

Sustentabilidade Financeira da ADSE

1.º Relatório



FICHA TÉCNICA

Título

Estudo sobre a Sustentabilidade Financeira da ADSE – 1.º Relatório

Data

24 de novembro de 2023

Coordenação

Pedro Mazedo Gil – Assessoria Estratégica, PlanAPP

Autoria

Eduardo Costa – Nova School of Business and Economics (NOVASBE)

Henrique Pereira – Assessoria Estratégica, PlanAPP

Mónica Isfan – Equipa Multidisciplinar de Planeamento e Prospetiva, PlanAPP

Revisão gráfica

Equipa Multidisciplinar de Comunicação Estratégica - PlanAPP

PlanAPP – Centro de Competências de Planeamento, de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública

Rua Filipe Folque, 44

1069-123 Lisboa

planapp@planapp.gov.pt

www.planapp.gov.pt

Índice

1.	Introdução	4
2.	Enquadramento da atividade da ADSE	5
2.1.	Despesa agregada em saúde: Portugal no contexto internacional e determinantes globais do crescimento da despesa em saúde	5
2.2.	O financiamento do sistema de saúde português	10
2.3.	Mecanismos de proteção financeira voluntários: o papel dos subsistemas de saúde	13
2.4.	Mecanismos de proteção financeira voluntários: a ADSE.....	17
2.5.	Mecanismos de proteção financeira voluntários: seguros de saúde privados	21
3.	Caracterização da ADSE: população de beneficiários, financiamento e responsabilidades	25
3.1.	Estrutura da população de beneficiários da ADSE	25
3.2.	Análise das fontes de financiamento e das responsabilidades da ADSE	35
4.	Sustentabilidade financeira do sistema de saúde da ADSE.....	43
4.1.	Metodologia e pressupostos de análise.....	43
4.1.1.	Estratégia geral.....	43
4.1.2.	Projeção da estrutura demográfica dos beneficiários titulares	46
4.1.3.	Projeção de despesas com cuidados de saúde.....	52
4.1.4.	Projeção de receitas a partir de contribuições.....	54
4.2.	Projeções das despesas em cuidados de saúde e das receitas (contribuições de beneficiários) da ADSE	56
4.2.1.	Cenário 1: População ativa constante	56
4.2.1.1.	Cenário 1.1: Sem despesas de funcionários da administração local	60
4.2.1.2.	Cenário 1.2: Com despesas de funcionários da administração local a partir de 2024	63
4.2.2.	Cenário 2: Reposição da população ativa e taxa de renúncia de 0,17%.....	66
4.2.2.1.	Cenário 2.1. Sem despesas de funcionários da administração local	70
4.2.2.2.	Cenário 2.2: Com despesas de funcionários da administração local a partir de 2024	72
4.3.	Equilíbrio financeiro do sistema de saúde da ADSE.....	75
4.3.1.	Equilíbrio financeiro da ADSE – Projeções FMI.....	76
4.3.2.	Equilíbrio financeiro da ADSE – Projeções OCDE	79
	Referências bibliográficas	82

1. Introdução

No contexto de protocolo assinado com a ADSE, I. P. (doravante, ADSE), o PlanAPP - Centro de Competências de Planeamento, de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública (doravante, PlanAPP) realizou um estudo sobre a sustentabilidade financeira do sistema de saúde da ADSE, cujos resultados se encontram reunidos no presente relatório.

O estudo consistiu, por um lado, no enquadramento da atividade da ADSE, na caracterização da população de beneficiários e na análise das fontes de financiamento e das responsabilidades da ADSE e, por outro, na análise da sustentabilidade do sistema de saúde da ADSE assente em projeções da evolução futura das suas receitas e despesas.

A caracterização da atividade da ADSE e a análise de sustentabilidade assente em projeções basearam-se na informação disponibilizada pela ADSE, nas dimensões e variáveis identificadas no Anexo 1 do Protocolo. Para a disponibilização da informação ao PlanAPP, a ADSE procedeu previamente à sua agregação em categorias globais sem identificação ou disponibilização de dados considerados sensíveis e de dados pessoais relativos à saúde. Assim, o estudo não envolveu informação relativa a pessoa singular, identificada ou identificável, e foi desenvolvido sem tratamento dos dados pessoais e de saúde dos beneficiários da ADSE na aceção das alíneas 1) e 2) do artigo 4º do RGPD.

O presente relatório estrutura-se da seguinte forma. A primeira secção é dedicada ao enquadramento da atividade da ADSE, onde, para além da caracterização da dinâmica da despesa em saúde em Portugal no contexto internacional e das determinantes globais do crescimento da despesa em saúde, se foca o financiamento do sistema de saúde português e os diferentes mecanismos de proteção financeira voluntários (onde se inclui a ADSE). A segunda secção apresenta uma caracterização da ADSE, usando os dados disponibilizados pela ADSE para este efeito, com foco no período 2018-2022 e detalhada em duas partes: por um lado, a análise da estrutura da população de beneficiários e, por outro, a análise das fontes de financiamento e das responsabilidades da ADSE. Finalmente, usando também os dados disponibilizados pela ADSE, a terceira secção trata da análise da sustentabilidade financeira do sistema de saúde da ADSE, desdobrada em duas partes, a primeira dedicada aos detalhes metodológicos e pressupostos de análise e a segunda às projeções de despesas e receitas totais da ADSE e à sustentabilidade financeira do sistema no contexto de vários cenários.

2. Enquadramento da atividade da ADSE

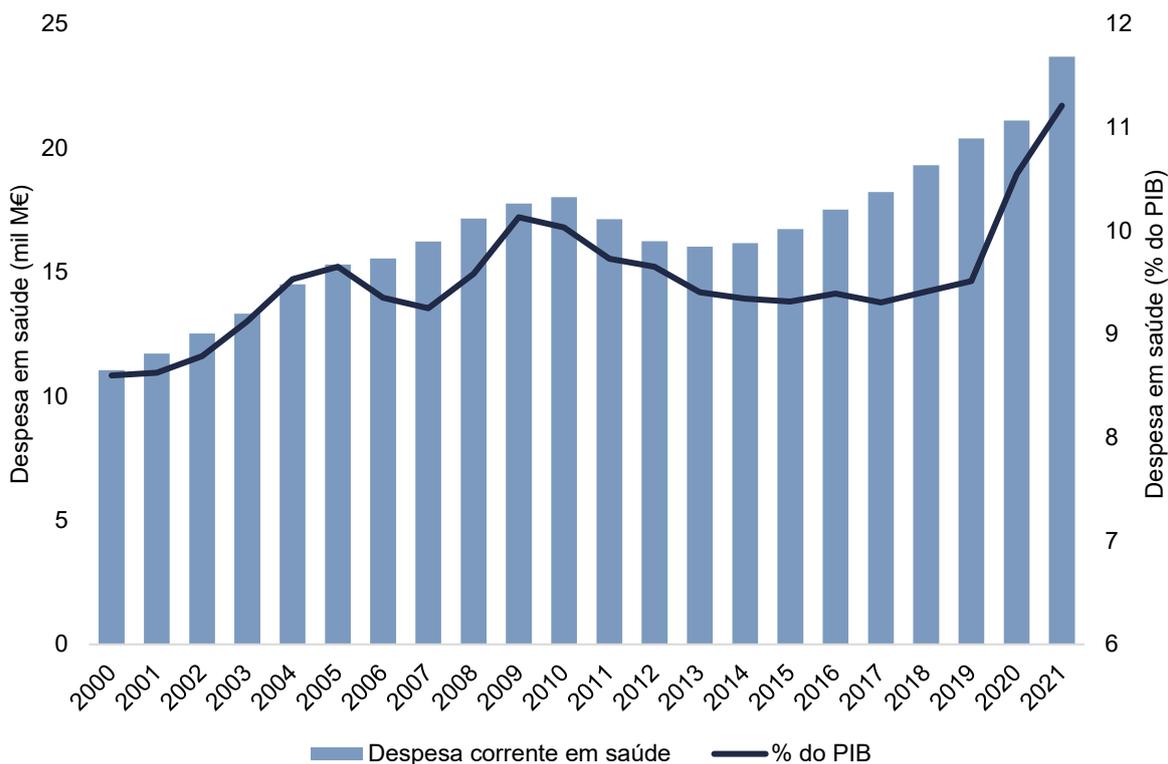
2.1. Despesa agregada em saúde: Portugal no contexto internacional e determinantes globais do crescimento da despesa em saúde

Em 2021, a despesa corrente em saúde em Portugal representou 23,69 mil milhões de euros (Figura 1). Face ao início do século, a despesa corrente em saúde cresceu 114% em termos nominais e 50% em termos reais. Este reforço da despesa em saúde tem sido constante ao longo dos anos, com exceção de uma redução nominal da despesa em saúde verificada nos anos da crise financeira. De facto, desde o início do século, a despesa em saúde reduziu-se apenas nos anos de 2011, 2012 e 2013.

Em média, entre 2001 e 2021, a despesa corrente em saúde aumentou a uma taxa média de 3,8% por ano, acima do crescimento médio anual da economia no mesmo período (2,5%). Por essa razão, a despesa em saúde representa hoje 11,2% do PIB, acima do registado em 2000 – altura em que representava 8,6% do PIB. Após a crise financeira, verificou-se que o peso da despesa em saúde no PIB se manteve praticamente inalterado, variando entre 9,3% e 9,5% entre 2013 e 2019. O ano de 2020, marcado pelo início da pandemia de COVID-19, inverteu a relativa estabilidade do peso da despesa em saúde na economia.

A subida das despesas em saúde registada neste período em Portugal seguiu o padrão de subida das despesas verificado na maioria dos países desenvolvidos, refletindo a tendência internacional para agravamento das despesas em saúde. O fenómeno do crescimento expressivo das despesas em saúde tem merecido forte atenção da comunidade académica e política ao longo das últimas décadas. Tendo em consideração o elevado peso da despesa em saúde na despesa pública da generalidade dos países desenvolvidos, aumentos expressivos da despesa em saúde traduzem-se em desafios orçamentais relevantes. Neste contexto, surge a discussão relativamente às determinantes do crescimento da despesa em saúde e a consequente sustentabilidade desse mesmo crescimento.

Figura 1 – Evolução da despesa corrente em saúde (mil milhões de euros e % PIB)



Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022

A compreensão da evolução das despesas em saúde implica analisar as determinantes do seu crescimento. A literatura académica tem-se debruçado sobre esta questão desde o final do século passado, tendo-se chegado a uma série de conclusões relativamente consensuais.

O estudo realizado por Newhouse (1992) identificou cinco principais fatores relacionados com o aumento das despesas em saúde nos Estados Unidos. De acordo com este estudo, mais de metade do crescimento da despesa em saúde nos Estados Unidos nas décadas anteriores foi explicado pelo aparecimento de novas tecnologias e inovações. Esses cinco principais fatores foram corroborados por estudos de diversos outros autores na literatura e podem ser resumidos da seguinte forma:

1. **Envelhecimento:** o envelhecimento da população deverá traduzir-se num aumento das despesas em saúde, tendo em consideração que a despesa per capita de uma pessoa mais velha é largamente superior à despesa realizada por uma pessoa mais nova (Gray, 2005; Schneider and Guralnik, 1990). Apesar disso, a literatura sugere que o impacto financeiro associado ao envelhecimento é relativamente pequeno, no contexto global da subida da despesa em saúde. Tal prende-se não só com a evolução relativa de outras determinantes da despesa em saúde, mas também pelo facto de que as despesas em saúde tendem a subir com a proximidade da morte. Assim, a proximidade à morte pode estar mais relacionada com as despesas em saúde do que a idade em que essa morte acontece – esta é conhecida como a hipótese de “red herring” (Cylus et al., 2019, 2018a,b,c; Stearns and Norton, 2004; Zweifel et al., 1999).
2. **Rendimento:** o crescimento económico potencia o aumento do rendimento da população. Face ao aumento do seu rendimento disponível, os consumidores reagem aumentando o seu consumo

de determinados bens. A elasticidade do rendimento mede precisamente como varia o consumo de determinados bens com o aumento do rendimento. A literatura sugere alguma evidência de que os cuidados de saúde podem ser vistos como um “bem de luxo”, ou seja, com elasticidades de rendimento superiores a um (Barros, 1998; Newhouse, 1992; Smith et al., 2009). Tal implica que o crescimento económico, por si só, induz incrementos mais que proporcionais da despesa em saúde. Assim, é expectável que o crescimento económico implique um aumento do peso das despesas em saúde no rendimento agregado da economia.

3. *Procura induzida*: a prestação de cuidados de saúde está muitas vezes associada ao recurso a mecanismos de proteção financeira (serviços públicos de saúde, seguros, subsistemas de saúde, etc.). Estes mecanismos de proteção financeira têm como objetivo reduzir o risco associado à doença de cada indivíduo, permitindo também mecanismos de subsidiação cruzada. Tais mecanismos reduzem o preço pago pelos doentes no momento da prestação de cuidados de saúde. É expectável que um menor preço observado pelos doentes no momento de prestação de cuidados de saúde possa resultar num efeito de risco moral de aumento da procura por cuidados de saúde (utilização excessiva de cuidados de saúde face ao preço reduzido observado). Este efeito pode ser agravado se não existirem incentivos do lado dos prestadores de cuidados de saúde para controlarem o volume de cuidados de saúde prestados, num contexto de informação assimétrica associado à prestação dos cuidados de saúde (ou seja, num contexto em que os prestadores tendem a beneficiar do facto de terem mais informação sobre as características e pertinência dos cuidados de saúde que os doentes). No seu conjunto, tal pode contribuir para um agravamento da despesa em saúde.
4. *Produtividade*: diferenças de produtividade entre o setor da Saúde e o resto da economia podem contribuir para o aumento do peso das despesas em saúde na economia. Em particular, existe evidência de que a produtividade no setor da Saúde cresce a um ritmo inferior ao da produtividade média da economia – este fenómeno é conhecido como a Doença de Baumol (Baumol, 1986). Tal poderá estar relacionado, por exemplo, com limites práticos a ganhos de eficiência (por exemplo, há um limite mínimo à duração de uma consulta médica, há um requisito de um número de profissionais mínimo para realização de cirurgias,...). Estes fatores podem contribuir para que os ganhos de eficiência no setor da Saúde possam ser menores do que noutros setores da atividade económica. Assim, o diferencial de produtividade contribui para um aumento do peso que o setor da saúde tem na economia.
5. *Tecnologia*: o aparecimento de, por exemplo, medicamentos, dispositivos médicos ou meios complementares de diagnóstico inovadores, que traduzem usualmente aumentos de qualidade, tendem a ser também mais caros. Um estudo recente mostrou que cerca de dois terços das inovações recentes têm simultaneamente aumentos de qualidade e de preço face ao *standard of care* (Hult et al., 2018). Contudo, em 85% destas inovações, verificou-se que o aumento do preço foi superior ao aumento da qualidade. A investigação atual sugere que o preço ajustado à qualidade das inovações tem vindo a subir (Chandra and Skinner, 2012; Hult et al., 2018), colocando desafios crescentes no que diz respeito à evolução das despesas em saúde (CBO, 2008).

Estudos posteriores vieram comprovar a generalidade destes resultados no contexto norte-americano e noutros países (Cutler, 1995; de Meijer et al., 2013; Dybczak and Przywara, 2010, Levit et al. 2002; Smith et al. 2009). É hoje consensual que uma das principais determinantes para a subida das despesas em saúde nos sistemas de saúde está associado à inovação e introdução de novas tecnologias, com contributos menores, mas também relevantes, dos restantes fatores referidos anteriormente.

As projeções realizadas por instituições internacionais apontam para fortes crescimentos da despesa em saúde ao longo das próximas décadas. As metodologias utilizadas para a realização destas projeções variam substancialmente, ainda que, na sua generalidade, apontem todas para um crescimento significativo das despesas em saúde nos países da OCDE (Appleby, 2013).

As estimativas do Fórum Económico Mundial apontam para que a despesa em saúde atinja até 17,6% do PIB dos países da OCDE em 2040 (WEF, 2012). As estimativas da OECD preveem um aumento da despesa pública em Saúde e da despesa com cuidados de longa duração em 3,3 e 7,7 pontos percentuais do PIB entre 2010 e 2060 (De la Maisonneuve, 2013).

Nos Estados Unidos, as projeções *do Congressional Budget Office* prevê um aumento das despesas em saúde para 31% do PIB em 2035 (CBO, 2008). A atualização destas projeções aponta para que a despesa em saúde represente pelo menos 33% do PIB dos Estados Unidos em 2093.

Estudos mais recentes da Comissão Europeia apontam resultados semelhantes, prevendo-se um aumento expressivo das despesas em saúde que pode resultar em desafios de sustentabilidade financeira e potenciais desequilíbrios orçamentais (Medeiros, 2013; European Commission, 2019).

O *Ageing Report 2021* da Comissão Europeia (Europeas, 2021) apresenta também projeções para o crescimento da despesa pública em saúde associada ao envelhecimento. Estima-se que, até 2070, o peso da despesa pública em saúde no PIB aumente 1,2 pontos percentuais face ao peso de 6,6% registado em 2019 na média da União Europeia (UE). Ou seja, prevê-se um aumento da despesa pública em saúde de 18% associado ao envelhecimento. Para Portugal, o *Ageing Report* estima um crescimento de 1,9 pontos percentuais até 2070 sobre a base de 5,7% do PIB registada em 2019 – correspondendo a um aumento associado ao envelhecimento de 33%.

Estas projeções são feitas com base em muitas hipóteses e diferentes cenários, estando sempre sujeitas a diversas interpretações. No cenário da Comissão Europeia, assumiu-se que os perfis de despesa em saúde por idade se mantêm constantes, bem como uma elasticidade unitária da procura. Estas projeções incorporam por isso o efeito associado à demografia e ao crescimento económico, não incorporando outros efeitos (por exemplo, variações de produtividade ou impactos da tecnologia).

No caso português, com base nas projeções demográficas do Instituto Nacional de Estatística (INE), é possível estimar o impacto do envelhecimento nas despesas em saúde. Estima-se que a despesa em saúde per capita de uma pessoa com mais de 65 anos seja cerca de 2,5 vezes superior à despesa em saúde per capita de uma pessoa com menos de 65 anos. Adicionalmente, as projeções do INE apontam para que, em 2080, 37% da população tenha mais do que 65 anos.

A Tabela 1 apresenta a estimativa de aumento da despesa em saúde associado ao envelhecimento, assumindo que o padrão de despesa por idade se mantém constante. Estima-se que o envelhecimento da população entre 2000 e 2021 em Portugal tenha resultado num aumento da despesa em saúde em 8,8%. Neste período, a população com mais de 65 anos aumentou de 16,2% para 23,5%. O aumento da despesa associada ao envelhecimento é, por isso, muito inferior ao crescimento da despesa corrente em saúde: no mesmo período cresceu 114% em termos nominais e 50% em termos reais.

Entre 2021 e 2080, estima-se que a população com mais de 65 anos aumente de 23,5% para 37,0%. O custo associado a este envelhecimento implicará um aumento das despesas em saúde de 15% ao longo de cerca de 60 anos. Em termos relativos, este aumento parece explicar apenas uma pequena parte do aumento que se antecipa.

Tabela 1 – Estimativas do impacto do envelhecimento na despesa em saúde para Portugal

	2000	2021	2080
População 65+	16,2%	23,5%	37,0%
Índice de envelhecimento nas despesas em saúde	1,24	1,35	1,56
Aumento da despesa associado ao envelhecimento	-	8,8%	15,0%

Fonte: cálculos próprios, INE.

A título de exemplo, tal como referido anteriormente, é expectável que a despesa em saúde aumente com o crescimento económico (elasticidade de rendimento). Se assumirmos que a elasticidade é unitária, este efeito por si só resultaria num aumento da despesa em saúde até 2080 que iguale o crescimento económico. A hipótese de elasticidade unitária pode ser interpretada como conservadora, tendo em consideração que, historicamente, o crescimento das despesas em saúde tem sido sistematicamente superior ao do crescimento económico.

Uma taxa de crescimento económico real anual de 1,5%, resultaria num aumento do PIB entre 2021 e 2080 de 141%. Tal implicaria um aumento da despesa em saúde na mesma magnitude. Assim, facilmente se verifica que o simples efeito associado ao crescimento económico apresenta uma magnitude, em termos de impacto na despesa em saúde, largamente superior ao impacto direto do envelhecimento (15%).

Assim, a projeção das despesas em saúde agregadas em Portugal, ou para um dos seus agentes financiadores (por exemplo, como a ADSE), implica a consideração de múltiplas fontes de evolução para além do efeito direto associado ao envelhecimento. Efeitos de crescimento económico, diferenciais de produtividade, potencial de indução de procura e, principalmente, impacto tecnológico devem ser tidos em consideração nas previsões realizadas.¹

¹ Este aspeto será retomado na Secção 4 do presente relatório.

2.2. O financiamento do sistema de saúde português

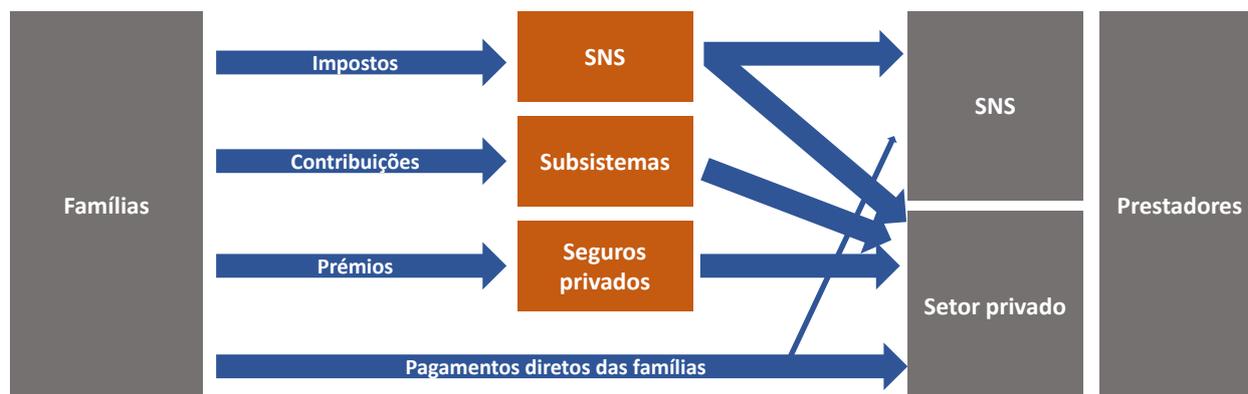
O sistema de saúde português é financiado através de mecanismos de proteção financeira – que recolhem contribuições das famílias e as usam para realizar pagamentos aos prestadores de cuidados de saúde – e de pagamentos diretos realizados pelas famílias aos prestadores de cuidados de saúde. A Figura 2 ilustra, de forma simplificada, os fluxos de financiamento do sistema de saúde português.

Através do pagamento de impostos, as famílias portuguesas contribuem para o financiamento do Serviço Nacional de Saúde (SNS), que, por sua vez, utiliza esses recursos para financiar prestação de cuidados de saúde em unidades públicas e privadas. Por exemplo, o SNS financia a atividade prestada nos hospitais e centros de saúde do próprio SNS (prestação em unidades públicas), mas também financia a prestação de cuidados de saúde em unidades privadas. Neste caso, estão incluídas despesas tais como as comparticipação de medicamentos em farmácias comunitárias, a realização de exames complementares de diagnóstico (análises clínicas, imagiologia, etc.) e sessões de tratamento (diálise, medicina física e reabilitação, etc.) ao abrigo das convenções, bem como protocolos específicos (por exemplo os cheques dentista, ao abrigo do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral, ou os vales cirurgia, atribuídos a doentes cirúrgicos em lista de espera cujo tempo máximo de resposta garantida tenha sido ultrapassado em instituições do SNS).

Para além do financiamento via impostos, as famílias portuguesas podem estar cobertas por subsistemas de saúde públicos (a ADSE representa a larga maioria da despesa realizada em subsistemas públicos), por subsistemas de saúde privados (por exemplo, o caso dos SAMS), ou pela subscrição de seguros de saúde privados (subscritos diretamente pelas famílias ou, em diversos casos, subscritos pelos empregadores).

A restante despesa corrente em saúde, não associada à despesa de mecanismos de proteção financeira (SNS, subsistemas e seguros de saúde), corresponde aos pagamentos diretos feitos pelas famílias no momento de prestação de cuidados de saúde. Estes pagamentos podem corresponder a diferentes tipologias de despesa. Por um lado, corresponde à despesa que é consequência dos mecanismos de proteção subscritos. Ou seja, um copagamento realizado num prestador privado (determinado por um subsistema ou seguro de saúde), uma taxa moderadora paga em instituições do SNS ou os copagamentos de medicamentos (na parte não comparticipada pelo SNS). Por outro lado, corresponde também à despesa realizada na ausência de mecanismos de proteção financeira. Ou seja, um pagamento de uma consulta ou exame num prestador privado (na ausência de um subsistema ou seguro de saúde) ou o pagamento de medicamentos não comparticipados pelo SNS, por exemplo.

Figura 2 – Fluxos de financiamento do sistema de saúde português entre os agentes de financiamento e os prestadores de cuidados de saúde (representação simplificada)



Fonte: elaboração própria.

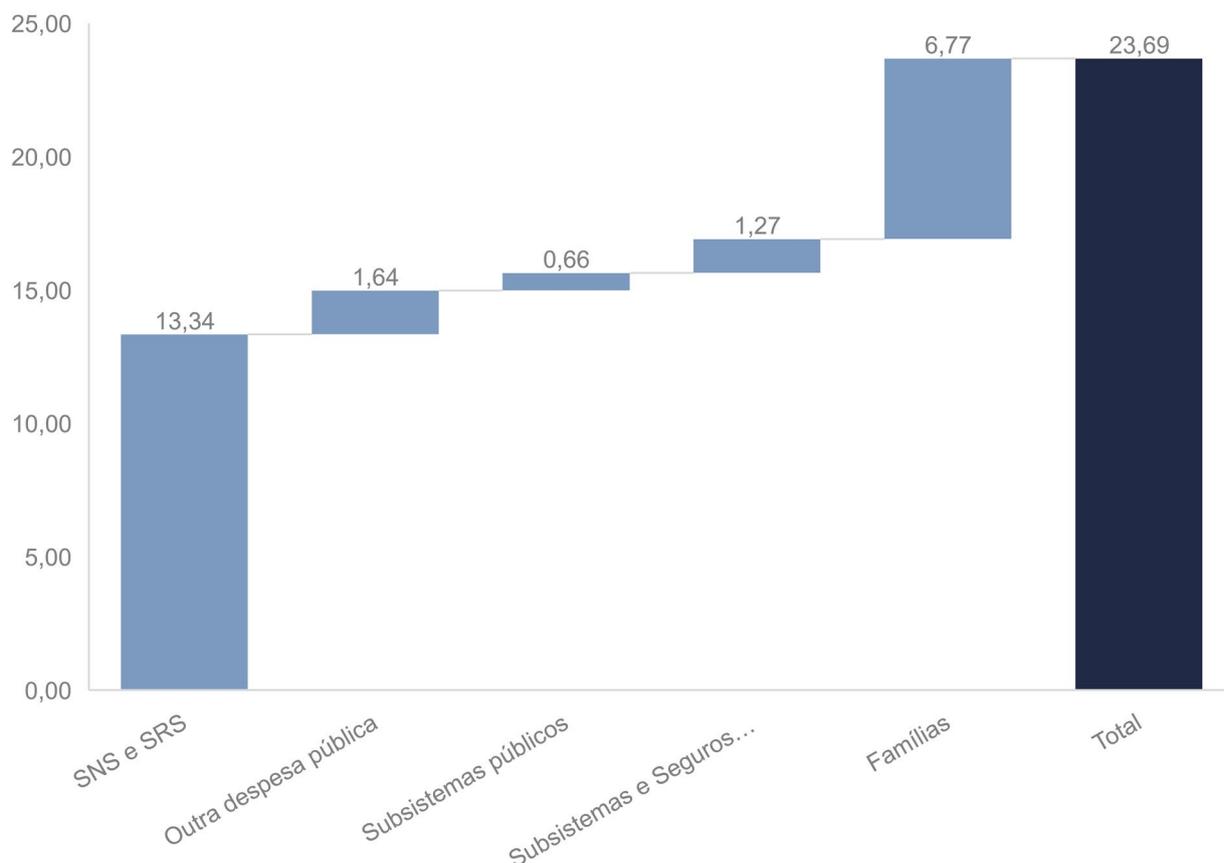
A Figura 3 representa a decomposição da despesa corrente em saúde por agente financiador em 2021. Verifica-se que o SNS e os Serviços Regionais de Saúde (das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira) eram responsáveis pelo financiamento de 56% da despesa em saúde. Para além disso, a despesa em saúde é também financiada por outra despesa pública em 7%, correspondendo ao financiamento de outras unidades da administração pública e fundos de segurança social – incluindo as deduções fiscais das despesas em saúde. Assim, a despesa pública em saúde, não incluindo os subsistemas públicos como a ADSE, é responsável pelo financiamento de 63% da despesa em saúde.

Os subsistemas públicos representaram menos de 3% da despesa em saúde em 2021, totalizando 663 milhões de euros. Cerca de três quartos desta despesa corresponde à ADSE, tendo os restantes subsistemas públicos de saúde um papel residual no financiamento agregado do sistema de saúde.

O setor privado, através dos subsistemas de saúde privados e dos seguros de saúde privados, representam cerca de 5% do financiamento do sistema de saúde. Os subsistemas de saúde privados representam menos de 1% da despesa em saúde em 2021, tendo o seu peso relativo vindo a descer ao longo dos anos. Em sentido contrário, os seguros de saúde privados e sociedades representam mais de 4% da despesa em saúde, tendo crescido de forma contínua ao longo dos últimos anos.

Para além dos mecanismos de proteção financeira em saúde obrigatórios (como o SNS) e voluntários (como a maioria dos subsistemas e seguros de saúde), verifica-se que 29% da despesa em saúde é financiada diretamente pelas famílias no momento de prestação de cuidados de saúde. De facto, Portugal destaca-se como um dos países da União Europeia com maior peso dos pagamentos diretos das famílias na despesa em saúde (29% versus 19% na média da UE-27 em 2021), sendo ultrapassado apenas pela Lituânia, Letónia, Grécia, Malta e Bulgária.

Figura 3 – Decomposição da despesa corrente em saúde por agente financiador (mil milhões de euros; 2021)



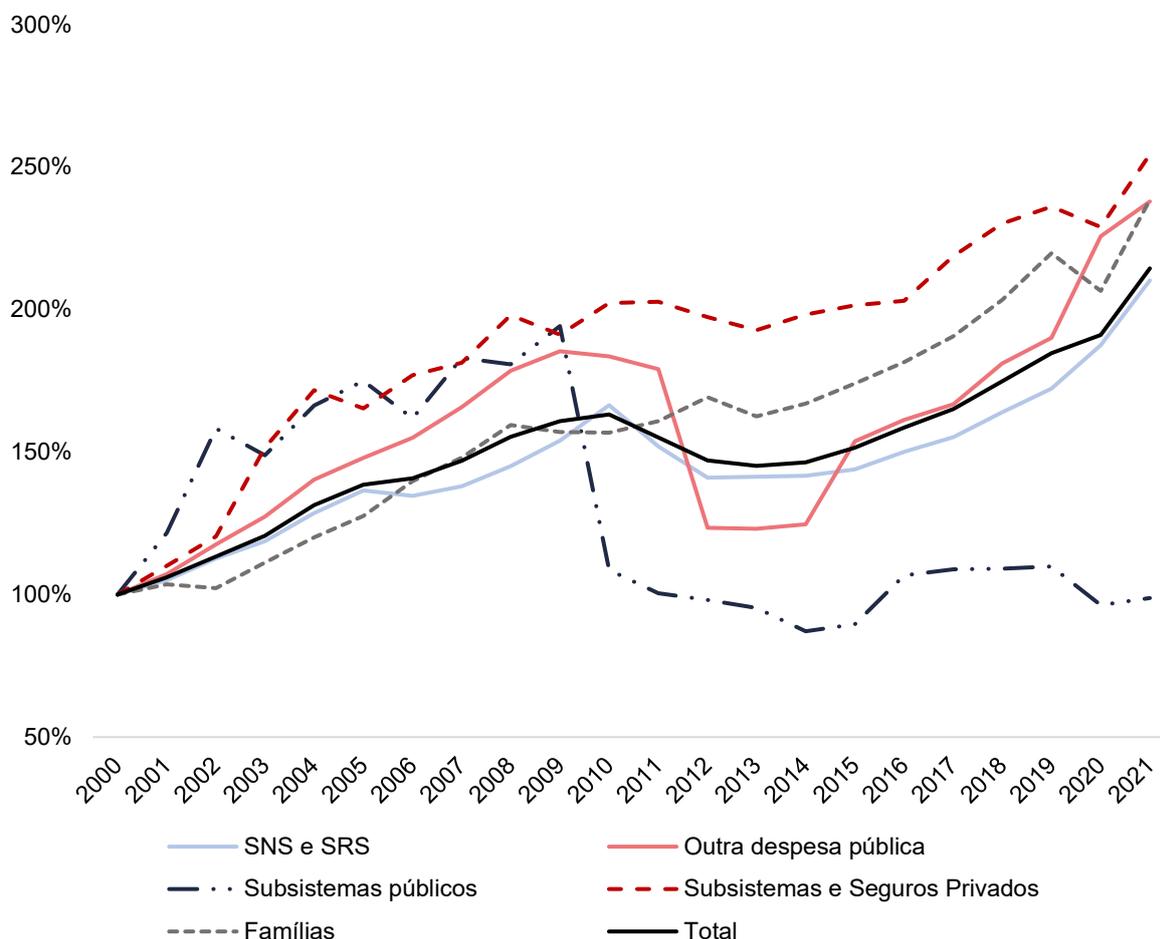
Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022

A Figura 4 ilustra a evolução do peso relativo de cada um destes agentes financiadores entre 2000 e 2021 no financiamento do sistema de saúde português (o ano 2000 corresponde ao índice 100 para todas as variáveis representadas na figura). As dimensões que estejam acima da linha tracejada resultam num ganho de quota dessas dimensões no financiamento do sistema de saúde. Verifica-se que, apesar do reduzido peso no total do financiamento do sistema de saúde, existiu um aumento expressivo do papel associado aos subsistemas e seguros de saúde privados, seguido de um aumento do papel da restante despesa pública (em parte associada às deduções fiscais). É também possível observar um incremento do peso que os pagamentos diretos das famílias têm no financiamento agregado do sistema de saúde.

De forma análoga, as linhas que se situem abaixo da linha tracejada implicam uma perda de quota no financiamento do sistema de saúde. O papel do SNS mantém-se relativamente inalterado ao longo do tempo, acompanhado de perto a evolução da despesa total do sistema de saúde. Contudo, verifica-se que o papel dos subsistemas públicos, em particular da ADSE, tem hoje uma relevância substancialmente inferior no financiamento do sistema de saúde. Em 2000, os subsistemas públicos representavam 6,1% do financiamento do sistema de saúde, sendo que, em 2021, este peso desceu para menos de metade (2,8%). Grande parte deste efeito está relacionado com mudanças na

responsabilidade de determinadas despesas de saúde que foram transferidas da ADSE para o SNS, tal como descrito na secção seguinte deste relatório.

Figura 4 – Crescimento relativo das fontes de financiamento do sistema de saúde (2000 = índice 100)



Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022.

2.3. Mecanismos de proteção financeira voluntários: o papel dos subsistemas de saúde

O papel do SNS e das famílias é preponderante no financiamento do sistema de saúde português. Porém, ao longo de várias décadas, o papel dos mecanismos voluntários (ou quasi-voluntários) tem também tido dinâmicas relevantes, ainda que o seu peso no financiamento agregado do sistema de saúde seja reduzido.

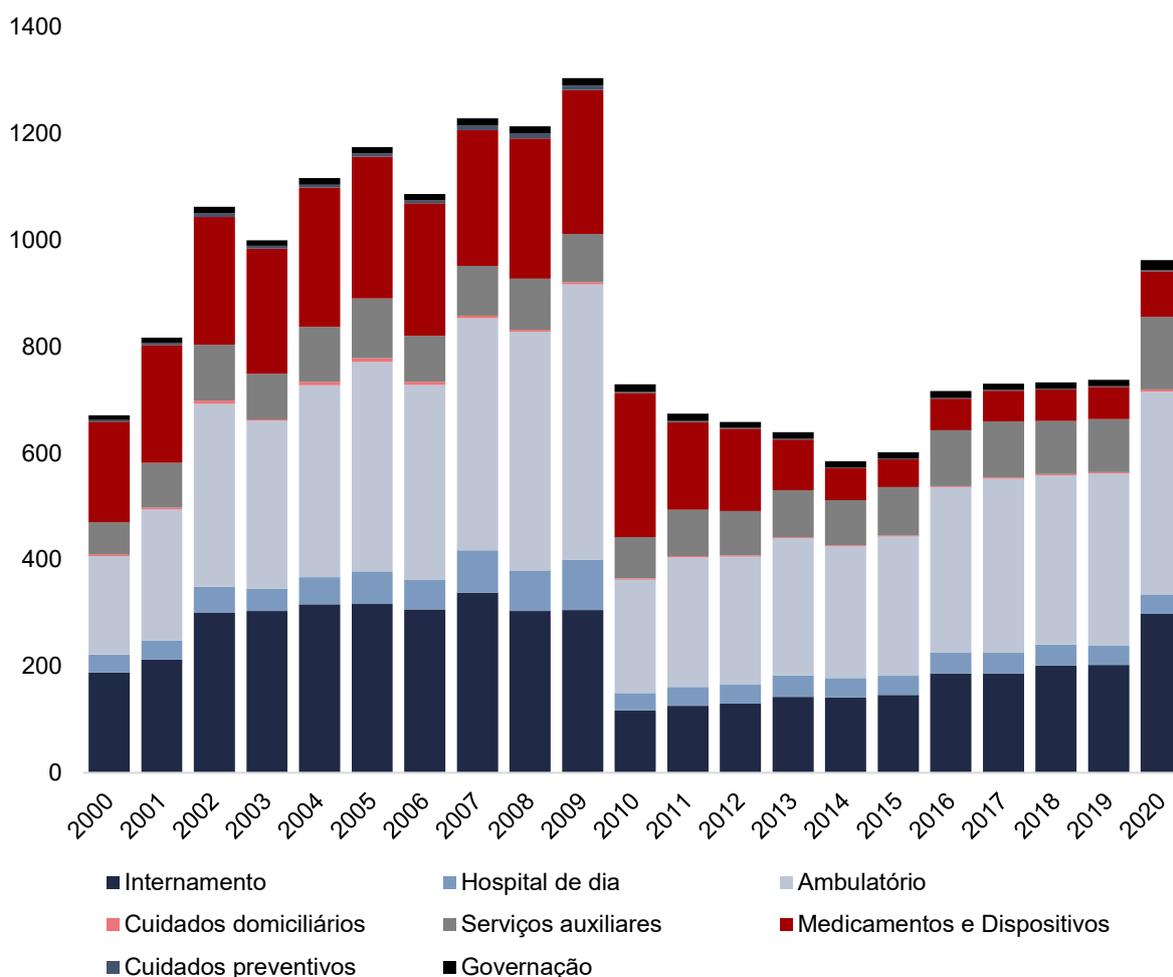
Entre os vários mecanismos voluntários de proteção financeira, destacam-se os seguros privados e os subsistemas de saúde. No caso dos subsistemas de saúde, existem subsistemas públicos e subsistemas privados.

Os subsistemas públicos são sistemas de proteção e assistência na doença para determinados grupos de funcionários públicos. Atualmente, a ADSE representa cerca de três quartos de toda a despesa financiada por subsistemas públicos – tendo por isso um papel preponderante.

A Figura 5 ilustra a evolução da despesa em saúde financiada por subsistemas públicos. Verifica-se uma tendência crescente na despesa entre 2000 e 2009. Essa tendência teve uma queda expressiva em 2010, tendo, desde então, mantido uma tendência estável até 2020.

A grande quebra registada entre o ano de 2009 e 2010 corresponde à transferência de responsabilidades dos encargos com os cuidados de saúde prestados aos beneficiários da ADSE pelos estabelecimentos do SNS. Até então, os cuidados de saúde prestados pelo SNS a beneficiários da ADSE eram reembolsados pela própria ADSE. A partir de 2010, esses encargos ficaram a cargo do próprio SNS. Assim, a redução significativa correspondeu a uma transferência de responsabilidades sobre despesa existente – não correspondendo a uma diminuição da atividade, nem a uma redução da proteção financeira garantida aos beneficiários da ADSE.

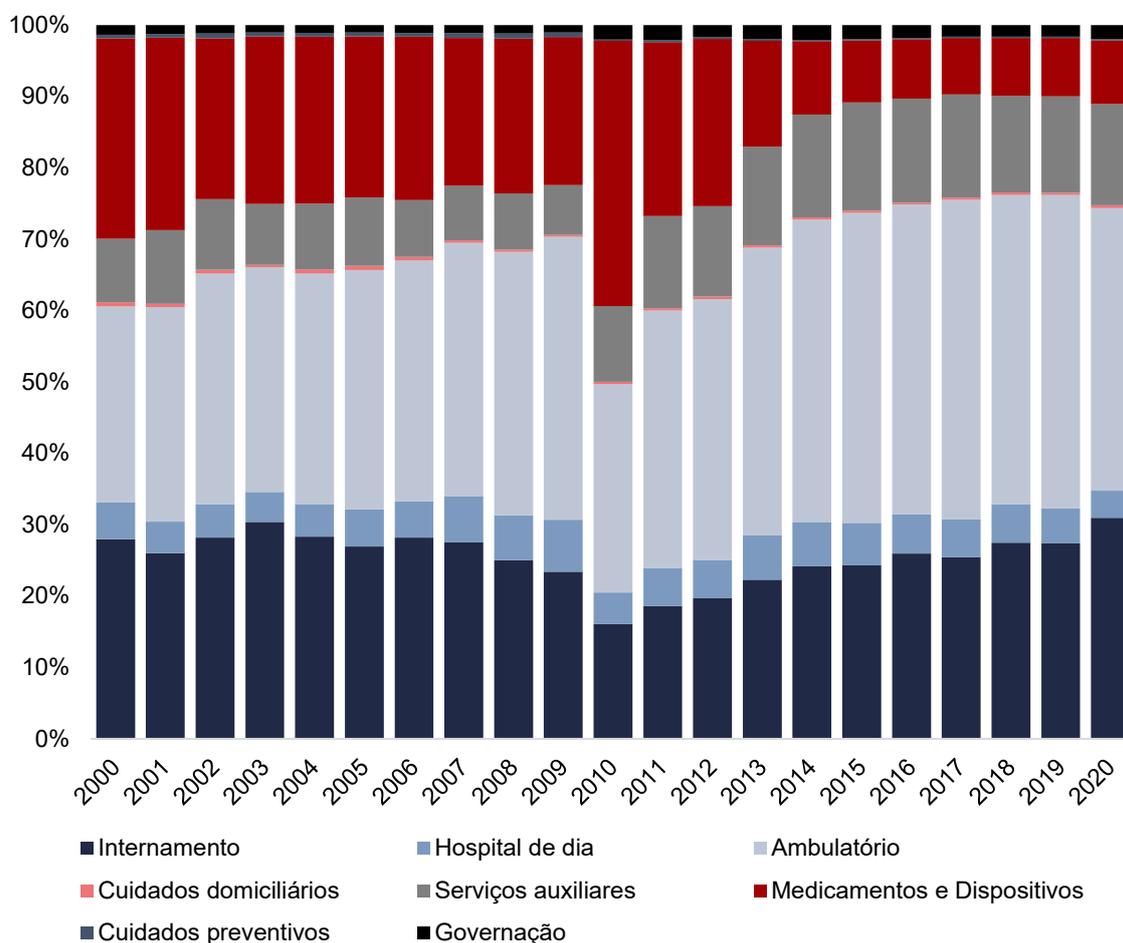
Figura 5 – Despesa em saúde de subsistemas públicos por função (milhões de euros)



Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022.

O tipo de cuidados de saúde financiados através dos subsistemas públicos de saúde também tem tido alterações ao longo do tempo. A Figura 6 ilustra a evolução relativa dos vários tipos de cuidados de saúde financiados através de subsistemas de saúde público. Em 2020, a despesa com cuidados de saúde em ambulatório (consultas, exames, etc.) representou 40% da despesa dos subsistemas públicos de saúde, seguida pela despesa associada a episódios de internamento (31%). O peso agregado destas duas categorias tem vindo a aumentar ao longo do tempo: em 2000, representavam 55% da despesa, tendo este peso aumentado para 71% em 2020. Grande parte desta variação é explicada pelas alterações de cobertura no que diz respeito a cuidados de saúde prestados em unidades do SNS, bem como no que diz respeito à comparticipação de medicamentos – que também deixou de estar incluída nas coberturas da ADSE.

Figura 6 – Despesa em saúde de subsistemas públicos por função (% da despesa de subsistemas públicos)



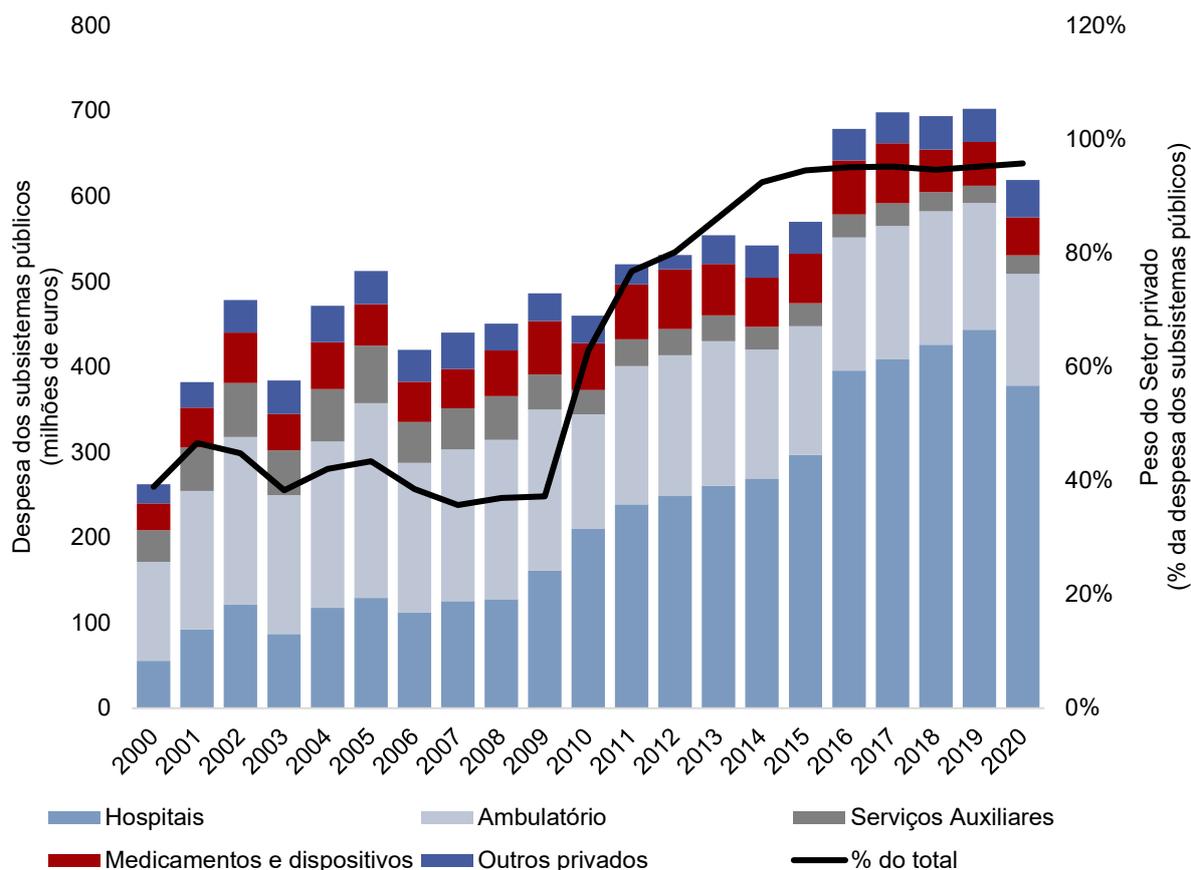
Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022.

Estas alterações de cobertura implicaram alterações no volume total de despesa financiada pela ADSE. Tendo também implicado mudanças no *mix* de despesa. Porém, tal como referido anteriormente, grande parte destas alterações implicou uma mudança de responsabilidades do financiamento da prestação de cuidados de saúde do SNS da ADSE para o próprio SNS. Ou seja, em grande medida,

estas alterações afetaram apenas o financiamento da prestação pública de cuidados de saúde. A Figura 7 ilustra a evolução do financiamento dos subsistemas de saúde públicos, considerando apenas o financiamento a agentes privados. Contrariamente ao verificado nos últimos dois gráficos, não se verifica uma quebra substancial no valor total financiado. De facto, durante este período, verificou-se um aumento de 136% na despesa realizada no setor privado financiada pelos subsistemas públicos de saúde. Em particular, verificou-se um aumento muito expressivo no peso do financiamento a hospitais privados (que inclui internamentos e cirurgias), a par de uma redução da importância relativa do ambulatório (consultas e exames).

Para além disso, verificou-se que as alterações de âmbito de cobertura no que diz respeito aos cuidados prestados no SNS e às comparticipações de medicamentos, implicaram que a quase totalidade da despesa dos subsistemas é hoje utilizada para financiamento de despesa em saúde no setor privado. Em 2000, apenas 39% da despesa dos subsistemas se destinava ao setor privado (excluindo as comparticipações pagas a farmácias comunitárias), tendo esse peso aumentado para 96% em 2020.

Figura 7 – Despesa em saúde de subsistemas públicos para financiamento do setor privado (milhões de euros; % da despesa de subsistemas públicos)



Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022.

Notas: a despesa de “medicamentos e dispositivos” não inclui financiamento a farmácias comunitárias, cujas comparticipações de medicamentos eram inicialmente pagas pela ADSE e cuja responsabilidade foi transferida para o SNS. A diferença do valor total financiado ao setor privado para o valor total financiado pelos subsistemas públicos é explicada por custos de governação, comparticipação a farmácias comunitárias e financiamento ao setor público (hospitais, ambulatório e serviços auxiliares).

2.4. Mecanismos de proteção financeira voluntários: a ADSE

Em 1963, foi criada a Assistência na Doença aos Servidores Civis do Estado (ADSE), como um esquema de proteção na doença aos funcionários públicos. Desde então têm sido implementadas diferentes medidas com impactos no i) financiamento do subsistema público, ii) universo de beneficiários, iii) obrigatoriedade do subsistema e iv) coberturas do subsistema público de saúde.

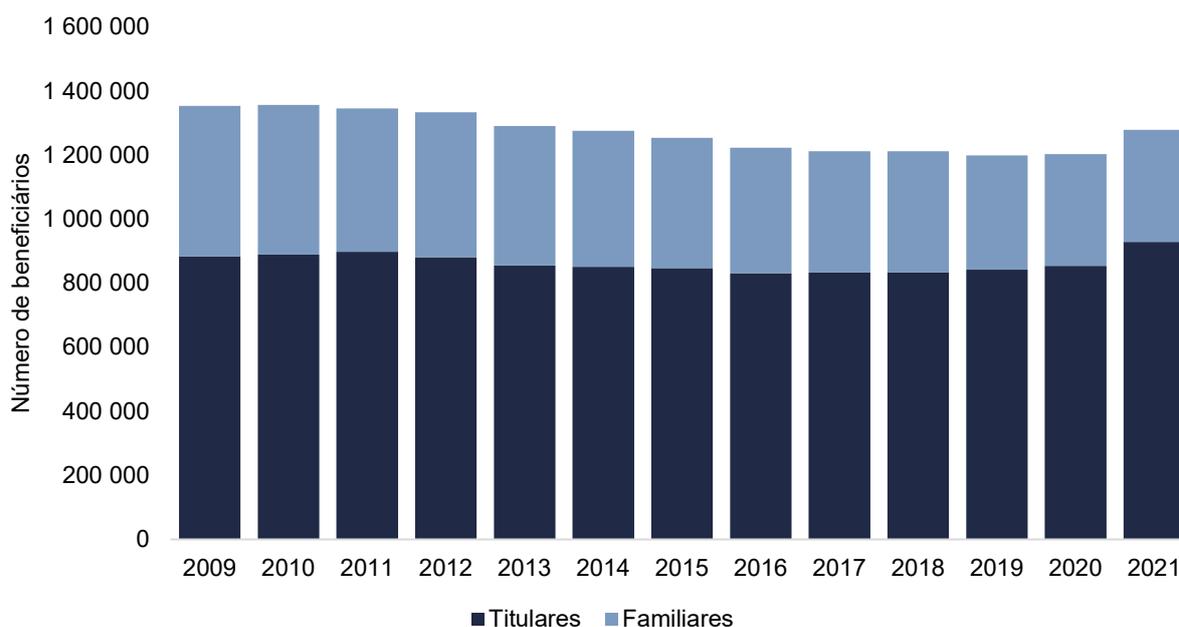
O financiamento deste subsistema público de saúde passou a contar com contribuições dos seus beneficiários a partir de 1979, altura em que foi definido um desconto de 0,5% do seu rendimento bruto para os beneficiários titulares no ativo, tendo o mesmo sido aumentado para 1% em 1981. Em 2007, a taxa de desconto aumentou para 1,5% para os beneficiários titulares no ativo e 1% para os aposentados e reformados (tendo sido definido um limiar mínimo para as pensões abrangidas). Em 2012, esta taxa de desconto passou para 1,5% para a generalidade dos beneficiários titulares, tendo tido aumentos sucessivos até chegar ao valor atual de 3,5% em 2014.

Ao longo dos anos, foi também alargado o universo de beneficiários. Nos anos 80, a ADSE foi alargada a docentes. Mais recentemente, em 2009, o universo de beneficiários foi alargado a todos os trabalhadores em funções públicas, bem como aos descendentes estudantes maiores até aos 26 anos. Nos últimos anos foi permitida a inscrição de trabalhadores com novo vínculo de emprego público no âmbito do programa de regularização extraordinária dos vínculos precários da Administração Pública implementado em 2020, bem como a inclusão em 2021 dos trabalhadores com contrato individual de trabalho.

Em 2006, tornou-se facultativa a inscrição e a possibilidade de renúncia à inscrição, para trabalhadores que iniciaram funções a partir de 1 de janeiro de 2006. A possibilidade de renúncia foi alargada a todos os beneficiários em 2010. Para além disso, os beneficiários titulares da ADSE passaram a ter o direito de opção pela inscrição em outro subsistema de saúde público.

A Figura 8 revela a evolução do número de beneficiários da ADSE, a partir da informação constante nos Relatórios de Atividades da ADSE. Na generalidade dos anos, tem-se verificado uma redução no número de beneficiários. Entre 2009 e 2021, verificou-se uma redução de 5% no total de beneficiários, com aumentos registados apenas nos anos de 2010, 2020 (muito ligeiro) e 2021. Os beneficiários familiares representavam em 2021 cerca de 27% do universo de beneficiários, abaixo do registado em 2009 (35%), levando por isso a uma redução progressiva do número de beneficiários por titular de 1,53 em 2009 para 1,38 em 2021.

Figura 8 – Evolução do número de beneficiários da ADSE



Fonte: cálculos próprios, ADSE – Relatórios de Atividade.

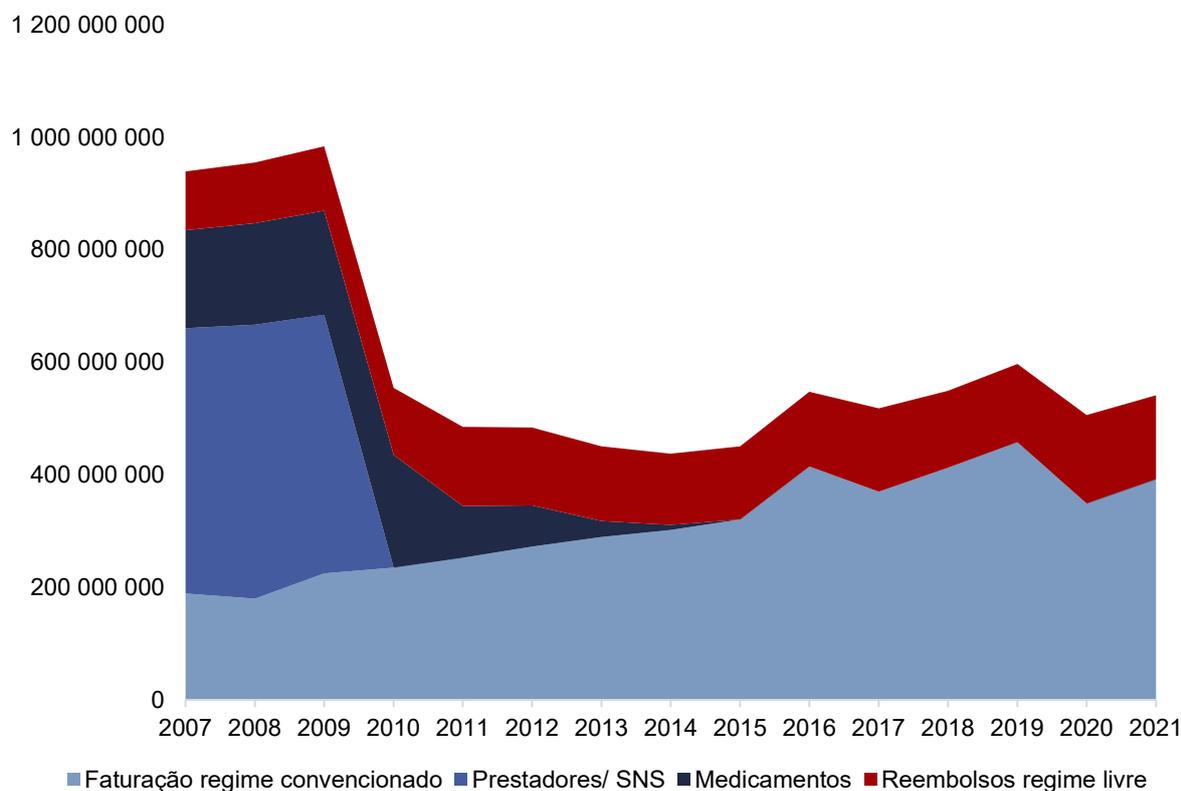
Ao longo dos anos, existiram diversas alterações na cobertura dos serviços da ADSE. Como já referido, a principal alteração ocorreu em 2010, altura em que os encargos com os cuidados de saúde prestados aos beneficiários da ADSE pelos estabelecimentos do SNS deixaram de ser suportados pela ADSE, sendo assumidos diretamente pelo SNS. Esta alteração é particularmente visível nas despesas agregadas dos subsistemas públicos, tal como ilustrado pela Figura 5. A segunda alteração ocorreu em 2013, altura em que os encargos com medicamentos em farmácia comunitária do continente passaram a ser assumidos pelo SNS.

Assim, atualmente, a ADSE cobre principalmente a prestação de cuidados de saúde no setor privado. O recurso ao SNS (unidades ou comparticipações de medicamentos) por parte dos beneficiários da ADSE não tem impacto financeiro direto na ADSE. O financiamento da prestação de cuidados de saúde no setor privado é efetivado através do regime convencionado, que inclui um conjunto de preços predeterminados para uma série de atos com diversos prestadores, e o regime livre, que implica um determinado reembolso por despesas em saúde realizadas por beneficiários em prestadores privados não incluídos no regime convencionado.

A Figura 9 representa a evolução da faturação com encargos da ADSE entre 2007 e 2021, de acordo com os tipos de despesa registados, a partir da informação constante nos Relatórios de Atividades da ADSE. Em 2021, o regime convencionado representava 72% da faturação da ADSE, contra 28% do regime livre. Tal como sugerido pelas estatísticas agregadas dos subsistemas públicos de saúde, verifica-se uma redução expressiva da faturação no ano de 2010. Esta redução é explicada pelo fim de cobertura das despesas do SNS pela ADSE. Também em 2013 se verifica o fim da despesa associada às comparticipações de medicamentos do SNS.

Apesar destas alterações de cobertura, a despesa da ADSE com o regime livre e com o regime convencionado tem vindo a subir ao longo dos anos. Entre 2007 e 2021, a despesa com o regime livre e com o regime convencionado cresceu 44% e 108%, respetivamente.

Figura 9 – Evolução da despesa da ADSE por tipo de regime (euros)

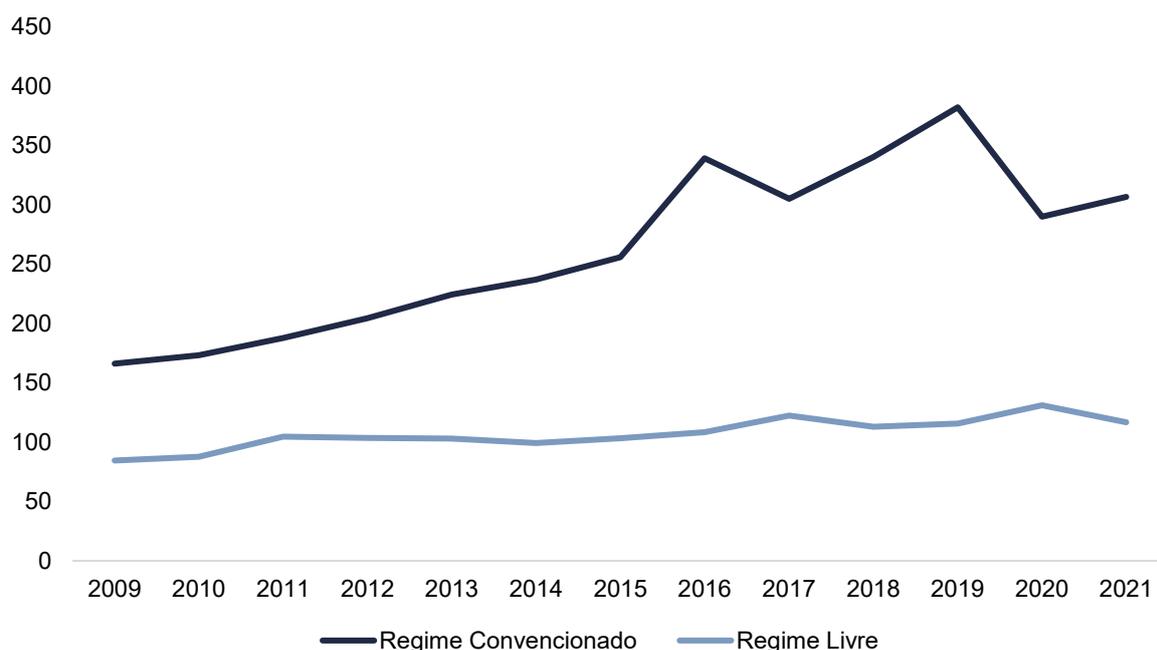


Fonte: cálculos próprios, ADSE – Relatórios de Atividade.

Conjugando a faturação da ADSE com o universo de beneficiários é possível estimar a faturação (despesa) média por beneficiário em cada tipo de regime. A Figura 10 mostra a evolução da faturação por beneficiário entre 2009 e 2021. Verifica-se que o custo do regime convencionado está sempre acima do registado no regime livre. Os dois regimes atingiram um valor médio por beneficiário de 307€ e 117€, respetivamente. Assim, os valores *per capita* de 2021 corresponderam a um crescimento de 85% e 38% face aos valores registados em 2009.

A tendência de subida dos custos por beneficiário na utilização de prestadores privados de cuidados de saúde verificada no caso da ADSE é também comum à utilização dos seguros privados – com a subida progressiva dos prémios pagos (ver mais detalhes na secção seguinte).

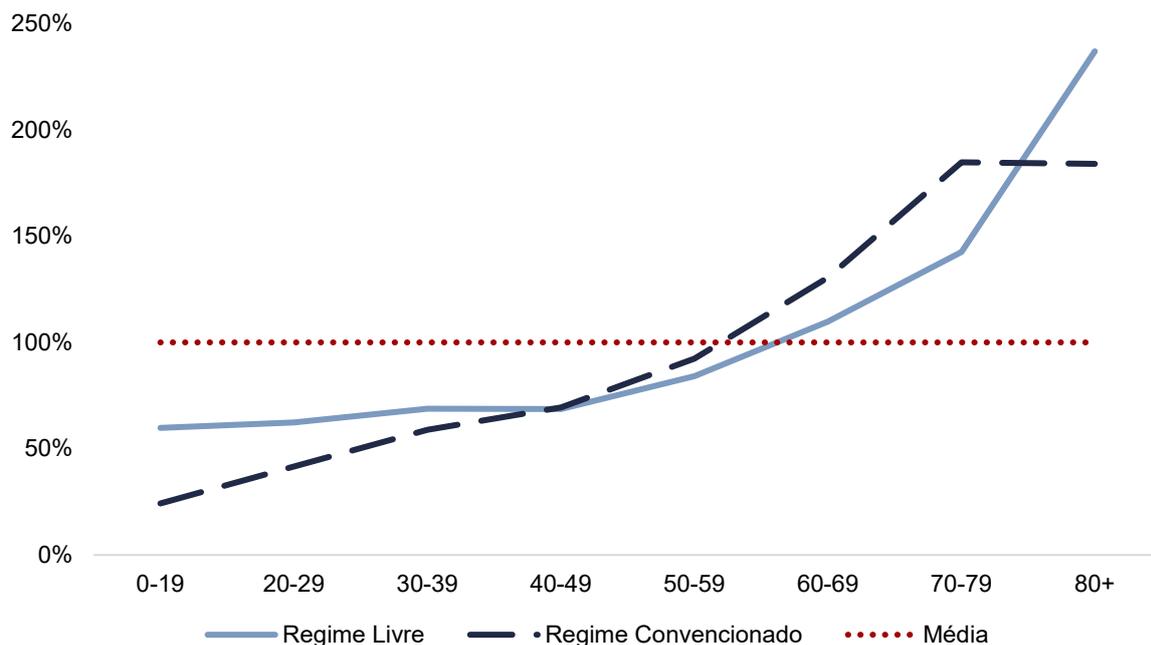
Figura 10 – Evolução da despesa média anual da ADSE por beneficiário por tipo de regime (euros)



Fonte: cálculos próprios, ADSE – Relatórios de Atividade.

Esta subida progressiva de custos é explicada por diversos efeitos. Tal como descrito anteriormente, a despesa em saúde tem crescido devido à evolução de diversos determinantes. No caso da ADSE, e à semelhança do observado na generalidade dos sistemas de saúde, verifica-se um consumo de cuidados de saúde mais elevado nas faixas etárias mais velhas (Figura 11). A existência deste diferencial implica uma pressão para o aumento de custos com o expectável envelhecimento da população, e do universo de beneficiários da ADSE.

Face ao beneficiário médio, um beneficiário com mais de 80 anos representa uma despesa 2,4 vezes superior no regime livre e de 1,8 no regime convencionado. A despesa média no regime livre tende a ser superior nas faixas etárias mais jovens do que a despesa média no regime convencionado. Contudo, a partir da faixa etária dos 40 a 40 anos, verifica-se que a despesa média do regime convencionado é superior à do regime livre até à faixa etária dos mais de 80 anos.

Figura 11 – Custos relativos por beneficiário-utilizador e por faixa etária no regime livre e convencionado (%)

Fonte: cálculos próprios, ADSE – Relatórios de Atividade.

Notas: 100% corresponde à despesa média por beneficiário em cada regime; dados do regime livre de 2015; dados do regime convencionado de 2021.

2.5. Mecanismos de proteção financeira voluntários: seguros de saúde privados

Para além dos subsistemas de saúde públicos ou privados, que abrangem um conjunto limitado de pessoas, os cidadãos têm a possibilidade de subscrever seguros de saúde privados voluntários. Estes seguros de saúde podem ser subscritos por cidadãos não cobertos por subsistemas, por cidadão cobertos por subsistemas ou por cidadãos que optam por deixar um determinado subsistema por um seguro de saúde privado.

Assim, compreender a evolução do mercado dos seguros privados é essencial para compreender as alternativas disponíveis para utentes de subsistemas de saúde privados. Em particular, as alterações ao longo do tempo da competitividade dos seguros de saúde privados face aos subsistemas pode induzir transferências de beneficiários dos primeiros para os segundos (ou vice-versa).

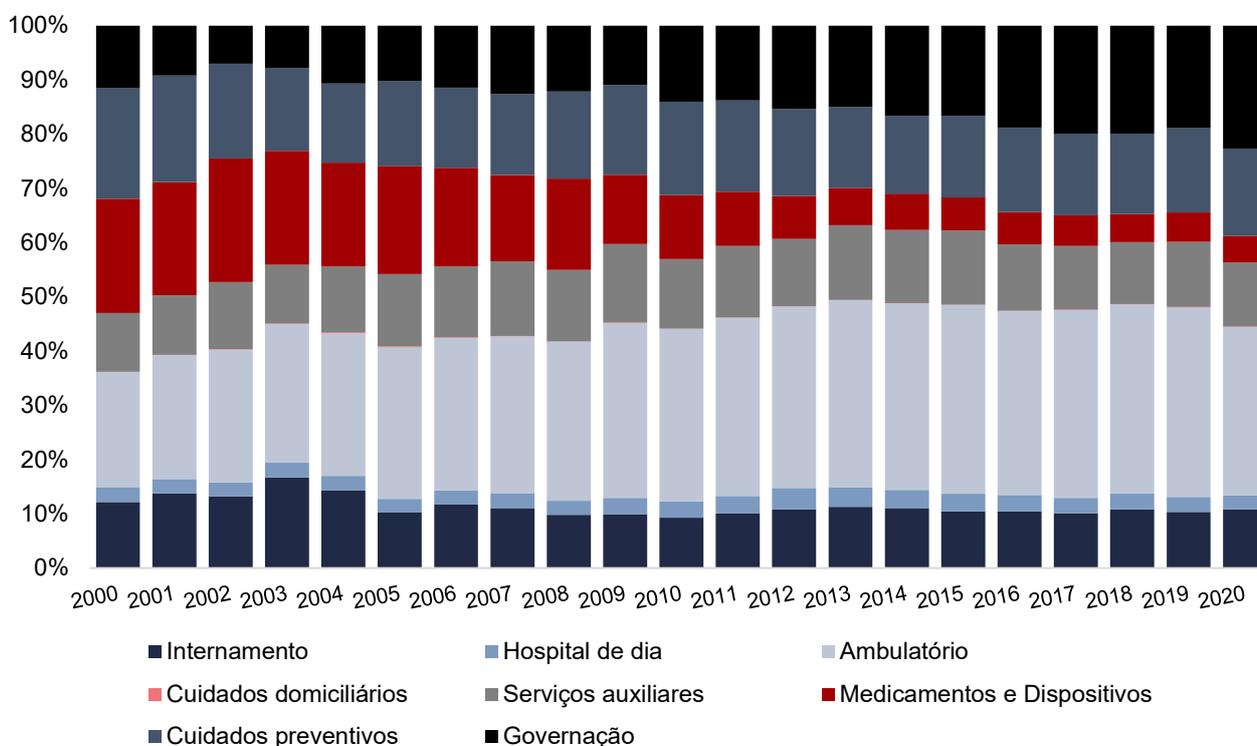
Tal como referido anteriormente, os seguros de saúde privados e sociedades representam cerca de 4% da despesa em saúde. Apesar de contribuir pouco, em termos absolutos, para o financiamento do sistema de saúde, a relevância dos seguros de saúde privados tem vindo a crescer ao longo do tempo. Desde 2000, o peso dos seguros de saúde privados no financiamento do sistema de saúde mais que duplicou.

Apesar de poder ser visto como um potencial substituto de um subsistema de saúde (público ou privado), o tipo de despesa financiada por um seguro de saúde privado não é necessariamente igual. A Figura 12 ilustra a decomposição da despesa de saúde de seguros privados por função ao longo do

tempo. Ao longo dos anos existiram algumas variações no *mix* de funções financiadas (por exemplo, o aumento do peso relativo dos cuidados de ambulatório), ainda que não sejam observadas variações tão expressivas como as identificadas no caso dos subsistemas de saúde públicos (tal como ilustrado na Figura 6).

No caso dos seguros de saúde privados, face aos subsistemas de saúde públicos, verifica-se uma menor importância relativa do ambulatório e hospitais. No seu conjunto, em 2020, estas duas rubricas representaram 42% da despesa financiada por seguros, face aos 71% registados no caso dos subsistemas de saúde públicos. No caso dos seguros de saúde privados verifica-se também um maior peso das despesas associadas a cuidados de prevenção e um custo expressivo relacionado com os custos de gestão dos próprios seguros – que no caso dos subsistemas públicos são negligenciáveis.

Figura 12 – Despesa em saúde de seguros de saúde privados por função (% da despesa de seguros de saúde privados)



Fonte: cálculos próprios, INE – Conta Satélite da Saúde 2022.

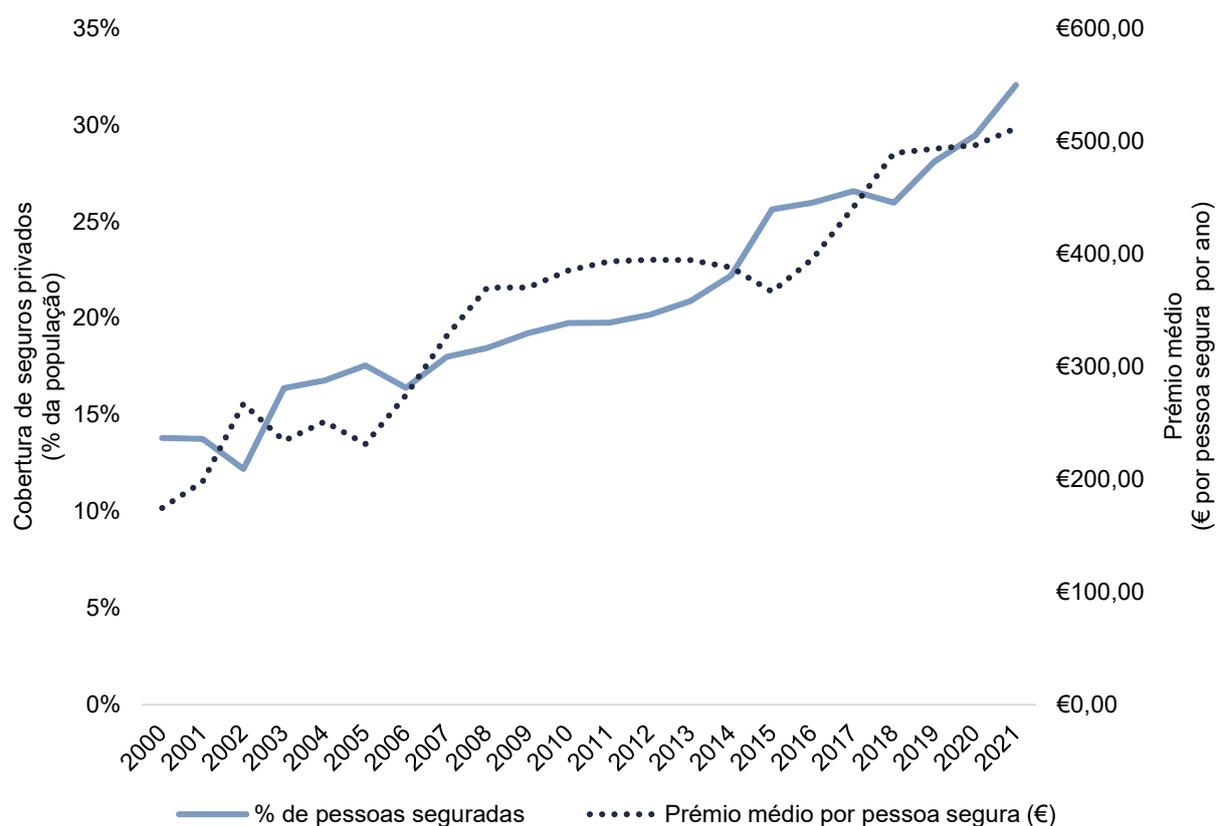
Apesar de, como já referido, representarem apenas 4% da despesa em saúde, os seguros de saúde privados cobrem uma franja muito significativa da população portuguesa. De acordo com a Figura 13, o número de apólices de seguros de saúde privados correspondia, em 2021, a uma taxa de cobertura de 32% da população. Desde 2014, a população coberta por um seguro de saúde privado mais que duplicou. Nestes 32% da população, não estão incluídos os beneficiários de subsistemas de saúde privados nem os beneficiários de subsistemas públicos. A contabilização apenas dos beneficiários da ADSE – ignorando outros subsistemas - aumenta a população coberta para cerca de 44% em 2021.

Este paradoxo entre uma elevada cobertura da população, mas um reduzido peso no financiamento do sistema pode ser explicado por diversos efeitos. Em primeiro lugar, a estimativa de população coberta

por seguros de saúde privados pode estar sobrestimada, uma vez que os dados representam o número de apólices subscritas. Dado que um indivíduo pode estar simultaneamente coberto por mais do que uma apólice de seguro privado, tal pode resultar numa sobrestimação da cobertura. Em segundo lugar, é provável que a cobertura por seguros de saúde privados seja maior numa população mais jovem (abaixo dos 65 anos) e mais saudável. Esta população tem menores necessidades de saúde e, por isso, representam uma despesa inferior. Em terceiro lugar, os seguros de saúde podem não estar a ser usados necessariamente como substitutos do SNS. Ou seja, é possível que alguns cidadãos possam recorrer aos seguros de saúde privados para determinados atos (em particular, a questão do ambulatório), mantendo o recurso ao SNS para situações médicas mais complexas.

De resto, existem diversos canais que podem explicar o crescimento ao nível da cobertura. Em primeiro lugar, parece ter existido um efeito de substituição entre os subsistemas privados e os seguros de saúde privados. Ou seja, o crescimento na cobertura dos seguros de saúde privados tem sido acompanhado por uma redução da importância relativa dos subsistemas de saúde privados. Tal pode indicar que algumas empresas podem ter substituído os seus próprios subsistemas de saúde por seguros de saúde privados. Por outro lado, o crescimento do peso dos seguros de saúde privados não parece estar associado a uma redução dos pagamentos diretos das famílias, não se traduzindo por isso numa redução da desproteção financeira sentida no momento de acesso a cuidados de saúde. Para além disso, este crescimento acompanha também a expansão de serviços e coberturas incluídos nos seguros de saúde privados – alinhados com uma crescente diferenciação dos cuidados de saúde privados. Esta maior sofisticação dos prestadores e dos próprios seguros tem motivado o crescimento do prémio médio anual para por cada pessoa segura ao longo do tempo (ver, de novo, Figura 13). Em 2000, um seguro de saúde privado tinha um custo anual por pessoa inferior a 200 euros. Em 2021, o valor médio deste prémio ultrapassou já os 500 euros anuais.

Figura 13 – Evolução da cobertura e do prémio médio dos seguros de saúde privados



Fonte: cálculos próprios, Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões; Observatório da Despesa em Saúde nº 2 – Nova School of Business and Economics.

Notas: a cobertura de seguros privados mede o número de apólices subscritas na população. Um determinado indivíduo pode estar simultaneamente coberto por mais do que uma apólice e, portanto, estas estimativas devem ser interpretadas como um limite superior para a taxa de cobertura.

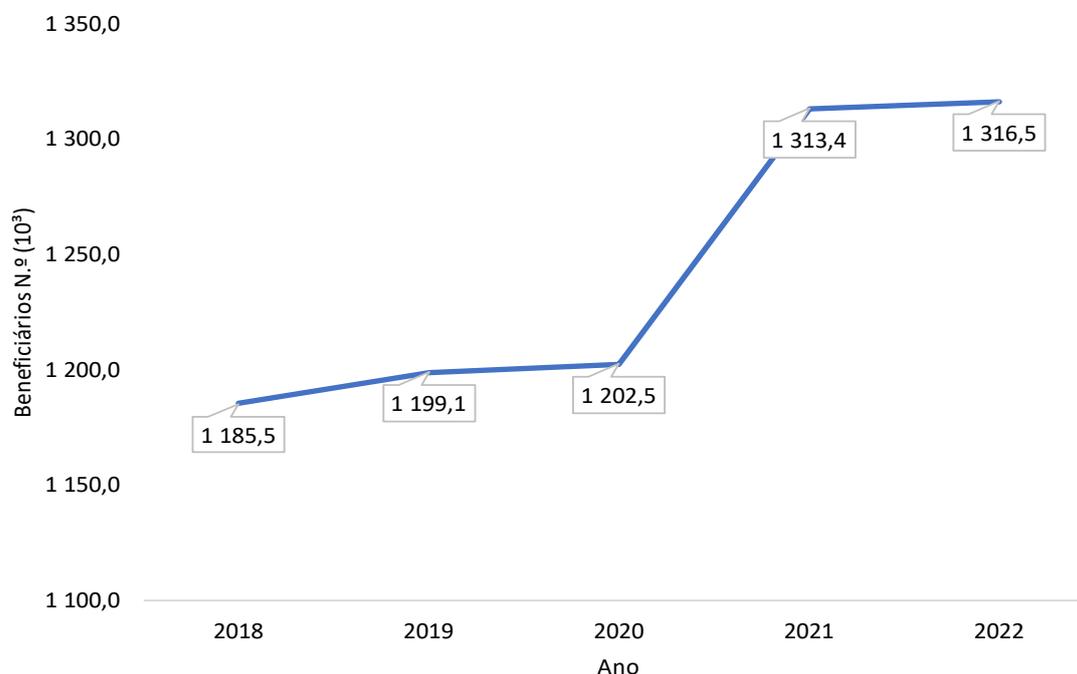
3. Caracterização da ADSE: população de beneficiários, financiamento e responsabilidades

A presente secção é dedicada à caracterização da ADSE usando os dados disponibilizados pela ADSE para este efeito, centrada no período 2018-2022 e desdobrada em duas subsecções: por um lado, a análise da estrutura e dinâmica da população de beneficiários e, por outro, a análise do financiamento (receitas com contribuições dos beneficiários) e das responsabilidades (despesas) da ADSE.²

3.1. Estrutura da população de beneficiários da ADSE

Entre 2018 e 2020, assinala-se um aumento ligeiro do número de beneficiários contrariando a tendência de decréscimo que se tinha verificado entre 2012 e 2017 (ver Figura 14 e Tabela 2). A subida acentuada observada em 2021 é justificada pela entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 4/2021, de 8 de janeiro, que veio possibilitar a adesão à ADSE de trabalhadores com contrato individual de trabalho.

Figura 14 – Evolução do universo dos beneficiários, 2018-2022 (milhares de indivíduos)



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

² Esta secção complementa a análise apresentada na Secção 2.4, onde se procedeu a uma breve caracterização do sistema da ADSE para um horizonte temporal alargado (de 2007/2009 até 2021), mas somente com base na informação do Relatório de Atividades da ADSE. Os dados usados na presente secção, extraídos em formato agregado das bases de dados da ADSE, ainda que dizendo respeito a um intervalo temporal mais limitado (2018-2022), permitem uma caracterização mais detalhada e mais atualizada do sistema da ADSE em algumas dimensões de interesse. Por esta razão também, salienta-se que os valores de algumas estatísticas apresentados nesta secção poderão diferir dos valores apresentados na Secção 2.4.

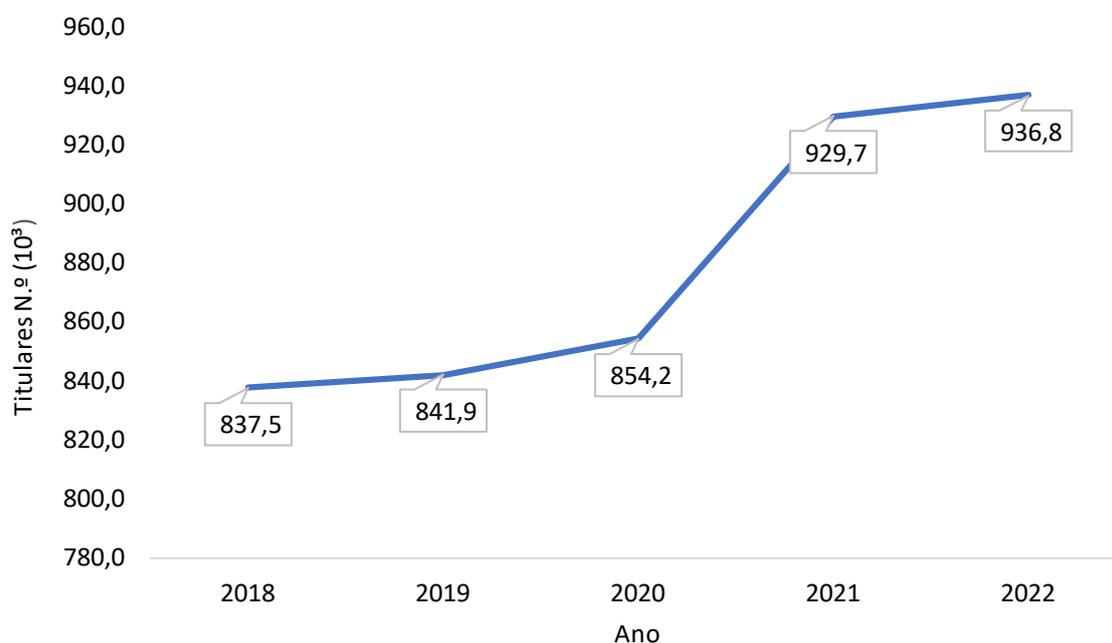
Tabela 2 – Variação do universo dos beneficiários face o ano 2018

2019	2020	2021	2022
1,2%	1,4%	10,8%	11,1%

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Os beneficiários titulares, que representam cerca de dois terços do universo dos beneficiários, seguem a mesma tendência para o período em estudo (ver Figura 15 e Tabelas 3 e 4).

Figura 15 – Evolução do número dos beneficiários titulares, 2018-2022 (milhares de indivíduos)



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Tabela 3 – Variação do número dos beneficiários titulares face o ano 2018

2019	2020	2021	2022
0,5%	2,0%	11,0%	11,9%

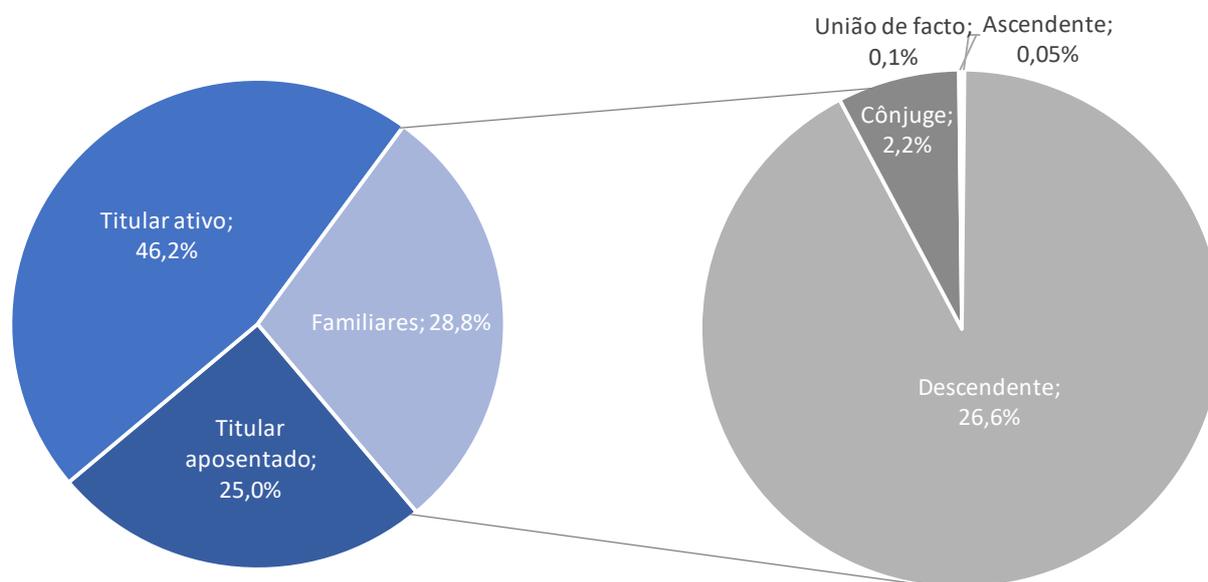
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Tabela 4 – Peso dos beneficiários titulares no universo dos beneficiários, 2018-2022

2018	2019	2020	2021	2022
70,7%	70,2%	71,0%	70,8%	71,2%

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

No total dos beneficiários, em 2022, menos de metade são beneficiários titulares ativos (46,2%) e os restantes 53,8% são repartidos entre os beneficiários familiares (28,8%) e os aposentados (25%) (ver Figura 16).

Figura 16 – Distribuição dos beneficiários (%), 2022

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Os beneficiários familiares contrariam a tendência de crescimento das séries apresentadas até agora e exibem uma diminuição suave, mas persistente, no período em observação. Este comportamento poderá ser o resultado do impacto das ações de fiscalização mais severas e intensas da ADSE sobre a verificação dos direitos de inscrição, bem como da saída normal dos descendentes que perdem os direitos ao longo dos anos (ver Tabela 5).

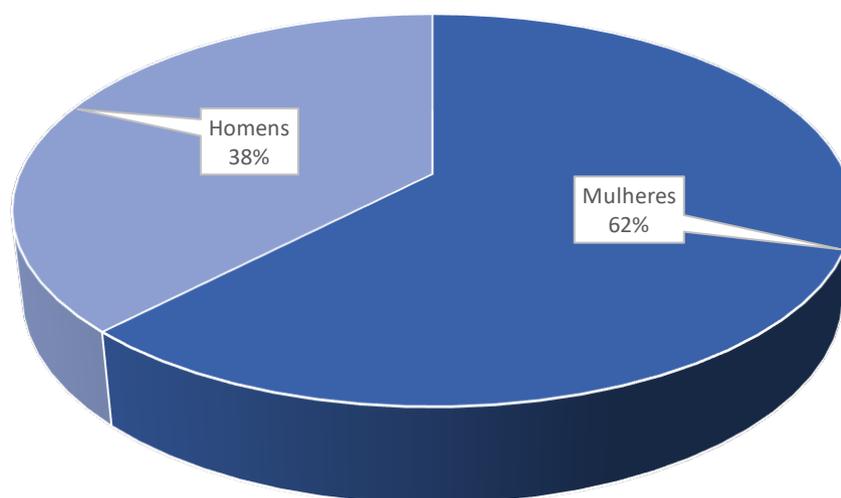
Tabela 5 – Distribuição dos beneficiários por tipo, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Titular aposentado	27,1%	26,9%	27,1%	24,8%	25,0%
Titular ativo	43,5%	43,4%	44,0%	46,0%	46,2%
Familiares	29,3%	29,8%	29,0%	29,2%	28,8%
Ascendente	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,05%
Descendente	27,3%	27,1%	26,4%	26,8%	26,6%
Cônjuge	1,9%	2,6%	2,5%	2,3%	2,2%
União de facto	0,05%	0,05%	0,05%	0,1%	0,1%

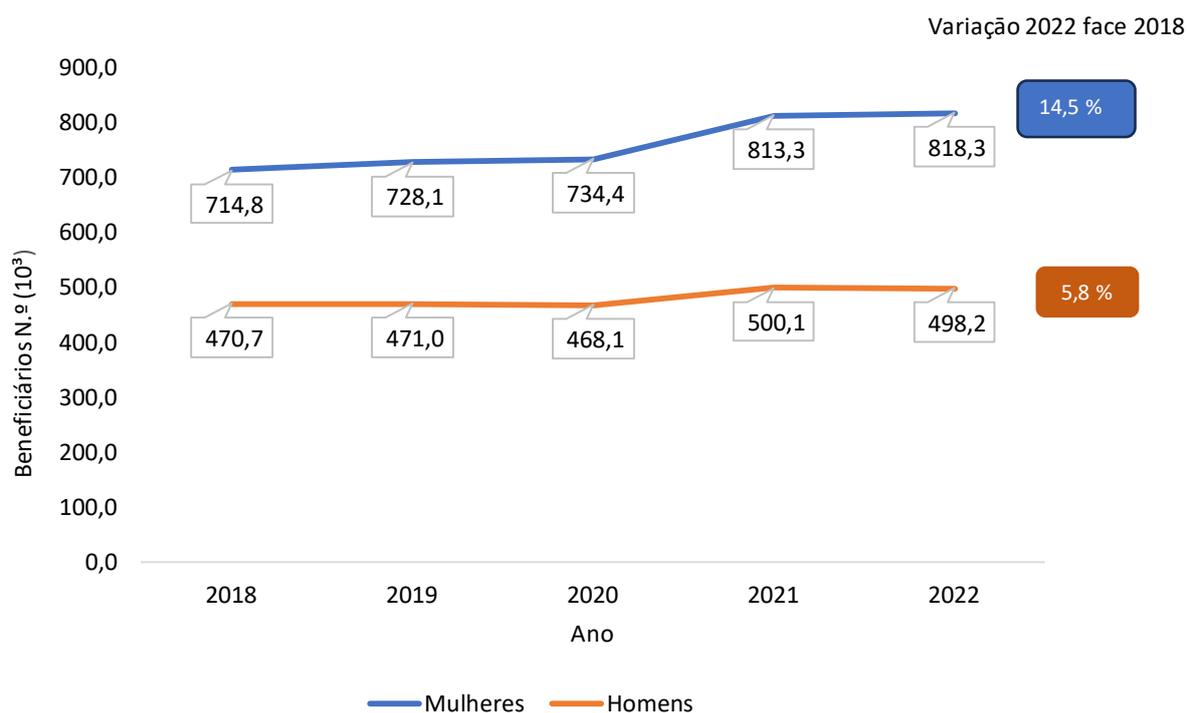
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Para o ano de análise 2022, a distribuição por género, mantém a tradicional proporção no universo: mais mulheres de que homens (mulheres são 62% e homens 38% do total; ver Figura 17). Em termos evolutivos, tanto o número das mulheres como dos homens aumenta significativamente, como consequência direta das novas entradas de beneficiários (no contexto do Decreto-Lei n.º 4/2021). Assim, a variação entre os valores extremos da série (2022 face 2018) indicam um aumento de 14,5% para mulheres e de 5,8% para homens (Figura 18).

Figura 17 – Distribuição dos beneficiários por género (%), 2022



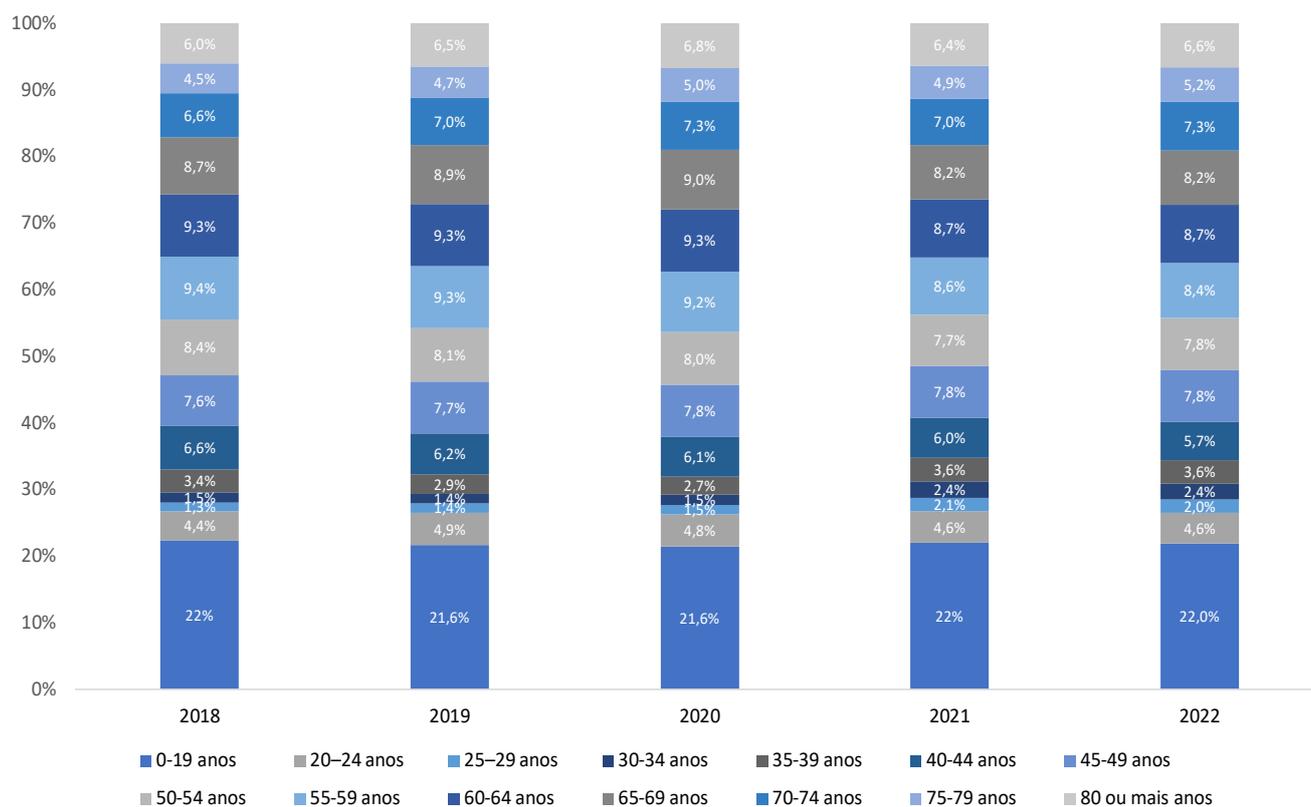
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Figura 18 – Evolução dos beneficiários por género, 2018-2022

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Os anos em análise caracterizam-se por uma proporção elevada de indivíduos com 60 ou mais anos de idade, entre 36% e 37% do total (ver Figura 19). Adicionando ao grupo anteriormente mencionado os beneficiários com idades entre 50 e 59 anos, ou seja, considerando os beneficiários com 50 ou mais anos de idade, a proporção atinge valores que ultrapassam os 50%. Esta proporção reflete não só a imagem atualmente envelhecida dos beneficiários de ADSE como também a imagem da administração pública. Sublinha-se que a proporção dos beneficiários com idades entre 20 e 34 anos se mantém bastante baixa, com valores entre 7,2%, em 2018, e 9%, em 2022.

Figura 19 – Evolução dos beneficiários por escalão etário, 2018-2022

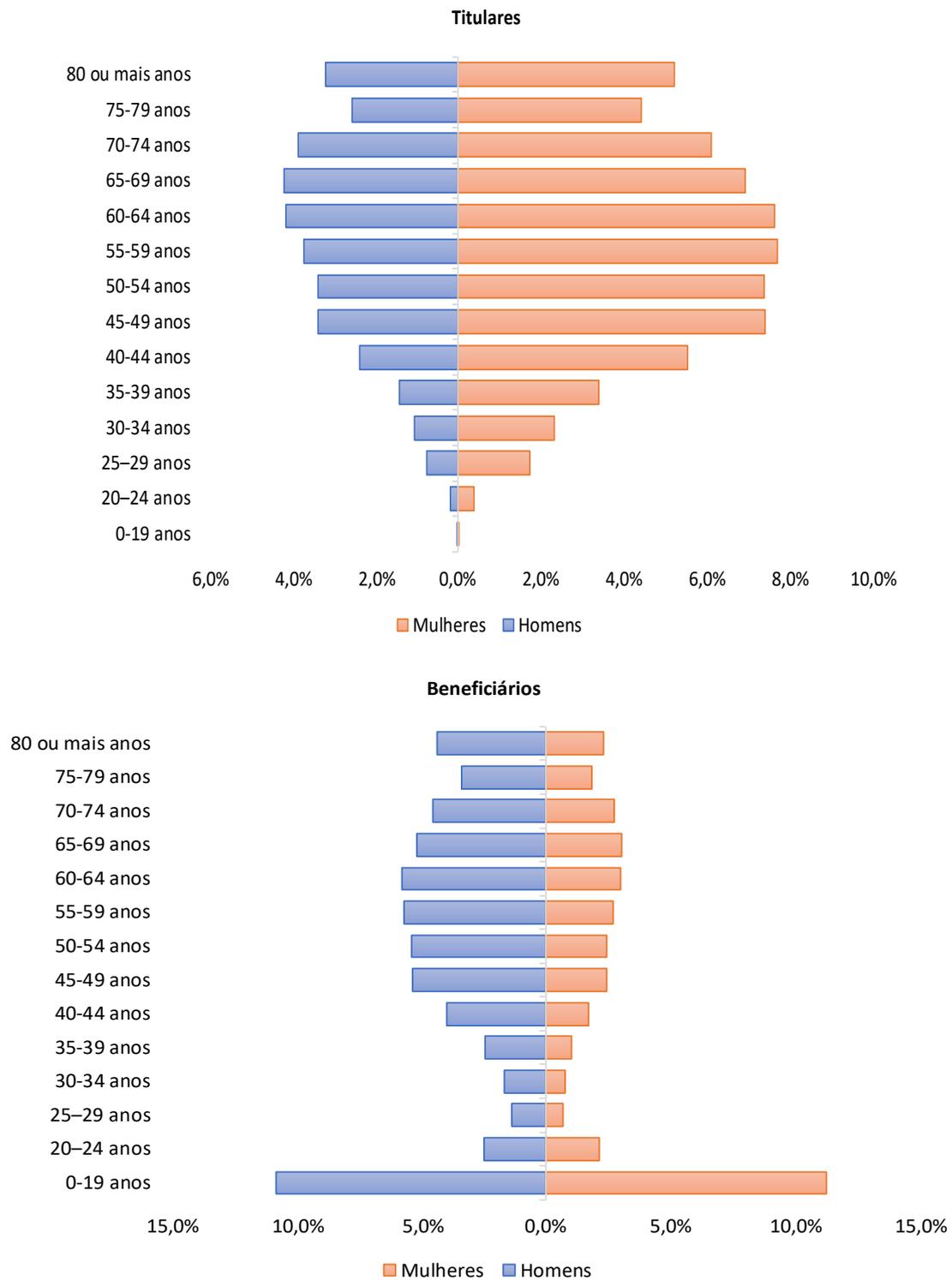


Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

A Figura 20 apresenta as pirâmides etárias dos beneficiários titulares e da totalidade dos beneficiários da ADSE em 2022. A distribuição dos beneficiários titulares por faixas etárias revela maior concentração a partir dos 50 anos de idade, mostrando claramente o envelhecimento do universo. É de notar o reduzido peso dos titulares com idades inferiores a 40 anos, implicando a necessidade de rejuvenescimento da base da pirâmide pela entrada de novos beneficiários.

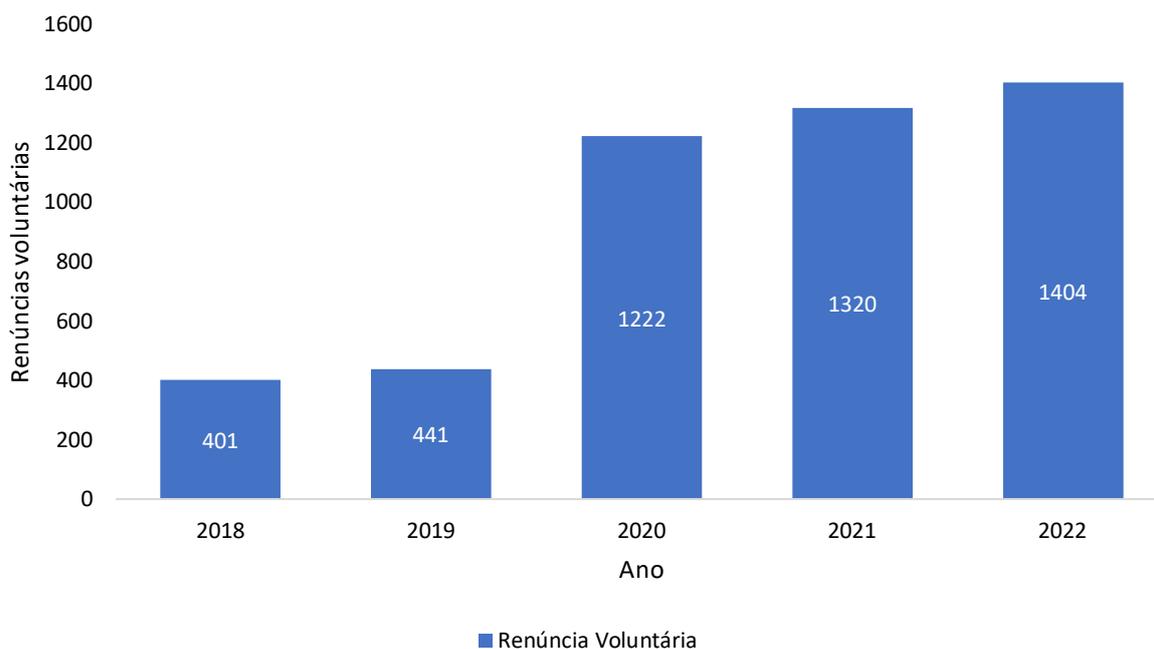
No caso da pirâmide etária da totalidade dos beneficiários, o escalão que abrange as idades até aos 19 anos (escalão onde estão concentrados os filhos, enteados ou tutelados) tem um peso importante no total de beneficiários, mas que se esgotará com a saída destes beneficiários quando perderem as condições de inscrição. É de notar o reduzido peso dos titulares com idades inferiores a 40 anos, o que sugere a necessidade de rejuvenescimento da base da pirâmide pela entrada de novos beneficiários.

Figura 20 – Pirâmides etárias para o universo dos beneficiários, 2022



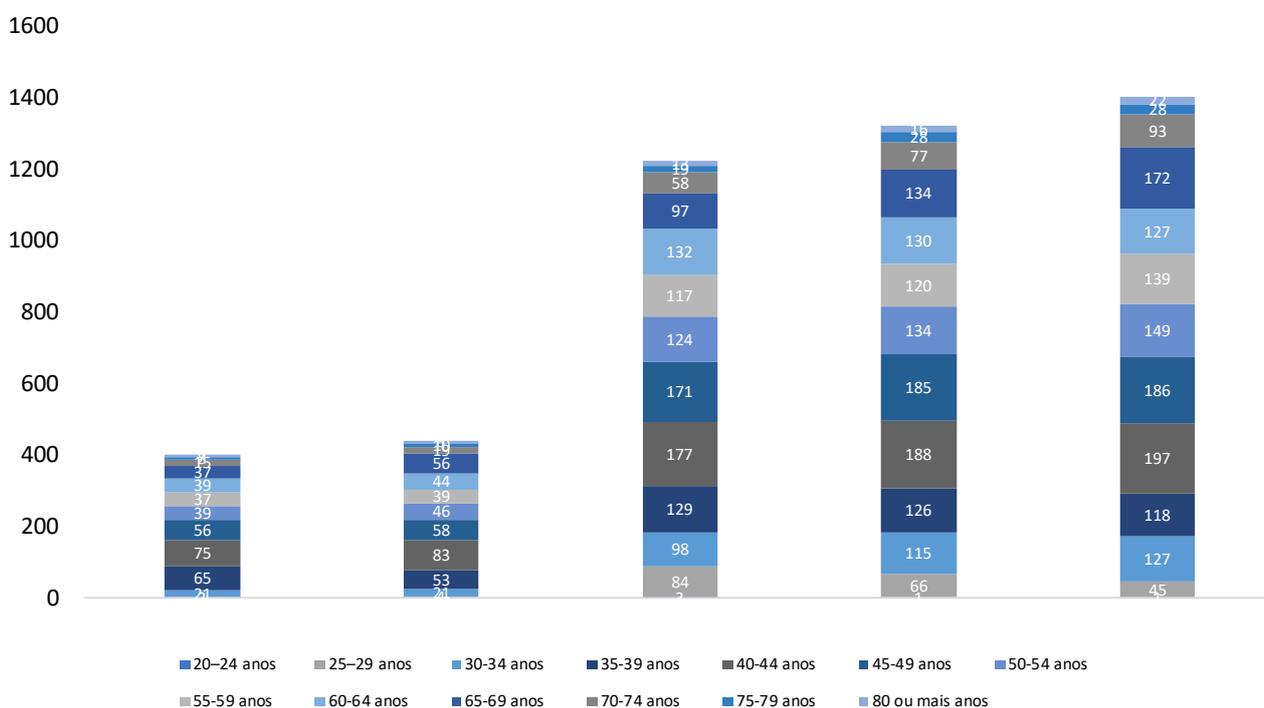
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Figura 22 – Saídas voluntárias de beneficiários titulares, 2018-2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Figura 23 – Saídas voluntárias de beneficiários titulares por escalão etário, 2018-2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Em 2018, dos 837 546 beneficiários titulares, 6,8% encontravam-se abrangidos pela isenção do pagamento da contribuição, por auferirem baixos rendimentos (Tabela 6). Em 2022, já representavam 7,0% do total de beneficiários titulares, mostrando um aumento de 15,2% face o ano de 2018. Os

primeiros efeitos do Decreto-Lei n.º4/2021 já se podem notar no ano de 2022, quando, comparando com o ano anterior, se nota uma redução do número dos beneficiários aposentados isentos (-1 737 beneficiários, ou seja, uma redução de 2,6%). A estrutura etária dos beneficiários isentos, em 2022, mostra que 26,6% têm mais de 80 anos, enquanto no grupo dos 70 aos 79 anos se encontram 40,2% do total de isentos.

Tabela 6 – Beneficiários aposentados isentos, 2018-2022

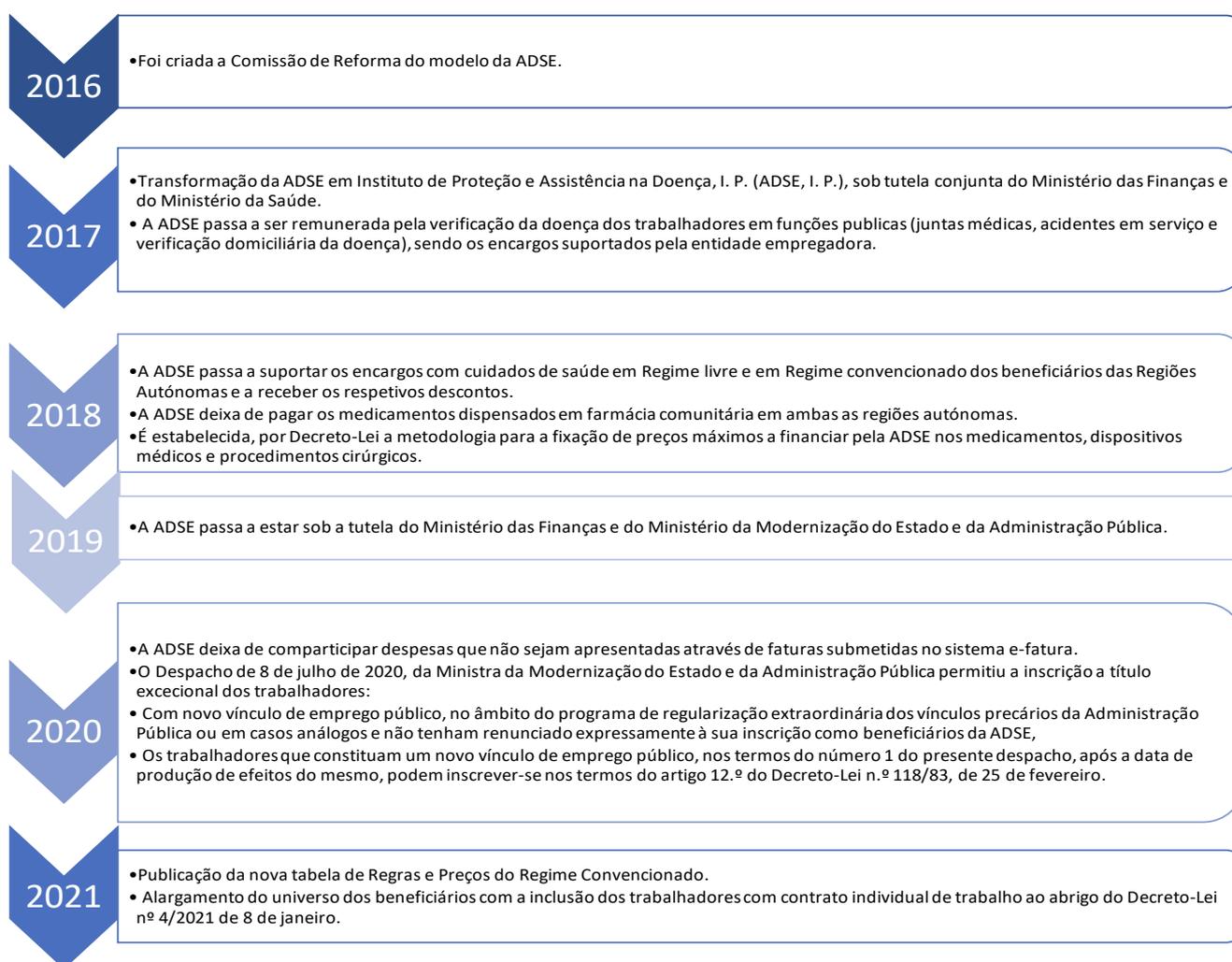
	Beneficiários aposentados isentos	Beneficiários titulares	Peso dos beneficiários isentos no total dos beneficiários titulares
	N.º	N.º	%
2022	65 345	936 811	7,0
2021	67 082	929 732	7,2
2020	67 446	854 916	7,9
2019	59 594	841 916	7,1
2018	56 743	837 546	6,8

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

3.2. Análise das fontes de financiamento e das responsabilidades da ADSE

A ADSE, I.P. assume-se como um instituto de excelência capaz de assegurar a gestão eficiente dos descontos dos beneficiários, no financiamento de cuidados de saúde necessários e de qualidade, respeitando o princípio da sustentabilidade. O modelo de financiamento da ADSE tem vindo a ser profundamente alterado desde 2006, no sentido da desobrigação do Estado e dos contribuintes em geral e do seu financiamento pelos descontos dos beneficiários titulares. Os principais marcos na transformação do sistema da ADSE a partir de 2016 constam da Figura 24.

Figura 24 – Principais alterações no sistema da ADSE entre 2016-2022

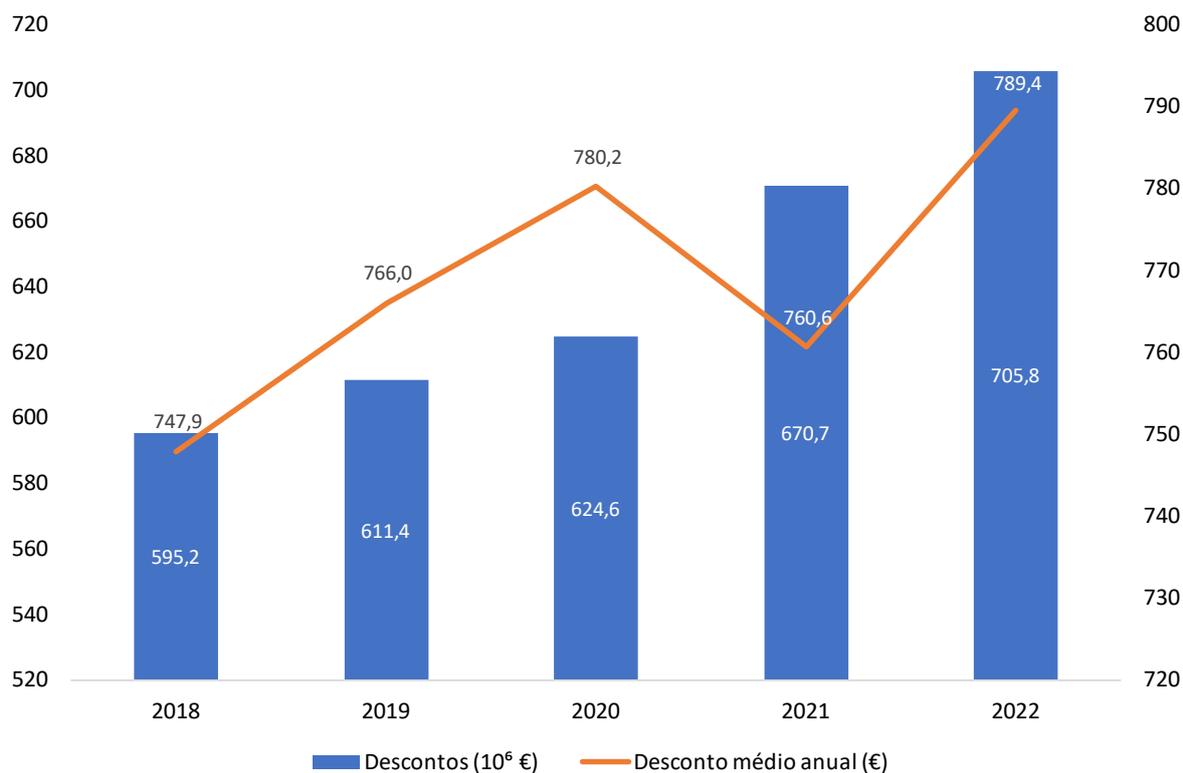


Os descontos dos titulares da ADSE suportam, desde 2014, a totalidade dos encargos relativos aos regimes convencionado e livre, bem como os encargos de estrutura da ADSE. No entanto, a ADSE dispõe, ainda, a título excecional e residual, de receitas públicas provenientes de entidades empregadoras da Administração Local.

Os principais encargos da ADSE resultam das despesas que esta suporta no âmbito dos regimes convencionado e livre: no regime convencionado, pelo pagamento, segundo tabelas de preços, dos cuidados de saúde prestados aos beneficiários por prestadores dos setores privado e social, na parte que lhe compete suportar (sendo a restante suportada pelo próprio beneficiário); no âmbito do regime livre, pelo reembolso de parte variável das despesas suportadas diretamente pelo próprio beneficiário, em prestadores de cuidados de saúde com os quais não existe, para os respetivos atos de saúde, convenção.

A receita da ADSE com as contribuições dos beneficiários titulares, que ultrapassa geralmente os 90% da receita total, cresceu 5,2% em 2022, atingindo 705,8 milhões de euros (M€), mais 35,1 M€ que no ano anterior (Figura 25 e Tabela 7). O desempenho no ano 2022 revelou um abrandamento face o crescimento registado em 2021 (7,4%). O crescimento assinalado neste ano, como já mencionamos anteriormente, é justificado, em particular, pelo alargamento do universo de beneficiários da ADSE aos CIT com base no Decreto-Lei n.º 4/2021. O total de contribuições dos beneficiários em 2022 aumentou 18,6% face o início do período (595,2 M€ em 2018). Já o desconto médio anual por beneficiário titular aumentou 5,5%, de 747,9 €, em 2018, para 789,4 €, em 2022.

Figura 25 – Evolução da receita da ADSE, total e média por beneficiário, 2018-2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Como mostrado pela Tabela 7, a despesa aumentou 3,5% entre 2021 e 2022, atingindo 538,5 M€. O aumento da despesa com o regime convencionado foi de 1,2%, alcançando 385,3 M€, enquanto a

despesa com o regime livre aumentou 9,8% face a 2021, para 153,2 M€. O aumento acumulado da despesa total face a 2018 foi de 5,7%. Em 2022, registou-se um saldo entre receitas e despesas de 167,3 M€, valor que, comparado com 2021 (150,7 M€), indica uma recuperação de 16,6 M€, enquanto, comparado com 2018 (85,8 M€), revela uma melhoria de 81,5 M€, evolução determinada pelo aumento das receitas, resultante em parte significativa do alargamento do universo de beneficiários e que suplantou a expansão da despesa.

Tabela 7 – Evolução da despesa, total e por regime, e da receita da ADSE (milhões €), 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022	22/21 (var%)	21/20 (var%)	20/19 (var%)	19/18 (var%)	22/18 (var%)
Despesa										
Regime convencionado	375,1	242,3	325,4	380,6	385,3	1,2	16,9	34,3	-35,4	2,7
Regime livre	134,3	82,7	106,8	139,5	153,2	9,8	30,6	29,2	-38,4	14,1
Total de despesa	509,4	325,0	432,2	520,1	538,5	3,5	20,3	33,0	-36,2	5,7
Receita	595,2	611,4	624,6	670,7	705,8	5,2	7,4	2,2	2,7	18,6

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

O peso das despesas do regime convencionado manteve-se aproximativamente constante ao longo da série, com uma ligeira tendência de descida de 2 pontos percentuais (p.p.) no último ano (Tabela 8).

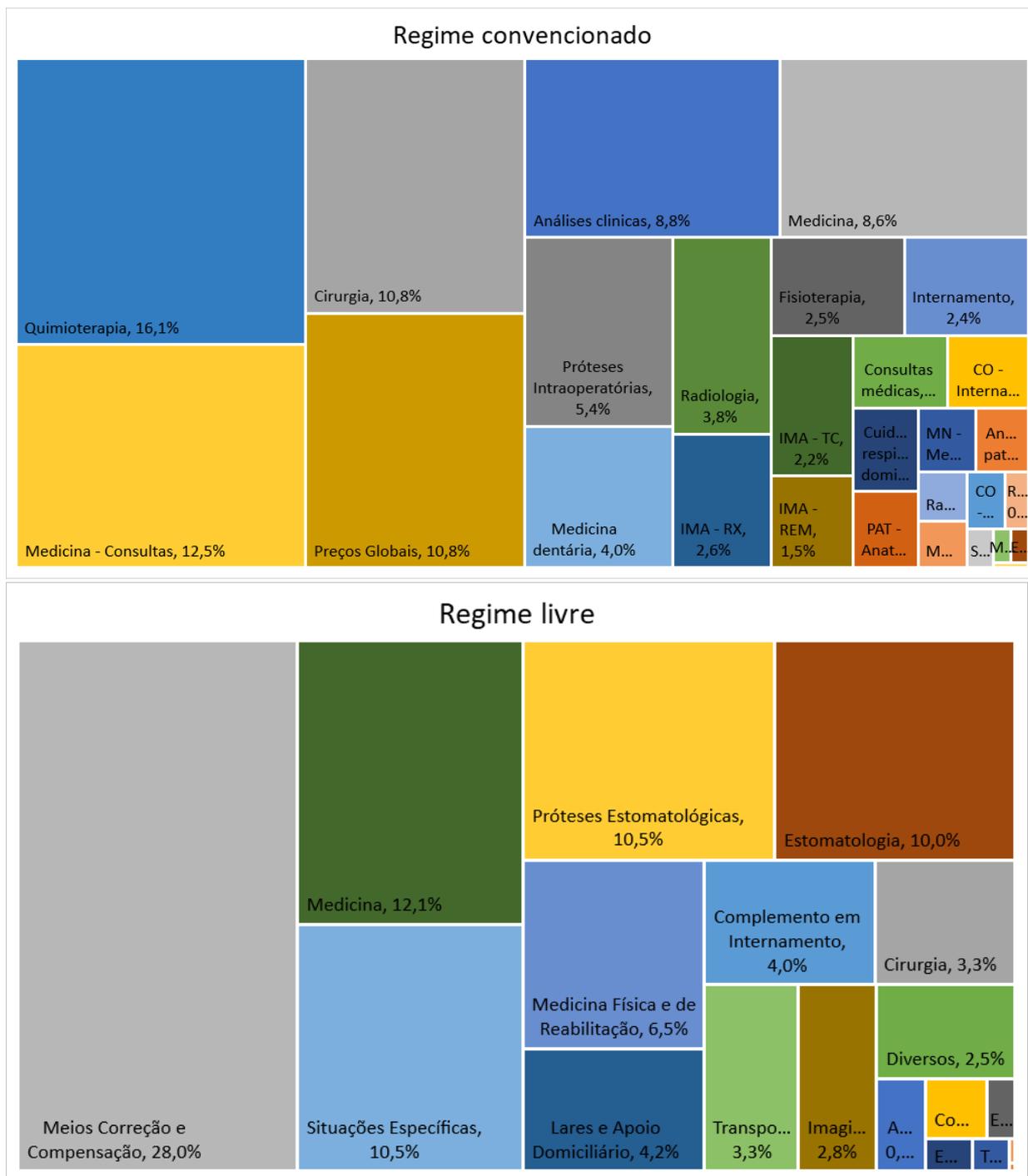
Tabela 8 – Distribuição da despesa por tipo de regime, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Regime convencionado	73,6%	74,6%	75,3%	73,2%	71,5%
Regime livre	26,4%	25,4%	24,7%	26,8%	28,5%

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE

Nas valências com maior contributo para a despesa da ADSE, no regime convencionado, a quimioterapia é a que possui maior peso (16,1% em 2022), enquanto no regime livre são os meios de correção e compensação (28,0% em 2022) (ver Figura 26).

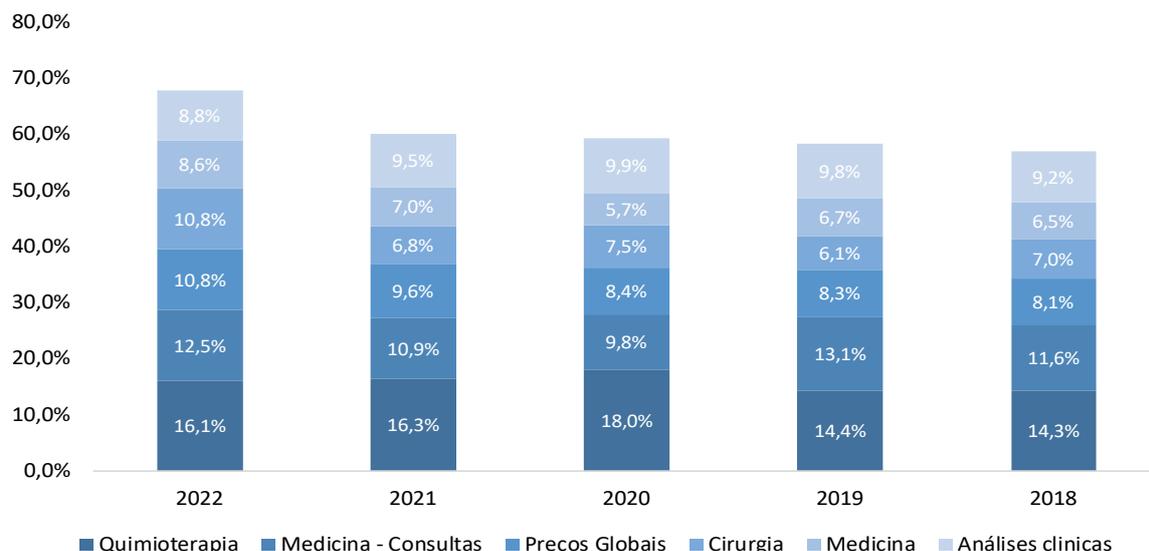
Figura 26 – Distribuição das despesas da ADSE por valência, nos regimes convencionado e livre, 2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

A Figura 27 evidencia a distribuição das tipologias de valências (atos) mais relevantes nos encargos suportados pela ADSE com o regime convencionado, entre 2018 e 2022. A quimioterapia, as consultas médicas, as cirurgias e as análises clínicas são os atos com maior peso nos encargos da ADSE para este regime neste período.

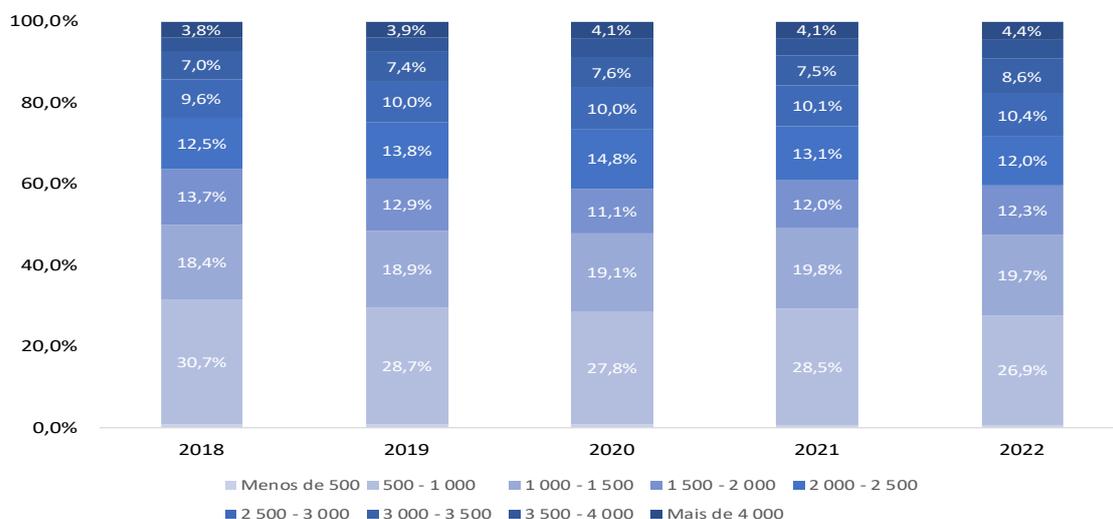
Figura 27 – Distribuição das despesas da ADSE com o regime convencionado (% do total do regime convencionado), 2018-2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Quanto à capacidade contributiva mensal dos beneficiários titulares, o escalão de remuneração (salário ou pensão) média mensal com maior peso corresponde ao intervalo 500-1000 €, ou seja, está relacionado com contribuições no intervalo 20-40 €, apesar de ser patente alguma redução de importância entre 2018 e 2022 (Figura 28). No segundo lugar, e com ganho de peso no período em análise, encontra-se o grupo relacionado com o escalão 1000-1500 €, ou seja, com contribuições no intervalo 40-60 €.

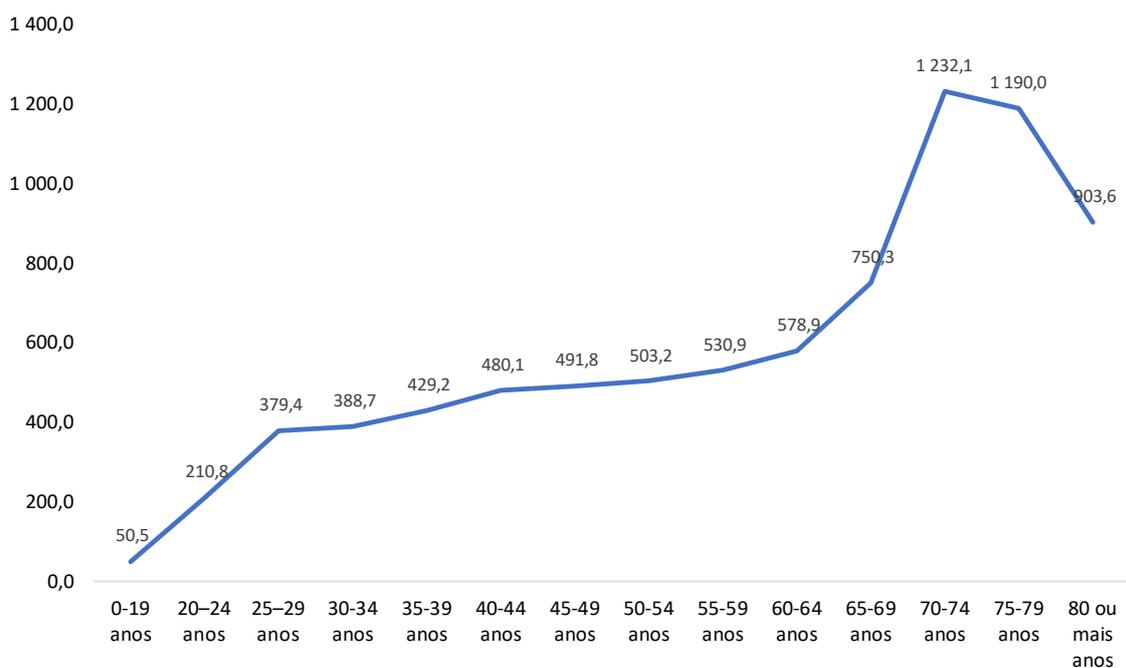
Figura 28 – Distribuição da capacidade contributiva mensal dos beneficiários por remuneração média mensal (euros), 2018-2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

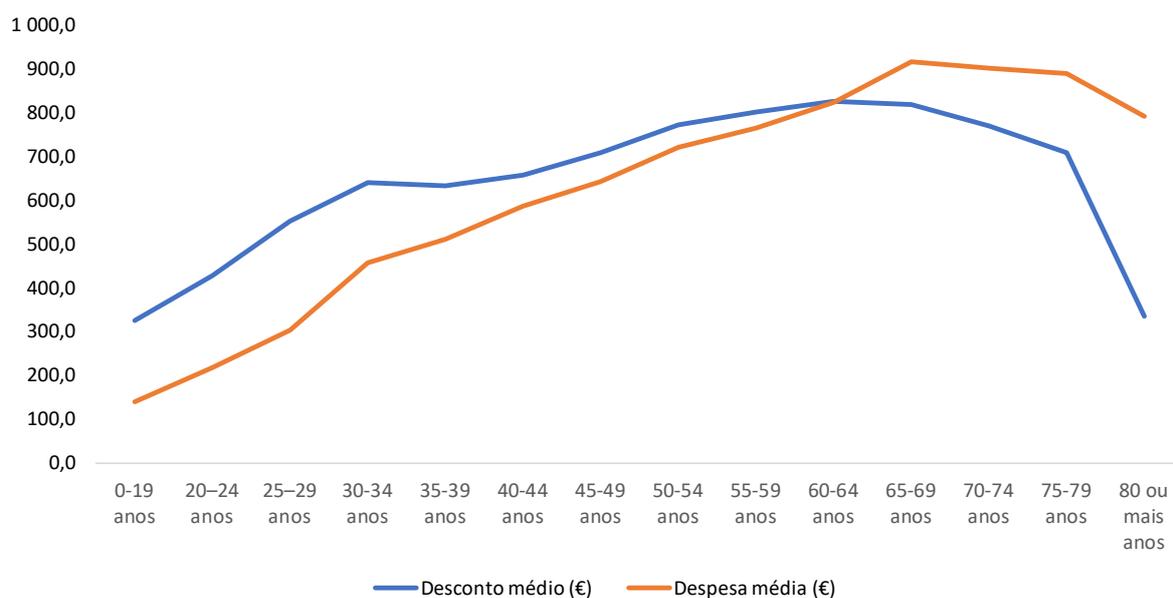
Considerando a despesa média anual da ADSE por beneficiário e por escalão etário para o período mais recente dos dados (2022), constata-se que os beneficiários com idades no intervalo 50-70 anos geraram um encargo médio entre 500-700 €. Os beneficiários com 70 ou mais anos de idade tiveram uma despesa média de mais de 1000 € (Figura 29). Agregando as faixas etárias anteriormente mencionadas, obtém-se aproximadamente metade do universo dos beneficiários.

Figura 29 – Distribuição da despesa média da ADSE por beneficiário (euros), por escalão etário, 2022



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

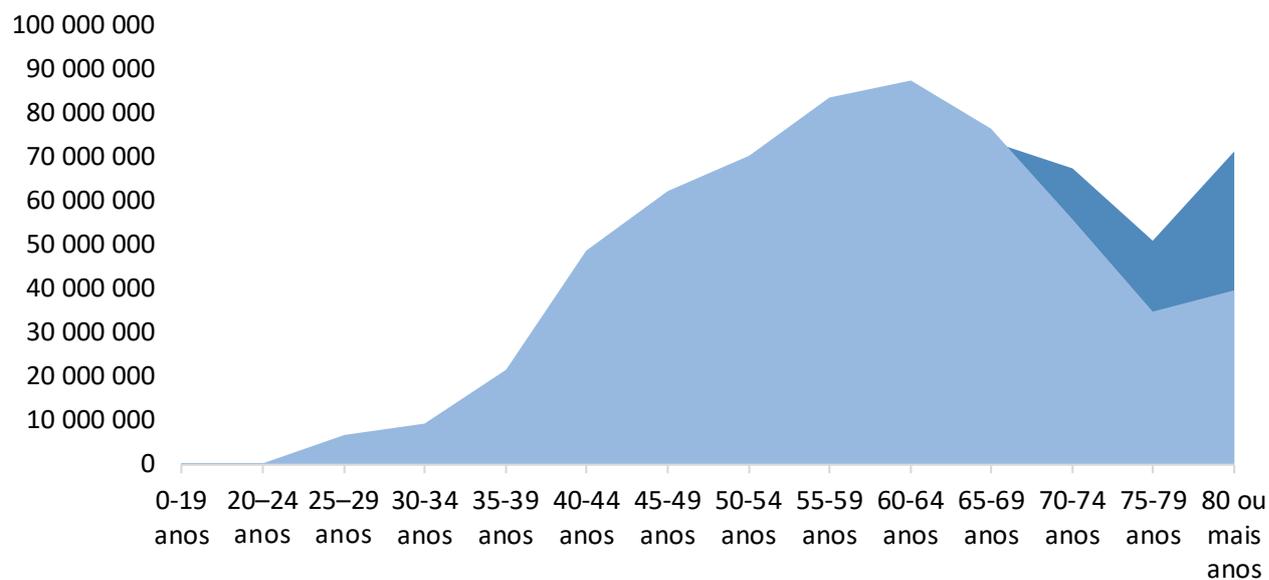
O efeito do envelhecimento na ADSE é visível nas Figuras 30 e 31, que apresentam as receitas (contribuições dos beneficiários) e as despesas da ADSE, médias e totais, por escalão etário. Observa-se que, a partir de aproximadamente 65 anos de idade, os titulares da ADSE passam a ser, em média, beneficiários líquidos, ou seja, as suas contribuições para o sistema (os descontos) são inferiores aos benefícios que retiram do mesmo (a comparticipação de despesa pela ADSE), passando a beneficiar do mecanismo de solidariedade intergeracional (Figura 30).

Figura 30 – Despesa média e receita média da ADSE por beneficiário titular, por escalão etário, 2022

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

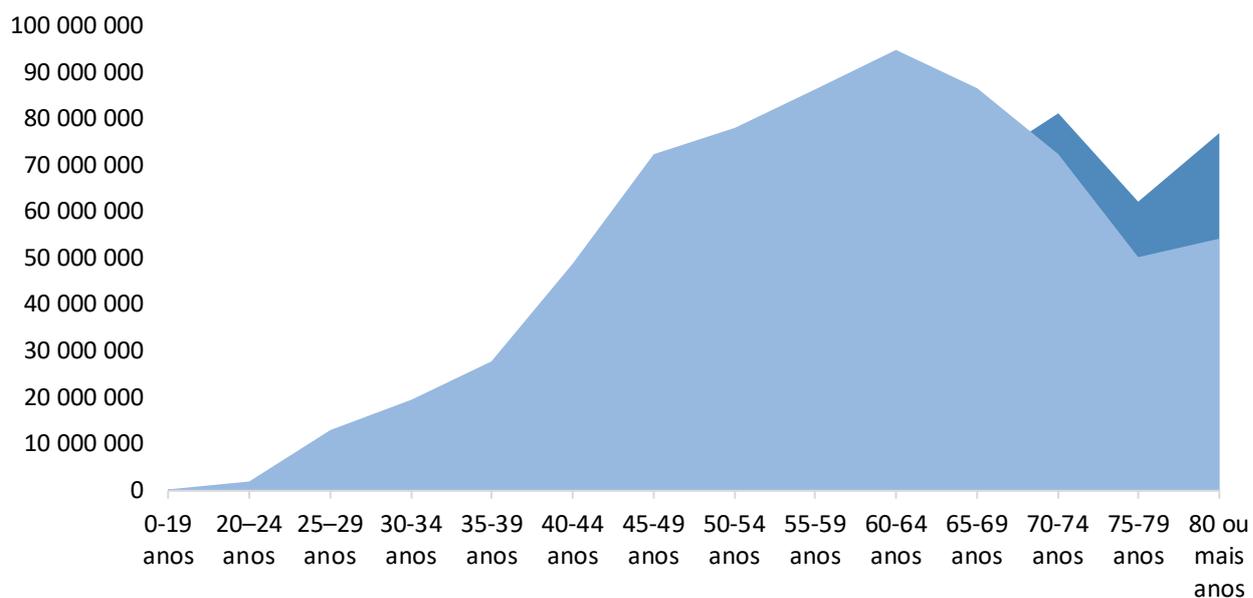
Comparando as despesas e as receitas totais entre 2018 e 2022 (Figura 31), nota-se uma melhoria da cobertura das despesas pelas receitas em 2022, como resultado direto do alargamento do universo dos beneficiários (em 2021), como também já notado na Tabela 7. Porém, considerando os processos de transição demográfica que o país está a atravessar (envelhecimento populacional, pela queda do índice sintético de fecundidade, aumento da esperança média de vida à nascença, diminuição do índice de sustentabilidade potencial, etc.) esta solução (alargamento do universo dos beneficiários) não será viável no longo prazo.

Figura 31 – Despesas totais e receitas totais da ADSE por beneficiários, por escalão etário, 2018 e 2022



2018

■ Despesas (€) ■ Descontos(€)



2022

■ Despesas (€) ■ Descontos(€)

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE

4. Sustentabilidade financeira do sistema de saúde da ADSE

4.1. Metodologia e pressupostos de análise

Esta secção apresenta a estratégia metodológica seguida para projetar as principais variáveis que permitem caracterizar a sustentabilidade financeira da ADSE.

A projeção de despesas e receitas totais da ADSE é dada por um modelo dinâmico de cadeias de Markov que é responsável por simular a alteração da estrutura demográfica dos beneficiários titulares, à qual, por sua vez, está associada uma determinada estimativa de receita e despesa total. Em particular, as estimativas para determinado ano e estrutura demográfica têm por base estimações feitas no ano base, sendo estas atualizadas por um fator de atualização anual e ajustadas pelas alterações simuladas da estrutura demográfica de beneficiários titulares.

Os dados utilizados para a obtenção das estimativas dos parâmetros do modelo e das estimativas base de receita e despesa foram fornecidos pela ADSE ao PlanAPP no contexto de um protocolo que prevê as condições de cedência de informação, onde se inclui a devida agregação desses dados ao longo de várias dimensões. A agregação dos dados justifica, em larga medida, o facto de não ser seguida uma estratégia de micro-simulação. Esta decisão metodológica, embora colocando, naturalmente, limites ao tipo de detalhe da análise e reporte feitos, não compromete a credibilidade e objetivos gerais do estudo em causa.

A presente secção encontra-se estruturada da seguinte forma. A Subsecção 4.1.1. resume os traços gerais da estratégia metodológica seguida, as suas principais hipóteses e motivações. A Subsecção 4.1.2. detalha os aspetos relacionados com a projeção da estrutura demográfica dos beneficiários titulares, ao passo que os detalhes relacionados com a projeção de despesas e receitas se encontram nas Subsecções 4.1.3. e 4.1.4., respetivamente.

4.1.1. Estratégia geral

Foi considerada como unidade de análise o beneficiário titular com direitos.³ Tal significa que todos os cálculos têm como base o beneficiário titular com direitos, sendo que as despesas, incluindo as do respetivo agregado familiar, e contribuições são sempre calculadas tendo o beneficiário titular como referência.

³ A razão pela qual são apenas considerados beneficiários com direitos é que as situações de alteração de direitos não foram, por motivos de simplificação, consideradas no exercício de modelação (ver, mais abaixo, a Hipótese 2).

Em termos gerais, é considerado que as despesas de cada beneficiário titular, incluindo as despesas do seu agregado, dependem das características do beneficiário titular (doravante designadas pelo vetor X_t , podendo este conter, em geral, variáveis como idade, género, composição do agregado familiar do titular, tipo de carreira na função pública, antiguidade, entre outras) e de uma taxa de atualização das despesas para determinado período (doravante designada como g_t), que traduz o aumento esperado dos preços e das quantidades de bens de saúde para cada indivíduo, para cada ano.⁴ Temos, deste modo, para um beneficiário titular i no período t :

$$Despesas_{i,t} = f(X_{i,t}) * (1 + g_t) \quad (1)$$

As contribuições são dadas pela remuneração (salário ou pensão) do beneficiário titular multiplicada pela taxa de desconto para a ADSE e número de descontos ao ano. Por sua vez, a remuneração de um beneficiário titular em determinado ano depende das características do beneficiário titular e de uma taxa de atualização anual, que traduz o aumento esperado da remuneração para determinado indivíduo (doravante designado como u_t). Temos, assim, para um beneficiário titular i no período t :

$$Contribuições_{i,t} = w(X_{i,t}) * (1 + u_t) * taxa\ de\ desconto\ ADSE \quad (2)$$

Assim, as receitas e despesas totais para determinado período são dadas pelo somatório, ao longo de todos os indivíduos (cujo total é representado por N_t), de contribuições e despesas individuais, respetivamente:

$$Despesas\ Totais_t = \sum_i^{N_t} Despesas_{i,t}$$

$$Receitas\ Totais_t = \sum_i^{N_t} Contribuições_{i,t}$$

Tal é equivalente a utilizar estimativas de despesas e contribuições individuais, considerando as expressões (1) e (2):

$$Despesas\ Totais_t = N_t * \overline{Despesas(X_t, g_t)}$$

$$Receitas\ Totais_t = N_t * \overline{Contribuições(X_t, u_t, Taxa\ de\ desconto\ ADSE)}$$

⁴ Este fator de atualização será analisado com maior detalhe na Subsecção 4.1.3.

Por simplicidade, a estratégia seguida toma como unidade de referência agregações por idade de beneficiários titulares. Tal significa que tanto as despesas totais como as receitas totais estimadas para a ADSE para um determinado ano têm como base estimativas de despesas e contribuições individuais para um beneficiário titular tipo (médio) com determinada idade.

Assim, uma das principais variáveis explicativas de variações de despesas e receitas é a estrutura de idades da ADSE. Esta hipótese simplificadora traduz-se em estimativas tão credíveis quanto estável no tempo for a distribuição de variáveis relevantes para explicar as despesas e contribuições individuais para uma determinada idade de beneficiário titular.

Hipótese 1 $X_i \perp t | Idade_i$, a distribuição de variáveis explicativas é independente do tempo condicional à idade dos indivíduos.

Assim tem-se que, por idade:

$$Despesas\ Totais_{t,idade} = N_{idade,t} * \overline{Despesas_i(Idade_i, g_t)}$$

$$Receitas\ Totais_{t,idade} = N_{idade,t} * \overline{Contribuições_i(Idade_i, u_t, taxa\ de\ desconto\ ADSE)}$$

Os totais por ano são dados pelos somatórios de despesas e receitas totais por idade ao longo das várias idades presentes na estrutura de beneficiários titulares da ADSE, num determinado ano.

A estrutura demográfica dos beneficiários titulares varia de ano para ano de acordo com um modelo de cadeias de Markov cujas matrizes de transição têm por base o envelhecimento da população e o quociente de mortalidade estimado pelo INE (a descrever na Subsecção 4.1.2).⁵

Adicionalmente, são consideradas novas entradas, cuja distribuição em termos de variáveis demográficas é dada pela distribuição empírica para as novas entradas registadas nos anos de 2018 a 2022 (excluindo 2021, devido a uma alteração significativa na estrutura de beneficiários da ADSE neste ano⁶), e novas renúncias (que seguem também a distribuição empírica identificada para novas renúncias registadas nos anos de 2018 a 2022). As novas renúncias resultam da aplicação de uma taxa de renúncia anual (parametrizável).

De acordo com a estrutura demográfica identificada para cada ano (dada pelo número de beneficiários titulares, por idade) as despesas e receitas totais vão variando, sendo que as despesas e contribuições individuais por idade variam apenas com os fatores de atualização para cada ano (g_t e u_t). Estes factores atualizam os valores do ano base para o ano de projeção t , incorporando alterações

⁵ INE (2023) *Tábuas Completas de Mortalidade para Portugal 2010-2012 a 2019-2021*.

⁶ Nesse ano ocorreu, pela primeira vez, a entrada dos trabalhadores com contratos individuais de trabalho, ao abrigo do Decreto-Lei nº 4/2021 de 8 de janeiro.

expectáveis de preços e quantidades de bens de saúde, bem como o expectável aumento de pensões e salários da função pública.

A população de beneficiários titulares isentos é também atualizada de acordo com um modelo de cadeias de Markov, à semelhança dos restantes beneficiários, sendo que adicionalmente é considerada uma transição anual da condição de não isento para isento e vice-versa.

Considera-se que um beneficiário nunca perde os seus direitos, não estando modelizadas as transições de situação (perda/ganho de direitos) de beneficiários. Este pressuposto é consistente com a hipótese de população de beneficiários titulares, no ativo, com direitos aproximadamente constante ao longo do tempo.

Hipótese 2 Os beneficiários não mudam de situação (perdem/ganham direitos) ao longo do tempo.

As alterações da estrutura de carreiras da função pública (e correspondente alteração da estimativa de salário por idade) é também, por hora, desconsiderada. Este aspeto afigura-se como a principal limitação do estudo aqui apresentado, considerando-se que as restantes implicações da Hipótese 1 são relativamente credíveis.

A principal motivação por detrás das hipóteses simplificadoras apresentadas anteriormente é o facto de o seu impacto ser desprezável e os dados disponíveis não permitirem aliviar estas hipóteses sem serem necessárias outras hipóteses e parâmetros sobre o comportamento dos beneficiários (parâmetros relativamente aos quais o conhecimento atual é limitado).

A consideração dos beneficiários titulares como unidade de análise é justificada pela complexidade adicional que a desagregação por tipo de beneficiário acarretaria, com impacto expectavelmente baixo dada a credibilidade da Hipótese 1, ou seja: 1) para cada idade a estrutura dos agregados familiares dos titulares não muda ao longo do tempo; 2) a distribuição por género, para determinada idade, não muda ao longo do tempo.

4.1.2. Projeção da estrutura demográfica dos beneficiários titulares

Neste exercício de simulação, a estrutura demográfica dos beneficiários titulares da ADSE com direitos é atualizada ano a ano tendo por base:

- O envelhecimento da população de beneficiários.
- A morte de beneficiários, de acordo com as tábuas de mortalidade do INE.
- A renúncia voluntária de beneficiários (não isentos), de acordo com uma determinada taxa de renúncia (através da qual se obtém o total de renúncia) e a distribuição empírica de beneficiários que renunciaram voluntariamente em 2022.

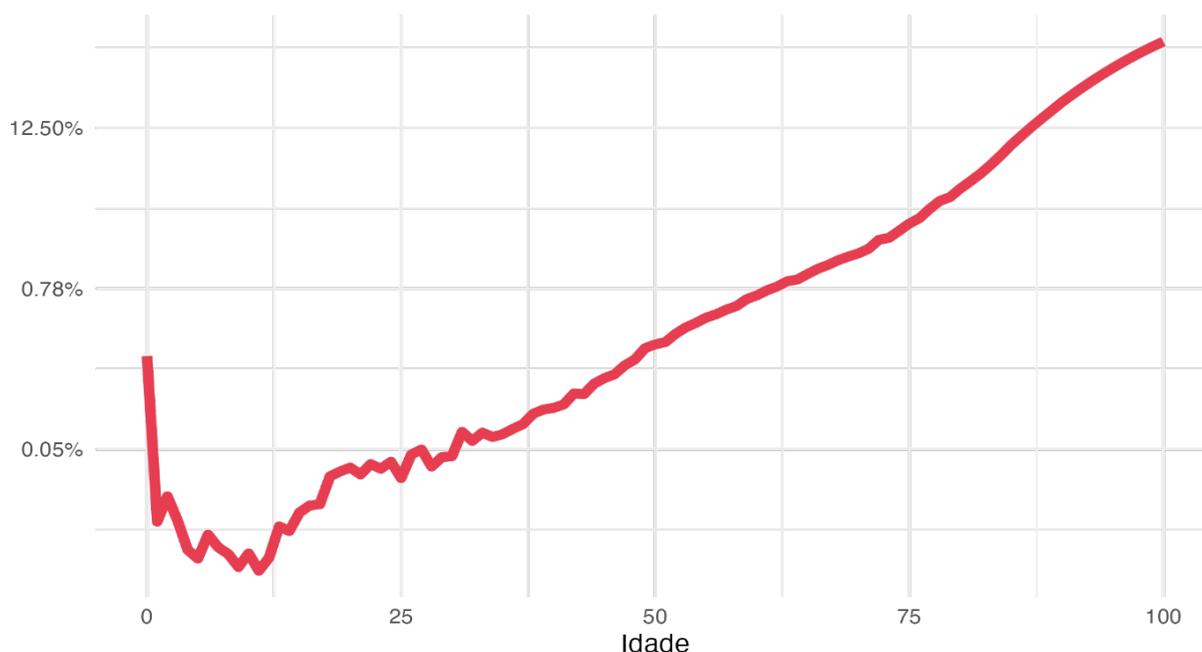
- A entrada de novos beneficiários, de acordo com a distribuição empírica de novos beneficiários titulares da ADSE no ano de 2022.
- A passagem da condição de não isento para isento, e vice-versa, de acordo com uma regra mecânica que traduz o disposto no Decreto-Lei n.º 4/2021 de 8 de janeiro.

A população de beneficiários titulares é desagregada em trabalhadores da administração local e da restante administração pública e em isentos e não isentos. Os trabalhadores da administração local são também desagregados entre os que estão abrangidos por acordos de capitação e os que não estão. Os novos beneficiários são considerados como trabalhadores da administração local ou não, com acordo de capitação ou não, com base nas probabilidades registadas para cada um dos cenários em 2022.

A transição da variável idade de um ano para o outro é intuitiva, seguindo a lógica de que, a cada ano, os indivíduos envelhecem um ano.

A transição de estado entre beneficiários com direitos e falecidos segue o quociente de mortalidade estimado pelo INE para o período de 2010-2012 a 2019-2021. Ou seja, um indivíduo com determinada idade x transita para o estado de falecido com probabilidade igual ao valor deste quociente associado à idade x antes do indivíduo atingir a idade $x + 1$. Na prática, uma vez que o modelo opera com agregações por nível de idade, o número total de indivíduos de idade x que se mantém com direitos em determinado ano t é igual à multiplicação do total de indivíduos com idade x em $t - 1$ pelo fator $(1 - \text{quociente de mortalidade}(x))$. A forma como este quociente varia com as idades é apresentada pela Figura 32. Note-se que a relação deste quociente com a idade é aproximadamente exponencial (a Figura 32 apresenta o eixo vertical logaritmicado).

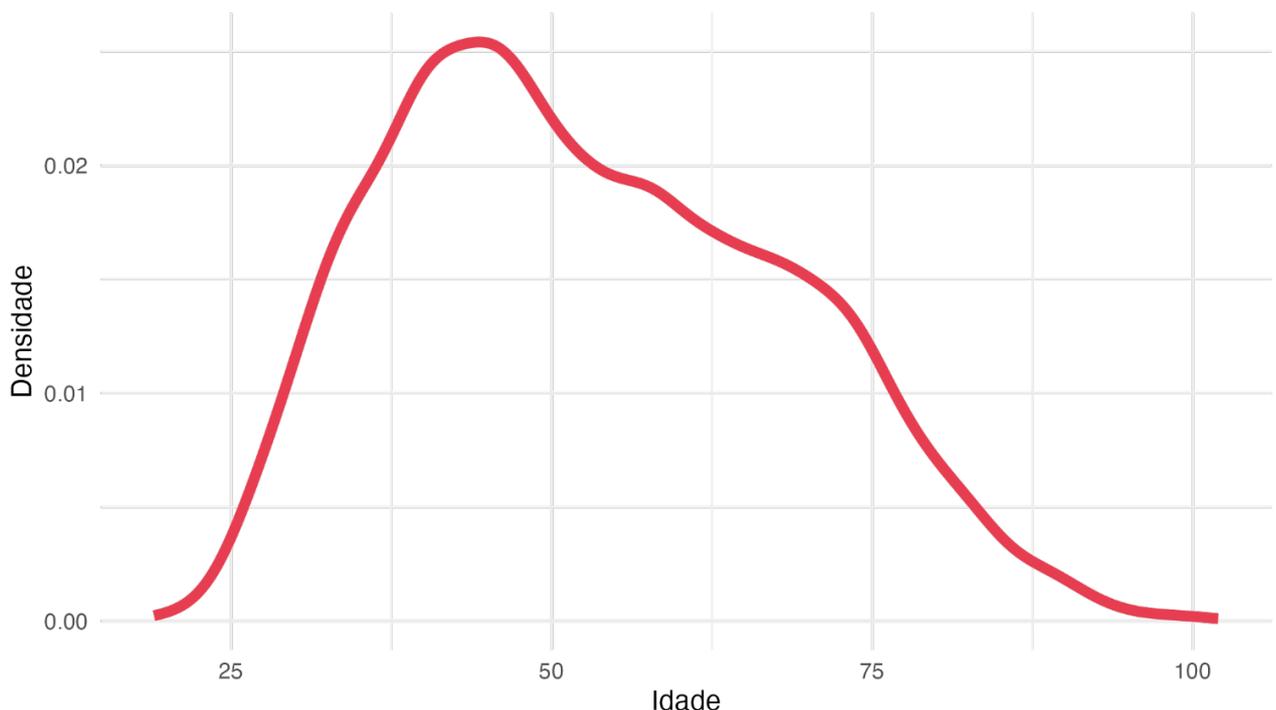
Figura 32 – Quociente de mortalidade, por idade



Fonte: cálculos próprios, INE.

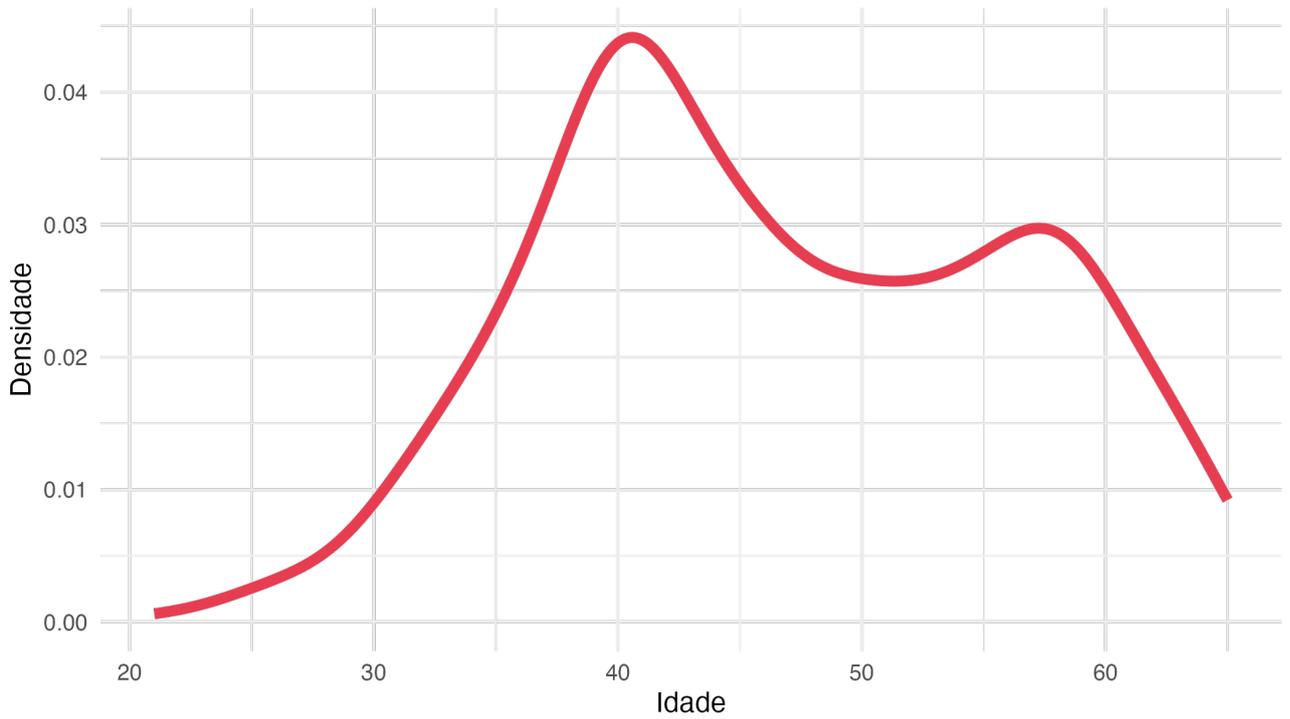
A transição de estado de uma situação de beneficiário com direitos para uma situação de renúncia voluntária é dada por uma probabilidade de renúncia associada a uma determinada idade. Respeitando a lógica de uma matriz de transição com probabilidades devidamente calculadas e ajustadas a cada idade, o que é feito é determinar o número de indivíduos que renuncia num determinado ano (uma taxa de renúncia fixa multiplicada pelo total de indivíduos em determinado ano) e posteriormente identificar, com base na distribuição empírica, quais seriam as idades dos indivíduos que renunciariam, obtendo-se uma contagem de renúncias para cada idade. Na prática, são feitas amostras de *bootstrap* (seleção aleatória com reposição) da distribuição empírica de renúncias nos anos de 2021 e 2022 da dimensão desejada (o número de indivíduos que se estima que renunciem voluntariamente). Assim, são identificadas as contagens de indivíduos que renunciam por cada nível de idades, valores estes que são subtraídos ao total de beneficiários titulares com direitos de cada nível de idade correspondente, obtendo-se totais relativos ao final do ano a que a simulação diz respeito. Este processo é feito separadamente para beneficiários oriundos da administração local ou da restante administração pública. Note-se que, neste exercício, os beneficiários isentos nunca transitam para uma situação de renúncia voluntária, como já mencionado. As Figuras 33 e 34 descrevem, para cada uma destas populações, a distribuição de idades de beneficiários titulares que renunciam voluntariamente.

Figura 33 – Distribuição das idades dos beneficiários que renunciam voluntariamente



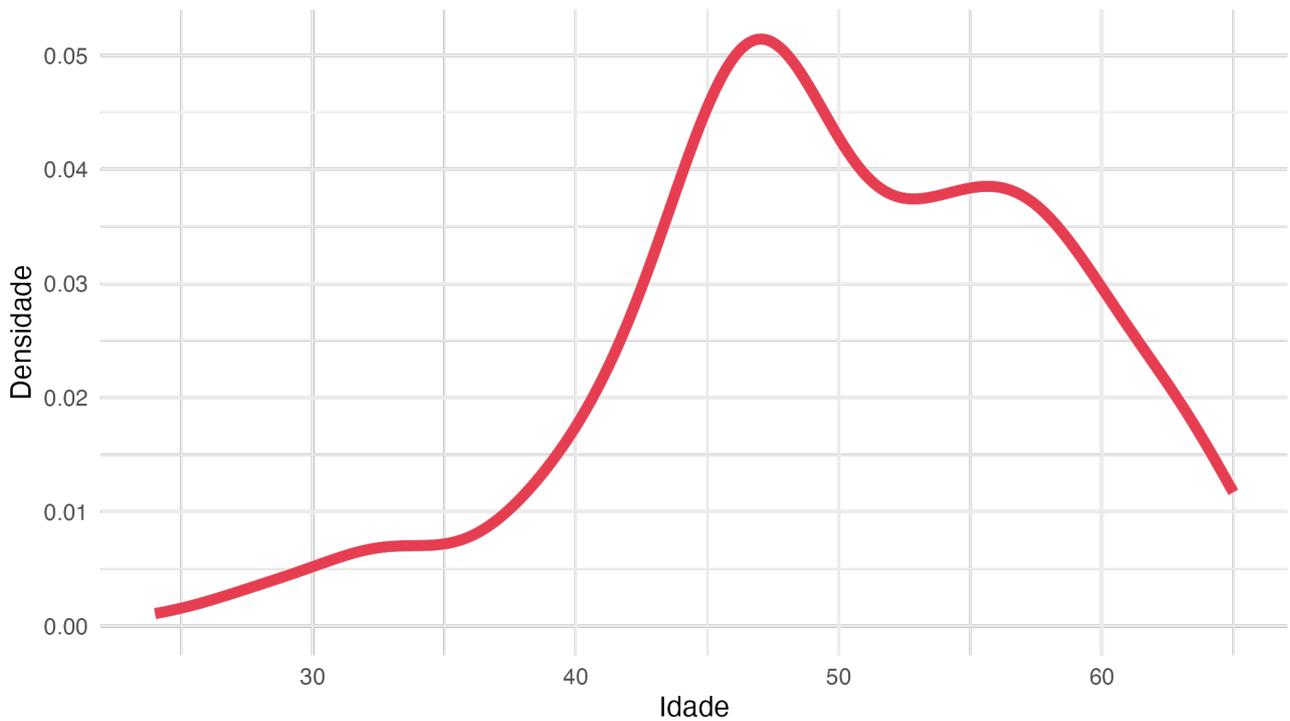
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Figura 34 – Distribuição das idades dos beneficiários oriundos da administração local que renunciam voluntariamente



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

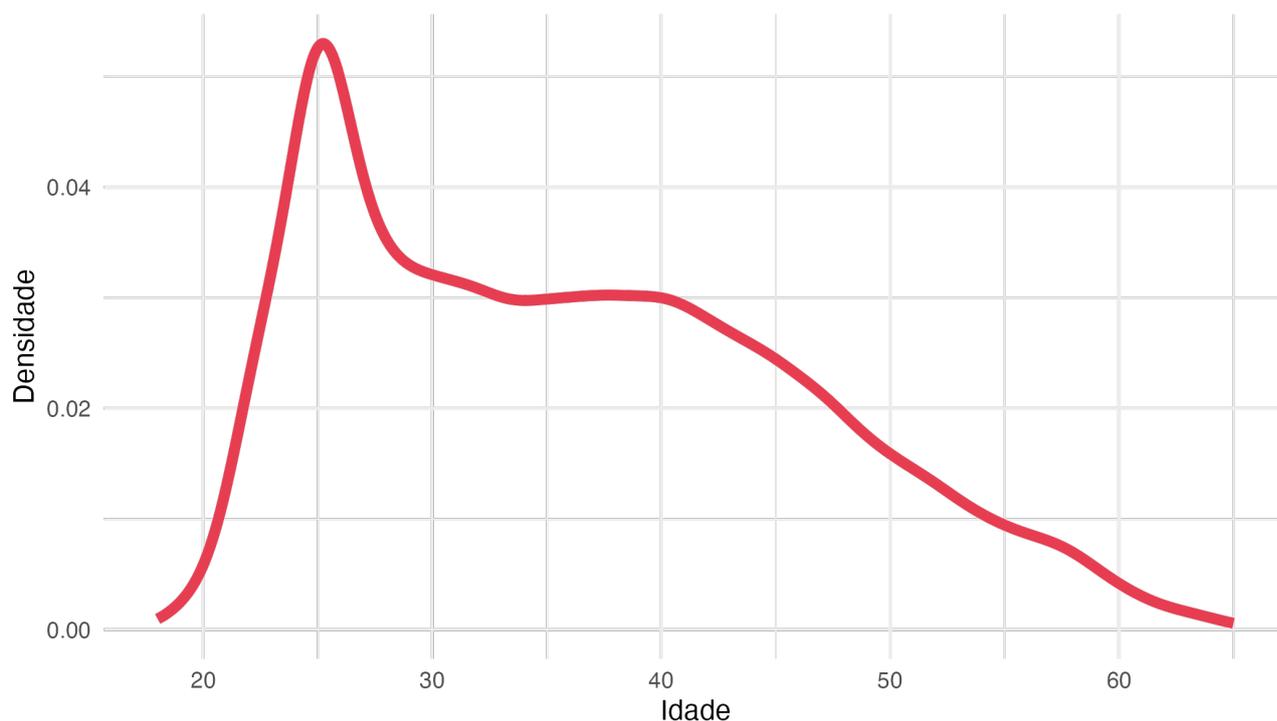
Figura 35 – Distribuição das idades dos beneficiários oriundos da administração local, com acordos de captação, que renunciam voluntariamente



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

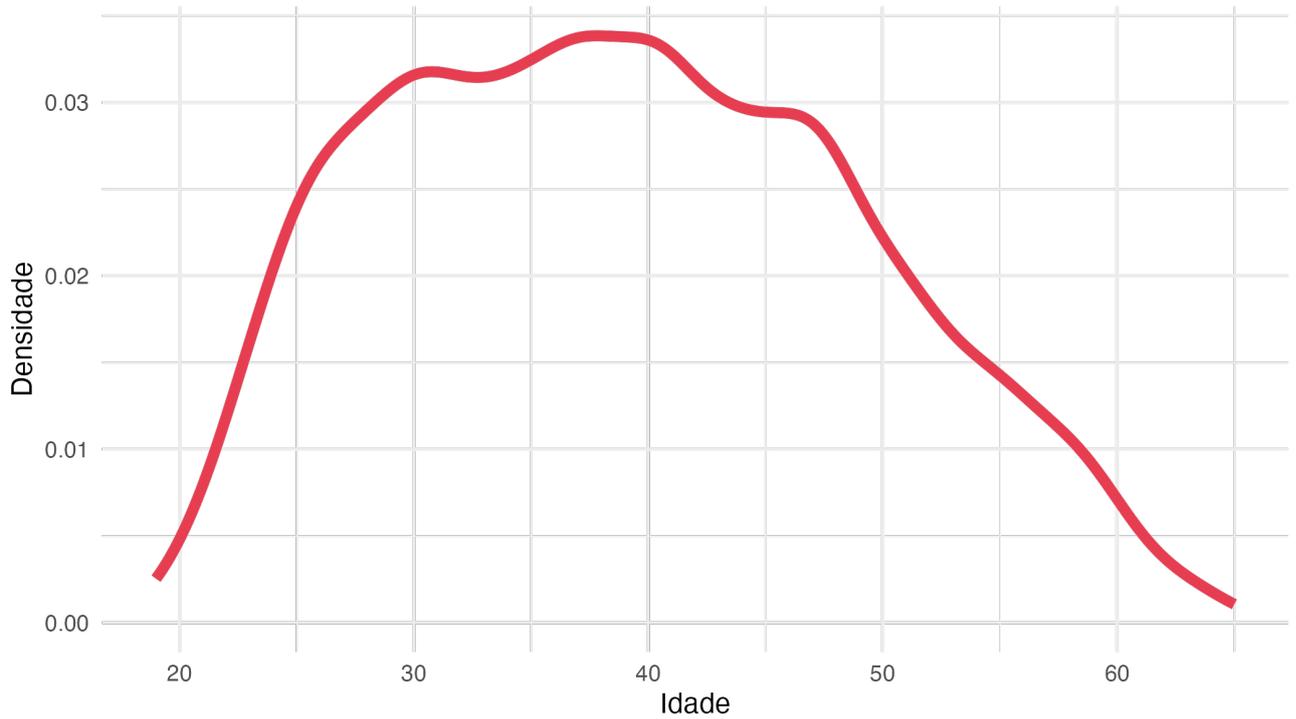
O processo de simulação de novos beneficiários é em tudo idêntico ao processo de simulação de uma situação de renúncia voluntária. Com base num determinado total de novos beneficiários que seja considerado, são feitas amostras de *bootstrap* da distribuição empírica de novos beneficiários. Desta forma respeita-se o padrão de entrada de novos beneficiários na ADSE (aproximado pela distribuição empírica observada para os períodos de 2018 a 2020 e 2022). Este processo é feito separadamente para beneficiários oriundos da administração local ou da restante administração pública. As Figuras 36 a 38 descrevem, para cada uma destas populações, a distribuição de idades de novos beneficiários titulares.

Figura 36 – Distribuição das idades dos novos beneficiários



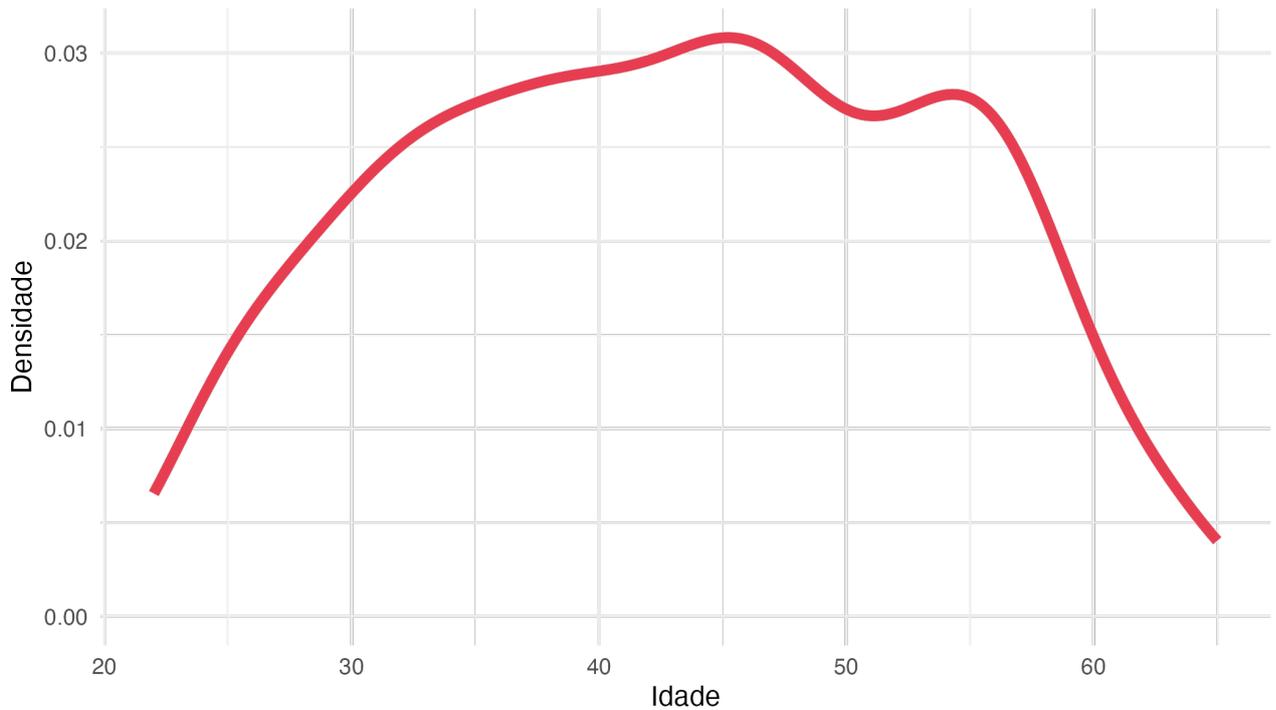
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Figura 37 – Distribuição das idades dos novos beneficiários oriundos da administração local



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Figura 38 – Distribuição das idades dos novos beneficiários oriundos da administração local, com acordo de capitação



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Relativamente à transição da condição de não isento para isento, e vice-versa, foi utilizada uma regra mecânica que traduz o disposto no Decreto-Lei n.º 4/2021 de 8 de Janeiro. De forma a acomodar esta mecânica de transição, a informação sobre a população de beneficiários isentos foi tida em conta na granularidade máxima possível, permitindo maior detalhe no aferimento das pensões dos beneficiários, tendo sido construída uma tabela de micro-dados sintéticos. Esta tabela, em que cada linha corresponde a um indivíduo isento, conserva a informação sobre rendimentos que foi transmitida pela ADSE. É com base nesta que a população de isentos é atualizada: 1) sempre que um indivíduo (depois de atualização de pensões) atinge uma pensão acima dos 635€ passa de isento para não isento; 2) o falecimento de indivíduos é tido em conta de forma aleatória, através uma distribuição binomial, em que a probabilidade de falecimento corresponde ao quociente de mortalidade do INE indicado para a idade do indivíduo. 3) são adicionados indivíduos à tabela (passando a ser considerados isentos e aplicando-se as transições atrás descritas) em número que corresponde aos novos aposentados (indivíduos que atinjam a idade de 66 anos no ano de simulação) ajustado pela proporção de indivíduos que se reformam no ano com pensões inferiores a 635€ (proporção esta inferida a partir da tabela com informação de remunerações e pensões fornecida pela ADSE, cujos valores são atualizados numa base anual a partir do mecanismo de atualização de remunerações e pensões descrito mais à frente, na Secção 4.1.4). O Apêndice Técnico descreve graficamente o esquema de transição entre estados subjacente ao modelo de cadeias de Markov usado para simular a alteração da estrutura demográfica dos beneficiários titulares ao longo do tempo.

4.1.3. Projeção de despesas com cuidados de saúde

A dinâmica das despesas com cuidados de saúde resulta de dois efeitos: as alterações da estrutura demográfica ao longo do tempo e as alterações da taxa de atualização de despesas de um determinado nível etário, para determinado ano.

As estimativas para a taxa de atualização de despesas utilizadas neste relatório seguem duas metodologias de cálculo distintas: a apresentada num estudo da OCDE (Lorenzoni *et al.*, 2019) e a apresentada num estudo do FMI (Soto *et al.*, 2012). Estes estudos apoiam-se em dados em painel para diversos países para estimar a taxa de variação da despesa em saúde *per capita* como uma função das características específicas de cada país, considerando três efeitos essenciais identificados na literatura académica: efeito-rendimento, efeito de preços relativos (ou efeito de Baumol) e efeito de progresso tecnológico.

De acordo com o estudo da OCDE, ignorando o envelhecimento da população,⁷ tem-se que:

$$\Delta\% \text{ Despesas}_{\text{preços constantes}} = \alpha + \beta_1 \Delta\% \text{ PIB Real p. c.} + \beta_2 \Delta\% \text{ Salários Reais} + \epsilon$$

⁷ Uma vez que se pretende apenas atualizar as estimativas de despesas *per capita* e por idade, o coeficiente associado ao envelhecimento da população pode ser ignorado pois, para determinada idade, o envelhecimento geral da população só tem impacto para despesas gerais da população e não para determinado nível de idade.

onde α capta o efeito fixo de progresso tecnológico nas despesas em saúde, β_1 o efeito rendimento e β_2 o efeito Baumol (efeito de preços relativos), como explicado em Lorenzoni *et al.* (2019). Assumindo, adicionalmente, que o PIB real (i.e., a preços constantes) *per capita* cresce ao ritmo do PIB real, num contexto de população total constante, e que os salários reais variam proporcionalmente com o PIB real, sob o pressuposto de que o peso da massa salarial agregada no PIB se mantém constante, obtém-se:

$$\Delta\% \text{ Despesas}_{\text{preços constantes}} = \alpha + (\beta_1 + \beta_2) \Delta\% \text{ PIB real} + \epsilon$$

Segundo os coeficientes estimados no estudo em apreço, tem-se que:

$$\alpha = \text{Efeito fixo progresso tecnológico} = 0,004$$

$$\beta_1 = \text{Efeito rendimento} = 0,73$$

$$\beta_2 = \text{Efeito Baumol} = 0,265$$

Por fim, de forma a considerar as despesas em termos nominais, considera-se:

$$\Delta\% \text{ Despesa} \approx \Delta\% \text{ Despesas}_{\text{preços constantes}} + \Delta\% \text{ IPC}$$

A estratégia adaptada a partir do estudo do FMI é em tudo semelhante à da OCDE, embora o efeito Baumol seja assumido como sendo fixo e aproximado em conjunto com o efeito fixo do progresso tecnológico. Assim, tem-se que:

$$\Delta\% \text{ Despesas}_{\text{preços constantes}} = \alpha + \beta_2 \Delta\% \text{ PIB real} + \epsilon$$

onde α capta o efeito fixo de progresso tecnológico e o efeito fixo Baumol (efeito de preços relativos) nas despesas em saúde e β_2 o efeito rendimento.

A fim de criar um cenário mais extremo do que o que é apresentado no estudo da OCDE, na abordagem adaptada a partir do estudo do FMI consideramos uma elasticidade rendimento de 1, como assumido, por exemplo, em estudos da Comissão Europeia.⁸ Aplicando-se os coeficientes estimados pelo estudo e a elasticidade de rendimento referida, temos:

$$\alpha = \text{Efeito fixo progresso tecnológico} + \text{efeito Baumol} = 0,014$$

$$\beta_2 = \text{Elasticidade Rendimento} = 1$$

⁸ European Commission, “The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary, projections for the 27 EU Member States (2010-2060)”, European Economy 2|2012.

De novo, de forma a considerar as despesas em termos nominais, vem:

$$\Delta\% \text{ Despesa} \approx \Delta\% \text{ Despesas}_{\text{preços constantes}} + \Delta\% \text{ IPC}$$

A Tabela 9 sintetiza os valores utilizados para o cálculo das taxas de atualização de despesas e os resultados para cada abordagem. Os valores da taxa de variação do IPC para 2023 baseiam-se nas estatísticas do INE disponíveis no final de novembro de 2023 e as de 2024 nas projeções do Governo na Lei do Orçamento do Estado para 2024, sendo que a partir de 2025 se considera o objetivo de médio e longo prazo do BCE para a taxa de inflação. Quanto à taxa de variação do PIB real, o ano de 2023 diz respeito às estimativas mais recentes do INE, os valores de 2024 baseiam-se nas projeções do Governo na proposta de Lei do Orçamento do Estado para 2024, os de 2025 a 2028 baseiam-se nas previsões plurianuais do FMI, sendo que, a partir de 2029, se utilizam as previsões de taxa de crescimento do PIB potencial, como indicadas pela AMECO-Comissão Europeia.

Tabela 9 – Síntese dos indicadores macroeconómicos utilizados e taxas de atualização de despesa *per capita* em termos nominais (variações relativas)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029 - ...
Δ IPC	4,96%	2,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Δ PIB real	2,7%	1,5%	2,15%	2,0%	1,93%	1,9%	2,0%
Δ Despesa - Método OCDE	4,9%	3,8%	3,1%	3,1%	3,1%	3,0%	3,1%
Δ Despesa - Método FMI	7,0%	6,3%	5,4%	5,4%	5,4%	5,4%	5,4%

Fonte: elaboração própria, INE, Lei do Orçamento do Estado para 2024, FMI, AMECO-Comissão Europeia, BCE.

4.1.4. Projeção de receitas a partir de contribuições

A estimativa de contribuições anuais de um dado beneficiário titular com determinada idade é dada pela multiplicação da média do salário/pensão mensal respetivo pela taxa de desconto e pelo número de descontos anuais. Foi calculado um número de descontos anuais efetivo por cada nível etário, correspondendo sempre a menos de 14 meses, que tem em conta o facto de muitos beneficiários apenas o serem por tempo determinado dentro do mesmo ano e outros não descontarem o ano inteiro.

A estimativa do total de contribuições para a ADSE de um certo ano é dada pelo número de beneficiários com determinada idade multiplicado pela estimativa de contribuições anuais para essa idade, somado ao longo das várias idades presentes para esse ano. A dinâmica das contribuições ao longo do tempo é dada pela alteração da estrutura demográfica, para a qual existe uma estrutura de salários e pensões correspondente, e pela atualização anual dos salários e pensões.

Os salários são atualizados tendo em conta um aumento percentual anual, sendo que, para os anos de 2023 a 2026, se considera um aumento salarial mínimo em euros. As regras de atualização de salários aplicadas neste exercício encontram-se sintetizadas na Tabela 10.

Para os anos de 2023 e 2024, já tendo em conta a Lei do Orçamento do Estado, considera-se um aumento de 3% dos salários, sendo que todas elas devem aumentar no mínimo 52,63€ em 2024 e 52,11€ em 2023. Até ao final previsto da atual legislatura (2026), considera-se um aumento dos salários na ordem dos 2% ao ano, com aumentos mínimos associados ao de 2024 atualizados a 1% ao ano (por extrapolação do aumento deste mínimo entre 2022 e 2024). Esta regra de aumento dos salários está em linha com o acordo plurianual assinado entre Governo e parceiros sociais, em outubro de 2022. A partir de 2026, os salários são atualizados ao nível do objetivo de inflação do BCE, na hipótese de que este é atingido e considerando que os salários reais da administração pública são mantidos a nível constante.

Tabela 10 – Resumo das regras de atualização de salários aplicadas

Ano	Valor de aumento salarial mínimo	Taxa de aumento salarial
2023	52,11€	3%
2024	52,63 €	3%
2025	53,16 €	2%
2026	53,68 €	2%
2027 - ...	-	2%

Fonte: elaboração própria, DGAEP, Lei do Orçamento do Estado para 2024.

As pensões, por sua vez, são atualizadas conforme previsto pela lei de bases da Segurança Social,⁹ com a *nunance* de se considerar como intervalos dos escalões de atualização (que na formulação original dependem do Indexante de Apoios Sociais, IAS) os valores de 0-500€ para o primeiro escalão, de 500-3000€ para o segundo escalão e todos os valores de pensão superiores a 3000€ no terceiro e último escalão de atualização.

Assume-se que os indivíduos não mudam de escalão de atualização de pensões. Ou seja, um indivíduo que, no ano base, se encontre em determinado escalão de atualização manter-se-á, nos anos seguintes, no mesmo escalão. Esta hipótese segue a lógica de que o IAS é aumentado de forma que cada escalão de atualização de pensões abranja a mesma população ao longo do tempo.

⁹ Lei n.º 52/2007, Artigo 6.º.

4.2. Projeções das despesas em cuidados de saúde e das receitas (contribuições de beneficiários) da ADSE

Nesta secção, apresentam-se as projeções para as despesas em cuidados de saúde e das receitas decorrentes das contribuições dos beneficiários da ADSE. Consideram-se dois cenários para o comportamento da população de beneficiários titulares ao longo do tempo: cenário de população ativa constante e sem renúncias voluntárias de beneficiários titulares (Cenário 1) e cenário em que, em cada ano, cerca de 0,17%¹⁰ dos beneficiários titulares apresentam pedido de renúncia voluntária e em que, a par destas saídas, ocorrem novas entradas em número igual ao dos beneficiários (que não renunciaram) que atingiram a idade da reforma em dado ano (Cenário 2).

Relativamente a cada cenário, apresentam-se dois sub-cenários alternativos: i) um cenário em que não são consideradas as despesas de funcionários da administração local; ii) um cenário em que estas despesas passam a ser consideradas a partir de 2024.

No contexto de cada cenário/sub-cenário indicado acima, projetaram-se receitas oriundas de contribuições de duas formas distintas: sem considerar quaisquer atualizações ou considerando que os salários e pensões são atualizados conforme descrito na Secção 4.1.4. Também para as despesas com cuidados de saúde se considerou a projeção sem quaisquer atualizações ou com duas formas distintas de atualização, de acordo com os dois métodos já expostos na Secção 4.1.3.

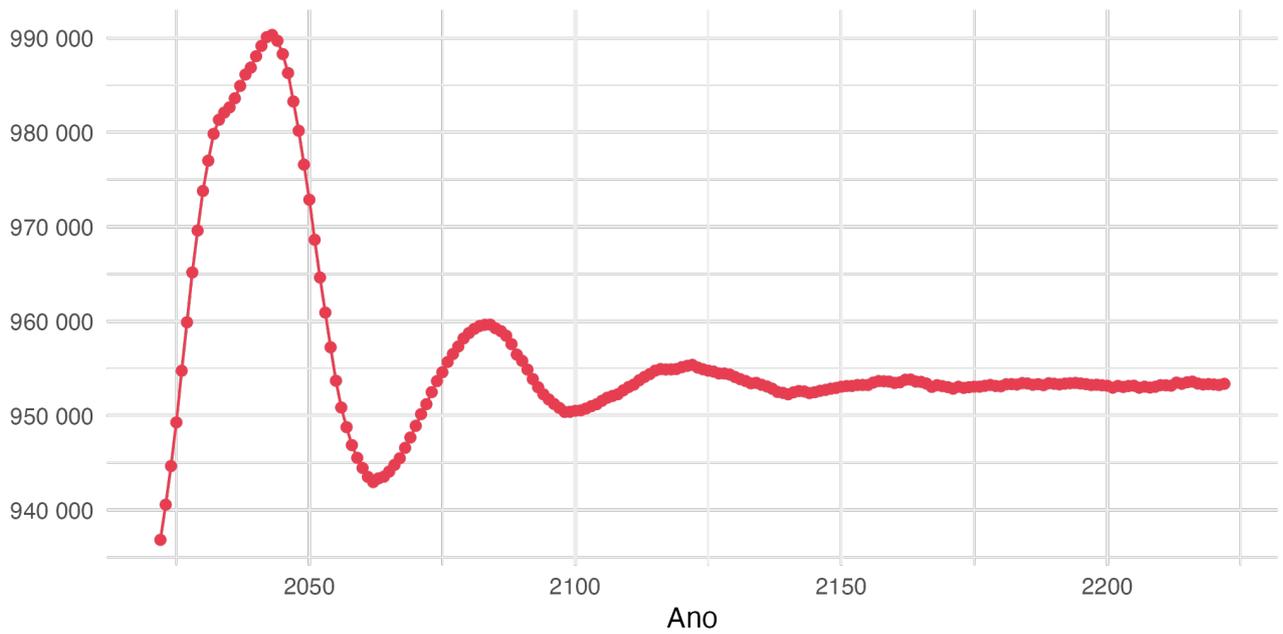
4.2.1. Cenário 1: População ativa constante

Neste cenário, considera-se que a população de beneficiários titulares em idade ativa se mantém constante. Isto é, a cada ano, sempre que um trabalhador atinge a idade de reforma (66 anos) outro trabalhador (ainda em idade ativa, de acordo com a distribuição empírica de novos beneficiários no ano base) entra para a população de beneficiários titulares com direitos da ADSE. Assume-se, também, que não ocorrem renúncias voluntárias à ADSE por parte dos beneficiários titulares.

Com base neste cenário, é de esperar que a população de beneficiários titulares cresça até totalizar cerca de 990 000 beneficiários ainda antes de 2050, decrescendo depois de acordo com uma trajetória oscilatória até estabilizar um pouco abaixo dos 955 000, ponto a partir do qual a sua evolução passa a assumir características de processo estacionário (ver Figura 39).

¹⁰ Valor correspondente à média da taxa de renúncia registada entre 2021 e 2022. A consideração deste período como referência prende-se com a alteração procedimental que advém da nova redação do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 118/83 de 25 de fevereiro, conferida pelo Decreto-Lei n.º 4/2021 de 8 de janeiro, em que passa a operar por defeito a inscrição dos trabalhadores como beneficiários da ADSE pelos serviços da entidade empregadora. Considera-se que tal cria uma alteração no comportamento de renúncia que apenas é possível captar em 2021 e 2022.

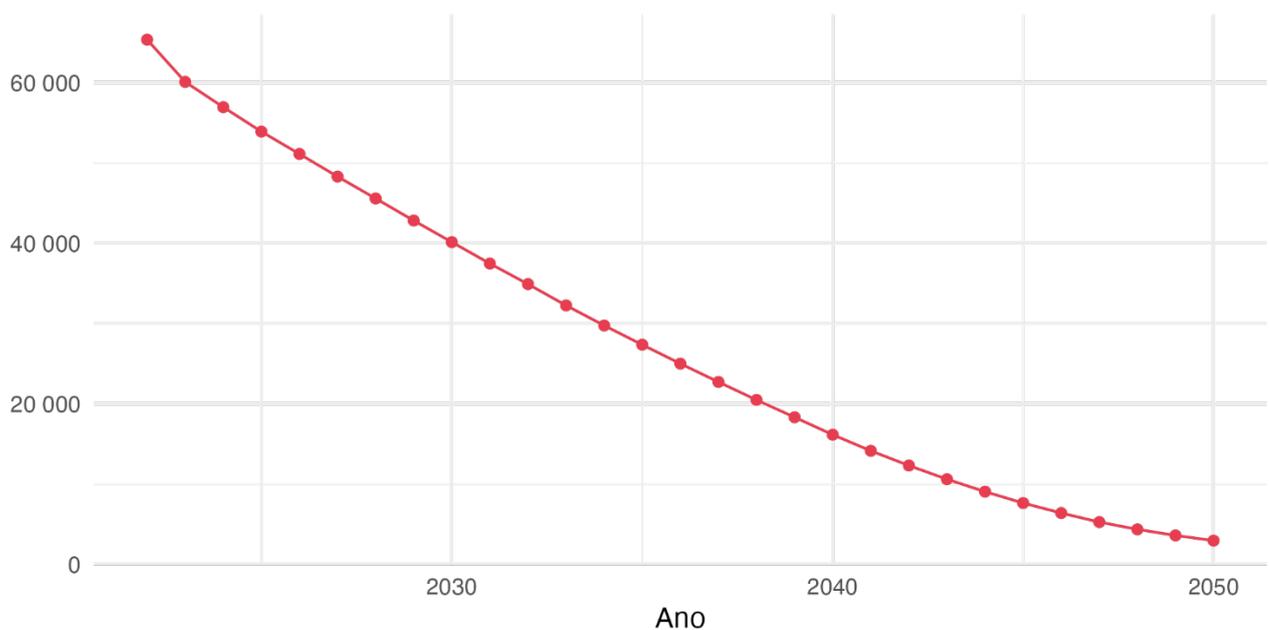
Figura 39 – Cenário 1: Evolução do total de beneficiários titulares stan



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Considerando as regras em vigor que estabelecem as condições de isenção de contribuições, a população de beneficiários titulares que está isenta de contribuições evolui de forma descendente durante a maioria do horizonte de projeção, atingindo perto de 3 milhares em 2050 e estabilizando em torno de um valor de poucas centenas após o ano de 2100 (ver Figura 40 e Tabela 11).

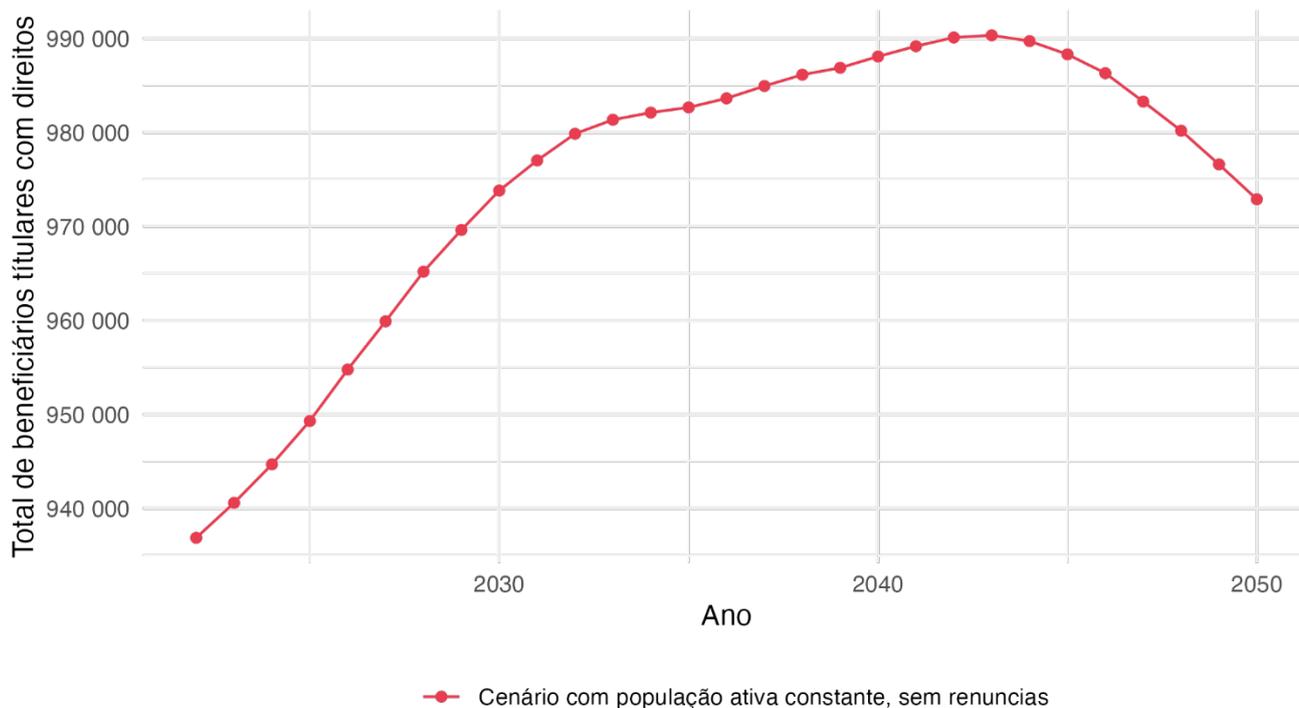
Figura 40 – Cenário 1: Evolução do total de beneficiários titulares isentos de contribuições



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

A figura seguinte reproduz a evolução do total de beneficiários titulares descrita acima, mas apenas para o horizonte temporal até 2050, que será o mais relevante para as projeções de despesa e contribuições da ADSE que se apresentarão adiante (ver, também, a Tabela 11).

Figura 39b – Cenário 1: Evolução do total de beneficiários titulares (até 2050)



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Tabela 11 – Cenário 1: Evolução da população de beneficiários titulares da ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Total	936 849	940 568	944 666	949 284	973 795	988 062	972 866
Isentos	65 341	60 080	56 938	53 896	40 132	16 147	2 956

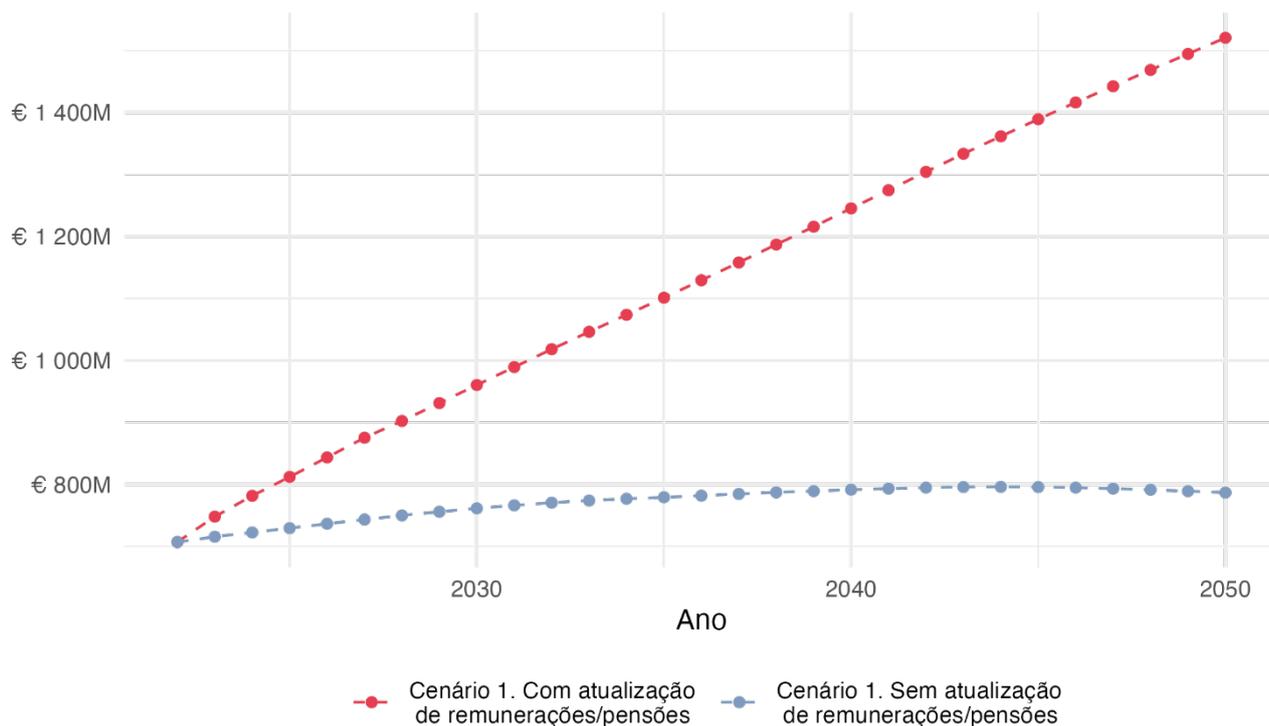
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: valores simulados para o período de 2023 em diante.

Relativamente a este cenário, projetaram-se receitas oriundas de contribuições de duas formas distintas: i) sem considerar quaisquer atualizações; ii) considerando que os salários e pensões são atualizadas conforme descrito na Secção 4.1.4. Estas projeções encontram-se descritas graficamente na Figura 41 e sumariadas na Tabela 12.

Os principais motores da evolução das contribuições para a ADSE são o crescimento da população de beneficiários titulares não isentos e a atualização de salários e pensões. Como fica claro pela Figura 41, o impacto da atualização de salários e pensões é claramente mais expressivo que o da evolução demográfica, muito embora, sob o cenário de reposição de ativos, a própria evolução demográfica da ADSE favoreça o aumento das contribuições totais.

Figura 41 – Cenário 1: Evolução do total de contribuições para a ADSE



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros.

Tabela 12 – Cenário 1: Evolução do total de contribuições para a ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Sem atualização	€ 707 M	€ 715 M	€ 722 M	€ 729 M	€ 761 M	€ 791 M	€ 787 M
Com atualização	€ 707 M	€ 748 M	€ 781 M	€ 812 M	€ 960 M	€ 1 245 M	€ 1 521 M

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros. Valores simulados para o período de 2023 em diante.

Nas subsecções seguintes, apresentam-se dois sub-cenários alternativos, ainda dentro da hipótese de reposição da população em idade ativa: i) um cenário em que não são consideradas as despesas com o regime livre de funcionários da administração local (em linha com o que tem sido a realidade da ADSE¹¹); ii) um cenário em que estas despesas passam a ser consideradas a partir de 2024, conforme previsto pela proposta de Lei do Orçamento do Estado de 2024.

¹¹ As despesas com cuidados de saúde de funcionários da administração local no contexto do regime convencionado sempre foram consideradas como despesas da ADSE, muito embora as administrações locais ressarcissem a ADSE destes encargos na sua totalidade. Desta feita, em termos práticos e de forma a simplificar o exercício, é como se estas despesas não contassem para o cálculo do saldo efetivo da ADSE no final de cada período.

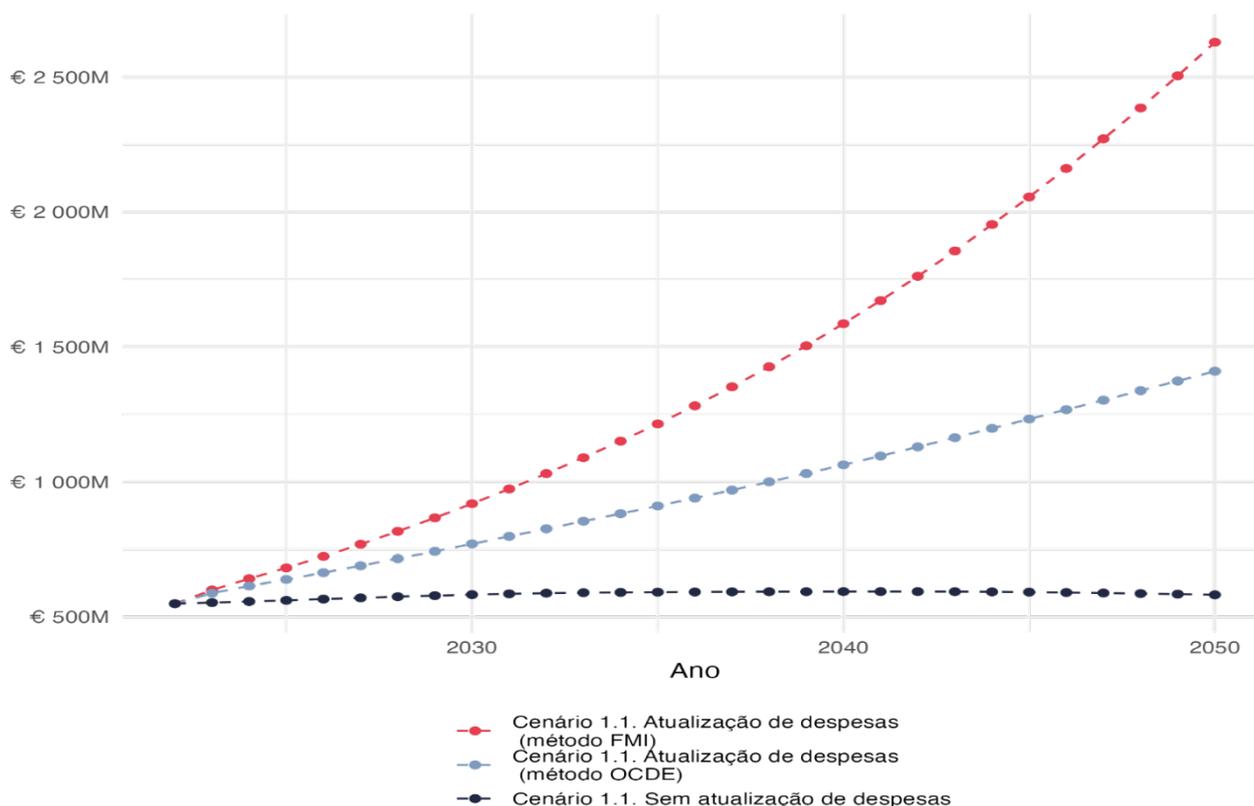
4.2.1.1. Cenário 1.1: Sem despesas de funcionários da administração local

Também para a projeção de despesas com cuidados de saúde se consideram cenários diferentes para a sua atualização, de acordo com os diferentes métodos expostos na Secção 4.1.3 (taxas de atualização da despesa sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE).

A Figura 42 ilustra as diferenças entre os vários cenários, servindo o cenário sem atualizações para evidenciar os efeitos que a evolução da estrutura demográfica da ADSE tem no total de despesa (ver também Tabela 13).

Espera-se que o efeito da evolução da distribuição de idades da ADSE na dinâmica da despesa se torne neutro ou até ligeiramente negativo ao longo do tempo. O exercício de projeção de despesas segundo as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI traça o cenário mais pessimista considerado.

Figura 42 – Cenário 1.1: Evolução do total de despesas com cuidados de saúde da ADSE



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.
Nota: € M = milhões de euros.

Tabela 13 – Cenário 1.1: Evolução das despesas com cuidados de saúde da ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Método FMI	€ 549 M	€ 599 M	€ 641 M	€ 681 M	€ 919 M	€ 1 586 M	€ 2 629 M
Método OCDE	€ 549 M	€ 588 M	€ 614 M	€ 638 M	€ 770 M	€ 1 063 M	€ 1 410 M
Sem atualizações	€ 549 M	€ 553 M	€ 557 M	€ 561 M	€ 582 M	€ 593 M	€ 582 M

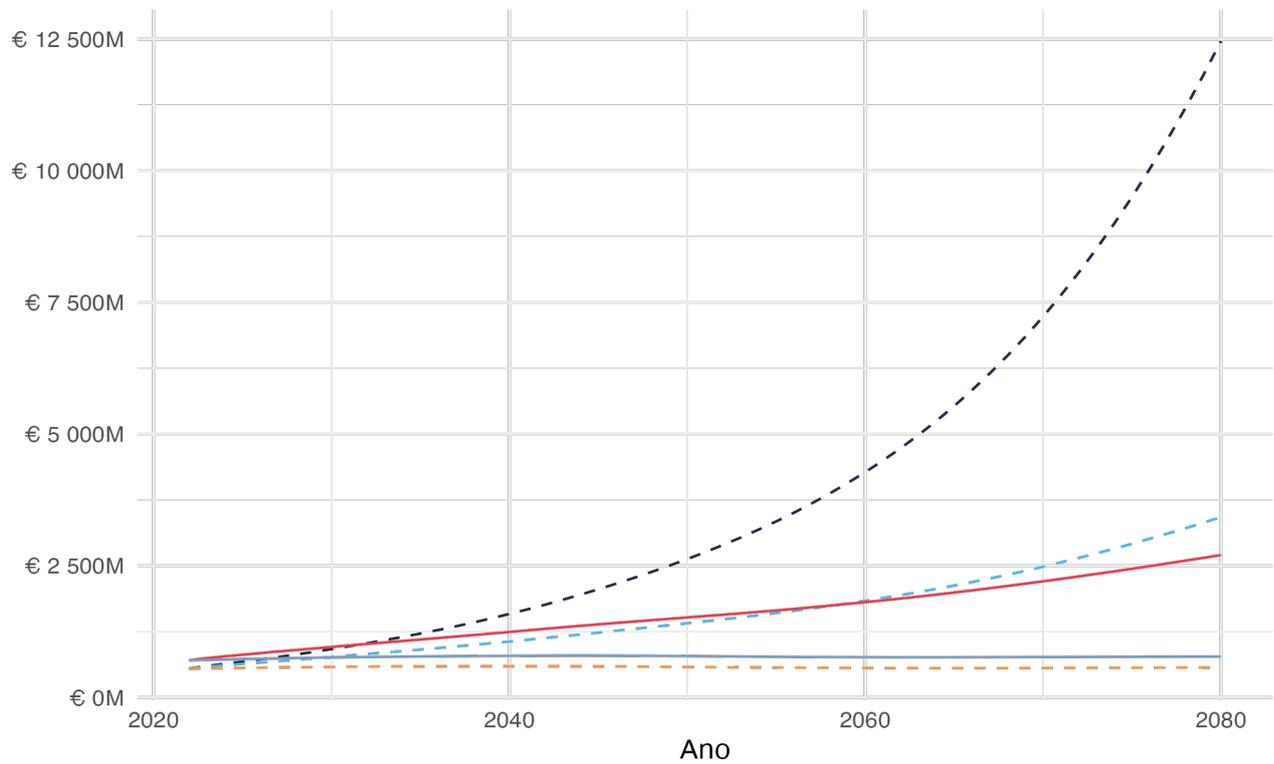
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros. Valores simulados para o período de 2023 em diante.

A Figura 43 combina as trajetórias alternativas de despesa correspondentes ao Cenário 1.1 (representadas pelas linhas a cheio) com as trajetórias alternativas de contribuições para a ADSE correspondentes ao Cenário 1 (representadas pelas linhas a tracejado). Para o exercício com as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI, considerando também atualizações de salários e pensões, espera-se que o equilíbrio entre despesas e contribuições seja atingido em 2032, passando as despesas a ser superiores às receitas a partir daí. Caso sejam consideradas taxas de atualização como as sugeridas pela OCDE, espera-se que este equilíbrio seja atingido somente em 2059.

A Figura 44 exemplifica como o ano de equilíbrio esperado entre despesa e contribuições varia com diferentes taxas de atualização de despesas (sempre considerando atualizações de salários e pensões).

Figura 43 – Cenário 1.1: Evolução do total de despesas e receitas para taxas de atualização alternativas de despesas e contribuições da ADSE



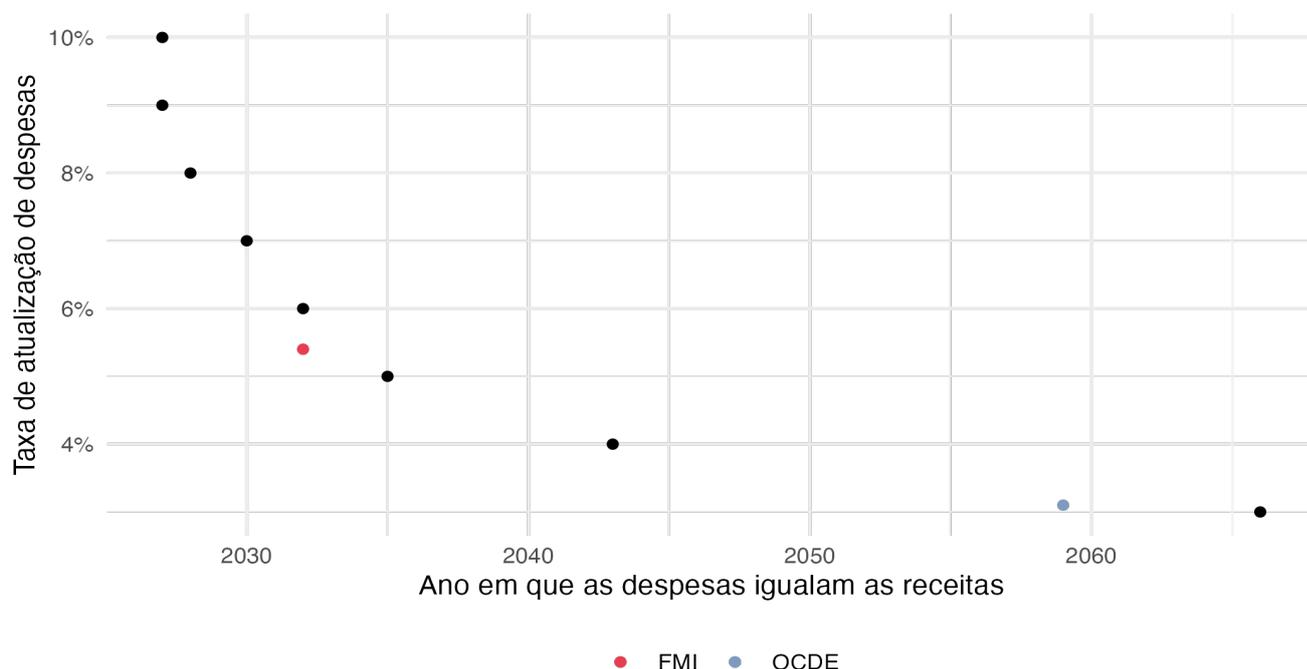
Variável: — Contribuições - - Despesas

- Cenário 1. Com atualização de remunerações/pensões
- Cenário 1. Sem atualização de remunerações/pensões
- Cenário 1.1. Atualização de despesas (método FMI)
- Cenário 1.1. Atualização de despesas (método OCDE)
- Cenário 1.1. Sem atualização de despesas

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros.

Figura 44 – Cenário 1.1: Ano de equilíbrio entre despesas e contribuições (receitas) para diferentes taxas médias anuais de atualização de despesas



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: os pontos “FMI” e “OCDE” correspondem aos cenários considerados para o comportamento da despesa nas tabelas e figuras anteriores segundo as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE. Os restantes pontos correspondem a cenários hipotéticos considerados para fins de ilustração apenas nesta figura.

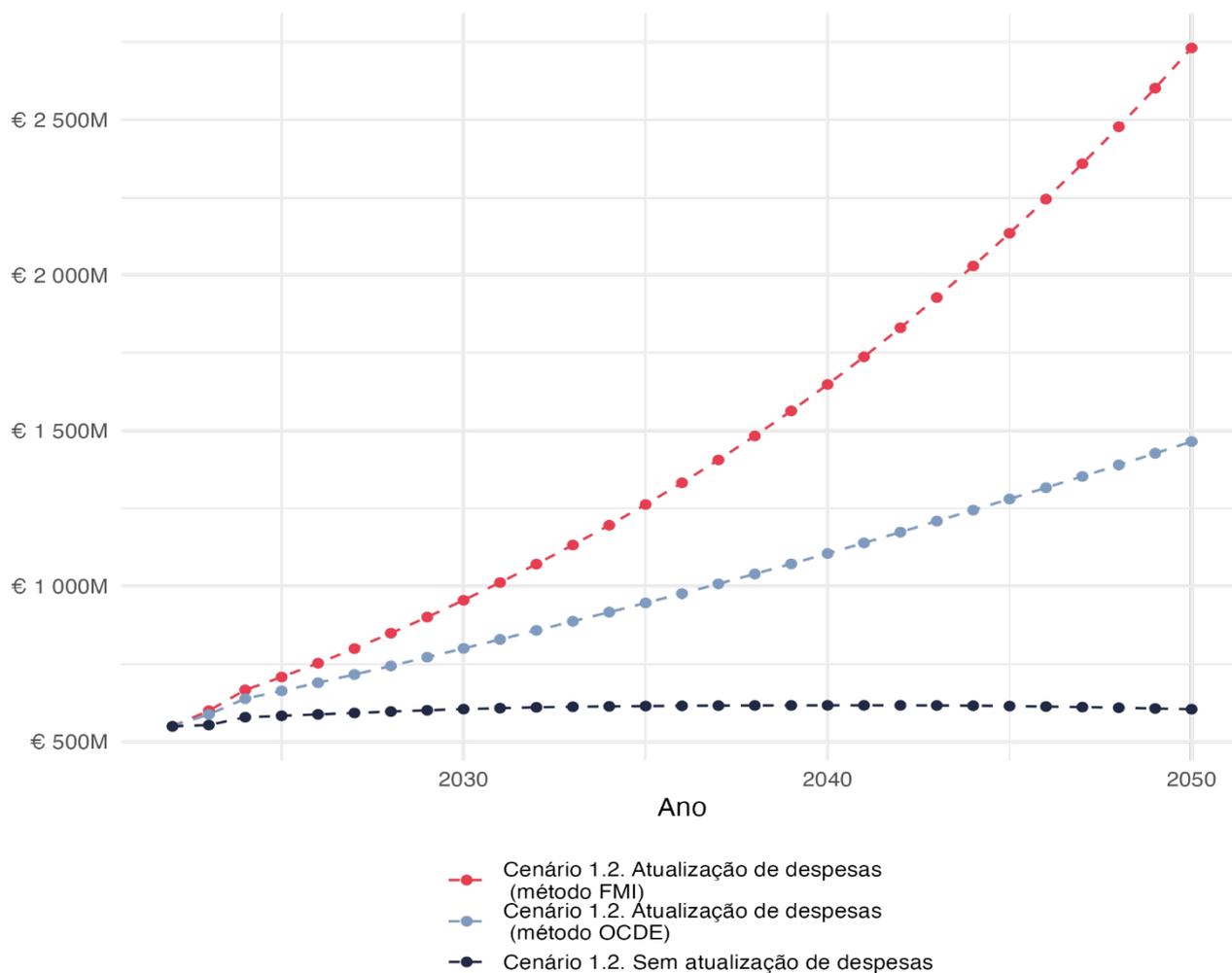
4.2.1.2. Cenário 1.2: Com despesas de funcionários da administração local a partir de 2024

Analisa-se agora o cenário em que as despesas de funcionários da administração local são consideradas para o cálculo do saldo da ADSE a partir de 2024. Note-se que tal não tem qualquer impacto ao nível das receitas oriundas de contribuições, pelo que se mantêm as projeções apresentadas anteriormente para o cenário de população ativa constante.

A Figura 45 ilustra, para o cenário em apreço, os três casos de taxa de atualização da despesa considerados (ver também Tabela 14).

Neste cenário, as despesas adicionais no regime livre que a ADSE enfrentará com inclusão dos trabalhadores da administração local ronda os 23 milhões de euros em 2024.

Figura 45 – Cenário 1.2: Evolução do total de despesas com cuidados de saúde da ADSE



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.
Nota: € M = milhões de euros.

Tabela 14 – Cenário 1.2: Evolução das despesas com cuidados de saúde da ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Método FMI	€ 549 M	€ 599 M	€ 666 M	€ 707 M	€ 955 M	€ 1 648 M	€ 2 731 M
Método OCDE	€ 549 M	€ 588 M	€ 638 M	€ 663 M	€ 800 M	€ 1 105 M	€ 1 465 M
Sem atualizações	€ 549 M	€ 553 M	€ 578 M	€ 583 M	€ 604 M	€ 616 M	€ 604 M

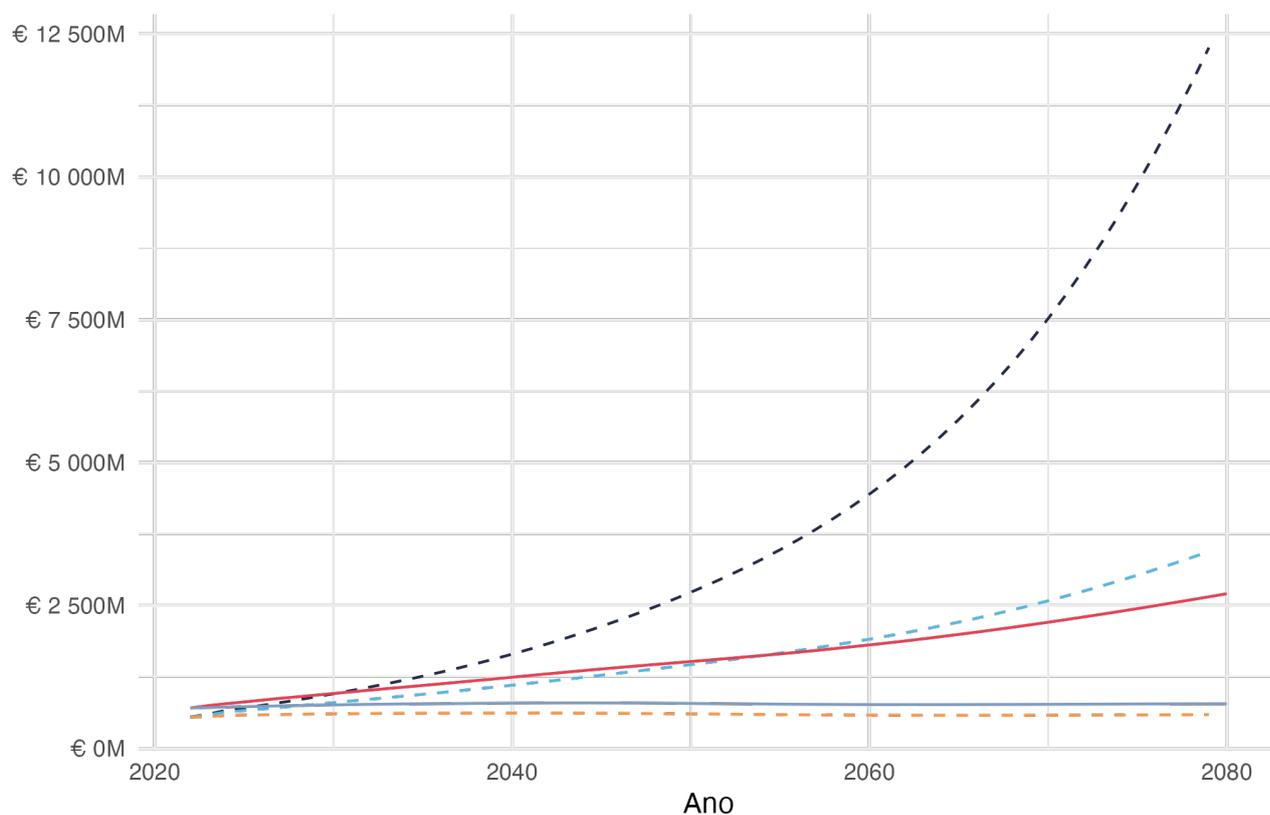
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros. Valores simulados para o período de 2023 em diante.

Tendo em conta o aumento de despesas projetado sob as diferentes hipóteses de taxas de atualização, espera-se que o equilíbrio entre despesas e contribuições seja atingido em 2031, segundo as taxas de atualização sugeridas pelo estudo do FMI, ou 2055, segundo as taxas de atualização sugeridas pelo

estudo da OCDE, passando as despesas a ser superiores às receitas daí em diante (ver Figuras 46 e 47).

Figura 46 – Cenário 1.2: Evolução do total de despesas e receitas para taxas de atualização alternativas de despesas e contribuições da ADSE

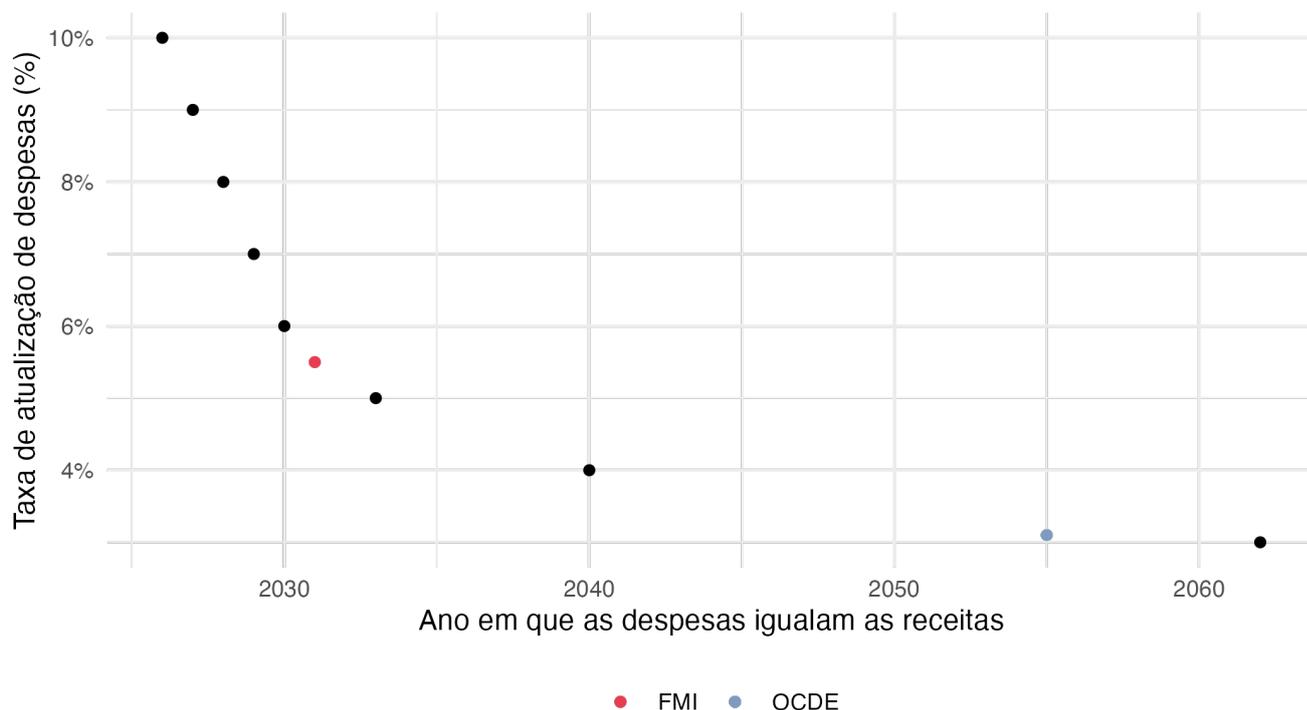


Variável: — Contribuições - - Despesas

- Cenário 1. Com atualização de remunerações/pensões
- Cenário 1. Sem atualização de remunerações/pensões
- Cenário 1.2. Atualização de despesas (método FMI)
- Cenário 1.2. Atualização de despesas (método OCDE)
- Cenário 1.2. Sem atualização de despesas

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.
Nota: € M = milhões de euros.

Figura 47 – Cenário 1.2. Ano de equilíbrio entre despesas e contribuições (receitas) para diferentes taxas médias anuais de atualização de despesas



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

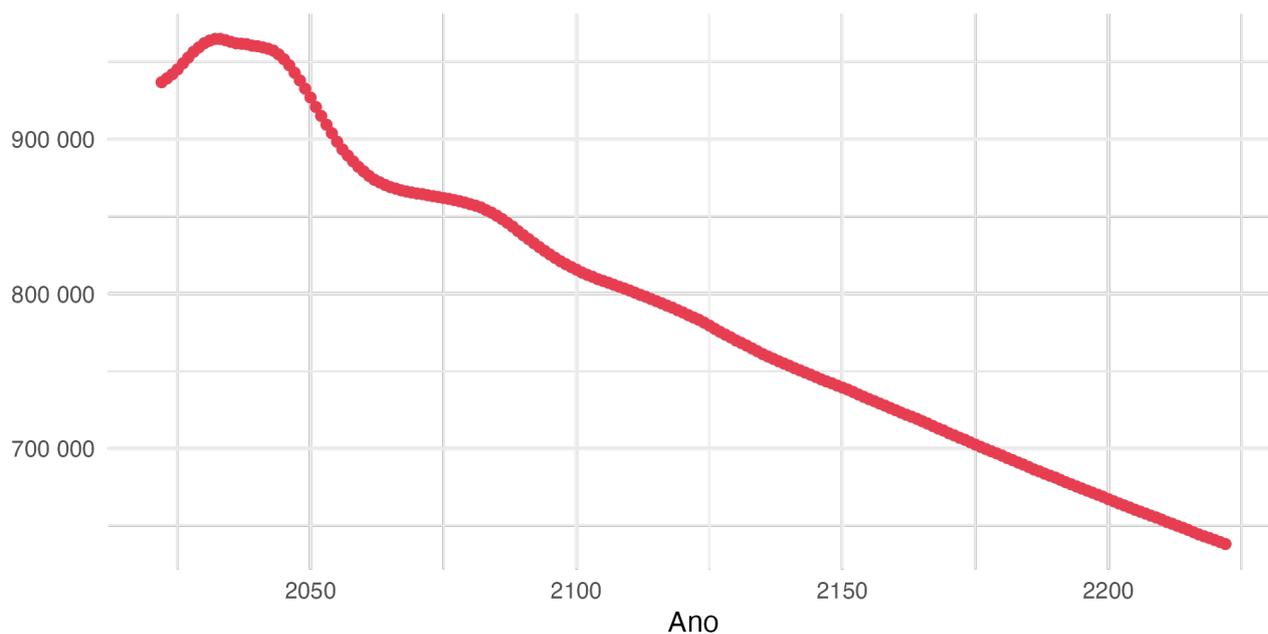
Nota: os pontos “FMI” e “OCDE” correspondem aos cenários considerados para o comportamento da despesa nas tabelas e figuras anteriores segundo as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE. Os restantes pontos correspondem a cenários hipotéticos considerados para fins de ilustração apenas nesta figura.

4.2.2. Cenário 2: Reposição da população ativa e taxa de renúncia de 0,17%

Apresenta-se, agora, um cenário em que, em cada ano, cerca de 0,17% dos beneficiários titulares apresentam pedido de renúncia voluntária. A par destas saídas da população de beneficiários, continuam-se a considerar novas entradas em número igual aos beneficiários (que não renunciaram) que atingiram a idade da reforma em dado ano.

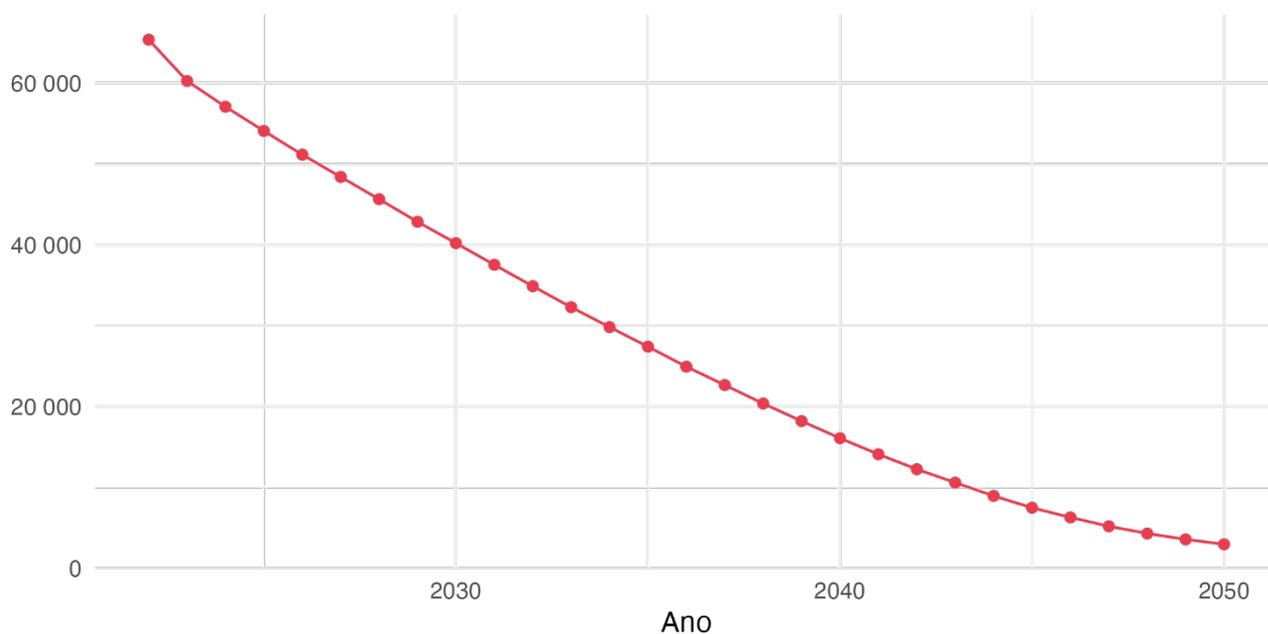
Neste cenário, a população de beneficiários titulares diminui a partir de 2033. Até esse ano, a entrada de novos beneficiários em idade ativa mais que compensa as renúncias que se registam, existindo um ligeiro aumento na população de beneficiários.

Figura 48 – Cenário 2: Evolução do total de beneficiários titulares



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

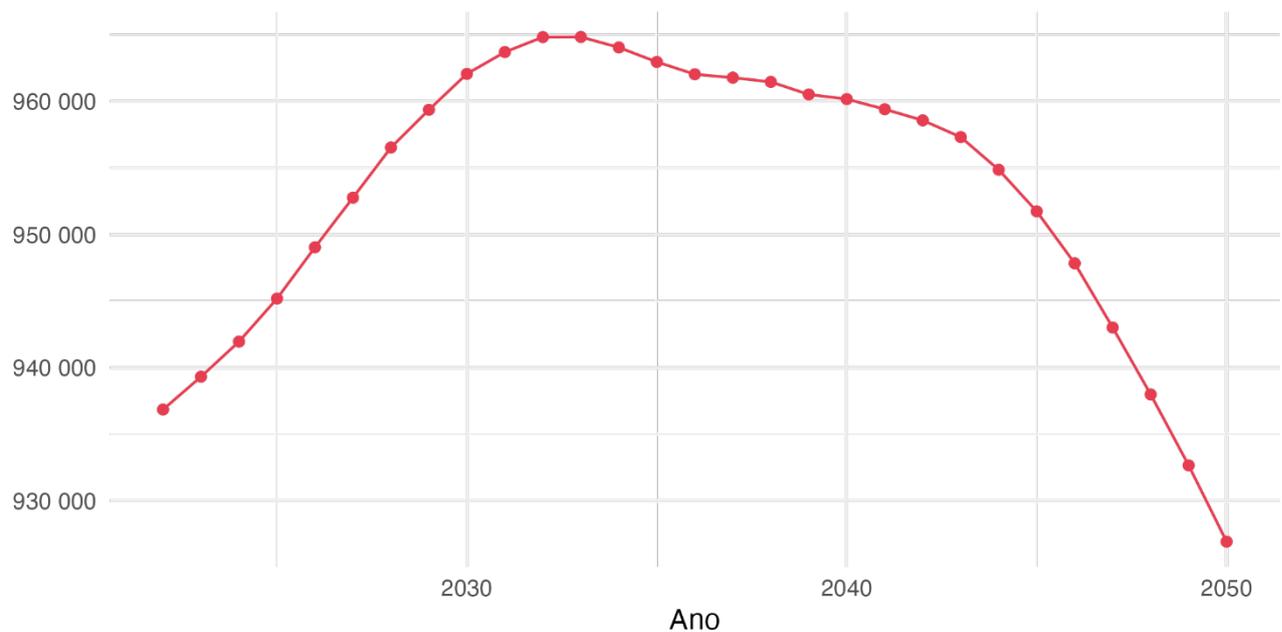
Figura 49 – Cenário 2: Evolução do total de beneficiários titulares isentos



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

A figura seguinte reproduz a evolução do total de beneficiários titulares descrita acima, mas apenas para o horizonte temporal até 2050, que será o mais relevante para as projeções de despesa e contribuições da ADSE que se apresentarão adiante (ver, também, a Tabela 15).

Figura 48.b – Cenário 2: Evolução do total de beneficiários titulares (até 2050)



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

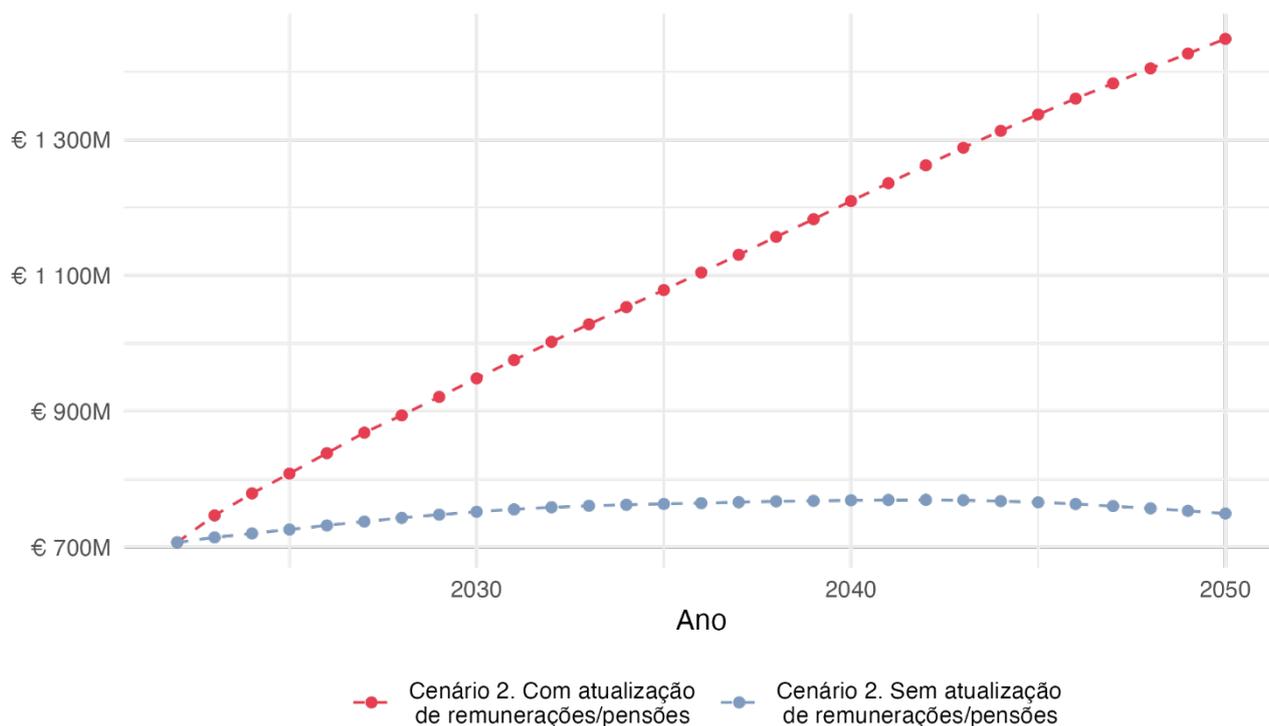
Tabela 15 – Cenário 2. Evolução da população de beneficiários titulares da ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Total	936 849	939 317	941 951	945 177	962 055	960 159	926 933
Isentos	65 341	60 236	57 054	54 066	40 205	16 112	3 003

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: valores simulados para o período de 2023 em diante.

Posto isto, as projeções de total de contribuições dos beneficiários titulares para a ADSE são assinalavelmente mais baixas do que no cenário sem renúncias (Cenário 1; recorde-se a Tabela 12), sendo as diferenças demográficas entre os dois cenários o único fator a contribuir para este efeito (ver Figura 50 e Tabela 16).

Figura 50 – Cenário 2: Evolução do total de contribuições para a ADSE

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros.

Tabela 16 – Cenário 2: Evolução do total de contribuições para a ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Sem atualização	€ 707 M	€ 714 M	€ 720 M	€ 726 M	€ 752 M	€ 769 M	€ 749 M
Com atualização	€ 707 M	€ 747 M	€ 779 M	€ 808 M	€ 948 M	€ 1 209 M	€ 1 448 M

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros. Valores simulados para o período de 2023 em diante.

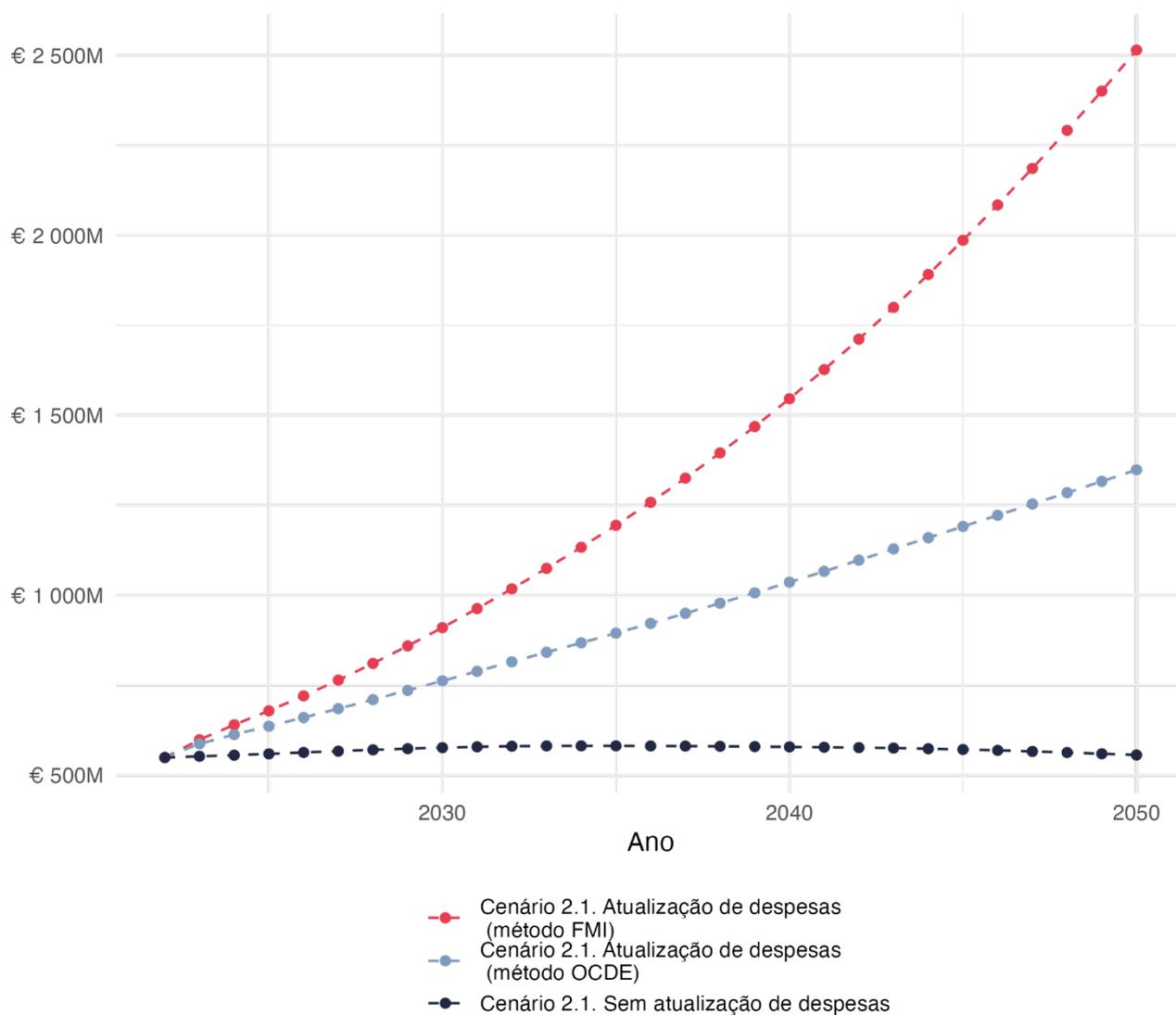
Tal como no Cenário 1, também se segue agora a apresentação de dois sub-cenários alternativos no contexto do Cenário 2, ainda dentro da hipótese de reposição da população em idade ativa: i) um cenário em que não são consideradas as despesas com o regime livre de funcionários da administração local; ii) um cenário em que estas despesas passam a ser consideradas a partir de 2024.

4.2.2.1. Cenário 2.1. Sem despesas de funcionários da administração local

Também como antes, têm-se em conta para a projeção de despesas com cuidados de saúde cenários diferentes para a sua atualização, de acordo com os diferentes métodos expostos na Secção 4.1.3 (taxas de atualização da despesa sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE).

A Figura 49 revela as diferenças entre os vários cenários, servindo, mais uma vez, o cenário sem atualizações para evidenciar os efeitos que a evolução da estrutura demográfica da ADSE tem no total de despesa (ver também Tabela 17). Como anteriormente, o exercício de projeção de despesas segundo as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI traça o cenário mais pessimista de entre os três considerados.

Figura 51 – Cenário 2.1: Evolução do total de despesas com cuidados de saúde da ADSE



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.
Nota: € M = milhões de euros.

Tabela 17 – Cenário 2.1: Evolução das despesas com cuidados de saúde da ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Método FMI	€ 549 M	€ 598 M	€ 640 M	€ 679 M	€ 910 M	€ 1 546 M	€ 2 516 M
Método OCDE	€ 549 M	€ 587 M	€ 613 M	€ 636 M	€ 762 M	€ 1 036 M	€ 1 349 M
Sem atualizações	€ 549 M	€ 552 M	€ 555 M	€ 559 M	€ 576 M	€ 578 M	€ 556 M

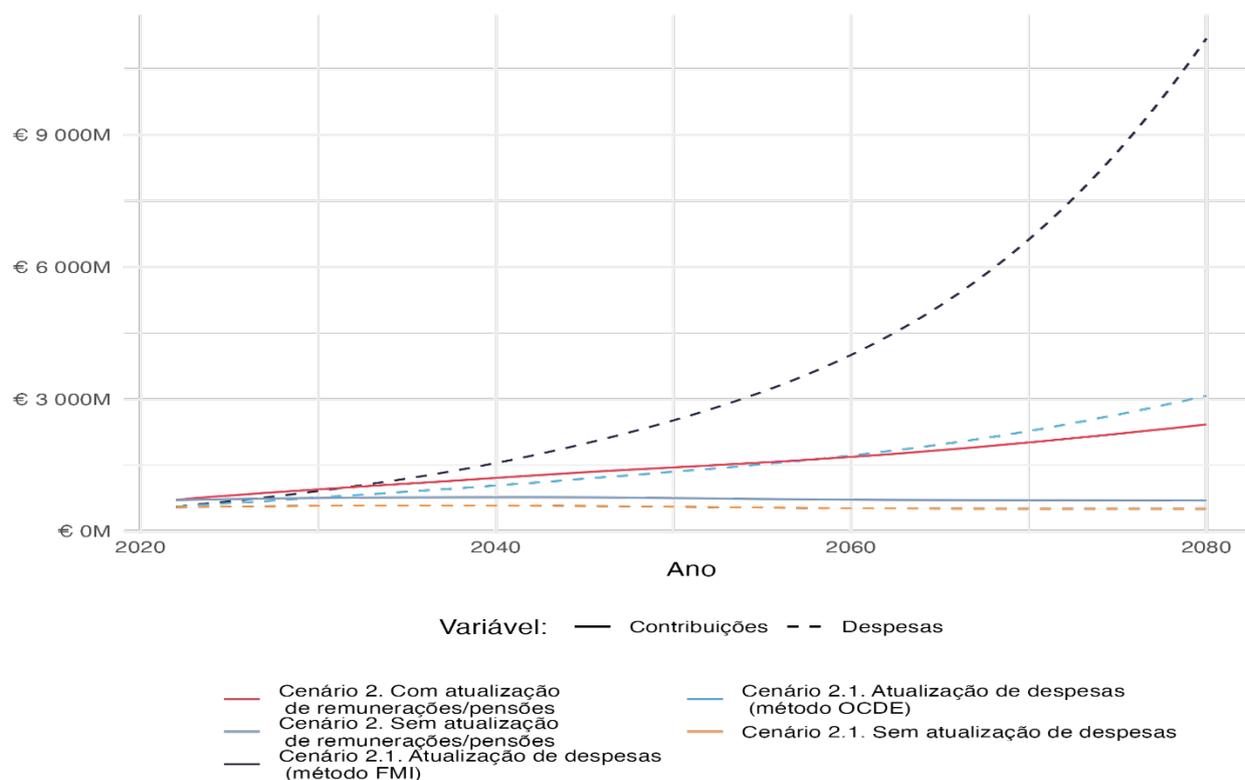
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros. Valores simulados para o período de 2023 em diante.

A Figura 52 junta as trajetórias alternativas de despesa correspondentes ao Cenário 2.1 (representadas pelas linhas a cheio) com as trajetórias alternativas de contribuições para a ADSE correspondentes ao Cenário 2 (representadas pelas linhas a tracejado). Para o exercício com as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI, considerando também atualizações de salários e pensões, espera-se que o equilíbrio entre despesas e contribuições seja atingido em 2032 (igual ao Cenário 1.1/Cenário 1). Caso sejam consideradas taxas de atualização como as sugeridas pela abordagem da OCDE, este equilíbrio será atingido em 2059 (igual ao Cenário 1.1/Cenário 1).

A Figura 53 mostra em que medida o ano de equilíbrio esperado entre despesa e contribuições varia com diferentes taxas de atualização de despesas (sempre considerando atualizações de salários e pensões).

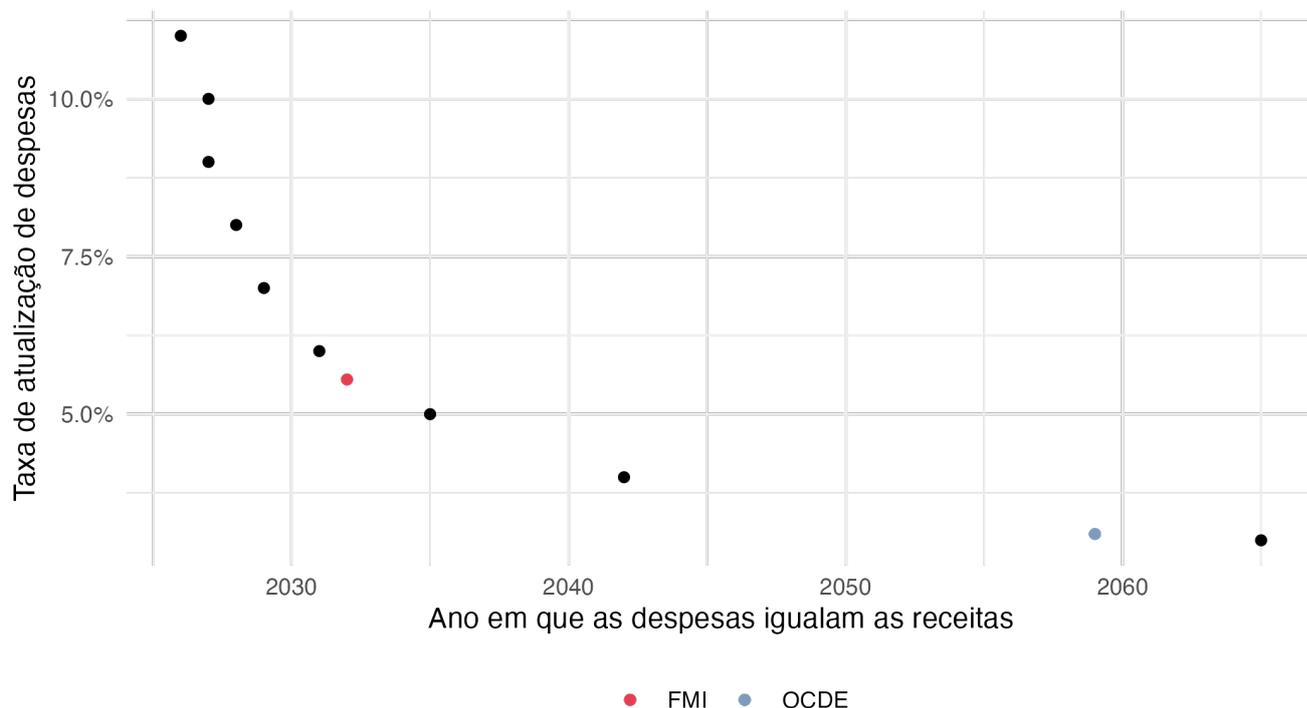
Figura 52 – Cenário 2.1: Evolução do total de despesas e receitas para taxas de atualização alternativas de despesas e contribuições da ADSE



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros.

Figura 53 – Cenário 2.1: Ano de equilíbrio entre despesas e contribuições (receitas) para diferentes taxas médias anuais de atualização de despesas



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

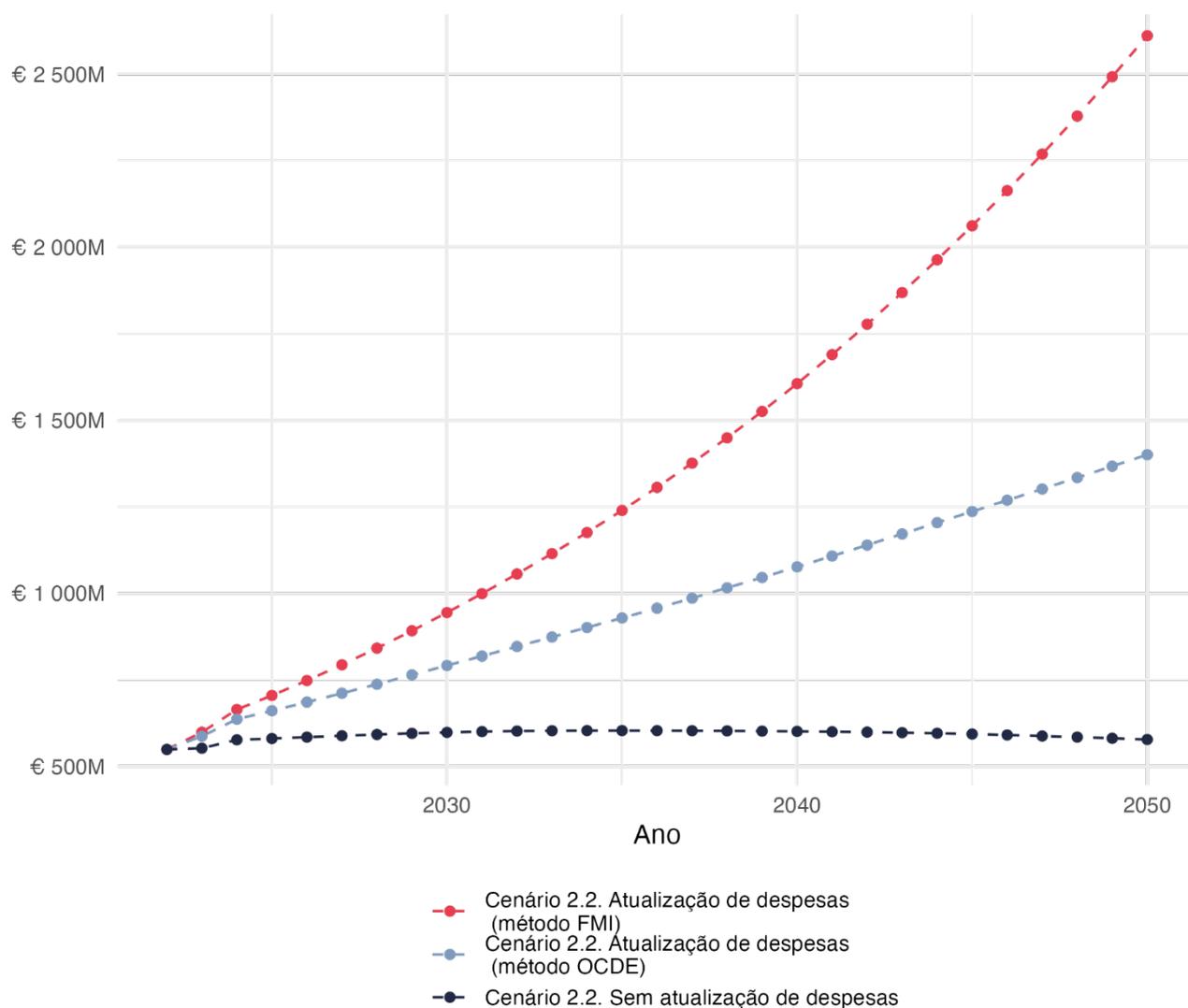
Nota: os pontos “FMI” e “OCDE” correspondem aos cenários considerados para o comportamento da despesa nas tabelas e figuras anteriores segundo as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE. Os restantes pontos correspondem a cenários hipotéticos considerados para fins de ilustração apenas nesta figura.

4.2.2.2. Cenário 2.2: Com despesas de funcionários da administração local a partir de 2024

Descreve-se aqui o cenário em que as despesas no regime livre de funcionários da administração local são consideradas para o cálculo do saldo da ADSE a partir de 2024. Ressalva-se, de novo, que tal não tem qualquer impacto ao nível das receitas oriundas de contribuições, pelo que se mantêm as projeções apresentadas anteriormente para o cenário de população ativa constante.

A Figura 52 ilustra, para o cenário em apreço, os três casos de taxa de atualização da despesa considerados (ver também Tabela 18).

Figura 54 – Cenário 2.2: Evolução do total de despesas com cuidados de saúde da ADSE



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros.

Tabela 18 – Cenário 2.2: Evolução das despesas com cuidados de saúde da ADSE

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Método FMI	€ 549 M	€ 598 M	€ 664 M	€ 705 M	€ 944 M	€ 1 605 M	€ 2 611 M
Método OCDE	€ 549 M	€ 587 M	€ 636 M	€ 660 M	€ 791 M	€ 1 076 M	€ 1 400 M
Sem atualizações	€ 549 M	€ 552 M	€ 577 M	€ 580 M	€ 598 M	€ 601 M	€ 577 M

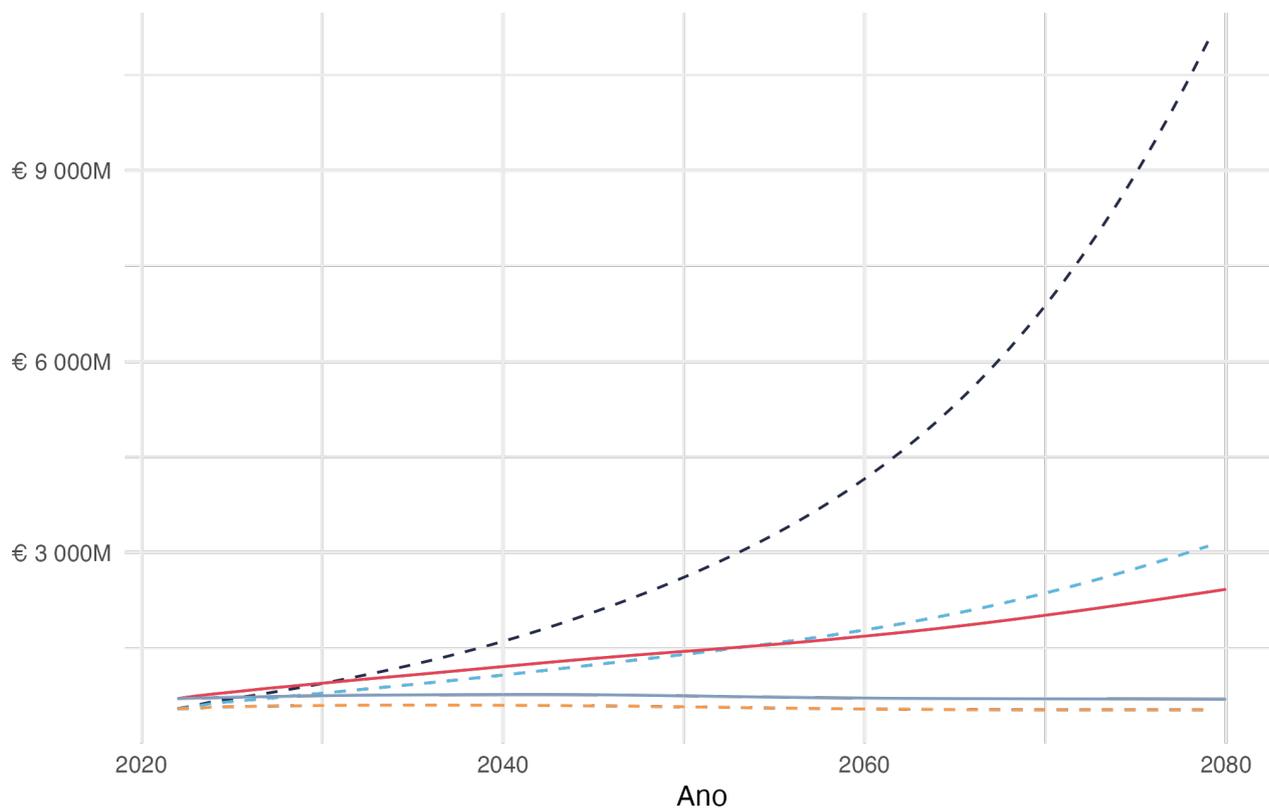
Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros. Valores simulados para o período de 2023 em diante.

Considerando o aumento de despesas projetado sob as diferentes hipóteses de taxas de atualização, espera-se que o equilíbrio entre despesas e contribuições seja atingido em 2031 (semelhante ao

Cenário 1.2/Cenário 1), segundo as taxas de atualização sugeridas pelo estudo do FMI, ou 2054, segundo as taxas de atualização sugeridas pelo estudo da OCDE (também semelhante ao Cenário 1.2/Cenário 1) (ver Figuras 55 e 56).

Figura 55 – Cenário 2.2: Evolução do total de despesas e receitas para taxas de atualização alternativas de despesas e contribuições da ADSE



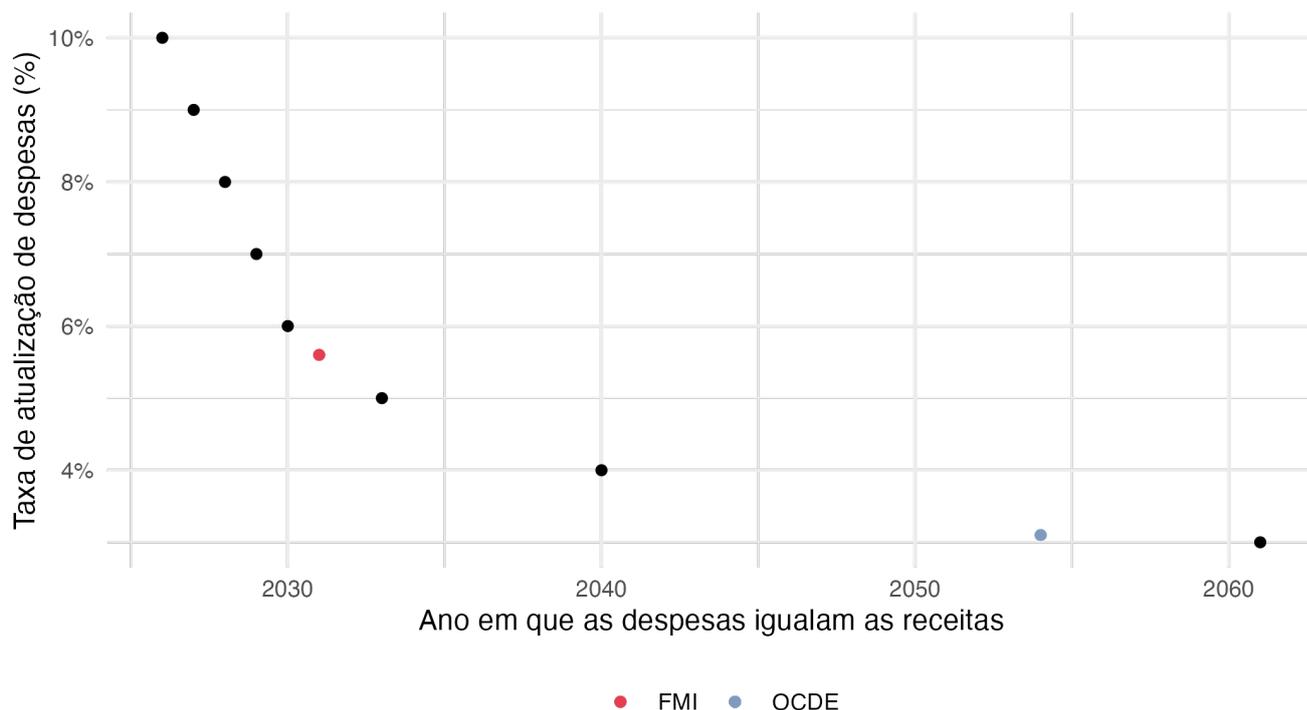
Variável: — Contribuições - - Despesas

- Cenário 2. Com atualização de remunerações/pensões
- Cenário 2. Sem atualização de remunerações/pensões
- Cenário 2.2. Atualização de despesas (método FMI)
- - Cenário 2.2. Atualização de despesas (método OCDE)
- - Cenário 2.2. Sem atualização de despesas

Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: € M = milhões de euros.

Figura 56 – Cenário 2.2. Ano de equilíbrio entre despesas e contribuições (receitas) para diferentes taxas médias anuais de atualização de despesas



Fonte: cálculos próprios, base de dados da ADSE.

Nota: os pontos "FMI" e "OCDE" correspondem aos cenários considerados para o comportamento da despesa nas tabelas e figuras anteriores segundo as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE. Os restantes pontos correspondem a cenários hipotéticos considerados para fins de ilustração apenas nesta figura.

4.3. Equilíbrio financeiro do sistema de saúde da ADSE

A partir do cenário em que se considera reposição de ativos com taxa de renúncia de 0,17% e a entrada dos trabalhadores da administração local a partir de 2024 (Cenário 2/Cenário 2.2, apresentados na Secção 4.2), a presente secção desenvolve a análise da sustentabilidade financeira do sistema de saúde da ADSE.

Para tal, para além da projeção das despesas em cuidados de saúde e das receitas decorrentes das contribuições dos beneficiários da ADSE, consideram-se também: 1) as transferências de entidades empregadores da administração local referentes às despesas da ADSE com o regime convencionado associados aos seus trabalhadores (até 2023); 2) os totais de capitação devidas pelas entidades empregadoras subscritoras de acordo de capitação (até 2023); 3) os (outros) custos operacionais anuais da ADSE, atualizados à taxa de inflação anual; e 4) o *stock* acumulado de excedentes financeiros. Quanto a este último ponto, pressupõe-se que os (eventuais) excedentes financeiros obtidos num determinado ano são acumulados, sendo a sua única utilização possível o financiamento de eventuais défices anuais futuros. Consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos excedentes financeiros acumulados: 0% de remuneração real

(significando que a remuneração nominal iguala sempre a taxa de inflação anual projetada) e 3% ou 5% de remuneração nominal.

Note-se que as despesas da ADSE com o regime convencionado referentes a trabalhadores da administração local sempre foram consideradas como despesas da ADSE, sendo esta ressarcida pelas entidades empregadores em montante igual até 2024. A inclusão integral dos trabalhadores da administração local na ADSE prevista para 2024 reflete-se num aumento de despesas da ADSE com o regime livre (considerado nos exercícios anteriores) e numa quebra de receita da ADSE por via das captações, que deixam de ser feitas, e das despesas com o regime convencionado, que deixam de ser ressarcidas pelas entidades empregadoras da administração local. Esta quebra de receita, por não estar relacionada com contribuições, é apenas considerada nesta secção.

Considera-se, adicionalmente, o disposto na Lei de Orçamento do Estado para 2024 sobre a cobertura por parte do Estado dos encargos que seriam devidos pelo total dos beneficiários isentos, assim os seus rendimentos fossem sujeitos a contribuição.

Também como antes, têm-se em conta para a projeção de despesas com cuidados de saúde diferentes cenários para a sua atualização, de acordo com os métodos expostos na Secção 4.1.3 (taxas de atualização da despesa sugeridas pela abordagem do FMI e pela abordagem da OCDE).

4.3.1. Equilíbrio financeiro da ADSE – Projeções FMI

Começando com o exercício baseado nas taxas de atualização sugeridas pela abordagem do FMI, considerando também atualizações de salários e pensões, (outros) custos operacionais e a possibilidade de utilização dos excedentes financeiros acumulados, espera-se que – no caso de uma taxa de remuneração média anual nominal de 3% (o cenário intermédio considerado nas simulações) –, o equilíbrio financeiro seja atingido em 2041, passando o *stock* acumulado de saldos financeiros a ser negativo a partir daí. O recurso aos excedentes financeiros acumulados permitirá, de acordo com estas projeções, cobrir resultados líquidos negativos por 11 anos (ver tabelas e figura abaixo).

Tabela 19 – Equilíbrio financeiro - Projeções FMI (2023-2050)

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Despesas							
Regime Livre	€ 153,1 M	€ 166,8 M	€ 202,3 M	€ 214,4 M	€ 287,2 M	€ 494,2 M	€ 809,1 M
Regime Convencionado	€ 395,6 M	€ 431,5 M	€ 461,8 M	€ 490,2 M	€ 657,0 M	€ 1111,3 M	€ 1801,7 M
Custos cuidados de saúde	€ 548,7 M	€ 598,3 M	€ 664,1 M	€ 704,6 M	€ 944,2 M	€ 1605,5 M	€ 2610,9 M
Receitas							
Contribuições	€ 706,9 M	€ 746,7 M	€ 779,1 M	€ 808,3 M	€ 948,5 M	€ 1209,5 M	€ 1447,8 M
OE Isentos	-	-	€ 12,2 M	€ 11,6 M	€ 8,6 M	€ 3,5 M	€ 0,6 M
RC Ressarcido	€ 43,5 M	€ 46,4 M	-	-	-	-	-
Capitação	€ 7,8 M	€ 8,2 M	-	-	-	-	-
Total Receitas	€ 758,2 M	€ 801,3 M	€ 791,4 M	€ 819,9 M	€ 957,1 M	€ 1213,0 M	€ 1448,5 M
Contribuições - Despesas	€ 158,2 M	€ 148,4 M	€ 115,0 M	€ 103,7 M	€ 4,3 M	-€ 395,9 M	-€ 1163,0 M
Outros Custos	€ 25,7 M	€ 26,9 M	€ 27,7 M	€ 28,3 M	€ 31,2 M	€ 38,0 M	€ 46,4 M
Resultado Líquido	€ 183,8 M	€ 176,0 M	€ 99,5 M	€ 87,0 M	-€ 18,3 M	-€ 430,5 M	-€ 1208,8 M
Saldo (tx juro 3%)	€ 1160,3 M	€ 1371,2 M	€ 1511,8 M	€ 1644,2 M	€ 2073,7 M	€ 364,7 M	-€ 7850,6 M
Saldo (tx juro 5%)	€ 1179,3 M	€ 1414,3 M	€ 1584,5 M	€ 1750,7 M	€ 2413,8 M	€ 1357,7 M	-€ 6732,3 M
Saldo (tx juro real 0%)	€ 1205,8 M	€ 1441,7 M	€ 1583,0 M	€ 1701,7 M	€ 2040,8 M	€ 137,0 M	-€ 8086,5 M

Fonte: cálculos próprios, Relatório de Atividades da ADSE 2021.

Nota: consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos saldos financeiros acumulados (real de 0% e nominal de 3% e 5%). € M = milhões de euros; "RC Ressarcido" = despesa com regime convencionado ressarcida pela entidades empregadoras da administração local; "OE Isentos" = cobertura por parte do OE dos encargos que seriam devidos pelo total dos beneficiários isentos.

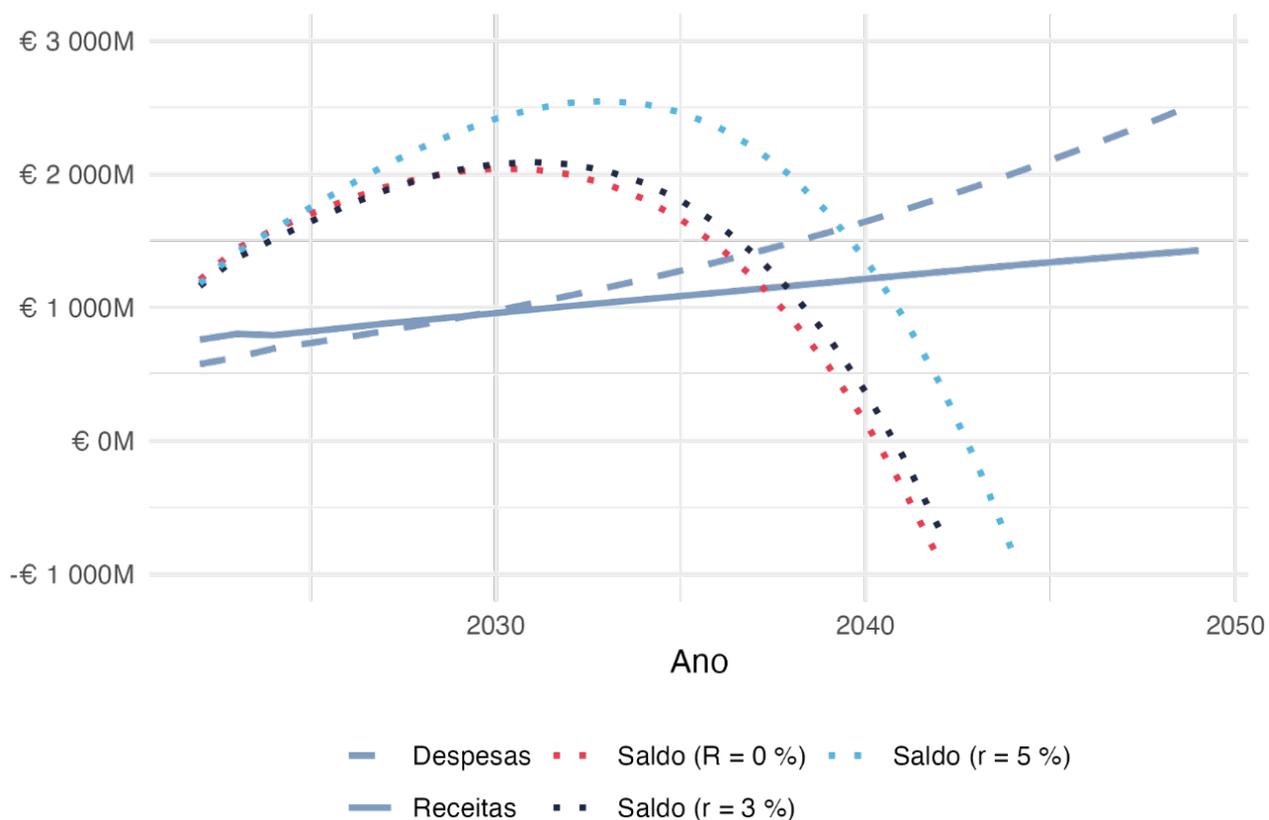
Tabela 20 – Equilíbrio financeiro - Projeções FMI (anos chave)

	2029	2030	2031	2041	2043
Despesas					
Regime Livre	€ 271,1 M	€ 287,2 M	€ 304,1 M	€ 520,5 M	€ 576,9 M
Regime Convencionado	€ 620,6 M	€ 657,0 M	€ 694,8 M	€ 1168,8 M	€ 1291,8 M
Custos cuidados de saúde	€ 891,6 M	€ 944,2 M	€ 998,9 M	€ 1689,4 M	€ 1868,7 M
Receitas					
Contribuições	€ 921,2 M	€ 948,5 M	€ 975,5 M	€ 1235,8 M	€ 1288,0 M
OE Isentos	€ 9,2 M	€ 8,6 M	€ 8,0 M	€ 3,0 M	€ 2,3 M
RC Ressarcido	-	-	-	-	-
Capitação	-	-	-	-	-
Total Receitas	€ 930,4 M	€ 957,1 M	€ 983,5 M	€ 1238,8 M	€ 1290,3 M
Contribuições - Despesas	€ 29,6 M	€ 4,3 M	-€ 23,4 M	-€ 453,6 M	-€ 580,7 M
Outros Custos	€ 30,6 M	€ 31,2 M	€ 31,8 M	€ 38,8 M	€ 40,4 M
Resultado Líquido	€ 8,2 M	-€ 18,3 M	-€ 47,2 M	-€ 489,4 M	-€ 618,8 M
Saldo (tx juro 3%)	€ 2031,1 M	€ 2073,7 M	€ 2088,8 M	-€ 113,7 M	-€ 1284,5 M
Saldo (tx juro 5%)	€ 2316,3 M	€ 2413,8 M	€ 2487,4 M	€ 936,2 M	-€ 166,2 M
Saldo (tx juro real 0%)	€ 2018,7 M	€ 2040,8 M	€ 2034,5 M	-€ 349,6 M	-€ 1520,4 M

Fonte: cálculos próprios, Relatório de Atividades da ADSE 2021.

Nota: consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos saldos financeiros acumulados (real de 0% e nominal de 3% e 5%). € M = milhões de euros; "RC Ressarcido" = despesa com regime convencionado ressarcida pelas entidades empregadoras da administração local; "OE Isentos" = cobertura por parte do OE dos encargos que seriam devidos pelo total dos beneficiários isentos.

Figura 57 – Equilíbrio financeiro - Projeções FMI



Fonte: cálculos próprios, Relatório de Atividades da ADSE 2021.

Nota: consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos saldos financeiros acumulados (real de 0% e nominal de 3% e 5%). € M = milhões de euros.

4.3.2. Equilíbrio financeiro da ADSE – Projeções OCDE

Para o exercício com as taxas de atualização sugeridas pela abordagem do OCDE, considerando também atualizações de salários e pensões, (outros) custos operacionais e a possibilidade de utilização dos excedentes financeiro acumulados, espera-se que o equilíbrio financeiro seja atingido em 2086 no caso de uma taxa de remuneração média anual nominal de 3%, passando o *stock* acumulado de saldos financeiros a ser negativo a partir desse ano. O recurso aos excedentes financeiros acumulados permitirá, de acordo com estas projeções, cobrir resultados líquidos negativos durante 35 anos (ver tabelas e figura abaixo).

Tabela 21 – Equilíbrio financeiro - Projeções OCDE (2023-2050)

	2022	2023	2024	2025	2030	2040	2050
Despesas							
Regime Livre	€ 153,1 M	€ 163,6 M	€ 193,8 M	€ 200,9 M	€ 240,7 M	€ 331,3 M	€ 433,9 M
Regime Convencionado	€ 395,6 M	€ 423,2 M	€ 442,4 M	€ 459,5 M	€ 550,5 M	€ 745,0 M	€ 966,4 M
Custos cuidados de saúde	€ 548,7 M	€ 586,9 M	€ 636,2 M	€ 660,4 M	€ 791,2 M	€ 1076,3 M	€ 1400,4 M
Receitas							
Contribuicoes	€ 706,9 M	€ 746,7 M	€ 779,1 M	€ 808,3 M	€ 948,5 M	€ 1209,5 M	€ 1447,8 M
OE Isentos	-	-	€ 12,2 M	€ 11,6 M	€ 8,6 M	€ 3,5 M	€ 0,6 M
RC Ressarcido	€ 43,5 M	€ 45,5 M	-	-	-	-	-
Capitação	€ 7,8 M	€ 8,2 M	-	-	-	-	-
Total Receitas	€ 758,2 M	€ 800,4 M	€ 791,4 M	€ 819,9 M	€ 957,1 M	€ 1213,0 M	€ 1448,5 M
Contribuições - Despesas	€ 158,2 M	€ 159,8 M	€ 143,0 M	€ 147,9 M	€ 157,4 M	€ 133,3 M	€ 47,5 M
Outros Custos	€ 25,7 M	€ 26,9 M	€ 27,7 M	€ 28,3 M	€ 31,2 M	€ 38,0 M	€ 46,4 M
Resultado Líquido	€ 183,8 M	€ 186,6 M	€ 127,5 M	€ 131,2 M	€ 134,8 M	€ 98,7 M	€ 1,7 M
Saldo (tx juro 3%)	€ 1160,3 M	€ 1381,7 M	€ 1550,7 M	€ 1728,4 M	€ 2726,3 M	€ 5029,7 M	€ 7382,2 M
Saldo (tx juro 5%)	€ 1179,3 M	€ 1424,8 M	€ 1623,6 M	€ 1835,9 M	€ 3095,4 M	€ 6548,1 M	€ 11369,2 M
Saldo (tx juro real 0%)	€ 1205,8 M	€ 1452,2 M	€ 1621,8 M	€ 1785,5 M	€ 2679,6 M	€ 4567,6 M	€ 6153,8 M

Fonte: cálculos próprios, Relatório de Atividades da ADSE 2021.

Nota: consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos saldos financeiros acumulados (real de 0% e nominal de 3% e 5%). € M = milhões de euros; "RC Ressarcido" = despesa com regime convencionado ressarcida pelas entidades empregadoras da administração local; "OE Isentos" = cobertura por parte do OE dos encargos que seriam devidos pelo total dos beneficiários isentos.

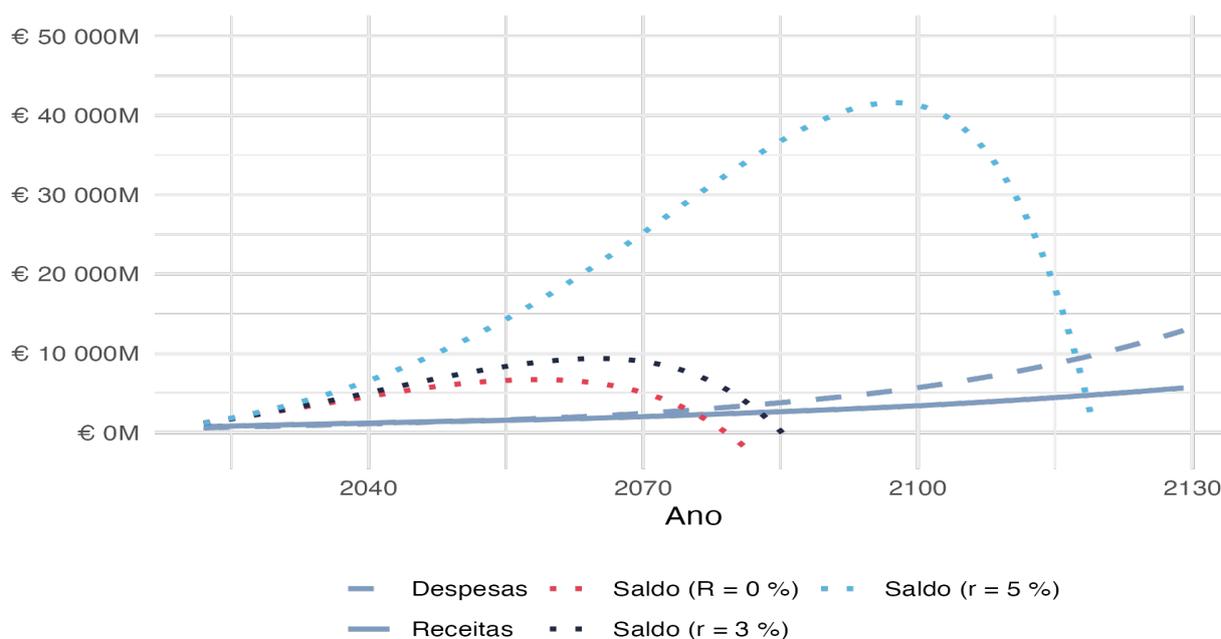
Tabela 22 – Equilíbrio financeiro - Projeções OCDE (anos chave)

	2051	2054	2080	2086	2120
Despesas					
Regime Livre	€ 444,5 M	€ 477,7 M	€ 984,3 M	€ 1171,2 M	€ 3037,6 M
Regime Convencionado	€ 989,4 M	€ 1061,6 M	€ 2209,4 M	€ 2616,9 M	€ 6797,2 M
Custos cuidados de saúde	€ 1433,9 M	€ 1539,3 M	€ 3193,7 M	€ 3788,2 M	€ 9834,8 M
Receitas					
Contribuições	€ 1469,2 M	€ 1534,9 M	€ 2423,2 M	€ 2687,0 M	€ 4827,5 M
OE Isentos	€ 0,5 M	€ 0,3 M	€ 0,1 M	€ 0,1 M	€ 0,1 M
RC Ressarcido	-	-	-	-	-
Capitação	-	-	-	-	-
Total Receitas	€ 1469,7 M	€ 1535,1 M	€ 2423,2 M	€ 2687,1 M	€ 4827,5 M
Contribuições - Despesas	€ 35,3 M	-€ 4,4 M	-€ 770,5 M	-€ 1101,1 M	-€ 5007,3 M
Outros Custos	€ 47,3 M	€ 50,2 M	€ 84,0 M	€ 94,6 M	€ 185,5 M
Resultado Líquido	-€ 11,5 M	-€ 54,3 M	-€ 854,5 M	-€ 1195,7 M	-€ 5192,7 M
Saldo (tx juro 3%)	€ 7592,2 M	€ 8174,0 M	€ 4814,8 M	-€ 1002,5 M	-€ 98282,2 M
Saldo (tx juro 5%)	€ 11926,2 M	€ 13682,0 M	€ 33213,6 M	€ 37431,7 M	-€ 3404,5 M
Saldo (tx juro real 0%)	€ 6265,3 M	€ 6527,6 M	-€ 811,9 M	-€ 7104,4 M	-€ 104384,1 M

Fonte: cálculos próprios, Relatório de Atividades da ADSE 2021.

Nota: consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos saldos financeiros acumulados (real de 0% e nominal de 3% e 5%). € M = milhões de euros; “RC Ressarcido” = despesa com regime convencionado ressarcida pelas entidades empregadoras da administração local; “OE Isentos” = cobertura por parte do OE dos encargos que seriam devidos pelo total dos beneficiários isentos.

Figura 58 – Equilíbrio financeiro - Projeções OCDE



Fonte: cálculos próprios, Relatório de Atividades da ADSE 2021.

Nota: consideram-se três cenários alternativos para a taxa de remuneração média anual dos saldos financeiros acumulados (real de 0% e nominal de 3% e 5%). € M = milhões de euros.

Referências bibliográficas

- ADSE (2022). Relatório de Atividades 2021.
- Almeida, A., Pereira, N., Oliveira, Susana. (2015). ADSE – Que futuro?. Porto Business School.
- Appleby, J. (2013). Spending on health and social care over the next 50 years: why think long term? The King's Fund, London.
- Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões. (2022). Estatísticas Anuais do Mercado Segurador em Portugal.
- Bai, J., & Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica* 66, 47–78.
- Barros, P. P. (1998). The black box of health care expenditure growth determinants. *Health Economics*, 7(6), 533-544.
- Baumol, W. J. (1986). Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-Run Data Show. *The American Economic Review*, 76(5), 1072–1085.
- Brown, R. G. (1959). *Statistical Forecasting for Inventory Control*. New York: McGraw-Hill.
- Casella, G., Fienberg, S., & Olkin, I. (2006). *Springer Texts in Statistics. Design* (Vol. 102). Retrieved from <http://books.google.com/books?id=9tv0tal8l6YC>
- CBO (2008). *Technological Change and the Growth of Health Care Spending*. Technical report, Congressional Budget Office.
- Chandra, A. and Skinner, J. (2012). Technology Growth and Expenditure Growth in Health Care. *Journal of Economic Literature*, 50(3):645-680.
- Cutler, D. M. (1995). Technology, Health Costs, and the NIH. National Institutes of Health Roundtable on the Economics of Biomedical Research.
- Cylus, J., Figueras, J., and Normand, C. (2019). Will population ageing spell the end of the welfare state? a review of evidence and policy options.
- Cylus, J., Normand, C., and Figueras, J. (2018a). What are the expected costs and benefits associated with population ageing? *European Journal of Public Health*, 28(suppl 4):cky213-027.
- Cylus, J., Permanand, G., and Smith, P. C. (2018b). Making the economic case for investing in health systems: what is the evidence that health systems advance economic and fiscal objectives?
- Cylus, J., Permanand, G., Smith, P. C., et al. (2018c). How can health systems advance economic and fiscal objectives? *Eurohealth*, 24(3):30-34.
- de la Maisonneuve, C. and Martins, J. O. (2013). Public spending on health and long-term care: a new set of projections. *OECD Economic Policy Papers*, (6).
- de Meijer, C., O'Donnell, O., Koopmanschap, M., and van Doorslaer, E. (2013). Health expenditure growth: Looking beyond the average through decomposition of the full distribution. *Journal of Health Economics*, 32(1):88{105.
- Deloitte. (2018). *Sustentabilidade da ADSE – Relatório Técnico*.
- Dybczak, K. and Przywara, B. (2010). The role of technology in health care expenditure in the EU. *European Economy - Economic Papers*, (400). OCLC: 631431240.
- European Commission (2019). *Fiscal sustainability Report 2018*. *European Economy – Institutional Papers*, 1(094):212. OCLC: 1111112195.
- European Commission, “The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary, projections for the 27 EU Member States (2010-2060)”, *European Economy* 2|2012.
- European Observatory on Health Systems and Policies. (2017). *Health Systems in Transition: Portugal* (N. 19–2; Health Systems in Transition, p. 211).

- Europeas, C. C. (2021). The 2021 ageing report: Economic and budgetary projections for the EU member states (2019-2070). Publications Office of the European Union.
- Gray, A. (2005). Population Ageing and Health Care Expenditure. *Ageing Horizons*, (2):15{20.
- Holt, C. C. (1957). Forecasting trends and seasonals by exponentially weighted averages. *Carnegie Institute of Technology*.
- Hult, K. J., Jaffe, S., and Philipson, T. J. (2018). How Does Technological Change Affect Quality-Adjusted Prices in Health Care? Systematic Evidence from Thousands of Innovations. *American Journal of Health Economics*, 4(4):433-453.
- Instituto Nacional de Estatística. (2022). Conta Satélite da Saúde.
- Kallas, M., Honeine, P., Francis, C., & Amoud, H. (2013). Kernel autoregressive models using Yule-Walker equations. *Signal Processing*, 93(11), 3053–3061.
- Kitagawa, G. (2010). *Introduction to time series modeling*. CRC Press.
- Levit, K., Smith, C., Cowan, C., Lazenby, H., & Martin, A. (2002). Inflation spurs health spending in 2000. *Health Affairs*, 21(1), 172-181.
- Libanio, G. A. (2005). Unit roots in macroeconomic time series : theory , implications , and evidence, 15(3), 145–176.
- Lorenzoni, Luca, Alberto Marino, David Morgan, and Chris James (2019), “Health Spending Projections to 2030”, OECD Health Working Papers No.110.
- Makridakis, S. G., Wheelwright, S. C., & Hyndman, R. J. (1998). *Forecasting: Methods and Applications* (3rd ed.). New York, USA: Wiley.
- Medeiros, J. and Schwierz, C. (2013). Estimating the drivers and projecting long-term public health expenditure in the European Union: Baumol's "cost disease" revisited. *European Economy - Economic Papers*, (507):52.
- Medeiros, J. and Schwierz, C. (2013). Estimating the drivers and projecting long-term public health expenditure in the European Union: Baumol's "cost disease" revisited. *European Economy - Economic Papers*, (507):52.
- Murteira, B., Muller, D., & Turkman, K. (1993). *Análise de Sucessões Cronológicas*. McGraw Hill.
- Newhouse, J. P. (1992). Medical care costs: How much welfare loss.pdf. *Journal of Economic Perspectives*, 6(3), 3–21.
- Nunes, C. (2012). *Probabilidades & Estatística*. Escolar Editora.
- Nwankwo, S. C. (2014). Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Model for Exchange Rate (Naira to Dollar). *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*.
- Pesaran, M. H., & Timmermann, A. (2004). How costly is it to ignore breaks when forecasting the direction of a time series? *International Journal of Forecasting*, 20(3), 411–425.
- Phillips, B. Y. P. C. B. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 335–346.
- Rossi, B. (2005). Testing Long-Horizon Predictive Ability with High Persistence, and the Meese-Rogoff Puzzle. *International Economic Review*, 61–92.
- Schneider, E. L., & Guralnik, J. M. (1990). The aging of America: impact on health care costs. *Jama*, 263(17), 2335-2340.
- Smith, S., Heffler, S. K., & Freeland, M. S. (2000). The impact of technological change on health care cost spending: An evaluation of the literature. 19.
- Smith, S., Newhouse, J. P., & Freeland, M. S. (2009). Income, Insurance, And Technology: Why Does Health Spending Outpace Economic Growth? *Health Affairs*, 28(5), 1276–1284. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.5.1276>
- Soto, Mauricio, Baoping Shang, and David Coady (2012) “New Projections of Public Health Spending, 2010–50”, in *The Economics of Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies*,

Benedict Clements, David Coady, and Sanjeev Gupta (editors), International Monetary Fund, Washington DC

Stearns, S. C. and Norton, E. C. (2004). Time to include time to death? The future of health care expenditure predictions. *Health Economics*, 13(4):315-327.

Tribunal de Contas. (2020). Auditoria de conformidade a processos de despesa da ADSE. Relatório 13/2020.

WEF (2012). *The Financial Sustainability of Health Systems: A case for change.pdf*. Technical report, World Economic Forum.

Zweifel, P., Felder, S., and Meiers, M. (1999). Ageing of population and health care expenditure: a red herring? *Health Economics*, 8:485-496.



www.planapp.gov.pt



[PlanAPP](#)



[@planapp_](#)



[Newsletter](#)