II	13483331400	12950519543	13501756824	14381920586	14080134703	13714309959	13225055855	12693325046	12293541141		

Anexo VIII – Resultados – Da Sugestão

Cenário Sugerido

$C\&Q = (Pop.IdAct \times Taxa PA - Taxa de Desemprego) \times RMA \times TSU$

$DP = Pop.IdRef \times PMA$

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Pop.IdAct		7106216	7116331	7091051	6990401	6885368	6739132	6569298	6599434	
Pop.IdRef		2022256	2148637	2284008	2450564	2573327	2699084	2818038	2875941	
Taxa Desemprego		15,0%	11,1%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	
TSU		35,25% (2015); 35,75% (2020); 36,25% (2025); 36,75% (2030); 37,25% (2040); 38% (2045); 38,75% (2045); 39,5% (2050)								
Taxa PA	75%	Id.Ref: 65,25 (2015); 65,5 (2020); 65,75 (2025); 66 (2030); 66,5 (2035); 67 (2040); 67,5 (2045); 68 (2050)								
RMA	8.260 €									
PMA		5544-0,5%(2015);5544-1,5%(2020);5544-3%(2025);5544-5%(2030);5544-6%(2035);5544-7%(2040);5544-8%(2045);5544-9%(2050)								
C&Q	2015		(7.106.216 x 75% - 15%) x 8.260 x 35,25%				13190393807			
	2020		(7.116.331 x 75% - 11,1%) x 8.260 x 35,75%				14011197598			
	2025		(7.091.051 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 36,25				14857357524			
	2030		(6.990.401 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 36,75%				14848493300			
	2035		(6.885.368 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 37,25%				14824374860			
	2040		(6.739.132 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 38%				14801663068			
	2045		(6.569.298 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 38,75%				14713419731			
	2050		(6.599.434 x 75% - 9,1%) x 8.260 x 39,5%				14679423628			
DP	2015	2.022.256 x (5.544 - 0,5%)	11155330327							
	2020	2.148.637 x (5.544 - 1,5%)	11733362875							
	2025	2.284.008 x (5.544 - 3%)	12282664141							
	2030	2.450.564 x (5.544 - 5%)	12906630475							
	2035	2.573.327 x (5.544 - 6%)	13410533394							
	2040	2.699.084 x (5.544 - 7%)	13916261177							
	2045	2.818.038 x (5.544 - 8%)	14373346458							
	2050	2.875.941 x (5.544 - 9%)	14509237382							
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Receitas	13483331400	13190393807	14011197598	14857357524	14848493300	14824374860	14801663068	14713419731	14679423628	
Despesas	10547300000	11155330327	11733362875	12282664141	12906630475	13410533394	13916261177	14373346458	14509237382	