

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

A sustentabilidade do sistema de pensões português

Diogo José Soares Silva

Mestrado em Economia Monetária e Financeira

Orientadora:

Doutora Sofia Vale, Professora Auxiliar
ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2021



CIÊNCIAS SOCIAIS
E HUMANAS

A sustentabilidade do sistema de pensões português

Diogo José Soares Silva

Mestrado em Economia Monetária e Financeira

Orientadora:

Doutora Sofia Vale, Professora Auxiliar
ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2021

*Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui.
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és
No mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda
Brilha, porque alta vive.*

*Ricardo Reis, 14-2-1933
(heterônimo de Fernando Pessoa)*

Agradecimento

Inicialmente, gostaria de fazer uma menção especial à professora Sofia Vale por toda a disponibilidade, incentivo e conhecimento na orientação da presente dissertação.

meus amigos e colegas de faculdade e de trabalho, um sincero obrigado pelo apoio e companheirismo.

À minha família, uma palavra de apreço e de gratidão.

Por último, dedico a minha tese aos meus pais como forma de agradecimento por todo o acompanhamento na minha vida académica e sobretudo, porque nunca terem desistido de mim.

Resumo

Esta investigação tem como objetivo estudar a sustentabilidade do sistema português através de duas óticas: a sustentabilidade social e a sustentabilidade financeira. Com essa finalidade, a dissertação analisa de que forma a arquitetura atual do sistema permite responder aos desafios dos problemas exógenos; o papel do estado na sua governação e potenciais medidas com vista a garantir a sustentabilidade do sistema, a estilização do rendimento auferido ao longo do ciclo de vida dos cidadãos e salvaguardar os direitos das gerações futuras.

Neste estudo, será elaborado um modelo com um único agente representativo, que adquire as características ideais exigidas pelo sistema para auferir a sua pensão sem penalizações e sem colocar em causa a sustentabilidade futura do sistema. O objetivo do modelo é verificar se as regras atuais no cálculo da pensão estão de acordo com a sustentabilidade financeira e social do sistema e quais os fatores determinantes para atingir o ponto de equilíbrio.

Adicionalmente, a presente dissertação sugere uma medida obrigatória adicional ao sistema, que consiste na implementação de um plano de contribuição definida, e é analisado o impacto da mesma nos indicadores de avaliação da sustentabilidade social.

Palavras-chave: Segurança Social; Sistema de Pensões; Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social; Plano de Contribuição Definida

Abstract

This investigation aims to study the sustainability of the portuguese system from two perspectives: social sustainability and financial sustainability. For this purpose, the dissertation analyzes how the current architecture of the system allows to respond to the challenges of exogenous problems; the role of the state in its governance and potential measures aimed at ensuring the sustainability of the system, the stylization of income earned throughout the life cycle of citizens and safeguarding the rights of future generations.

In this study, a model will be developed with a single representative agent, who acquires the ideal characteristics required by the system to earn their pension without penalties and without jeopardizing the future sustainability of the system. The objective of the model is to verify if the current rules for calculating the pension are in accordance with the financial and social sustainability of the system and what are the determining factors to reach the break-even point.

Additionally, this dissertation suggests an additional mandatory measure to the system, which consists of the implementation of a defined contribution plan, and its impact on social sustainability assessment indicators is analyzed.

Key Words: Social Security; Pension System; Defined Contribution Plan; Social Security Financial Stabilization Fund

Índice

Agradecimento	iii
Resumo.....	v
Abstract	vii
Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura.....	3
3. Papel do Estado	7
3.1. Função Redistribuição.....	8
3.2. Função estabilização.....	8
3.3. Função afetação.....	8
3.4. Equidade.....	8
3.5. Justiça Intergeracional.....	9
4. O sistema de Segurança Social em Portugal	11
4.1. Introdução.....	11
4.2. A evolução do valor das pensões	12
4.3. Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social.....	14
4.4. Sistema privado complementar	17
5. Problemas exógenos.....	19
6. Introdução do estudo da sustentabilidade.....	23
7. Reformas	29
7.1. Fator de sustentabilidade.....	29
7.2. Perspetivas complementares.....	29
7.3. Limites às possibilidades de reforma	30
8. Modelo do agente inicial	31
8.1. Cálculo do valor da pensão	33
8.2. Saldo Contributivo	37
9. Modelo do Plano de Contribuição Definida.....	39
9.1. Cenários alternativos	41
10. Conclusão.....	47
Referências Bibliográficas	52
Anexos.....	54

Glossário de siglas

BM - Banco Mundial

CE - Comissão Europeia

FEFSS - Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social

FMI - Fundo Monetário Internacional

IEFP - Instituto de Emprego e Formação Profissional

OCDE - Organização para a cooperação e Desenvolvimento Económico

OE - Orçamento de Estado

PCD - Plano(s) de Contribuição Definida

PIB - Produto Interno Bruto

PPR - Plano(s) Poupança Reforma

S.S. - Segurança Social

TSU - Taxa Social Única

UE - União Europeia

Índice de figuras

Figura 1 - Despesas com pensões em percentagem do PIB	3
Figura 2- Arquitetura do sistema de S.S. em Portugal	11
Figura 3 – Pensões e complementos – taxas de crescimento reais das Pensões e do PIB – 2002/2018	13
Figura 4 - Pensões e complementos – Evolução da despesa nominal e real e IPC – 2002/2018	13
Figura 5 - Rentabilidades anuais nominais e reais do FEFSS	15
Figura 6 - Fontes de Financiamento da S.S. (%).....	23
Figura 7 - Saldo do Sistema Previdencial, sem considerar as transferências extraordinárias do OE (milhares de euros)	24
Figura 8 – Evolução da despesa em pensões na UE, em % do PIB (2000-15)	25
Figura 9 - Saldo Financeiro do Regime Previdencial da SS, antes e depois do FEFSS (Milhões)	25
Figura 10 - Saldo Financeiro do Regime Previdencial da SS, antes e depois do FEFSS (% do PIB)...	26
Figura 11 – Evolução prevista do rácio de suporte (contribuintes/100 pensionistas)	27
Figura 12 – Rentabilidade mínima anual de equilíbrio	42
Figura 13 - Rácio benefício e taxa de substituição bruta.....	42
Figura 14 – Impacto do PCD nos indicadores de avaliação	43
Figura 15 – Impacto mensal na pensão conforme a taxa de contribuição total PCD	44
Figura 16 – Novos rácios de avaliação de acordo com o aumento da taxa para o PCD.....	44
Figura 17 – Impacto nos rácios	45

Índice de tabelas

Tabela 1 – Taxa de poupança das famílias.....	1
Tabela 2 –Tipologia das Funções do Estado (Musgrave) e respectivas áreas de intervenção	7
Tabela 3 – Elementos financiados pelo Sistema Previdencial e pelo Estado diretamente	12
Tabela 4 – Evolução da despesa com Pensões (preços correntes e de 2016).....	13
Tabela 5 - Principais números relativos ao valor do FEFSS	14
Tabela 6 - Taxas médias anuais de rentabilidade do FEFSS.....	15
Tabela 7 - Estrutura da carteira FEFSS	16
Tabela 8 - Cumprimento dos limites regulamentares.....	17
Tabela 9 – Indicadores demográficos e macroeconómicos (previsão 2019-2070).....	19
Tabela 10 - Receita efetiva do Sistema Previdencial em 2015.....	24
Tabela 11 – Valores médios das pensões de velhice a preços de 2018 (2020-70).....	26
Tabela 12 – Indicadores de sustentabilidade social (2020-70).....	27
Tabela 13 – Desagregação da Taxa Social Única	32
Tabela 14 – Taxa de contribuição obrigatória para os sistemas de pensões público e privado.....	33
Tabela 15 – Salários do agente modelo.....	34
Tabela 16 - Output do simulador à medida	34
Tabela 17 – Idade mínima para iniciar a pensão sem penalização e respetiva carreira no ano 2021	35
Tabela 18 – Cálculo da pensão conforme as regras da S.S.	36
Tabela 19 – Output do modelo	37
Tabela 20 – Indicadores de sustentabilidade social.....	38
Tabela 21 – Contribuições e capitalizações da medida PCD	39
Tabela 22 – Output do modelo do PCD	40
Tabela 23 - Impacto do PCD nos rácios, assumindo que não existe capitalização das contribuições ..	45

Introdução

Os sistemas de pensões constituem um dos pilares fundamentais da proteção social nos países avançados. Estes sistemas surgiram da necessidade de proteger os indivíduos que, com o advento da idade, deixam de estar nas melhores condições para exercer uma atividade profissional e naturalmente, de obter rendimentos para viver condignamente (Azevedo, et al., 2019). A teoria económica elucida os agentes para a importância da poupança de uma parcela do salário auferido, de modo a precaver algum evento inesperado e/ou incerteza do futuro. Todavia, a realidade mostra que grande parte dos cidadãos não tem em consideração a sua longevidade nem as necessidades de consumo futuras. Barradas & Lagoa (2018) afirmam que dados do Eurobarómetro em 2015, apontam que apenas 13 % da população portuguesa coloca as pensões entre os dois principais problemas do país. No ano de 2019, as famílias em Portugal pouparam 7.3 % do seu rendimento mensal, cerca de metade da taxa de poupança em 1998 - tabela 1.

Tabela 1 – Taxa de poupança das famílias

<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
<i>13,7</i>	<i>13,3</i>	<i>14,5</i>	<i>13,3</i>	<i>12,4</i>	<i>12,7</i>	<i>12,8</i>	<i>12,9</i>	<i>11,2</i>	<i>10,2</i>	<i>8,7</i>	<i>7,6</i>
<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
<i>7,3</i>	<i>11,9</i>	<i>9,7</i>	<i>8,8</i>	<i>10,2</i>	<i>9,7</i>	<i>6,9</i>	<i>7,1</i>	<i>7,1</i>	<i>6,8</i>	<i>7</i>	<i>7,3</i>

Fonte: PORDATA

Assim sendo, os sistemas de pensões são organizações de partilha de risco intergeracional, de modo a diferir alguns rendimentos obtidos na vida ativa, para serem salvaguardados no final do ciclo de vida do indivíduo. Este pilar também é considerado um veículo de combate ao risco de pobreza e de minoração das desigualdades sociais e económicas, o que eleva a sua relevância (Barradas & Lagoa, 2018).

O tema das pensões em Portugal foi pouco discutido até meados da primeira década do século XXI (Azevedo, et al., 2019). Este debate foi repescado após as duas reformas significativas ocorridas em 2002 e 2007, em consequência das alterações demográficas, nomeadamente a baixa natalidade e o incremento gradual da esperança média de vida, e do seu impacto na sustentabilidade do sistema de pensões convencional. Este problema demográfico e a nova estrutura resultante, originou naturalmente uma pirâmide invertida no que respeita à distribuição etária e gerou maior dependência do sistema de pensões face à população ativa e à interferência do Estado (Barradas & Lagoa, 2018).

Neste âmbito, Jacques de Larosière (2017, citado por Cardoso, 2019: p. 8) declara:

“a perspectiva de longo prazo “dá aos políticos um pretexto para adiar as medidas a tomar” ao mesmo tempo que “um certo número de fenómenos estruturais [atingem] um ponto de não retorno... Agravam-se com uma rapidez que não se imaginava quando nos contentávamos em

considerá-los como fazendo parte do muito longo prazo. Começaram já a destruir as nossas certezas, os nossos hábitos, os nossos modos de vida. Estão a demolir um conjunto de equilíbrios institucionais que nos habituáramos a suportar imutáveis.””

As intervenções do Estado no sistema de pensões baseiam-se na organização e administração da Segurança Social (S.S.) bem como na implementação de políticas sociais e económicas com vista a corrigir desigualdades e combater o risco de pobreza.

O objetivo da presente dissertação será estudar de que forma a arquitetura atual do sistema permite responder aos desafios dos problemas exógenos; o papel do estado na sua governação e potenciais medidas com vista a garantir a sustentabilidade do sistema de pensões, a estilização do rendimento auferido ao longo do ciclo de vida dos cidadãos e resguardar os direitos das gerações futuras.

De modo a analisar esta investigação, será elaborado um modelo com um único agente representativo, que adquire as características ideais exigidas pelo sistema para auferir a sua pensão sem penalizações e sem colocar em causa a sustentabilidade futura do sistema. O intuito será verificar se as regras atuais no cálculo da pensão estão de acordo com a sustentabilidade financeira e social do sistema e quais os fatores determinantes para atingir o ponto de equilíbrio.

Adicionalmente, a presente dissertação sugere uma medida obrigatória adicional ao sistema, que permite alocar recursos para o futuro bem como incluir uma capitalização dos mesmos e é analisado o impacto da reforma nos indicadores de avaliação da sustentabilidade social.

A estrutura da dissertação é a seguinte: a secção 2 aborda a revisão de literatura sobre as bases e pressupostos para um modelo de sistema de pensões eficiente; a secção 3 explora o papel do Estado e algumas das suas funções; a secção 4 apresenta de forma sucinta o sistema da S.S. em Portugal; a secção 5 expõe reflexões das entidades supranacionais sobre os problemas exógenos que afetam o sistema português; a seção 6 apresenta as bases de introdução para o estudo sobre a sustentabilidade financeira e social; a seção 7 discute algumas reformas para melhorar a eficiência do sistema bem como algumas restrições para a sua implementação; as seções 8 e 9 exploram através de um modelo analítico de um agente ideal, a sustentabilidade do sistema bem como o impacto de uma reforma complementar proposta pelo autor; por fim, a seção 10 apresenta as principais conclusões da presente dissertação.

2. Revisão da Literatura

A Organização das Nações Unidas defende que o sistema de pensões é fulcral para atingir três objetivos da agenda para o desenvolvimento sustentável de 2030: erradicação da pobreza (1), promoção do bem-estar e saúde (3) e alcance da igualdade de género (5) (United Nations, 2020).

Todavia, os sistemas pensões europeus têm sofrido vários impactos de fatores com origem exógena, nomeadamente: baixo crescimento económico, o adiamento da entrada dos jovens no mercado de trabalho, desenvolvimento tecnológico e o envelhecimento geracional. Estes acontecimentos colocam em causa a integridade e a segurança financeira dos sistemas e promovem alterações no mesmo, tais como o aumento crescente dos défices orçamentais, uma menor taxa de substituição da pensão quando comparada com o último salário e uma menor eficácia no combate à pobreza (Barradas & Lagoa, 2019).

O envelhecimento populacional tem um impacto muito negativo na economia porque implica um aumento da despesa pública com pensões, o que retira recursos que podiam ser afetos para investimento público ou despesas em educação (Barradas & Lagoa, 2019). European Commission (2020) determina uma série de fatores que influenciam a despesa pública total relacionada com o envelhecimento da população: produtividade no trabalho, desemprego, Produto Interno Bruto (PIB), cuidados de saúde, educação, pensões, taxas de juro e evolução demográfica.

A OCDE (Organização para a cooperação e Desenvolvimento Económico) explica de uma forma detalhada os indicadores que determinam e influenciam diretamente o peso da despesa pública em relação ao PIB: o rácio de dependência da população mais velha em relação à população ativa (população acima dos 65 anos em relação à população compreendida entre os 20 e os 64 anos), o rácio benefício das pensões (pensão média / salário médio, ambos no momento t), o peso dos salários no PIB, o número de pensionistas em relação à população acima dos 65 anos e a taxa de emprego – figura 1 (OECD, 2019).

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{Despesa em pensões}}{\text{PIB}} &= \frac{\text{Número de pensionistas} * \text{pensão média}}{\text{PIB}} \\
 &= \frac{\text{População} + 65}{\text{População} 20-64} * \frac{\text{Pensão média}}{\text{Salário médio}} * \frac{\text{Despesa com salários}}{\text{PIB}} * \frac{\text{Número de pensionistas}}{\text{Número de empregados}} \\
 &= \text{Rácio de dependência dos idosos} * \text{Rácio benefício} * \text{Percentagem do trabalho} * \frac{\text{Taxa de cobertura}}{\text{Efeito de emprego}}
 \end{aligned}$$

Figura 1 - Despesas com pensões em percentagem do PIB

Fonte: OECD (2019)

Apesar da sua complexidade, é possível sintetizar 4 características que definem a natureza dos sistemas de pensões e os permite diferenciar: obrigatoriedade de adesão ao mesmo, forma organizativa (individual ou coletiva), forma de financiamento (repartição e capitalização) e a preponderância privada no mesmo. No regime de repartição, as pensões processadas no momento t são financiadas pelas contribuições dos trabalhadores no mesmo período, enquanto que no regime de capitalização, os trabalhadores alocam as suas contribuições a uma conta depósito, que vai acumulando juros até momento de passagem à reforma, altura em que o saldo final na conta é convertido numa anuidade ou transferido de forma integral. No caso do sistema incluir uma componente pública também é possível diferenciar o tipo de financiamento, isto é, se são financiadas pelas contribuições diretas dos participantes, indiretamente através de impostos ou através de um sistema híbrido (Azevedo, et al., 2019).

Medidas conjunturais e medidas estruturais

A ineficácia dos sistemas de pensões deve ser interpretada pelos agentes responsáveis como uma oportunidade para refletir sobre a melhor forma de intervenção no mesmo, de modo a reverter a situação e a estabelecer as bases sustentáveis para as gerações futuras. É possível caracterizar os dois tipos de intervenções possíveis: as medidas conjunturais, que não modificam a arquitetura do sistema de pensão, como por exemplo o aumento da idade da reforma; e as medidas estruturais, que obrigam a uma alteração significativa no modelo em vigor, tendo como exemplo, a substituição dum sistema de benefício definido por um sistema de contribuição definido (no primeiro, o benefício da pensão é conhecido *a priori* e as contribuições são calculadas de forma a garantir o pagamento do mesmo, enquanto no segundo o benefício é conhecido *a posteriori* e depende das contribuições ao longo da carreira) (BPI).

Barradas & Lagoa (2018) apresentam algumas medidas conjunturais, destacando-se: ações de sensibilização com vista a esclarecer os contribuintes da importância dos seus descontos na atribuição do valor da pensão e consciencialização para a problemática da sustentabilidade geracional (o objetivo consiste em combater a evasão contributiva), criar incentivos à poupança individual (como é o caso dos Planos de Poupança Reforma - PPR), desenvolver ações que promovam a literacia financeira, aumento da idade da reforma, subida das taxas de contribuição, incentivo à natalidade, bem como outras medidas relacionadas com o emprego e o crescimento económico. Certos autores defendem a progressividade das taxas de contribuição, de modo semelhante ao que acontece com os impostos diretos sobre o salário, argumentando que a desigualdade salarial em Portugal é elevada (Barradas & Lagoa, 2019).

No âmbito das reformas estruturais, o Fundo Monetário Internacional (FMI) estabelece que o sistema de pensões está equilibrado quando se verifica a seguinte equação (1):

$$C*S*E = P*R \quad (1)$$

onde C = corresponde à taxa de contribuição para o sistema de pensões (excluindo a componente prevista para outras eventualidades), S revela o salário médio da economia, E é o indicador da População Empregada, P representa a pensão média e R corresponde ao número de reformados (Barradas & Lagoa, 2019). Se o número de reformados aumentar e de modo a manter o equilíbrio do sistema, é necessário que exista um ajustamento nas outras variáveis. Assim sendo, é sugerível reescrever a equação da seguinte forma (2):

$$C*S= P*(R/E) \quad (2)$$

De acordo com as variáveis do lado esquerdo da equação (2), as possibilidades para equilibrar o sistema no caso dum aumento do número de reformados, baseiam-se em aumentar a taxa de contribuição e/ou o salário (este último necessita de um aumento da produtividade na economia). As outras alternativas consistem em: reduzir o valor da pensão, diminuir o rácio de reformados por empregado através do aumento da população empregada ou aumentar a idade da reforma. Convém distinguir que enquanto certas medidas podem ser solucionadas num curto espaço de tempo, outras como o aumento da população empregada, requerem algum tempo de implementação e só são eficazes a médio/longo prazo.

Sistemas de benefício definido vs sistema de capitalização virtual com contribuição definida

No modelo de capitalização virtual são criadas contas individuais destinadas a contabilizar as contribuições efetuadas por cada beneficiário bem como a capitalização dos mesmos, que pode depender da performance da economia ou serem estabelecidos *a priori*. Na data da entrada na reforma, estes valores acumulados são convertidos em anuidades, dependendo da esperança média de vida à data e do momento da reforma. O risco de investimento é, portanto, partilhado entre as várias gerações de trabalhadores. A distinção entre capitalização real e virtual pressupõe que na primeira existe investimento efetivo nos mercados (Barradas & Lagoa, 2018). No sistema virtual, as contribuições no momento t permitem pagar as pensões no mesmo período, daí continuar a ser um sistema de repartição. No entanto, alguns autores, (designadamente Mendes, 2011; Bravo, 2012; e Aguiar, 2015), citados por Barradas & Lagoa (2018, p. 54) afirmam que neste sistema o efeito na adequação das pensões ainda não é esclarecedor.

Barradas & Lagoa (2018) esclarecem que apesar das vantagens inerentes ao modelo de capitalização, estes expõem os intervenientes ao risco de más decisões de investimento, à volatilidade dos mercados financeiros e ao risco de inflação.

“Em geral, e quando bem desenhados, os sistemas de benefício definido, como o Português, conseguem igualar os sistemas de capitalização virtual (ou nocional) na promoção da eficiência económica.” (Barradas & Lagoa, 2018, pp. 41-42)

Barradas & Lagoa (2018) descrevem a proposta apresentada em 1994 pelo Banco Mundial (BM), no âmbito da prevenção e mitigação dos problemas que afetam os sistemas de pensões. Para esta entidade, um dos pilares imprescindíveis para um sistema resiliente é uma preponderância significativa do sistema privado de capitalização com contribuição definida, em que as contribuições são agrupadas numa conta própria e aplicadas no sistema financeiro. Esta aplicação de fundos no sistema financeiro pode criar alguma dependência da performance dos mercados financeiros e das economias inerentes, pelo que o BM recomenda uma diversificação geográfica e de risco. Contudo, esta aplicação de fundos abre a oportunidade para gerar mais uma fonte de financiamento às empresas e à economia.

Modelo Sueco

O modelo sueco pensionista é um caso de estudo frequente por ser um exemplo de sucesso e que abrange os pilares definidos pelas principais organizações supranacionais, nomeadamente a proposta do BM. O modelo compreende três elementos complementares: uma pensão base financiada em regime de repartição, um plano de pensão privado financiado em regime de capitalização e um complemento de pensão para os reformados com mais de 65 anos e no mínimo de 15 anos de descontos, cuja pensão base é inferior a um determinado patamar, financiado por impostos (Azevedo, et al., 2019). O sucesso deste modelo deve-se ao facto da pensão base funcionar como um PPR em que o valor das pensões está dependente do valor das contribuições, dos juros acumulados, da idade média dos pensionistas e da população empregada, bem como a introdução de um plano de pensão complementar não obrigatório. Azevedo, et al. (2019) defendem que este modelo conduz a 4 benefícios essenciais: fortalece a ligação entre as contribuições dos indivíduos e os benefícios inerentes; cria estímulos para os indivíduos permanecerem no mercado de trabalho e declararem os seus rendimentos; ajusta o valor das pensões à evolução da economia e das condições demográficas, o que restringe o crescimento da despesa com pensões e permite uma maior proteção contra oscilações nos mercados financeiros, visto que não promove uma “acumulação real de capital”.

Azevedo, et al., (2019) simulam a adoção deste modelo para o sistema português e concluem que apesar deste resolver o problema da sustentabilidade financeira do sistema e reduzir a taxa de pobreza nas faixas etárias mais envelhecidas, os valores das pensões a pagar serão inferiores aos previstos pelos mesmos autores de acordo com a arquitetura atual e as projeções da Comissão Europeia (CE) sobre a evolução de algumas variáveis, nomeadamente o PIB e a esperança média de vida.

3. Papel do Estado

A revisão de literatura apresentada elucida para a importância do Estado como o agente crucial para definir qual o melhor modelo a implementar no sistema de pensões. Assim sendo, importa definir e clarificar o papel do Estado enquanto responsável pela promoção do bem-estar da sociedade e explorar os seus modos de intervenção.

“Um contrato assinado com o Estado é, hipoteticamente, mais seguro e completo do que os contratos celebrados no mercado de seguros privados que surgiram inicialmente.” (Carolo, et al., 2018a, p. 11)

Neste âmbito, Cardoso (2019, p. 15) reforça:

“Os regimes complementares são reconhecidos como instrumentos significativos de proteção e de solidariedade social, concretizada na partilha das responsabilidades sociais, devendo o seu desenvolvimento ser estimulado pelo Estado através de incentivos considerados adequados.”

Carolo, et al. (2018a) apresentam algumas funções do Estado que possam ter como veículo de atuação o sistema de pensões bem como os problemas que procuram dirimir (tabela 2).

Tabela 2 – Tipologia das Funções do Estado (Musgrave) e respetivas áreas de intervenção

Funções do Estado	Funções sistema de pensões	Problemáticas que promovem a intervenção
Afetação de recursos	Distribuição dos rendimentos ao longo do ciclo de vida	Miopia dos agentes económicos
		Free riding / moral hazard
		Assimetrias de informação
		Falhas de mercado a nível do mercado de trabalho
		Falhas de mercado na provisão de seguros sociais
Redistribuição e igualdade de oportunidades	Combate à pobreza e redução das desigualdades sociais	Pobreza na velhice
		Desigualdades (geracionais) de riqueza
		Desigualdade de rendimento na passagem à reforma
Estabilização da economia	Estabilização do rendimento disponível	Reforço das desigualdades pelo sistema de pensões
		(In)sustentabilidade do sistema no longo prazo
		Evolução demográfica
		Flutuações no desemprego

Fonte: Carolo, et al. (2018a)

3.1. Função Redistribuição

Ainda que o Estado disponha de outros instrumentos, tais como os impostos sobre o rendimento ou a transferência de rendimentos direcionados, para diminuir as desigualdades sociais e eliminar a pobreza, os sistemas de pensões são uma oportunidade para este se focar em problemas específicos, nomeadamente a pobreza na velhice ou as desigualdades de rendimento na passagem à reforma.

3.2. Função estabilização

O montante afeto a pensões tem um peso significativo na despesa anual do país e no rendimento disponível dos reformados. Carolo, et al. (2018a) defendem que o Estado deve promover uma estabilização macroeconómica, isto é, tem a obrigação de amenizar oscilações de rendimento disponível, de forma a evitar flutuações significativas que possam originar distorções no consumo da população inativa mais velha e contribuir para uma maior volatilidade nos indicadores económicos.

3.3. Função afetação

Um dos principais fatores que influencia o sucesso de um sistema de pensões está relacionado com a performance do mercado de trabalho, nomeadamente a evolução do emprego, dos salários e da produtividade. A existência de imperfeições do mercado como o desemprego ou a estagnação salarial, obrigam a uma intervenção estatual para corrigir eventuais desigualdades na distribuição do rendimento ao longo do ciclo de vida de um agente bem como as próprias falhas das políticas sociais de fomentação de emprego.

3.4. Equidade

“O conceito de equidade, seguindo Rawls (1971), emerge na economia pública e do bem-estar como um dos critérios fundamentais para a fundamentação normativa da hierarquização das preferências entre diferentes estados sociais.” (Carolo, et al., 2018b, p. 12)

Carolo, et al. (2018b) introduzem duas definições distintas de equidade: vertical (justiça distributiva) e horizontal. Enquanto a primeira está fundamentalmente relacionada com as desigualdades na distribuição do rendimento, a equidade horizontal é “mais relacionada com um princípio de igualdade de tratamento entre indivíduos em situações “eticamente semelhantes”.” (Carolo, et al., 2018b, p.12)

3.5. Justiça Intergeracional

Carolo, et al. (2018b, p.13, 17) declaram:

“As diferenças entre esses diferentes grupos que concorrem em diferentes tempos para a vida em sociedade levantam também importantes questões éticas, surgindo assim a necessidade de pensar em termos de justiça entre as gerações (...) Um benefício líquido de uma geração numa dimensão pode ser compensado por um custo noutra”.

De forma a desenvolver uma teoria de justiça entre gerações, o Estado tem como missão contribuir para uma divisão justa dos encargos e responsabilidades relacionados com o sistema de pensões, e inerentemente da dívida pública, para não recair apenas sobre as gerações futuras, os problemas não resolvidos nos períodos anteriores.

Com vista a solucionar o problema da justiça intergeracional, Carolo, et al. (2018b) defendem a arquitetura de um sistema de pensões misto, dividido entre um sistema de contribuição definida puro e um sistema de benefício definido puro. A organização deste sistema permite que a existência de choques exógenos num determinado momento, incidam no primeiro caso unicamente sobre os pensionistas, e no segundo caso afetam apenas os trabalhadores no ativo, condicionando o impacto de um choque positivo ou negativo a uma só geração.

4. O sistema de Segurança Social em Portugal

4.1. Introdução

O artigo 63º da Constituição da República Portuguesa promulgado no ano de 1976, declara entre outros direitos, o direito universal à S.S. e incube no Estado o papel responsável de organizar, dirigir e administrar o mesmo. A arquitetura do atual Sistema de S.S. encontra-se regulada pela Lei de Bases da S.S. n.º 4/2007 – figura 2 (Carolo, et al., 2018a).



Figura 2- Arquitetura do sistema de S.S. em Portugal

Fonte: Carolo, et al. (2018a)

Relativamente à estrutura do sistema português, Carolo, et al. (2018a, p.14) esclarecem:

“Portugal apresenta um sistema de Segurança Social genericamente assente em dois pilares: um de gestão pública, que inclui o sistema previdencial e o sistema de proteção social, e um complementar de iniciativa privada, embora residual e circunscrito apenas a algumas profissões.

A Caixa Geral de Aposentações (CGA) é a instituição de proteção social dos funcionários públicos e trabalhadores equiparados admitidos até final de 2015, em matéria de pensões.

Importa referir que apesar da importância do sistema como um todo, o objeto de trabalho da presente dissertação incide apenas sobre o Sistema Previdencial, nomeadamente as pensões de velhice. Na tabela 3, são descritas algumas despesas financiadas pelo Sistema Previdencial e diretamente pelo Estado.

Tabela 3 – Elementos financiados pelo Sistema Previdencial e pelo Estado diretamente

Sistema Previdencial	Diretamente pelo Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Pensões contributivas (velhice, invalidez e sobrevivência); - Subsídios de desemprego; - Políticas ativas de emprego e formação profissional; 	<ul style="list-style-type: none"> - Défices do Sistema Previdencial; - Isenções das taxas contributivas para promover o emprego; - A componente nacional da formação financiada pela UE

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

O S.P. é um regime de repartição com adesão obrigatória da população portuguesa, dotado de uma administração pública e que o benefício da pensão está definido a priori. O seu financiamento é efetuado através das quotizações dos trabalhadores, contribuições dos empregadores, transferências provenientes da União Europeia (UE) e/ou do Orçamento de Estado (OE) e do Sistema de Proteção Social de Cidadania (I.P., 2021a). A participação neste sistema baseia-se no pressuposto que os trabalhadores no momento t contribuem para o mesmo porque confiam que em $t+1$ os contribuintes desse período garantem as suas pensões (Carolo, et al., 2018c).

4.2. A evolução do valor das pensões

Alargando o horizonte temporal até ao ano de 2002, é possível observar na tabela 4, a evolução da despesa em pensões (e complementos) quer a preços correntes, quer a preços constantes (a preços de 2016). Os preços constantes expurgam o valor do índice de preços do consumidor e é o melhor indicador para analisar a evolução dos gastos anuais reais com pensões. Neste período, as despesas com pensões a preços de 2016 aumentaram cerca de 54.6 %, o que perfaz uma média anual de 2.76 %, destacando-se os anos de 2011 e 2015, em que ocorreram um decréscimo real do valor das pensões. Para compreender o significado da evolução deste valor, importa comparar com um indicador de performance da economia portuguesa, neste caso, a taxa de crescimento real do PIB. A taxa de crescimento real do PIB cresceu anualmente, em média, cerca de 0.51 % e atingiu um total de variação de 8.5 %. Conclui-se deste modo que as despesas com pensões a preços de 2016 cresceram cerca de 6.4 vezes mais do que o PIB real. Destaca-se, no entanto, que nos últimos anos o diferencial entre pensões e PIB real tem vindo a baixar (resultado do aumento da taxa de crescimento deste último indicador), o que permitiu que nos últimos 4 anos, esta tendência se tenha invertido – tabela 4 e figura 3.

Tabela 4 – Evolução da despesa com Pensões (preços correntes e de 2016)

Anos	Despesa Pensões Preços Correntes	Variação (%)	IPC	Despesa Pensões Preços 2016	Variação real (%)	Taxa Cresc. Real PIB	Diferencial Pensões - PIB (p.p.)
2002	8.434,0	9,1%	3,6%	10.717,5	5,3%	0,8%	4,6
2003	9.042,8	7,2%	3,3%	11.124,2	3,8%	-0,9%	4,7
2004	9.864,9	9,1%	2,4%	11.851,1	6,5%	1,8%	4,7
2005	10.688,3	8,3%	2,3%	12.551,5	5,9%	0,8%	5,1
2006	11.423,4	6,9%	3,1%	13.011,4	3,7%	1,6%	2,0
2007	12.113,1	6,0%	2,5%	13.460,5	3,5%	2,5%	0,9
2008	12.818,2	5,8%	2,6%	13.883,0	3,1%	0,3%	2,8
2009	13.464,7	5,0%	0,8%	14.700,8	5,9%	-3,1%	9,0
2010	14.011,9	4,1%	1,4%	15.087,1	2,6%	1,7%	0,9
2011	14.448,7	3,1%	3,7%	15.008,1	-0,5%	-1,7%	1,2
2012	14.943,6	3,4%	2,8%	15.103,8	0,6%	-4,1%	4,7
2013	15.832,0	5,9%	0,3%	15.958,6	5,7%	-0,9%	6,6
2014	15.954,0	0,8%	-0,3%	16.130,0	1,1%	0,8%	0,3
2015	15.753,2	-1,3%	0,5%	15.847,7	-1,7%	1,8%	-3,5
2016	16.124,3	2,4%	0,6%	16.124,3	1,7%	2,0%	-0,3
2017	16.485,5	2,2%	1,4%	16.257,9	0,8%	3,5%	-2,7
2018	16.964,5	2,9%	1,0%	16.564,6	1,9%	2,4%	-0,5

Fonte: I.P. (2021b)

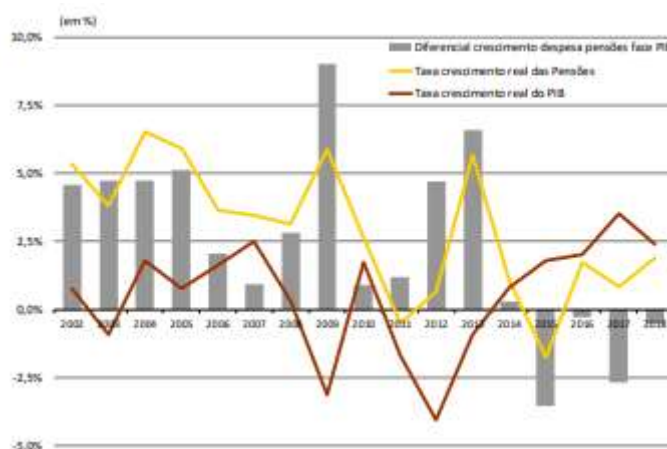


Figura 3 – Pensões e complementos – taxas de crescimento reais das Pensões e do PIB – 2002/2018

Fonte: I.P. (2021b)

Neste período, o valor das pensões a preços correntes duplicou, enquanto a preços constantes de 2016 aumentou cerca de 5.847 milhões. A figura 4 permite comparar a evolução da taxa de crescimento real das pensões com o Índice de preços do consumidor. Conclui-se assim, que apenas em 4 anos os reformados perderam poder de compra, isto é, que a taxa de crescimento real das pensões foi inferior ao índice de preços de consumidor.

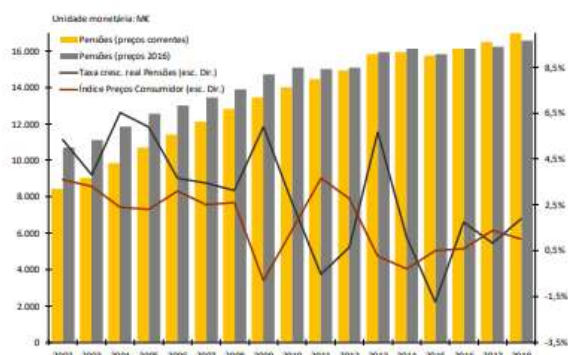


Figura 4 - Pensões e complementos – Evolução da despesa nominal e real e IPC – 2002/2018

Fonte: I.P. (2021b)

4.3. Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social

Em 1989, foi fundado o Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social (FEFSS). Este fundo tem como objetivo principal, assegurar a estabilização financeira do sistema de S.S. (Social, 2021) e garantir a cobertura das despesas estimáveis com pensões, por um período mínimo de 2 anos (Finance, 2018).

Nos termos do artigo 91º da Lei de Bases da S.S. n.º 4/2007, definiu-se que revertia para este fundo uma parcela entre dois e quatro pontos percentuais do valor percentual correspondente às contribuições dos trabalhadores por conta de outrem, até que o valor do mesmo assegure o pagamento das pensões durante o período mínimo mencionado supra (I.P., 2021b).

No final do ano 2018, o valor do FEFSS equivalia a 133,3 % do montante de gastos anuais com pensões (em 2013, esse valor rondava os 108.1 %) e a 8.6 % do PIB Português - tabela 5. I.P. (2021b, p.430) afirma que “a gestão dos ativos permitiu, desde a constituição do FEFSS e até 31.12.2018, acrescentar ao valor resultante de transferências acumuladas, o montante de 7.722 milhões de euros.” Durante o período considerado (2013-2018), o valor acrescentado desde o início de criação do fundo cresceu 77,5 %.

Tabela 5 - Principais números relativos ao valor do FEFSS

Resultados	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Gasto anual com pensões	133,29 %	133,59 %	120,70 %	119,91 %	114,80 %	108,08 %
Proporção do PIB	8,62 %	8,16 %	7,70 %	7,93 %	7,74 %	7,05 %
Transferências recebidas (milhares €)	1.624.619	260.014	227.482	115.596	79.626	3.434
Transferências recebidas acumuladas (milhares €)	9.656.367	8.031.748	7.771.734	7.544.252	7.428.656	7.349.028
Valor acrescentado desde início (milhares €)	7.722.147	7.736.388	6.474.458	6.555.403	6.075.298	4.349.973
Rentabilidade nominal desde a constituição	4,59 %	4,92 %	4,65 %	5,05 %	5,17 %	4,38 %

Fonte: I.P. (2021b)

Na figura 5, é possível observar as taxas de rentabilidade anuais nominais e reais do fundo desde a sua constituição. A diferença destas duas taxas reside no facto da primeira incluir o Índice de preços do consumidor harmonizado da zona euro.

O gráfico evidencia que a diferença das duas taxas vai diminuindo ao longo do tempo. A justificação prende-se com a entrada de Portugal na Zona Euro e a preparação que antecede a mesma, que obrigou a uma convergência económica relativamente a alguns indicadores, nomeadamente o controlo da taxa de inflação. Este critério exigia que esta taxa não podia exceder em mais de 1,5 pontos percentuais as taxas dos três Estados-Membros com melhores resultados. Relativamente ao Banco Central Europeu, o seu objetivo principal reside na estabilidade de preços, nomeadamente a manutenção da taxa de inflação a médio prazo, constante e abaixo de 2 %. “Uma referência para o facto das taxas reais observadas antes de 1999 estarem muito influenciadas pelo diferencial da inflação da Zona Euro face à inflação Portuguesa, que nesse período, se refletia nas taxas de escudo.” I.P. (2021b, p. 445)

Durante este período, a taxa de rentabilidade anual real foi negativa em 6 anos, enquanto a taxa nominal atingiu valores inferiores a 0 apenas em 4 anos.

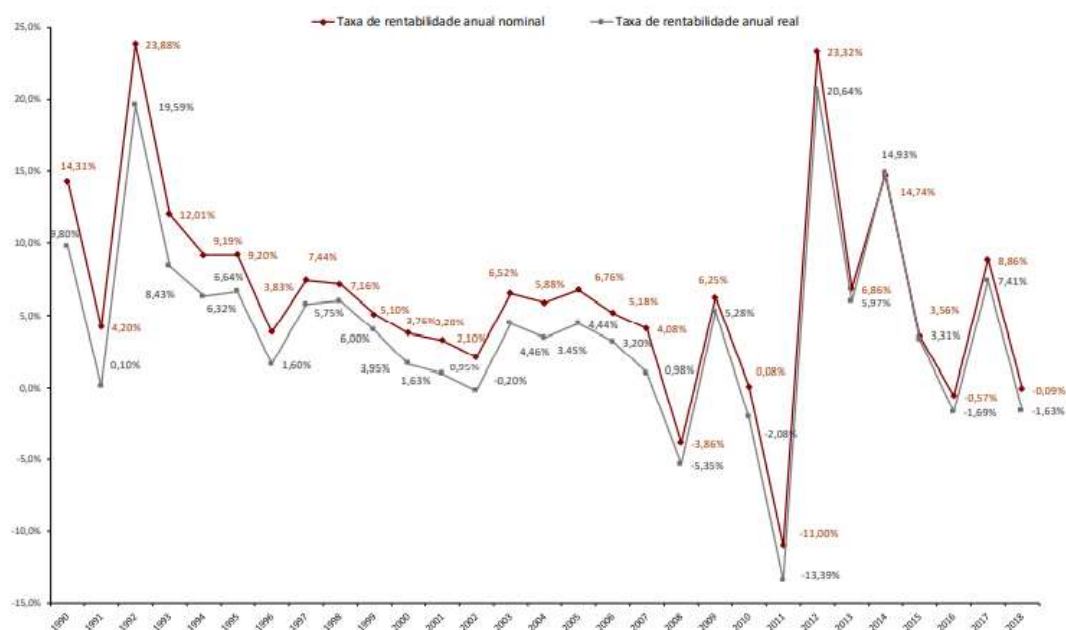


Figura 5 - Rentabilidades anuais nominais e reais do FEFSS

Fonte: I.P. (2021b)

Na tabela 6, é possível observar as taxas médias anuais de rentabilidade do FEFSS desde os últimos 3 anos até ao início de criação do fundo. Destaca-se a rentabilidade anual de 4,59 % desde a sua constituição.

Tabela 6 - Taxas médias anuais de rentabilidade do FEFSS

	Taxa nominal a)	Taxa real b)
Últimos 3 anos	2,63 %	1,26 %
Últimos 5 anos	5,08 %	4,22 %
Últimos 7 anos	7,72 %	6,62 %
Últimos 10 anos	4,87 %	3,52 %
Desde início - 1989 c)	4,59 %	2,51 %

Notas:

a) As rentabilidades correspondem à Taxa Interna de Rentabilidade (TIR).

b) Medida face à evolução do IPCH da zona euro.

c) Até 31.12.2000 o FEFSS estava sujeito a retenção na fonte de imposto sobre os rendimentos de capitais.

Fonte: I.P. (2021b)

A tabela 7, expõe a estrutura da carteira FEFSS.

Em termos de organização da carteira, a 31.12.2018, 69,00% do FEFSS estava alocado a dívida pública portuguesa (OT¹ 53,37%; CEDICs² 15,63%), que representa uma porção de cerca de 11,99 mil milhões de euros - tabela 7. Neste âmbito, I.P. (2021b, pp. 429-430) esclarece:

“De notar que este investimento decorreu da implementação da Portaria n.º 216-A/2013, de 2 de julho, que nos termos da qual o Conselho Diretivo do Instituto de Gestão de Fundos de Capitalização da Segurança Social, I.P. foi instruído para substituir, até 90% da carteira, ativos em outros Estados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) por dívida pública portuguesa”.

Na carteira do FEFSS predominam os ativos com rendimento fixo bem como o investimento em obrigações dos países soberanos europeus e das principais economias mundiais (com exceção da China).

Tabela 7 - Estrutura da carteira FEFSS

	2018		2017	
	Valor	%	Valor	%
Reserva Estratégica ^{a)}	0,0	0,00%	3.374,8	0,02%
Rendimento Fixo ^{b)}	11.782.534,9	67,80%	11.923.664,5	75,62%
Europa ex-Reino Unido	10.398.379,0	59,83%	10.867.636,8	68,92%
EUA	1.099.333,1	6,33%	853.978,3	5,42%
Japão	0,0	0,00%	0,0	0,00%
Reino Unido	284.822,7	1,64%	202.049,4	1,28%
Rendimento Variável ^{b)}	2.632.328,4	15,15%	2.089.811,4	13,25%
EUR ex-Portugal	161.861,8	0,93%	174.813,7	1,11%
Suíça	88.060,1	0,51%	66.465,8	0,42%
Reino Unido	219.772,6	1,26%	171.828,4	1,09%
EUA	1.506.635,7	8,67%	1.162.111,3	7,37%
Japão	655.998,2	3,77%	514.592,1	3,26%
Imobiliário	107.798,4	0,62%	55.728,1	0,35%
Liquidez ^{c)}	2.850.089,8	16,40%	1.675.802,4	10,63%
Provisões e Imposto a Receber	5.761,6	0,03%	19.754,3	0,13%
Total	17.378.513,1	100,00%	15.768.135,5	100,00%

Unidade monetária: m €

Por memória:				
Dívida Pública Nacional ^{d)}	11.990.573,1	69,00%	11.422.428,4	72,44%
Futuros sobre obrigações (nocial)	0,0	0,00%	0,0	0,00%
Futuros sobre ações (nocial)	146.518,8	0,84%	147.433,2	0,94%

Notas:

a) Inclui o valor notional dos futuros e as valias potenciais de forwards.

b) Inclui juros corridos e as valias potenciais de forwards.

c) A percentagem correspondente a liquidez foi já deduzida dos depósitos em margens afetadas à réplica de investimentos feitos através de contratos de futuros.

d) As emissões de Dívida Garantida mas Não Emitida pelas Administrações Públicas, os Bilhetes do Tesouro Nacional e os CEDIC fazem parte do grupo Dívida Pública Nacional para efeitos de rácios regulamentares.

e) Quadro do relatório do FEFSS, reajustado relativamente à natureza das rubricas.

Fonte: I.P. (2021b)

A tabela 8 apresenta os regulamentos de gestão aprovados pela Portaria n° 1273/2004, de 7 de outubro, atualizado pela Portaria n° 24/2018, de 18 de janeiro, nomeadamente os limites mínimos e máximos para cada tipo de instrumento financeiro bem como a avaliação do compliance relativamente ao cumprimento dessas imposições legais por parte do FEFSS.

¹ Obrigações de tesouro;

² Certificados de Emissão de Dívida a Curto Prazo

Tabela 8 - Cumprimento dos limites regulamentares

Limites Regulamentares		Peso na carteira em 31.12.2018	Regulamento de Gestão ⁴³		Compliance
			Mínimo	Máximo	
Divida Garantida pelo Estado Português	Exposição direta / Valor FEFSS	69,00%	50%	100%	Cumprir
	Exposição direta / Valor FEFSS	0,06%	0%	40%	Cumprir
	Rating < BBB-/Baa3	0,00%	BBB-/Baa3	Aaa/AAA	Cumprir
Divida Privada	Exposição direta (com provisões) / Valor FEFSS	0,09%	0%	40%	Cumprir
	Provisões de Valores a Receber	0,028%			
	Provisões de Valores a Pagar	-0,001%			
Ações	Exposição direta / Valor FEFSS	15,13%	0%	25%	Cumprir
Fundos de Investimento Mistos	Fundos Investimento Mistos/ Valor FEFSS	0,00%	0%	10%	Cumprir
Imobiliário	Exposição direta / Valor FEFSS	0,62%	0%	10%	Cumprir
Reserva Estratégica	Exposição direta / Valor FEFSS	0,00%	0%	5%	Cumprir
Moeda estrangeira	Exposição não coberta / Valor FEFSS	7,59%	0%	15%	Cumprir
Derivados	Valor notional / Valor FEFSS	-13,24%	-100%	100%	Cumprir
	Op. fixação custo aquisições futuras / Valor FEFSS	0,00%	0%	10%	Cumprir
Diversificação	Investimento em cada emittente / Capitais Próprios do Emittente		0%	20%	Cumprir
	Investimento em cada emittente / Valor do FEFSS		0%	5%	Cumprir

Fonte: I.P. (2021b)

4.4. Sistema privado complementar

Para além dos sistemas públicos já apresentados e dos sistemas privados coletivos levados a cabo por certas instituições, há mais dois pilares na arquitetura do sistema de pensões português (figura 2): o sistema privado público (regime público de capitalização³) e o sistema complementar privado de iniciativa individual. Enquanto o primeiro contava no final de 2018, com 8.482 aderentes e dispunha de um portefólio de 44.6 milhões de euros (IP, 2019), o segundo era representado essencialmente pelas sociedades gestoras de fundos de pensões, incluindo os PPR. Em 2020, o número de participantes nos fundos de pensões era de 391.420 participantes que correspondia uma carteira de 23 mil milhões (Seguros e Fundos de Pensões, 2021). No entanto, devido à diminuição de estímulos e às condições de mercado, a procura por este tipo de aplicação de poupança tem vindo a diminuir.

Embora sejam os indivíduos com rendimentos mais elevados que acabam por subscrever estes produtos de poupança, o que origina maior desigualdade no rendimento entre os pensionistas, Barradas & Lagoa (2018) defendem a promoção da poupança privada complementar para a reforma de modo a evitar quebras abruptas de rendimento face à previsível redução da taxa de substituição definida pelo sistema público.

Dentro dos países considerados e com valores apurados (economias avançadas da OCDE), Portugal é aquele que tem a taxa de adesão mais baixa aos planos de pensão voluntários em relação à população ativa (17.2%), predominando a iniciativa individual (14.7%) e onde apenas 2.5% dos grupos profissionais aderiram aos planos (OECD, 2019).

³ “O regime público de capitalização é um regime de adesão voluntária individual, cuja organização e gestão é da responsabilidade do Estado, que visa a atribuição prestações complementares das concedidas pelo Sistema Previdencial, tendo em vista o reforço da proteção social dos beneficiários.” (Cardoso, 2019, pp. 15-16)

Dentro dos planos profissionais, há uma predominância forte das subscrições de planos de benefício definido, onde acima de 90 % do valor das contribuições são dirigidas para este sistema. Contudo, em 2015, o número de participantes deste foi ultrapassado pelos subscritores dos planos de contribuição definida (PCD). No que alude ao financiamento dos dois sistemas, prevalecem as transferências dos empregadores, sendo essa preponderância maior nos sistemas de benefício definido. No entanto, após a crise de 2008 notou-se uma quebra significativa no número de adesões.

A OECD (2019) mostra que os fundos de pensões portugueses investem de forma mais conservadora em comparação com outros países da organização. O investimento em ativos com menor risco (p.e. títulos de mercado monetário, bilhetes de tesouro e títulos) excede o investimento em ativos de maior risco (p.e. ações), o que se traduziu em retornos positivos, mas inferiores aos dos países menos conservadores (OECD, 2019).

Para aumentar a taxa de participação, OECD (2019) defende que devem ser criadas condições para haver maior confiança no sistema voluntário de capitalização, nomeadamente através duma eficácia de comunicação e da criação plataformas de apoio para tornar visível os retornos e tornar a informação mais transparente, de modo a reduzir incertezas (papel do Estado).

Neste contexto, Rodrigues et al. (2016, citados por Barradas & Lagoa, 2019, p. 26), “argumentam em sentido oposto e são da opinião que os benefícios fiscais aos PPR devem ser eliminados e investidos no sistema público de pensões.”

5. Problemas exógenos

O presente capítulo tem como objetivo apresentar algumas conclusões de estudos e reflexões levadas a cabo por entidades supranacionais relativamente à evolução de certos indicadores, que terão impacto na performance do sistema de pensões português, bem como a recomendação de certas orientações para melhorar a eficácia do sistema.

Comissão Europeia

De modo a ser possível compreender o impacto das evoluções descritas do envelhecimento demográfico e estabelecer uma comparação com a média europeia, a União Europeia (UE) projeta até 2070, três rácios que medem o grau de dependência dos idosos e dos inativos mais jovens relativamente à população ativa: o rácio de dependência dos idosos (65+/20-64), o rácio de dependência dos mais idosos (80+/20-64) e o rácio total de dependência (0-19 e 65+/20-64). No último ano de análise, Portugal ocupa o 2º lugar do topo, com valores de 67.3 % e 30 % no primeiro e segundo indicador respetivamente, apenas superado pela Polónia. No terceiro rácio, ocupa o lugar cimeiro com um rácio de 103.3 % (European Commission, 2020). Em qualquer um dos rácios, como se pode constatar, Portugal está acima das médias dos 27 países-membros, que são respetivamente: 59.2 %, 25.7 % e 95.3%.

Tabela 9 – Indicadores demográficos e macroeconómicos (previsão 2019-2070)

Indicadores	19-70	2019	2030	2040	2050	2060	2070
Expectativa de vida aos 65 anos (Homens)	4,8	18,4	19,4	20,4	21,4	22,3	23,2
Expectativa de vida aos 65 anos (Mulheres)	4,5	22,2	23,2	24,1	25,0	25,9	26,7
População muito idosa (80 anos ou mais) em % da população em idade ativa	19,0	11,0	14,4	19,9	26,1	30,8	30,0
População em idade ativa (20-64) - em milhares	-1 908	6 070	5 648	5 058	4 581	4 379	4 162
Força de trabalho disponível (20-64) – em milhares	-1 374	4 942	4 685	4 226	3 884	3 729	3 568
Idade média efetiva de saída (Total)	2,1	64,3	64,8	65,2	65,6	65,9	66,4
Taxa de dependência económica de idosos (20-64)	31,5	44,9	56,0	69,5	79,8	78,6	76,4
População idosa (65 anos ou mais) em % da população total	11.1	22	26.5	30.9	33.7	33.4	33.1

Fonte: (European Commission, 2020)

OECD (2019) defende que as regras de aumentos de pensões em Portugal deveriam se basear no crescimento nominal dos salários em vez dos reais e alerta para o impacto do problema da dívida pública na vulnerabilidade de um país.

Apesar da elevada dívida pública portuguesa, OECD (2019) conclui que o sistema de pensões não garante uma proteção adequada contra a pobreza e exclusão social, visto que por exemplo, em 2015, o valor alocado ao decil de pensionistas com as reformas mais elevadas é superior em 4,5 vezes ao valor transferido para o decil oposto. Essa razão é de apenas 2,1 quando considerada uma média dos países da OCDE.

FMI

O FMI defende que a geração atual de jovens trabalhadores está sobrecarregada, visto que irá suportar taxas mais altas do que as duas gerações anteriores e que a sua pensão será comparativamente muito mais baixa. Relativamente ao sistema propriamente dito, o FMI explica que os pressupostos de crescimento económico sustentado, diminuta taxa de desemprego ou dívida pública sustentada nem sempre se verificaram, o que gerou uma acumulação de direitos relativos a pensões que tem um custo muito elevado para as futuras gerações. O adiamento da entrada dos jovens no mercado de trabalho e os inferiores salários quando comparados com as décadas passadas, agrava o problema. É levantada até que ponto a mesma equidade e eficiência poderia ser atingida com um menor gasto de despesas em pensões, visto que Portugal tem das maiores percentagens de população em risco de pobreza: cerca de 40 % dos gastos com pensões são auferidos pelo quintil da população com maiores rendimentos (International Monetary Fund, 2013).

O relatório do FMI de 2016 (Gershenson et al., 2016), citado por Barradas & Lagoa (2019, p.15) “propõe que a contribuição dos trabalhadores para a CGA aumente para melhorar o equilíbrio financeiro do sistema.”

Nações Unidas

A ONU esclarece que é necessário encorajar os comportamentos de poupança ao longo da vida em Portugal. Os idosos na Europa dependem essencialmente das transferências públicas, ao contrário de outras zonas geográficas como a Ásia, que encontra na riqueza acumulada a principal fonte de rendimento (United Nations, 2020).

Eurostat

Eurostat (2019) apresenta algumas comparações de Portugal com os restantes estados-membros da UE, onde se destaca:

- Em 2016, 10.3 % do PIB dizia respeito ao pagamento de pensões de velhice (não incorpora as reformas antecipadas), o 5º maior rácio da Europa;
- Em 2017, Portugal ocupava o 2º lugar na lista de países com maior risco de pobreza na faixa etária igual ou acima dos 65 anos e o 3º na faixa anterior (55-64);

- O Eurostat prevê que Portugal apresente a maior percentagem da população acima dos 55 anos, no ano de 2050 (47.1 %).

6. Introdução do estudo da sustentabilidade

No âmbito da sustentabilidade do sistema de pensões em Portugal, Azevedo, et al., (2019) afirmam que o estudo do mesmo deve procurar responder a dois problemas complementares: “o sistema de pensões português é socialmente sustentável?” e “o sistema de pensões português é financeiramente sustentável?”

Estas questões pretendem responder se por um lado, o sistema está estruturado para garantir um nível de rendimento adequado na reforma a todos os pensionistas e por outro lado, se as contribuições são suficientes para cobrir as pensões, evitando défices crónicos (Azevedo, et al., 2019)

Para estudar a sustentabilidade do sistema de S.S. português, é necessário considerar quer os dados históricos recentes do sistema, quer os dados modelizados e previstos para as próximas décadas.

Na figura 6, apresenta-se a evolução das fontes de financiamento da S.S. desde 1977. Apesar de abranger outros sistemas para além do previdencial (não inclui a CGA), é possível concluir que existe uma diminuição drástica do peso das contribuições por parte dos empregadores e dos trabalhadores (cerca de 91% para 55%). Esta evolução é justificada pelo aumento da importância do Sistema de Proteção Social de Cidadania, financiado por transferências do Estado (Barradas & Lagoa, 2019), pela redução do número de contribuintes por contrapartida do número de pensionistas e desempregados, o incremento de medidas que abrangem a política de rendimentos e de fomento do emprego por parte do Estado e de políticas extraordinárias para cobrir os défices do Sistema Previdencial.

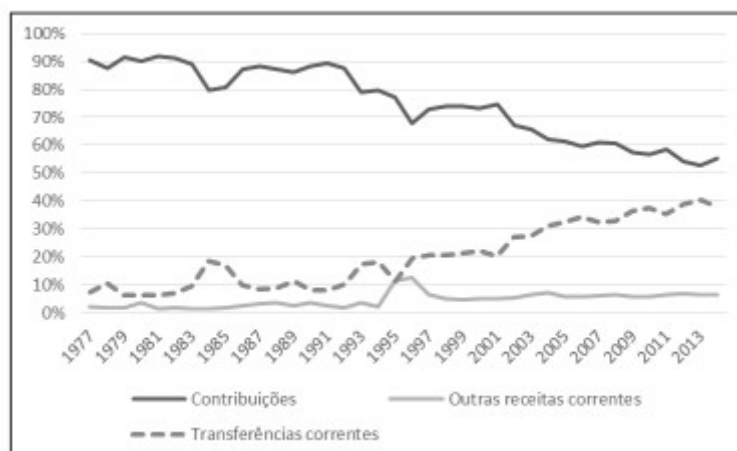


Figura 6 - Fontes de Financiamento da S.S. (%)⁴

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

⁴ A rubrica “Transferências correntes” inclui transferências do OE e do Fundo Social Europeu e a rubrica “Outras receitas correntes” abrange entre outros elementos, o IVA consignado e Rendimentos.

Analisando apenas o saldo do Sistema Previdencial entre 2002 e 2015 e desconsiderando as transferências do OE, é possível observar uma diminuição ao longo do tempo, passando de um saldo positivo em 2002, de cerca de 220 milhões euros, para uma situação de défice em 2015 (Barradas & Lagoa, 2019). O saldo negativo de cerca de 1500 milhões no ano de 2012, destaca-se por ser um outlier embora influenciado por fatores exógenos como por exemplo a crise da dívida soberana portuguesa (figura 7).

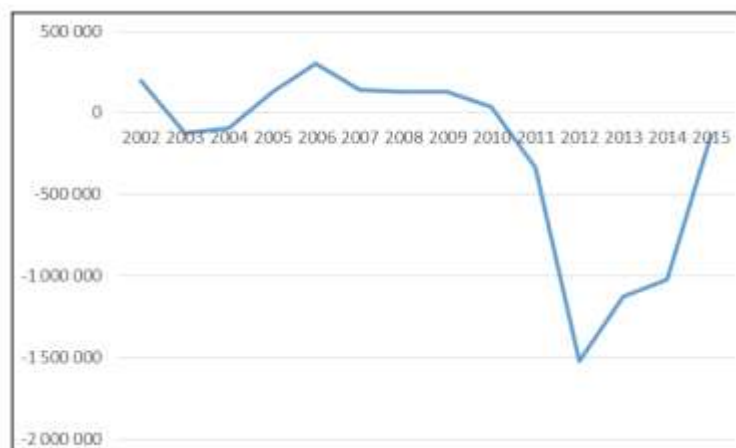


Figura 7 - Saldo do Sistema Previdencial, sem considerar as transferências extraordinárias do OE (milhares de euros)

Fonte: Barradas & Lagoa (2018)

Em 2015, para colmatar o défice do Sistema Previdencial, o Estado transferiu um montante de 1.220 milhões, correspondente a 7.6 % da receita efetiva do sistema (tabela 10).

Tabela 10 - Receita efetiva do Sistema Previdencial em 2015

Sistema Previdencial	Milhões (€)	%
Contribuições e Quotizações	14.042	87,5 %
Transferências do OE	1.220	7,6 %
Rendimentos	396	2,5 %
Transferências da CGA	122	0,8 %
Outras Receitas	267	1,7 %
Total	16.049	100 %

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Comparando a evolução das despesas em pensões em % do PIB com os restantes sistemas dos países-membros da União Europeia (UE), nos primeiros 15 anos do novo milénio, destaca-se o posicionamento de Portugal como o quinto país com maior crescimento neste período (4.9%), sendo superado apenas pela Croácia, Bulgária, Grécia e Chipre - figura 8 (Azevedo, et al., 2019).

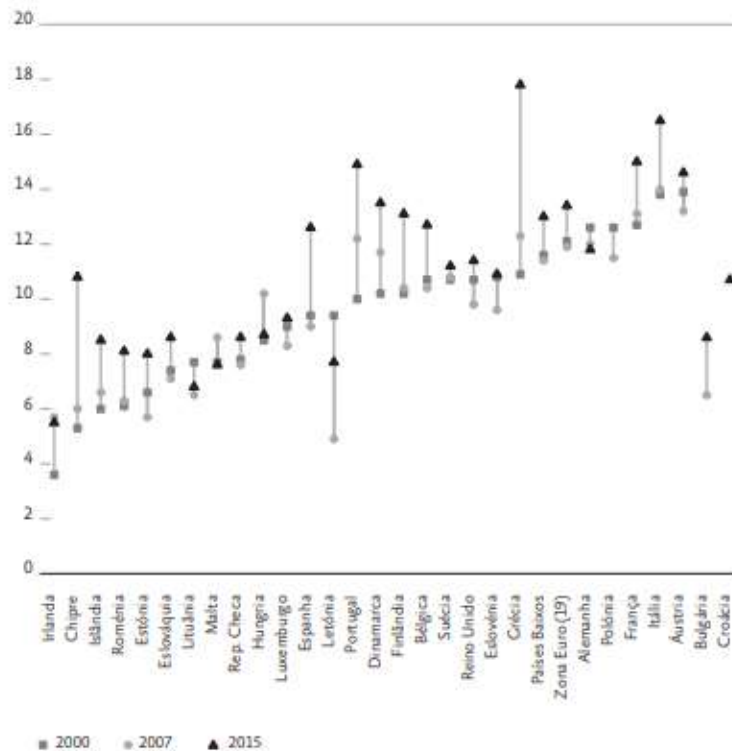


Figura 8 – Evolução da despesa em pensões na UE, em % do PIB (2000-15)

Fonte: Azevedo, et al., 2019)

Um estudo produzido pelo FEFSS, com um horizonte temporal de 50 anos (2020-2070), permitiu concluir que quando este esgotasse as suas reservas (previsão para o ano 2038), o saldo financeiro do Regime Previdencial da S.S. passaria de um saldo nulo para um resultado de 3 700 milhões negativos e com uma tendência para atingir o dobro do défice em 2070 (figura 9). Avaliando em % do PIB, os valores estimados para a mesma análise representam -1,7 % e -2.5%, respetivamente – figura 10 (Azevedo, et al., 2019).

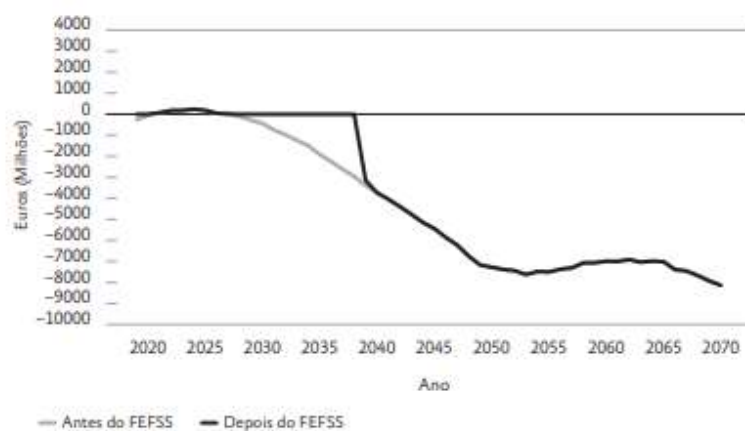


Figura 9 - Saldo Financeiro do Regime Previdencial da SS, antes e depois do FEFSS (Milhões)

Fonte: Azevedo, et al., 2019)

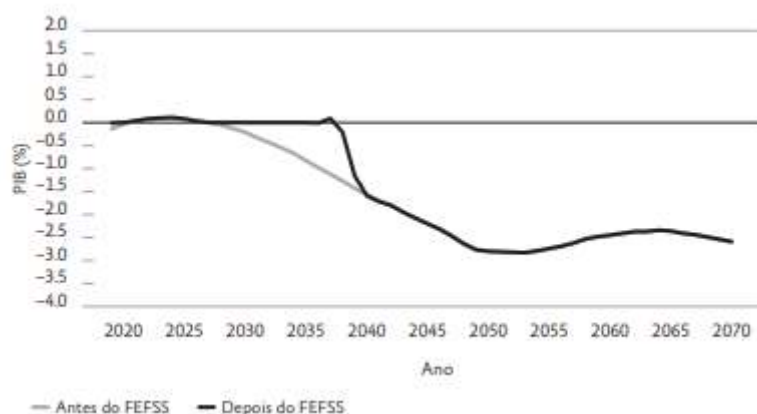


Figura 10 - Saldo Financeiro do Regime Previdencial da SS, antes e depois do FEFSS (% do PIB)

Fonte: Azevedo, et al., 2019)

Importa salientar que este estudo não tem em conta os impactos da recente crise pandémica, nomeadamente as despesas com medidas sociais de proteção do emprego, que poderá vir a retirar anos de estabilidade ao fundo.

Três indicadores utilizados por Azevedo, et al., (2019) que permitem estudar e quantificar a previsão da evolução do sistema e do valor das pensões, *ceteris paribus*, são: o rácio de benefício das pensões, a taxa de substituição bruta das pensões de velhice e a taxa de pobreza dos pensionistas. Enquanto a primeira medida compara o valor médio das pensões processadas com o valor médio dos salários em vigor, a segunda relaciona a média do valor das novas pensões com o último salário dos trabalhadores, permitindo prever a quebra de rendimentos na passagem para a reforma. Já o terceiro indicador, permite interpretar a percentagem de pensionistas abaixo do limiar de pobreza definido. Carolo, et al. (2018a) alertam para o facto da taxa de substituição bruta ser uma média, que pode esconder taxas de substituição muito diferentes nos vários escalões de rendimento e estimam que a tendência deste indicador nos mais jovens se reflita em valores mais baixos, devido à introdução de novas normas (por exemplo, o fator de sustentabilidade⁵). Estes indicadores permitem averiguar a sustentabilidade social do sistema.

Azevedo, et al., (2019) apresentam estimativas para as próximas 5 décadas relativamente ao valor das pensões de velhice e dos rácios apresentados supra – tabelas 11 e 12, e concluem que apesar do aumento previsto das pensões de velhice nas próximas décadas, estas não evitam a diminuição da desigualdade entre a população reformada e ativa (rácio de benefício das pensões) nem o agravamento da pobreza entre pensionistas acima de 65 anos em 4,9 %.

Tabela 11 – Valores médios das pensões de velhice a preços de 2018 (2020-70)

2020	2030	2040	2050	2060	2070
482 €	505 €	547 €	643 €	759 €	924 €

Fonte: Azevedo, et al., (2019)

⁵ Definição apresentada no capítulo “Reformas”

Tabela 12 – Indicadores de sustentabilidade social (2020-70)

	2020	2030	2040	2050	2060	2070
Rácio de benefício	0.45	0.42	0.39	0.38	0.38	0.39
Taxa de substituição bruta	65 %	70 %	69 %	67 %	66 %	68 %
Limiar de pobreza (a preços de 2018)	458 €	491 €	534 €	604 €	676 €	770 €
Taxa de pobreza dos pensionistas (+65)	9.5 %	11 %	12.3 %	13.2 %	14.1 %	15.4 %

Fonte: Azevedo, et al., (2019)

Adicionando outro indicador à análise, nomeadamente o rácio de suporte, isto é, a relação entre o número de contribuintes por 100 pensionistas, estima-se que a partir do fim da década de 40 esse rácio seja, pela primeira vez, inferior a 100 (figura 11) e prevê-se que no período analisado (20-70) o número de contribuintes por 100 pensionistas, diminua cerca de 46.

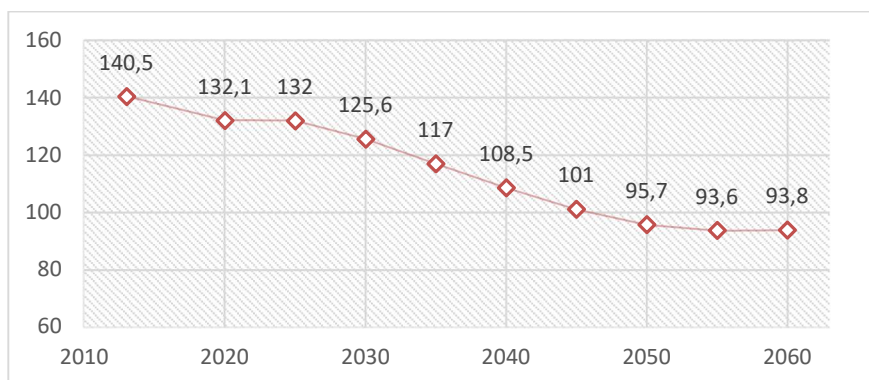


Figura 11 – Evolução prevista do rácio de suporte (contribuintes/100 pensionistas)

Fonte: (Carolo, et al., 2018a)

A primeira conclusão é que os fundos próprios gerados no sistema de pensões não são suficientes para garantir os compromissos atuais e futuros, o que obriga a transferências regulares do OE. Note-se que algumas destas transferências estão associadas a políticas com outros fins, nomeadamente a de redistribuição ou a da inclusão social. Em 2016, 38% dos pensionistas recebiam uma pensão mínima financiada por transferências do OE (Azevedo, et al., 2019). A segunda conclusão permite inferir que o sistema vai potenciar o aumento da taxa de pobreza dos pensionistas bem como a queda dos rendimentos na reforma quando comparados com os salários dos trabalhadores no mesmo período.

Depreende-se assim que o sistema não consegue dar respostas às duas questões enunciadas.

Azevedo, et al., (2019) estudaram o impacto individual da introdução de três propostas de natureza conjuntural implementadas separadamente, *ceteris paribus*, com vista a melhorar a sustentabilidade. As três propostas consistiram em: adiar a idade da reforma, aumentar as taxas contributivas e reduzir a taxa de formação anual⁶ e conseqüentemente, o valor das pensões. O estudo inferiu que estas medidas apenas adiam o problema em alguns anos, mas à custa dum impacto social considerável.

⁶ Taxa que estabelece a percentagem dos ganhos anuais a considerar para o cálculo da pensão (Azevedo, et al., 2019)

7. Reformas

Do capítulo anterior, depreende-se que é necessário introduzir novas medidas no sistema de pensões português, de modo a combater os problemas que se antevê, fruto da incapacidade do sistema se adaptar às alterações demográficas e às novas condições do mercado de trabalho.

Deste modo, Carolo, et al. (2018a, pp. 22) explica:

“Porém, o sistema de Segurança Social português já incorpora mecanismos de ajustamento para fazer face a este hiato – temporalmente crescente – entre despesa e receita, como é o caso do fator de sustentabilidade incorporado na fórmula de cálculo das pensões, o qual tem em consideração a evolução da esperança média de vida. Não obstante, apesar de este fator ser um mecanismo relativamente eficiente para o longo prazo, o mesmo não acontece se considerarmos um período temporal mais curto.”

7.1. Fator de sustentabilidade

O fator de sustentabilidade da S.S. é um corte na pensão que penaliza as reformas antecipadas. O cálculo deste fator resulta da evolução da esperança média de vida aos 65 anos do ano antecedente ao pagamento da pensão face ao valor do indicador em 2000. Quanto maior for a evolução da esperança média de vida aos 65 anos, maior vai ser a penalização.

No ano de 2021, o Fator de sustentabilidade a aplicar aos novos reformados cifrou-se em 0,8446 (redução da pensão = 15.54%). Um agente económico que se reformou antecipadamente nesse ano e que estimou receber através do cálculo dos seus salários uma pensão no valor de 1500 €, aplicando o fator de sustentabilidade, irá receber apenas uma pensão bruta de 1.266,90 € (Social, 2021).

7.2. Perspetivas complementares

Tal como o BM, Cardoso (2019) defende que uma solução duradoura para o financiamento das pensões tem como base incluir um pilar de capitalização de contribuição definida, apesar do risco que acarreta para os beneficiários.

Cardoso (2019, pp. 28-29) afirma:

“Uma solução duradoura para o financiamento das pensões terá de implicar a racionalização integrada do sistema, incluindo um pilar de capitalização, de contribuição definida, que inevitavelmente atribui aos beneficiários uma parcela de risco, sempre salvaguardando os mais vulneráveis. Contudo, para que os beneficiários possam em consciência e com eficácia assumir esse risco, as políticas têm de ser transparentes e previsíveis. Têm, além disso, de proporcionar-lhes informação independente, facilmente acessível, completa e atualizada sobre as perspetivas que se oferecem e sobre os resultados das medidas tomadas. A opção por frequentes alterações paramétricas ou de fontes de financiamento e por intenções insuficientemente fundamentadas, acompanhadas de informação escassa e confusa, apenas acentua a perda de confiança e agrava os riscos.”

Em Portugal, o PPR é o produto que mais se identifica com esta proposta. Contudo, conforme os dados apresentados, ainda é parcamente considerável a população que possui estes fundos e os reforça regularmente. Alguns motivos que podem justificar este comportamento são: a baixa literacia financeira dos cidadãos, o receio de perda de capital (nem todos os PPR asseguram o capital investido), a aptidão pela poupança do curto prazo ou consumo imediato e sobretudo pela neutralidade dos agentes em relação ao longo prazo.

7.3. Limites às possibilidades de reforma

Apesar dos fatores analisados que afetam o sistema de pensões, nomeadamente as pressões demográficas, económicas e comportamentais, Carolo, et al. (2018a) defendem que os governos assistem a dois tipos de restrições que condicionam a sua atuação: orçamentais e legais. No caso português, o peso elevado da dívida pública e a existência de défices crónicos, reduzem a manobra orçamental para aumentar a despesa pública em pensões ou uma possível implementação duma nova arquitetura do modelo (custos de transição). Por outro lado, algumas propostas de reformas podem ser rejeitadas pelo Tribunal Constitucional, visto afetarem alguns direitos já adquiridos e consolidados pelos intervenientes no sistema.

“Note-se, além disso, que a própria CRP não faz qualquer referência expressa à justiça intergeracional, exceção feita a uma breve referência no domínio ambiental – e aí enquanto “solidariedade” e não “justiça” (Art.º 66, n.º 2).” (Carolo, et al., 2018a, pp. 27)

Carolo, et al. (2018c) explicam que em Portugal, existem dois lados opostos no que diz respeito à perceção da problemática da reforma do sistema: “o lado esquerdo da barricada”, que corresponde a um grupo que incorpora atuais pensionistas, reformados e os contribuintes perto do fim de ciclo de trabalho, que defende uma posição imobilista, protetora da herança social, isto é, dos encargos associados a direitos atribuídos no passado; e por oposição natural, “um lado direito”, que está consciente da insustentabilidade orçamental e propõe uma inevitável reforma estrutural, nomeadamente o desenho de um novo sistema baseado na proposta do BM. Carolo, et al. (2018c) concluem que as reformas tardias do Estado têm como justificação o facto dos pensionistas terem um peso significativo no grupo de votantes efetivos.

Por sua vez, Carolo, et al. (2018c) defendem que os problemas financeiros derivam essencialmente da evasão contributiva por parte das empresas.

8. Modelo do agente inicial

O presente capítulo tem como objetivo determinar o valor da pensão de acordo com as regras em vigor e aferir se estas estão alinhadas e adequadas ao objetivo de sustentabilidade do sistema.

Em primeiro lugar, importa analisar se o total da soma das contribuições de um agente modelo é suficiente para cobrir as despesas previstas da sua pensão. Este agente cumpre os requisitos ideais exigidos pelo sistema para auferir a sua pensão sem penalizações e de modo a colocar em causa a sustentabilidade do mesmo. Os seus pressupostos demográficos e sociais têm como bases as projeções da CE (European Commission, 2020). Os seus valores foram estimados por excesso, com exceção da esperança média de vida. Assume-se que o valor temporal financeiro já está incorporado no aumento salarial nominal.

Deste modo, é necessário apresentar as características/variáveis que definem o agente e o seu processo contributivo:

- O agente completou 25 anos no início de 2021 (foco prospetivo e não retrospectivo do problema)
- Apesar de já estar inserido no mercado de trabalho, o início dos descontos para a S.S. ocorre na data do 25º aniversário. Por simplificação dos cálculos, a data de aposentação e de falecimento será a mesma do dia do seu aniversário;
- As percentagens contributivas a aplicar ao salário bruto, são as definidas atualmente pela S.S.: 11% a cargo do trabalhador e 23,75 % a cargo do empregador. Por questão de simplicidade de cálculos, o valor das mesmas vai ser calculado anualmente.
- O pagamento das contribuições é obrigatório e é feito através de retenção na fonte;
- O agente trabalha por conta de outrem;
- O salário inicial é igual ao salário médio nacional de 2019⁷ (PORDATA), que é o valor disponível mais recente – 1.005,10 €. Visto que o ano 2020 foi um ano particular e a taxa de inflação foi nula, optou-se por não atualizar este valor. O valor médio está de acordo com o início de carreira do agente, associado a habilitações literárias superiores à média nacional;
- O ciclo de rendimentos reais é crescente, acompanhando a evolução prevista por defeito por Azevedo, et al., (2019, pp. 54) – “finalmente, em linha com a metodologia adotada pela CE (2017), prevemos que os salários aumentem em função dos ganhos de produtividade do trabalho. Tal significa que, no período entre 2035 e 2070, os salários deverão crescer a taxas entre os 1,5% e 2% ao ano.”;
- O crescimento dos salários dar-se-á no princípio de cada ano e inicia em 2022;
- Não haverá distinção do sexo para efeitos de determinação do salário ou do período contributivo (a tendência a longo prazo será a diminuição das desigualdades de género);

⁷ Corresponde à remuneração de base mensal e é definido como o montante que o empregado tem direito a receber todos os meses pelo horário normal de trabalho

- O período contributivo é completo, contínuo e tem uma duração de 44 anos. Este valor foi calculado por excesso, sendo superior ao período mínimo contributivo exigido pelas regras atuais (40 anos) e encontra-se acima do número médio de anos da carreira contributiva registado em 2018, 27.8 anos (I.P., 2021b). O agente quando se reformar terá 69 anos de idade, estará acima da previsão para a idade média efetiva de saída do mercado de trabalho (65.9) na década e dessa forma, não há lugar a qualquer penalização na sua pensão (tabela 9);

- O modelo terá em consideração para cálculos de esperança média de vida, uma média ponderada igual entre os homens e as mulheres, segundo as projeções da CE (tabela 9). Neste caso, a duração do período como pensionista será assim de 20 anos (completos), visto que a esperança média de vida aos 65 anos na década de 60 será $((25.9+22.3) / 2=24.1)$. Desta forma, o ano de falecimento do agente coincide com a esperança média de vida na década de 60 $(65 + 24.1 = 89.1)$;

- Os pagamentos dos subsídios de férias e de natal estão incluídos tanto no ativo como na reforma;

- O valor das pensões é constante. Como se perspectiva um forte envelhecimento demográfico e um agravamento de dificuldades no sistema, estima-se que não haverá aumentos nas pensões. No caso de existirem revisões positivas no valor das pensões, significa que o sistema tem espaço orçamental e desta forma, melhora os indicadores de sustentabilidade social do presente estudo.

A Comissão do Livro branco da Segurança Social (1998) e Corrêa de Aguiar (2015, citados por Barradas & Lagoa, 2019) defendem que “a TSU global e a sua desagregação deviam ser calculadas tendo em conta o custo atuarial de cada risco coberto.” Na tabela 13, é possível observar a desagregação da Taxa Social Única (TSU) entre o período de 1993 e 2009 de acordo com a sua finalidade, isto é, se as contribuições são alocadas a pensões de velhice ou subsídios de maternidade e desemprego, por exemplo. Relativamente às pensões de velhice, a percentagem alocada tem aumentado significativamente, atingindo os 20.21 % dos salários brutos em 2009.

Tabela 13 – Desagregação da Taxa Social Única

<i>Riscos</i>	<i>1993</i>	<i>1999</i>	<i>2009</i>
<i>Encargos familiares</i>	2,8	2,15	-
<i>Doença</i>	3,3	3,05	1,41
<i>Doença Profissional</i>	0,5	0,5	0,5
<i>Maternidade e parentalidade</i>	0,5	0,73	0,76
<i>Desemprego</i>	3,5	5,22	5,14
<i>Invalidez</i>	6,9	3,42	4,29
<i>Velhice</i>	13,9	16,01	20,21
<i>Morte</i>	4,1	3,67	2,44
<i>Total</i>	35,5	34,75	34,75

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Comparado o valor da TSU formada quer pela componente do trabalhador quer pela componente do empregador a nível dos países da Europa do Sul, é possível observar que em média, no ano de 2015, a taxa conjunta formada e alocada para o sistema de pensões português é inferior à média não ponderada dos 6 países da OCDE descritos no quadro infra – tabela 14.

Tabela 14 – Taxa de contribuição obrigatória para os sistemas de pensões público e privado

	Trabalhador	Empregador	Total
França	9,8	11,45	21,25
Alemanha	9,5	9,5	19
Itália	9,19	23,81	33
Grécia	6,67	13,3	19,97
Portugal	6,4	13,8	20,2
Espanha	4,7	23,6	28,3
Média não ponderada dos 6 países	7.71	15,91	23,62

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Desta forma, assume-se que apenas os valores equivalentes à TSU a cargo do empregador serão aplicados integralmente no sistema de pensões (23.75 %). O remanescente das contribuições será alocado ao remanescente das despesas da S.S., conforme discriminado na tabela 13.

8.1. Cálculo do valor da pensão

Apresentado o agente padrão e as características das suas contribuições, importa calcular o valor da pensão. O valor da pensão vai ser calculado primeiro de forma automática e posteriormente, de forma analítica.

A S.S. (através do seu site), disponibiliza um instrumento de simulação de pensões através de duas óticas: o simulador automático e o simulador à medida. Enquanto o primeiro estima a pensão bruta através dos rendimentos auferidos até à data e define os critérios para prever os futuros rendimentos, o simulador à medida dá a opção ao utilizador para definir os seus próprios parâmetros, nomeadamente os rendimentos que espera obter no futuro e/ou simular o impacto na pensão conforme diferentes momentos de aposentação.

Utilizando o simulador à medida para calcular o valor da pensão do agente modelo, escolheu-se a data da reforma prevista (01-01-2065) e foram inseridos os salários que incorporam os pressupostos mencionados supra (tabela 15).

Tabela 15 – Salários do agente modelo

ANO	VALOR (€)	ANO	VALOR (€)	ANO	VALOR (€)	ANO	VALOR (€)
2021	14 071,40 €	2032	16 575,39 €	2043	19 524,96 €	2054	22 999,41 €
2022	14 282,47 €	2033	16 824,02 €	2044	19 817,84 €	2055	23 344,40 €
2023	14 496,71 €	2034	17 076,38 €	2045	20 115,11 €	2056	23 694,57 €
2024	14 714,16 €	2035	17 332,53 €	2046	20 416,83 €	2057	24 049,99 €
2025	14 934,87 €	2036	17 592,52 €	2047	20 723,08 €	2058	24 410,74 €
2026	15 158,89 €	2037	17 856,40 €	2048	21 033,93 €	2059	24 776,90 €
2027	15 386,28 €	2038	18 124,25 €	2049	21 349,44 €	2060	25 148,55 €
2028	15 617,07 €	2039	18 396,11 €	2050	21 669,68 €	2061	25 525,78 €
2029	15 851,33 €	2040	18 672,05 €	2051	21 994,73 €	2062	25 908,67 €
2030	16 089,10 €	2041	18 952,14 €	2052	22 324,65 €	2063	26 297,30 €
2031	16 330,43 €	2042	19 236,42 €	2053	22 659,52 €	2064	26 691,75 €

Fonte: elaboração própria

Desta forma, obteve-se o seguinte output (tabela 16):

Tabela 16 - Output do simulador à medida

Valor bruto estimado da pensão	1654,51 €
Bonificação	228,20 €
Idade à data de reforma	69 anos
Idade de reforma sem penalizações em 2065-01-01	67 anos e 8 meses
Meses de bonificação após os 67 anos e 8 meses	16
Fator de bonificação	1,16
Valor da pensão sem bonificação	1.426,30 €

Fonte: Social (2021)

No dia da reforma do agente modelo, a S.S. prevê que a idade da reforma sem penalizações seja de 67 anos e 8 meses. Visto que o agente modelo vai se reformar com 69 anos, tem direito a uma bonificação de acordo com o número de meses que adiou a tomada da pensão, neste caso 16 (artigo 37º, Decreto-Lei n.º 187/2007). Para carreiras contributivas superiores a 40 anos, a taxa de bonificação mensal é 1 %, o que no caso do agente ideal perfaz um fator de bonificação de 1.16. Prevendo dificuldades no sistema de pensões, não se espera que estas bonificações sejam para manter, pelo que se vai excluir de análise. Sendo assim, o valor bruto estimado da pensão é de 1.426,30 €.

Finalizado o cálculo da pensão através do simulador de pensões, é necessário apresentar as regras atuais para o cálculo da pensão de forma analítica.

Primeiramente, é importante definir a idade mínima para estar elegível para a passagem à reforma. O quadro seguinte resume as idades mínimas sem penalização para o ano de 2021 bem como a carreira mínima contributiva. A título explicativo:

- a idade mínima da reforma para 2021 é de 66 anos e 5 meses. No entanto, quem efetuou mais de 40 anos de descontos, pode iniciar mais cedo o seu processo para se reformar conforme a tabela 17. Existe uma correlação negativa entre a idade da reforma mínima sem penalização e o período contributivo mínimo.

Tabela 17 – Idade mínima para iniciar a pensão sem penalização e respectiva carreira no ano 2021

Carreira Contributiva	Idade a que pode iniciar a pensão em 2021, sem penalização	O que acontece se iniciar a pensão antes?
< 40 anos	66 anos e 5 meses	Não pode, a menos que preencha os requisitos do regime de antecipação por desemprego de longa duração ou de um regime especial de antecipação para profissões desgastantes
40 anos		Terá uma pensão calculada ao abrigo do regime de antecipação por flexibilização, com penalização por cada mês de antecipação face à idade pessoal de reforma (coluna à esquerda). Ver adiante as possibilidades de antecipação.
41 anos	66 anos e 2 meses	
42 anos	65 anos e 10 meses	
43 anos	65 anos e 6 meses	
44 anos	65 anos e 2 meses	
45 anos	64 anos e 10 meses	
46 anos	64 anos e 6 meses	
47 anos	64 anos e 2 meses	Se começou a descontar antes dos 17 anos de idade, poderá ter uma pensão calculada ao abrigo do regime de antecipação por carreiras muito longas, sem penalização, a partir dos 60 anos. Ver adiante as possibilidades de antecipação.
48 anos	63 anos e 10 meses	Poderá ter uma pensão calculada ao abrigo do regime de antecipação por carreiras muito longas, sem penalização, a partir dos 60 anos. Ver adiante as possibilidades de antecipação.
49 anos	63 anos e 6 meses	
50 anos	63 anos e 2 meses	
51 anos	62 anos e 10 meses	

Fonte: Social (2021)

No dia de aposentação, o agente ideal completa 69 anos e 44 anos de descontos. De acordo com as previsões da CE para a evolução dos dados relacionados com o mercado de trabalho e com o simulador de pensões, prevê-se que nestas condições o agente está isento de qualquer penalização.

O próximo passo no cálculo da pensão está relacionado com a data da inscrição na S.S. por parte do agente, isto é antes ou depois do dia de referência: 01/01/2002. Na análise, apenas serão abrangidas situações posteriores a esta data.

Para o cálculo da remuneração de referência (RR), que irá servir de base para o cálculo da pensão, é necessário considerar os 40 melhores anos de remunerações.

$$RR = TR \text{ a dividir por } (n \times 14)$$

TR – total das remunerações de toda a carreira, até ao limite de 40 anos

n – Número de anos de descontos (no mínimo 15 e no máximo 40)

Como o agente padrão tem no mínimo 21 anos de descontos, a sua pensão é determinada de acordo com a seguinte informação (tabela 18):

Tabela 18 – Cálculo da pensão conforme as regras da S.S.

Se a remuneração de referência for:	A pensão é igual a:
Igual ou inferior a 1,1 IAS	$RR \times 2,3\% \times n$
Superior a 1,1 IAS e igual ou inferior a 2 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + [(RR - 1,1IAS) \times 2,25\% \times n]$
Superior a 2 IAS e igual ou inferior a 4 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + [RR - 2 IAS) \times 2,2\% \times n]$
Superior a 4 IAS e igual ou inferior a 8 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + (2IAS \times 2,2\% \times n) + [(RR - 4 IAS) \times 2,1\% \times n]$
Superior a 8 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + (2IAS \times 2,2\% \times n) + (4IAS \times 2,1\% \times n) + [(RR - 8 IAS) \times 2\% \times n]$

Fonte: Social (2021)

O Indexante dos Apoios sociais (IAS) serve como referência para os vários apoios sociais atribuídos pelo Estado Português, nomeadamente o subsídio de desemprego, rendimento social de inserção ou para determinar o valor isento do pagamento de IRS.

Atualmente, o valor do IAS (Indexante de apoios sociais) cifra-se em 438,81 €. Através da análise das fórmulas de cálculo da pensão e do objetivo do IAS, é possível concluir que se considerar um valor superior para este indicador (tendência de longo prazo), as pensões terão um valor ligeiramente superior. Desta forma, optou-se por estimar este valor por defeito: os indicadores para averiguar a sustentabilidade social serão melhores com um valor de IAS superior e relativamente à sustentabilidade financeira, o valor do IAS aumentará para acompanhar o nível económico, pelo que os salários também acompanharão essa tendência a longo prazo.

A remuneração de referência (1.447,29 €) é superior a 2 IAS e inferior a 4 IAS. Utilizando a fórmula respetiva, determina-se que o valor da pensão corresponde a 1.300,82 € (18.211,54 € anuais). Visto que o agente não se reformou antecipadamente, não é necessário aplicar o fator de sustentabilidade.

A desigualdade entre as duas pensões é de 125,48 € (1.426,30 € - 1.300,82 €). O único parâmetro que assume um valor diferente nas duas óticas de cálculos é o IAS. O simulador de pensões prevê que este indexante em 2065, seja de 2.462,62 €⁸. Ora, este valor é algo irrealista porque significa que o nível de vida em 40 anos aumentará cerca de 5.6 vezes, e que um índice de apoios sociais é superior em 1.000 € a uma pensão de um contribuinte que auferiu no seu ciclo de vida, um salário médio da economia. Assim sendo o valor da pensão a considerar é 1.300,82 €.

⁸ Este valor foi calculado através de uma equação em que no primeiro membro se considerou a pensão calculada pelo simulador (1.426, 30€) e no segundo membro a fórmula, $(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + [RR - 2 IAS) \times 2,2\% \times n]$ em que o único parâmetro desconhecido é o IAS.

8.2. Saldo Contributivo

Calculado o valor da pensão do agente modelo, é importante verificar se as contribuições ao longo da carreira contributiva são suficientes para pagar a pensão no momento da sua reforma. Apesar do sistema português ser um regime de benefício definido, é fulcral para a sustentabilidade do sistema que este equilíbrio das contas se verifique ou que esteja próximo de um saldo nulo, caso contrário é necessário uma injeção incessante de fundos por parte do Estado ou de taxas de rentabilidades do FEFSS muito positivas como mecanismo de compensação.

Na tabela 19, é apresentado um resumo de alguns indicadores fruto da relação entre as contribuições e as pensões do agente em questão:

Tabela 19 – Output do modelo

% para a S.S. alocado a pensões	23,75%
Total das remunerações	868 048,74 €
Total das remunerações (40)	810 484,00 €
Total de contribuições	206 161,57 €
Total de pensões	364 230,70 €
Excedente/défice de contribuições	-158 069,13 €
Rentabilidade anual mínima de equilíbrio	1,33%
Saldo percentual	-76,67%

Fonte: elaboração própria

- Apesar das contribuições para a S.S. estarem divididos entre entidade patronal (23.75 %) e colaborador (11 %), apenas 23.75 % das mesmas são alocadas para as pensões de velhice.

- O total das remunerações é a soma dos salários anuais durante os 44 anos de carreira contributiva. Iniciou-se no valor inicial do modelo e depois aplicou-se anualmente uma taxa de capitalização dos salários referentes (que inclui a evolução do PIB real e da inflação) - pressupostos do agente modelo;

- O total de remunerações abrange apenas os 40 melhores salários (neste caso, os últimos 40 anos de trabalho);

- O total de contribuições é calculada pela soma de todas as contribuições mensais do agente alocadas para o sistema de pensões;

- O total das pensões corresponde ao valor da pensão apurada a multiplicar pelo número de anos previstos de reforma. O valor da pensão permanece constante visto que o sistema poderá não ter capacidade de suportar aumentos, pelo que a norma da prudência, aconselha a não incorporar os mesmos.

- O excedente/défice de contribuições é a diferença entre o total das contribuições alocadas ao sistema e o total de pensões previstas.

- O saldo percentual corresponde ao valor do indicador do ponto anterior em relação ao total de contribuições.

- A rentabilidade mínima anual de equilíbrio determina qual é a taxa de juro mínima anual necessária para a capitalização do total de contribuições do agente, desde o seu primeiro ano de descontos, de modo a igualar o total de pensões e evitar a criação de uma dívida individual adicional.

A principal conclusão a retirar é que a soma das contribuições não é suficiente para suportar as pensões previstas. O défice percentual deste exercício situa-se nos 76.67 %. Ceteris paribus, é necessário que a partir do primeiro ano de descontos, a S.S. aplique o total de contribuições previstos nos mercados financeiros e obtenha no mínimo uma rentabilidade média anual de 1.33 %. No entanto, como a rentabilidade anual do FEFSS desde o seu início ronda os 4.59 %, o que mantendo a mesma performance, será suficiente para suportar as despesas futuras do sistema.

A conclusão é que a sustentabilidade financeira do sistema está dependente não apenas do volume das contribuições, mas sobretudo da performance dos mercados financeiros, nomeadamente da carteira selecionada pelo FEFSS.

Contudo, para concluir a análise da sustentabilidade, é necessário averiguar qual o impacto da nova pensão no nível de vida dos reformados, bem como comparar com os salários médios auferidos durante a vida ativa.

Sendo assim, a tabela 20 apresenta os índices dos dois principais indicadores para medir a sustentabilidade social do sistema:

Tabela 20 – Indicadores de sustentabilidade social

<i>Salário médio</i>	19 728,38 €
<i>Rácio benefício de todas as contribuições</i>	92.31 %
<i>Último salário</i>	26 691,75 €
<i>Taxa de substituição bruta das pensões</i>	68.23 %

Fonte: elaboração própria

- O salário médio é determinado pelo quociente entre o total de remunerações e o número de anos de descontos.

Analisando a relação da pensão calculada com os salários auferidos pelo nosso agente, é possível observar que a pensão consiste em 92,31 % do salário médio ao longo da carreira contributiva, mas corresponde apenas a cerca de pouco mais do que 2/3 do último salário auferido.

Apesar da pensão calculada estar próximo da pensão média auferida pelo nosso agente durante o ciclo de vida ativo, é possível prever uma quebra abrupta dos rendimentos relativamente aos últimos salários anuais. Esta redução expressiva do curto prazo tem um impacto muito significativo no bem-estar do agente, particularmente no seu poder aquisitivo de bens e serviços e na sua disciplina orçamental, sendo essencial procurar atenuar este saldo deficitário.

9. Modelo do Plano de Contribuição Definida

Uma reforma que tem sido cada vez mais adotada nos países com sistemas de pensões mais eficientes é a substituição gradual do peso do sistema de benefício definido por um sistema de contribuição definida.

Visto que a arquitetura do sistema atual apenas não consegue responder à quebra abrupta de rendimentos na passagem para a reforma, a solução passará por manter a base do mesmo e explorar uma alternativa para adiar algumas poupanças para o futuro. No caso do agente padrão, o objetivo será estudar a implementação de um sistema complementar obrigatório onde o agente para além de descontar os 11 % para o sistema tradicional (e 23, 75 % da entidade patronal), estaria a descontar mais uma percentagem do seu salário bruto (1 %) e a entidade patronal descontava na mesma proporção. No entanto, estes descontos seriam alocados para um fundo próprio em que as contribuições estavam registadas em nome dos respetivos contribuintes e seriam investidos nos mercados financeiros de forma a obter um rendimento extra. Esta medida para o colaborador é apenas uma afetação de recursos, visto que em vez de economizar para um depósito à ordem, este dinheiro poupado tinha oportunidade de ser rentabilizado e até aplicado na economia (as quantias depositadas só são afetadas para a economia quando o banco atribui um empréstimo a um particular ou uma empresa). Para o empregador, seria mais um custo a suportar, mas que garantiria um maior rendimento futuro na sociedade, um equilíbrio intergeracional, uma salvaguarda do poder de compra dos cidadãos, uma oportunidade de maior investimento nos mercados financeiros, a possibilidade de benefício fiscal (para quem atribuísse uma taxa maior, teria uma dedução no Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas) e maior bem-estar e satisfação dos colaboradores (Benefícios pós-emprego).

A taxa de referência anual para a performance dos mercados será igual à observada pelo FEFSS desde a sua criação, visto que poderá ser este fundo ou outro similar (mas com o mesmo propósito) a gerir este novo PCD.

Aplicando um PCD através duma taxa de 1 % a cargo do empregador e 1 % a cargo do colaborador para os mesmos salários e pensões assumidos anteriormente no agente de referência, bem como uma taxa de rentabilidade anual de 4.59 %, teríamos o seguinte output de contribuições (tabela 21):

Tabela 21 – Contribuições e capitalizações da medida PCD

<i>Ano</i>	<i>Contribuições</i>	<i>Contribuições capitalizadas</i>	<i>Ano</i>	<i>Contribuições</i>	<i>Contribuições capitalizadas</i>	<i>Ano</i>	<i>Contribuições</i>	<i>Contribuições capitalizadas</i>
2021	281,43 €	1 938,40 €	2036	351,85 €	1 236,18 €	2051	439,89 €	788,35 €
2022	285,65 €	1 881,14 €	2037	357,13 €	1 199,66 €	2052	446,49 €	765,06 €
2023	289,93 €	1 825,56 €	2038	362,48 €	1 164,22 €	2053	453,19 €	742,46 €
2024	294,28 €	1 771,63 €	2039	367,92 €	1 129,82 €	2054	459,99 €	720,52 €
2025	298,70 €	1 719,28 €	2040	373,44 €	1 096,44 €	2055	466,89 €	699,24 €
2026	303,18 €	1 668,49 €	2041	379,04 €	1 064,05 €	2056	473,89 €	678,58 €
2027	307,73 €	1 619,20 €	2042	384,73 €	1 032,61 €	2057	481,00 €	658,53 €
2028	312,34 €	1 571,36 €	2043	390,50 €	1 002,11 €	2058	488,21 €	639,08 €

2029	317,03 €	1 524,94 €	2044	396,36 €	972,50 €	2059	495,54 €	620,19 €
2030	321,78 €	1 479,88 €	2045	402,30 €	943,77 €	2060	502,97 €	601,87 €
2031	326,61 €	1 436,16 €	2046	408,34 €	915,89 €	2061	510,52 €	584,09 €
2032	331,51 €	1 393,73 €	2047	414,46 €	888,83 €	2062	518,17 €	566,83 €
2033	336,48 €	1 352,55 €	2048	420,68 €	862,57 €	2063	525,95 €	550,09 €
2034	341,53 €	1 312,59 €	2049	426,99 €	837,08 €	2064	533,84 €	533,84 €
2035	346,65 €	1 273,82 €	2050	433,39 €	812,35 €			

Fonte: elaboração própria

As contribuições acumuladas correspondem à capitalização do montante total de contribuições desse ano conforme o número de anos remanescentes para a reforma. O total de contribuições efetuadas pelo agente vai aumentando em cada ano fruto do aumento salarial. Em sentido oposto, o total das contribuições acumuladas correspondente tem tendência a diminuir visto que o número de anos remanescentes para capitalizar é menor.

Incluindo o valor total das contribuições acumuladas da medida PCD na pensão do agente ideal, é possível recalcular alguns indicadores bem como estudar o impacto desta reforma no rácio benefício e na taxa de substituição bruta – tabela 22.

Tabela 22 – Output do modelo do PCD

Total das contribuições PCD	17 360,97 €
Total das contribuições acumuladas PCD	48 075,54 €
Lucro/prejuízo	30 714,57 €
Total de pensões c/ PCD	412 306,24 €
Cálculo da nova pensão anual	20 615,31 €
Melhoria da pensão	2 403,78 €
Impacto mensal	171,70 €
Taxa de rentabilidade acumulada	176,92%
Salário médio	19 728,38 €
Rácio Benefício de todas as contribuições c/ PCD	104,50%
Impacto da medida – rácio benefício	12,18%
Último salário	26 691,75 €
Taxa de substituição bruta das pensões c/ PCD	77,23 %
Impacto da medida – taxa de substituição bruta	9,01 %

Fonte: elaboração própria

- O total das contribuições PCD é calculado pela percentagem total aplicada ao PCD, neste caso 2 %, sobre o total das remunerações;
- A capitalização de todas as contribuições com uma performance anual média de 4.59 % corresponde ao Total das contribuições acumuladas PCD;
- Lucro/prejuízo mede a diferença entre o total das contribuições acumuladas e o total das contribuições realizadas. Se o saldo for positivo (negativo), significa que a performance foi positiva (negativa);

- O total das pensões com PCD é a soma do total das pensões iniciais com o acréscimo do total das contribuições acumuladas;
- O cálculo da nova pensão é calculado da seguinte forma: (Total das contribuições acumuladas PCD / anos de reforma) + pensão anual inicial;
- O impacto mensal é a diferença da nova pensão face à inicial distribuída pelos 14 meses.
- A taxa de rentabilidade acumulada permite calcular qual foi a taxa de capitalização total das contribuições para o PCD.
- Calculou-se novamente os dois indicadores de avaliação e comparação dos salários com as novas pensões. O impacto da medida é a diferença entre os valores dos novos indicadores e dos iniciais.

É possível observar que esta medida permitiu obter taxas de rentabilidade positivas para as contribuições, o que permitiu para além de transferir recursos do presente para o futuro de forma a estilizar o rendimento, obter um maior rendimento e aumentar significativamente o valor da pensão. Esta medida que inicia com uma poupança mensal de 10,05 € no primeiro ano por entidade, tem um impacto mensal de 171.70 € na futura reforma. Para além disso, uma taxa de rentabilidade de 4.59 % gerou uma rentabilidade destas contribuições superior a 176 %, o que significa que um cash-flow inicial de 1.000€, corresponde no fim do período de capitalização, a um valor de 2.769 €. Analisando também os novos rácios benefício e taxa de substituição bruta, é possível aferir que o primeiro já ultrapassou a unidade e por outro lado houve uma diminuição da quebra abrupta dos rendimentos em 9,01 %.

Se o total da percentagem a descontar para o PCD duplicasse, isto é, cada entidade descontava 2 %, a rentabilidade total das contribuições permaneceria constante (visto que a performance do fundo não era afetada), mas o impacto na taxa de substituição bruta seria o dobro da diferença apurada em cima ($18,02\% = 9,01\% * 2$), o que significa que um aumento percentual em ambas as entidades se traduz num impacto na nova taxa de substituição bruta das pensões em 9,01 % (no rácio benefício, esse impacto é de 12.18 %).

9.1. Cenários alternativos

O próximo ponto tem como variável endógena o salário, pelo que irá analisar o impacto que diferentes valores iniciais salariais terão no cálculo da pensão. Assume-se que o crescimento dos salários ao longo da vida ativa será o mesmo do modelo anterior.

De forma causal e lógica, é possível afirmar que salários mais baixos determinam menores taxas de poupança ao longo da vida ativa e conseqüentemente menor riqueza acumulada, o que ineditamente leva a uma menor aplicação do seu capital e reduz a possibilidade de transferência de rendimentos para o futuro.

Observando a figura 12, é possível notar uma correlação negativa entre o salário inicial (intervalo salarial entre 700 € e 2000 €, com intervalos de 100 €) e a rentabilidade anual mínima de equilíbrio de referência para a S.S., necessária para garantir o saldo de equilíbrio do pagamento das pensões para o nível salarial auferido.

O problema da sustentabilidade do sistema de pensões é mais aparente nas camadas da sociedade com salários mais baixos, pelo que a atenção deve ser centrada nestas faixas.

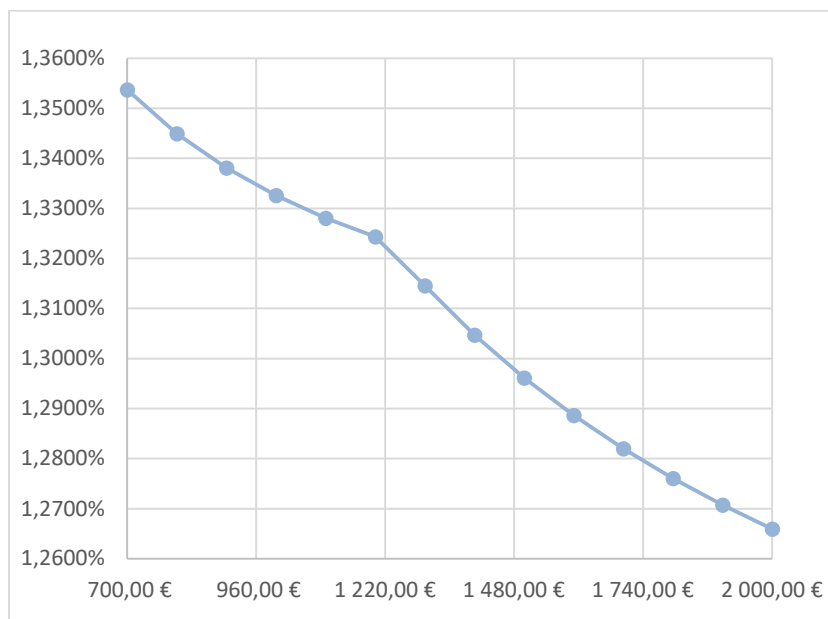


Figura 12 – Rentabilidade mínima anual de equilíbrio

Fonte: elaboração própria

Por sua vez, a figura 13 apresenta qual é o valor dos rácios benefícios e de taxa de substituição bruta para os vários níveis salariais iniciais.

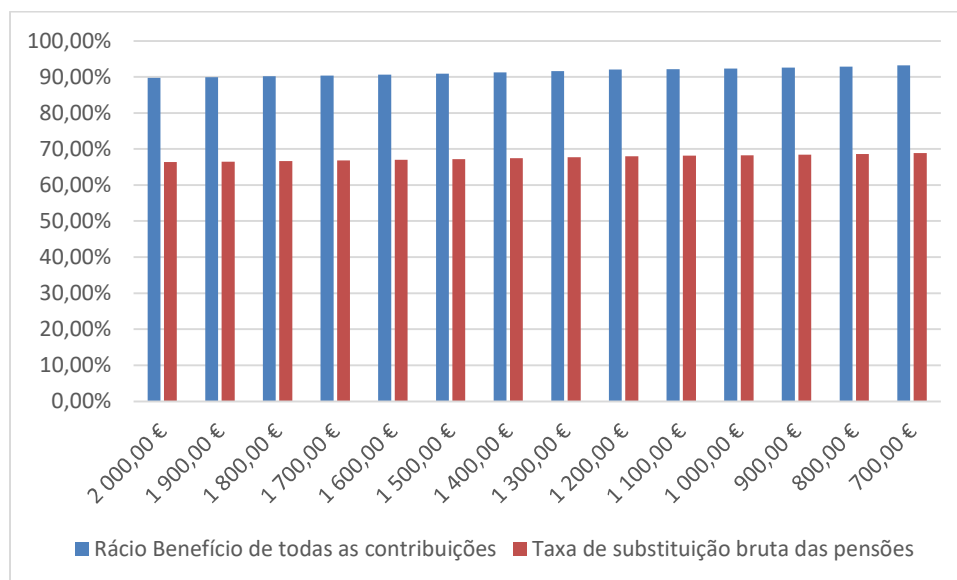


Figura 13 - Rácio benefício e taxa de substituição bruta

Fonte: elaboração própria

À medida que o salário vai diminuindo, os indicadores dos rácios benefícios e taxa de substituição bruta das pensões vão aumentando. Esta correlação pode ser explicada porque a forma de cálculo do valor da pensão tem uma perspetiva progressiva tal como os impostos nos salários.

Apesar de salários mais elevados permitirem um valor de poupança maior, existem mecanismos automáticos que garantem uma progressividade no sistema e uma proteção dos rendimentos mais baixos.

A figura 14 simula para os vários salários iniciais, qual o impacto do PCD (total 2 %) nos dois rácios estudados.

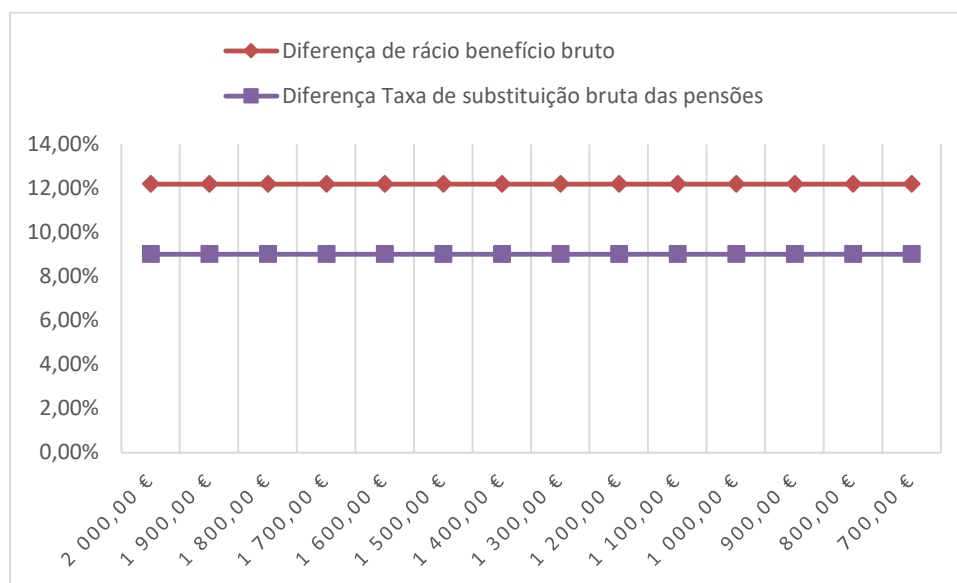


Figura 14 – Impacto do PCD nos indicadores de avaliação

Fonte: elaboração própria

O impacto da medida PCD nas novas pensões, é o mesmo, independentemente do salário inicial. A taxa de rentabilidade acumulada das contribuições para o PCD mantém-se constante, visto que depende do desempenho do mercado financeiro e não tem como variável dependente o salário.

Voltando ao cenário do salário base (1.005,10 € mensais), é possível fazer simulações de qual seria o impacto da nova pensão, caso a taxa de contribuição total para o PCD fosse superior a 2 %. Simulando contribuições até 5 % quer a cargo do empregador, quer a cargo do colaborador, é possível inferir os seguintes resultados – figura 15:

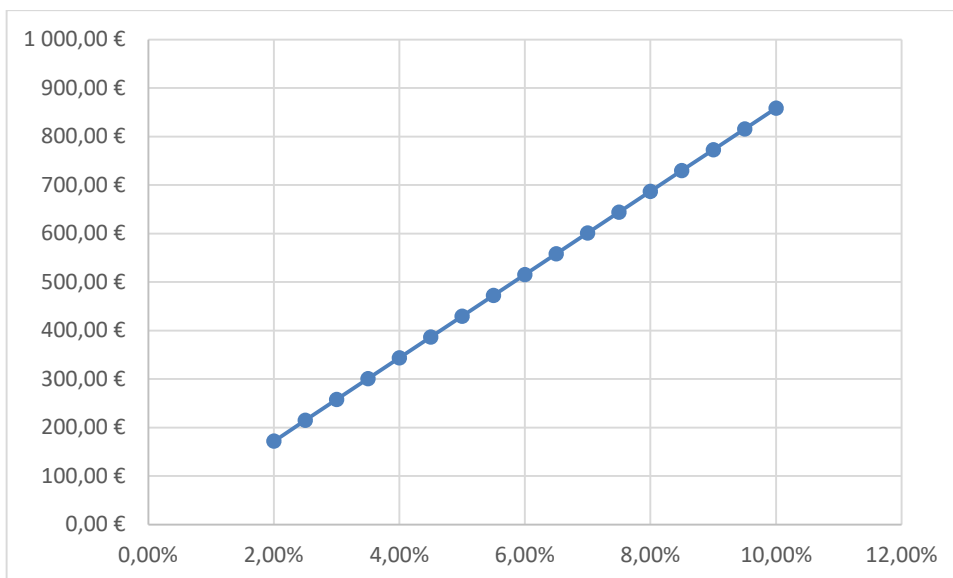


Figura 15 – Impacto mensal na pensão conforme a taxa de contribuição total PCD

Fonte: elaboração própria

Relativamente ao impacto mensal que uma poupança no presente, trará na pensão mensal futura, é visível concluir através do gráfico que existe uma proporcionalidade direta entre a contribuição total e o impacto na pensão mensal: um acréscimo na contribuição total em 1% do PCD determina um impacto na pensão mensal de 85,85€.

Este impacto mensal permite obter novos rácios benefícios e taxas de substituição com valores mais elevados. É possível atingir uma situação em que a pensão ultrapassa o último salário do colaborador a partir duma percentagem total de contribuição de 7.5 % bem como as pensões serem superiores aos salários em cerca de 1.5 se a contribuição for de 9,5 % - ver figura 16.

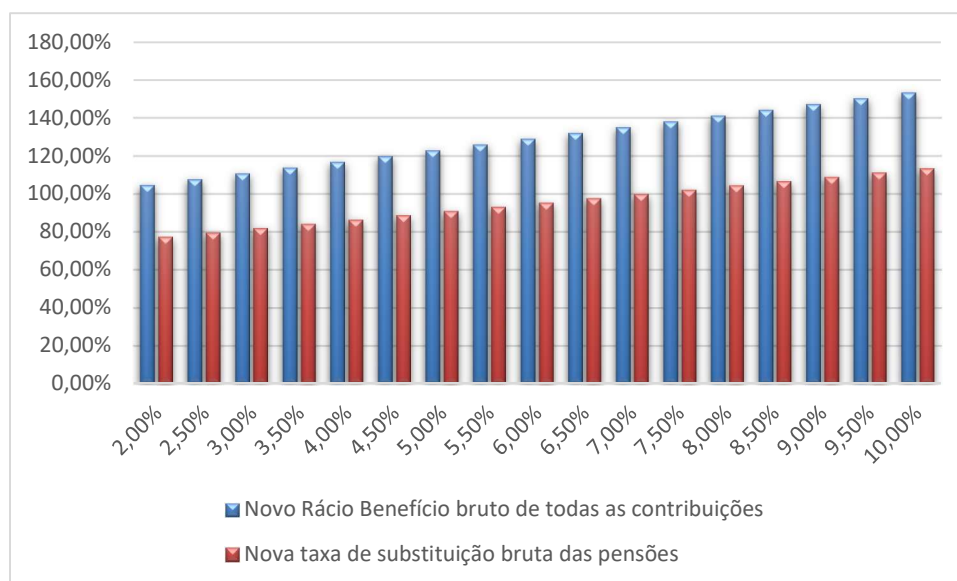


Figura 16 – Novos rácios de avaliação de acordo com o aumento da taxa para o PCD

Fonte: elaboração própria

Um aumento de 0.5 % no PCD traduz-se num aumento de 3,05 % no rácio benefício bruto das pensões, enquanto no rácio que tem como denominador o último salário, esse impacto é de 2,25 % - figura 17.

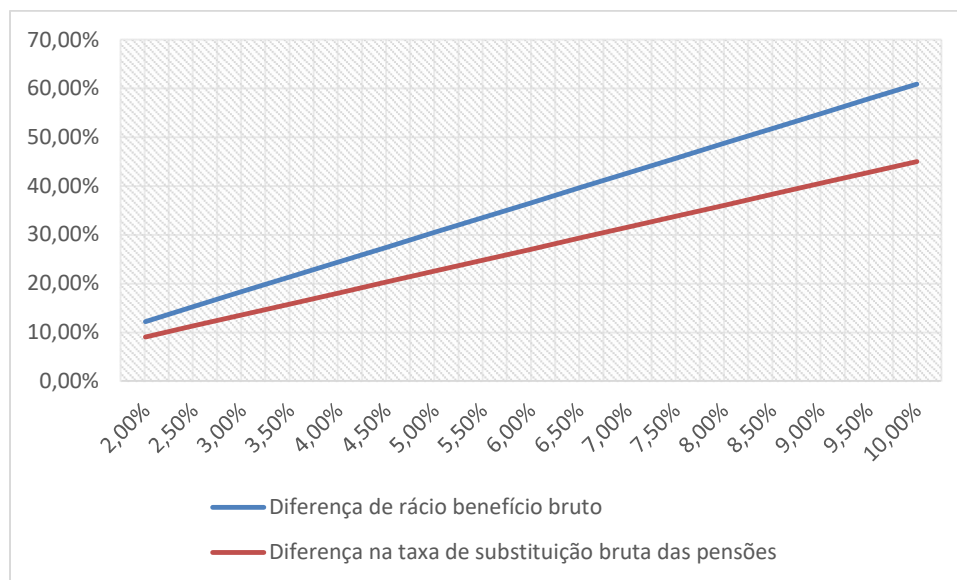


Figura 17 – Impacto nos rácios

Fonte: elaboração própria

A taxa de rentabilidade média anual assumida foi de 4.59 %. Excluindo este parâmetro, assumindo a hipótese neutra em que o capital não é investido nem capitalizado e voltando ao salário base inicial, é possível concluir a que a poupança durante o período ativo é crucial para fazer frente à despesa futura e sobretudo do impacto que terá a longo prazo (tabela 23).

Tabela 23 - Impacto do PCD nos rácios, assumindo que não existe capitalização das contribuições

% PCD	Taxa de rentabilidade anual	Novo Rácio Benefício bruto de todas as contribuições	Nova taxa de substituição bruta das pensões
2,00%	0,00%	96,71%	71,48%
2,50%	0,00%	97,81%	72,29%
3,00%	0,00%	98,91%	73,11%
3,50%	0,00%	100,01%	73,92%
4,00%	0,00%	101,11%	74,73%
4,50%	0,00%	102,21%	75,55%
5,00%	0,00%	103,31%	76,36%
5,50%	0,00%	104,41%	77,17%
6,00%	0,00%	105,51%	77,99%
6,50%	0,00%	106,61%	78,80%
7,00%	0,00%	107,71%	79,61%
7,50%	0,00%	108,81%	80,42%
8,00%	0,00%	109,91%	81,24%
8,50%	0,00%	111,01%	82,05%

9,00%	0,00%	112,11%	82,86%
9,50%	0,00%	113,21%	83,68%
10,00%	0,00%	114,31%	84,49%

Fonte: elaboração própria

O acréscimo da contribuição em 0.5 % traduz-se num impacto dum aumento do rácio benefício em 1.10 % e 0.81 % na nova taxa de substituição bruta das pensões. O estudo de outros salários iniciais leva às mesmas conclusões, no entanto, os níveis dos rácios são diferentes.

10. Conclusão

Os sistemas de pensões são essenciais para a estabilização macroeconómica e a garantia do bem-estar social das sociedades modernas. A problemática da sustentabilidade do sistema de pensões português surge do facto do sistema atual não conseguir dar resposta às mutações sociais, económicas e demográficas que têm ocorrido nos últimos anos e que não foram previstos no momento da definição dos princípios e da base da arquitetura do mesmo. As reformas importantes têm sido adiadas, o que determina a previsão do aparecimento de défices anuais e da redução do valor real das pensões a médio prazo.

A comunidade científica diverge em matéria de definição das características para um modelo de sistema de pensões eficiente. Se por um lado, as reformas conjunturais têm resultados mais imediatos, por outro lado as reformas estruturais têm efeitos mais duradouros. Apesar da predominância do sistema de benefício definido nos países europeus, parece ser consensual entre a maioria dos autores e especialistas, nomeadamente o BM, a importância do aumento da preponderância de um sistema de capitalização virtual com contribuição definida.

A sustentabilidade do sistema de pensões pode ser estudada de duas óticas complementares: a sustentabilidade financeira e a sustentabilidade social. Enquanto a primeira, analisa se o sistema tem capacidade de gerar receitas para suportar as despesas previstas, o segundo tem em consideração o impacto das pensões no nível de bem-estar dos pensionistas bem como a adequação das pensões aos salários auferidos durante o ciclo de vida.

Independentemente do tipo de medida a implementar, essa função encontra-se na esfera do Estado. Sendo um agente orientador e responsável pela maximização do aumento do bem-estar da população, este deve orientar as suas medidas e atuação nesse sentido. Em primeiro lugar, deve procurar gerir e administrar o sistema de forma eficiente, procurando privilegiar um equilíbrio sustentável do mesmo. Em segundo lugar, o sistema de pensões permite que o Estado se foque em certos problemas específicos e evite que as gerações futuras carreguem uma herança pesada de custos, devendo seguir princípios de equidade e de justiça intergeracional. Outro foco de trabalho deve consistir numa comunicação eficaz sobretudo junto dos mais jovens (por exemplo através de uma disciplina de cidadania, no currículo formativo das escolas), e visar da importância de poupar não apenas para precaver certos picos de custos mensais ou para um consumo próximo, mas essencialmente para proteger o rendimento futuro e ultrapassar a incerteza do risco futuro.

Nas últimas duas décadas, o valor das pensões em Portugal, aumentou significativamente, e cresceu 7 vezes acima do crescimento do valor do PIB real, o que impulsionou o incremento da despesa pública portuguesa em pensões acima da média Europeia. Este comportamento no sistema de pensões torna o mesmo dependente de transferências do estado, que poderiam ser alocados para outro tipo de despesas e contribui para o agravamento da dívida pública.

Em 2018, cerca de 70.3 % das pensões situavam-se abaixo do valor indexante de apoios sociais. A média das pensões nesse ano foi superior à IAS, o que reflete a desigualdade na repartição das mesmas, como é refletido nas conclusões das entidades supranacionais. Prevê-se que este comportamento se mantenha nos próximos, o que inerentemente contribui para uma previsão do aumento da taxa de pobreza nos pensionistas e de uma quebra acentuada do valor auferido na pensão.

O FEFSS é uma salvaguarda para garantir o pagamento das pensões, no caso de as contribuições não serem suficientes. Desde a sua criação, o fundo obteve uma taxa de rentabilidade anual de 4.59 %, o permitiu acrescentar ao valor resultante de transferências acumuladas, cerca de 7.722 milhões de euros. No entanto, prevê-se que em 2038, o fundo esgote as suas reservas e esta estimativa não inclui a revisão com base nas despesas efetuadas durante a situação pandémica recente no âmbito das despesas sociais e de fomento de emprego.

O estudo das entidades supranacionais prevê um grande envelhecimento em Portugal, o que acabará por acrescentar mais responsabilidade e dependência nas futuras gerações trabalhadoras.

O mercado de trabalho português vai ter um papel fulcral para corrigir as desigualdades produzidas pelas mutações demográficas. No entanto, o adiamento da entrada dos jovens no mercado de trabalho, os inferiores salários quando comparados com as décadas passadas, e a existência de um trade-off entre o estímulo das medidas de promoção de emprego para os mais jovens e o combate às reformas antecipadas agrava o problema.

Relativamente ao funcionamento do sistema de pensões, realça-se que o sistema atual acaba por beneficiar de forma diferente quem prolonga a carreira depois da idade da reforma e os colaboradores com o mesmo número de anos de carreira contributiva, mas que entraram mais cedo no mercado de trabalho. O adiamento de um ano na reforma, pode levar a uma bonificação mensal de 1 %, enquanto o aumento da carreira contributiva, apenas permite a antecipação da data de aposentação. Prevê-se também que as bonificações a atribuir aos indivíduos que continuem a trabalhar depois de atingida a idade mínima para a reforma, por um lado acabem porque será um mais um custo a suportar pelo sistema, por outro lado, pode ser uma medida para prolongar a população ativa.

Embora o sistema atual encontre alguns mecanismos de proteção, nomeadamente a introdução do facto de sustentabilidade, os futuros reformados vão sofrer quebras abruptas de rendimentos, que terá consequências no seu nível de bem-estar e nomeadamente o consumo de bens e serviços que afetará a economia real. Prevê-se que nos próximos anos, a taxa de pobreza dos pensionistas aumente e que segundo os critérios atuais, quer a taxa de substituição bruta como o rácio benefício diminua para o sistema encontrar o equilíbrio.

As entidades supranacionais recomendam que os países diversifiquem as fontes de financiamento das reformas, nomeadamente através do estímulo à adesão aos planos de pensões privados.

A presente dissertação modelizou um agente económico de acordo com os princípios ideias que o sistema da S.S. procura incorporar na definição das normas do cálculo da pensão do valor da pensão e incluiu certos pressupostos demográficos e sociais que têm como bases as projeções da CE. O objetivo é aferir se as regras da S.S. estão alinhadas e adequadas ao objetivo de sustentabilidade do sistema do sistema de pensões, de modo a um agente ideal realizar as suas contribuições e usufruir da sua pensão sem penalizações.

No âmbito do cálculo da pensão do agente ideal observou-se que apesar da contribuição total para a S.S. (34.75 %) ter um impacto significativo no salário líquido dos agentes, esta é inferior à média dos países da Europa do Sul e apenas cerca de 2/3 é afeto ao sistema de pensões.

Concluiu-se que a sustentabilidade financeira do sistema depende não apenas do volume das contribuições dos colaboradores ativos, mas sobretudo da performance dos mercados financeiros, nomeadamente da carteira selecionada pelo FEFSS - apenas 57 % das pensões são cobertas pelas contribuições. O valor total das contribuições é claramente inferior à soma da quantia a pagar pelas pensões futuras, de modo que é necessário capitalizar as mesmas de modo a impedir uma revisão em baixa das pensões ou transferências do Estado. No entanto, esta capitalização deve ser efetuada no início do período contributivo e pelo valor total atualizado das futuras pensões. A rentabilidade mínima anual para assegurar o equilíbrio contributivo é cerca de 28 % da rentabilidade média anual verificado pelo FEFSS (benchmarking).

Relativamente à sustentabilidade social, os resultados são mais previsíveis e é possível inferir que o valor da pensão do agente está adequado à média salarial auferida na vida ativa (medida pelo rácio benefício), o que inerentemente determina uma quebra abrupta de rendimentos na passagem da vida ativa para a reforma (taxa de substituição bruta das pensões). Esta diminuição leva a um impacto inesperado no consumo e no nível de vida do agente e a nível macroeconómico, que afetará outros agentes económicos de forma global, nomeadamente empresas e Estado. Apesar da importância de melhorar o último indicador, este não inclui o facto do reformado já não ter a componente de 11 % para entregar à S.S., o que aumenta o seu rendimento líquido e desvirtua a comparação com o salário bruto.

Com a presumível quebra abrupta de rendimentos, o sistema tem de encontrar mecanismos para uma melhor afetação de recursos dos agentes, nomeadamente a alocação de recursos presentes para o futuro. Dessa forma, modelizou-se o impacto de uma medida adicional, nomeadamente uma taxa de contribuição acrescida quer a cargo do empregador, quer a cargo do colaborador, de modo a ser empregue num sistema de contribuição definido e as suas contribuições serem aplicadas no mercado financeiro.

Utilizando as características do modelo ideal, a taxa de rentabilidade média anual desde a criação do FEFSS e uma taxa de contribuição total de 2 %, conclui-se que esta medida adicional teve impactos muito positivos no sistema de pensões. As contribuições acumuladas do PCD tiveram uma rentabilidade total de 176.82 %, o que permitiu aumentar o valor da reforma em 13 % e os indicadores rácio benefício e taxa de substituição bruta tiveram um crescimento muito significativo (12.18 % e 8.99%, respetivamente). O modelo permite concluir que este complemento ajuda a atingir o objetivo proposto de evitar uma descida abrupta do último rendimento ativo e os impactos têm uma forte correlação positiva com a taxa de contribuição total.

A taxa de contribuição a cargo do colaborador é apenas uma afetação do modo da poupança. Para o empregador, é um cargo adicional, mas que deve ser encarado como um benefício a curto prazo porque gera maior satisfação nos colaboradores e a longo prazo, devido à estilização do rendimento, permite que não haja flutuações macroeconómicas acentuadas. Este plano pode ser integrado no FEFS e de acordo com a carteira em vigor, predominam as obrigações portuguesas, o que permite maior financiamento da economia portuguesa. Cabe ao Estado levar a cabo medidas que incentivem as empresas aumentar estas contribuições, bem como garantir e tornar transparente os benefícios e os comportamentos de investimento do fundo.

Num cenário alternativo, simulou-se o impacto que a mesma taxa de poupança teria, mas sem a aplicação nos mercados financeiros. Por cada ponto percentual de contribuição adicional, teve um impacto positivo no rácio benefício e na taxa de substituição bruta das pensões em cerca de 2.20 % e 1.62 %, respetivamente.

A presente dissertação conclui que duas premissas para a sustentabilidade do sistema de pensões consistem em primeiro lugar numa poupança regular e contínua durante o período ativo do indivíduo de modo a estilizar o rendimento ao longo de ciclo da vida, bem como numa gestão eficiente das carteiras dos fundos de pensões, de modo a rentabilizar as contribuições e inerentemente, contribuir para o financiamento e a estabilidade da economia.

Referências Bibliográficas

- Azevedo, A. B., Manso, L. P. & Nicola, R., 2019. Sustentabilidade do sistema de pensões português. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos e os autores.
- Barradas, R. & Lagoa, S., 2018. Desafios do sistema de pensões em Portugal: reflexões em torno da sustentabilidade financeira e social, dos modelos organizativos e das formas de financiamento. Em: Segurança Social: Modelos e Desafios. Portugal: Conselho Económico e Social, pp. 39-66.
- Barradas, R. & Lagoa, S., 2019. Fontes de financiamento e soluções de reforma do sistema de pensões português. WP n.º 2019/01.
- BPI, Website visitado a 5-09-2021. Disponível em: <https://www.bpipensoes.pt/pensoes/planos-pensoes>
- Cardoso, T., 2019. Publicação Ocasional do CFP n.º 1/2019. O financiamento da Segurança Social: bases de equidade e de sustentabilidade.
- Carolo, D., Vicente, J. A. & Morais, L. T., 2018a. O atual sistema público de pensões em Portugal. IPP Policy Paper 11.
- Carolo, D., Vicente, J. A. & Morais, L. T., 2018b. Critérios de avaliação dos sistemas de pensões. IPP Policy Paper 12.
- Carolo, D., Vicente, J. A. & Morais, L. T., 2018c. O debate público e político sobre as pensões em Portugal. IPP Policy Paper 13.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2020. The 2021 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat, 2019. Looking at the lives of older people in the European Union, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Finance, of Ministry, 2018. Portugal country fiche: 2018 Ageing Working Group pension projection exercise
- International Monetary Fund, 2013. Portugal: Rethinking the State—Selected Expenditure Reform Options, Washington, D.C.
- I.P., Instituto de gestão financeira da Segurança Social, 2021a. Conta da Segurança Social 2018 – anexo I, Lisboa
- I.P., Instituto de gestão financeira da Segurança Social, 2021b. Conta da Segurança Social 2018 - anexo II, Lisboa

IP, Instituto de gestão de fundos de capitalização da Segurança Social, 2019. Relatório e contas 2018, Lisboa

OECD, 2019. OECD Reviews of Pension Systems: Portugal, Paris: OECD Publishing.

PORDATA, Website visitado a 8-05-2021. Disponível em: PORDATA - Estatísticas, gráficos e indicadores de Municípios, Portugal e Europa

Segurança Social. Website visitado a 13-04-2021. Disponível em: Início - seg-social.pt

Seguros e Fundos de Pensões, Autoridade de Supervisão de, 2021. Estatísticas de Fundos de Pensões 2020, Lisboa: ASF.

Anexos

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{Despesa em pensões}}{\text{PIB}} &= \frac{\text{Número de pensionistas} \times \text{pensão média}}{\text{PIB}} \\
 &= \frac{\text{População} + 65}{\text{População} 20-64} \times \frac{\text{Pensão média}}{\text{Salário médio}} \times \frac{\text{Despesa com salários}}{\text{PIB}} \times \frac{\text{Número de pensionistas}}{\text{População} + 65} \\
 &= \frac{\text{Número de pensionistas}}{\text{Número de empregados}} \times \frac{\text{População} + 65}{\text{População} 20-64} \\
 &= \text{Rácio de dependência dos idosos} \times \text{Rácio benefício} \times \text{Porcentagem do trabalho} \times \frac{\text{Taxa de cobertura}}{\text{Efeito de emprego}}
 \end{aligned}$$

Figura 18 - Despesas com pensões em percentagem do PIB

Fonte: OECD (2019)



Figura 19- Arquitetura do sistema de S.S. em Portugal

Fonte: Carolo, et al. (2018a)

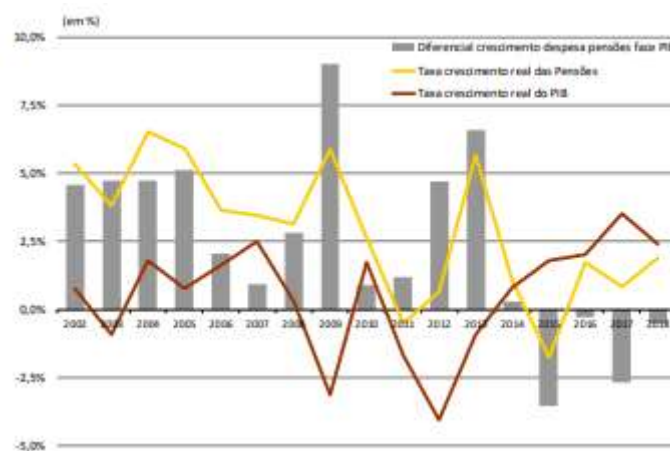


Figura 20 – Pensões e complementos – taxas de crescimento reais das Pensões e do PIB – 2002/2018

Fonte: I.P. (2021b)

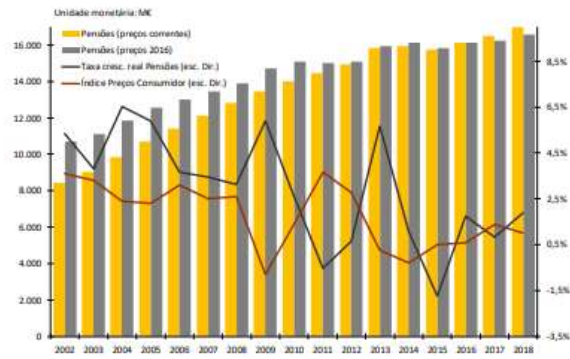


Figura 21 - Pensões e complementos – Evolução da despesa nominal e real e IPC – 2002/2018

Fonte: I.P. (2021b)

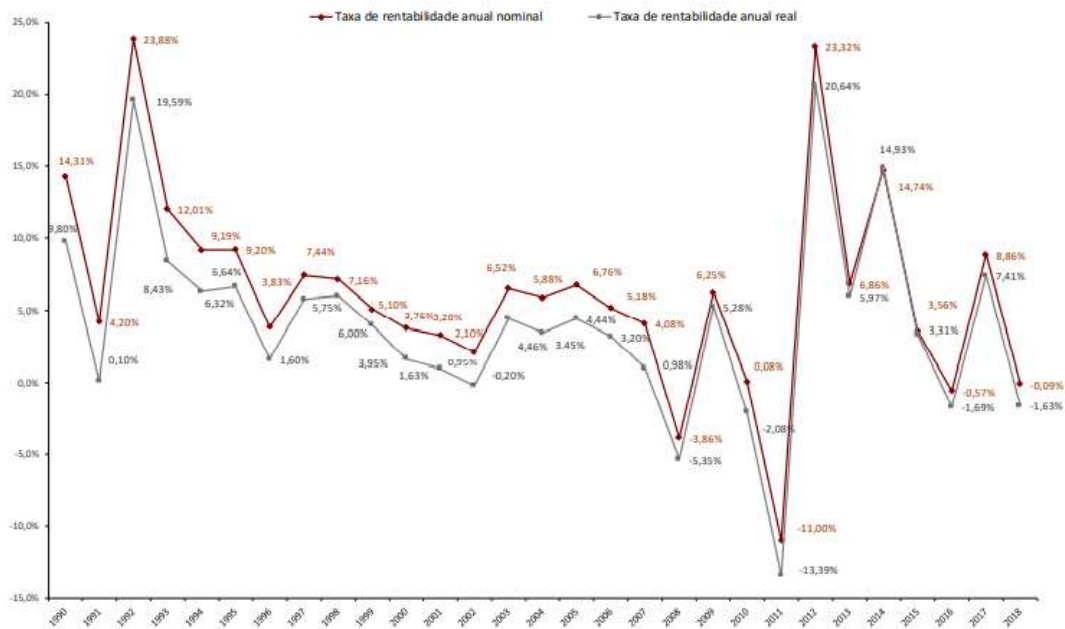


Figura 22 - Rentabilidades anuais nominais e reais do FEFSS

Fonte: I.P. (2021b)

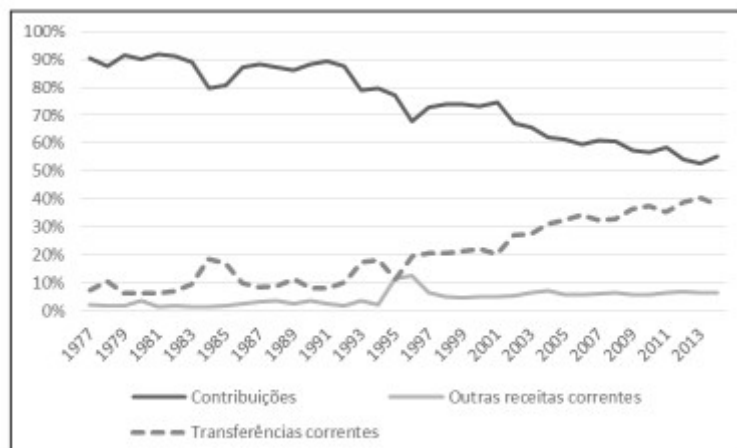


Figura 23 - Fontes de Financiamento da S.S. (%)⁹

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

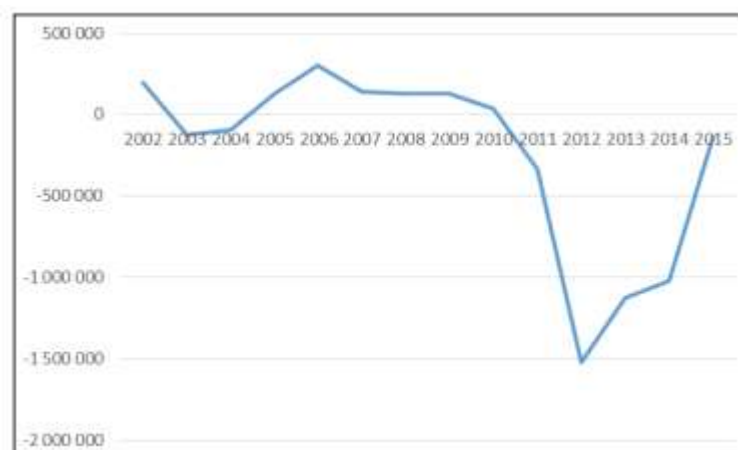


Figura 24 - Saldo do Sistema Previdencial, sem considerar as transferências extraordinárias do OE (milhares de euros)

Fonte: Barradas & Lagoa (2018)

⁹ A rubrica “Transferências correntes” inclui transferências do OE e do Fundo Social Europeu e a rubrica “Outras receitas correntes” abrange entre outros elementos, o IVA consignado e Rendimentos.

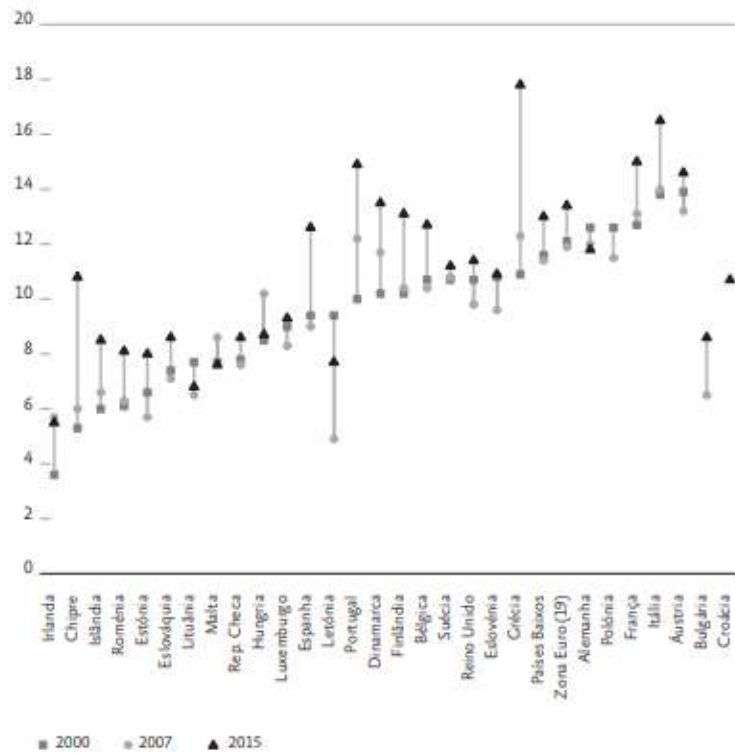


Figura 25 – Evolução da despesa em pensões na UE, em % do PIB (2000-15)

Fonte: Azevedo, et al., 2019)

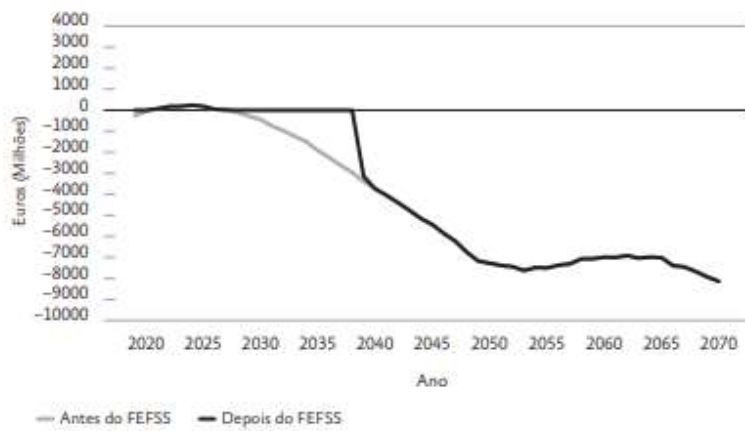


Figura 26 - Saldo Financeiro do Regime Previdencial da SS, antes e depois do FEFSS (Milhões)

Fonte: Azevedo, et al., 2019)

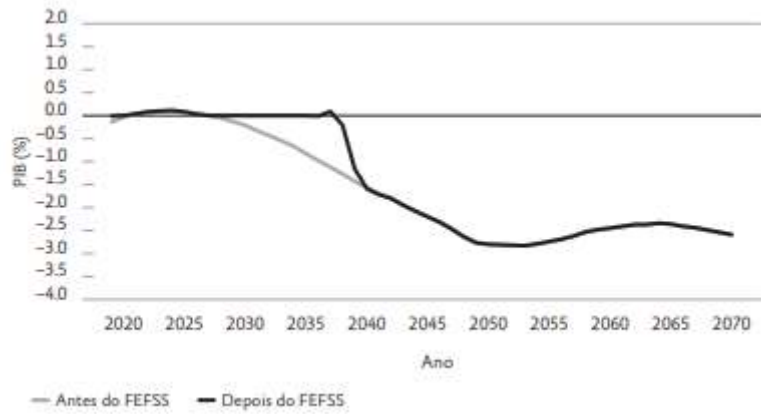


Figura 27 - Saldo Financeiro do Regime Previdencial da SS, antes e depois do FEFSS (% do PIB)

Fonte: Azevedo, et al., 2019)

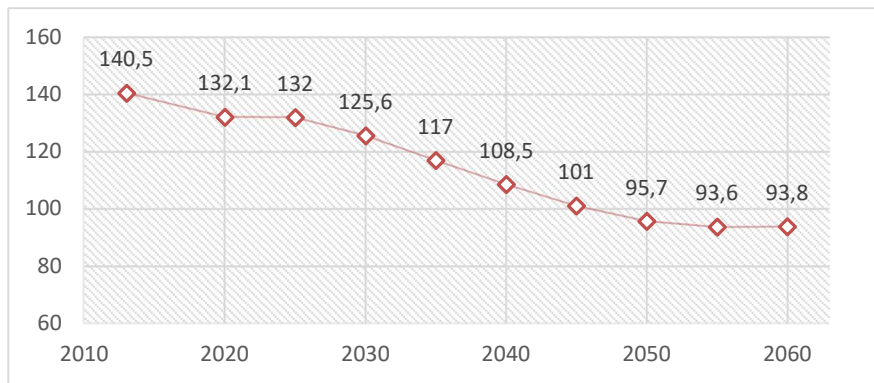


Figura 28 – Evolução prevista do rácio de suporte (contribuintes/100 pensionistas)

Fonte: (Carolo, et al., 2018a)

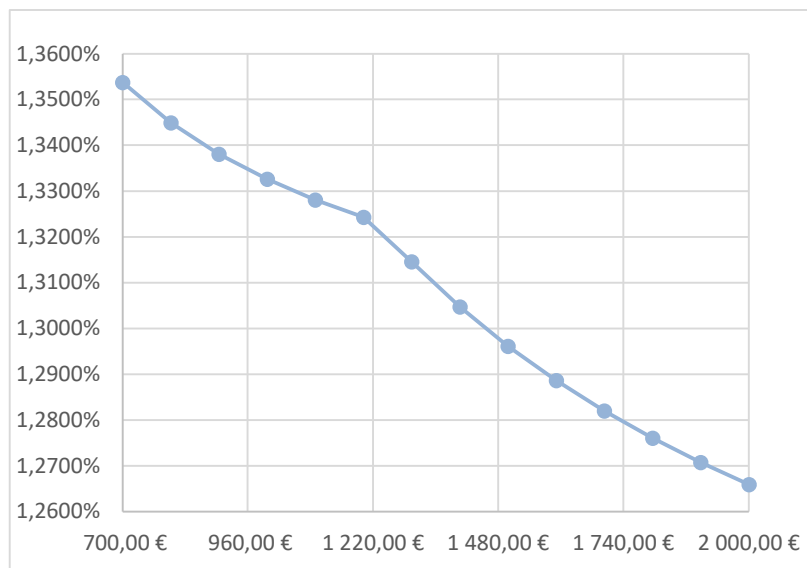


Figura 29 – Rentabilidade mínima anual de equilíbrio

Fonte: elaboração própria

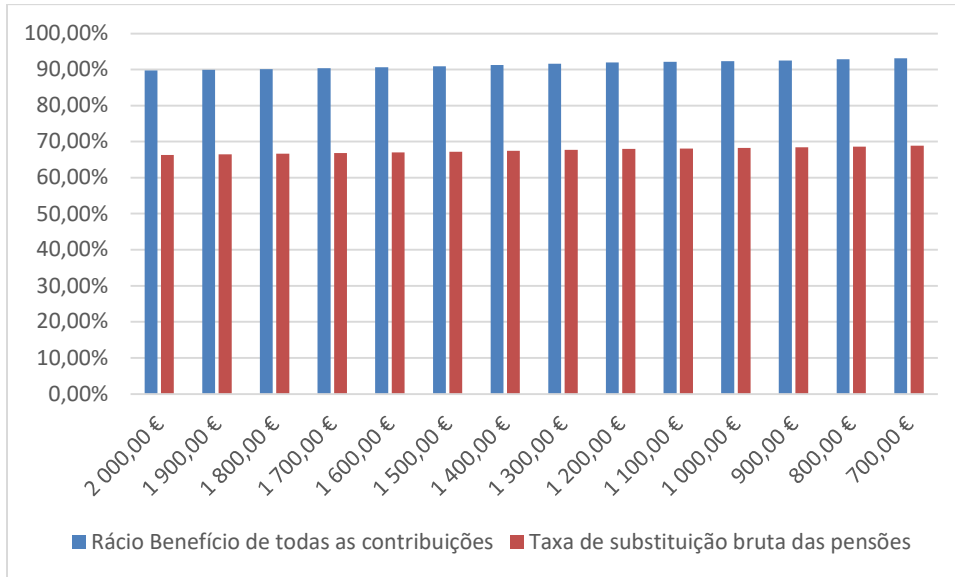


Figura 30 - Rácio benefício e taxa de substituição bruta

Fonte: elaboração própria

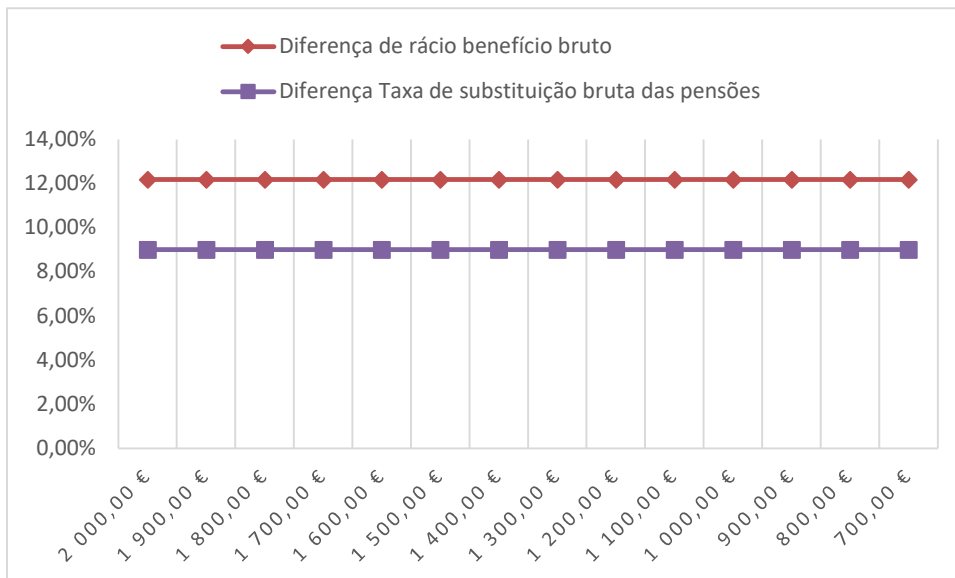


Figura 31 – Impacto do PCD nos indicadores de avaliação

Fonte: elaboração própria

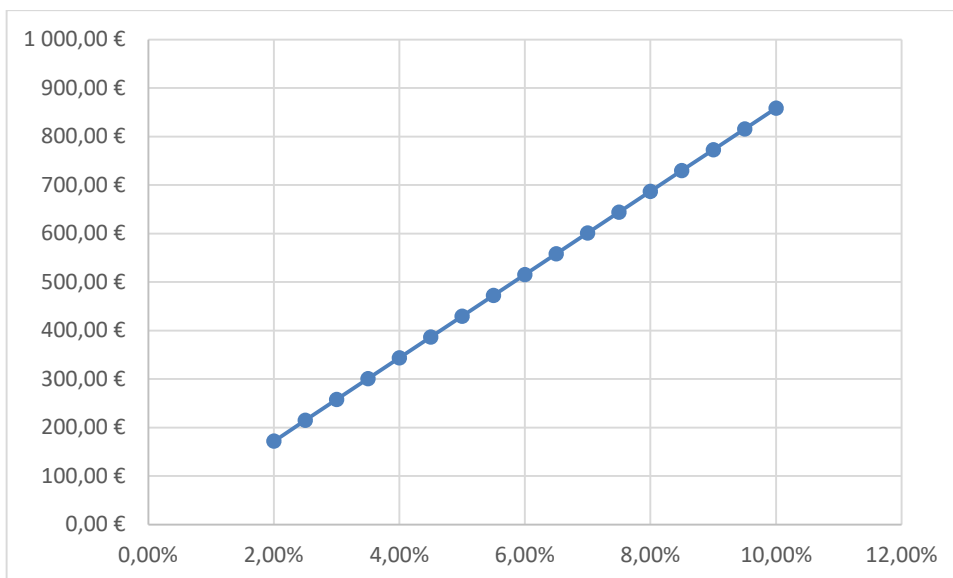


Figura 32 – Impacto mensal na pensão conforme a taxa de contribuição total PCD

Fonte: elaboração própria

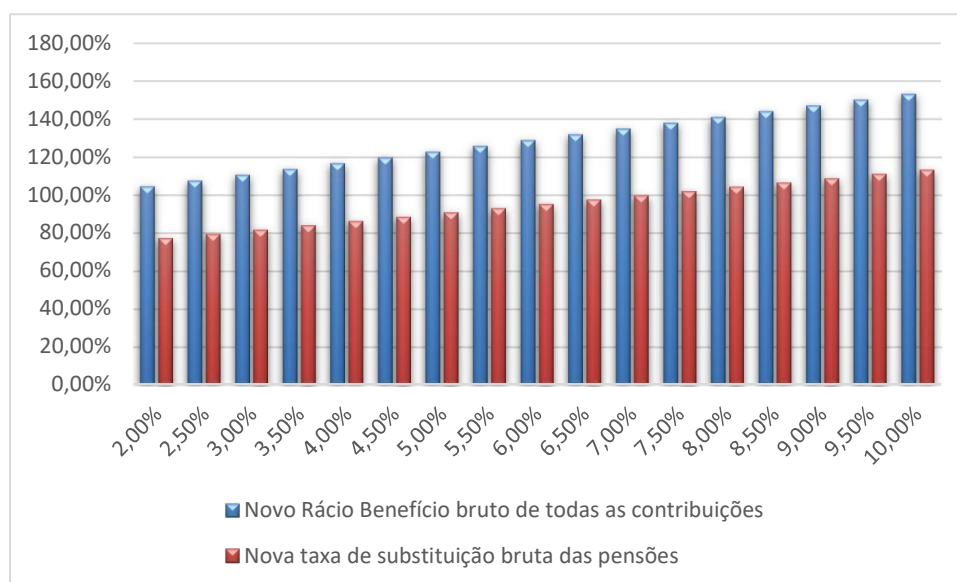


Figura 33 – Novos rácios de avaliação de acordo com o aumento da taxa para o PCD

Fonte: elaboração própria

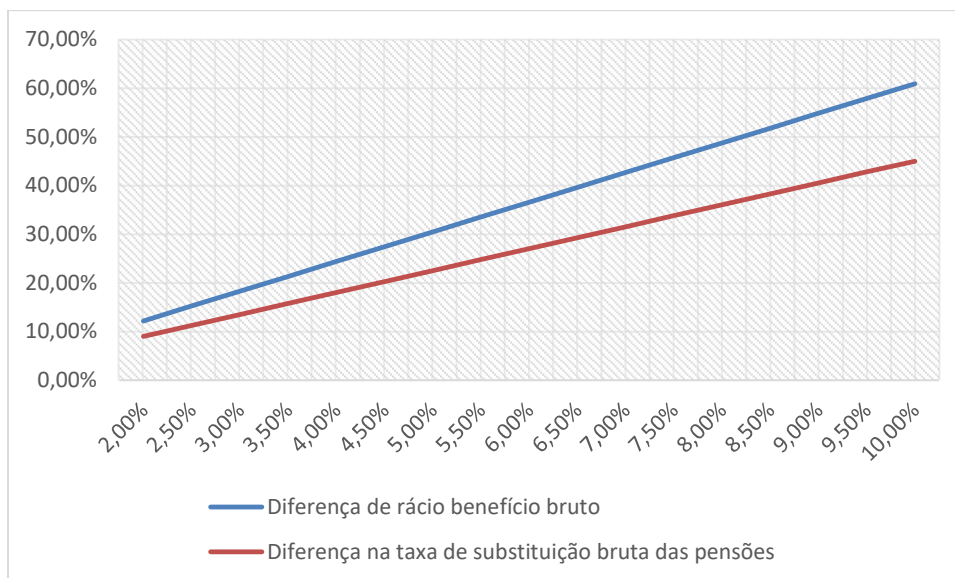


Figura 34 – Impacto nos rácios

Fonte: elaboração própria

Tabela 24 – Taxa de poupança das famílias

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
13,7	13,3	14,5	13,3	12,4	12,7	12,8	12,9	11,2	10,2	8,7	7,6
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
7,3	11,9	9,7	8,8	10,2	9,7	6,9	7,1	7,1	6,8	7	7,3

Fonte: PORDATA

Tabela 25 – Tipologia das Funções do Estado (Musgrave) e respetivas áreas de intervenção

Funções do Estado	Funções sistema de pensões	Problemáticas que promovem a intervenção
Afetação de recursos	Distribuição dos rendimentos ao longo do ciclo de vida	Miopia dos agentes económicos
		Free riding / moral hazard
		Assimetrias de informação
		Falhas de mercado a nível do mercado de trabalho
		Falhas de mercado na provisão de seguros sociais
Redistribuição e igualdade de oportunidades	Combate à pobreza e redução das desigualdades sociais	Pobreza na velhice
		Desigualdades (geracionais) de riqueza
		Desigualdade de rendimento na passagem à reforma
		Reforço das desigualdades pelo sistema de pensões
Estabilização da economia	Estabilização do rendimento disponível	(In)sustentabilidade do sistema no longo prazo
		Evolução demográfica
		Flutuações no desemprego

Fonte: Carolo, et al. (2018a)

Tabela 26 – Elementos financiados pelo Sistema Previdencial e pelo Estado diretamente

Sistema Previdencial	Diretamente pelo Estado
- Pensões contributivas (velhice, invalidez e sobrevivência);	- Défices do Sistema Previdencial;
- Subsídios de desemprego;	- Isenções das taxas contributivas para promover o emprego;
- Políticas ativas de emprego e formação profissional;	- A componente nacional da formação financiada pela UE

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Tabela 27 – Evolução da despesa com Pensões (preços correntes e de 2016)

Anos	Despesa Pensões Preços Correntes	Variação (%)	IPC	Despesa Pensões Preços 2016	Variação real (%)	Taxa Cruz. Real PIB	Diferencial Pensões - PIB (p.p.)
2002	8.434,0	9,1%	3,6%	10.717,5	5,3%	0,8%	4,6
2003	9.042,8	7,2%	3,3%	11.124,2	3,8%	-0,9%	4,7
2004	9.864,9	9,1%	2,4%	11.851,1	6,5%	1,8%	4,7
2005	10.688,3	8,3%	2,3%	12.551,5	5,9%	0,8%	5,1
2006	11.423,4	6,9%	3,1%	13.011,4	3,7%	1,6%	2,0
2007	12.113,1	6,0%	2,5%	13.460,5	3,5%	2,5%	0,9
2008	12.818,2	5,8%	2,6%	13.883,0	3,1%	0,3%	2,8
2009	13.464,7	5,0%	-0,8%	14.700,8	5,9%	-3,1%	9,0
2010	14.011,9	4,1%	1,4%	15.087,1	2,6%	1,7%	0,9
2011	14.448,7	3,1%	3,7%	15.008,1	-0,5%	-1,7%	1,2
2012	14.943,6	3,4%	2,8%	15.103,8	0,6%	-4,1%	4,7
2013	15.832,0	5,9%	0,3%	15.958,6	5,7%	-0,9%	6,6
2014	15.954,0	0,8%	-0,3%	16.130,0	1,1%	0,8%	0,3
2015	15.753,2	-1,3%	0,5%	15.847,7	-1,7%	1,8%	-3,5
2016	16.124,3	2,4%	0,6%	16.124,3	1,7%	2,0%	-0,3
2017	16.485,5	2,2%	1,4%	16.257,9	0,8%	3,5%	-2,7
2018	16.964,5	2,9%	1,0%	16.564,6	1,9%	2,4%	-0,5

Fonte: I.P. (2021b)

Tabela 28 - Principais números relativos ao valor do FEFSS

Resultados	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Gasto anual com pensões	133,29 %	133,59 %	120,70 %	119,91 %	114,80 %	108,08 %
Proporção do PIB	8,62 %	8,16 %	7,70 %	7,93 %	7,74 %	7,05 %
Transferências recebidas (milhares €)	1.624.619	260.014	227.482	115.596	79.626	3.434
Transferências recebidas acumuladas (milhares €)	9.656.367	8.031.748	7.771.734	7.544.252	7.428.656	7.349.028
Valor acrescentado desde início (milhares €)	7.722.147	7.736.388	6.474.458	6.555.403	6.075.298	4.349.973
Rentabilidade nominal desde a constituição	4,59 %	4,92 %	4,65 %	5,05 %	5,17 %	4,38 %

Fonte: I.P. (2021b)

Tabela 29 - Taxas médias anuais de rentabilidade do FEFSS

	Taxa nominal a)	Taxa real b)
Últimos 3 anos	2,63 %	1,26 %
Últimos 5 anos	5,08 %	4,22 %
Últimos 7 anos	7,72 %	6,62 %
Últimos 10 anos	4,87 %	3,52 %
Desde início - 1989 c)	4,59 %	2,51 %

Notas:

- a) As rentabilidades correspondem à Taxa Interna de Rentabilidade (TIR).
- b) Medida face à evolução do IPCH da zona euro.
- c) Até 31.12.2000 o FEFSS estava sujeito a retenção na fonte de imposto sobre os rendimentos de capitais.

Fonte: I.P. (2021b)

Tabela 30 - Estrutura da carteira FEFSS

	2018		2017	
	Valor	%	Valor	%
Reserva Estratégica ^{a)}	0,0	0,00%	3.374,8	0,02%
Rendimento Fixo ^{b)}	11.782.534,9	67,80%	11.923.664,5	75,62%
Europa ex-Reino Unido	10.398.379,0	59,83%	10.867.636,8	68,92%
EUA	1.099.333,1	6,33%	853.978,3	5,42%
Japão	0,0	0,00%	0,0	0,00%
Reino Unido	284.822,7	1,64%	202.049,4	1,28%
Rendimento Variável ^{b)}	2.632.328,4	15,15%	2.089.811,4	13,25%
EUR ex-Portugal	161.861,8	0,93%	174.813,7	1,11%
Suíça	88.060,1	0,51%	66.465,8	0,42%
Reino Unido	219.772,6	1,26%	171.828,4	1,09%
EUA	1.506.635,7	8,67%	1.162.111,3	7,37%
Japão	655.998,2	3,77%	514.592,1	3,26%
Imobiliário	107.798,4	0,62%	55.728,1	0,35%
Liquidez ^{c)}	2.850.089,8	16,40%	1.675.802,4	10,63%
Provisões e Imposto a Receber	5.761,6	0,03%	19.754,3	0,13%
Total	17.378.513,1	100,00%	15.768.135,5	100,00%

Unidade monetária: m €

Por memória:

Dívida Pública Nacional ^{d)}	11.990.573,1	69,00%	11.422.428,4	72,44%
Futuros sobre obrigações (nacional)	0,0	0,00%	0,0	0,00%
Futuros sobre ações (nacional)	146.518,8	0,84%	147.433,2	0,94%

Notas:

- a) Inclui o valor notional dos futuros e as valias potenciais de forwards.
- b) Inclui juros corridos e as valias potenciais de forwards.
- c) A percentagem correspondente a liquidez foi já deduzida dos depósitos em margens afetas à réplica de investimentos feitos através de contratos de futuros.
- d) As emissões de Dívida Garantida mas Não Emitida pelas Administrações Públicas, os Bilhetes do Tesouro Nacional e os CEDIC fazem parte do grupo Dívida Pública Nacional para efeitos de rácios regulamentares.
- e) Quadro do relatório do FEFSS, reajustado relativamente à natureza das rubricas.

Fonte: I.P. (2021b)

Tabela 31 - Cumprimento dos limites regulamentares

Limites Regulamentares		Peso na carteira em 31.12.2018	Regulamento de Gestão ⁴⁹		Compliance
			Mínimo	Máximo	
Divida Garantida pelo Estado Português	Exposição direta / Valor FEFSS	69,00%	50%	100%	Cumprir
	Exposição direta / Valor FEFSS	0,06%	0%	40%	Cumprir
	Rating < BBB-/Baa3	0,00%	BBB-/Baa3	Aaa/AAA	Cumprir
Divida Privada	Exposição direta (com provisões) / Valor FEFSS	0,09%	0%	40%	Cumprir
	Provisões de Valores a Receber	0,028%			
	Provisões de Valores a Pagar	-0,001%			
Ações	Exposição direta / Valor FEFSS	15,13%	0%	25%	Cumprir
Fundos de Investimento Mistos	Fundos Investimento Mistos/ Valor FEFSS	0,00%	0%	10%	Cumprir
Imobiliário	Exposição direta / Valor FEFSS	0,62%	0%	10%	Cumprir
Reserva Estratégica	Exposição direta / Valor FEFSS	0,00%	0%	5%	Cumprir
Moeda estrangeira	Exposição não coberta / Valor FEFSS	7,59%	0%	15%	Cumprir
Derivados	Valor notional / Valor FEFSS	-13,24%	-100%	100%	Cumprir
	Op. fixação custo aquisições futuras / Valor FEFSS	0,00%	0%	10%	Cumprir
Diversificação	Investimento em cada emiteinte / Capitais Próprios do Emitente		0%	20%	Cumprir
	Investimento em cada emiteinte / Valor do FEFSS		0%	5%	Cumprir

Fonte: I.P. (2021b)

Tabela 32 – Indicadores demográficos e macroeconómicos (previsão 2019-2070)

Indicadores	19-70	2019	2030	2040	2050	2060	2070
Expectativa de vida aos 65 anos (Homens)	4,8	18,4	19,4	20,4	21,4	22,3	23,2
Expectativa de vida aos 65 anos (Mulheres)	4,5	22,2	23,2	24,1	25,0	25,9	26,7
População muito idosa (80 anos ou mais) em % da população em idade ativa	19,0	11,0	14,4	19,9	26,1	30,8	30,0
População em idade ativa (20-64) - em milhares	-1 908	6 070	5 648	5 058	4 581	4 379	4 162
Força de trabalho disponível (20-64) – em milhares	-1 374	4 942	4 685	4 226	3 884	3 729	3 568
Idade média efetiva de saída (Total)	2,1	64,3	64,8	65,2	65,6	65,9	66,4
Taxa de dependência económica de idosos (20-64)	31,5	44,9	56,0	69,5	79,8	78,6	76,4
População idosa (65 anos ou mais) em % da população total	11,1	22	26,5	30,9	33,7	33,4	33,1

Fonte: (European Commission, 2020)

Tabela 33 - Receita efetiva do Sistema Previdencial em 2015

Sistema Previdencial	Milhões (€)	%
Contribuições e Quotizações	14.042	87,5 %
Transferências do OE	1.220	7,6 %
Rendimentos	396	2,5 %
Transferências da CGA	122	0,8 %
Outras Receitas	267	1,7 %
Total	16.049	100 %

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Tabela 34 – Valores médios das pensões de velhice a preços de 2018 (2020-70)

2020	2030	2040	2050	2060	2070
482 €	505 €	547 €	643 €	759 €	924 €

Fonte: Azevedo, et al., (2019)

Tabela 35 – Indicadores de sustentabilidade social (2020-70)

	2020	2030	2040	2050	2060	2070
Rácio de benefício	0.45	0.42	0.39	0.38	0.38	0.39
Taxa de substituição bruta	65 %	70 %	69 %	67 %	66 %	68 %
Limiar de pobreza (a preços de 2018)	458 €	491 €	534 €	604 €	676 €	770 €
Taxa de pobreza dos pensionistas (+65)	9.5 %	11 %	12.3 %	13.2 %	14.1 %	15.4 %

Fonte: Azevedo, et al., (2019)

Tabela 36 – Desagregação da Taxa Social Única

Riscos	1993	1999	2009
<i>Encargos familiares</i>	2,8	2,15	-
<i>Doença</i>	3,3	3,05	1,41
<i>Doença Profissional</i>	0,5	0,5	0,5
<i>Maternidade e parentalidade</i>	0,5	0,73	0,76
<i>Desemprego</i>	3,5	5,22	5,14
<i>Invalidez</i>	6,9	3,42	4,29
<i>Velhice</i>	13,9	16,01	20,21
<i>Morte</i>	4,1	3,67	2,44
Total	35,5	34,75	34,75

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Tabela 37 – Taxa de contribuição obrigatória para os sistemas de pensões público e privado

	Trabalhador	Empregador	Total
França	9,8	11,45	21,25
Alemanha	9,5	9,5	19
Itália	9,19	23,81	33
Grécia	6,67	13,3	19,97
Portugal	6,4	13,8	20,2
Espanha	4,7	23,6	28,3
Média não ponderada dos 6 países	7.71	15,91	23,62

Fonte: Barradas & Lagoa (2019)

Tabela 38 – Salários do agente modelo

ANO	VALOR (€)	ANO	VALOR (€)	ANO	VALOR (€)	ANO	VALOR (€)
2021	14 071,40 €	2032	16 575,39 €	2043	19 524,96 €	2054	22 999,41 €
2022	14 282,47 €	2033	16 824,02 €	2044	19 817,84 €	2055	23 344,40 €
2023	14 496,71 €	2034	17 076,38 €	2045	20 115,11 €	2056	23 694,57 €
2024	14 714,16 €	2035	17 332,53 €	2046	20 416,83 €	2057	24 049,99 €
2025	14 934,87 €	2036	17 592,52 €	2047	20 723,08 €	2058	24 410,74 €
2026	15 158,89 €	2037	17 856,40 €	2048	21 033,93 €	2059	24 776,90 €
2027	15 386,28 €	2038	18 124,25 €	2049	21 349,44 €	2060	25 148,55 €
2028	15 617,07 €	2039	18 396,11 €	2050	21 669,68 €	2061	25 525,78 €
2029	15 851,33 €	2040	18 672,05 €	2051	21 994,73 €	2062	25 908,67 €
2030	16 089,10 €	2041	18 952,14 €	2052	22 324,65 €	2063	26 297,30 €
2031	16 330,43 €	2042	19 236,42 €	2053	22 659,52 €	2064	26 691,75 €

Fonte: elaboração própria

Tabela 39 - Output do simulador à medida

Valor bruto estimado da pensão	1654,51 €
Bonificação	228,20 €
Idade à data de reforma	69 anos
Idade de reforma sem penalizações em 2065-01-01	67 anos e 8 meses
Meses de bonificação após os 67 anos e 8 meses	16
Fator de bonificação	1,16
Valor da pensão sem bonificação	1.426.30 €

Fonte: Social (2021)

Tabela 40 – Idade mínima para iniciar a pensão sem penalização e respetiva carreira no ano 2021

Carreira Contributiva	Idade a que pode iniciar a pensão em 2021, sem penalização	O que acontece se iniciar a pensão antes?
< 40 anos	66 anos e 5 meses	Não pode, a menos que preencha os requisitos do regime de antecipação por desemprego de longa duração ou de

		um regime especial de antecipação para profissões desgastantes
40 anos		Terá uma pensão calculada ao abrigo do regime de antecipação por flexibilização, com penalização por cada mês de antecipação face à idade pessoal de reforma (coluna à esquerda). Ver adiante as possibilidades de antecipação.
41 anos	66 anos e 2 meses	
42 anos	65 anos e 10 meses	
43 anos	65 anos e 6 meses	
44 anos	65 anos e 2 meses	
45 anos	64 anos e 10 meses	
46 anos	64 anos e 6 meses	Se começou a descontar antes dos 17 anos de idade, poderá ter uma pensão calculada ao abrigo do regime de antecipação por carreiras muito longas, sem penalização, a partir dos 60 anos. Ver adiante as possibilidades de antecipação.
47 anos	64 anos e 2 meses	
48 anos	63 anos e 10 meses	Poderá ter uma pensão calculada ao abrigo do regime de antecipação por carreiras muito longas, sem penalização, a partir dos 60 anos. Ver adiante as possibilidades de antecipação.
49 anos	63 anos e 6 meses	
50 anos	63 anos e 2 meses	
51 anos	62 anos e 10 meses	

Fonte: Social (2021)

Tabela 41 – Cálculo da pensão conforme as regras da S.S.

Se a remuneração de referência for:	A pensão é igual a:
Igual ou inferior a 1,1 IAS	$RR \times 2,3\% \times n$
Superior a 1,1 IAS e igual ou inferior a 2 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + [(RR - 1,1IAS) \times 2,25\% \times n]$
Superior a 2 IAS e igual ou inferior a 4 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + [RR - 2 IAS) \times 2,2\% \times n]$
Superior a 4 IAS e igual ou inferior a 8 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + (2IAS \times 2,2\% \times n) + [(RR - 4 IAS) \times 2,1\% \times n]$
Superior a 8 IAS	$(1,1IAS \times 2,3\% \times n) + (0,9IAS \times 2,25\% \times n) + (2IAS \times 2,2\% \times n) + (4IAS \times 2,1\% \times n) + [(RR - 8 IAS) \times 2\% \times n]$

Fonte: Social (2021)

Tabela 42 – Output do modelo

% para a S.S. alocado a pensões	23,75%
Total das remunerações	868 048,74 €
Total das remunerações (40)	810 484,00 €
Total de contribuições	206 161,57 €
Total de pensões	364 230,70 €
Excedente/déficé de contribuições	-158 069,13 €
Rentabilidade anual mínima de equilíbrio	1,33%
Saldo percentual	-76,67%

Fonte: elaboração própria

Tabela 43 – Indicadores de sustentabilidade social

<i>Salário médio</i>	19 728,38 €
<i>Rácio benefício de todas as contribuições</i>	92.31 %
<i>Último salário</i>	26 691,75 €
<i>Taxa de substituição bruta das pensões</i>	68.23 %

Fonte: elaboração própria

Tabela 44 – Contribuições e capitalizações da medida PCD

Ano	Contribuições	Contribuições capitalizadas	Ano	Contribuições	Contribuições capitalizadas	Ano	Contribuições	Contribuições capitalizadas
2021	281,43 €	1 938,40 €	2036	351,85 €	1 236,18 €	2051	439,89 €	788,35 €
2022	285,65 €	1 881,14 €	2037	357,13 €	1 199,66 €	2052	446,49 €	765,06 €
2023	289,93 €	1 825,56 €	2038	362,48 €	1 164,22 €	2053	453,19 €	742,46 €
2024	294,28 €	1 771,63 €	2039	367,92 €	1 129,82 €	2054	459,99 €	720,52 €
2025	298,70 €	1 719,28 €	2040	373,44 €	1 096,44 €	2055	466,89 €	699,24 €
2026	303,18 €	1 668,49 €	2041	379,04 €	1 064,05 €	2056	473,89 €	678,58 €
2027	307,73 €	1 619,20 €	2042	384,73 €	1 032,61 €	2057	481,00 €	658,53 €
2028	312,34 €	1 571,36 €	2043	390,50 €	1 002,11 €	2058	488,21 €	639,08 €
2029	317,03 €	1 524,94 €	2044	396,36 €	972,50 €	2059	495,54 €	620,19 €
2030	321,78 €	1 479,88 €	2045	402,30 €	943,77 €	2060	502,97 €	601,87 €
2031	326,61 €	1 436,16 €	2046	408,34 €	915,89 €	2061	510,52 €	584,09 €
2032	331,51 €	1 393,73 €	2047	414,46 €	888,83 €	2062	518,17 €	566,83 €
2033	336,48 €	1 352,55 €	2048	420,68 €	862,57 €	2063	525,95 €	550,09 €
2034	341,53 €	1 312,59 €	2049	426,99 €	837,08 €	2064	533,84 €	533,84 €
2035	346,65 €	1 273,82 €	2050	433,39 €	812,35 €			

Fonte: elaboração própria

Tabela 45 – Output do modelo do PCD

Total das contribuições PCD	17 360,97 €
Total das contribuições acumuladas PCD	48 075,54 €
Lucro/prejuízo	30 714,57 €
Total de pensões c/ PCD	412 306,24 €
Cálculo da nova pensão anual	20 615,31 €
Melhoria da pensão	2 403,78 €
Impacto mensal	171,70 €
Taxa de rentabilidade acumulada	176,92%
Salário médio	19 728,38 €
Rácio Benefício de todas as contribuições c/ PCD	104,50%
Impacto da medida – rácio benefício	12,18%
Último salário	26 691,75 €
Taxa de substituição bruta das pensões c/ PCD	77,23 %
Impacto da medida – taxa de substituição bruta	9,01 %

Fonte: elaboração própria

Tabela 46 - Impacto do PCD nos rácios, assumindo que não existe capitalização das contribuições

% PCD	Taxa de rentabilidade anual	Novo Rácio Benefício bruto de todas as contribuições	Nova taxa de substituição bruta das pensões
2,00%	0,00%	96,71%	71,48%
2,50%	0,00%	97,81%	72,29%
3,00%	0,00%	98,91%	73,11%
3,50%	0,00%	100,01%	73,92%
4,00%	0,00%	101,11%	74,73%
4,50%	0,00%	102,21%	75,55%

5,00%	0,00%	103,31%	76,36%
5,50%	0,00%	104,41%	77,17%
6,00%	0,00%	105,51%	77,99%
6,50%	0,00%	106,61%	78,80%
7,00%	0,00%	107,71%	79,61%
7,50%	0,00%	108,81%	80,42%
8,00%	0,00%	109,91%	81,24%
8,50%	0,00%	111,01%	82,05%
9,00%	0,00%	112,11%	82,86%
9,50%	0,00%	113,21%	83,68%
10,00%	0,00%	114,31%	84,49%

Fonte: elaboração própria