



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (CCSA)
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE (DFC)
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS (CCA)

BOSCO GONÇALVES NETO

**REGULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS FRENTE AO ENVELHECIMENTO
POPULACIONAL PARA A SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA
PREVIDENCIÁRIO:
ANÁLISE COMPARATIVA E PROPOSTAS DE MELHORIA**

JOÃO PESSOA, PB

2026

BOSCO GONÇALVES NETO

**REGULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS FRENTE AO ENVELHECIMENTO
POPULACIONAL PARA A SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA
PREVIDENCIÁRIO:
ANÁLISE COMPARATIVA E PROPOSTAS DE MELHORIA**

Trabalho de Conclusão do Curso para o curso de Ciências Atuariais na UFPB, apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Atuariais pela Universidade Federal da Paraíba.

Área de concentração: Políticas Públicas e Previdência.

Orientador: Prof. Dra. Anna Paola Fernandes Freire.

JOÃO PESSOA, PB

2026

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

G635r Goncalves Neto, Bosco.

Regulação de políticas públicas frente ao envelhecimento populacional para sustentabilidade do sistema previdenciário: análise comparativa e propostas de melhoria / Bosco Goncalves Neto. - João Pessoa, 2026.

104 f. : il.

Orientação: Anna Paola Fernandes Freire.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Envelhecimento populacional. 2. Sistema previdenciário. 3. Regulação de políticas públicas. 4. Sustentabilidade previdenciária. 5. Análise comparativa. I. Freire, Anna Paola Fernandes. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 368(043)


BOSCO GONÇALVES NETO

**REGULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS FRENTE AO ENVELHECIMENTO
POPULACIONAL PARA A SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA
PREVIDENCIÁRIO:
ANÁLISE COMPARATIVA E PROPOSTAS DE MELHORIA**


Trabalho de Conclusão de Curso para o curso de Ciências Atuariais na UFPB, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Atuariais pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em: ___/___/___


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ANNA PAOLA FERNANDES FREIRE**
Data: 01/04/2026 11:23:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Anna Paola Fernandes Freire (Orientadora)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Documento assinado digitalmente
 **SHEILA SAYURI KATAOKA**
Data: 01/04/2026 09:46:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Sheila Sayuri Kataoka
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Documento assinado digitalmente
 **HERICK CIDARTA GOMES DE OLIVEIRA**
Data: 01/04/2026 11:53:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Herick Cidarta Gomes de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao ser Superior por ter me dado a oportunidade dessa experiência, de viver a vida acadêmica em outro estado, por me guiar em todas as etapas ao longo deste percurso, me forçando a acreditar em mim mesmo e superar cada desafio, alcançar esse momento é a realização de um sonho.

Agradeço a minha família, por todo apoio, por acreditarem, por estarem comigo em todos os momentos.

A minha mãe Juacimeire, e Avó Maria José, agradeço por todo o suporte, por serem a maior referência de força na minha vida e por não me deixarem desistir.

A minha irmã Iza, por todo companheirismo durante toda a vida, por me motivar e incentivar, por sempre ter acreditado nesse momento.

A minha madrinha Silane, agradeço por todo apoio, por ter confiado em todo o trajeto e por ser inspiração.

Agradeço a todos os familiares que compartilharam dessa jornada comigo, com muito amor e torcendo, sem vocês isso não seria possível.

Agradeço a todos que conheci ao longo desses anos dentro da universidade que dividiram a caminhada comigo. Agradeço a Atlético Independente do Centro de Ciências Sociais Aplicadas pelo acolhimento na reta final do curso, e a todos que pude conhecer a partir desse projeto.

Agradeço a Professora e Orientadora Anna Paola, pela paciência e por ter acreditado e incentivado esse trabalho desde o começo. Ao Professor Luiz Carlos, por todo conhecimento compartilhado, pelas conversas e orientações. Meu muito obrigado, vocês são pessoas e profissionais incríveis.

Dedico essa conquista ao meu irmão e ao meu avô, Athyla Bosco Ferreira Gonçalves e Antônio Bento da Silva, isso é por vocês que um dia compartilharam juntos esse sonho, vocês são minha maior saudade.

Eu vivo de Saudade!

RESUMO

O fenômeno do envelhecimento populacional constitui-se como um dos desafios estruturais mais inadiáveis para manutenção da solvência dos sistemas de previdência social no século XXI, impondo pressões crescentes sobre os regimes de repartição simples em contextos de queda de fecundidade e aumento da longevidade. Este trabalho tem como objetivo analisar como diferentes regulações de políticas públicas previdenciárias adotadas por Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá, frente ao envelhecimento populacional, podem contribuir para propostas de melhoria para o sistema brasileiro. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com procedimento técnico bibliográfico e comparativo, fundamentada em revisão de literatura e análise de dados secundários de fontes institucionais nacionais e internacionais. Os resultados evidenciam que países dotados de mecanismos automáticos de ajustes - como o modelo sueco de contas nocionais e o sistema canadense de revisão atuarial trienal - apresentam maior capacidade de respostas às mudanças demográficas sem dependência de reformas legislativas pontuais. A análise comparativa das taxas de dependência dos idosos, das despesas previdenciárias e dos modelos regulatórios identificou como boas práticas adaptáveis ao Brasil: a institucionalização de mecanismos automáticos de ajustes vinculados à longevidade, o fortalecimento da avaliação atuarial independente e a construção de consenso político multipartidário para reformas estruturais de longo prazo. Conclui-se que a sustentabilidade do sistema previdenciário brasileiro requer não apenas reformas paramétricas, mas a construção de uma arquitetura regulatória capaz de responder de forma contínua e tecnicamente fundamentada às transformações demográficas em curso.

Palavras-chave: envelhecimento populacional; sistema previdenciário; regulação de políticas públicas; sustentabilidade previdenciária; análise comparativa.

ABSTRACT

Population aging represents one of the most pressing contemporary challenges to the sustainability of social security systems, placing growing pressure on pay-as-you-go regimes in contexts of declining fertility and increasing longevity. This study aims to analyze how different public policy regulations adopted by Brazil, Portugal, Spain, Sweden and Canada in response to population aging may contribute to improvement proposals for the Brazilian social security system. The research employs a qualitative approach, exploratory and descriptive in nature, using a bibliographic and comparative technical procedure grounded in literature review and secondary data analysis from national and international institutional sources. The results show that countries endowed with automatic adjustment mechanisms — such as the Swedish notional accounts model and the Canadian triennial actuarial review system — demonstrate greater capacity to respond to demographic changes without dependence on ad hoc legislative reforms. The comparative analysis of old-age dependency ratios, social security expenditures, and regulatory models identified the following adaptable best practices for Brazil: the institutionalization of automatic adjustment mechanisms linked to longevity, the strengthening of independent actuarial assessment, and the construction of multiparty political consensus for long-term structural reforms. The study concludes that the sustainability of the Brazilian social security system requires not only parametric reforms, but the construction of a regulatory architecture capable of responding on a continuous and technically grounded basis to ongoing demographic transformations.

Keywords: population aging; social security system; public policy regulation; pension sustainability; comparative analysis.

LISTA DE GRÁFICOS e FIGURAS

Gráfico 1 - Expectativa de Vida no Brasil, para ambos os sexos, entre 1950 e 2100.....	18
Gráfico 2 - Número Anual de Nascimento no Brasil, entre 1950 e 2100.....	20
Gráfico 3 - Taxa Bruta de Mortalidade do Brasil por 1000 Habitantes, entre 1950 e 2100.....	22
Gráfico 4 - Evolução da População Brasileira por faixa etária, entre 1950 e 2100.....	23
Gráfico 5 - Porcentagem da População Brasileira com 65 anos ou mais, entre 1950 e 2100.....	24
Gráfico 6 - Porcentagem da População Brasileira entre 15 e 64 anos, entre 1950 e 2100.....	24
Gráfico 7 - Taxa de Dependência Total no Brasil, entre 1950 e 2100.....	25
Figura 1 - Resultado do Sistema Previdenciário Brasileiro 2014 - 2023.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores de Avaliação dos Sistemas Previdenciários por Dimensão Analítica.....	66
Quadro 2 - Características Estruturais e Regulatórias dos Sistemas Previdenciários de Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá.....	71
Quadro 3 - Ciclo de Políticas Públicas Previdenciárias: Análise Comparativa entre Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá.....	73
Quadro 4 - Eficácia fiscal: despesas previdenciárias, resultado financeiro e mecanismo de ajuste.....	79
Quadro 5 - Eficiência regulatória: mecanismos automáticos de ajuste nos sistemas previdenciários.....	82
Quadro 6 - Equidade distributiva: taxas de reposição, diferencial de gênero e cobertura.....	85
Quadro 7 - Síntese comparativa: posicionamento dos sistemas previdenciários nas dimensões analíticas.....	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores Demográficos e Fiscais dos Sistemas Previdenciários Analisados (dados mais recentes disponíveis)	39
Tabela 2 - Indicadores Demográficos Comparados: Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AISS - Associação Internacional de Seguridade Social

BPC/LOAS - Benefício de Prestação Continuada/Lei Orgânica da Assistência Social

CF - Constituição Federal

CFP - Conselho de Finanças Públicas (Portugal)

CGA - Caixa Geral de Aposentações (Portugal)

CNPS - Conselho Nacional de Previdência Social

CPP - Canada Pension Plan

CPPIB - Canada Pension Plan Investment Board

EFPC - Entidade Fechada de Previdência Complementar

ESDC - Employment and Social Development Canada

FEHCOMIND - Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social (Portugal)

FECOMERCIO SP - Federação de Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo

FUNBEP - Fundação Beneficente dos Profissionais da Saúde

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INSS - Instituto Nacional de Segurança Social

IPC - Índice de Preços ao Consumidor

IPEA - Instituto de Pesquisa Aplicada

ISS - Instituto da Segurança Social (Espanha)

MEI - Mecanismo de Equidade Intergeracional (Espanha)

MF - Ministério da Fazenda

MPS - Ministério da Previdência Social

MTP - Ministério do Trabalho e Previdência

OAS - Old Age Security (Canadá)

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OIT - Organização Internacional do Trabalho

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OSFI - Office of the Superintendent of Financial Institutions (Canadá)

PAYG - Pay-As-You-Go (sistema de repartição)

PGBL - Plano Gerador de Benefício Livre

PIA - População em Idade Ativa

PREVIC - Superintendência Nacional de Previdência Complementar

QPP - Québec Pension Plan (Canadá)

RFB - Receita Federal do Brasil

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

RRSPs - Registered Retirement Saving Plans (Canadá)

SGR - Sistema de Gestão de Risco

SISGR - Sistema de Gerenciamento de Risco

SOCX - Social Expenditure Database (OCDE)

SPREV - Secretaria da Previdência

TCU - Tribunal de Contas da União

TFASAs - Tax-Free Savings Accounts (Canadá)

TFT - Taxa de Fecundidade Total

VGBL - Vida Gerador de Benefício Livre

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Contextualização e problema.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos específicos.....	14
1.3 Justificativa.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO.....	17
2.1 O Envelhecimento Populacional e a Transição Demográfica.....	17
2.2 Sistema Previdenciário Brasileiro.....	26
2.3 Regulação de Políticas Públicas para Sistema Previdenciário Brasileiro.....	33
2.4 Modelos de Regulação de Políticas Públicas Previdenciárias em Diferentes Países.....	38
2.4.1 No caso de Portugal:.....	41
2.4.2 No caso da Espanha:.....	46
2.4.3 No caso da Suécia:.....	50
2.4.4 No caso do Canadá:.....	55
3 METODOLOGIA.....	62
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	69
4.1 Pressão Demográfica Comparada.....	75
4.2 Eficácia Fiscal dos Sistemas Previdenciários.....	79
4.3 Eficiência Regulatória: Mecanismo Automático de Ajuste.....	82
4.4 Equidade: Cobertura e Distribuição dos Benefícios.....	85
4.5 Síntese Comparativa e Boas Práticas Adaptáveis ao Brasil.....	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS.....	97

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e problema

O envelhecimento populacional é um fenômeno que afeta inúmeras sociedades ao redor do mundo, especialmente nos países em desenvolvimento e desenvolvidos. De acordo com Silva et al. (2021), as populações estão gradualmente se tornando mais envelhecidas com o aumento da expectativa de vida e a queda da taxa de fecundidade. Esse processo impõe pressões significativas sobre os sistemas previdenciários dado que o fator “idade” corresponde a um aspecto crucial nas análises previdenciárias.

No Brasil, tal sistema é regido por três regimes, responsáveis por financiar os benefícios de aposentadoria, as pensões, os auxílios-doença, entre outros; mas em face às mudanças demográficas e fiscais, enfrentam-se desafios crescentes para se manterem sustentáveis a longo prazo.

Os desafios que as políticas públicas enfrentam são inúmeros, destacando-se a insuficiência de contribuições em relação aos benefícios pagos, o aumento da longevidade dos beneficiários, as oscilações econômicas que afetam os investimentos aplicados, entre outros. Além disso, as políticas regulatórias muitas vezes esbarram em dificuldades políticas e econômicas, como a resistência a reformas necessárias e a complexidade de equilibrar o bem-estar dos aposentados com a sustentabilidade fiscal dos sistemas (GUIMARÃES, 2021, p. 8).

Nesse contexto, as políticas públicas, especialmente aquelas voltadas para a regulação do sistema previdenciário brasileiro, desempenham um papel fundamental, visando assegurar que o sistema seja financeiramente viável, equitativo e capaz de atender às necessidades de uma população que envelhece rapidamente. Dessa forma, torna tais políticas um fator crucial para garantir a sustentabilidade do sistema previdenciário em um cenário de envelhecimento populacional.

A introdução de reformas estruturais adequadas, aliada à criação de mecanismos regulatórios robustos, pode mitigar os riscos de insolvência do sistema previdenciário e promover uma maior justiça intergeracional. A sustentabilidade não depende apenas da saúde financeira, mas também da capacidade dos governos de implementar políticas regulatórias que equilibrem as contribuições dos trabalhadores, os direitos dos beneficiários e as flutuações econômicas e demográficas. Dessa forma, torna-se urgente uma análise crítica sobre como as

regulamentações existentes podem ser melhoradas para assegurar que o sistema previdenciário brasileiro possa se adaptar às realidades de uma população cada vez mais idosa.

Diante desse contexto existe a seguinte questão de pesquisa: **Como diferentes regulações de políticas públicas previdenciárias, frente ao envelhecimento populacional de diversos países, podem contribuir para propostas de melhorias para o Brasil?**

Para explorar esse tema, este trabalho se baseia em uma revisão de literatura abrangente, que examinará estudos recentes sobre a regulação, destacando casos em diferentes contextos internacionais. Serão analisadas as principais contribuições de especialistas no campo, bem como dados empíricos que ilustrem as práticas regulatórias mais eficazes. Ao longo do trabalho, foi realizada uma análise comparativa entre diferentes países e suas abordagens para lidar com o envelhecimento populacional e a sustentabilidade, com o intuito de identificar boas práticas que possam ser adaptadas ao contexto brasileiro.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar como diferentes regulações de políticas públicas previdenciárias adotadas por países selecionados em resposta ao envelhecimento populacional podem subsidiar propostas de aperfeiçoamento para o sistema previdenciário brasileiro, com ênfase na identificação de mecanismos regulatórios adaptáveis ao contexto institucional e demográfico nacional.

1.2.2 Objetivos específicos

- Mapear as principais abordagens regulatórias adotadas pelos países selecionados em resposta ao envelhecimento populacional, identificando padrões comparáveis entre os sistemas analisados.
- Identificar o impacto dessas políticas sobre a sustentabilidade dos sistemas previdenciários.
- Propor recomendações de políticas públicas e regulatórias para o Brasil, com base na análise comparativa.

1.3 Justificativa

A seleção dos países analisados nesta pesquisa, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá, fundamenta-se em quatro critérios complementares. O primeiro é a diversidade de modelos regulatórios: os países selecionados representam abordagens distintas frente ao envelhecimento populacional, desde o sistema de contas nocionais sueco, considerado referência internacional em automaticidade de ajustes, até os sistemas ibéricos de repartição com mecanismos de equidade intergeracional em construção. O segundo é a disponibilidade de dados comparáveis em bases internacionais de acesso público. O terceiro é a relevância do estágio de transição demográfica: todos os países selecionados estão em estágios mais avançados de envelhecimento do que o Brasil, permitindo antecipar desafios que o sistema brasileiro enfrentará nas próximas décadas. O quarto critério é a existência de acordos bilaterais de previdência social com o Brasil, nos casos do Canadá e de Portugal, o que confere relevância prática à comparação para além do interesse acadêmico.

A inclusão da Suécia justifica-se por sua vanguarda na implementação de Contas Nocionais (NDC), que convertem a lógica de repartição em um modelo de contribuição definida, servindo de parâmetro para mecanismos de ajuste automático vinculados à expectativa de vida. Paralelamente, o Canadá fornece um modelo de governança federativa exemplar, em que o Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI) assegura revisões atuariais periódicas vinculantes, oferecendo uma solução institucional para a blindagem do sistema previdenciário contra políticas cíclicas.

Adicionalmente, a análise de Portugal e Espanha é estratégica por apresentarem sistemas de repartição, como o Brasil, em estágios de transição demográfica mais avançados, possibilitando uma visão do futuro para os desafios de sustentabilidade e equidade de gênero. Ambos os sistemas desses países integraram fatores de sustentabilidade que permitem equilíbrio atuarial sem o desmonte da proteção social, fornecendo informações práticas para a convergência de regras no Brasil. Ao confrontar essas experiências com a realidade nacional, este trabalho busca identificar as melhores práticas de regulação pública que possam mitigar o déficit previdenciário com a perspectiva de longo prazo e rigor científico.

A análise comparativa desenvolvida neste trabalho parte da proposição de que países dotados de mecanismos automáticos de ajuste regulatório, que respondem a mudanças demográficas e econômicas sem dependência de reformas legislativas pontuais, tendem a apresentar maior sustentabilidade fiscal e atuarial de longo prazo do que aqueles cujos sistemas dependem exclusivamente de intervenção política para cada ajuste necessário. Essa proposição orientará a análise dos cinco sistemas previdenciários estudados e fundamentará as propostas de melhoria para o Brasil apresentadas nas considerações finais.

Este trabalho está estruturado em cinco seções. A primeira seção apresenta a contextualização do problema, os objetivos e a justificativa da pesquisa. A segunda seção desenvolve o referencial teórico e empírico, abordando o envelhecimento populacional e a transição demográfica, o sistema previdenciário e os modelos regulatórios adotados pelos países selecionados. A terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotados. A quarta seção os resultados e a discussão comparativa. A quinta e última seção expõe as considerações finais, com síntese dos achados e propostas de melhoria para o sistema previdenciário brasileiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO

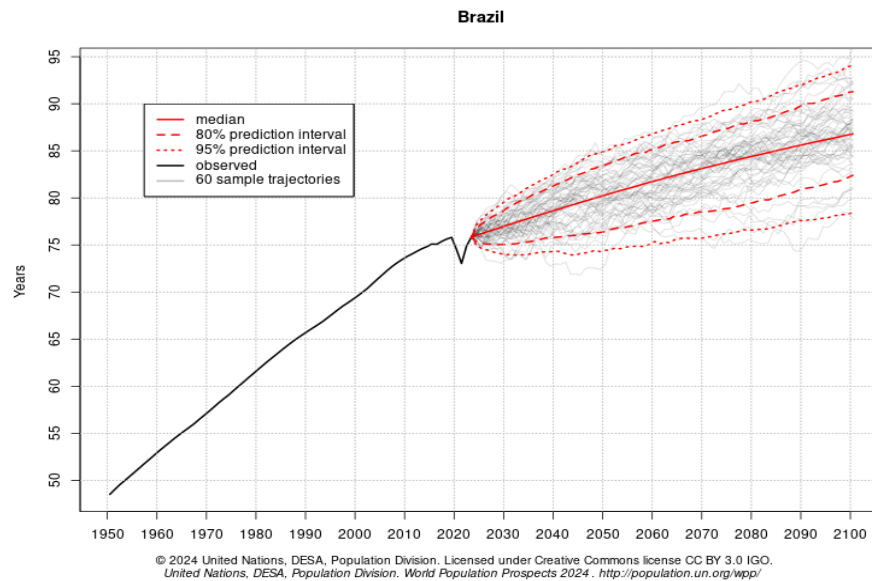
2.1 O Envelhecimento Populacional e a Transição Demográfica

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, referindo-se ao aumento progressivo da população idosa em relação à população total, resultante principalmente de dois fatores interligados, o aumento da expectativa de vida e a queda nas taxas de fecundidade. Silva et al. (2021) tratam esse fenômeno como o principal do Século XX, referindo-se às muitas etapas da transição demográfica que o mundo enfrenta. Além disso, tais autores mencionam que nas últimas décadas, em todas as regiões do Brasil, o envelhecimento está relacionado à queda da taxa de fecundidade e ao aumento da expectativa de vida.

A Organização das Nações Unidas (ONU, 2023, online) explica que o tamanho e a composição da população de um país são influenciados por três fatores principais: a quantidade de nascimentos (fertilidade), a quantidade de mortes (mortalidade) e os movimentos de pessoas entre diferentes lugares (migração). Segundo reportagem da ONU de 2024, desde 1950, todas as regiões do mundo têm visto um aumento significativo na expectativa de vida das pessoas. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025, online) informa que, após a pandemia de Covid-19, a expectativa de vida voltou a crescer. Em 2021, ela era de 72,8 anos; em 2024, subiu para 76,6 anos. As projeções indicam que, até 2030, a expectativa deve chegar a 77,8 anos e, em 2070, atingir cerca de 83,9 anos (IBGE, 2024).

O Gráfico 1 apresenta a expectativa de vida no Brasil desde 1950 e a projeção para 2100, é possível observar a evolução contínua do aumento da expectativa de vida, à medida que esse comportamento segue a longo prazo, junto com os avanços nas tecnologias médicas, dentre outros fatores, que reduzem as taxas de mortalidade nas coortes mais velhas, e conseqüentemente causa uma mudança para a distribuição populacional mais envelhecida contribuindo para pressão sobre o sistema (NASCIMENTO e DIÓGENES, 2020).

Gráfico 1: Expectativa de vida no Brasil, para ambos os sexos, entre 1950 e 2100



Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

Do ponto de vista atuarial, a expectativa de vida ao nascer, embora relevante para caracterizar o processo de envelhecimento populacional, não constitui o indicador mais preciso para a análise da sustentabilidade dos sistemas previdenciários. O indicador atuarialmente mais pertinente é a expectativa de vida aos 65 anos, idade de referência para a concessão de aposentadorias na maior parte dos sistemas analisados, pois mede diretamente o período médio esperado de recebimento de benefícios e, conseqüentemente, o volume de recursos que os sistemas precisarão mobilizar para cada segurado que atinge essa idade.

A expectativa de vida aos 65 anos no Brasil, segundo o IBGE (2024), era de aproximadamente 18,8 anos em 2024, os dados do Instituto Nacional de Estatística (Statistics Portugal, 2025) indicam, que a expectativa em Portugal no triênio (2023-2025) foi estimado em 20,19 anos, na Espanha de 21,87 anos segundo os dados do Instituto Nacional de Estadística (INE, 2024), na Suécia de acordo com os dados de 2022 da OECD (2025) a expectativa era de 20,2 anos, e no Canadá de acordo com os dados do Statistics Canada (2024) entre os anos de 2022 e 2024 a expectativa de vida aos 65 anos foi de 20,85 anos. Essas diferenças, aparentemente pequenas em termos absolutos, representam impactos significativos sobre o valor presente atuarial dos benefícios comprometidos por cada sistema, quanto maior o período de sobrevivência após a aposentadoria, maior o custo atuarial por beneficiário e

maior a pressão sobre o equilíbrio financeiro do sistema, especialmente em regimes de repartição simples como o RGPS do Brasil.

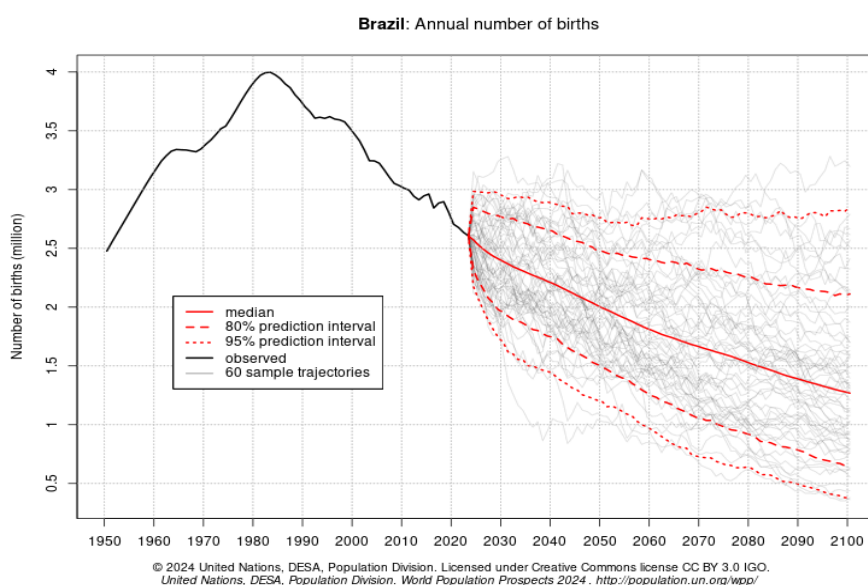
A Taxa de Fecundidade Total (TFT) mede o número médio de filhos que uma mulher teria ao longo de sua vida reprodutiva (15 a 49 anos). No Brasil, esse indicador recuou de 2,32 em 2000 para 1,57 em 2023, trajetória que reflete uma aceleração do processo de transição demográfica iniciado nas décadas anteriores, de acordo com os dados do IBGE sobre as Projeções da População 2024. Esse comportamento da fecundidade se traduz em queda do número absoluto de nascimentos registrados, de 3,6 milhões em 2000 para aproximadamente 2,6 milhões em 2022, mensurado pela taxa bruta de natalidade, indicador distinto da TFT, que expressa o número de nascimentos vivos por mil habitantes em um determinado ano. A distinção entre os dois indicadores é metodologicamente relevante, a TFT é uma medida de comportamento reprodutivo das mulheres em idade fértil, enquanto a taxa bruta de natalidade reflete também a estrutura etária da população, sendo influenciada pela proporção de mulheres em idade reprodutiva. Para fins da análise previdenciária desenvolvida neste trabalho, a TFT é o indicador mais pertinente, pois capta diretamente a tendência de longo prazo da renovação geracional que sustenta a base contributiva dos regimes de repartição.

É pertinente, reconhecer que o Brasil apresenta trajetória demográfica distinta da europeia, estando abaixo da taxa de reposição de 2,1 filhos, de acordo com IBGE e o censo demográfico de 2022, mas ainda acima de países como Portugal (1,41) e Canadá (1,33), que já se encontram em estágio mais avançado de envelhecimento. A diferença fundamental não está no nível atual de fecundidade, mas na velocidade da transição demográfica brasileira: enquanto os países europeus levaram décadas para reduzir sua fecundidade dos níveis de reposição para os atuais, o Brasil está percorrendo essa trajetória em tempo significativamente menor, o que reduz o prazo disponível para adaptação dos sistemas de proteção social. Essa velocidade de transição, combinada com a estrutura atual do RGPS, torna o desafio brasileiro potencialmente mais agudo do que o enfrentado pelos países europeus no mesmo estágio demográfico.

O Gráfico 2 apresenta o número anual de nascimentos no Brasil desde 1950 e sua projeção até 2100, observa-se a tendência descrita anteriormente, em 2050 abaixo de 2 milhões de nascimentos, e a projeção para 2100 é abaixo de 1,5

milhões de nascimentos por ano, a queda nas taxas de fertilidade pode impactar negativamente o crescimento futuro da força de trabalho. Nascimento e Diógenes (2020) afirmam que enquanto a variação do crescimento da população idosa tende a ser positiva e relativamente alta (Gráfico 5) e a população em idade ativa tende a reduzir ao decorrer dos anos (Gráfico 6) caracterizam uma estrutura populacional possível de ocasionar problemas na sustentabilidade do sistema previdenciário.

Gráfico 2: Número anual de nascimentos no Brasil, entre 1950 e 2100



Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

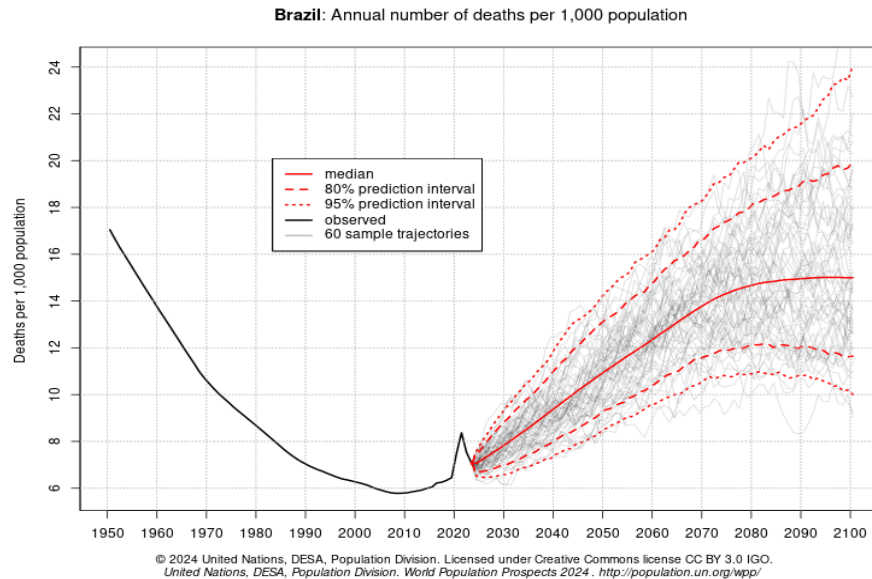
Esses fatores combinados ao aumento da expectativa de vida implicam que as pessoas passaram a viver mais anos de vida e, conseqüentemente, dependendo por maiores períodos de tempos do sistema previdenciário, e a queda das taxas de fecundidade impactam o número de nascimentos em uma população ao longo de um ano, representado pela taxa de natalidade, sendo o número de nascimentos vivos por mil habitantes.

Ao lado da fecundidade e da mortalidade, a migração constitui a terceira variável estrutural que determina o tamanho e a composição etária de uma população. Em contextos de envelhecimento acelerado, fluxos migratórios compostos predominantemente por adultos jovens em idade ativa podem mitigar, no curto e médio prazo, a deterioração da razão de contribuintes e beneficiários nos sistemas previdenciários de repartição. Essa dinâmica é particularmente relevante nos casos canadense e sueco, países que combinam políticas migratórias ativas e seletivas com sistemas previdenciários maduros. No Canadá, a imigração tem contribuído para compensar parcialmente a queda da fecundidade, atualmente em

1,33 filhos por mulher, e sustentar o crescimento da força de trabalho formal: projeções do próprio Escritório do Atuário-Chefe (OSFI, 2022) indicam que cenários de fecundidade persistentemente baixa combinados com fluxos migratórios insuficientes comprometem a solvência do CPP em horizontes superiores a três décadas. No caso brasileiro, embora o país seja historicamente um país de emigração líquida, a inversão recente desse saldo, com crescimento expressivo de fluxos migratórios provenientes da Venezuela, Haiti e outros países, introduz uma variável demográfica que os modelos de projeção previdenciária de médio prazo deveriam começar a incorporar. O impacto fiscal dessa migração sobre o RGPS dependerá, contudo, do grau de formalização desses trabalhadores no mercado de trabalho brasileiro, reforçando a conexão entre políticas migratórias, políticas de formalização e sustentabilidade previdenciária.

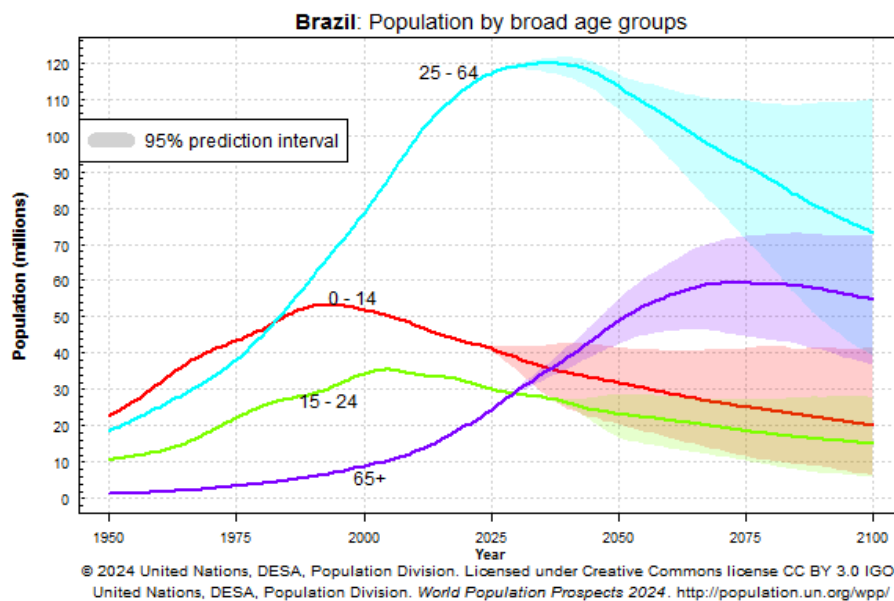
Nascimento e Diógenes (2020) evidenciam que por volta de 2050, o Brasil chegará na última fase da transição demográfica, quando as taxas de natalidade e mortalidade se estabilizam em níveis baixos, próximos ao equilíbrio, e haverá a continuação do aumento significativo de idosos em relação à população total. Ademais, enfatiza que as políticas públicas voltadas às pessoas idosas, como saúde e previdência social, sofrerão aumento considerável de demandantes, resultando em mais recursos para a população por parte do governo. O Gráfico 3 apresenta a taxa bruta de mortalidade do Brasil por 1000 habitantes entre os anos de 1950 e a projeção até 2100, ao final da década de 2070, o crescimento da taxa bruta de mortalidade tende a se estabilizar, reflexo do aumento da proporção de idosos na estrutura etária da população.

Gráfico 3: Taxa Bruta de Mortalidade do Brasil por 1000 habitantes, entre 1950 e 2100



Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

De acordo com Neto (2024), a quarta fase da transição demográfica, denominada de pós-transição demográfica, possui características de baixos níveis de fecundidade e de mortalidade e o crescimento lento populacional, podendo ser até negativo. Percebe-se no Gráfico 4, que atualmente vive-se uma redução significativa nas faixas mais novas (0 - 24 anos) e a projeção a longo prazo que continua assim, e até aproximadamente 2035 a população entre 24 - 64 anos cresça em ritmo lento, passado esse período começa a redução nessa faixa etária, enquanto a população com 65 anos ou mais continua a crescer continuamente até 2075 aproximadamente.

Gráfico 4: Evolução da população brasileira por faixa etária, entre 1950 e 2100

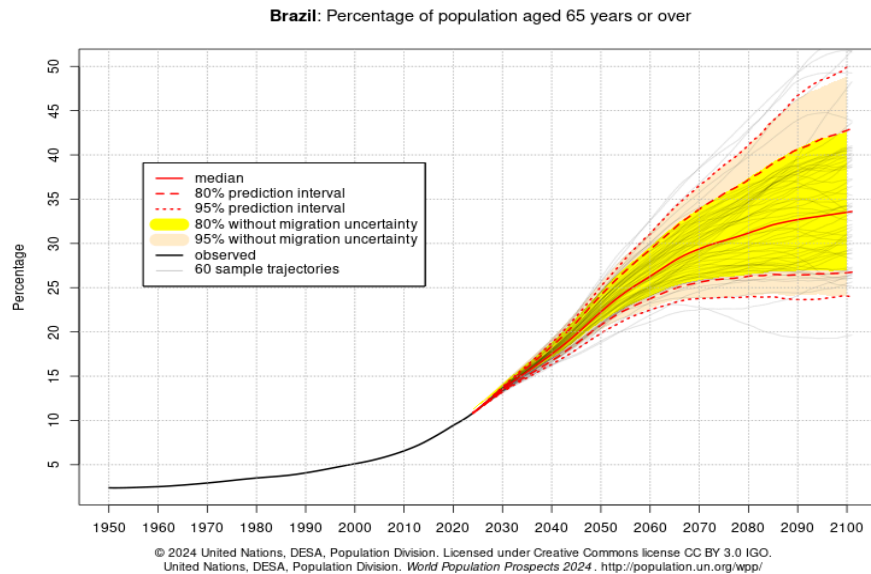
Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

Diante do cenário de transição demográfica as sociedades ficam mais envelhecidas ao longo dos anos, sendo necessário que as políticas públicas e os gestores ajustem seus modelos para garantir a sustentabilidade do sistema previdenciário, considerando as mudanças nas pirâmides etárias. Para fins desta pesquisa, adotam-se as definições demográficas convencionais estabelecidas pelo IBGE e pela ONU. A População em Idade Ativa (PIA) compreende os indivíduos entre 15 e 64 anos, correspondendo ao grupo etário com maior participação no mercado de trabalho, e conseqüentemente, na base contributiva dos sistemas previdenciários. A razão de dependência total é definida pela relação entre a população dependente, composta pelos grupos etários de 0 a 14 anos e de 65 anos ou mais, e a PIA, expressa por pessoas em idade ativa. A taxa de dependência dos idosos, indicador mais diretamente relevante para análise previdenciária, corresponde especificamente à relação entre a população com 65 anos ou mais e a PIA, medindo a pressão do envelhecimento sobre o sistema de proteção social.

Nos gráficos abaixo é possível observar a crescente porcentagem da população acima dos 65 anos (Gráfico 5) e a redução na faixa etária de 15 a 64 anos (Gráfico 6), conhecida como população economicamente ativa. No longo prazo esse comportamento demográfico tende a gerar piora negativa ao sistema previdenciário principalmente aos sistemas de repartição, tal efeito aumenta o período de recebimento de benefícios, o número de beneficiários e o montante pago

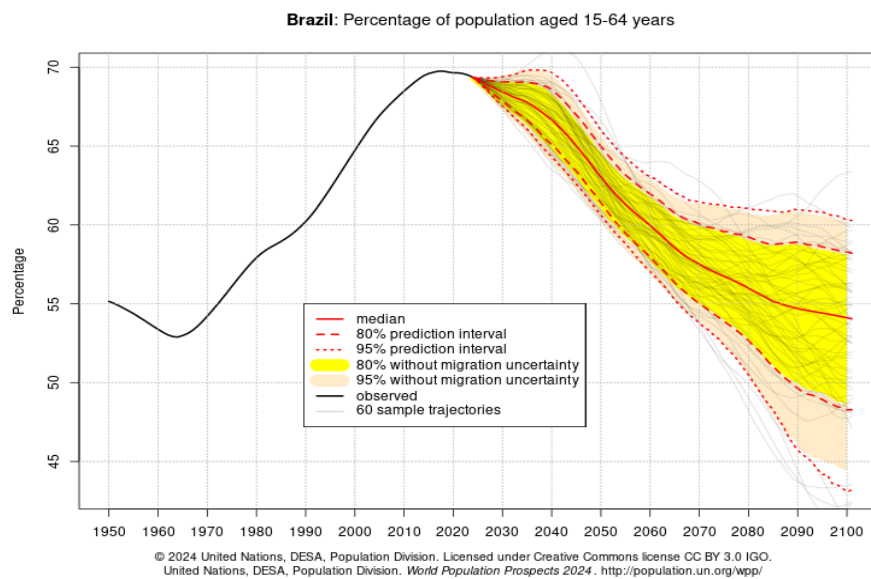
com benefícios, a partir de uma redução da população economicamente ativa. (AMARO e AFONSO, 2018).

Gráfico 5: Porcentagem da população brasileira com 65 anos ou mais, entre 1950 e 2100



Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

Gráfico 6: Porcentagem da população brasileira entre 15 e 64 anos, de 1950 e 2100



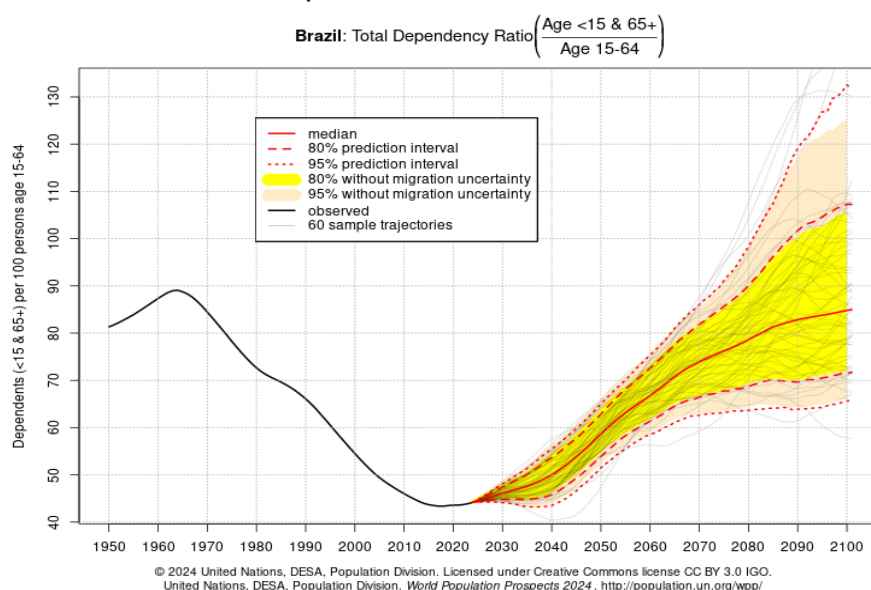
Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

Silva et al. (2021) afirmam que uma abordagem mais detalhada sobre o envelhecimento populacional pode orientar a criação de políticas públicas que não apenas tratam das doenças crônicas não transmissíveis, bem como promovam a organização e gestão de recursos, com vistas à melhoria da qualidade de vida e à redução de custos sociais.

Amaro e Afonso (2018) afirmam que os efeitos do envelhecimento populacional sobre o sistema previdenciário não serão economicamente suportados devido aos níveis de despesas, havendo necessidade urgente de reformas previdenciárias para a garantia de sustentabilidade do sistema. No Brasil, em 2023, a proporção de idosos em relação a população era 15%, sendo 4 pessoas ativas para 1 idoso (Agência Senado, 2023).

No Gráfico 7 é apresentada a taxa de dependência total no Brasil, compreendendo a população inativa (abaixo dos 15 anos e acima dos 65 anos) sobre a população economicamente ativa (entre 15 e 64 anos), indicando a relação intergeracional entre contribuintes e beneficiários para se sustentar. Nascimento e Diógenes (2020) concluem que o envelhecimento populacional é um processo consolidado e provavelmente irreversível, necessitando que ajustes e reformas na previdência social precisam estar na agenda dos agentes públicos, balizados pelo comportamento das inúmeras variáveis que interferem no equilíbrio financeiro e atuarial do sistema, principalmente nas mudanças na estrutura etária da população.

Gráfico 7: Taxa de dependência total no Brasil, entre 1950 e 2100



Fonte: Nações Unidas (2024). Adaptado pelo autor.

Nota: O Gráfico 7 apresenta a taxa de dependência total no Brasil, que inclui tanto a população jovem quanto a idosa em relação a PIA. Para fins da análise previdenciária desenvolvida nas seções seguintes, privilegia-se a taxa de dependência dos idosos, relação entre a população com 65 anos ou mais e a PIA, por ser o indicador mais sensível às pressões demográficas sobre os sistemas de aposentadoria e pensões, especialmente em regimes de repartição simples como o RGPS brasileiro.

De acordo com a Coleção Previdência Social, publicada pelo Ministério da Fazenda em 2018, o envelhecimento da população tem gerado debates sobre o impacto na previdência social. Essa questão traz vários desafios para os sistemas de proteção social, especialmente na hora de garantir aposentadorias e pensões, já que tudo está ligado às condições de vida das pessoas. Essa preocupação não é só do Brasil; em 1982, aconteceu uma Assembleia Mundial sobre Envelhecimento, onde foram criadas diretrizes de políticas e programas para combater toda forma de discriminação, incluindo a por idade, com base no Plano Internacional de Ação de Viena. Depois, em 2002, ocorreu uma segunda Assembleia Mundial sobre Envelhecimento, em Madrid, que reforçou a necessidade de mudanças nas atitudes políticas e práticas em todos os níveis para lidar com o envelhecimento no século XXI.

No contexto das políticas públicas diante dos efeitos do envelhecimento e o impacto sobre a previdência, a Constituição Federal (CF) de 1988 estabelece, em seu artigo 203, a responsabilidade do Estado na prestação de assistência social, independente de contribuição à seguridade social, com o objetivo de garantir um padrão de vida digno para a população (BRASIL,1988). Compreendido o contexto demográfico que pressiona os sistemas de proteção social, torna-se necessário analisar como o sistema previdenciário brasileiro está estruturado para responder esses desafios, identificando seus regimes, seu modelo de financiamento e os desequilíbrios já observados.

2.2 Sistema Previdenciário Brasileiro

O Sistema Previdenciário Brasileiro organiza-se em torno de três regimes com lógicas de financiamento, cobertura e regulação distintas, cuja coexistência fragmentada é, em si mesma, um condicionante estrutural da capacidade regulatória do Estado frente ao envelhecimento populacional. O Regime Geral de Previdência Social (RGPS), administrado pelo INSS e financiado em regime de repartição simples, cobre trabalhadores da iniciativa privada e os não vinculados aos regimes próprios, com filiação obrigatória para empregados, trabalhadores avulsos, contribuintes individuais e segurados especiais. Por sua natureza de repartição, em que as contribuições dos ativos financiam diretamente os benefícios dos inativos, o RGPS é o regime mais diretamente exposto às pressões do envelhecimento

populacional: cada deterioração na razão entre contribuintes e beneficiários produz impacto imediato sobre o resultado financeiro, sem o amortecimento que reservas acumuladas proporcionaram num regime de capitalização.

O Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), destinado aos servidores públicos estatutários da União, estados e municípios, opera sob lógica distinta: embora também de repartição, sua regulação é descentralizada entre mais de 2100 regimes municipais e estaduais, com capacidades técnicas e situações atuariais heterogêneas. Essa fragmentação cria assimetrias de cobertura e de sustentabilidade entre regimes que dificultam diagnósticos consolidados e respostas regulatórias coordenadas.

A Previdência Complementar, de adesão facultativa e operada por entidades abertas e fechadas, funciona em regime de capitalização, com regulação a cargo da PREVIC no caso das entidades fechadas. Sua cobertura é restrita aos segmentos formais e de maior renda da força de trabalho, o que limita sua contribuição para a proteção previdenciária da maioria dos trabalhadores brasileiros.

Essa arquitetura tripartite, somada à informalidade estrutural do mercado de trabalho, configura o contexto regulatório em que as propostas de aperfeiçoamento analisadas neste trabalho precisam ser avaliadas.

O objetivo da previdência é justamente permitir que as pessoas continuem a consumir depois de terem parado de trabalhar ou perdido a capacidade para o trabalho. Para esse fim, qualquer que seja o esquema de financiamento, a produção futura é fundamental. Nesse contexto, os ganhos de produtividade são fundamentais para aumentar a produção futura que será compartilhada entre diferentes gerações. (COSTANZI, 2023, online).

O artigo 194 da CF de 1988 estabelece que a seguridade social no Brasil compreende um conjunto integrado de ações voltadas para a saúde, a previdência social e a assistência social (BRASIL, 1988). O Decreto nº 10.995, de 14 de março de 2022, define a estrutura da seguridade social no Brasil, determinando o INSS como órgão responsável pela arrecadação das contribuições previdenciárias e pela administração dos benefícios aos segurados (aposentadoria por idade, por invalidez, tempo de contribuição, aposentadoria especial, auxílio-doença, auxílio reclusão, pensão por morte, salário-maternidade e salário-família), com o intuito de garantir a proteção social dos trabalhadores (BRASIL, 2022).

O financiamento do RGPS é feito pelos trabalhadores e empregadores variando de acordo com o salário. Tal regime opera no sistema de repartição, os

recursos são investidos principalmente em títulos da dívida pública, de forma conservadora, priorizando a segurança e a previsibilidade dos retornos. No RPPS, as contribuições são feitas pelos servidores e pela administração pública, podendo-se investir em uma variedade de ativos, geridas por entidades específicas que buscam maximizar retornos, respeitando as diretrizes estabelecidas pela legislação. A previdência complementar aberta é financiada pelos aportes voluntários dos participantes e atualmente existem dois tipos de financiamento: o Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL) e o Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL), sendo a principal diferença entre eles, as deduções dos impostos, no PGBL o imposto incide sobre o total resgatado e no VGBL o imposto é cobrado sobre os rendimentos, na previdência complementar fechada o financiamento normalmente é feito parte pelo patrocinador e parte pelo participante.

No Regime de Repartição Simples (Regime de Caixa), as contribuições dos trabalhadores ativos são diretamente utilizadas para pagar os benefícios dos segurados inativos (aposentados e pensionistas), o RGPS funciona com esse sistema, sendo a sua principal desvantagem a razão de dependência. No Regime de Capitalização, cada trabalhador acumula contribuições pessoais, geridas em contas individuais, as EFPC atuam nesse regime, sendo os fundos de pensão, destaca-se como desvantagem o risco em cenários incertos sobre o futuro. Por fim, o Regime Misto (híbrido), no qual combina parte dos benefícios provindos da repartição (contribuição dos trabalhadores ativos) e a outra parte da capitalização por meio de acúmulo de reservas individuais.

No contexto do RGPS, baseado no modelo de repartição simples, o período médio de recebimento de benefícios constitui variável atuarial de primeira ordem para a análise da sustentabilidade financeira do sistema. Esse período corresponde ao intervalo médio entre a data de concessão da aposentadoria e o óbito do beneficiário, sendo diretamente determinado pela expectativa de vida aos 65 anos, ou à idade efetiva de aposentadoria, e inversamente relacionado à idade mínima de acesso ao benefício. No Brasil, a combinação historicamente observada entre a ausência de idade mínima para aposentadoria por tempo de contribuição, vigente até a Reforma de 2019, e a trajetória ascendente da expectativa de vida resultou em um alongamento progressivo desse período: os dados calculados a partir da tábua de mortalidade do IBGE (2024), indicam que a expectativa de sobrevida aos 55

anos, idade média efetiva, era de aproximadamente 28,4 anos para as mulheres e 24,6 anos para os homens, valores que impõem ao sistema de financiamento de um período de benefícios superior ao de países com idade mínima mais elevada.

Este fenômeno possui implicações atuariais diretas e mensuráveis: o valor presente dos compromissos previdenciários assumidos pelo RGPS no momento da concessão de cada aposentadoria cresce proporcionalmente ao período esperado de recebimento, pressionando a alíquota de equilíbrio do sistema, definida como a alíquota contributiva necessária para garantir, em regime de repartição, o financiamento integral dos benefícios presentes e futuros. Em sistemas de capitalização, como os fundos de pensão fechada (EFPC), esse risco é denominado risco de longevidade e é objeto de gestão atuarial explícita por meio de tábuas de mortalidade atualizadas periodicamente; no RGPS, contudo, a ausência de mecanismo automático que vincule os parâmetro do benefício à evolução da longevidade transfere integralmente esse risco para o equilíbrio fiscal do sistema, tornando cada aumento na expectativa de vida uma pressão adicional sobre o resultado previdenciário sem contrapartida regulatória imediata. Essa característica estrutural diferencia o modelo brasileiro dos sistemas sueco e canadense, nos quais o aumento da longevidade é automaticamente incorporado ao cálculo dos benefícios, reduzindo o valor mensal concedido ou adiando a idade de acesso, distribuindo o risco de longevidade entre o sistema e o beneficiário de forma tecnicamente fundamentada e politicamente previsível.

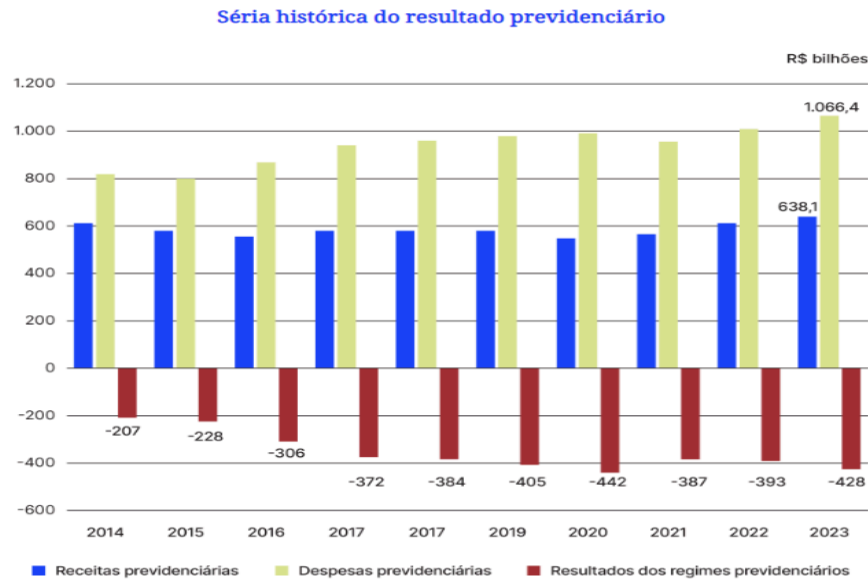
No tocante àqueles modelos de arrecadação, destaca-se que a Lei nº 9.717/1998 representa um esforço para garantir que tanto os regimes próprios quanto às entidades fechadas de previdência privada possam sustentar financeiramente os benefícios pagos aos segurados, com base em cálculos atuariais e na gestão adequada das reservas financeiras. Essa lei busca assegurar que o regime de previdência social de servidores estatutários mantenha sua solvência mesmo diante de desafios como o envelhecimento populacional, onde o número de aposentados tende a aumentar em relação aos trabalhadores ativos.

Segundo Paiva e Wajnman (2005), ao analisarem o Sistema Previdenciário Brasileiro, que funciona com base no modelo de repartição simples e apresenta uma crescente dependência de recursos, eles perceberam que a situação financeira e política fica cada vez mais difícil. Isso leva a resultados negativos tanto em curto

quanto em longo prazo. Quando há um grande desequilíbrio na previdência social, isso acaba afetando o equilíbrio fiscal do país. Mesmo com a reforma de 2019, o déficit previdenciário não foi eliminado. A Figura 1 mostra a evolução do resultado previdenciário ao longo do tempo no Brasil, e é possível ver que, mesmo após a reforma, o sistema ainda apresenta déficit. Essa análise, produzida há duas décadas, mantém sua relevância diagnóstica, mas o panorama empírico evoluiu de forma significativa desde então. A Reforma da Previdência de 2019, que introduziu idade mínima de 62 anos para mulheres e 65 anos para homens e elevou o tempo mínimo de contribuição para o RGPS, representou o ajuste paramétrico mais significativo desde a Constituição de 1988.

Conforme apurado pelo TCU (2024), no exame das Contas do Presidente da República referentes ao exercício de 2023, o resultado consolidado dos regimes de previdência mantidos pela União, incluindo o RGPS e os RPPS federais, atingiu déficit de R\$ 428 bilhões, demonstrando que a Reforma Constitucional de 2019 não foi suficiente para eliminar o desequilíbrio estrutural do sistema, trajetória que confirma o diagnóstico de Paiva e Wajnman (2005) sobre a insuficiência de ajuste paramétricos pontuais para garantir o equilíbrio de longo prazo de um sistema que não dispõe de mecanismos automáticos de respostas às mudanças demográficas. Costanzi (2023), em análise mais recente, corrobora essa perspectiva ao argumentar que as projeções de longo prazo apontam para uma deterioração contínua da razão entre contribuintes e beneficiários nas próximas décadas, tornando inevitável a discussão sobre instrumentos regulatórios mais robustos do que os disponíveis no ordenamento atual.

Em perspectiva convergente com dados do TCU, a Federação de Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (FecomercioSP, 2025) projeta que, na ausência de novas reformas estruturais, o déficit previdenciário poderá atingir R\$ 810 bilhões anuais até 2040, representando aumento de 89% em relação ao resultado de 2023.

Figura 1: Resultado do Sistema Previdenciário Brasileiro 2014 - 2023

Fonte: TCU (2024). Adaptado pelo autor.

Esse processo de envelhecimento rápido e intenso da população coloca uma pressão grande sobre os gastos da Seguridade Social, que inclui não só a previdência, mas também a saúde e a assistência social, especialmente o BPC/LOAS. Essa pressão tende a aumentar em um cenário onde a proporção de idosos dependentes e a relação entre contribuintes e beneficiários da previdência pioram. Já se percebe uma tendência de que o número de pessoas que contribuem e o de beneficiários fiquem mais desiguais, com menos contribuintes para mais beneficiários. Para as próximas décadas, espera-se que tanto a população geral quanto a força de trabalho diminuam em números absolutos, enquanto o número de beneficiários deve continuar crescendo (COSTANZI, 2023).

A combinação entre a redução da idade efetiva de aposentadoria, historicamente inferior à idade mínima legal no Brasil, em função das regras de aposentadoria por tempo de contribuição, e o aumento da expectativa de vida aos 65 anos implica um alongamento progressivo do período médio de recebimento de benefícios pelo RGPS. Esse fenômeno possui implicações atuariais diretas, o valor presente dos compromissos previdenciários cresce na medida em que os beneficiários vivem mais anos após a aposentadoria, pressionando a alíquota de equilíbrio do sistema, definida como a alíquota contributiva necessária para garantir o financiamento de todos os benefícios futuros em regime de repartição. Amaro e Afonso (2018) evidenciam que o Brasil combina aposentadorias precoces com altas taxas de reposição e benefícios integrais de pensão por morte, configuração

atuariamente desfavorável que amplifica os efeitos do envelhecimento populacional sobre o equilíbrio financeiro do RGPS.

O déficit estrutural evidenciado na Figura 1 não pode ser interpretado como resultado exclusivo do envelhecimento populacional, embora esse processo o agrave progressivamente. Parte relevante do desequilíbrio observado decorre de características regulatórias específicas do sistema brasileiro que amplificam o efeito demográfico, a ausência de vinculação entre a idade de aposentadoria e a expectativa de vida, a manutenção de regras de cálculo que permitem taxas de reposição superiores às observadas nos países comparados, e a inexistência de mecanismos automáticos que respondam às mudanças demográficas sem depender de reforma constitucional. Essas características fazem com que cada ganho de longevidade da população se traduz imediatamente em pressão adicional sobre o resultado previdenciário, sem contrapartida regulatória, ao contrário do que ocorre nos sistemas sueco e canadense, onde o risco de longevidade é distribuído de forma automática e tecnicamente fundamentada entre o sistema e os beneficiários. A compreensão dessa distinção é central para os objetivos desta pesquisa, pois sugere que o problema brasileiro não é apenas de natureza demográfica, que se agrava nas próximas décadas, mas também de arquitetura regulatória, o que abre espaço para intervenções que melhorem a sustentabilidade do sistema independentemente de se alterar a trajetória demográfica (OCDE, 2023).

As informações revelam um sistema sob pressão por vários fatores, déficit previdenciário, o crescimento das despesas, impacto do orçamento público, aumento da expectativa de vida. A eficácia do sistema previdenciário brasileiro está diretamente ligada à gestão adequada dos recursos, à regulação eficaz e à capacidade de adaptação às mudanças demográficas e econômicas, com o objetivo de garantir a sustentabilidade a longo prazo. Diante dos desequilíbrios estruturais evidenciados no sistema previdenciário brasileiro, compreender o papel da regulação das políticas públicas torna-se indispensável para avaliar os instrumentos disponíveis ao Estado para garantir a sustentabilidade do sistema frente às transformações demográficas em curso.

2.3 Regulação de Políticas Públicas para Sistema Previdenciário Brasileiro

A regulação de políticas públicas no setor previdenciário não constitui um conjunto neutro de normas técnicas aplicadas sobre um sistema economicamente dado. Conforme argumentam Lascoumes e Le Galès (2012), os instrumentos de ação pública carregam, em sua estrutura, representações implícitas sobre a distribuição de riscos entre o Estado, os trabalhadores e os beneficiários, representações que moldam os incentivos dos atores e definem os limites do que é politicamente viável em cada contexto institucional. Nessa perspectiva, analisar a regulação previdenciária significa examinar não apenas as normas vigentes, mas os arranjos de governança que as sustentam, os atores que as disputam e os instrumentos por meio dos quais o Estado intervém no equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

No caso brasileiro, a compreensão desses arranjos é condicionada por três variáveis estruturais, a natureza legislativa dos instrumentos regulatórios, que subordina cada ajuste paramétrico a ciclos políticos imprevisíveis, a fragmentação federativa do sistema, que distribui a regulação entre entes com capacidades técnicas e interesses distintos, e a informalidade do mercado de trabalho, que restringe a base contributiva disponível para o financiamento dos benefícios. A análise das dimensões seguintes parte desse enquadramento para compreender como cada um desses fatores condiciona a capacidade regulatória do Estado brasileiro frente ao envelhecimento populacional.

Entende-se por regulação previdenciária o conjunto de normas, mecanismos institucionais e instrumentos de governança estabelecidos pelo Estado com o objetivo de assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial dos regimes de previdência, assegurando a proteção dos segurados e a continuidade fiscal do sistema em horizonte de longo prazo. Para fins deste trabalho, adota-se essa concepção como referência operacional, derivada do marco conceitual da OCDE, com adaptações ao contexto institucional brasileiro.

Para fins analíticos, este trabalho distingue três níveis inter-relacionados da regulação previdenciária, cuja separação conceitual é necessária para compreender por que sistemas com instrumentos normativos semelhantes produzem resultados fiscais tão distintos. O primeiro nível é o dos instrumentos de regulação, as normas, alíquotas, idades de acesso, fórmulas de cálculo e mecanismos de indexação que definem os parâmetros operacionais do sistema. O segundo nível é o dos arranjos

de governança, as estruturas institucionais que determinam quem decide, com base em qual informações e por meio de que processos, quando e como os instrumentos de regulação são revisados. O terceiro nível é o da capacidade estatal, o conjunto de recursos técnicos, financeiros e políticos disponíveis para implementar as decisões regulatórias e monitorar seus resultados ao longo do tempo.

Da mesma forma, Muller e Surel (2002) enfatizam que as políticas públicas são, antes de tudo, processos de construção de sentido sobre problemas coletivos, e que a escolha dos instrumentos de regulação expressa, uma teoria sobre as causas dos desequilíbrios que se pretende corrigir. No caso previdenciário, essa perspectiva revela que a escolha entre mecanismos automáticos de ajuste e reformas legislativas pontuais não é apenas técnica, reflete concepções distintas sobre a distribuição de riscos entre gerações, sobre o papel do Estado como garantidor de certezas de longo prazo e sobre a relação entre expertise técnica e legitimidade democrática. É a partir dessa distinção analítica que a comparação entre os sistemas dos cinco países adquire profundidade: o que se compara não são apenas parâmetros, mas arquiteturas regulatórias inteiras, com lógicas institucionais próprias.

No âmbito da avaliação de políticas públicas, corroboram a perspectiva de Weiss (1999) ao afirmarem que o propósito central dessa prática reside no aprimoramento constante das ações governamentais em prol do bem-estar social. Sob essa ótica, as autoras exploram o ciclo de políticas públicas e elencam as cinco etapas fundamentais que o compõem: a definição da agenda, a formulação da política, o processo de tomada de decisão, a implementação e, por fim, a avaliação (ROCHA; PEDROSA, 2021).

Nesse contexto, Albernaz (2019), titular da Secretaria de Macroavaliação Governamental do TCU (Semag), afirma que um dos principais papéis da instituição, ao realizar o exame das contas, é conferir transparência aos dados e assegurar que a sociedade tenha acesso aos números corretos de forma precisa e tempestiva, inclusive no que se refere à previdência. Na mesma perspectiva, Dutra (2019), titular da Secretaria de Controle Externo da Previdência (Secex Previdência), esclarece que a finalidade da política pública de previdência social é a segurança da renda, estruturada sobre as premissas de um sistema contributivo em que as contribuições devem sustentar o valor dos benefícios pagos.

O modelo brasileiro, baseia-se em instrumentos de natureza legislativa, exigindo reforma explícita do Congresso Nacional para cada ajuste, o que o torna mais vulnerável a ciclos políticos e menos responsivo a mudanças demográficas de curto e médio prazo. O Congresso Nacional (Câmara dos Deputados e Senado Federal) possui a função de legislar sobre o sistema previdenciário, propondo e votando reformas e alterações nas leis que regem o RGPS e o RPPS. O Conselho Nacional de Previdência Social (CNPS) é um órgão consultivo e deliberativo vinculado ao MPS com as responsabilidades de propor políticas e reformas, debater questões técnicas e regulatórias, deliberar sobre normas e regulamentos da previdência social.

Nos estudos de “Adequação e Equidade na Política Previdenciária: indicadores para o Brasil”, do Ministério do Trabalho e Previdência através da Secretaria de Previdência (p. 16, 2021), enfatiza-se a limitação entre os poderes Executivo e Legislativo, quanto ao fortalecimento do debate e o uso dos achados e resultados das avaliações na elaboração dos atos normativos para alterar políticas públicas existentes ou criar políticas novas.

No contexto brasileiro, Arretche (2000) apresenta que a capacidade regulatória do Estado é condicionada pela estrutura federativa e pela distribuição de competências entre os entes governamentais, o que dificulta reformas uniformes em um sistema previdenciário fragmentado, composto pelo RGPS, pelos múltiplos RPPS estaduais e municipais e pelo regime complementar. Essa fragmentação federativa não é apenas um dado administrativo, é uma variável regulatória de primeira ordem, determinando o grau de coordenação possível entre os diferentes regimes e condiciona a amplitude das reformas implementáveis sem alteração constitucional.

No arranjo atual, cada RPPS estadual e municipal opera com regras próprias de contribuição e benefício, sem mecanismo formal de harmonização com o RGPS federal. Essa dispersão produz assimetrias de cobertura, de nível de benefício e de sustentabilidade atuarial entre os regimes, dificultando a construção de respostas coordenadas ao envelhecimento populacional. A ausência de fórum permanente de coordenação previdenciária entre a União e os entes subnacionais, análogo, em função, ao mecanismo de consentimento provincial que regula as alterações do CPP, é uma lacuna de governança que qualquer proposta de aperfeiçoamento

regulatório precisa analisar. Enquanto essa coordenação não for institucionalizada, reformas paramétricas no RGPS tendem a produzir efeitos distributivos assimétricos entre os regimes, transferindo pressões entre eles sem reduzi-las estruturalmente.

Costanzi (2023) comenta que, para aumentar o número de contribuintes, é importante implementar políticas públicas que combatam a informalidade e o desemprego, incentivando mais pessoas a participar do mercado de trabalho. Isso é especialmente relevante para as mulheres e os chamados desalentados, que muitas vezes ficam à margem. Nos próximos anos, o sistema de seguridade social deverá sentir essa pressão, por isso é fundamental planejar bem as políticas públicas para o médio e longo prazo.

De acordo com esse entendimento, a Associação Internacional de Seguridade Social (AISS) tentou, inicialmente, propor um ajuste automático baseado nas mudanças demográficas, algo que já é usado em países da OCDE, mas sem sucesso. Mais recentemente, no seu relatório global de 2022, a AISS destacou a importância de promover um crescimento que seja inclusivo e que fortaleça a coesão social, levando em conta as necessidades de uma população que está envelhecendo. Para isso, eles sugerem considerar cinco fatores principais: o número de idosos ou beneficiários, o valor e o tempo dos pagamentos feitos, o número de pessoas disponíveis para financiar esses benefícios e quanto tempo essas contribuições duram (COSTANZI, 2023).

A forma como a previdência é organizada ao redor do mundo varia principalmente em dois aspectos. Primeiro, como ela é financiada, seja por meio de capitalização, de contribuições sobre a renda atual (chamado de repartição ou PAYG), ou uma combinação entre repartição e capitalização. Segundo a relação entre o que as pessoas contribuem e o que recebem de benefício, pode ser um sistema de benefício definido ou contribuição definida. No caso do RGPS, ele funciona como um regime de repartição, onde as contribuições atuais pagam os benefícios futuros, e oferecem benefícios fixos. Esse tipo de sistema é bastante comum internacionalmente, segundo Costanzi (2023).

Para Marques (2010) as redes de política pública no Brasil tendem a ser dominadas por coalizões de interesses que resistem a reformas estruturais, explicando em parte a persistência de privilégios previdenciários específicos após a Reforma de 2019. A variável institucional é essencial para avaliar a viabilidade de

transposição de boas práticas internacionais para o contexto nacional. Essa constatação, formulada no contexto das resistências às reformas da segunda metade dos anos 1990, conserva plena atualidade no debate pós-Reforma de 2019. O autor identificou precocemente o que a literatura mais recente sobre economias políticas das reformas previdenciárias tem confirmado de forma sistemática, reformas que distribuem custos concentrados sobre grupo organizados, como servidores públicos, trabalhadores sindicalizados e pensionistas, enfrentam resistências políticas desproporcional à magnitude dos benefícios difusos que produzem para a coletividade.

Pierson (2001) teorizou esse fenômeno no contexto dos estados de bem-estar maduros, argumentando que os beneficiários atuais dos sistemas previdenciários formam círculos eleitoralmente relevantes com forte incentivo para resistir a reformas que reduzem seus benefícios, enquanto os trabalhadores jovens, que mais se beneficiaram da sustentabilidade de longo prazo, têm menor organização política e horizonte temporal mais distante para mobilizar resistência. Para o Brasil, essa assimetria de poder político entre gerações é um dos obstáculos estruturais mais relevantes à implantação das reformas regulatórias propostas neste trabalho, e explica por que a construção de um consenso multipartidário, como a terceira proposta da seção 4.5, não é um procedimento opcional, mas uma condição necessária para que qualquer mudança estrutural seja politicamente viável e eleitoralmente sustentável.

Para Afonso et al. (2021), alterações na legislação previdenciária ou propostas de reforma devem considerar as discussões e estratégias de enfrentamento às desigualdades em qualquer dimensão. No *ranking* elencado pelo Relatório de Pesquisa sobre Riscos do Sistema Fechado de Previdência Complementar, o fator “regulamentação” se destaca, indicando dificuldades das EFPC com as normas que regulam as suas atividades.

Pensando no futuro de cada regime previdenciário, a gestão atuarial é fundamental para garantir sua sustentabilidade através de cálculos matemáticos, estatísticos e financeiros a fim de avaliar e gerenciar os riscos inerentes, envolvendo a análise de dados demográficos como idade, sexo e expectativa de vida dos participantes, assim como fatores econômicos, como taxa de juros e inflação (FUNBEP, 2024).

Resolução nº 5/CEGOV/INSS, de 28 de maio de 2020, instituiu a Política de Gestão de Riscos do INSS com a finalidade de estabelecer e difundir princípios e diretrizes, objetivos, competências e responsabilidades a serem observados para a gestão de riscos, necessários aos processos de governança e gestão das políticas, programas, processos e projetos do Instituto (BRASIL, 2020, online, art. 1.º).

Ribeiro (2018), quando trata sobre Gestão do Risco no Setor Público (GRSP) afirma ser um processo lógico, necessário e sistemático, que busca a identificação e avaliação do risco, assim como possíveis oportunidades e ameaças, influenciando na tomada de decisão e no desempenho do setor, pois minimiza ou evita perdas e reduz fraudes. Conclui reforçando a necessidade da gestão de riscos em benefícios previdenciários como ferramenta fundamental para atingir os objetivos do sistema.

O INSS possui o Sistema de Gestão de Risco - SGR/INSS, um conjunto de instrumentos de governança e de gestão que suportam a concepção, implementação, monitoramento e melhoria contínua da gestão de riscos de toda a organização, complementarmente a o sistema de gerenciamento de riscos (SISGR/INSS), e o manual de gerenciamento de riscos do INSS. Há ainda o Painel de Gestão de Riscos, uma plataforma centralizada para visualização e acompanhamento dos riscos enfrentados pelo INSS.

Para fins desta pesquisa, adota-se a perspectiva de Weiss (1999), a qual avalia que as políticas públicas devem ser entendidas como um processo sistemático de coleta e análise de informações sobre a implementação e os resultados de uma política, com foco no aprimoramento em benefício da sociedade. A partir dessa abordagem, a análise comparativa dos sistemas previdenciários dos países selecionados será orientada por três dimensões avaliativas, a eficácia, sendo a capacidade do sistema de atingir o equilíbrio financeiro e garantir benefícios adequados à população, a eficiência, os recursos investidos e resultados obtidos, e a equidade, a distribuição justa dos custos e benefícios entre gerações, gêneros e grupos socioeconômicos. A tradução empírica de tais dimensões será viabilizada pelo emprego de indicadores mistos, cuja análise sistemática integrará a seção de resultados e discussões.

2.4 Modelos de Regulação de Políticas Públicas Previdenciárias em Diferentes Países

Neste tópico serão apresentados os modelos de sistemas previdenciários adotados por diferentes países, como sua breve regulamentação e um pouco dos

aspectos demográficos. A análise dos modelos regulatórios internacionais selecionados permite identificar abordagens distintas de resposta ao envelhecimento populacional e avaliar em que medida suas práticas são transponíveis ao contexto institucional e demográfico brasileiro.

A comparação entre sistemas previdenciários de diferentes países exige que a análise qualitativa dos arranjos regulatórios seja contextualizada por indicadores quantitativos que permitam calibrar as informações descritivas com evidências mensuráveis. A Tabela 1 apresenta, para cada um dos cinco países analisados, os principais indicadores demográficos e fiscais que condicionam o debate regulatório: a despesa previdenciária como proporção do PIB, a taxa de dependência dos idosos, a taxa de fecundidade total e a expectativa de vida aos 65 anos. A leitura conjunta dessas variáveis permite identificar, desde o início da análise comparativa, que os países se encontram em estágios distintos de envelhecimento e enfrentam pressões fiscais de magnitudes diferentes, contexto indispensável para avaliar a adequação e a eficácia dos modelos regulatórios adotados por cada um deles.

Tabela 1 — Indicadores demográficos e fiscais dos sistemas previdenciários analisados (dados mais recentes disponíveis)

País	Despesa Prev. (%PIB)	Taxa de Depend. Idosos (2023)	Taxa Fecundidade	Exp. Vida aos 65 anos
Brasil	-9,0%	-16,6%	1,57	18,3 anos
Portugal	-13,0%	-39,9%	1,41	19,8 anos
Espanha	-12,5%	-32,2%	1,19	20,7 anos
Suécia	-8,9%	-33,2%	1,67	20,2 anos
Canadá	-5,5%	-30,1%	1,33	20,9 anos

Fonte: Elaboração própria com base em OCDE (2023); ONU (2024); OMS (2025); IBGE (2024).

A Tabela 1 revela imediatamente uma das tensões centrais que motivam este estudo, o Brasil, com a menor taxa de dependência dos idosos entre os cinco países, 16,6% em 2023, apresenta despesa previdenciária proporcionalmente elevado (cerca de 9% do PIB), superior à da Suécia (8,9%) e do Canadá (5,5%), países que enfrentam pressões demográficas substancialmente maiores. Esse paradoxo, maior pressão fiscal com menos pressão demográfica, não pode ser explicado apenas pela estrutura etária da população, remete diretamente às características regulatórias do sistema brasileiro, que combina, como apontam Amaro e Afonso (2018), aposentadorias precoces, altas taxas de reposição e ausência de mecanismos automáticos de ajuste. Por outro lado, os dados confirmam que países com sistemas regulatórios mais automatizados, Suécia e Canadá,

apresentam os melhores resultados fiscais relativos, mesmo suportando pressões demográficas superiores às do Brasil. Essa correlação entre automaticidade regulatória e eficiência fiscal orienta a proposição central desta pesquisa e será verificada sistematicamente ao longo das análises individuais de cada país a seguir.

A análise comparativa desenvolvida nesta seção aplica sistematicamente os três critérios operacionais enunciados na justificativa a cada um dos sistemas nacionais analisados. Esses critérios foram formulados para permitir a verificação empírica da proposição central da pesquisa, que sistemas dotados de mecanismos automáticos de ajuste apresentam maior sustentabilidade fiscal e atuarial de longo prazo do que aqueles dependentes de decisão política para cada correção de rumo necessária, de forma que transcenda a mera descrição dos arranjos regulatórios. O primeiro critério, relativo à presença e ao grau de automaticidade do mecanismo de ajuste, permite classificar os sistemas em um aspecto que vai da automaticidade integral do modelo sueco, onde o mecanismo de equilíbrio opera sem intervenção legislativa, à ausência completa do sistema brasileiro, passando pela automaticidade parcial dos modelos português e espanhol. Essa classificação não é apenas tipológica, determina a velocidade e a previsibilidade com que cada sistema responde às perturbações demográficas, o que é a dimensão regulatória mais diretamente relevante para a sustentabilidade de longo prazo.

O segundo critério, relativo ao desempenho fiscal comparado ao nível de pressão demográfica, permite verificar se os sistemas com maior automaticidade apresentam resultados fiscais melhores do que sua posição demográfica isoladamente justificaria, o que constituiria evidência do efeito causal dos mecanismos automáticos sobre o equilíbrio, e não apenas de uma correlação suspeita com outros fatores. O terceiro critério, relativo à resiliência regulatória diante de choques, examina se os sistemas com maior automaticidade conseguiram absorver perturbações, como a crise financeira de 2008, sem necessidade de reformas constitucionais emergenciais, o que indica capacidade de ajuste endógeno ao próprio sistema. A aplicação desses três critérios a cada caso nacional, antes de sua síntese na seção 4, transforma a análise comparativa de uma justaposição de descrições em uma verificação analítica estruturada da proposição central desta pesquisa.

2.4.1 No caso de Portugal:

A população em 2023 de Portugal era acima dos 10,4 milhões de habitantes, os estudos para 2050 mostram uma diminuição projetada em torno de 6,3% dessa população, ficando aproximadamente em 9,7 milhões de habitantes. Em 2023 a população acima dos 65 anos era de 26,1% e a população entre 15 e 64 anos aproximadamente de 68,1% da população, a expectativa de vida em Portugal é alta, sendo mais alta em comparação a Europa, em Portugal a expectativa de vida em 2021 era de 81,2 anos para ambos os sexos, enquanto na Europa era de 76,3 anos. A taxa de fecundidade total (TFT) de 1,41 filhos por mulher está bem abaixo da taxa de reposição populacional 2,1. O envelhecimento populacional em Portugal é um dos mais acentuados da Europa, implicando diretamente na sustentabilidade da Segurança Social. (OMS, 2025).

A Lei n.º 4/2007 (PORTUGAL, 2007) estabelece as bases legais de Segurança Social em Portugal, o mesmo que chamamos de Previdência Social no Brasil, um sistema que garante os direitos básicos dos cidadãos portugueses e estrangeiros que vivem no país ou exercem alguma atividade profissional, com o objetivo principal de promover o bem-estar e segurança financeira dos cidadãos contribuintes.

O sistema português é organizado com base em três principais pilares, sendo a maior parte gerenciada pelo setor público. O primeiro é o Sistema de Segurança Social, que tem como objetivo substituir a renda do trabalhador quando ele enfrenta certas situações, como doença ou aposentadoria. O segundo é o Sistema de Proteção Social de Cidadania, que cobre todos os cidadãos portugueses, oferecendo apoio em diferentes momentos da vida. Por fim, há o Sistema Complementar, que busca dividir as responsabilidades de proteção social por meio do incentivo a regimes adicionais e voluntários, complementando as ações do sistema público (Conselho de Finanças Públicas, 2014).

A arquitetura do sistema português de Segurança Social expressa escolhas regulatórias sobre como distribuir responsabilidades entre o Estado, os trabalhadores e os grupos mais vulneráveis da sociedade. Essa distribuição de responsabilidades tem implicações diretas sobre a sustentabilidade do sistema diante do envelhecimento, porque os diferentes pilares respondem a pressões demográficas com intensidades e velocidades distintas. O pilar contributivo,

financiado por quotizações de trabalhadores e empregadores e operado em regime de repartição, é o componente sobre o qual os mecanismos de ajuste paramétrico, incluindo o fator de sustentabilidade, exercem influência direta. O pilar não contributivo, financiado por transferências do Orçamento do Estado e voltado à proteção de cidadãos independentemente de seu histórico de contribuições, cresce de forma autônoma em função do envelhecimento, sem que os ajustes realizados no pilar contributivo produzam sobre ele qualquer efeito regulatório imediato.

Essa dissociação entre os dois pilares cria uma dinâmica fiscal que o fator de sustentabilidade, por si só, não é capaz de conter, enquanto ele reduz o valor das pensões do pilar contributivo em resposta ao aumento da longevidade, o pilar não contributivo continua expandindo sua demanda pelo mesmo motivo, sem contrapartida automática do ajuste. O Conselho de Finanças Públicas de Portugal (CFP, 2014) reconhece que a sustentabilidade do sistema de Segurança Social como um todo depende do equilíbrio entre os dois pilares e das transferências entre eles, equilíbrio que a regulação atual preserva de forma parcial, mas que permanece vulnerável à intensificação do envelhecimento nas próximas décadas.

O sistema de Segurança Social em Portugal é complementado por um sistema previdenciário que oferece proteção contra riscos que dependem de contribuições feitas anteriormente. Ele garante o pagamento de benefícios que ajudam a substituir rendimentos profissionais que podem ser perdidos devido a eventos previstos na lei. Além disso, existe um sistema complementar voluntário, que funciona de forma individual, com o objetivo de aumentar a proteção contributiva por meio do Regime Público de Capitalização.

Os subsistemas de solidariedade e proteção familiar, que não exigem contribuição e são universais, abrangem todos os cidadãos, em alguns casos, também estrangeiros. Segundo Goulart e Camacho (2014), o sistema de previdência inclui tanto os trabalhadores assalariados ou legalmente equivalentes quanto os trabalhadores autônomos, também fazem parte pessoas que não têm uma atividade profissional ou cuja atividade não as obriga a participar de qualquer regime específico, mas que desejam ter acesso à proteção social.

Quanto a proteção social dos funcionários públicos, existe um sistema complexo, com legislação aprovada em 2009, concretizadas em dois regimes, o regime de proteção social convergente, que mantém a organização e o

financiamento do regime anterior abrangendo admitidos até 31 de dezembro de 2005, de responsabilidade da entidade empregadora e da caixa geral de aposentações (CGA), e o regime geral de segurança social, aplicável a todos os admitidos com o fechamento do sistema de proteção social convergente (CFP, 2014).

O conselho de finanças públicas sobre o sistema de proteção social destaca que as principais receitas do orçamento da segurança social incluem por ordem decrescente de importância: contribuições das entidades empregadoras; quotizações dos trabalhadores; transferências do Orçamento de Estado (OE) e de outras entidades públicas; receitas consignadas, designadamente de jogos sociais; por fim, rendimentos. Sendo seu financiamento essencialmente assegurado por receitas fiscais (solidariedade nacional).

O funcionamento do sistema de previdência social se baseia em mecanismos que redistribuem recursos, combinando diferentes formas de financiamento, como a repartição e a capitalização. No sistema de repartição, as receitas e despesas dos regimes contribuintes são registradas, sendo as contribuições e as quotas a principal fonte de recursos. Essas receitas são usadas para cobrir os gastos anuais do sistema. Já no sistema de capitalização, os resultados dependem da gestão de um fundo público de estabilização, chamado Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social. Esse mecanismo busca garantir a sustentabilidade financeira do sistema e promover a solidariedade entre gerações. Ele é financiado pelos excedentes anuais do sistema de repartição, e, sempre que a situação financeira permitir, uma parcela entre dois e quatro pontos percentuais da receita de quotas dos trabalhadores é destinada para esse fundo (CFP, 2014).

Diante da necessidade de garantir a sustentabilidade de longo prazo do sistema e dos desafios impostos pelo envelhecimento acelerado da população, o governo português implementou, ao longo das últimas décadas, mecanismos graduais de ajuste, atualmente fixada em 66 anos e 9 meses independente do sexo, o incentivo ao envelhecimento ativo, além do mecanismo de fator de sustentabilidade, aplicado sobre os valores das pensões com base no tempo de contribuição e na esperança de vida, incentivando o prolongamento da vida ativa no mercado de trabalho (ISS, 2026).

Lei n.º 4/2007, de 16 de janeiro/Diário da República/Artigo 64.º Factor de sustentabilidade institui 1- ao montante da pensão estatutária, calculada nos

termos legais, é aplicável um factor de sustentabilidade relacionado com a evolução da esperança média de vida, tendo em vista a adequação do sistema as modificações resultantes de alterações demográficas e económicas. 2- O factor de sustentabilidade é definido pela relação entre esperança média de vida verificada num determinado ano de referência e a esperança média de vida que se verificar no ano anterior ao do requerimento da pensão.

Criado pela Lei n.º 4/2007 e operacionalizado pelo artigo 64.º do mesmo diploma legal, o fator de sustentabilidade consiste em um coeficiente multiplicador aplicado ao valor da pensão estatutária no momento de sua concessão. Sua estrutura matemática é simples e transparente, o coeficiente é calculado pela razão entre a esperança média de vida verificada no ano de referência fixado em 2006 e a esperança média de vida observada no ano anterior ao requerimento da pensão. Como a esperança de vida tende a crescer ao longo do tempo, esse coeficiente produz sistematicamente valores inferiores a 1, reduzindo proporcionalmente o benefício inicial de cada novo aposentado à medida que a longevidade da população aumenta.

Do ponto de vista regulatório, esse mecanismo apresenta três propriedades que o distinguem dos ajustes paramétricos convencionais. Primeiro, opera de forma automática e administrativa, uma vez que o Instituto Nacional de Estatística português publica anualmente as tábuas de esperança de vida, o coeficiente é calculado e aplicado sem deliberação parlamentar adicional, rompendo a dependência do ciclo legislativo que caracteriza o modelo brasileiro. Segundo, é prospectivo em sua incidência, atua exclusivamente sobre pensões novas, no momento de sua concessão, não afetando os benefícios em pagamento, o que reduz o conflito político com os beneficiários já incorporados ao sistema e torna sua aplicação mais aceita do ponto de vista eleitoral. Terceiro, é universal dentro do regime contributivo, aplicando-se independentemente do setor profissional ou do nível de renda, o que confere neutralidade distributiva formal ao mecanismo.

Essas propriedades fazem do fator de sustentabilidade português a solução paramétrica de automaticidade parcial mais elegante entre os sistemas analisados neste trabalho, e, não por acaso, a mais diretamente adaptável ao contexto brasileiro, onde a introdução imediata de mecanismos mais abrangentes encontraria resistência social e institucional significativa. Contudo, a elegância técnica do mecanismo não o isenta de limitações que a experiência acumulada desde 2007 tornou evidentes. O fator atua apenas sobre o valor inicial da pensão, sem modificar

os parâmetros de acesso, como a idade mínima ou o tempo de contribuição, nem reduzir o período médio esperado de recebimento, que são as variáveis com maior impacto atuarial sobre o equilíbrio de longo prazo do sistema.

Além disso, ao calcular o coeficiente redutor com base na esperança média de vida da população geral, o mecanismo aplica uniformemente a todos os beneficiários uma redução calculada a partir de uma média que não representa os grupos com expectativas de vida individuais mais baixas, os trabalhadores que exerceram ocupações fisicamente desgastantes ao longo da vida. Essa assimetria distributiva é reconhecida pelo próprio Conselho de Finanças Públicas português (CFP) como uma das principais fontes de contestação social ao mecanismo, alimentando pressões políticas pela sua suspensão que periodicamente ameaçam a continuidade de sua aplicação. Para o Brasil, essa experiência oferece duas lições, a viabilidade técnica e política de mecanismos automáticos de ajuste parcial é demonstrada pelo caso português, mas sua durabilidade depende da percepção de equidade com que são aplicados, o que exige atenção ao desenho distributivo do mecanismo desde sua formulação.

Conforme avaliação do Banco Mundial (HOLZMANN; PALMER; ROBALINO, 2012), o modelo português representa uma solução paramétrica de automaticidade parcial que equilibra sustentabilidade fiscal com continuidade política, sendo especialmente adequado para contextos em que a introdução imediata de mecanismos automáticos mais amplos encontraria resistência social e política significativa, exatamente a condição que caracteriza o ambiente regulatório brasileiro. A situação financeira da administração pública de Portugal, quanto à Segurança Social, destaca-se com a despesa com pensões e complementos, devendo atingir em 2025 cerca de 62,1% da despesa total efetiva, um crescimento de 5,6% em relação a 2024 (IGFSS, 2026, p. 144).

Outra limitação estrutural do modelo português refere-se ao seu alcance restrito diante da magnitude dos desafios demográficos enfrentados pelo país. Com uma taxa de fecundidade de 1,41 e uma proporção de idosos que já ultrapassa 26% da população em 2023, Portugal enfrenta uma das transições demográficas mais avançadas da Europa. O fator de sustentabilidade, ao atuar apenas sobre o valor das pensões iniciais, não modifica os parâmetros de acesso ao benefício nem reduz o período médio de recebimento, variáveis que, do ponto de vista atuarial, têm

impacto igualmente significativo sobre o equilíbrio do sistema. Legido-Quigley et al. (2016), ao analisarem os efeitos combinados das políticas de austeridade pós-crise de 2008 e dos cortes nas pensões sobre a população portuguesa mais vulnerável, identificaram deterioração mensurável em indicadores de sustentabilidade fiscal, quando não acompanhados de políticas redistributivas complementares, podem produzir custos sociais que não aparecem nas contas previdenciárias, mas que se materializam em outros gastos públicos, como saúde e assistência social.

2.4.2 No caso da Espanha:

Em 2023 a população da Espanha era de aproximadamente 48 milhões de pessoas, segundo os dados da OMS projeta-se uma redução de 6,2% da população até 2050, a população acima dos 65 anos era de 22,3% e a PIA (15 a 64 anos) de 71,4% em 2023. A expectativa de vida na Espanha é uma das mais altas do mundo 83,3 anos (OMS), superando a média entre os países da OCDE que é de 80 anos.

O Sistema de Seguridade Social na Espanha, equivalente a Previdência Social no Brasil, foi estabelecida a partir da democracia na Espanha, após aprovação da Constituição com o artigo 41 estabelecendo que o poder público manterá um sistema público de seguridade social para todos os cidadãos garantindo assistência e benefícios sociais adequados em situações de necessidade, em caso de desemprego.

A primeira grande reforma ocorreu com a publicação do Real Decreto-Lei 36/1978, criando um sistema de participação institucional dos agentes sociais, promovendo a transparência e a racionalização da Seguridade Social, estabelece junto um novo sistema de gestão implementado pelos seguintes organismos: O Instituto Nacional de Seguridade Social, responsável pela gestão dos benefícios econômicos do sistema, o Instituto Nacional de Gestão de Saúde, para serviços de saúde, o Instituto do Idoso e Serviços Sociais, para gestão dos serviços sociais, o Instituto Social da Marinha, para trabalhadores marítimos, e a Fazenda Geral da Seguridade Social, atuando sob o princípio da solidariedade financeira como fundo único do sistema.

Em 1995, o Pacto de Toledo foi assinado, com o objetivo de garantir estabilidade financeira e os futuros benefícios da Seguridade Social, com a introdução de benefícios não contributivos, o alinhamento entre benefícios recebidos

e a isenção de contribuições anteriormente realizadas, a criação do Fundo de Reserva da Seguridade Social, a introdução de mecanismos flexíveis de aposentadoria e incentivos ao prolongamento da vida ativa, e mecanismos de proteção em casos de valores de pensão baixas foram algumas mudanças introduzidas desde assinatura do pacto até o presente momento.

O Instituto Nacional do Seguro Social concentra a gestão das prestações econômicas (aposentadorias, pensões por invalidez e benefícios por maternidade) enquanto a Tesouraria Geral da Segurança Social é responsável pela inscrição de empresas e pelo controle das contribuições, operando como organismo de arrecadação com autonomia funcional em relação à gestão de benefícios. Essa separação entre quem arrecada e quem paga benefícios é um princípio regulatório importante porque permite identificar com maior precisão os desequilíbrios entre receitas e despesas, fornecendo ao sistema informações mais transparentes para a tomada de decisão, um elemento fundamental para o funcionamento do Pacto de Toledo como fórum permanente de avaliação e reforma.

Conforme demonstram Conde-Ruiz e González (2013), a arquitetura institucional do sistema espanhol contribuiu para que as reformas de 2011 e 2013 fossem precedidas de diagnósticos fiscais mais precisos sobre a origem dos desequilíbrios do sistema, reduzindo a ambiguidade sobre suas causas e ampliando as condições técnicas para o debate político sobre as soluções. Para o Brasil, onde a fragmentação entre INSS, Receita Federal e PREVIC dificulta a consolidação de informações previdenciárias, essa lição de governança especializada é diretamente relevante.

O sistema espanhol se estrutura em modelos de repartição de gestão pública, fundamentado dentro de princípios como equidade e solidariedade, abrange o modelo contributivo, financiado por quotizações sociais dos trabalhadores e empregadores, com prestações proporcionais ao histórico de contribuições, inclui trabalhadores e autônomos, entre outras categorias, e o modelo não contributivo, financiadas pelo Orçamento Geral do Estado, garantindo proteção a quem precisa independente de contribuição prévia, modelo de acesso universal, como saúde, e modelo de prestações complementares (planos de pensões privados). A operacionalização do sistema oferece diversos benefícios, como pensões de velhice,

invalidez permanente, morte e sobrevivência (viuvez e orfandade), incapacidade temporária e desemprego.

As últimas reformas preocupadas com o futuro da sustentabilidade do sistema procuraram elevar progressivamente a idade de aposentadoria para 67 anos até 2027, aumentar o tempo de contribuição mínimo para recebimento integral do benefício e vincular a revalorização das pensões ao Índice de Preços ao Consumidor (IPC), assim como introduziu o Mecanismo de Equidade Intergeracional (MEI) refletindo tal preocupação diante do envelhecimento populacional.

A reforma espanhola de 2011 foi insuficiente para eliminar o déficit estrutural do sistema. O governo, em resposta, ampliou os incentivos ao adiamento voluntário da aposentadoria, cada ano de postergação implica acréscimo de 4% ao valor da pensão, com reajuste progressivo a partir do segundo ano (ESPANHA, 2011). Historicamente, as reformas são estabelecidas pelo Pacto de Toledo, acordo político de amplo consenso parlamentar, com objetivo de conciliar a manutenção do modelo de repartição com a necessidade de adaptações para a viabilidade financeira. Os desafios persistentes na Espanha incluem a pressão demográfica (aumento da razão de dependência de idosos), a necessidade de otimização do Fundo de Reserva da Seguridade Social e a promoção de uma previdência complementar robusta.

Aplicando os três critérios operacionais desta pesquisa ao caso espanhol, obtém-se o diagnóstico. Quanto ao grau de automaticidade, o sistema espanhol ocupa posição intermediária, mas mais próxima do polo de baixa automaticidade do que o modelo português, o MEI estabelece contribuições adicionais obrigatórias ao Fundo de Reserva em períodos de superávit e vincula a revalorização das pensões ao IPC, mas não produz ajustes automáticos nos parâmetros de acesso nem no cálculo dos benefícios sem intervenção do processo legislativo. O Pacto de Toledo funciona como fórum de negociação política estruturado, mas não como mecanismo automático de ajuste, suas recomendações precisam ser traduzidas em legislação para produzir efeitos, e o histórico das reformas de 2011 e 2013, desencadeadas pela pressão dos mercados financeiros durante a crise da dívida soberana, e não por diagnóstico atuarial prospectivo, traduz que o sistema espanhol ainda responde predominantemente a crises, e não as previne.

Quanto ao desempenho fiscal comparado à pressão demográfica, a Espanha apresenta o caso mais desafiador entre os países analisados, com taxa de dependência projetada para 65,71% em 2050 e taxa de fecundidade de 1,19, a mais baixa do grupo, o sistema espanhol enfrentará nas próximas décadas uma pressão demográfica para a qual os ajustes paramétricos realizados até o momento são reconhecidamente insuficientes.

Quanto à resiliência diante de choques, a crise de 2008 revelou a vulnerabilidade do modelo espanhol, o Fundo de Reserva da Seguridade Social, constituído para absorver choques temporários, foi substancialmente reduzido nos anos seguintes à crise, exigindo transferências crescentes do Orçamento Geral do Estado para o equilíbrio do sistema, solução que transfere a pressão do sistema previdenciário para as finanças públicas gerais, sem eliminá-la estruturalmente. Esse diagnóstico posiciona a Espanha como o caso de maior risco regulatório entre os países europeus analisados, e confere ao Pacto de Toledo, apesar de seus méritos como instrumento de governança política, a função de um freio importante, porém insuficiente diante da magnitude dos desafios demográficos projetados.

O Pacto de Toledo consolidou-se, ao longo de três décadas de funcionamento, como um dos arranjos de governança previdenciária mais citados na literatura internacional sobre consenso político e sustentabilidade de longo prazo. Sua longevidade como instrumento regulatório é, em si mesma, um dado relevante, poucos países conseguiram manter por período comparável um fórum multipartidário permanente dedicado à reforma previdenciária, protegido das oscilações eleitorais pela legitimidade construída ao longo de sucessivas renovações de compromisso entre as forças políticas. Esse cenário indica que mesmo o consenso político mais sólido não é capaz de compensar indefinidamente pressões demográficas de tal magnitude, especialmente quando os ajustes produzidos pelo Pacto de Toledo têm sido predominantemente paramétricos e reativos.

Conde-Ruiz e González (2013) demonstraram que as reformas espanholas de 2011 e 2013, embora politicamente significativas, foram desencadeadas pela pressão imediata dos mercados financeiros durante a crise da dívida soberana europeia, não por diagnósticos atuariais prospectivos que antecipssem os desequilíbrios antes de sua materialização. Essa lógica reativa, que contrasta com a postura preventiva do modelo canadense e com a automaticidade estrutural do

modelo sueco, significa que o sistema espanhol continua dependendo da abertura de janelas de oportunidade política para realizar ajustes que uma regulação mais automatizada produziria de forma contínua e tecnicamente fundamentada. O MEI espanhol, introduzido mais recentemente, representa um avanço nessa direção, mas sua capacidade de absorver os choques demográficos projetados para as próximas décadas ainda carece de avaliação empírica suficiente para conclusões definitivas. Para o Brasil, a experiência espanhola oferece uma lição ambivalente, o consenso político é necessário, mas não suficiente, e a sua construção não pode substituir a criação de mecanismos que operem independentemente da vontade política de cada momento.

2.4.3 No caso da Suécia:

Com uma população em torno de 10,5 milhões de pessoas em 2023, projeta-se que em 2050 a sua população seja de aproximadamente 11,3 milhões. Em 2023, cerca de 23% das pessoas tinham 65 anos ou mais (idosos) e 69% de pessoas na faixa entre 15 e 64 anos de idade. A expectativa de vida na Suécia é uma das mais altas do mundo, em média 82,7 anos em 2021, devido a melhorias nas condições de saúde e acesso a cuidados médicos (OMS). Na Suécia, nas décadas de 50 e 60, existiam 3,5 trabalhadores ou contribuintes por pensionistas, e as projeções para o futuro são de apenas 1,5 contribuintes por pensionista (MPS, 2001).

Considerado por muitos o pai do sistema previdenciário da Suécia, Edward Palmer, é um defensor do sistema público de saúde do país nórdico e, em geral, do estado de bem-estar. Em entrevista ele comenta que para tornar-se um sistema previdenciário sustentável, é necessário entender ser uma questão de longo prazo, necessitando compreender em que momento demográfico o país se encontra. Para que o cumprimento dos compromissos adquiridos seja efetivado, é preciso duas coisas: sistema justo para todas as gerações e que seja viável financeiramente (PALMER, 2019).

Em 1999, na Suécia, entrou em vigor a Pensão Geral, após muitas discussões acerca da reforma da previdência. Consistiu em uma pensão de rendimento e pensão de prêmio, pagas pelo Estado por meio da Autoridade de Pensões (Pensionsmyndigheten). Uma contribuição do seu salário é depositada em

duas contas diferentes, e a pensão é calculada com base no quanto você tem em cada conta e na expectativa de vida no saque da pensão. Försäkringskassan (Agência Sueca de Seguro Social) é uma agência governamental que administra o sistema de seguro social na Suécia determinando quem é elegível e o valor a ser pago de seguro social (PENSIONSMYNDIGHETEN, 2026).

O Sistema de Pensões Sueco funciona em grande parte como uma poupança bancária, as contribuições dos trabalhadores por meio de impostos e sobre aqueles que recebem subsídios (doenças, parental, seguro-desemprego, subsídio de doença e atividade), onde são depositadas em duas contas separadas, uma apenas para rendimento e a outra com a possibilidade de investimentos em fundos (caso não seja feita escolha pelo contribuinte, o governo escolhe a carteira de fundos adequada à idade).

Nery (2018) diz que o sistema sueco de previdência, implementado em 1999, utiliza um modelo de contas virtuais que ajusta os benefícios de acordo com as contribuições salariais indexadas por um índice de aumento dos salários médios, pelas projeções do crescimento do salário médio e pelas expectativas de sobrevivência na data da aposentadoria, sendo complementado por um regime de previdência complementar obrigatória, tal modelo é ajustável a mudanças econômicas e demográficas como envelhecimento populacional, garantindo a solvência a longo prazo.

Na avaliação de Persson (PERSSON apud ANÍBAL, 2015, online), o modelo sueco opera em 'piloto automático', dispensando intervenção política para manter seu equilíbrio financeiro. Aníbal (2015), sobre a fórmula do sistema sueco estar sempre em equilíbrio, afirma que: ¹

[...] as contribuições de 18,5% do salário que são feitas pelo trabalhador e pela empresa vão chegar sempre para pagar as pensões que têm de ser pagas no imediato. Isto acontece porque, se a economia fraquejar e a esperança de vida aumentar, diminuindo o valor das contribuições e aumentando o peso relativo dos pensionistas na sociedade, o valor das pensões adapta-se, ficando mais reduzido. E se, ainda assim, a fórmula criada não conseguir, em determinado momento, evitar a criação de déficits no sistema, existe um mecanismo, conhecido como "travão", que baixa automaticamente as pensões para retomar de forma rápida o equilíbrio.

(PALMER apud MIRANDA, 2022, online)

¹ Texto originalmente publicado em português europeu, reproduzido conforme o original sem adaptação ortográfica, por tratar-se de citação direta. Por ser fonte eletrônica sem paginação fixa, indica-se o URL de acesso constante nas referências.

Edward Palmer [...] demarca-se de versões como a anglo-saxónica, onde os descontos para a Segurança Social são facultativos, defende que as regras devem estar vertidas em lei da forma mais clara e blindada possível, para evitar que sejam politicamente manipuladas em períodos eleitorais, e lembra que “nas pensões os riscos têm de ser partilhados”.

O professor universitário recusa a conclusão de que o sistema que há mais de 20 anos ajudou a desenhar seja seguro para as contas públicas, mas arriscado para os pensionistas. “Diria que é seguro para todos”, argumenta.

Nery (2018) avalia o modelo sueco como permanentemente solvente por conta dos dispositivos que automaticamente ajustam os pagamentos com base em fatores demográficos e econômicos voláteis. É o único país entre todos que adotaram as contas nocionais, que distribui o chamado “ganho de herança”, tratando de creditar nas contas de um grupo etário de trabalhadores os valores referentes aos trabalhadores que faleceram antes da aposentadoria, distribuir esse ganho torna o sistema mais transparente e permite até conceder benefícios maiores.

Andersson (ANDERSSON apud ANÍBAL, 2015) cita que quando houve a reforma da previdência na Suécia em 1999, foi dito que o valor das pensões iria seguir o valor dos salários, enfatiza que se nada for feito a diferença entre os salários e as pensões será cada vez maior. Em 2008, diante da crise financeira internacional, os pensionistas tiveram um choque ao verem seus rendimentos caírem, percebendo que a pensão não é apenas o resultado das contribuições feitas, mas também da situação da economia. As discussões que pressionam o sistema de pensão sueco, é geralmente debatido quanto a redução sistemática do benefício da pensão.

Ao analisar o sistema sueco a partir de Rocha e Pedrosa (2021), observa-se que a definição da agenda foi impulsionada, nas décadas de 1980 e 1990, pelo diagnóstico de insustentabilidade do antigo sistema de benefício definido diante do envelhecimento acelerado da população e da crise econômica. A formulação da reforma envolveu um grupo técnico multipartidário que trabalhou com objetivo de garantir amplo consenso político prévio à aprovação. A tomada de decisão ocorreu por lei aprovada pelo parlamento em 1994, com implementação gradual a partir de 1999. A implementação foi confiada a dois órgãos especializados, a Pensionsmyndigheten e a Försäkringskassan, com separação clara entre a gestão de pensão por rendimento e a pensão de prêmio. A avaliação é contínua e integrada ao próprio mecanismo do sistema, o ‘travão’ automático funcionando como

dispositivo de avaliação permanente do equilíbrio financeiro, ajustando os benefícios sem necessidade de intervenção legislativa.

A crise financeira de 2008 constituiu o teste mais severo já enfrentado pelo sistema sueco desde sua implementação em 1999, ao acionar o mecanismo de equilíbrio automático, o chamado “travão”, o sistema produziu reduções reais nos benefícios dos pagamentos justamente quando a deterioração econômica tornava os aposentados mais dependentes de sua renda previdenciária. Könberg, Palmer e Sundén (2006) reconhecem que a reforma foi concebida prioritariamente para garantir o equilíbrio financeiro de longo prazo do sistema, sem que o desenho original previsse mecanismos de proteção específicos para os beneficiários mais vulneráveis durante períodos de contração econômica, expondo uma tensão estrutural entre equidade atuarial e proteção social que permanece sem solução definitiva no modelo sueco.

A aplicação dos três critérios operacionais ao caso sueco produz o diagnóstico mais favorável do conjunto analisado. Quanto ao grau de automaticidade, o sistema sueco representa a maior referência da escala, o mecanismo de equilíbrio automático, o chamado travão, opera por meio de fórmula inscrita na própria legislação do sistema, dispensando deliberação parlamentar para cada ativação. Quando a relação entre o ativo do sistema, soma dos fluxos futuros de contribuições esperados, e o passivo projetado cai abaixo de 1, o mecanismo reduz proporcionalmente os saldos nocionais acumulados e os benefícios em pagamento, restaurando automaticamente o equilíbrio sem intervenção política.

Essa propriedade é o que Palmer (apud Miranda, 2022) denomina de operação em piloto automático, o sistema absorve perturbações demográficas e econômicas sem produzir crises de governança, porque os ajustes necessários estão previstos nas regras do próprio jogo, não nas negociações políticas que se estabelecem após cada crise. Quanto ao desempenho fiscal comparado à pressão demográfica, a Suécia apresenta o resultado mais equilibrado do conjunto, com taxa de dependência atual de 33,25%, superior à do Brasil, e despesa previdenciária de 8,9% do PIB, o sistema opera com equilíbrio estrutural e superávit técnico recorrente, demonstrando que é possível sustentar um sistema previdenciário generoso e tecnicamente sólido mesmo sob pressão demográfica significativa, desde que a arquitetura regulatória distribua adequadamente os riscos entre o

sistema e os beneficiários. Quanto à resiliência diante de choques, o teste mais severo foi precisamente a crise de 2008, ao acionar o travão, produzindo reduções reais nos benefícios em pagamento num momento de deterioração econômica, o que gerou insatisfação política expressiva, mas preservou o equilíbrio financeiro sem necessidade de intervenção legislativa emergencial, resultado que nenhum outro sistema do conjunto analisado seria capaz de produzir na mesma circunstância.

Barr e Diamond (2010), em análise comparada dos sistemas previdenciários de países desenvolvidos, argumentam que a lógica das contas nocionais distribui riscos de forma atuarialmente justa entre os participantes do sistema, mas nem sempre de forma socialmente igualitário, especialmente em sociedades marcadas por trajetórias laborais heterogêneas, com períodos longos de informalidade, desemprego ou trabalho não remunerado. Nesses casos, trabalhadores com carreiras contributivas mais curtas ou salários menores acumulam saldos nocionais insuficientes para garantir benefícios minimamente adequados, o que pode exigir a ativação paralela de mecanismos de proteção não contributiva, cuja o financiamento recai sobre o conjunto da sociedade, reintroduzindo pelo caminho da assistência social o desequilíbrio que as contas nocionais buscavam evitar pelo lado previdenciário.

Essa limitação do modelo sueco adquire contornos ainda mais definidos quando se consideram as diferenças de expectativa de vida entre grupos ocupacionais. Trabalhadores manuais, expostos ao longo da vida a condições físicas mais desgastantes, apresentam expectativas de vida sistematicamente inferiores às dos trabalhadores de ocupações administrativas ou intelectuais, mesmo após controlar por outras variáveis socioeconômicas. Em um sistema de contas nocionais puro, onde o valor do benefício é calculado dividindo o saldo acumulado pela expectativa de vida média do grupo etário, essa heterogeneidade produz um efeito redistributivo perverso, trabalhadores manuais contribuem por décadas para um sistema que distribui os saldos acumulados com base em uma expectativa de vida que, para eles, é superestimada. Na prática, isso significa que uma parcela dos recursos por eles acumulados financia benefícios de trabalhadores com maior longevidade, revertendo o princípio de equivalência atuarial que deveria fundamentar o sistema.

Para o Brasil, esse argumento é duplamente relevante. Por um lado, a heterogeneidade ocupacional é mais acentuada do que nos países nórdicos, resultado de décadas de desigualdade educacional e de inserção laboral diferenciada. Por outro lado, o RGPS já incorpora, na figura da aposentadoria especial para trabalhadores expostos a condições nocivas à saúde, um reconhecimento implícito de que a uniformidade de regras produz efeitos distributivos distintos entre grupos com trajetórias laborais heterogêneas. Qualquer proposta de reforma que avance na direção de maior automaticidade regulatória precisará enfrentar esse trade-off entre equidade atuarial agregada e equidade distributiva entre grupos, sob pena de produzir ajustes tecnicamente corretos e socialmente regressivos.

2.4.4 No caso do Canadá:

Com uma população em torno de 40 milhões de pessoas em 2023, projeta-se que em 2050 a sua população seja de aproximadamente 46 milhões. Em 2023, cerca de 21% das pessoas tinham 65 anos ou mais (idosos) e 72% das pessoas na faixa que se considera em idade ativa (PIA), entre 15 e 64 anos. A expectativa de vida no Canadá foi de 82 anos, em 2021, segundo a OMS, e a taxa de fertilidade no Canadá atualmente foi estimada em 1,33 nascimentos por mulher, sendo a mais baixa já registrada.

O sistema público de aposentadorias do Canadá estrutura-se em dois pilares complementares de natureza distinta. O primeiro, o Old Age Security (OAS), constitui um benefício universal não contributivo, financiado por receitas fiscais gerais do governo federal em que é concedido a residentes com 65 anos ou mais que tenham habitado o país por ao menos dez anos após os 18 anos de idade, nos termos do Old Age Security Act (CANADA, 1985a). O segundo pilar, contributivo e obrigatório, divide-se entre o Canada Pension Plan (CPP), aplicável à maioria das províncias, e o Québec Pension Plan (QPP), regime equivalente que opera com autonomia regulatória para os trabalhadores da província de Québec, conforme o Canada Pension Plan Act (CANADA, 1985b). Ambos são financiados por contribuições compulsórias de trabalhadores e empregadores, depositadas em fundos fiduciários geridos de forma independente, e complementados por um terceiro pilar de previdência privada voluntária (OCDE, 2023).

O CPP proporciona cobertura previdenciária nas situações de aposentadoria, invalidez e morte, sendo calculado com base no histórico contributivo de cada segurado ao longo da vida laboral. O acesso ao benefício pode ser antecipado a partir dos 60 anos, com redução proporcional de 0,6% por mês de antecipação em relação à idade de referência de 65 anos; o adiamento além dos 65 anos, por sua vez, acresce de 0,7% ao valor mensal por cada mês postergado até o limite de 70 anos, quando o benefício atinge seu valor máximo possível (CANADA, 1985b, Part I). Os valores são reajustados anualmente em janeiro, com base no Índice de Preços ao Consumidor, conforme parâmetros estabelecidos pelo relatório atuarial do Escritório do Atuário-Chefe (OSFI, 2022). Trabalhadores que permanecem em atividade após o início do recebimento do CPP e possuem menos de 70 anos podem continuar contribuindo ao plano, gerando o chamado Post-Retirement Benefit (benefício pós-aposentadoria), benefício adicional calculado sobre as contribuições realizadas após a aposentadoria, que incrementa progressivamente a renda previdenciária do segurado (ESDC, 2024).

O Canada Pension Plan é administrado pelo governo federal canadense, mas sua arquitetura jurídica impõe restrições significativas à capacidade de reforma unilateral. Nos termos do Canada Pension Plan Act, qualquer alteração nos parâmetros fundamentais do plano, incluindo alíquotas de contribuição, condições de acesso e fórmulas de cálculo dos benefícios, exige, além de aprovação do Parlamento federal, o consentimento formal de ao menos dois terços das províncias participantes, as quais devem representar conjuntamente ao menos dois terços da população canadense coberta pelo plano (CANADA, 1985b, s. 114(4)). Essa cláusula de supermaioria, concebida para proteger o sistema de modificações unilaterais pela União, guarda equivalência funcional com mecanismos de proteção constitucional encontrados em outros sistemas federativos, no Brasil, a analogia mais próxima é o quórum qualificado de três quintos dos membros de cada Casa do Congresso Nacional exigido para a aprovação de Emendas Constitucionais, previsto no artigo 60, 2º da CF de 1988 (BRASIL, 1988).

A dimensão processual da reforma de 1998 é igualmente relevante para os propósitos comparativos deste trabalho. Segundo Béland e Myles (2012), a negociação entre o governo federal e as províncias para a revisão dos parâmetros do CPP, que resultou no aumento progressivo das alíquotas de contribuição de 5,6%

para 9,9% do salário e na criação do Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB) como organismo independente de gestão de ativos, configurou um processo deliberativo de alta complexidade política, conduzido ao longo de vários anos de negociações intergovernamentais. Contudo, o resultado, revelou-se institucionalmente mais robusto do que reformas impostas unilateralmente teriam permitido, ao exigir consentimento das províncias, o processo obrigou os negociadores a construir premissas técnicas compartilhadas, reduzindo a margem para disputas sobre fundamentos do diagnóstico e ampliando a legitimidade do acordo final (BÉLAND; MYLES, 2012).

O papel desempenhado pelo Escritório do Atuário-Chefe nesse processo é determinante para compreender por que a exigência de supermaioria provincial funcionou como catalisador de qualidade técnica, e não como obstáculo à reforma. Conforme documenta o OSFI (2024), as projeções de longo prazo produzidas periodicamente pelo Atuário-Chefe garantem a equidade e a sustentabilidade intergeracional, servindo como referencial comum para as negociações federativas. Ao consolidar o diagnóstico de reservas em um dado metodologicamente auditável, a avaliação independente neutraliza disputas políticas e valida o quórum de supermaioria exigido para reformas (OSFI, 2024).

A revisão atuarial trienal do CPP, conduzida pelo Escritório do Atuário-Chefe vinculado ao OSFI, constitui o núcleo do modelo de governança regulatória canadense. Diferentemente do “travão” sueco, que opera como mecanismo automático inserido na própria fórmula de cálculo dos benefícios, o modelo canadense separa diagnóstico técnico da decisão política, a cada três anos, o Atuário-Chefe produz um relatório independente com projeções de 75 anos para a solvência do CPP, avaliando a sustentabilidade do sistema sob diferentes cenários demográficos, econômicos e de investimentos. Esse relatório não tem caráter meramente consultivo, a legislação federal canadense estabelece que qualquer desequilíbrio identificado pelo Atuário-Chefe desencadeia obrigatoriamente um processo de negociação entre o governo federal e as províncias para adoção de medidas corretivas, seja pelo aumento das alíquotas de contribuição, pela redução dos benefícios futuros ou por combinação de ambos.

Conforme documenta o OSFI (2022), o 31º Relatório Atuarial do CPP, referente ao exercício de 2021, conclui que o plano é sustentável pelo período de

projeção de 75 anos com a alíquota de contribuição legislada de 9,9% dos rendimentos pensionável, correspondente a 5,95% pagos pelos empregados e 5,95% pagos pelo empregador, resultado que reflete tanto a solidez das reformas de 1997 quanto à eficácia do CPPIB na gestão de ativos acumulados desde 1999. O elemento central desse modelo, do ponto de vista regulatório, é a institucionalização da avaliação técnica independente como pré-condição da decisão política, nos termos da seção 115 do Canada Pension Plan Act, nenhuma revisão paramétrica relevante do CPP é conduzida sem o suporte de um relatório atuarial trienal submetido simultaneamente ao governo federal e às províncias, o que reduz substancialmente o espaço para decisões motivadas por ciclos eleitorais e ancora o debate político em projeções metodologicamente auditáveis de longo prazo.

Essa dissociação entre o tempo do diagnóstico técnico e o tempo da política é, segundo Myles e Pierson (2001, p. 305-334), uma das principais estratégias institucionais para proteger reformas previdenciárias de reversões oportunistas, e representa uma das boas práticas mais diretamente transferíveis ao contexto brasileiro, onde o TCU e o IPEA possuem capacidade técnica para exercer função análoga, mas carecem de mandato legal vinculante para tanto.

O que distingue fundamentalmente o modelo canadense dos demais sistemas analisados não é a qualidade técnica de sua avaliação atuarial em si, Portugal e o Brasil também produzem avaliações técnicas de seus sistemas, mas a posição institucional que essa avaliação ocupa no processo de tomada de decisão política. No modelo canadense, o relatório do Atuário-Chefe não é um insumo entre muitos que os legisladores podem considerar ou ignorar conforme conveniência, é uma pré-condição formal para qualquer processo de negociação sobre alterações nos parâmetros do CPP. Quando o relatório identifica desequilíbrio projetado, a legislação federal obriga o governo e as províncias a iniciar negociações para correção, com prazo definido e usando as projeções do relatório como base técnica comum e incontestável.

Essa institucionalização da avaliação técnica como gatilho do processo político, e não como seu produto, inverte a lógica que prevalece no Brasil, onde os diagnósticos do TCU e do IPEA são produzidos após as reformas, para avaliá-las, e não antes delas, para orientá-las. Essa inversão tem consequências práticas relevantes, no modelo canadense, o debate político começa com premissas técnicas

compartilhadas e discute soluções; no modelo brasileiro, o debate político frequentemente começa pela disputa sobre as próprias premissas, sobre o tamanho do déficit, sobre as projeções demográficas, sobre a metodologia de cálculo, consumindo tempo e capital político que deveriam ser dedicados à discussão das soluções. A criação de um organismo com mandato análogo ao do Escritório do Atuário-Chefe canadense, com autoridade técnica reconhecida e caráter vinculante sobre o processo legislativo, transformaria a dinâmica do debate previdenciário brasileiro de forma estrutural, independentemente dos parâmetros específicos de qualquer reforma particular.

O modelo canadense ainda conta com o sistema de proteção na aposentadoria onde é formado por instrumentos voluntários de poupança privada, entre os quais se destacam os planos de pensão patrocinados pelo empregador e as contas individuais incentivadas fiscalmente pelo governo federal, como os Registered Retirement Savings Plans (RRSPs) e as Tax-Free Savings Accounts (TFSAs), cujos benefícios tributários são regulados pelo Departamento de Finanças do Canadá e administrados pela Canada Revenue Agency (CANADÁ, 2024a). A supervisão dos planos de previdência privada regulamentados pelo governo federal compete ao Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI), nos termos do Office of the Superintendent of Financial Institutions Act, que estabelece o mandato do órgão de assegurar que as instituições financeiras federais e os planos de pensão privados sob sua jurisdição se encontrem em condição financeira saudável e cumpram seus compromissos com os beneficiários (CANADÁ, 1985c).

O desempenho fiscal do CPP é, entre os sistemas analisados, o mais frequentemente citado como evidência de que governança atuarial robusta e equilíbrio financeiro de longo prazo são alcançáveis mesmo em contextos de pressão demográfica crescente. A taxa de fecundidade canadense, estimada em 1,33 nascimentos por mulher em 2023, o valor mais baixo já registrado no país, representa uma pressão demográfica cuja intensidade plena ainda não se materializou sobre o sistema previdenciário, uma vez que os efeitos da queda da fecundidade sobre a razão de dependência dos idosos se manifestam com defasagens de décadas. Em 2022, a OSFI reconheceu, em seu próprio relatório de avaliação atuarial, que os cenários de projeção para 75 anos são sensíveis às hipóteses de fecundidade e imigração adotadas, cenários de fecundidade

persistentemente baixa combinados com fluxos migratórios insuficientes para compensar o declínio natural da força de trabalho podem comprometer a razão de solvência do CPP em horizontes superiores a três décadas.

Há ainda uma dimensão frequentemente subestimada na apresentação do modelo canadense como referência, a fragmentação entre o CPP federal e o QPP, que opera com regras próprias de contribuição e benefício para trabalhadores da maior província canadense, criando assimetrias de cobertura e dificultando a comparabilidade dos resultados do sistema como um todo. Conforme demonstram Myles e Pierson (2001), sistemas previdenciários inseridos em estruturas federativas tendem a desenvolver trajetórias regulatórias diferenciadas entre seus entes subnacionais, o que pode produzir equidades inconsistentes entre trabalhadores de regiões distintas ao longo do tempo. Essa fragmentação federativa, longe de ser apenas um detalhe administrativo, é uma limitação do modelo canadense com paralelos diretos ao desafio brasileiro de harmonizar o RGPS federal com os múltiplos regimes próprios estaduais e municipais, precisamente por essa razão, torna a experiência canadense ainda mais relevante como objeto de análise comparada.

O Brasil e o Canadá possuem acordo bilateral de previdência social desde 2017, com objetivo de ampliar a cobertura previdenciária aos trabalhadores vinculados aos regimes dos dois países, bem como evitar a bitributação em caso de deslocamento temporário dos trabalhadores. Esse acordo garante cobertura em razão da idade, invalidez ou morte das pessoas, de acordo com a Assessoria de Comunicação Social/INSS (2017).

Para os objetivos desta pesquisa, a experiência canadense oferece ao Brasil não apenas uma referência sobre mecanismos de ajuste atuarial, mas uma lição de arquitetura institucional, estruturas federativas, frequentemente identificadas na literatura como obstáculos à reforma previdenciária, podem ser convertidas em recursos de legitimação quando acompanhadas de instrumentos técnicos independentes capazes de produzir consenso sobre o diagnóstico antes que o debate político sobre as soluções seja aberto. No contexto brasileiro, onde a fragmentação entre o RGPS federal e os múltiplos RPPS estaduais e municipais representa um dos principais condicionantes da capacidade regulatória do Estado, conforme identificado por Arretche (2000), a institucionalização de avaliações

atuariais periódicas com carácter vinculante poderia cumprir função análoga à desempenhada pelo Escritório do Atuário-Chefe canadense, estabelecer uma base técnica sólida que reduza a margem para disputas sobre premissas e amplie as condições de viabilidade política para reformas estruturais de longo prazo.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa adota abordagem qualitativa de natureza exploratória e descritiva, com delineamento bibliográfico e comparativo, conforme classificação proposta por Gil (2008). A opção pelo método qualitativo justifica-se pela natureza do objeto investigado, a análise de arranjos regulatórios em sistemas previdenciários de países distintos não é redutível a mensuração precisas de variáveis isoladas, pois envolve a compreensão de processos institucionais, escolhas políticas e contextos históricos que demandam interpretação sistemática de fontes diversas. Isso não significa, contudo, que a pesquisa dispensa de dados quantitativos, indicadores demográficos e fiscais são incorporados como evidência empírica que contextualiza e ancora a análise qualitativa dos arranjos regulatórios, sem que a pesquisa se configure como estudo quantitativo ou de natureza econométrica.

O procedimento analítico adotado pode ser caracterizado como revisão sistemática narrativa com análise documental comparativa. A dimensão de revisão sistemática refere-se ao conjunto de procedimentos de busca, seleção e tratamento das fontes bibliográficas, realizados de forma intencional e orientada pelos objetivos da pesquisa. As buscas foram conduzidas nas bases Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES, SciELO e JSTOR, utilizando os seguintes descritores, combinados por operadores booleanos: “previdência social e envelhecimento populacional”, “reforma previdenciária e transição demográfica”, “mecanismo de balanceamento automático e sustentabilidade previdenciária”, “contribuição definida notional e Suécia”, “Canada Pension Plan e revisões atuariais”, “fator de sustentabilidade e Portugal” e “Pacto de Toledo e Espanha”. As buscas foram complementadas por consulta direta aos sítios eletrônicos dos organismos internacionais referenciados - OCDE, ONU, OMS, OIT e Eurostat, e dos órgãos previdenciários nacionais de cada país analisado. A dimensão comparativa refere-se à aplicação sistemática das categorias analíticas desenvolvidas no referencial teórico, eficácia, eficiência e equidade, a cada um dos cinco sistemas estudados, permitindo a identificação de padrões regulatórios que transcendem os contextos nacionais específicos.

Uma vez que esta pesquisa trata sobre discussões acerca da regulamentação de políticas previdenciárias em diferentes países, pode-se complementar que o estudo também é comparativo, pois, segundo Gil (2008):

O método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles. Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo. Assim é que podem ser realizados estudos comparando diferentes culturas ou sistemas políticos.

Para assegurar a objetividade da análise comparativa, a pesquisa fundamenta-se em critérios de normalização que norteiam a classificação da eficácia regulatória entre os sistemas estudados. Essa sistematização é essencial para mitigar subjetividades, estabelecendo que a sustentabilidade fiscal não seja lida apenas por resultados imediatos, mas pelas informações institucionais. Nesse sentido, a identificação de mecanismos de ajuste automático vinculados à demografia e a existência de fundos de reserva com solvência projetada para o longo prazo, caracterizam um alto patamar de eficiência técnica. Em contrapartida, sistemas dependentes de reformas constitucionais ou que apresentam alto déficit fiscal e atuarial são categorizados sob ótica de baixa eficiência.

A escolha dessas dimensões de análise permite confrontar a governança de países como Canadá e Suécia com o cenário brasileiro, onde a informalidade e a indexação de benefícios impõem desafios próprios. Ao observar variáveis como a transparência de comitês independentes e a equidade nas regras de acesso entre os gêneros, a metodologia transpõe a simples descrição de leis para uma avaliação crítica da resiliência dos sistemas. Essa abordagem garante que as propostas de melhorias, apresentadas nas próximas seções, não sejam de sugestões genéricas, mas respostas técnicas fundamentadas nas informações e experiências existentes entre os modelos de excelências internacional e a realidade regulatória nacional.

Para assegurar a qualidade e a pertinência da base bibliográfica, adotaram-se critérios explícitos de inclusão e exclusão das fontes. Foram incluídos, artigos científicos revisado por pares, relatórios de organismos internacionais de reconhecida credibilidade institucional (OCDE, ONU, OMS, Eurostat, OIT), documentos oficiais de governos nacionais, legislação vigente e textos de discussão de instituições públicas de pesquisa, publicados preferencialmente entre 2000 e 2025, com exceção de obras clássicas de referência insubstituível. Foram excluídos materiais sem identificação autoral, fontes de caráter jornalístico utilizadas como base analítica principal, trabalhos que abordassem o envelhecimento populacional ou o sistema previdenciário de forma isolada, sem tratar da intersecção entre os dois

temas, e fontes cuja metodologia de produção não fosse identificável. A seleção privilegiou, ainda, documentos com dados comparáveis entre os países analisados, condição necessária para a viabilidade da análise comparativa.

Complementarmente, foram coletados e utilizados dados demográficos, institucionais e econômicos, para períodos históricos e projeções para o futuro, retirados principalmente do IBGE, da OMS, da ONU, do MPS, do MF, da RFB, do INSS, do IPEA, do TCU. A escolha dos países analisados nesta pesquisa fundamenta-se na diversidade de modelos previdenciários, na disponibilidade dos dados confiáveis, nos diferentes estágios de transição demográfica e na relevância estratégica e acadêmica de suas experiências. A comparação entre o Brasil e esses países permite observar distintas abordagens frente ao envelhecimento populacional, possibilitando a identificação de boas práticas de regulamentação e lições para a sustentabilidade do sistema brasileiro.

As informações previdenciárias dos países utilizados em comparação foram coletadas prioritariamente em seus órgãos máximos e em bases de dados internacionais de acesso público. Para a Suécia, as fontes principais foram a Agência de Seguridade Social (Forsakringskassan) e a Agência de Pensões Sueca (Pensionmyndigheten). Para o Canadá, as fontes foram o Service Canada e o Escritório do Atuário-Chefe do Canadá, vinculado ao Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI). Para Portugal, utilizou-se o Conselho de Finanças Públicas (CFP) e o Instituto de Segurança Social. Para Espanha, as fontes foram o Ministério de Inclusão, Seguridade Social e Migração e os relatórios da Comissão do Pacto de Toledo. Em todos os casos, as informações institucionais foram complementadas por dados de bases internacionais como da OCDE, ONU, OMS, Eurostat e OIT, conforme detalhado no Quadro 3.

Os estudos e artigos passaram por critérios para identificar aqueles que priorizaram a intersecção entre envelhecimento populacional e a sustentabilidade do sistema previdenciário, excluindo os estudos que abordaram os temas de forma generalista. O tratamento analítico das fontes selecionadas seguiu as três etapas propostas por Miles e Huberman (1994) para análise de dados qualitativos, operacionalizados da seguinte forma no contexto desta pesquisa.

Na etapa de redução dos dados, os documentos selecionados foram submetidos a leitura crítica orientada pelas categorias analíticas estabelecidas no

Quadro 1, eficácia fiscal, pressão demográfica, eficiência regulatória e equidade distributiva, procedendo-se ao fichamento sistemático das informações pertinentes a cada categoria e à eliminação de conteúdos tangenciais aos objetivos da pesquisa. Informações contraditórias entre fontes distintas, como divergências nos valores de despesa previdenciária como proporção do PIB entre as bases da OCDE e relatórios nacionais, foram registradas explicitamente e resolvidas por triangulação, privilegiando-se a metodologia da OCDE por sua padronização comparativa. Na etapa de apresentação dos dados, as informações sistematizadas foram organizadas nos quadros e tabelas comparativas que estruturam as seções 2 e 4, permitindo a visualização simultânea das variáveis em análise para os cinco países. Essa organização foi orientada pelo modelo do ciclo de políticas públicas de Rocha e Pedrosa (2021) para a dimensão processual e pelo quadro analítico de Weiss (1999) para a dimensão avaliativa.

A operacionalização das três dimensões avaliativas, eficácia, eficiência e equidade, requer a seleção de indicadores que sejam simultaneamente comparáveis entre os países estudados, disponíveis em fontes de dados de acesso público e suficientemente sensíveis às variações nos arranjos regulatórios de cada sistema previdenciário. Nesse sentido, os indicadores adotados nesta pesquisa foram selecionados a partir de base de dados internacionais de reconhecida credibilidade acadêmica e institucional, como a OCDE, a ONU, a OMS, o Eurostat e o TCU, privilegiando-se indicadores com séries históricas disponíveis para captar os efeitos das reformas regulatórias implementadas nas últimas décadas. O Quadro 1 mostra os indicadores organizados por dimensão avaliativa, identificando a fonte de cada dado, o que cada indicador mede e sua contribuição específica para os objetivos desta pesquisa.

Quadro 1 - Indicadores de avaliação dos sistemas previdenciários por dimensão analítica, Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá, 2026

Dimensão	Indicador	Fonte	O que mede	Contribuição para a pesquisa
Eficácia Fiscal	Despesa previdenciária (% do PIB)	OCDE — Social Expenditure Database (SOCX)	Peso fiscal do sistema sobre a economia nacional	Comparar o esforço fiscal de cada país com seu sistema previdenciário
Eficácia Fiscal	Resultado financeiro do sistema (receitas vs. despesas)	TCU (Brasil); Eurostat (demais países)	Equilíbrio entre arrecadação e pagamento de benefícios	Evidência déficit ou superávit estrutural, o impacto das reformas regulat. sobre o equilíbrio
Pressão demográfica	Taxa de dependência dos idosos (65+/15–64)	ONU — World Population Prospects (2024)	Relação entre população idosa e população em idade ativa	Contextualiza a pressão demográfica sobre cada sistema, permitindo correlação com os resultados fiscais
Pressão demográfica	Expectativa de vida aos 65 anos	OMS — Global Health Observatory	Período médio esperado de recebimento de benefícios	Indicador atuarial mais preciso para a análise previdenciária
Eficiência regulatória	Existência e tipo de mecanismo automático de ajuste	OCDE — Pensions at a Glance (2023), Cap. Automatic Balancing	Grau de automaticidade da resposta regulatória às mudanças demográficas e fiscais	Permite classificar os países como a capacidade de ajuste sem depend. de reforma legislativa
Eficiência regulatória	Cobertura previdenciária da força de trabalho (%)	OIT — ILOSTAT	Proporção de trabalhadores efetivamente cobertos pelo sistema	Mede a eficiência do sistema, dado a informalid. no mercado de trabalho
Equidade	Taxa de reposição por nível de renda	OCDE — Pensions at a Glance (2023)	Progressividade ou regressividade do sistema	Revela se o sistema beneficia proporcionalmente e mais trabalhadores de baixa ou alta renda
Equidade	Diferencial de benefício por gênero	Eurostat — Social Protection Statistics	Reprodução ou atenuação de desigualdades de gênero	Brasil adota idades de aposentadoria diferenciadas por sexo

Fonte: Elaboração própria com base em OCDE (2023), ONU (2024), OMS (2025), Eurostat (2024), TCU (2024), MPS (2024) e OIT (2024).

Ressalta-se que os indicadores apresentados no Quadro 1 serão retomados na seção de análises e discussões. Nesse momento, serão utilizados para fazer uma

análise comparativa dos cinco sistemas previdenciários estudados, ajudando a entender em que medida cada abordagem regulatória é eficaz na manutenção do equilíbrio financeiro, na cobertura da população trabalhadora e na distribuição justa dos benefícios entre diferentes grupos sociais e gerações. Vale lembrar também que a disponibilidade e a comparabilidade desses dados variam de país para país, importante para a análise, pois a transparência e a organização das informações previdenciárias são aspectos essenciais para avaliar a qualidade regulatória de cada sistema. Países com sistemas de avaliação mais estruturados, como Suécia e Canadá, geralmente têm acesso a dados mais detalhados e séries históricas mais extensas. Já o Brasil enfrenta o desafio de ter informações fragmentadas, provenientes de diferentes órgãos como o INSS, a RFB, o TCU e o MPS. Essa dispersão torna mais difícil consolidar e comparar os dados, o que já representa um obstáculo regulatório importante a ser levado em conta nas propostas de melhorias discutidas nas considerações finais deste trabalho.

Estabelecidos os fundamentos teóricos e institucionais da regulação previdenciária brasileira, a análise comparativa com experiências internacionais permite identificar abordagens regulatórias distintas e avaliar em que medida boas práticas adotadas por outros países podem ser adaptadas ao contexto nacional.

Na etapa de elaboração das conclusões, os padrões identificados na apresentação foram interpretados à proposição central da pesquisa, a hipótese de correlação entre automaticidade regulatória e sustentabilidade fiscal, verificando-se em que medida os dados empíricos de cada país corroboram, qualificam ou contradizem essa proposição. As propostas de melhoria para o sistema brasileiro resultam diretamente dessa etapa interpretativa, derivadas das regularidades identificadas nos casos com melhor desempenho fiscal relativo, Suécia e Canadá, e adaptadas às condicionantes institucionais do contexto nacional.

Os estudos e documentos selecionados foram submetidos a leitura crítica e sistematização segundo as categorias analíticas derivadas do referencial teórico, especialmente as dimensões de eficácia, eficiência e equidade propostas por Weiss (1999) e as etapas do ciclo de políticas públicas de Rocha e Pedrosa (2021). Seguindo as orientações de Miles e Huberman (1994), o procedimento analítico percorreu três etapas sequenciais, primeiro a redução dos dados, consistindo na seleção e simplificação das informações relevantes para os objetivos da pesquisa,

segundo a apresentação dos dados, responsáveis pela organização das informações em quadros comparativos e análises por país, por fim a elaboração das conclusões, etapa em que os padrões identificados foram interpretados à luz do referencial teórico, permitindo a formulação das propostas de melhoria para o sistema previdenciário brasileiro, uma vez que possibilita a identificação de regularidades e divergências entre os sistemas analisados sem exigir a padronização quantitativa dos dados, considerando a heterogeneidade dos arranjos regulatórios estudados.

Cabe reconhecer as limitações inerentes à presente pesquisa. Por tratar-se de estudo qualitativo com base em fontes secundárias, os resultados estão condicionados a disponibilidade, a completude e a comparabilidade dos dados publicados por cada país e pelos organismos internacionais consultados, variáveis que, como observado ao longo do referencial teórico, diferem significativamente entre os sistemas analisados. A heterogeneidade dos arranjos institucionais e das bases de dados nacionais impõe cautela na comparação direta de indicadores, sendo os resultados mais adequadamente interpretados como padrões analíticos do que como equivalentes métricas precisas. Ademais, o recorte dos cinco países não compromete os objetivos propostos, mas delimita o alcance das conclusões e indicam a necessidade de estudos complementares de natureza quantitativa para mensurar com maior precisão os efeitos das abordagens regulatórias identificadas.

A partir dessa análise, foi possível elaborar propostas de melhoria para a regulação das políticas públicas frente ao envelhecimento populacional voltadas à sustentabilidade do regime de previdência social, portanto finalizando o objetivo deste trabalho, que é mostrar como diferentes países lidam com sua respectiva regulamentação de políticas públicas previdenciárias frente ao envelhecimento populacional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise comparativa desenvolvida nesta seção aplica sistematicamente os indicadores organizados no Quadro 1 aos cinco sistemas previdenciários estudados, Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá, estruturando a discussão em quatro dimensões analíticas, pressão demográfica comparada, eficácia fiscal dos sistemas, eficiência regulatória com foco nos mecanismos automáticos de ajuste, e equidade na distribuição dos benefícios. A seção é encerrada com uma síntese comparativa que posiciona os cinco países nas dimensões avaliadas e fundamenta as propostas de melhoria apresentadas nas considerações finais.

Amaro e Afonso (2018) advertem que o envelhecimento populacional não é um processo recente e que demora na execução de reformas previdenciárias agrava progressivamente a situação dos sistemas, uma vez que o intervalo entre a adoção de medidas e seus efeitos concretos pode se estender por décadas. Essa observação confere urgência à análise que se segue, especialmente no contexto brasileiro, onde a transição demográfica ocorre em velocidade superior à observada nos países europeus analisados, reduzindo o horizonte de adaptação disponível para o sistema de proteção social.

No Brasil, a ausência de mecanismo análogo se manifesta na fragmentação entre o RGPS federal e os múltiplos RPPS estaduais e municipais, cada um operando com regras próprias sem instância formal de harmonização. Essa fragmentação não é apenas um problema de governança operacional, é uma fonte autônoma de desequilíbrio, pois permite que estados e municípios transfiram para a União, por meio de transferências constitucionais, parte dos custos de regimes próprios financeiramente inviáveis. A criação de um fórum permanente de coordenação previdenciária intergovernamental, com participação do MPS, dos estados e municípios e do Conselho Nacional de Previdência Social, seria um passo institucional relevante para harmonizar progressivamente as regras dos diferentes regimes e construir a base técnica compartilhada que reformas estruturais duradouras precisam.

A análise da regulação previdenciária brasileira não pode ser dissociada de uma variável estrutural que condiciona toda a arquitetura do sistema, a informalidade do mercado de trabalho. Estimada pelo IBGE em aproximadamente 38% da força de trabalho em 2023, a informalidade representa uma restrição regulatória de primeira

ordem que diferencia o contexto brasileiro de todos os demais países analisados nesta pesquisa, onde a informalidade é marginal ou residual.

Sob a ótica regulatória, a informalidade vai além de um problema de cobertura previdenciária, ainda que este também esteja entre seus impactos, constituindo igual um desafio para a base contributiva. Em um regime de repartição simples como o RGPS, a sustentabilidade financeira depende diretamente da relação entre número de contribuintes ativos e o número de beneficiários. Quando uma parcela significativa da força de trabalho opera fora do sistema formal sem contribuir para a previdência, a razão de dependência efetiva, a relação real entre quem contribui e quem recebe benefícios, é substancialmente mais desfavorável do que a razão de dependência demográfica sugere. Conforme argumentam Levy e Schady (2013), a estrutura dual dos sistemas de proteção social na América Latina, que concentra benefícios contributivos nos trabalhadores formais enquanto oferece subsídios não contributivos aos informais, cria um incentivo sistêmico à informalidade, trabalhadores de renda mais baixa frequentemente percebem as contribuições obrigatórias como um ônus cujo custo imediato supera os benefícios esperados, o que reduz o apelo da formalização.

Essa dinâmica cria um dilema regulatório específico ao Brasil, as mesmas reformas que aumentam a sustentabilidade atuarial do sistema para os contribuintes formais podem reduzir a base contributiva ao incentivar a informalização, comprometendo o equilíbrio financeiro que buscam promover. Nesse sentido, a transposição de modelos regulatórios desenvolvidos em economias de baixa informalidade, como a Suécia, com taxa de emprego informal inferior a 10%, ou o Canadá, com aproximadamente 12%, exige cautela analítica e adaptações específicas ao contexto institucional e econômico brasileiro. Qualquer proposta de melhoria para o sistema previdenciário nacional precisa incorporar políticas complementares de formalização do mercado de trabalho como condição necessária, embora não suficiente, para a ampliação sustentável da base contributiva do RGPS.

Quadro 2 - Características estruturais e regulatórias dos sistemas previdenciários de Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá

	Brasil	Portugal	Espanha	Suécia	Canadá
Modelo Principal	Repartição simples, RGPS, RPPS, Previd. Complem.	Previdência (contributivo), Cidadania (não contrib.) e complementar	Sistema de repartição pública (contributivo e não contrib.), e planos privados	Contas nocionais + pensão de prêmio (capitalização parcial)	OAS (não contrib.), CPP/QPP (contrib.), Previd. Priv. (RRSPs)
Idade de Aposentadoria	62a (M) e 65a (H) – Reforma 2019, regras de transição	66 anos e 4 meses (2025), com aumento progressivo	65 anos (em transição para 67 até 2027)	Idade flexível a partir de 61, ajustada à expectativa de vida	CPP: 65 anos(integ), antecip. aos 60 (reduz), OAS: a partir de 65 anos
Tempo de contribuição	Mín. de 15 anos (idade), 35/40 anos (aposent. por tempo)	15 anos de contrib., cálculo com base em toda a carreira contributiva	38 anos para benefício integral (2027), mín. de 15 anos para pensão	Proporcional às contrib. individuais ao longo da vida laboral	CPP/QPP: mín. 1 contrib., depende da carreira contrib., OAS resid. mín. 10 anos
Forma de Financiamento	Contrib. (trabalh. + empregador), repart. simples, previdência complementar (capitaliz.)	Contrib. (trabalh. + empregador), sistema misto com pilar voluntário de capitaliz.	Contrib. sociais + Orçamento Geral do Estado para benefício não contributivo	18,5% do salário (trabalh. e empregador) parte em contas nocionais, parte em fundos de invest.	CPP/QPP: contrib. obrig. (trabalh. e empregador), OAS financ. por imp. gerais, fun. Priv. Facult.
Mecanismo de ajuste automático	Não possui (depende reformas legislativas periódicas)	Fator de sustentabilidade (ajus. a pensão conforme aumen. da longevid.)	MEI + vinculação das pensões ao IPC	Travão automat. reduzindo as pensões em desequilíbrio	Ajustes atuariais periódicos do CPP, OAS indexado à inflação
Reformas recentes	Ref. (2019): aum. da idade mínima, regras de transição, mudanças no cálculo do benefício	Ref. 2007: fator de sustentabilidade e cálculo com base na média de toda a carreira	Refs. 2011/13: idade para 67 anos, ampliação do período contrib., criação do MEI	Ref. 1999: criação das contas nocionais e pensão de prêmio	Ref. 1998: aumento de contrib., criação da CPPIB, ajustes contínuos na governança
Desafios atuais	Déficit crescente, informalidade do mercado de trabalho, envelhec. acelerado	Baixa taxa de fecundidade, envelhecimento acentuado	Déficit atuarial persistente, envelhecimento rápido	Redução futura do valor real das pensões, pressão do aumento da longevidade	Baixa taxa de fecundidade, envelhec. pop., fortalecer a Previd. Priv.

(continua)

(continuação)

	Brasil	Portugal	Espanha	Suécia	Canadá
Boas práticas para o Brasil	—	Ajuste automático (fator de sustentabilidade)	Pacto de Toledo e vincul. de benef. à inflação	Mecanismo automático de equilíbrio e contas nocionais	Governança robusta (CPPIB), diversif. de regimes

Fonte: Elaboração própria com base em Tostes (2023), CFP (2014), Cidadania Portuguesa (2024), Nery (2018), Canada.ca (2024) e legislações nacionais vigentes.

O Quadro 2 sistematiza as principais características estruturais e regulatórias dos sistemas previdenciários analisados, evidenciando diferenças entre os países quanto ao modelo de financiamento, às condições de acesso aos benefícios e a existência de mecanismos de ajuste automático. Contudo, a comparação entre sistemas previdenciários não se esgota na descrição de suas características vigentes, é necessário compreender por que cada país chegou ao modelo que possui, quais atores participaram das escolhas regulatórias e como cada sistema responde institucionalmente às pressões demográficas e fiscais é igualmente indispensável para a identificação de boas práticas adaptáveis ao contexto brasileiro.

Nesse sentido, o modelo do ciclo de políticas públicas, conforme proposto por Rocha e Pedrosa (2021), oferece uma grade analítica complementar que permite examinar cada sistema não apenas em seu estado atual, mas como o produto de um processo deliberativo, da definição da agenda a avaliação dos resultados, revelando os condicionantes institucionais e políticos que explicam tanto os avanços quanto às limitações de cada abordagem regulatória. O Quadro 3 organiza essa análise de forma comparativa entre os cinco países, articulando as etapas do ciclo com as informações estruturais.

Quadro 3 - Ciclo de Políticas Públicas Previdenciárias: análise comparativa entre Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá

Etapa do Ciclo	Brasil	Portugal	Espanha	Suécia	Canadá
Definição da Agenda	Crise fiscal e déficit crescente, pressão do envelhecimento acelerado	Envelheci. acentuado, exigências de consolidação fiscal da União Europeia	Crise fiscal pós-2008, agenda estruturada pelo Pacto de Toledo desde 1995	Insustentabilidade atuarial do sistema de benefício definido diante do envelhecimento	Proj. de insuficiência de reservas do CPP, queda histórica da fecundidade
Formulação	Executivo federal + Congresso Nacional, baixa partici. téc. independ.	Governo + parceiros sociais + Conselho de Finanças Públicas	Comissão parlamentar perman. do Pacto de Toledo, consenso multipartidário	Comissão téc. multipartidária, quase uma década de trabalho	Governo federal + províncias, criação de organis. Independ. de gestão (CPPIB)
Tomada de Decisão	Reforma 2019, maioria qualif. Congresso	Lei n.º 4/2007, proc. Leg., Fator Sust.	Reformas 2011/13, proc. leg. consenso político	Aprov. Parl. 1994, implem. Grad. desde 1999	Reforma 1998, proc. leg., part. provincial
Implementação	INSS (RGPS), RFB (arrecad.), PREVIC (complem.), fragment. instituc.	Instituto da Seg. Social, aumento prog. da idade de aposent.	INSS espanhol + Tesouraria Geral Seg. Social, separação de gestão e arrecad.	Pensionsmyndigheten (pensão geral) + Försäkringskassan (seg. social), alta especializ	Service Canada(atendimento) + CPPIB(gestivos), separ. de operação e investim.
Avaliação	TCU + relatórios MPS, sem mecanismo automático vinculante	Conselho de Finanças Públicas, relatórios anuais públicos, ajustes dependentes de reforma legislativa	Comissão do Pacto de Toledo, relatórios periódicos, sem automaticidad e plena	Mecanismo do "travão" automático, avaliação contínua integrada ao próprio sistema	Revisão atuarial trienal pelo Escritório do Atuário-Chefe, projeções de 75 anos, de caráter independente

Fonte: Elaboração própria com base em Rocha e Pedrosa (2021), OCDE (2023), CFP (2014), Pensionsmyndigheten (2024) e Canada.ca (2024).

A análise comparativa dos sistemas previdenciários a partir do modelo do ciclo de políticas públicas de Rocha e Pedrosa (2021), articulada com as variáveis regulatórias apresentadas no Quadro 2, permite identificar padrões relevantes que transcendem as especificidades de cada contexto nacional. No que diz respeito à definição da agenda, observa-se que os países com maior maturidade regulatória, Suécia e Canadá, anteciparam o debate previdenciário a partir de diagnósticos técnicos de longo prazo, enquanto os demais países reagiram predominantemente a crises fiscais imediatas, o que tende a comprimir o tempo disponível para formulação

e implementação de soluções estruturais. Quanto à formulação e à tomada de decisão, destaca-se o papel do consenso político multipartidário como fator de proteção das reformas contra reversões eleitorais, o Pacto de Toledo espanhol e a comissão técnica sueca ilustram que reformas previdenciárias duradouras resultam de processos deliberativos amplos, e não apenas de decisões unilaterais do Executivo. Na etapa de implementação, a separação institucional entre a gestão de benefícios, a arrecadação das contribuições e a gestão dos ativos, presentes de forma mais desenvolvida no Canadá e na Suécia, contribui para a eficiência operacional e para a blindagem das decisões técnicas em relação a interferências políticas de curto prazo.

Contudo, na etapa de avaliação que as diferenças entre os sistemas se mostram mais determinantes para a sustentabilidade a longo prazo, enquanto a Suécia integrou a avaliação ao próprio mecanismo do sistema por meio do “travão” automático, e o Canadá institucionalizou revisões atuariais trienais com caráter independente, o Brasil permanece sem mecanismos automáticos vinculantes, tornando cada ajuste necessário dependente de reforma constitucional, processo politicamente custoso e temporalmente imprevisível. Essa constatação, articulada com os dados do Quadro 2 sobre a ausência de mecanismo de ajuste automático no Brasil e com as projeções demográficas apresentadas ao longo deste referencial teórico, reforça a centralidade da dimensão regulatória, e não apenas fiscal, para a sustentabilidade do sistema previdenciário brasileiro frente ao envelhecimento populacional.

A análise dos modelos regulatórios internacionais apresentada nesta seção fornece a base empírica e conceitual necessária para a condução da pesquisa comparativa. A seção seguinte detalha os procedimentos metodológicos adotados para sistematizar e interpretar essas informações de forma rigorosa e replicável.

Cabe, ao encerrar a análise comparativa desta seção, registrar explicitamente os limites de comparabilidade entre os sistemas estudados. A comparação entre sistemas previdenciários de países com diferentes níveis de desenvolvimento econômico, distintas tradições institucionais e histórias políticas singulares não pode aspirar à equivalência métrica precisa dos dados. Três ordens de limitação são particularmente relevantes para a interpretação dos resultados desta pesquisa. A primeira é a heterogeneidade das fontes e das metodologias de coleta de dados, as

despesas previdenciárias como proporção do PIB, as taxas de cobertura e as taxas de reposição são calculadas por metodologias distintas em cada país, e mesmo as bases internacionais como a OCDE e o Eurostat realizam ajustes de comparabilidade que nem sempre são transparentes para o leitor externo.

A segunda é a endogeneidade dos arranjos regulatórios, os sistemas previdenciários analisados são produtos de trajetórias históricas e contextos políticos específicos que não podem ser simplesmente transplantados para outro contexto. O “travão” sueco funciona em grande parte porque foi concebido por um processo de construção de consenso que durou mais de uma década e produziu legitimidade política ampla, condição que não pode ser replicada por decreto. A terceira é a limitação de escopo do estudo, a análise concentra-se nos pilares públicos obrigatórios de cada sistema, sem aprofundar os sistemas de previdência complementar privada, que tem papel crescente na renda dos aposentados de todos os países analisados. Essas limitações não invalidam as conclusões da pesquisa, mas exigem que as propostas de melhoria para o sistema brasileiro sejam formuladas como recomendações de princípios regulatórios adaptáveis, e não como receitas de transplante institucional.

4.1 Pressão Demográfica Comparada

O ponto de partida da análise comparativa é o posicionamento de cada país no processo de envelhecimento populacional, mensurado por meio de três indicadores complementares, a taxa de dependência dos idosos, a expectativa de vida aos 65 anos e a taxa de fecundidade total. Esses indicadores permitem contextualizar a pressão demográfica sobre cada sistema e correlacionar com os arranjos regulatórios adotados.

A Tabela 2 sistematiza os dados demográficos dos cinco países analisados, evidenciando as diferenças de estágio e de velocidade da transição demográfica entre eles.

Tabela 2 - Indicadores demográficos comparados: Brasil, Portugal, Espanha, Suécia e Canadá

País	Dep. Idosos 2025	Dep. Idosos 2050 (proje.)	Exp. Vida aos 65 anos (2025)	Taxa de Fecundidade
Brasil	16,60%	34,26%	18,3 anos	1,57
Portugal	39,95%	59,04%	19,8 anos	1,41
Espanha	32,18%	65,71%	20,7 anos	1,19
Suécia	33,25%	38,42%	20,2 anos	1,67
Canadá	30,10%	44,56%	20,9 anos	1,33

Fonte: Elaboração própria com base em ONU (2024); OMS (2025); IBGE (2024).

Os dados mostram que o Brasil, com uma taxa de dependência dos idosos de 16,60% em 2025, ainda está em um estágio demograficamente mais jovem do que todos os países comparados. No entanto, a projeção para 2050, que chega a 34,26%, indica um aumento de 17,66 pontos percentuais em apenas 25 anos. A taxa de dependência demográfica dos idosos, utilizada como indicador principal nesta análise comparativa, mede a relação entre a população de 65 anos ou mais e a população em idade ativa, pressupondo implicitamente que toda a população em idade ativa participa do mercado de trabalho formal e contribui para o sistema previdenciário.

O Brasil possui uma taxa de informalidade estimada em aproximadamente 38% da força de trabalho em 2023, segundo o IBGE, a proporção de trabalhadores que efetivamente contribuem para o RGPS é substancialmente menor do que a população em idade ativa sugere. Isso significa que a taxa de dependência previdenciária efetiva, definida como a relação entre o número de beneficiários e o número de contribuintes ativos ao sistema, é significativamente menor do que a taxa demográfica indica. Conforme projeções do IPEA (2024) o RGPS enfrenta um severo aumento do índice de dependência demográfica, com razão de 1,97 contribuinte por beneficiário registrada em 2022 declinando para apenas 0,86 em 2060, valor muito inferior ao que a taxa de dependência demográfica de 16,6% sugeriria. Essa retração sinaliza um desequilíbrio atuarial crítico, demonstrando que o número de assistidos superará o de financiadores do sistema em menos de quatro décadas.

Entender essa diferença atuarial que em um regime de repartição simples, o equilíbrio financeiro depende diretamente dessa razão real, e não da proporção demográfica bruta é fundamental. Para os países comparados, no qual a informalidade é marginal, a taxa demográfica e a taxa previdenciária efetiva são

indicadores razoavelmente próximos, para o Brasil, a distância entre elas constitui parte central da explicação do paradoxo fiscal identificado na seção seguinte.

Projeta-se a evolução da razão de dependência do RGPS com base nas trajetórias demográficas apresentadas na Tabela 2 e nas projeções de redução gradual da informalidade elaboradas pelo IPEA (2023), é possível identificar dois cenários divergentes para as próximas décadas. No cenário de manutenção da informalidade nos patamares atuais, aproximadamente 38% da força de trabalho, a razão de dependência do RGPS irá se deteriorar de forma acelerada à medida que a população em idade ativa começar a declinar em termos absolutos, projetado para ocorrer a partir de meados da década de 2030, de acordo com o Gráfico 4 apresentado no cap. 2, segundo dados da ONU (2024). Nesse cenário, a razão de 6 contribuintes por beneficiário registrada em 2023 poderia atingir níveis próximos a 1,0 antes de 2100, comprometendo estruturalmente o equilíbrio de caixa do regime de repartição. No cenário alternativo, de redução significativa da informalidade por meio de políticas ativas de formalização do mercado de trabalho, o impacto do envelhecimento sobre a razão de suporte seria parcialmente mitigado pelo ingresso de trabalhadores anteriormente excluídos da base contributiva.

Essa distinção entre cenários é relevante para a avaliação das propostas regulatórias, sugerindo que a sustentabilidade do RGPS não depende apenas de reformas nos parâmetros de benefício, mas também da capacidade do Estado de expandir a base contributiva por meio de políticas de formalização, uma dimensão frequentemente ausente das análises que tratam a previdência de forma isolada do mercado de trabalho. Os países comparados neste trabalho, especialmente o Canadá, que combina revisão atuarial rigorosa com políticas migratórias que sustentam a base contributiva, ilustram que a sustentabilidade previdenciária é um problema de sistema, não apenas de parâmetros.

Em contrapartida, a Suécia é o país que apresenta o comportamento mais estável entre os analisados. Para 2050, a taxa de dependência projetada é de 38,42%, o que representa um aumento de apenas 5,17 pontos percentuais em relação aos atuais 33,25%. Essa estabilidade reflete uma transição demográfica mais gradual e uma estrutura populacional mais equilibrada. Esse cenário positivo é resultado, em parte, de décadas de políticas. Além disso, o sistema de contas nacionais desempenha um papel importante, pois distribui os riscos demográficos de

forma contínua entre contribuintes e beneficiários, sem depender de mudanças regulatórias frequentes.

A expectativa de vida aos 65 anos é um dos indicadores mais importantes na análise previdenciária, indica por quanto tempo, em média, uma pessoa vai receber benefícios. Essa informação influencia o valor presente dos compromissos assumidos pelo sistema no momento da aposentadoria. No Brasil, esse índice é de 18,3 anos, o que é o menor entre os países analisados. No Canadá, a expectativa chega a 20,9 anos, e na Espanha, fica em torno de 20,7 anos, os maiores números do grupo.

Embora essa diferença pareça pequena em números absolutos, ela tem um impacto relevante no equilíbrio financeiro dos regimes de repartição simples. Cada ano adicional de vida após a aposentadoria aumenta o custo atuarial por beneficiário e exerce uma pressão sobre a saúde financeira do sistema, sem que haja uma resposta automática por parte das regulações brasileiras para ajustar essa questão.

A taxa de fecundidade ajuda a completar a tabela de pressão demográfica, todos os países analisados estão abaixo da taxa de reposição de 2,1 filhos por mulher. Destacam-se o Canadá, com uma taxa de 1,33, e Portugal, com 1,41, que são os valores mais baixos. O Brasil, por sua vez, registra uma taxa de 1,57, um pouco acima dos países europeus, mas a tendência de queda é forte, passando de 2,32 em 2000 para 1,57 em 2023. Isso indica que o Brasil deve alcançar níveis semelhantes aos europeus em um período relativamente curto. Segundo Nascimento e Diógenes (2020), a combinação de menor fecundidade e aumento da longevidade cria uma estrutura populacional que pode gerar desequilíbrios crescentes nos sistemas previdenciários baseados na repartição simples, como é o caso do RGPS brasileiro.

De acordo com a Tabela 2, é possível estimar que o Brasil atingirá taxas de dependência dos idosos equivalentes às atuais de Portugal e Espanha entre as décadas de 2040 e 2050, considerando o ritmo de crescimento de 17,66 pontos percentuais projetado para o período 2025-2050. Esse horizonte de aproximadamente 25 anos representa o prazo crítico disponível para que as reformas regulatórias sejam concebidas, negociadas, implementadas e consolidadas antes que a pressão demográfica atinja sua fase mais intensa. A experiência dos países europeus analisados é particularmente instrutiva a esse respeito, tanto

Portugal quanto a Espanha realizaram suas principais reformas regulatórias, o fator de sustentabilidade em 2007 (Portugal) e o Pacto de Toledo em 1995 (Espanha), quando ainda se encontravam em estágios demográficos menos avançados do que o atual, o que lhes proporcionou margem para implementação gradual e negociada. O Brasil apresenta déficit estrutural crescente em um estágio demograficamente mais jovem, o que indica que a janela de oportunidade para reformas preventivas está se estreitando mais rapidamente do que os indicadores demográficos correntes sugerem.

Compreendida a dimensão demográfica da pressão sobre os sistemas, a seção seguinte analisa como cada país tem respondido a esse desafio em termos de eficácia fiscal, examinando o peso das despesas previdenciárias e os resultados financeiros de cada sistema.

4.2 Eficácia Fiscal dos Sistemas Previdenciários

A análise da eficácia fiscal busca avaliar em que medida cada sistema previdenciário tem sido capaz de garantir o equilíbrio entre receitas contributivas e despesas com benefícios, considerando o contexto demográfico de cada país. O Quadro 4 apresenta os principais indicadores fiscais dos sistemas analisados, articulando o peso das despesas previdenciárias sobre o PIB com o resultado financeiro observado e a existência de mecanismos de ajuste.

Quadro 4 - Eficácia fiscal: despesas previdenciárias, resultado financeiro e mecanismo de ajuste

País	Desp. Prev. (% PIB, aprox.)	Resultado Financeiro	Mecanismo de Ajuste
Brasil	~9,0%	Déficit crescente (~R\$ 428 bi em 2023)	Não possui
Portugal	~13,0%	Equilíbrio frágil; dependência de transferências do OE	Fator de sustentabilidade (longevidade)
Espanha	~12,5%	Déficit estrutural persistente; uso do Fundo de Reserva	Mecanismo de Equidade Intergeracional (MEI) + vinculação ao IPC
Suécia	~8,9%	Equilíbrio estrutural; superávit técnico recorrente	'Travão' automático integral
Canadá	~5,5%	Superávit atuarial; reservas projetadas para 75 anos	Revisão atuarial trienal

Fonte: Elaboração própria com base em OCDE (2024); TCU (2024); Eurostat (2024); Canada.ca (2024).

O elemento analítico de maior relevância evidenciado pelo Quadro 4 é o paradoxo fiscal brasileiro, que constitui a mais clara ilustração empírica da proposição central desta pesquisa. Com a menor taxa de dependência dos idosos

entre os cinco países analisados, com 16,60% em 2025, frente a 39,95% em Portugal e 33,25% na Suécia, o Brasil deveria, numa lógica puramente demográfica, apresentar a menor pressão fiscal sobre seu sistema previdenciário. O que se observa é o oposto, o déficit estrutural do RGPS atingiu R\$428 bilhões em 2023, valor superior ao déficit previdenciário de países que enfrentam pressões demográficas substancialmente maiores. A Suécia, com taxa de dependência duas vezes superior à brasileira, mantém equilíbrio estrutural com despesa previdenciária de 8,9% do PIB, valor próximo ao brasileiro. O Canadá, com taxa de dependência de 30,10%, projeta superávit atuarial para os próximos 75 anos com despesa de apenas 5,5% do PIB.

Essa inversão entre pressão demográfica e desempenho fiscal não é aleatória, nem pode ser explicada por diferenças de renda per capita ou de produtividade econômica, reflete diretamente as características regulatórias de cada sistema. O Brasil combina, como demonstram Amaro e Afonso (2018), aposentadorias historicamente precoces, mesmo após a Reforma de 2019, a idade média efetiva de saída do mercado de trabalho permanece inferior à mínima legal, em função das regras de transição, taxas de reposição elevadas, pensão por morte integral e ausência absoluta de mecanismos automáticos de ajuste. Cada uma dessas características, isoladamente, produz pressão sobre o resultado previdenciário; em conjunto, elas configuram uma arquitetura regulatória que amplifica o impacto demográfico em vez de absorvê-lo, transformando um estágio de envelhecimento ainda no começo num déficit estrutural de magnitude expressiva. A pergunta analítica relevante não é, porque o Brasil tem déficit previdenciário, mas porque países demograficamente mais envelhecidos não o têm, a resposta está na qualidade dos arranjos regulatórios que os seus sistemas dispõem para distribuir continuamente os riscos demográficos entre contribuintes, beneficiários e o Estado.

Portugal e Espanha, países com taxas de dependência entre 32% e 40%, enfrentam desafios fiscais mais severos e déficits estruturais que persistem. Isso acontece, em parte, por causa de sistemas de benefícios generosos, estabelecidos nas décadas de 1970 e 1980, que ainda impactam suas contas públicas. Por outro lado, ambos têm adotado mecanismos de ajuste para lidar com essa situação. Portugal criou o fator de sustentabilidade, enquanto a Espanha estabeleceu o Mecanismo de Equidade Intergeracional. Embora esses instrumentos ainda sejam

parciais e dependam de mudanças legislativas para ajustes mais profundos, representam um avanço em relação à ausência de qualquer dispositivo automático, como ocorre no Brasil, o Pacto de Toledo tem garantido que as melhorias aconteçam de forma gradual e com amplo apoio político. Essa estabilidade ajuda a reduzir a volatilidade regulatória e aumenta a previsibilidade do sistema previdenciário espanhol.

A Suécia se destaca pelo equilíbrio estrutural do seu sistema de previdência. As despesas previdenciárias representam cerca de 8,9% do PIB, um valor semelhante ao do Brasil. No entanto, o sistema sueco consegue manter um superávit técnico de forma contínua, graças a um mecanismo chamado “travão automático”. Esse mecanismo ajusta os benefícios automaticamente sempre que as reservas previstas não são suficientes para cobrir os compromissos futuros. Como ressaltado por Nery (2018), o sistema sueco permanece sempre solvente porque conta com dispositivos que ajustam os pagamentos de forma automática, levando em consideração fatores demográficos e econômicos. Essa é, inclusive, uma das principais vantagens do modelo sueco em comparação aos sistemas de benefício definido existentes na Europa e no Brasil.

O Canadá se destaca pelo melhor desempenho fiscal entre os países analisados. As despesas com previdência representam cerca de 5,5% do PIB, e o Canada Pension Plan (CPP) possui reservas suficientes para sustentar o sistema pelos próximos 75 anos, de acordo com o Escritório do Atuário-Chefe (OSFI). Esse bom resultado é fruto de uma reforma que começou em 1998, envolvendo aumento das contribuições, a criação de um fundo de investimento independente, a CPPIB, e a implementação de revisões atuariais trienais com caráter técnico e vinculante, uma governança sólida e a separação entre a gestão dos benefícios e dos ativos contribuem para um modelo de sustentabilidade fiscal que vai além das mudanças paramétricas, alcançando também uma forte estrutura institucional na regulação previdenciária.

A análise da eficácia fiscal evidencia, portanto, que a sustentabilidade previdenciária não é determinada exclusivamente pela pressão demográfica, mas pela capacidade do arranjo regulatório de responder a ela de forma contínua e tecnicamente fundamentada. A seção 4.3 aprofunda essa análise, examinando

especificamente os mecanismos automáticos de ajuste e sua contribuição para a eficiência regulatória de cada sistema.

4.3 Eficiência Regulatória: Mecanismo Automático de Ajuste

A dimensão da eficiência regulatória constitui o núcleo analítico deste trabalho, pois nela que a proposição central da pesquisa, que sistemas dotados de mecanismos automáticos de ajuste apresentam maior sustentabilidade a longo prazo, é verificada empiricamente. O Quadro 5 classifica os países segundo a presença, o tipo e a natureza dos mecanismos automáticos, e avalia o grau de resiliência regulatória de cada sistema.

Quadro 5 - Eficiência regulatória: mecanismos automáticos de ajuste nos sistemas previdenciários

País	Ajuste automático?	Tipo de mecanismo	Natureza do Ajuste	Resiliência Regulatória
Brasil	Não	-	Reforma constitucional	Baixa
Portugal	Parcial	Fator de sustentabilidade (longevidade)	Legislativa ordinária	Média
Espanha	Parcial	MEI + IPC	Comissão Pacto de Toledo	Média
Suécia	Integral	'Travão' automático + contas nocionais	Mecanismo próprio do sistema	Alta
Canadá	Integral	Revisão atuarial trienal (OSFI)	Governança independente	Alta

Fonte: Elaboração própria com base em OCDE (2023); Pensionsmyndigheten (2024); Canada.ca (2024); CFP (2014) e legislações nacionais vigentes.

O fator de sustentabilidade de Portugal, instituído pelo artigo 64.º da Lei n.º 4/2007, opera com um grau mais elevado de automaticidade do que o MEI espanhol, uma vez que as tábuas de esperança de vida são publicadas anualmente pelo Instituto Nacional de Estatística, o coeficiente redutor é calculado e aplicado à pensão inicial sem qualquer deliberação parlamentar adicional. Trata-se, portanto, de um mecanismo que funciona dentro da administração, sem depender do ciclo legislativo para cada aplicação.

O MEI espanhol, embora estabeleça uma contribuição adicional obrigatória ao Fundo de Reserva em períodos de superávit e vincule a revalorização das pensões ao IPC, não elimina a necessidade de negociação política, conduzida pela Comissão do Pacto de Toledo, para ajustes mais profundos nos parâmetros de acesso e no cálculo dos benefícios. A diferença é que o mecanismo português opera como regra

administrativa de aplicação automática, enquanto o mecanismo espanhol funciona como político-técnica que orienta, mas não substitui, o processo legislativo.

A classificação apresentada no Quadro 5 corrobora a proposição central desta pesquisa, os dois países que possuem mecanismos automáticos completos, Suécia e Canadá, são exatamente aqueles que apresentam maior equilíbrio fiscal e menor dependência de reformas legislativas periódicas para manter a solvência de seus sistemas. O Brasil, que é o único entre os cinco países a não ter nenhum mecanismo automático de ajuste, também apresenta o maior desequilíbrio fiscal em relação ao seu estágio demográfico. Isso reforça a conexão entre a falta de mecanismos automáticos e a vulnerabilidade estrutural do sistema.

O modelo sueco de contas nocionais é considerado um dos sistemas mais avançados em termos de automação regulatória entre os que foram analisados. Segundo Nery (2018), nesse modelo, as contribuições feitas pelos trabalhadores ficam registradas em contas virtuais individuais, cujo valor é atualizado a cada ano com base no crescimento médio dos salários, e corrigido na hora de conceder o benefício, levando em conta a expectativa de vida da faixa etária correspondente. Um mecanismo automático entra em ação sempre que a relação entre o ativo do sistema e o passivo projetado cai abaixo de um, ou seja, quando o sistema passa a estar em desequilíbrio. Age reduzindo proporcionalmente o valor de todas as pensões em pagamento e os saldos das contas de acumulação, sem precisar passar por uma aprovação legislativa. Persson (PERSSON apud ANÍBAL, 2015, online) sintetiza essa característica ao afirmar que o sistema está em piloto automático, dispensando qualquer futura intervenção política para manter o seu equilíbrio. Essa propriedade confere ao modelo sueco resiliência estrutural frente a choques demográficos e econômicos, distribuindo os riscos entre o sistema e os beneficiários de forma tecnicamente fundamentada e politicamente previsível.

O sistema canadense tem uma abordagem diferente, mas igualmente eficiente. Em vez de ajustar os benefícios individuais diretamente, como faz o modelo sueco, o Canadá realiza uma avaliação atuarial periódica e independente do sistema de previdência. O Escritório do Atuário-Chefe (OSFI) faz revisões trienais do Canadá Pension Plan, considerando projeções para os próximos 75 anos. Esses relatórios têm peso e são obrigatórios para orientar as decisões do governo federal e das províncias. Quando os resultados mostram a necessidade de ajustes, seja nas

contribuições, na idade de aposentadoria ou no valor dos benefícios, o processo decisório é ativado com base em uma análise técnica clara e previamente validada. Essa metodologia ajuda a diminuir a incerteza política e facilita as negociações durante reformas. Essa separação entre o diagnóstico técnico e as decisões políticas, em que a primeira sempre precede e informa a segunda, é uma das boas práticas mais adaptáveis ao contexto brasileiro.

Portugal e Espanha estão em uma posição intermediária, adotaram mecanismos parciais de ajuste, mas ainda dependem de intervenção legislativa para realizar mudanças estruturais mais profundas. Em Portugal, o fator de sustentabilidade, criado pela Lei nº 4/2007, funciona de forma automática, reduzindo proporcionalmente o valor da pensão com base na evolução da esperança média de vida, sem precisar de uma nova aprovação do Parlamento. Apesar de ter um alcance limitado, afeta apenas a quantia da pensão e não outros aspectos do sistema, representa um avanço importante em relação ao modelo brasileiro, onde qualquer mudança paramétrica exige uma Emenda Constitucional com quórum qualificado. O MEI espanhol, vincula a revalorização anual das pensões ao IPC e estabelece uma contribuição adicional para o Fundo de Reserva em períodos de superávit, garantindo maior previsibilidade na evolução dos gastos sem eliminar a necessidade de negociação política para reformas estruturais.

A falta de mecanismos automáticos no Brasil vai além das questões fiscais, transfere totalmente o risco de longevidade para o equilíbrio financeiro do Estado. Isso significa que cada aumento na expectativa de vida acaba pressionando ainda mais os resultados da previdência, sem que haja uma resposta regulatória rápida e eficaz para isso. Lascoumes e Le Galès (2012) apontam que os instrumentos de ação pública não são neutros, e que o modelo brasileiro, baseado principalmente em regras legislativas, fica mais exposto aos ciclos políticos e menos ágil para responder às mudanças demográficas de curto e médio prazo. Essa vulnerabilidade é ainda maior por causa da estrutura federativa do país, que divide a regulação da previdência entre o INSS (RGPS), os diversos regimes próprios de servidores públicos (RPPS) nos estados e municípios, além do regime complementar. Essa fragmentação dificulta a implementação de respostas coordenadas e consistentes diante das pressões demográficas.

A dimensão da equidade distributiva, abordada na seção seguinte, completa o quadro analítico ao examinar como os arranjos regulatórios de cada país se traduzem em benefícios para diferentes grupos sociais e geracionais.

4.4 Equidade: Cobertura e Distribuição dos Benefícios

A dimensão da equidade, examinada nesta seção por meio dos indicadores sistematizados no Quadro 6, não é analiticamente independente das dimensões de eficácia fiscal e eficiência regulatória tratadas nas seções anteriores, os três aspectos da equidade previdenciária, adequação dos benefícios, distribuição por gênero e cobertura da força de trabalho, interagem com os arranjos regulatórios de cada país de forma a produzir tanto as desigualdades observadas quanto às pressões sobre o equilíbrio financeiro. Compreender essa interação é essencial para avaliar se as propostas de melhoria regulatória desenvolvidas na seção seguinte são capazes de produzir ganhos simultâneos de sustentabilidade e equidade, ou se essas metas estão em tensão estrutural.

Quadro 6 - Equidade distributiva: taxas de reposição, diferencial de gênero e cobertura

País	Taxa de Reposição Média	Perfil Distributivo	Diferencial de Gênero	Cobertura Trabalhadores
Brasil	~75% (renda média)	Alta (aposent. precoce + taxa reposição alta)	Idades distintas por sexo (60F / 65M)	Alta informalidade (~38%)
Portugal	~73%	Moderada (cálculo carreira toda)	Neutra (66 anos e 4 m.)	Cobertura ampla (~85%)
Espanha	~80%	Progressiva (piso de pensão + benef. universais)	Convergência gradual (67 anos)	Cobertura ampla (~84%)
Suécia	~55%	Baixa (proporcional às contribuições)	Neutra (sem distinção por sexo)	Cobertura universal
Canadá	~43% (CPP)	Moderada (OAS progressivo por renda)	Neutra (65 anos ambos)	Cobertura ampla (~82%)

Fonte: Elaboração própria com base em OCDE (2023); Eurostat (2024); OIT/ILOSTAT (2024).

Quando falamos sobre a taxa de reposição, o Brasil se destaca com um valor médio relativamente alto, cerca de 75% para a renda média. Isso acontece devido à combinação de altas taxas de contribuição e benefícios bastante generosos, que foram criados ao longo da história. Segundo Amaro e Afonso (2018), o Brasil oferece aposentadorias precoces, altas taxas de reposição e pensões por morte completas, o que, do ponto de vista atuarial, não é muito favorável. Essa configuração aumenta os desafios do envelhecimento da população.

Por outro lado, países como Suécia (com uma taxa de reposição de cerca de 55%) e Canadá (com aproximadamente 43%, via o Canadá Pension Plan) apresentam taxas menores pelo sistema público contributivo. No entanto, eles compensam essa diferença com uma variedade de pilares adicionais, como previdência privada incentivada fiscalmente e benefícios não contributivos, o que garante uma cobertura mais ampla e uma distribuição de renda mais equilibrada ao longo da vida dos aposentados.

A diferença de idades de aposentadoria por sexo, mantida no sistema brasileiro após a Reforma de 2019, de 62 anos para mulheres e 65 anos para homens, expressa uma tensão regulatória que precisa ser compreendida em suas duas dimensões simultâneas. Do ponto de vista da equidade de gênero no mercado de trabalho, a diferença se justifica pela dupla jornada historicamente imposta às mulheres, pela maior concentração feminina em trabalho informais e não remunerados e pela persistência de desigualdades salariais que resultam em menores salários de contribuição ao longo da vida ativa. Reduzir essa diferença sem enfrentar as desigualdades estruturais que a motivam produziria um efeito regressivo sobre as mulheres de menor renda, que são precisamente aquelas com menor capacidade de compensar benefícios previdenciários reduzidos por meio de poupança privada. Portugal e Espanha adotaram uma tendência de convergência dessas idades. Portugal estabeleceu uma idade fixa de 66 anos e 4 meses para ambos os sexos, e na Espanha a meta é chegar a 67 anos para todos. Essa abordagem ajuda a distribuir o risco de longevidade de forma mais equilibrada do ponto de vista atuarial.

Do ponto de vista da sustentabilidade atuarial, a combinação entre aposentadoria mais precoce e maior longevidade feminina, as mulheres brasileiras vivem, em média, sete anos mais do que os homens, resulta em um período esperado de recebimentos de benefícios consideravelmente mais longo para as mulheres, sem contrapartida correspondente nas contribuições (IBGE, 2023). Esse desequilíbrio é um dos fatores que contribuem para a pressão sobre o resultado previdenciário identificada na seção anterior. A solução para essa tensão não está na convergência imediata das idades, que produziria perdas concentradas sobre os grupos mais vulneráveis, mas no desenvolvimento gradual de mecanismos que reduzem as desigualdades no mercado de trabalho enquanto promovem, em

paralelo, a convergência atuarial das condições de acesso ao benefício. Portugal e a Espanha seguiram esse caminho, e a análise de seus resultados sugere que a convergência é sustentável quando acompanhada de políticas complementares de proteção dos grupos mais afetados.

A cobertura da força de trabalho revela uma das fragilidades estruturais mais relevantes do sistema brasileiro, a alta informalidade, estimada em aproximadamente 38% da força de trabalho, reduz significativamente a base contributiva do RGPS e concentra a proteção previdenciária nos segmentos formalizados da economia, perpetuando a exclusão previdenciária dos trabalhadores mais vulneráveis. Costanzi (2023) enfatiza que o incremento do total de contribuintes exige políticas públicas de combate à informalidade e ao desemprego, especialmente entre mulheres e trabalhadores desalentados. Nos países europeus e no Canadá, a cobertura previdenciária é consideravelmente mais ampla, entre 82% e 85%, resultado tanto de mercados de trabalho com menor informalidade quanto sistemas de proteção não contributiva que funcionam como rede de segurança para os trabalhadores excluídos do pilar contributivo.

Do ponto de vista da equidade intergeracional, os sistemas com mecanismos automáticos de ajuste, Suécia e Canadá, apresentam maior transparência na distribuição dos custos do envelhecimento entre gerações, quando as condições demográficas ou econômicas se deterioram, os ajustes são distribuídos de forma previsível e proporcionalmente entre todos os participantes do sistema, a ausência de mecanismos automáticos implica que os custos do envelhecimento tendem a ser absorvidos pelo desequilíbrio fiscal crescente, que será financiado por contribuições futuras, representando, em última análise, uma transferência de custos para as gerações mais jovens sem contrapartida explícita ou negociada.

A análise das quatro dimensões de equidade, taxa de reposição, diferencial de gênero, cobertura da força de trabalho e equidade intergeracional, revela uma tensão estrutural que percorre todos os sistemas analisados, mas que assume contornos específicos no caso brasileiro. Sistemas que priorizam taxas de reposição elevadas e regras de acesso favoráveis tendem a produzir equidade intrageracional, dentro de cada geração de aposentados, à custa da equidade intergeracional, transferindo para os trabalhadores ativos e para as gerações futuras o ônus do financiamento de benefícios custeados por uma base contributiva que diminui.

O Brasil, ao combinar taxa de reposição média de 75% com ausência de mecanismo automático de ajuste e informalidade estrutural elevada, representa o caso mais extremo dessa tensão entre os países analisados. Os sistemas com maior sustentabilidade, Suécia e Canadá, resolvem essa tensão de forma distinta, o modelo sueco sacrifica parcialmente a adequação dos benefícios individuais em prol da equidade intergeracional, distribuindo automaticamente os custos do envelhecimento entre gerações por meio do mecanismo de equilíbrio, e o modelo canadense preserva os benefícios do pilar público contributivo em nível moderado, complementados por uma arquitetura de pilares múltiplos que distribui responsabilidades entre o Estado, empregadores e indivíduos. Para o Brasil, a comparação sugere que a melhoria da equidade distributiva do sistema não requer necessariamente a redução dos benefícios atuais, mas exige a construção de mecanismos que tornem explícita e previsível a forma como os custos do envelhecimento serão distribuídos entre as gerações ao longo do tempo, sendo, uma questão de arquitetura regulatória, não apenas de parâmetros.

4.5 Síntese Comparativa e Boas Práticas Adaptáveis ao Brasil

As quatro seções anteriores produziram, um conjunto de evidências empíricas que permitem produzir propostas de melhoria para o sistema previdenciário brasileiro com fundamentação analítica explícita, e não apenas por analogia com boas práticas internacionais. Da análise da pressão demográfica comparada, compreende-se que o Brasil dispõe de uma janela de oportunidade, estimada em 20 a 25 anos antes que a taxa de dependência atinja os patamares hoje observados na Europa, que se fecha mais rapidamente do que os indicadores correntes sugerem, dado o ritmo acelerado de sua transição demográfica. Da análise da eficácia fiscal, é possível identificar a existência do paradoxo fiscal brasileiro, com déficit estrutural elevado num estágio demográfico ainda inicial, explicado pela arquitetura regulatória do sistema, e não pela generosidade isolada de seus parâmetros, e a ausência de mecanismos automáticos de ajuste que transforma cada ganho de longevidade numa pressão adicional sem resposta regulatória.

Da análise da eficiência regulatória, foi possível observar que os dois sistemas com melhor desempenho fiscal relativo, Suécia e Canadá, são precisamente aqueles com maior grau de automaticidade regulatória, confirmando

empiricamente a proposição central desta pesquisa. Da análise da equidade, têm-se que a sustentabilidade do sistema depende de um conjunto mais amplo de variáveis do que os parâmetros de benefício isoladamente, incluindo a cobertura da força de trabalho e a distribuição dos custos do envelhecimento entre grupos com diferentes capacidades contributivas. É a partir dessas quatro conclusões articuladas, que as três propostas a seguir são formuladas, com a pretensão de que constituam um conjunto coerente de recomendações e não uma lista de sugestões independentes. O Quadro 7 sintetiza o posicionamento de cada país nas quatro dimensões analíticas adotadas, permitindo uma leitura comparativa de conjunto.

Quadro 7 - Síntese comparativa: posicionamento dos sistemas previdenciários nas dimensões analíticas

País	Pressão Demográfica	Eficácia Fiscal	Eficiência Regulatória	Equidade Distributiva	Sustentabilidade de Geral
Brasil	Baixa	Déficit crescente	Ausente	Moderada	Baixa
Portugal	Alta	Frágil/dependente	Parcial	Alta	Média
Espanha	Alta	Déficit estrutural	Parcial	Alta	Média
Suécia	Alta	Equilibrado	Integral	Moderada	Alta
Canadá	Alta	Superávit projet.	Integral	Moderada	Alta

Fonte: Elaboração própria com base nos dados e análises das seções 4.1 a 4.4.

A leitura do Quadro 7 oferece uma síntese empírica que vai além da confirmação da proposição central desta pesquisa, revelando padrões analiticamente significativos sobre as condições que favorecem ou comprometem a sustentabilidade previdenciária de longo prazo. O padrão mais relevante é a inversão entre pressão demográfica e desempenho fiscal nos dois extremos do conjunto, o Brasil, com a menor pressão demográfica, apresenta o pior desempenho fiscal e a ausência de qualquer mecanismo automático de ajuste, a Suécia e o Canadá, com as maiores pressões demográficas relativas entre os casos de referência, apresentam os melhores desempenhos fiscais e os mecanismos automáticos mais desenvolvidos.

Essa inversão não é coincidência, reflete a eficácia dos mecanismos automáticos em distribuir continuamente os custos do envelhecimento entre gerações, sem que cada perturbação demográfica precise aguardar uma janela de reforma constitucional para produzir resposta regulatória. O segundo padrão relevante é a posição intermediária de Portugal e Espanha, apresentam alta pressão demográfica, automaticidade parcial e resultados fiscais frágeis, mas com trajetórias distintas. Portugal, com fator de sustentabilidade de alcance limitado, mas

funcionamento mais automático, apresentando maior previsibilidade fiscal do que a Espanha, cujo MEI depende mais do processo político do Pacto de Toledo para produzir efeitos. O terceiro padrão é que a coluna de equidade distributiva não apresenta correlação direta com a eficiência regulatória, Portugal e a Espanha, com automaticidade parcial, apresentam equidade alta, enquanto Suécia e Canadá, com automaticidade integral, apresentam equidade moderada. Isso indica que mecanismos automáticos de ajuste são eficientes para garantir sustentabilidade fiscal, mas não resolvem automaticamente os problemas distributivos do sistema, o que reforça a necessidade de que as propostas de melhoria para o Brasil abordem as duas dimensões de forma integrada, e não sequencial.

A análise comparativa, considerando o ciclo de políticas públicas de Rocha e Pedrosa (2021) apresentada no Quadro 3 do referencial teórico, mostra que a sustentabilidade de longo prazo dos sistemas vai além de fatores técnicos. Ela também depende de aspectos institucionais que influenciam a qualidade do processo regulatório. Nesse contexto, três boas práticas se destacam como possíveis adaptações para o cenário brasileiro.

Uma primeira via de implementação, de menor custo político, consistiria na criação, por lei ordinária ou por decreto regulamentador, de um índice de longevidade previdenciária calculado periodicamente pelo IBGE e pelo Ministério da Previdência Social, com aplicação automática sobre o fator de cálculo do benefício no momento da concessão, sem afetar os benefícios já em pagamento, preservando direitos adquiridos. Esse mecanismo não exige Emenda Constitucional, pois não altera as idades mínimas nem as regras de acesso, mas atua sobre o valor inicial do benefício de forma análoga ao fator previdenciário, que já opera com lógica semelhante no ordenamento brasileiro.

Uma segunda via, mais estrutural, consistiria em vincular as idades mínimas de aposentadorias à evolução da expectativa de vida aos 65 anos por meio de norma constitucional, nos moldes do que a Suécia faz por regra do próprio sistema e Portugal faz por legislação ordinária. Nesse caso, a resistência política seria previsível e expressiva, exigindo que a implementação fosse precedida de amplo processo de negociação multipartidária e de comunicação transparente dos critérios técnicos aos diferentes grupos de afetados. Independentemente da via escolhida, a experiência internacional analisada neste trabalho indica que os mecanismos

automáticos tendem a ser mais duráveis quando acompanhados de regras de transição longas e progressivas, que distribuem os custos ao longo do tempo em vez de concentrá-los sobre uma única geração de trabalhadores.

A segunda boa prática é fortalecer a avaliação atuarial independente, tornando-a periódica, técnica e com caráter vinculante, parecido com o modelo canadense. No Brasil, o TCU já exerce função de controle externo sobre as contas previdenciárias e publica avaliações anuais do resultado dos regimes mantidos pela União. O IPEA, produz análises técnicas de qualidade sobre a trajetória fiscal do RGPS. Contudo, nenhum desses órgãos possui mandato legal para produzir avaliações atuariais de longo prazo com caráter vinculante sobre as decisões do Congresso Nacional, o que distingue fundamentalmente o modelo brasileiro do canadense.

Uma proposta concreta e institucionalmente viável é a criação, por lei complementar, de um Comitê de Avaliação Atuarial do RGPS, composto por atuários independentes com mandatos fixos e não coincidentes, vinculado ao MPS, porém com autonomia técnica e obrigação de publicação periódica de relatórios de projeção de longo prazo, com horizonte mínimo de 50 anos, contendo cenários alternativos de fecundidade, longevidade e mercado de trabalho. A legislação que instituisse esse comitê deveria prever que qualquer proposta de reforma paramétrica do RGPS fosse acompanhada, obrigatoriamente, de parecer técnico desse organismo como condição de admissibilidade no processo legislativo. Essa exigência não limitaria a soberania do Congresso Nacional para decidir o mérito das reformas, mas introduziria uma camada de governança técnica que reduziria o espaço para ajustes motivados exclusivamente por conveniência eleitoral.

A terceira prática importante é buscar um consenso político multipartidário para as reformas estruturais de longo prazo, algo semelhante ao que acontece no Pacto de Toledo, na Espanha. Marques (2010) aponta que, no Brasil, as redes de políticas públicas costumam ser formadas por coalizões de interesses que resistem às mudanças estruturais. Essa resistência ajuda a entender por que, mesmo após a Reforma de 2019, ainda há desequilíbrios no sistema. A transposição da lógica do Pacto de Toledo para o contexto brasileiro exige o reconhecimento de que o consenso não é um pré-requisito da reforma, mas um produto de um processo deliberativo intencional e estruturado. A experiência espanhola revela que o Pacto

de Toledo não surgiu espontaneamente do compromisso das forças políticas com a sustentabilidade previdenciária, foi construído, ao longo de décadas, por um processo de negociação em que diagnósticos técnicos compartilhados reduziram a margem para disputas de narrativa sobre a gravidade do problema.

Para o Brasil, isso sugere que a criação de uma instância semelhante, a comissão permanente de reforma previdenciária com participação multipartidária, representação de trabalhadores, empregadores e especialistas técnicos, precisaria ser precedida da institucionalização da avaliação atuarial independente descrita na proposta anterior. Sem um diagnóstico técnico compartilhado e periodicamente atualizado, o debate previdenciário brasileiro tende a permanecer fragmentado em disputas sobre premissas, impedindo a formação do consenso que as reformas estruturais precisam. A sequência lógica, portanto, é, primeiro, fortalecer a capacidade de diagnóstico técnico independente, segundo tornar esse diagnóstico referência obrigatória para o debate legislativo, e por último, construir, a partir dessa base, o consenso político necessário para as reformas de longo prazo.

A combinação dessas três boas práticas, a automaticidade regulatória, a avaliação atuarial independente e o consenso político entre diferentes partidos, cria uma estrutura regulatória capaz de acompanhar de forma contínua e bem fundamentada as mudanças demográficas que estão ocorrendo. Isso evita que o país precise fazer reformas constitucionais pontuais toda hora. Dessa forma, é nesse caminho que as sugestões de melhorias para o sistema previdenciário brasileiro serão apresentadas nas considerações finais deste trabalho.

Analisadas individualmente, cada uma das três propostas descritas acima corresponde a uma etapa distinta do ciclo de políticas públicas, que implica desafios e estratégias específicas para sua implementação. A proposta de avaliação atuarial independente com caráter vinculante atua primordialmente sobre a etapa de formulação e tomada de decisão, ao institucionalizar diagnósticos técnicos como pré-requisito do processo legislativo, alterando a estrutura de informação disponível para os atores políticos, reduzindo a distância entre especialistas e legisladores e aumentando o custo político de reformas motivadas exclusivamente por interesse eleitoral. A proposta de mecanismos automáticos de ajuste vinculados a longevidade, atua sobre a etapa de implementação e avaliação, ao incorporar as respostas às mudanças demográficas na própria fórmula de funcionamento do

sistema, reduz a dependência do ciclo legislativo para cada ajuste necessário, tornando a avaliação contínua e automática em vez de episódica e politicamente contingente.

A proposta de consenso multipartidário, pertence à etapa de definição da agenda, sem um acordo político prévio sobre a gravidade do problema e sobre os princípios que devem orientar a solução, as duas propostas anteriores dificilmente encontrarão as condições legislativas necessárias para sua implementação. Nesse sentido, as três propostas são complementares e sequencialmente interdependentes, o consenso político abre espaço para a avaliação independente, que fornece a base técnica para os mecanismos automáticos, que por sua vez reduzem a necessidade de novos ciclos de negociação política para cada ajuste futuro. Essa arquitetura regulatória integrada é o que distingue os sistemas de maior sustentabilidade entre os analisados, Suécia e Canadá, daqueles que dependem de reformas pontuais para manter o equilíbrio, como o Brasil.

O conjunto dessas boas práticas identificadas nesta análise comparativa aponta para uma conclusão que transcende cada proposta isoladamente, a sustentabilidade previdenciária de longo prazo depende menos dos parâmetros de benefício do que da qualidade da arquitetura regulatória que governa a revisão desses parâmetros ao longo do tempo. Países que constroem sistemas capazes de se ajustar continuamente as mudanças demográficas e econômicas, por meio de mecanismos automáticos, avaliações técnicas independentes e processos de negociação política estruturados, apresentam resultados fiscais melhores do que países que dependem de ciclos esporádicos de reforma constitucional para corrigir desequilíbrios que se acumulam silenciosamente entre uma reforma e outra.

O Brasil atualmente está com um déficit estrutural crescente num estágio demográfico que ainda não atingiu seu pico de pressão, porque sua arquitetura regulatória não dispõe dos mecanismos que permitiriam respostas contínuas e graduais às transformações em curso. As três propostas desenvolvidas neste trabalho, constituem, os elementos essenciais de uma arquitetura regulatória de segunda geração para o sistema previdenciário brasileiro, não uma nova reforma paramétrica, mas a construção das instituições que tornarão as próximas reformas paramétricas mais técnicas, mais previsíveis e mais duradouras.

Cabe registrar, por fim, que as propostas apresentadas neste trabalho foram formuladas como recomendações de princípios regulatórios adaptáveis, e não como projetos de reformas prontos para implementação legislativa. A distância entre identificar boas práticas internacionais e transpô-las para um contexto institucional específico é, por si mesma, um problema de pesquisa que demanda estudos complementares de natureza quantitativa, capazes de estimar, por exemplo, o impacto fiscal de diferentes configurações do mecanismo automático de ajuste sobre o resultado do RGPS em horizontes de 30 a 50 anos, e de natureza jurídico e institucional, que avaliem a compatibilidade das propostas com o ordenamento constitucional vigente e os instrumentos normativos disponíveis para sua implementação. Essas lacunas não constituem limitações do trabalho, mas uma agenda de pesquisa que dele decorre naturalmente, e que se espera possa ser desenvolvida em estudos futuros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho permitiu analisar que a crise de sustentabilidade dos sistemas previdenciários contemporâneos, em especial o brasileiro, não decorre meramente de variáveis demográficas isoladas, mas da rigidez das estruturas regulatórias que os sustentam. Ao comparar as experiências internacionais de sucesso, fica evidente que o enfrentamento do envelhecimento populacional exige uma transição de paradigma, é preciso substituir o modelo de reformas constitucionais irregulares por uma governança institucionalizada e resiliente.

O conjunto de boas práticas identificadas nesta análise comparativa sintetiza uma conclusão que transcende cada proposta isoladamente. A sustentabilidade previdenciária de longo prazo depende menos da generosidade ou da austeridade dos parâmetros de benefício do que da qualidade da arquitetura regulatória que governa a revisão desses parâmetros ao longo do tempo. Países que constroem sistemas capazes de se ajustar continuamente às mudanças demográficas e econômicas, por meio de mecanismos automáticos, avaliações técnicas independentes e processos de negociação política estruturada, apresentam resultados fiscais substancialmente melhores do que aqueles que dependem de ciclos esporádicos de reformas para corrigir desequilíbrios acumulados.

Dessa forma, a implementação de uma nova regulação no Brasil deve respeitar uma sequência lógica de amadurecimento institucional. O primeiro passo fundamental consiste em fortalecer a capacidade de diagnóstico técnico independente, blindando a análise atuarial de pressões políticas imediatistas. Em segundo lugar, torna-se necessário que esse diagnóstico seja convertido em referência obrigatória para o debate legislativo, conferindo objetivo técnico e transparência às decisões. Por fim, o terceiro estágio reside em construir, a partir dessa base comum de evidências, o consenso político necessário para as reformas de longo prazo, garantindo a equidade intergeracional.

Portanto, conclui-se que a viabilidade do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) repousa na criação de gatilhos de ajuste automático vinculados à longevidade, conforme o modelo sueco. Ao retirar a carga do poder político sobre o equilíbrio atuarial, o Estado Brasileiro poderá garantir que o sistema cumpra sua função protetiva de forma resistente. Esta pesquisa espera ter contribuído para o debate acadêmico, fornecendo subsídios técnicos para que gestores e legisladores

compreendam que o futuro da previdência depende, sobretudo, da coragem em institucionalizar a ciência atuarial na governança das políticas públicas.

Como sugestões para estudos futuros, recomenda-se a análise do impacto fiscal específico da adoção de contas nacionais no contexto da informalidade do mercado de trabalho brasileiro, bem como o estudo da viabilidade de um conselho atuarial nacional com autonomia plena, similar ao modelo canadense, para monitorar os riscos biométricos do sistema.

A conclusão desta pesquisa resume que o sucesso da previdência reside na sua capacidade de adaptação. Com diagnóstico técnico independente e vinculante, é possível abrir caminho para um pacto geracional sustentável, transparente e justo para as futuras gerações. A transição para uma arquitetura regulatória de segunda geração no Brasil não representa apenas uma solução técnica para o impasse fiscal, mas o começo de um novo pacto social. Ao institucionalizar o diagnóstico atuarial independente e os mecanismos automáticos de ajuste, o Estado Brasileiro deixa de depender da inércia legislativa para tornar-se protetor da equidade intergeracional. Proteger o sistema previdenciário do poder político é, em última instância, assegurar o direito futuro de cada cidadão, com o objetivo de garantir que a proteção social seja tão durável quanto a evolução demográfica da sociedade.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Luís E. *et al.* **Adequação e Equidade na Política Previdenciária**. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2021. (Coleção Previdência Social, Série Estudos, v. 38, cap. 4). Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/colecao-previdencia-social/vol-38.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2026.

AGÊNCIA SENADO. **Após 100 anos, a Previdência enfrenta reformas, déficit e envelhecimento da população**. Senado Notícias, Brasília, 25 jan. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/01/25/apos-100-anos-previdencia-enfrenta-reformas-deficit-e-envelhecimento-da-populacao>. Acesso em: 13 mar. 2026.

ALBERNAZ, Leonardo. **Déficit previdenciário é detalhado na cartilha Fatos Fiscais**. Tribunal de Contas da União, Brasília, 2019. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/deficit-previdenciario-e-detalhado-na-cartilha-a-fatos-fiscais.htm>. Acesso em: 13 mar. 2026.

AMARO, Lucas Campos; AFONSO, Luís Eduardo. Quais são os efeitos do envelhecimento populacional nos sistemas previdenciários de Brasil, Espanha e França?. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Belo Horizonte, v. 35, n. 2, e0046, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/BRdxTvc4mb9xK4WTBmfQcjD>. Acesso em: 13 mar. 2026.

ANÍBAL, Sérgio. **Um "piloto automático" que não evita corte de aposentadorias**. Público, Lisboa, 25 ago. 2015. Disponível em: <https://acervo.publico.pt/economia/noticia/um-piloto-automatico-que-nao-evita-corte-nas-pensoes-1705987>. Acesso em: 14 mar. 2026.

ARRETCHE, Marta T. S. **Políticas Sociais no Brasil: descentralização em um estado federativo**. [S. l.]: CLACSO, 1996. Disponível em: <https://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lasa98/Arretche.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2026.

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL. **Prioridades da AISS para 2023-2025**: ISSA Annual Review 2023. [S. l.]: ISSA, 2023. Disponível em: <https://www.issa.int/html/annual-review-2023/pt-pt/prioridades-da-aiss-para-2023-2025/index.html>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BARR, Nicholas; DIAMOND, Peter. Reformando as Pensões: Lições da Teoria Econômica e Algumas Diretrizes Políticas. **Economía Journal**, [s.l], v. 11, n. 1, p.

1-23, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227350581_Reforming_Pensions. Acesso em: 14 mar. 2026.

BÉLAND, Daniel; MYLES, John. Variedades de federalismo, legados institucionais e política social: Comparando a reforma do seguro de velhice e do seguro-desemprego no Canadá. **Revista Internacional de Seguridad Social**, [sl], v. 65, n. 1, p. 75-97, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2397.2011.00838.x>. Acesso em: 14 mar. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 40. ed. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 13 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Envelhecimento da população e seguridade social**. Brasília: MF; SPREV, 2018. (Coleção Previdência Social, Série Estudos, v. 37). Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/colecao-previdencia-social/vol-37.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Cartilha do Acordo de Previdência Social entre Brasil e Canadá**. Brasília: MPS, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/acordos-internacionais/acordos-internacionais-em-vigor/canada/2017.03.09a_Cartilha-acordo-Canada_-e-Brasill.pdf. Acesso em: 14 mar. 2026.

BRASIL. **Resolução nº 5, de 28 de maio de 2020**. Dispõe sobre a instituição da política de gestão de riscos do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, p. 29, 02 jun. 2020. Disponível em: <https://in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-5-de-28-de-maio-de-2020-259638760>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Ficha 1: Resultado dos Regimes de Previdência mantidos pela União. *In*: BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Contas do Presidente da República 2023**. Brasília: TCU, 2024. Disponível em: <https://sites.tcu.gov.br/contas-do-governo-2023/ficha-01.html>. Acesso em: 13 mar. 2026.

CANADÁ. [Canada Pension Plan (R.S.C., 1985, c. C-8)]. **Canada Pension Plan**. Ottawa: Minister of Justice, 1985 [atualizado em 2024]. Disponível em: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-8/FullText.html>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CANADÁ. [Canada Pension Plan Investment Board Act (S.C. 1997, c. 40)]. **Canada Pension Plan Investment Board Act**. Ottawa: Minister of Justice, 1997 [atualizado em 2024]. Disponível em: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/O-2.7/FullText.html>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CANADÁ. Employment and Social Development Canada. **CPP Post-Retirement Benefit**: overview. Ottawa: Government of Canada, 2024. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/services/benefits/publicpensions/cpp/cpp-post-retirement.html>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CANADÁ. Escritório do Superintendente de Instituições Financeiras. **32nd Actuarial Report on the Canada Pension Plan** : as at 31 December 2021. Ottawa: OSFI, 2022. Disponível em: <https://www.osfi-bsif.gc.ca/en/oca/actuarial-reports/actuarial-report-32nd-canada-pension-plan>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CANADÁ. Escritório do Superintendente de Instituições Financeiras. **Cobertura dos Planos de Pensão Registrados (RPP) e Outros Tipos de Planos de Poupança no Canadá**: 2023. Ottawa: OSFI, 2023. Disponível em: <https://www.osfi-bsif.gc.ca/en/oca/oca-factsheets-other-reports/registered-pension-plans-rpp-other-types-savings-plans-coverage-canada-2023>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CANADÁ. [Old Age Security Act (R.S.C., 1985, c. O-9)]. **Old Age Security Act**. Ottawa: Minister of Justice, 1985 [atualizado em 2024]. Disponível em: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/O-9/FullText.html>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CONDE-RUIZ, JI; GONZÁLEZ, CI **Reforma da Previdência de 2011 na Espanha** . Madri: FEDEA, 2012. (Estudos sobre a Economia Espanhola, n. 2012-01). Disponível em: <https://documentos.fedea.net/pubs/ee/2012/01-2012.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2026.

CONSELHO DE FINANÇAS PÚBLICAS (Portugal). **O Sistema de Proteção Social no Brasil** : modelos de financiamento e sustentabilidade. Lisboa: CFP, 2014. (Relatório n. 05/2014). Disponível em: https://www.cfp.pt/uploads/publicacoes_ficheiros/cfp-sistema-protecao-social.pdf. Acesso em: 14 mar. 2026.

COSTANZI, Rogério Nagamine. **Desafios das Políticas Públicas de Previdência Social**. Brasília: ANESP, 2023. Disponível em: <https://anesp.org.br/todas-as-noticias/desafios-das-politicas-pblicas-de-previdncia-social>. Acesso em: 13 mar. 2026.

DUTRA, Tiago. **Déficit previdenciário é detalhado na cartilha Fatos Fiscais**. Tribunal de Contas da União, Brasília, 2019. Disponível em:

<https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/deficit-previdenciario-e-detalhado-na-cartilha-fatos-fiscais.htm>. Acesso em: 13 mar. 2026.

ESPAÑA. [Constituição (1978)]. **Constitución Española de 1978**. Madrid: Presidencia del Gobierno, 1978. Disponível em: https://www.lamoncloa.gob.es/espana/leyfundamental/paginas/titulo_primerero.aspx. Acesso em: 14 mar. 2026.

ESPAÑA. [Lei 24/1997, de 15 de julho]. **Lei 24/1997**: Sobre a Consolidação e Racionalização do Sistema de Segurança Social. Madrid: Diário Oficial do Estado, 1997. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1997-15810>. Acesso em: 14 mar. 2026.

ESPAÑA. [Real Decreto-Lei 36/1978, de 16 de novembro]. **Real Decreto-Lei 36/1978**: sobre a gestão institucional da Segurança Social, saúde e emprego. Madrid: Diário Oficial do Estado, 1978. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-28739>. Acesso em: 14 mar. 2026.

FECOMERCIO SP. **Déficit da Previdência Social**: projeções e cenários fiscais para 2040. São Paulo: FecomercioSP, 2025. Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br>. Acesso em: 13 mar. 2026.

FUNBEP. **Gestão atuarial**: como funciona na previdência complementar?. Curitiba: Funbep, 2024. Disponível em: <https://www.funbep.com.br/blog/2024/06/28/gestao-atuarial-como-funciona-na-previdencia-complementar>. Acesso em: 13 mar. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: https://unifesp.br/campus/gua/images/Biblioteca/LIVRO_Gil_M%C3%A9todos_e_t%C3%A9cnicas_de_pesquisa_2008.pdf. Acesso em: 14 mar. 2026.

GOULART, Noêmia; CAMACHO, Carmem. **Sistemas de Proteção Social**. Lisboa: Conselho de Finanças Públicas, 2014. Disponível em: https://www.cfp.pt/uploads/publicacoes_ficheiros/cfp-sistema-protecao-social.pdf. Acesso em: 13 mar. 2026.

GUIMARÃES, Leonardo José Rolim. **Adequação e equidade na política previdenciária**: indicadores para o Brasil. Brasília: MTP; SPREV, 2021. 308 p. (Coleção Previdência Social, Série Estudos, v. 38). Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/colecao-previdencia-social/vol-38.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2026.

HOLZMANN, Robert; PALMER, Edward; ROBALINO, David. **Planos de Pensão de Contribuição Definida Não Financeiros em um Mundo de Pensões em Transformação** : Volume 2. Gênero, Política e Estabilidade Financeira. Washington, DC: Banco Mundial, 2013. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/5a5ef40c-0461-523e-a7c7-de03edf8166f>. Acesso em: 18 mar. 2026.

IBGE. **Expectativa de vida chega a 76,6 anos em 2024**. Agência IBGE Notícias, Rio de Janeiro, 28 nov. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/45275-expectativa-de-vida-chega-a-76-6-anos-em-2024>. Acesso em: 18 mar. 2026.

IBGE. **Projeções da População: Brasil e Unidades da Federação: revisão 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41056-populacao-do-pais-vai-parar-de-crescer-em-2041>. Acesso em: 18 mar. 2026.

IBGE. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil — 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>. Acesso em: 13 mar. 2026.

INE (Espanha). **Movimentos naturais da população (nascimentos, óbitos e casamentos)** : dados provisórios para 2024. Madrid: Instituto Nacional de Estatística, 2024. Disponível em: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/es/MNP2024.htm>. Acesso em: 18 mar. 2026.

INE (Portugal). **Estimativas de População Residente em Portugal** : 31 de dezembro de 2024. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2025. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUES_dest_boui=707477373. Acesso em: 18 mar. 2026.

INSTITUTO DE GESTÃO FINANCEIRA DA SEGURANÇA SOCIAL (Portugal). **Execução Orçamentária de Dezembro de 2025** . Lisboa: IGFSS, 15 jan. 2026. Disponível em: <https://www.seg-social.pt/ptss/pssd/documento/cml12pf6c000bkv2y7kdjdgg4>. Acesso em: 18 mar. 2026.

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL (Portugal). **Guia Prático** : aposentadoria por idade. Lisboa: ISS, 2026. (Série Guias Práticos, n. 7001). Disponível em: <https://www.seg-social.pt>. Acesso em: 14 mar. 2026.

IPEA. **Ipea estima que número de beneficiários da previdência pode dobrar até 2060, alcançando 66 milhões.** Brasília: Ipea, 2024. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/noticias/15044-ipea-estima-que-numero-de-beneficiarios-da-previdencia-pode-dobrar-ate-2060-alcancando-66-milhoes>. Acesso em: 18 mar. 2026.

KÖNBERG, Bo; PALMER, Edward; SUNDÉN, Annika. **A reforma das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) na Suécia:** da legislação de 1994 até o presente. [S. l.]: ResearchGate, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/255583022_The_NDC_Reform_in_Sweden. Acesso em: 14 mar. 2026.

LASCOUMES, Pierre; LE GALÈS, Patrick. A Ação Pública abordada pelos seus instrumentos. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 9, n. 18, 2012. Disponível em: <https://sciencespo.hal.science/hal-02100043>. Acesso em: 13 mar. 2026.

LEGIDO-QUIGLEY, Helena *et al* . Efeitos da crise financeira e das medidas de austeridade da Troika na saúde e no acesso aos cuidados de saúde em Portugal. **Health Policy** , [sl], v. 120, n. 7, p. 833-839, jul. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.04.009>. Acesso em: 14 mar. 2026.

LEVY, Santiago; SCHADY, Norbert. O desafio da política social na América Latina: educação, previdência social e redistribuição. **Journal of Economic Perspectives**, [sl], v. 27, n. 2, p. 193-218, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260141140_Latin_Americas_Social_Policy_Challenge. Acesso em: 14 mar. 2026.

MARQUES, Eduardo Cesar Leão. Notas sobre redes, Estado e políticas públicas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. supl. 2, e00002318, 2019. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2019.v35suppl2/e00002318/pt>. Acesso em: 18 mar. 2026.

MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael. **Análise de dados qualitativos:** um guia expandido. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. Acesso em: 14 mar. 2026.

MIRANDA, Elisabete. **Edward Palmer, economista sueco** : “Nas pensões, os riscos devem ser compartilhados”. Expresso, Lisboa, 27 nov. 2022. Disponível em: <https://expresso.pt>. Acesso em: 14 mar. 2026.

MULLER, Pierre; SUREL, Yves. **A Análise das Políticas Públicas.** Tradução de Agemir Bavaresco e Alceu R. Ferraro. Pelotas: Educat, 2002. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/343349628/MULLER-Pierre-SUREL-Yves-a-Analise-Das-Politiclas-Publicas>. Acesso em: 13 mar. 2026.

MYLES, John; PIERSON, Paul. A economia política comparada da reforma da previdência. In: PIERSON, Paul (org.). **A nova política do Estado de bem-estar social**. Oxford: Oxford University Press, 2001. p. 305-333. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/0198297564.003.0011>. Acesso em: 14 mar. 2026.

NAÇÕES UNIDAS. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. Divisão de População. **World Population Prospects 2024**: probabilistic projections: Brazil. Nova York: ONU, 2024. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/graphs?loc=76>. Acesso em: 18 mar. 2026.

NASCIMENTO, Michelly Vieira; DIOGENES, Victor Hugo Dias. Transição demográfica no Brasil: um estudo sobre o impacto do envelhecimento populacional na previdência social. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v. 8, n. 1, p. 40-61, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin/article/view/45463/30208>. Acesso em: 13 mar. 2026.

NERY, Pedro F. **A Saída Nórdica**: o sistema de contas virtuais como alternativa aos regimes de previdência de repartição e de capitalização. Brasília: Senado Federal, 2018. (Texto para Discussão, n. 249). Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td249>. Acesso em: 14 mar. 2026.

NETO, Antônio José Pereira. **Envelhecimento populacional e evolução dos gastos previdenciários no Brasil no período de 2010 a 2022**. 2024. 38 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Atuariais) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024. Disponível em: https://www.ccsa.ufpb.br/atuariais/contents/documentos/tcc-2_antonio_versao-final_09-05-24.pdf. Acesso em: 13 mar. 2026.

OCDE. **Panorama das Pensões 2023** : Indicadores da OCDE e do G20. Paris: Publicações da OCDE, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/pensions-at-a-glance-2023_678055dd-en.html. Acesso em: 14 mar. 2026.

OECD. **Country Health Profile 2025**: Sweden. Paris: OECD Publishing, dez. 2025. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/12/country-health-profile-2025-country-notes_7e72146d/sweden_89cbfa25/a77d5bfa-en.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

PAIVA, Paulo de Tarso Almeida; WAJNMAN, Simone. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 303-322, 2005. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepop/a/whVyXGVtrRYrRqr8LszcnDj>. Acesso em: 13 mar. 2026.

PALMER, Edward. **O 'pai' do sistema previdenciário sueco**: “Se vivemos mais tempo, por que não trabalhar mais tempo?”. [Entrevista concedida a] Juan Pedro Velázquez-Gaztelu. *EL PAÍS Brasil*, Madri, 06 jul. 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com>. Acesso em: 14 mar. 2026.

PALMER, Edward. Reformas dos Sistemas de Pensão na América Latina. *In*: BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Coleção Previdência Social**, Brasília, v. 12, p. 17-38, 2001. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/colecao-previdencia-social/vol-12.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2026.

PENSIONSMYNDIGHETEN (Suécia). **Så fungerar pensionen** [Assim funciona a pensão]. Estocolmo: Pensionsmyndigheten, 2026. Disponível em: <https://www.pensionsmyndigheten.se>. Acesso em: 14 mar. 2026.

PIERSON, Paul. A Nova Política do Estado de Bem-Estar Social. **World Politics**, Cambridge, v. 48, n. 2, p. 143-179, jan. 1996. Disponível em: http://rszarf.ips.uw.edu.pl/welfare-state/pierson_politics.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

PORTUGAL. [Lei nº 4/2007, de 16 de janeiro]. **Lei nº 4/2007** : aprova as bases gerais do sistema de seguridade social. Lisboa: Diário da República, 2007. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2007-66798712>. Acesso em: 13 mar. 2026.

RIBEIRO, Alessandro Roosevelt Silva. **Gestão de Riscos em benefícios previdenciários**: aplicação ao INSS. 2018. 93 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/34188>. Acesso em: 13 mar. 2026.

ROCHA, Wilsimara; PEDROSA, Ana Paula. O papel do conselho de monitoramento e avaliação de políticas públicas (CMAP) no fortalecimento da avaliação de políticas públicas no Brasil. *In*: GUIMARÃES, Leonardo José Rolim (org.). **Adequação e equidade na política previdenciária**: indicadores para o Brasil. Brasília: MTP, 2021. p. 15-40. (Coleção Previdência Social, Série Estudos, v. 38). Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 13 mar. 2026.

SILVA, A. S. *et al.* Envelhecimento populacional: realidade atual e desafios. **Global Academic Nursing Journal**, [s. l.], v. 2, n. sup. 3, e188, 2021. Disponível em: <https://globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/171/385>. Acesso em: 13 mar. 2026.

STATISTICS CANADA. **Expectativa de vida e outros elementos da tabela de vida completa, Canadá, todas as províncias exceto a Ilha do Príncipe Eduardo** : Tabela 13-10-0114-01. Ottawa: StatCan, 2024. Disponível em: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310011401>. Acesso em: 18 mar. 2026.

WEISS, Carol Hirschon. A interface entre avaliação e política pública. **Avaliação**, Campinas, v. 5, n. 4, p. 468-486, 1999. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/135638909900500408>. Acesso em: 13 mar. 2026.