



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO – CAMPUS RECIFE
PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA COMERCIAL, CONTÁBIL, ECONÔMICA,
ATUARIAL E FINANCEIRA

THAÍS MAYARA MOTA DE GOIS

**A IMPORTÂNCIA DOS FUNDOS DE PENSÃO NO SISTEMA PREVIDENCIÁRIO
BRASILEIRO: UM ESTUDO SOBRE A NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO
FINANCEIRO PARA A APOSENTADORIA**

**Recife
2025**

THAÍS MAYARA MOTA DE GOIS

A IMPORTÂNCIA DOS FUNDOS DE PENSÃO NO SISTEMA PREVIDENCIÁRIO
BRASILEIRO: UM ESTUDO SOBRE A NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO
FINANCEIRO PARA A APOSENTADORIA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do curso de
Pós-Graduação em Matemática Comercial,
Contábil, Econômica, Atuarial e Financeira
do Instituto Federal de Pernambuco –
Campus Recife, como requisito parcial à
obtenção do título de Especialização em
Matemática Comercial, Contábil,
Econômica, Atuarial e Financeira.

Orientador: Prof. Marcelino J. Caetano.

Recife

2025

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Danielle Castro da Silva CRB4/1457

G616i
2025

Gois, Thaís Mayara Mota de

A importância dos fundos de pensão no sistema previdenciário brasileiro: um estudo sobre a necessidade de planejamento financeiro para a aposentadoria / Thaís Mayara Mota de Gois. --- Recife: A autora, 2025.

46f. il. Color.

Trabalho de Conclusão (Especialização em Matemática Comercial, Contábil, Econômica, Atuarial e Financeira) – Instituto Federal de Pernambuco, Recife, 2025.

Inclui Referências.

Orientador: Prof. Marcelino J. Caetano.

1. Aposentadoria. 2. Fundo de Pensão. 3. Planejamento Financeiro. 4. Sistema Previdenciário Brasileiro. I. Título. II. Caetano, Marcelino J. (orientador). III. Instituto Federal de Pernambuco.

CDD 332

THAÍS MAYARA MOTA DE GOIS

A IMPORTÂNCIA DOS FUNDOS DE PENSÃO NO SISTEMA PREVIDENCIÁRIO
BRASILEIRO: UM ESTUDO SOBRE A NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO
FINANCEIRO PARA A APOSENTADORIA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do curso de
Pós-Graduação em Matemática Comercial,
Contábil, Econômica, Atuarial e Financeira
do Instituto Federal de Pernambuco –
Campus Recife, como requisito parcial à
obtenção do título de Especialização em
Matemática Comercial, Contábil,
Econômica, Atuarial e Financeira.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Marcelino José Caetano Orientador
IFPE – Campus Paulista

Prof. Alandeives de Almeida Souto
IFPE – Campus Recife

Prof. Lutemberg Francisco de Andrade Santana
IFPE – Campus Paulista

Recife

2025

Dedicatória.

Aos meus pais, Miriam e Edésio.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder discernimento, força e clareza para a conclusão do trabalho.

Ao Prof. Marcelino José Caetano, meu orientador, por toda sua excelente.

Aos professores participantes da banca examinadora Alandeives Souto e Lutemberg Santana pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

À minha querida amiga Raquel Lucena, cuja experiência e profundo conhecimento em fundo de pensões me foram muito úteis.

À Wedan, empresa de consultoria na qual atuo há quase três anos e meio, pelo valioso know-how adquirido ao longo desse período, que ampliou significativamente meus conhecimentos sobre fundos de pensão.

A todos os meus colegas de trabalho, pelo apoio e colaboração ao longo desta trajetória. Em especial, ao colega Daniel Pereira, cujo excelente livro publicado na área foi de grande contribuição para este estudo, e ao meu gestor imediato, Douglas Gonçalves, por todo compartilhar de conhecimento.

Ao meu colega de curso, em paralelo, João Melo pelo apoio e contribuições.

Aos colegas da turma, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

“Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la? ” Lucas 14:28

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a Previdência Complementar Fechada no Brasil como instrumento de planejamento financeiro voltado à aposentadoria, diante dos desafios do envelhecimento populacional e das limitações do Regime Geral de Previdência Social (RGPS). Foram utilizados dados demográficos, cadastrais e financeiros das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPCs), referentes ao período de 2015 a 2024, que subsidiaram simulações em três cenários de rentabilidade: pessimista, neutro e otimista. Os resultados indicaram aumento de 28,15% no número de participantes, crescimento de 80,62% no patrimônio acumulado e expansão dos planos de Contribuição Definida (CD), impulsionada por mudanças normativas. A rentabilidade nominal acumulada do segmento foi de 169,5%, com rentabilidade real média de 4,53%. As simulações indicaram os fundos de pensão como alternativa eficaz de complementação da renda na aposentadoria, especialmente por conta da contribuição da patrocinadora e quando há rentabilidades consistentes. Conclui-se que a adesão a planos de previdência complementar pode representar estratégia eficiente para garantir uma aposentadoria mais segura e digna.

Palavras-chave: aposentadoria; fundo de pensão; planejamento financeiro; sistema previdenciário brasileiro.

ABSTRACT

The present study aims to analyze Closed Supplementary Pensions in Brazil as a financial planning instrument aimed at retirement, given the challenges of population aging and the limitations of the Regime Geral de Previdência Social (RGPS). Demographic, registration and financial data from Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPCs) for the period 2015 to 2024 were used to support simulations in three profitability scenarios: pessimistic, neutral and optimistic. The results indicated a 28.15% increase in the number of participants, 80.62% growth in accumulated assets and expansion of Contribuição Definida (CD) plans, driven by regulatory changes. The accumulated nominal profitability of the segment was 169.5%, with an average real profitability of 4.53%. The simulations indicated pension funds as an effective alternative for supplementing retirement income, especially due to the contribution of the sponsor and when there are consistent profitability. It is concluded that joining supplementary pension plans can represent an efficient strategy to guarantee a safer and more dignified retirement.

Keywords: Retirement; Pension Fund; Financial Planning; Brazilian Social Security System.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Fluxo da série infinita constante	21
Diagrama 2 - Fluxo da série finita constante	22

GRÁFICOS

Gráfico 1– Evolução Patrimonial das EFPC – em Trilhões de R\$ e % Acumulado.	25
---	----

ORGANOGRAMA

Organograma 1- Estrutura da Previdência Social no Brasil	14
--	----

TABELAS

Tabela 1 – Evolução da População das EFPC	24
Tabela 2 – Evolução da População por Ativos, Assistidos e Pensionistas das EFPC	24
Tabela 3 – Resultado dos patrocinadores e instituidores	24
Tabela 4 – Evolução dos Planos de benefícios da EFPC por modalidade	25
Tabela 5 – Evolução patrimonial das EFPC - em Trilhões de R\$ e Acumulado (%).....	25
Tabela 6 – Patrimônio da EFPC por Patrocínio – em Bilhões R\$	26
Tabela 7 – Ativo do Plano por Modalidade – em Bilhões R\$.....	26
Tabela 8 – Pagamento de Benefícios por Modalidade de Plano – em Bilhões R\$	26
Tabela 9 – Rentabilidade Nominal e Média Acumulada - em %.....	27
Tabela 10 – Rentabilidade Nominal Média por Modalidade de Plano – em %.....	27
Tabela 11 – Inflação – em %.....	27
Tabela 12 – Rentabilidade Real - em %	27
Tabela 13 – Resultado da Simulação – Cenário Pessimista	29
Tabela 14 – Resultado da Simulação – Cenário Neutro.....	30
Tabela 15 – Resultado da Simulação – Cenário Otimista	31
Tabela 16 - Resumo do investimento na primeira situação– em R\$	32
Tabela 17 - Resumo do investimento na segunda situação – em R\$	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO TEÓRICA	13
2.1 Sistema Previdenciário Brasileiro	13
2.2 Fundo de Pensão.....	15
3 METODOLOGIA	19
4 RESULTADOS.....	24
4.1 Cenário Atual da Previdência Complementar Fechada no Brasil	24
4.2 Simulações	28
5 DISCUSSÕES.....	34
6 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS.....	41
APÊNDICE A – CÁLCULO DA RENTABILIDADE REAL.....	44
APÊNDICE B – TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA.....	45

1 INTRODUÇÃO

O Censo de 2022 evidenciou o avanço do envelhecimento populacional no Brasil, caracterizado pela redução proporcional da população jovem e pelo aumento da parcela de idosos. A mediana etária passou de 29 para 35 anos entre 2010 e 2022. Nesse mesmo período, o índice de envelhecimento saltou de 30,7 para 55,2, indicando que havia 55,2 pessoas com 65 anos ou mais para cada 100 crianças de 0 a 14 anos (IBGE, 2023). Segundo Pinheiro (2007), esse cenário representa um desafio à sustentabilidade da Previdência Social — especialmente ao Regime Geral — estruturado sob o modelo de repartição simples, baseado no pacto geracional, em que o custeio de aposentadorias e pensões depende diretamente das contribuições dos trabalhadores ativos.

Diante das perspectivas futuras do sistema previdenciário brasileiro e das sucessivas reformas ocorridas, somadas ao aumento do custo de vida com o avanço da idade, torna-se evidente a necessidade de complementar a aposentadoria ao longo da vida. Essa necessidade é intensificada pela limitação imposta pelo teto do benefício do INSS, atualmente fixado em R\$ 8.157,41 (INSS, 2025). Inclusive, segundo a Fortune (2025), muitos integrantes da geração baby boomer (geração nascida entre 1946 e 1964) estão deixando a aposentadoria para retornar ao mercado de trabalho, em razão de não terem acumulado recursos financeiros suficientes para essa fase da vida.

Nesse contexto, o planejamento financeiro mostra-se necessário para garantir uma aposentadoria mais segura e tranquila. Partindo desse pressuposto, o presente trabalho revela-se relevante por buscar contribuir com a sociedade — em especial nos âmbitos acadêmico e profissional — frente a uma temática de grande impacto social.

Com base no exposto, definiu-se o seguinte problema de pesquisa: “Para aqueles que têm acesso a essa alternativa, investir em fundos de pensão configura-se como uma estratégia eficaz de preparação financeira para a aposentadoria? ” Parte-se da hipótese de que alocar recursos em fundos de pensão — especialmente quando há contrapartida da patrocinadora e uma rentabilidade satisfatória — representa uma estratégia sólida de planejamento financeiro, contribuindo para a estabilidade econômica e a manutenção do padrão de vida durante a aposentadoria.

Diante da relevância do tema, o presente trabalho tem como objetivo geral

examinar a importância dos fundos de pensão como forma de ampliar a aposentadoria oferecida pela Previdência Social, proporcionando maior estabilidade financeira no futuro.

Para alcançar esse objetivo, foram realizados os seguintes procedimentos específicos: análise do cenário atual da Previdência Complementar Fechada no Brasil, considerando aspectos como evolução populacional, cadastral, do ativo patrimonial, pagamento de benefícios e rentabilidade real ao longo da última década; simulações de planejamento financeiro para a aposentadoria, tomando como referência a estrutura da Previdência Complementar Fechada; e, por fim, a realização de uma discussão crítica a partir dos resultados obtidos.

O trabalho está organizado em seis capítulos, sendo o primeiro esta introdução. O segundo dedicado à fundamentação teórica, que envolve a estrutura do sistema previdenciário brasileiro, colocando em evidência os fundos de pensões, expondo sua história e as principais reformas estruturais e legislativas ocorridas desde a sua criação. O terceiro capítulo é dedicado à metodologia utilizada na elaboração do trabalho. No quarto capítulo são apresentados os resultados obtidos. O quinto capítulo é destinado à análise e discussão desses resultados. No sexto e último capítulo, são apresentadas as considerações finais.

2 REVISÃO TEÓRICA

Este capítulo destina-se à apresentação da fundamentação teórica da pesquisa, abordando a estrutura do sistema previdenciário brasileiro, com ênfase nos fundos de pensão.

2.1 Sistema Previdenciário Brasileiro

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) teve como objetivo garantir os direitos fundamentais e universais de cidadania, fundamentando-se no princípio de que todo indivíduo tem direito ao bem-estar social e à segurança, independentemente de qualquer mérito (BATICH, 2004). Foi nesse marco jurídico que, pela primeira vez na história constitucional brasileira, surgiu o conceito de Seguridade Social. Como parte dessa inovação, foi elaborado um capítulo composto por cem artigos, dedicados exclusivamente a essa nova proposta social. Esse capítulo assegura à sociedade direitos essenciais relacionados à saúde, à previdência e à assistência social, conforme disposto no artigo 194 da CF/88 (BRASIL, 1988).

A Previdência Social possui caráter contributivo e filiação obrigatória, sendo estruturada com base em critérios que garantem o equilíbrio financeiro e atuarial, conforme estabelecido no artigo 201 da CF/88. Entre os três seguros que integram a Seguridade Social, a previdência é a única que exige contribuição, de modo que apenas aqueles que contribuem têm direito aos benefícios previdenciários. Seu financiamento provém das contribuições dos segurados, das empresas e da União, além de recursos advindos do financiamento da própria Seguridade Social, que, por sua vez, tem como princípio a diversidade na base de financiamento, conforme disposto no artigo 194 da CF/88 (BRASIL, 1988).

As contribuições previdenciárias têm destinação exclusiva para o pagamento de benefícios, conforme estabelece o inciso XI do artigo 167 da Constituição Federal de 1988. A Previdência também conta com as contribuições arrecadadas pela Seguridade Social para custear gastos com pessoal e com a gestão administrativa do sistema previdenciário (BRASIL, 1988).

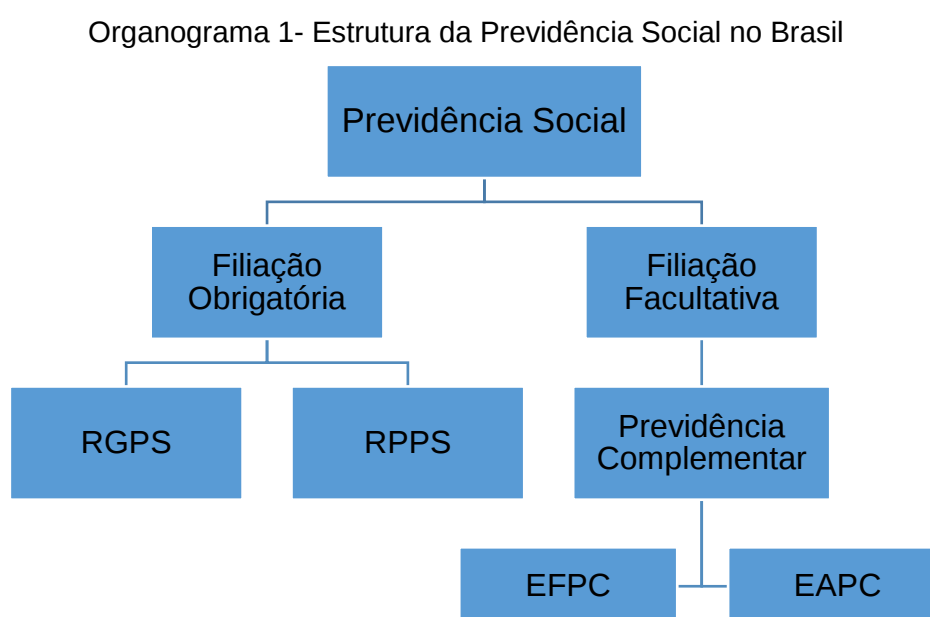
O Sistema Previdenciário brasileiro, segundo a CF/88, é composto por três segmentos distintos. O primeiro deles é o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), de filiação obrigatória para os trabalhadores regidos pela CLT (Consolidação

das Leis do Trabalho). Com caráter contributivo e organizado sob o regime de repartição simples, ele possui um plano de benefício definido e é administrado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Previdência Social (MPS) (BRASIL, 1988).

O segundo segmento é o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), cuja filiação também é obrigatória. Este regime, no entanto, é exclusivo para os servidores públicos titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que o tenham instituído. Assim como o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o RPPS possui natureza contributiva (BRASIL, 1988). Sua implementação e gestão são atribuídas aos entes federativos que o institui (ICDS, 2024).

Por fim, o Regime de Previdência Complementar (RPC) que diferente dos outros dois regimes, o RPC possui caráter privado e segue o regime financeiro de capitalização, sendo de filiação facultativa (BRASIL, 1988). Sua operação é realizada por Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC) e Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC), que oferecem planos voltados àqueles que desejam ampliar sua proteção social além dos benefícios garantidos pelos regimes obrigatórios (BRASIL, 2025).

A organograma 1 resume de forma ilustrativa a formação atual sistema previdenciário brasileiro:



Fonte: elaborada pela autora.

2.2 Fundo de Pensão

As Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPCs), ou Fundos de Pensão são fundações, ou sociedade civil e sem fins lucrativos. Segundo Silva (2023), os fundos de pensões são um valioso instrumento de política social e econômica de longo prazo do Brasil, proporcionando, por meio de seus planos de benefícios, proteção previdenciária aos seus participantes. Seu objetivo principal é gerir e implementar esses planos com segurança, assegurando sua sustentabilidade de forma contínua ao longo do tempo.

Para Dias e Santos (2009), os fundos de pensões desempenham um papel fundamental em qualquer nação. No aspecto social, contribuem para a manutenção do padrão de vida dos indivíduos após a vida laboral. No aspecto econômico, atuam como mecanismos de formação de poupança interna.

Os Fundos de Pensão são fiscalizados pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc). Eles podem ser constituídos por empresas ou associações. Quando criadas por empresas, denominam-se planos patrocinados, havendo a figura do patrocinador. Já quando organizadas por associações, são chamados de planos instituídos, com a presença do instituidor (BRASIL, 2022).

De acordo com Paixão (2007), já existiam fundos de pensão antes da promulgação da primeira legislação específica sobre previdência complementar no Brasil, sendo o pioneiro a PREVI, criada em 1904 por 52 empregados do Banco da República do Brasil, sob a forma de associação.

O marco legal da Previdência Complementar no Brasil é a Lei n.º 6.435, de 15 de julho de 1977, cujo o objetivo foi regulamentar os fundos de pensão como entidades captadoras de poupança popular, incentivando seu crescimento para que pudessem direcionar investimentos à Bolsa de Valores (PAIXÃO, 2007).

A Constituição Federal de 1988 dedicou o art. 202 para tratar, exclusivamente, da previdência complementar. Nele houve a exigência da criação de duas leis complementares: Lei Complementar n.º 109/01 e Lei Complementar n.º 108/01. A LC n.º 109/01 estabelece diretrizes gerais para a previdência complementar, já a LC n.º 108/01 traz regras específicas para regular a relação entre os entes públicos e suas respectivas entidades fechadas de previdência complementar (PAIXÃO, 2007).

A Emenda Constitucional nº 20/1998 estabeleceu como condição para aplicação do teto do RGPS no RPPS a criação de um Regime de Previdência

Complementar. Essa exigência foi reforçada pela EC nº 41/2003, que determinou que essa implementação deveria ocorrer por meio de lei ordinária de cada ente federativo. Com base nisso, foi sancionada a Lei nº 12.618/2012, que autorizou a criação de entidades fechadas específicas para os servidores dos três poderes: Funpresp-Exe, Funpresp-Leg e Funpresp-Jud, responsáveis por administrar os novos planos de previdência complementar no âmbito federal (SILVA, LARA L.; COSTA, 2016).

Em 2019, houve a promulgação da Emenda Constitucional nº 103/2019, que determinou que os entes federativos que possuem RPPS devessem implementar um regime de previdência complementar para seus servidores, observando o prazo de dois anos para o cumprimento dessa obrigação. Conforme exigência legal, todos os novos planos devem ser estruturados na modalidade de Contribuição Definida (PREVIC, 2024).

Um avanço recente e significativo na ampliação dos fundos de pensão foi a promulgação da Resolução CNPC nº 60/2024, ela possibilitou, para as entidades que aderirem, a inscrição automática de colaboradores no ato da contratação. Contudo, é garantido ao participante o direito de se desvincular do plano, caso não tenha interesse em permanecer, mediante manifestação formal dentro do prazo de até cento e vinte dias.

Nos fundos de pensões existem três tipos de planos de benefícios: Benefício Definido (BD), Contribuição Definida (CD) e Contribuição Variável (CV). Os planos de BD tradicionalmente oferecem uma aposentadoria vitalícia, cujo valor é calculado com base no tempo de serviço ou na média salarial do participante. O patrimônio acumulado constitui-se com fundamento na lógica do mutualismo, sendo compartilhado entre os participantes. Dessa maneira a garantia de um valor fixo de benefício requer uma estrutura atuarial, sustentada por hipóteses biométricas, demográficas e econômicas que asseguram o equilíbrio do plano ao longo do tempo (PINHEIRO, 2007).

Os planos de CD funcionam com aportes periódicos feitos pelo participante e, quando os planos são patrocinados, pelos patrocinadores, acumulados em contas individuais, somados aos rendimentos das aplicações financeiras. Por se tratar de uma modalidade cujo valor do benefício depende exclusivamente do desempenho dos investimentos, não há a constituição de déficit ou superávit. O valor final recebido pelo participante será conforme o desempenho financeiro. Este tipo de plano funciona como uma poupança programada, cujo saldo acumulado na aposentadoria é

convertido em uma renda mensal, que pode ou não ser vitalícia e com ou sem reajustes. Nesta modalidade de plano, eventuais perdas financeiras, quanto ao valor final do benefício, são integralmente arcadas pelo participante, não representando risco para a patrocinadora. (PINHEIRO, 2007).

Já os Planos CV, segundo o art. 4º da Resolução CNPC Nº 41/2021, se caracterizam pelos benefícios programados combinarem características tanto da modalidade de CD quanto da de BD.

Nas EFPC os benefícios oferecidos são de natureza previdenciária e se distinguem quanto à forma de pagamento e à capacidade de programação do início do pagamento de benefício (PINHEIRO, 2007).

Quanto à forma de pagamento, os benefícios podem ser concedidos em prestação continuada — temporária ou vitalícia — ou em pagamento único. No que diz respeito à previsibilidade do pagamento podem ser programáveis ou de risco. Os benefícios programáveis são aqueles cujo início do pagamento pode ser previsto com base nos critérios de elegibilidade definidos no regulamento do Plano, como a aposentadoria por idade. Os benefícios de risco são aqueles cujo início do pagamento depende da ocorrência de eventos imprevisíveis, como pensão por morte e invalidez (PINHEIRO, 2007).

Segundo Silva (2023), as EFPCs devem, por exigência legal, prever em seus regulamentos os institutos aplicáveis em caso de cessação do vínculo empregatício com a patrocinadora ou do vínculo associativo com a instituidora, a saber: Autopatrocínio, Benefício Proporcional Diferido (BPD), Portabilidade e Resgate.

Para garantir o financiamento dos benefícios e institutos, os fundos de pensões devem estabelecer um plano de custeio anual, que define regras e valores das contribuições, com base no regulamento e na nota técnica atuarial. As contribuições arrecadadas devem ser aplicadas de forma diligente, alinhadas à Política de Investimentos da entidade e às diretrizes do Conselho Monetário Nacional, de modo a garantir um desempenho compatível com as obrigações assumidas pelo plano (SILVA, 2023).

Se tratando de Patrimônio na EFPC, existe uma diferença entre o ativo da entidade e o ativo do Plano de Benefício. Ativo da entidade é o total consolidado de todos os bens, direitos e aplicações que a EFPC possui, considerando todos os planos de benefícios que administra. Ou seja, é a visão global do patrimônio da entidade. Já o Ativo do plano refere-se apenas aos recursos financeiros vinculados a um plano

específico, chamados de recursos garantidores, destinados exclusivamente à cobertura dos compromissos assumidos com os participantes daquele plano. Assim existe uma diferença no valor desses dois ativos (DERPC,2025).

3 METODOLOGIA

Este trabalho configura-se como uma pesquisa aplicada, por buscar oferecer uma solução prática ao propor a utilização da Previdência Complementar Fechada como alternativa de planejamento financeiro voltado à aposentadoria. A abordagem metodológica adota técnicas tanto quantitativas quanto qualitativas, caracterizando-se como descritiva e exploratória, ao investigar o cenário atual da previdência brasileira e simular projeções de renda futura com base em dados reais.

Para a elaboração deste trabalho, adotaram-se quatro procedimentos principais: levantamento bibliográfico e documental, análise descritiva simulação financeira e análise crítica. O levantamento bibliográfico e documental foi realizado com base em fontes secundárias especializadas, como o Relatório Gerencial de Previdência Complementar (RGPC), publicado em maio de 2025 e dados do IBGE. Para contextualizar o funcionamento e a evolução da Previdência Complementar Fechada no Brasil foi realizado a análise descritiva que envolveu o tratamento e a interpretação de dados demográficos, patrimoniais e de rentabilidade das EFPCs. A simulação financeira consistiu na elaboração de cenários hipotéticos de aposentadoria, permitindo projetar possibilidades de acumulação e recebimento de renda futura. Por fim, a análise crítica promoveu reflexões sobre o setor conforme os resultados obtidos.

As análises e simulações foram baseadas em dados do período compreendido entre 2015 e 2024, com projeções realizadas de 2025 até o ano de 2059, considerando o ciclo de acumulação de uma pessoa que inicia sua contribuição aos 30 anos e começa a receber o benefício aos 65 anos¹.

Os dados obtidos foram sistematizados por meio de tabelas e gráficos elaborados em planilhas eletrônicas, com o intuito de facilitar a visualização e interpretação dos resultados. As simulações foram conduzidas com base na modalidade de CD, escolhida por concentrar o maior número de participantes ativos, apresentar expressivo crescimento no segmento e por seu benefício estar diretamente vinculado à fase de acumulação.

¹ Embora, segundo Lei nº 10.741/03 (BRASIL, 2003), a população idosa seja oficialmente definida a partir dos 60 anos, adotamos o critério de 65 anos conforme as diretrizes da Previdência Social, por ser mais alinhado ao contexto da aposentadoria abordado neste trabalho.

A diferença entre os cenários está na rentabilidade considerada, baseada na média histórica dos planos de benefícios na modalidade CD. Para o cenário neutro, foi adotada a própria média de 3,91% ao ano como parâmetro de referência. Já o cenário pessimista foi construído a partir da subtração de 0,5 do desvio padrão histórico (5,20%) sobre essa média, enquanto o cenário otimista utilizou a adição de 0,5 do desvio padrão à mesma média, possibilitando a construção de diferentes trajetórias de acumulação com base em variações plausíveis de rentabilidade.

Foi utilizado para o custeio administrativo apenas a taxa administrativa, apesar de existir a possibilidade de cobrança da taxa de carregamento, é comum as EFPC, segundo o RGPC (2025), cobrarem uma ou outra. A taxa administrativa é o percentual aplicado sobre o montante dos recursos garantidores dos planos de benefícios destinado à cobertura das despesas administrativas, para simulação foi utilizada a taxa administrativa média aplicada na modalidade CD nos últimos dez anos de 0,44% ao ano.

Segundo Cerbasi (2009) o cálculo para aposentadoria deve ser com base nos gastos médios anuais. Assim, para estimar os gastos médios mensais, foi adotado o método 50–30–20, que orienta a distribuição da renda líquida mensal da seguinte forma: 50% destinados a despesas essenciais, 30% a gastos não essenciais e 20% reservados para investimentos e projetos futuros (FREITAS, 2023).

Para calcular a taxa real de juros foi utilizado a fórmula 3.1 (ASSUERO, 2007):

$$(1 + i) = \frac{(1+b)}{(1+\theta)} \quad (3.1)$$

Onde:

- i é a taxa real
- b é a taxa nominal
- θ é a inflação.

O índice de inflação adotado para esta pesquisa foi o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), reconhecido como o indicador oficial da inflação no Brasil (IBGE, 2025). Para calcular a média da taxa real de juros de 2015 a 2024 foi utilizado a média aritmética.

A taxa de crescimento real de salário utilizada, de 1,45% ao ano, foi definida com base na média aritmética histórica do crescimento real do salário mínimo no período de 2015 a 2024. Tanto para a projeção do crescimento salarial quanto para a evolução do saldo acumulado, foi aplicado o conceito de juros compostos.

Para o cálculo do benefício por percentual, foi utilizado o conceito de série infinita ou perpetuidade, dado pela fórmula 3.2:

$$\text{Benefício} = \text{Saldo acumulado} \times \text{percentual} \quad (3.2)$$

Segundo Assuero (2007) a fórmula de uma série infinita se dá por:

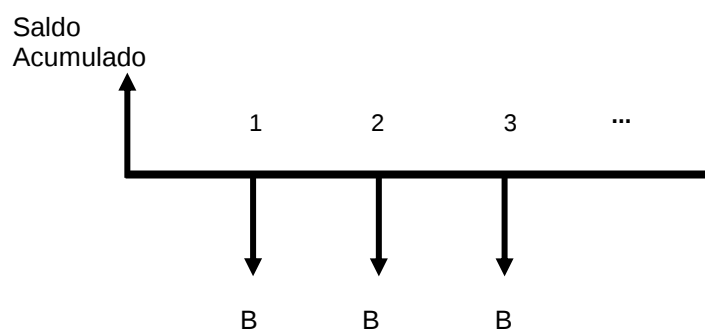
$$P = \frac{R}{i} \quad (3.3)$$

Onde:

- P é o valor presente na data zero equivalente ao saldo acumulado;
- R é valor recebido de forma infinita o mesmo que o benefício;
- i taxa de juros, no caso o percentual.

O Digrama 1 ilustra o fluxo de pagamento da série infinita constante.

Diagrama 1 - Fluxo da série infinita constante



Fonte: Elaborada pela autora com base em Assuero (2007)

Para o cálculo do benefício por prazo determinado, utilizou-se a fórmula 3.4:

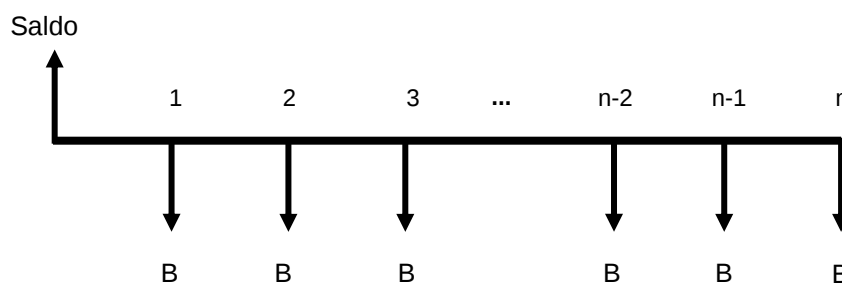
$$PMT = VP \times \frac{i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \quad (3.4)$$

Onde:

- PMT é o benefício;
- VP é o saldo acumulado;
- n é o período de pagamento, no caso 260 (20x13);
- i a taxa de juros mensal.

O Diagrama 2 esboça o fluxo de pagamento de uma série finita constante.

Diagrama 2- Fluxo da série finita constante



Fonte: Elaborada pela autora com base em Assuero (2007)

A quantidade de anos de anos estipulada para o benefício por prazo determinado foi definida com base na expectativa média de vida, calculada a partir da Tábua de Mortalidade AT 2000 Masculina e Feminina. Para esse cálculo, considerou-se a média ponderada entre os dados das tábuas AT 2000 M e AT 2000 F, utilizando-se a proporção de 50% de cada, conforme estabelecido no Apêndice B. A seguir, apresenta-se a fórmula 3.5 aplicada para estimar a expectativa média de vida:

$$e_x = \frac{\sum_{t=1}^{w-x-1} l_{x+t}}{l_x} \quad (3.5)$$

Onde:

- $w - 1$: a Idade extrema da tábua pois nenhum indivíduo da geração alcançou a idade w .
- l_x : Número de sobreviventes na idade x .

Para converter os dois tipos de benefícios em valores presentes, foi adotado o modelo de capitalização com juros compostos, considerando a taxa de juros correspondente a cada cenário projetado e o período de 35 anos. A taxa de retorno do investimento foi calculada pela razão entre o saldo acumulado ao final do período e o valor total investido pelo participante.

4 RESULTADOS

Este capítulo terá como foco principal a apresentação dos resultados obtidos por meio da pesquisa e simulações realizadas.

4.1 Cenário Atual da Previdência Complementar Fechada no Brasil

A Tabela 1 apresenta a evolução populacional da EFPC no período de 2015 a 2024.

Tabela 1 – Evolução da População das EFPC

População	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EFPC (em Milhões).	3,3M	3,2M	3,3M	3,4M	3,5M	3,7M	3,8M	3,8M	3,9M	3,9M
Crescimento (%)	-	-0,89	3,02	0,83	4,37	6,14	1,44	1,58	1,79	1,06

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

A Tabela 2 detalha a evolução populacional da EFPC por participantes ativos, aposentados e pensionistas, no período de 2015 a 2024.

Tabela 2 – Evolução da População por Ativos, Assistidos e Pensionistas das EFPC

População EFPC	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Participantes Ativos	2,5 M	2,5 M	2,5 M	2,5 M	2,7 M	2,8 M	3,0 M	3,0 M	3,0 M	3,1 M
Aposentados	0,6 M	0,6 M	0,6 M	0,6 M	0,7 M	0,7 M	0,6 M	0,7 M	0,7 M	0,7 M
Pensionistas	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M	0,2 M
Total EFPC	3,3 M	3,2 M	3,3 M	3,4 M	3,5 M	3,7 M	3,8 M	3,8 M	3,9 M	3,9 M

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

A tabela 3 mostra a quantidade dos patrocinadores e instituidores das EFPC ao longo de 2015 a 2024.

Tabela 3 – Resultado dos patrocinadores e instituidores

Patrocinadores / Instituidores	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Patrocinadores	2.674	2.704	2.699	2.732	2.792	2.841	3.025	3.484	3.721	3.901
Instituidores	505	497	414	448	484	491	392	361	384	399
Total	3.179	3.201	3.113	3.180	3.276	3.332	3.417	3.845	4.105	4.300

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

A Tabela 4 traz a evolução dos Planos de benefícios da EFPC por modalidade no período de 2015 a 2024.

Tabela 4 – Evolução dos Planos de benefícios da EFPC por modalidade

Modalidade de Plano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BD	322	323	321	313	304	302	297	296	292	290
CD	429	420	431	436	448	461	477	497	509	517
CV	359	358	355	351	339	337	340	335	334	328
Total	1.110	1.101	1.107	1.100	1.091	1.100	1.114	1.128	1.135	1.135

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

Na Tabela 5 observa-se a evolução patrimonial da EFPC no período de 2015 a 2024.

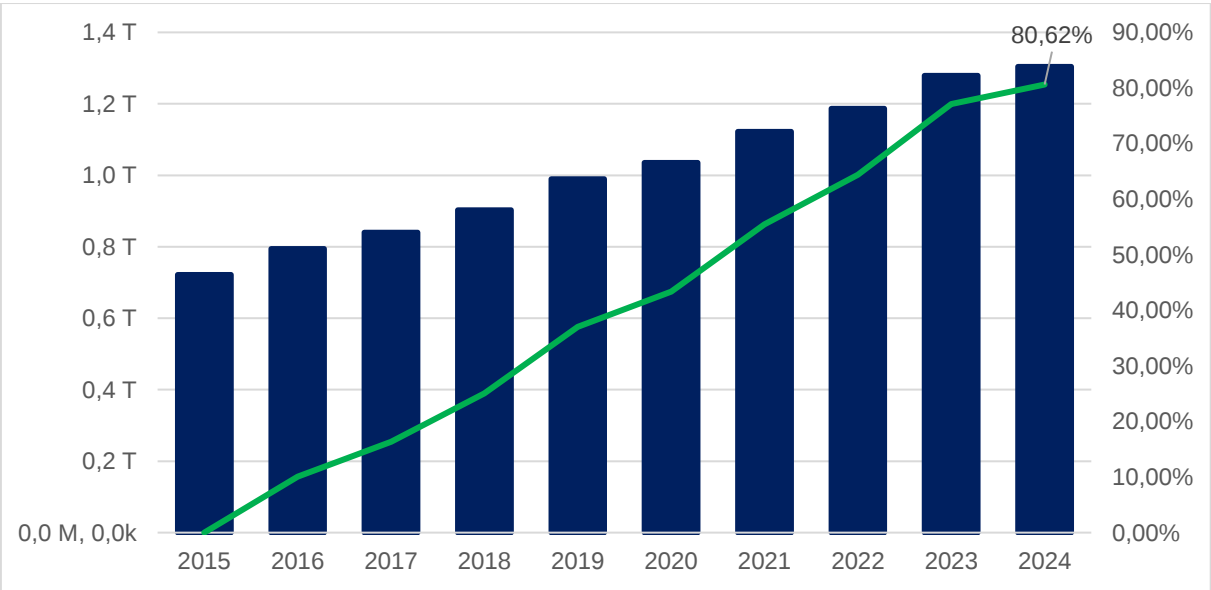
Tabela 5 – Evolução patrimonial das EFPC - em Trilhões de R\$ e Acumulado (%)

Total da População	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EFPC	0,7 T	0,8 T	0,8 T	0,9 T	1,0 T	1,0 T	1,1 T	1,2 T	1,3 T	1,3 T
Total acumulado (%)	-	10,0	16,3	25,0	37,0	43,3	55,4	64,3	77,1	80,6

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

O Gráfico 1 ilustra a evolução patrimonial da EFPC e o percentual acumulado, no período de 2015 a 2024.

Gráfico 1– Evolução Patrimonial das EFPC – em Trilhões de R\$ e % Acumulado



Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

Por meio da Tabela 6 percebe-se o patrimônio das EFPC por patrocínio ao longo dos últimos dez anos.

Tabela 6 – Patrimônio da EFPC por Patrocínio – em Bilhões R\$

Patrimônio EFPC por Patrocínio	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Privado	272,7	304,4	320,4	338,3	368,3	382,7	418,9	443,8	467,4	504,4
Público	444,0	483,8	512,0	556,1	611,4	642,5	693,0	731,3	798,2	785,0
Instituidor	5,4	6,7	7,9	8,8	9,8	10,1	10,6	11,9	13,4	14,8
Total	722,1	794,9	840,3	903,2	989,5	1035,3	1122,6	1186,9	1279,0	1304,3

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

A Tabela 7 apresenta os ativos dos planos de benefícios das EFPC por modalidade de plano de 2015 a 2024.

Tabela 7 – Ativo do Plano por Modalidade – em Bilhões R\$

Modalidade de Plano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BD	484,9	519,3	533,1	566,1	608,4	636,9	684,8	707,6	740,2	728,9
CD	76,4	89,3	99,9	110,0	121,6	127,5	139,4	155,9	172,8	191,2
CV	152,0	176,6	197,1	217,4	248,0	261,1	287,9	312,3	354,2	371,7
Total	713,3	785,2	830,1	893,5	978,0	1025,6	1112,0	1175,9	1267,1	1291,7

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

Na Tabela 8 observa-se o pagamento dos benefícios por modalidade de plano de 2015 a 2024.

Tabela 8 – Pagamento de Benefícios por Modalidade de Plano – em Bilhões R\$

Modalidade de Plano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BD	34,1	36,8	45,4	46,0	46,7	47,9	55,5	60,3	63,1	65,5
CD	3,8	4,6	5,3	5,9	6,3	6,4	8,5	10,2	10,3	11,6
CV	7,0	8,4	12,1	9,4	10,7	11,2	13,7	14,0	16,1	18,5
Total	44,9	49,7	62,8	61,2	63,7	65,5	77,7	84,5	89,4	95,6

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

A Tabela 9 apresenta a rentabilidade nominal média acumulada de dezembro de 2015 a 2024 das EFPC.

Tabela 9 – Rentabilidade Nominal e Média Acumulada - em %

Rentabilidade	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EFPC	5,84	14,82	11,27	12,19	14,34	11,12	6,07	10,20	12,75	6,10
Acumulada	5,84	21,53	35,22	51,70	73,46	92,75	104,4	125,3	154,0	169,5

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025)

Na Tabela 10 observa-se a rentabilidade nominal média por modalidade de Plano de Benefício das EFPC, durante os últimos dez anos.

Tabela 10 – Rentabilidade Nominal Média por Modalidade de Plano – em %

Modalidade de Plano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BD	3,78	14,25	11,42	13,66	14,85	14,20	7,36	10,98	12,17	5,68
CD	10,81	16,77	12,14	8,88	12,80	5,18	2,51	8,83	13,28	7,15
CV	9,65	15,38	10,60	10,42	14,16	7,42	5,03	9,19	13,65	6,32

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025).

A Tabela 11 mostra inflação acumulada de dezembro de 2015 a 2024, além do total acumulado ao longo de 2015 a 2024.

Tabela 11 – Inflação – em %

Inflação	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IPCA	10,67	6,29	2,95	3,75	4,31	4,52	10,06	5,79	4,62	4,83

Fonte: Elaboração da autora com base no IBGE.

Com base nas informações de rentabilidade e inflação apresentadas acima, calculou-se, por meio da matemática financeira, a rentabilidade real das EFPC, por modalidade de plano e segmento, no período de 2015 a 2024, conforme indicado na Tabela 12.

Tabela 12 – Rentabilidade Real - em %

Modalidade de Plano e segmento	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BD	-6,23	7,49	8,23	9,55	10,10	9,26	-2,45	4,91	7,21	0,81
CD	0,13	9,86	8,93	4,94	8,14	0,63	-6,86	2,87	8,28	2,22
CV	-0,92	8,55	7,43	6,43	9,44	2,77	-4,57	3,21	8,63	1,42
EFPC	-4,36	8,03	8,08	8,13	9,62	6,31	-3,63	4,17	7,77	1,22

Fonte: Elaboração da autora com base em DERPC (2025) e IBGE.

4.2 Simulações

Foi realizada uma simulação voltada ao planejamento financeiro para o período de aposentadoria, considerando um investimento em um fundo de pensão conforme uma primeira situação hipotética:

- Uma pessoa de 30 anos que recebe, em 2025, um salário de R\$ 11.000,00 (onze mil reais) e aderiu, em janeiro de 2025, a um plano de benefícios na modalidade CD em um fundo de pensão e pretende se aposentar aos 65 anos. Para fins de projeção, adotaram-se as seguintes premissas:
 - Ao longo dos anos, essa pessoa manteve uma contribuição de 6% sobre sua remuneração, com contrapartida paritária da patrocinadora;
 - Crescimento real do salário de 1,45% ao ano;
 - Taxa de administração anual do fundo de 0,44%.

Com isso, foram considerados três cenários distintos, baseados nas médias de rentabilidade real observadas nos últimos dez anos:

- Cenário Pessimista: 1,28% a.a.;
- Cenário Neutro: 3,91% a.a.; e
- Cenário Otimista: 6,62% a.a..

Com base nos cenários, foram obtidos os resultados apresentados nas Tabelas 13, 14 e 15.

Tabela 13 – Resultado da Simulação – Cenário Pessimista

Ano	Salário	Contribuição Participante mensal	Contribuição Patrocinadora Mensal	Investimento Total anual	Saldo ao final do período
2025	R\$ 11.000,00	R\$ 660,00	R\$ 660,00	R\$ 15.840,00	R\$ 15.971,35
2026	R\$ 11.159,50	R\$ 669,57	R\$ 669,57	R\$ 16.069,68	R\$ 32.306,72
2027	R\$ 11.321,31	R\$ 679,28	R\$ 679,28	R\$ 16.302,69	R\$ 49.012,49
2028	R\$ 11.485,47	R\$ 689,13	R\$ 689,13	R\$ 16.539,08	R\$ 66.095,13
2029	R\$ 11.652,01	R\$ 699,12	R\$ 699,12	R\$ 16.778,90	R\$ 83.561,23
2030	R\$ 11.820,97	R\$ 709,26	R\$ 709,26	R\$ 17.022,19	R\$ 101.417,48
2031	R\$ 11.992,37	R\$ 719,54	R\$ 719,54	R\$ 17.269,01	R\$ 119.670,66
2032	R\$ 12.166,26	R\$ 729,98	R\$ 729,98	R\$ 17.519,41	R\$ 138.327,67
2033	R\$ 12.342,67	R\$ 740,56	R\$ 740,56	R\$ 17.773,44	R\$ 157.395,53
2034	R\$ 12.521,64	R\$ 751,30	R\$ 751,30	R\$ 18.031,16	R\$ 176.881,36
2035	R\$ 12.703,20	R\$ 762,19	R\$ 762,19	R\$ 18.292,61	R\$ 196.792,39
2036	R\$ 12.887,40	R\$ 773,24	R\$ 773,24	R\$ 18.557,85	R\$ 217.135,96
2037	R\$ 13.074,27	R\$ 784,46	R\$ 784,46	R\$ 18.826,94	R\$ 237.919,55
2038	R\$ 13.263,84	R\$ 795,83	R\$ 795,83	R\$ 19.099,93	R\$ 259.150,73
2039	R\$ 13.456,17	R\$ 807,37	R\$ 807,37	R\$ 19.376,88	R\$ 280.837,21
2040	R\$ 13.651,28	R\$ 819,08	R\$ 819,08	R\$ 19.657,85	R\$ 302.986,81
2041	R\$ 13.849,23	R\$ 830,95	R\$ 830,95	R\$ 19.942,89	R\$ 325.607,49
2042	R\$ 14.050,04	R\$ 843,00	R\$ 843,00	R\$ 20.232,06	R\$ 348.707,30
2043	R\$ 14.253,77	R\$ 855,23	R\$ 855,23	R\$ 20.525,42	R\$ 372.294,47
2044	R\$ 14.460,45	R\$ 867,63	R\$ 867,63	R\$ 20.823,04	R\$ 396.377,31
2045	R\$ 14.670,12	R\$ 880,21	R\$ 880,21	R\$ 21.124,98	R\$ 420.964,28
2046	R\$ 14.882,84	R\$ 892,97	R\$ 892,97	R\$ 21.431,29	R\$ 446.063,99
2047	R\$ 15.098,64	R\$ 905,92	R\$ 905,92	R\$ 21.742,04	R\$ 471.685,16
2048	R\$ 15.317,57	R\$ 919,05	R\$ 919,05	R\$ 22.057,30	R\$ 497.836,65
2049	R\$ 15.539,67	R\$ 932,38	R\$ 932,38	R\$ 22.377,13	R\$ 524.527,48
2050	R\$ 15.765,00	R\$ 945,90	R\$ 945,90	R\$ 22.701,60	R\$ 551.766,80
2051	R\$ 15.993,59	R\$ 959,62	R\$ 959,62	R\$ 23.030,77	R\$ 579.563,89
2052	R\$ 16.225,50	R\$ 973,53	R\$ 973,53	R\$ 23.364,72	R\$ 607.928,20
2053	R\$ 16.460,77	R\$ 987,65	R\$ 987,65	R\$ 23.703,51	R\$ 636.869,30
2054	R\$ 16.699,45	R\$ 1.001,97	R\$ 1.001,97	R\$ 24.047,21	R\$ 666.396,94
2055	R\$ 16.941,59	R\$ 1.016,50	R\$ 1.016,50	R\$ 24.395,89	R\$ 696.521,01
2056	R\$ 17.187,25	R\$ 1.031,23	R\$ 1.031,23	R\$ 24.749,63	R\$ 727.251,54
2057	R\$ 17.436,46	R\$ 1.046,19	R\$ 1.046,19	R\$ 25.108,50	R\$ 758.598,74
2058	R\$ 17.689,29	R\$ 1.061,36	R\$ 1.061,36	R\$ 25.472,58	R\$ 790.572,97
2059	R\$ 17.945,78	R\$ 1.076,75	R\$ 1.076,75	R\$ 25.841,93	R\$ 823.184,75

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 14 – Resultado da Simulação – Cenário Neutro

Ano	Salário	Contribuição Participante mensal	Contribuição Patrocinadora Mensal	Investimento Total anual	Saldo ao final do período
2025	R\$ 11.000,00	R\$ 660,00	R\$ 660,00	R\$ 15.840,00	R\$ 16.386,80
2026	R\$ 11.159,50	R\$ 669,57	R\$ 669,57	R\$ 16.069,68	R\$ 33.576,88
2027	R\$ 11.321,31	R\$ 679,28	R\$ 679,28	R\$ 16.302,69	R\$ 51.601,41
2028	R\$ 11.485,47	R\$ 689,13	R\$ 689,13	R\$ 16.539,08	R\$ 70.492,70
2029	R\$ 11.652,01	R\$ 699,12	R\$ 699,12	R\$ 16.778,90	R\$ 90.284,22
2030	R\$ 11.820,97	R\$ 709,26	R\$ 709,26	R\$ 17.022,19	R\$ 111.010,63
2031	R\$ 11.992,37	R\$ 719,54	R\$ 719,54	R\$ 17.269,01	R\$ 132.707,86
2032	R\$ 12.166,26	R\$ 729,98	R\$ 729,98	R\$ 17.519,41	R\$ 155.413,12
2033	R\$ 12.342,67	R\$ 740,56	R\$ 740,56	R\$ 17.773,44	R\$ 179.164,97
2034	R\$ 12.521,64	R\$ 751,30	R\$ 751,30	R\$ 18.031,16	R\$ 204.003,35
2035	R\$ 12.703,20	R\$ 762,19	R\$ 762,19	R\$ 18.292,61	R\$ 229.969,63
2036	R\$ 12.887,40	R\$ 773,24	R\$ 773,24	R\$ 18.557,85	R\$ 257.106,66
2037	R\$ 13.074,27	R\$ 784,46	R\$ 784,46	R\$ 18.826,94	R\$ 285.458,84
2038	R\$ 13.263,84	R\$ 795,83	R\$ 795,83	R\$ 19.099,93	R\$ 315.072,16
2039	R\$ 13.456,17	R\$ 807,37	R\$ 807,37	R\$ 19.376,88	R\$ 345.994,23
2040	R\$ 13.651,28	R\$ 819,08	R\$ 819,08	R\$ 19.657,85	R\$ 378.274,40
2041	R\$ 13.849,23	R\$ 830,95	R\$ 830,95	R\$ 19.942,89	R\$ 411.963,77
2042	R\$ 14.050,04	R\$ 843,00	R\$ 843,00	R\$ 20.232,06	R\$ 447.115,24
2043	R\$ 14.253,77	R\$ 855,23	R\$ 855,23	R\$ 20.525,42	R\$ 483.783,64
2044	R\$ 14.460,45	R\$ 867,63	R\$ 867,63	R\$ 20.823,04	R\$ 522.025,72
2045	R\$ 14.670,12	R\$ 880,21	R\$ 880,21	R\$ 21.124,98	R\$ 561.900,28
2046	R\$ 14.882,84	R\$ 892,97	R\$ 892,97	R\$ 21.431,29	R\$ 603.468,20
2047	R\$ 15.098,64	R\$ 905,92	R\$ 905,92	R\$ 21.742,04	R\$ 646.792,52
2048	R\$ 15.317,57	R\$ 919,05	R\$ 919,05	R\$ 22.057,30	R\$ 691.938,54
2049	R\$ 15.539,67	R\$ 932,38	R\$ 932,38	R\$ 22.377,13	R\$ 738.973,88
2050	R\$ 15.765,00	R\$ 945,90	R\$ 945,90	R\$ 22.701,60	R\$ 787.968,55
2051	R\$ 15.993,59	R\$ 959,62	R\$ 959,62	R\$ 23.030,77	R\$ 838.995,05
2052	R\$ 16.225,50	R\$ 973,53	R\$ 973,53	R\$ 23.364,72	R\$ 892.128,46
2053	R\$ 16.460,77	R\$ 987,65	R\$ 987,65	R\$ 23.703,51	R\$ 947.446,52
2054	R\$ 16.699,45	R\$ 1.001,97	R\$ 1.001,97	R\$ 24.047,21	R\$ 1.005.029,73
2055	R\$ 16.941,59	R\$ 1.016,50	R\$ 1.016,50	R\$ 24.395,89	R\$ 1.064.961,44
2056	R\$ 17.187,25	R\$ 1.031,23	R\$ 1.031,23	R\$ 24.749,63	R\$ 1.127.327,94
2057	R\$ 17.436,46	R\$ 1.046,19	R\$ 1.046,19	R\$ 25.108,50	R\$ 1.192.218,60
2058	R\$ 17.689,29	R\$ 1.061,36	R\$ 1.061,36	R\$ 25.472,58	R\$ 1.259.725,92
2059	R\$ 17.945,78	R\$ 1.076,75	R\$ 1.076,75	R\$ 25.841,93	R\$ 1.329.945,70

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 15 – Resultado da Simulação – Cenário Otimista

Ano	Salário	Contribuição Participante mensal	Contribuição Patrocinadora Mensal	Investimento Total anual	Saldo ao final do período
2025	R\$ 11.000,00	R\$ 660,00	R\$ 660,00	R\$ 15.840,00	R\$ 16.813,05
2026	R\$ 11.159,50	R\$ 669,57	R\$ 669,57	R\$ 16.069,68	R\$ 34.902,73
2027	R\$ 11.321,31	R\$ 679,28	R\$ 679,28	R\$ 16.302,69	R\$ 54.350,97
2028	R\$ 11.485,47	R\$ 689,13	R\$ 689,13	R\$ 16.539,08	R\$ 75.244,84
2029	R\$ 11.652,01	R\$ 699,12	R\$ 699,12	R\$ 16.778,90	R\$ 97.676,77
2030	R\$ 11.820,97	R\$ 709,26	R\$ 709,26	R\$ 17.022,19	R\$ 121.744,93
2031	R\$ 11.992,37	R\$ 719,54	R\$ 719,54	R\$ 17.269,01	R\$ 147.553,59
2032	R\$ 12.166,26	R\$ 729,98	R\$ 729,98	R\$ 17.519,41	R\$ 175.213,46
2033	R\$ 12.342,67	R\$ 740,56	R\$ 740,56	R\$ 17.773,44	R\$ 204.842,12
2034	R\$ 12.521,64	R\$ 751,30	R\$ 751,30	R\$ 18.031,16	R\$ 236.564,42
2035	R\$ 12.703,20	R\$ 762,19	R\$ 762,19	R\$ 18.292,61	R\$ 270.512,94
2036	R\$ 12.887,40	R\$ 773,24	R\$ 773,24	R\$ 18.557,85	R\$ 306.828,45
2037	R\$ 13.074,27	R\$ 784,46	R\$ 784,46	R\$ 18.826,94	R\$ 345.660,46
2038	R\$ 13.263,84	R\$ 795,83	R\$ 795,83	R\$ 19.099,93	R\$ 387.167,68
2039	R\$ 13.456,17	R\$ 807,37	R\$ 807,37	R\$ 19.376,88	R\$ 431.518,65
2040	R\$ 13.651,28	R\$ 819,08	R\$ 819,08	R\$ 19.657,85	R\$ 478.892,34
2041	R\$ 13.849,23	R\$ 830,95	R\$ 830,95	R\$ 19.942,89	R\$ 529.478,75
2042	R\$ 14.050,04	R\$ 843,00	R\$ 843,00	R\$ 20.232,06	R\$ 583.479,63
2043	R\$ 14.253,77	R\$ 855,23	R\$ 855,23	R\$ 20.525,42	R\$ 641.109,18
2044	R\$ 14.460,45	R\$ 867,63	R\$ 867,63	R\$ 20.823,04	R\$ 702.594,81
2045	R\$ 14.670,12	R\$ 880,21	R\$ 880,21	R\$ 21.124,98	R\$ 768.178,01
2046	R\$ 14.882,84	R\$ 892,97	R\$ 892,97	R\$ 21.431,29	R\$ 838.115,11
2047	R\$ 15.098,64	R\$ 905,92	R\$ 905,92	R\$ 21.742,04	R\$ 912.678,31
2048	R\$ 15.317,57	R\$ 919,05	R\$ 919,05	R\$ 22.057,30	R\$ 992.156,56
2049	R\$ 15.539,67	R\$ 932,38	R\$ 932,38	R\$ 22.377,13	R\$ 1.076.856,66
2050	R\$ 15.765,00	R\$ 945,90	R\$ 945,90	R\$ 22.701,60	R\$ 1.167.104,29
2051	R\$ 15.993,59	R\$ 959,62	R\$ 959,62	R\$ 23.030,77	R\$ 1.263.245,24
2052	R\$ 16.225,50	R\$ 973,53	R\$ 973,53	R\$ 23.364,72	R\$ 1.365.646,61
2053	R\$ 16.460,77	R\$ 987,65	R\$ 987,65	R\$ 23.703,51	R\$ 1.474.698,11
2054	R\$ 16.699,45	R\$ 1.001,97	R\$ 1.001,97	R\$ 24.047,21	R\$ 1.590.813,47
2055	R\$ 16.941,59	R\$ 1.016,50	R\$ 1.016,50	R\$ 24.395,89	R\$ 1.714.431,92
2056	R\$ 17.187,25	R\$ 1.031,23	R\$ 1.031,23	R\$ 24.749,63	R\$ 1.846.019,74
2057	R\$ 17.436,46	R\$ 1.046,19	R\$ 1.046,19	R\$ 25.108,50	R\$ 1.986.071,94
2058	R\$ 17.689,29	R\$ 1.061,36	R\$ 1.061,36	R\$ 25.472,58	R\$ 2.135.114,01
2059	R\$ 17.945,78	R\$ 1.076,75	R\$ 1.076,75	R\$ 25.841,93	R\$ 2.293.703,79

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nos desses valores, foram simuladas duas alternativas de benefícios brutos iniciais:

- Benefício 1 - Por percentual sobre saldo:
 - Cenário Pessimista: percentual de 0,11% ao mês;
 - Cenário Neutro: percentual de 0,32 ao mês; e
 - Cenário Otimista: percentual de 0,54% ao mês.
- Benefício 2 - Por prazo determinado:
 - Prazo: Para ambos os cenários, considera-se um período de recebimento de 20 anos (contando com o abono anual do 13º benefício), correspondente à

expectativa média de vida combinada (sexo masculino e feminino), conforme a tábua atuarial AT-2000;

- Taxa de juros:
 - Cenário Pessimista: 0,11% ao mês;
 - Cenário Neutro: 0,32 ao mês; e
 - Cenário Otimista 0,54% ao mês.

A tabela 16 apresenta o resumo da primeira situação simulada, com os valores do investimento e dos benefícios brutos obtidos nos três cenários:

Tabela 16 - Resumo do investimento na primeira situação– em R\$

Cenário	Desembolso Pessoal	Total Investido	Saldo Acumulado	Benefício 1	Benefício 2
Pessimista			823.184,75	872,37	3.623,95
Neutro	357.815,06	715.630,11	1.329.945,70	4.261,52	7.546,17
Otimista			2.293.703,79	12.279,13	16.361,93

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 17 apresenta a segunda situação simulada, mantendo-se todas as premissas da primeira, com exceção do percentual de contribuição do participante e da patrocinadora, que foi elevado de 6,0% para 8,5% ao mês, sobre o salário.

Tabela 177 - Resumo do investimento na segunda situação – em R\$

Cenário	Desembolso Pessoal	Total Investido	Saldo Acumulado	Benefício 1	Benefício 2
Pessimista			1.060.162,18	1.123,51	4.667,21
Neutro	460.822,42	921.644,84	1.712.808,86	5.488,32	9.718,55
Otimista			2.954.012,46	15.814,03	21.072,19

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisa-se o comportamento dos benefícios simulados em relação à estabilidade econômica e manutenção do padrão de vida na fase pós-laboral. Para isso, os valores projetados nas modalidades por percentual e por prazo determinado, das duas situações, foram trazidos a valor presente, considerando as taxas reais de juros dos cenários pessimista, neutro e otimista. Os resultados foram os seguintes:

- Primeira situação:
 - Pagamento por percentual: R\$ 558,95; R\$ 1.113,16; e R\$ 1.302,61.

- Pagamento por prazo determinado²: R\$ 2.321,95; R\$ 1.971,15; e R\$ 1.735,72.
- Segunda situação:
 - Pagamento por percentual: R\$ 719,86; R\$ 1.433,62; e R\$ 1.677,60.
 - Pagamento por prazo determinado³: R\$ 3.186,74; R\$ 1.968,74; e R\$ 1.737,63.

Considerando a diferença entre o salário do participante em 2025 (R\$ 11.000,00) e o teto do INSS vigente (R\$ 8.157,41), chega-se a uma lacuna previdenciária de R\$ 2.842,59. Supondo que esse participante adote a regra 50–30–20, destinando 50% do salário (R\$ 5.500,00) para despesas essenciais, 30% (R\$ 3.300,00) para despesas variáveis e 20% (R\$ 2.200,00) para investimentos. Com isso, seu gasto médio mensal seria de R\$ 8.800,00 e o valor descoberto pelo benefício do INSS seria de R\$ 642,59.

² O valor presente é inversamente proporcional à taxa de desconto e à duração do período analisado. Como as taxas aplicadas nos cenários otimista e neutro são superiores à do cenário pessimista, e o horizonte temporal considerado foi de 35 anos, o impacto da capitalização descontada foi mais expressivo nesses dois cenários, resultando em um valor presente maior para o cenário pessimista.

³ Vide nota ².

5 DISCUSSÕES

Da visualização e análise dos dados apresentados nas Tabelas 1 e 2, nota-se que houve um crescimento de 28,15% no número de participantes ativos, aposentados e pensionistas nas EFPCs ao longo dos últimos dez anos. Especificamente, o número de participantes ativos passou de 2,5 milhões para 3,1 milhões no período analisado. Os índices de crescimento mais expressivo da população se deram em 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024, de 14,23%, 15,88%, 17,72%, 19,82 e 21,09%, respectivamente. Esses dados indicam que a promulgação da EC nº 103/2019 teve impacto significativo na expansão do sistema, bem como da Resolução CNPC nº 60/2024.

Inclusive, pesquisas apontam que a implementação de inscrição automática nos planos, viabilizada pela Resolução CNPC nº 60/2024, contribuiu para o aumento da adesão. Segundo pesquisa conduzida pela Abrapp — Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar — juntamente com a Previc, das oito entidades selecionadas que adotaram o mecanismo de inscrição automática, cinco apresentaram crescimento consistente em seus índices de adesão, registrando um aumento médio de 6% nas inscrições após a implantação (ABRAPP, 2025).

A Tabela 3 evidencia um aumento de 45,88% no número de patrocinadores e uma redução de 20,99% na quantidade de instituidores. Já a Tabela 4 nos revela a movimentação na quantidade de planos por modalidade: BD, CD e CV. Percebe-se que houve um decréscimo ano a ano na quantidade de planos BD e CV, sendo mais expressivo nos planos BD que passaram de 322 para 290. Em contrapartida, os planos na modalidade CD apresentaram crescimento de 20,51% no período, passando de 429 para 517, o que corresponde a 45,55% do total de planos do setor. Vale ressaltar que o crescimento se mostrou maior de 2019 a 2024, representando 78,41% desse crescimento.

Esse comportamento reforça o impacto da EC nº 103/2019. Segundo o MPS (2025), dos 2.142 Entes Federativos, 2.000 já enviaram a Lei do RPC. Dentre os que enviaram a lei, 838 foram aprovadas pela Previc, visto que a efetiva vigência da RPC de cada Ente Federativo caracteriza-se pela autorização do convênio de adesão do plano de benefício. Esse cenário evidencia que a necessidade de complementação da renda na aposentadoria é iminente para os novos servidores desses Entes Federativos, uma vez que, conforme a EC nº 20/1998, suas aposentadorias passam

a ser limitadas ao teto do RGPS.

A Tabela 5 nos mostra que, ao longo dos últimos dez anos, houve um crescimento no patrimônio das EFPC, que passou de 0,7 trilhões para 1,3 trilhões. Em 2024, o montante de 1,3 trilhões representava cerca de 11,11% do PIB, evidenciando a expressiva contribuição dessas entidades para a formação de poupança interna e para o fortalecimento da base de financiamento de longo prazo no Brasil. Como o patrimônio é um indicador de crescimento para EFPC pode-se afirmar que, nesse período, houve um crescimento de 80,62% no setor.

Conforme a Tabela 6, considerando o período de 2015 a 2024, o patrimônio das EFPCs registrou crescimento de 84,98% no patrocínio privado, 76,82% no público e 171,87% no modelo de instituidor. Observa-se que, em 2024, a maior concentração dos ativos das EFPCs estava vinculada a patrocinadores do setor público, que representavam 60,19% do total.

Observa-se, com base na Tabela 7, que houve crescimento no ativo dos planos de benefício em todas as modalidades — BD, CD e CV — com variações de 46,92%, 216,75% e 210,11%, respectivamente. Ao analisar os dados de 2024, nota-se que a maior concentração do ativo permanece na modalidade BD, que representa 56,43% do total. Em seguida, destaca-se a modalidade CV, com 28,77%, e, por fim, a CD, que responde por 14,80% do montante.

O que justifica a maior concentração de Ativos se encontrar no plano BD é pela composição mais amadurecida de sua população, 66,16% da população já se encontram na fase de recebimento de benefícios, inclusive grande parte dessa modalidade de plano está em fase de extinção. Por outro lado, nos planos das modalidades de CD e CV, 94,96% e 83,93% dos participantes, respectivamente, ainda se encontram na ativa, ou seja, em fase de acumulação de recursos (DERPC,2025).

A Tabela 8 ilustra esse fato ao indicar que, em 2024, a modalidade de BD concentrou 68,52% do total de benefícios pagos pelas EFPCs. Observa-se, ainda, um movimento crescente nos pagamentos de benefícios em todas as modalidades ao longo dos anos, resultando em uma expansão acumulada de 113,4% no segmento. Esses dados mostram a relevância e o compromisso do setor, indicando sua sólida consolidação no mercado de renda.

A Tabela 9 apresenta a rentabilidade nominal acumulada do segmento no período analisado, que totalizou 169,5%. A Tabela 10 detalha a rentabilidade nominal por modalidade de plano, enquanto a Tabela 11 mostra a inflação do período, medida

pelo índice IPCA. Nela, nota-se a inflação elevada em 2015 e em 2021, em que o IPCA registrou 10,67% e 10,06%, respectivamente.

Com base nessas informações, foi possível calcular a rentabilidade real tanto pelo segmento quanto por modalidade de plano, conforme exposto na Tabela 12. Esta última percebe-se que evidencia os impactos da pandemia em 2021, ano em que a rentabilidade real foi negativa em todas as modalidades. A rentabilidade média real do segmento no período foi de 4,53%, sendo, por modalidade, de 4,89% para os planos BD, 3,91% para os planos CD e 4,24% para os planos CV.

Em relação aos resultados obtidos nas simulações, observa-se na Tabela 16 que, no Cenário Pessimista, uma pessoa de 30 anos, ao contribuir com R\$ 325.286,42 (trezentos e vinte e cinco mil, duzentos e oitenta e seis reais e quarenta e dois centavos) ao longo de 35 anos em um fundo de pensão na modalidade Contribuição Definida (CD), com participação paritária da patrocinadora e rentabilidade média de 1,28% ao ano, acumularia ao final do período R\$ 748.349,77 (setecentos e quarenta e oito mil, trezentos e quarenta e nove reais e setenta e sete centavos). Com base no valor investido, o participante obteve uma taxa de retorno acumulada de 130,06%, idêntica à verificada na segunda situação dentro do mesmo cenário.

No Cenário Neutro, mantidas as mesmas premissas — exceto pela taxa de rentabilidade, ajustada para a média dos planos CD de 3,91% ao ano — o saldo acumulado ao fim dos 35 anos alcançaria R\$ 1.209.041,55 (Um milhão, duzentos e nove mil, quarenta e um reais e cinquenta e cinco centavos). Apresentando uma taxa de retorno acumulada de 271,69%, correspondente à mesma taxa observada na segunda situação do cenário.

Já no Cenário Otimista, com a taxa de rentabilidade projetada em 6,62% ao ano, o mesmo aporte de R\$ 325.286,42 (trezentos e vinte e cinco mil, duzentos e oitenta e seis reais e quarenta e dois centavos) resultaria em um saldo acumulado de R\$ 2.085.185,27 (dois milhões, oitenta e cinco mil, cento e oitenta e cinco reais e vinte e sete centavos) ao término do período. Obtendo uma taxa de retorno de 541,03%, equivalente à taxa registrada na segunda situação dentro do mesmo cenário.

Ao analisar a taxa de retorno sobre o valor investido exclusivamente pelo participante, destaca-se a relevância da contrapartida da patrocinadora como um dos principais diferenciais desse segmento, especialmente quando comparado às demais alternativas de investimento. Essa contribuição adicional majora o investimento, potencializando os ganhos futuros. Além disso, a participação da patrocinadora

funciona como um importante incentivo à cultura previdenciária.

Ao observar o comportamento da rentabilidade nos cenários Pessimista, Neutro e Otimista — com taxas anuais de 1,28%, 3,91% e 6,62%, respectivamente — identificam-se variações de 2,63 e 5,34 pontos percentuais nos cenários Neutro e Otimista, em comparação ao Pessimista. Essas variações resultaram, tanto na primeira quanto na segunda situação, em acréscimos expressivos de 61,56% e 178,64% no saldo acumulado final, evidenciando o elevado grau de sensibilidade dos investimentos à taxa de rentabilidade.

Esse resultado reforça a necessidade de que a gestões de ativos dos planos de benefícios adotem políticas de investimento eficientes e alinhadas com estratégias de longo prazo, capazes de assegurar retornos consistentes durante o período de acumulação e assim aproximar os resultados previdenciários das projeções delineadas no cenário otimista, fortalecendo a segurança financeira dos participantes.

Ao comparar a Tabela 16 com a Tabela 17, observa-se que o aumento do esforço contributivo por parte do participante e da patrocinadora na segunda situação, também exerceu impacto significativo sobre o montante final. A elevação de 2,5 pontos percentuais na alíquota de contribuição de ambos resultou em um acréscimo no de 28,79% nos saldos acumulados ao final do período, demonstrando ser um fator importante no planejamento previdenciário de longo prazo.

Quanto aos benefícios simulados nos três cenários e nas duas situações consideradas, os cálculos foram realizados com base nas respectivas taxas reais mensais de rendimento, possibilitando a projeção do valor do benefício nas modalidades de pagamento por percentual ou por prazo determinado.

Diante disso, ao serem trazidos a valor presente, os benefícios das modalidades por percentual e por prazo determinado apresentaram diferenças relevantes em relação à capacidade de cobertura. Nota-se, contudo, que todos os benefícios simulados — com exceção do benefício por percentual no Cenário Pessimista na primeira situação — foram capazes de suprir integralmente a lacuna previdenciária entre o teto do INSS e os gastos médios mensais estimados. Assim, em cenários de baixa rentabilidade, torna-se necessário adotar estratégias previdenciárias mais robustas. Um exemplo é o aumento do percentual de contribuição, como demonstrado na segunda situação, que solucionou a insuficiência observada no benefício por percentual no Cenário Pessimista.

No modelo de pagamento por percentual, recomenda-se a adoção de uma taxa

que assegure a perpetuidade dos pagamentos, o que exige a consideração da rentabilidade real do plano. Embora os benefícios dessa modalidade tendam a ser menores, ela representa uma escolha mais cautelosa e defensiva, especialmente voltada à preservação da renda ao longo da longevidade do participante.

Já na modalidade de prazo determinado, o período de recebimento foi estipulado com base na expectativa média de vida de uma pessoa de 65 anos, conforme a tábua biométrica AT-2000 (APÊNDICE B). Apesar de os valores pagos nessa modalidade serem mais elevados, ela está sujeita ao risco de longevidade, pois, caso o participante ultrapasse o período estimado, poderá ficar desprovido desse complemento de renda.

Diante disso, é fundamental que a escolha entre as modalidades de benefícios esteja alinhada ao perfil do participante, levando em conta fatores como expectativa de vida, objetivos financeiros e tolerância a riscos. Nesse contexto, a educação financeira desempenha um papel essencial no processo de tomada de decisão.

Ressalta-se que a simulação levou em consideração a cobrança da taxa administrativa, bem como utilizou a rentabilidade real para uma projeção mais precisa e realista do poder de compra futuro do montante acumulado. Vale destacar, ainda, que há incidência de Imposto de Renda sobre o investimento, conforme as tabelas progressiva ou regressiva, a depender da opção do participante. No entanto, as simulações apresentadas tomaram como base o valor bruto mensal do benefício.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a Previdência Complementar Fechada no Brasil enquanto instrumento de planejamento financeiro voltado à aposentadoria, considerando os desafios enfrentados pela Previdência Social. Esse objetivo foi plenamente alcançado por meio de uma pesquisa aplicada, de natureza qualitativa e quantitativa, com abordagem descritiva e exploratória, fundamentada em dados demográficos, cadastrais e financeiros das EFPC, bem como por meio de simulações.

Os principais resultados alcançados ao examinar o cenário atual das EFPCs, no período de 2015 a 2024, apontam para um crescimento significativo de 28,15% no número de participantes e de 80,62% no patrimônio acumulado. Observou-se uma redução na quantidade de planos do tipo Benefício Definido (BD) e Contribuição Variável (CV), enquanto os planos de Contribuição Definida (CD) apresentaram crescimento expressivo. O crescimento populacional foi impulsionado pelo efeito da Emenda Constitucional nº 103/2019.

Adicionalmente, no que se refere às modalidades de planos, observou-se que, embora os planos de Contribuição Definida (CD) representassem 45,55% do total de todos os planos de benefícios em 2024, a maior concentração de ativos ainda se encontra nos planos de Benefício Definido (BD), que detêm 56,43% do patrimônio do setor. Esse predomínio se justifica pela maturidade da população vinculada a essa modalidade, com 66,16% dos participantes já em fase de recebimento de benefícios.

Observou-se, ainda, um aumento no volume de pagamentos de benefícios em todas as modalidades, o que resultou em uma expansão acumulada de 113,4% no segmento ao longo do período analisado. Esse crescimento evidencia a consolidação estrutural do mercado de renda no setor.

No que se refere à rentabilidade, a taxa nominal acumulada do segmento foi de 169,5%, enquanto a rentabilidade real média atingiu 4,53%, desempenho influenciado pela inflação elevada em 2015 e em 2021, em que o IPCA registrou 10,67% e 10,06%, respectivamente. As simulações consideraram como referência a taxa média de juros da modalidade CD, que foi de 3,91%, bem como o desvio padrão associado a ela.

Com base nas simulações realizadas, verificou-se que os fundos de pensão se apresentam como uma estratégia eficaz de planejamento financeiro para a

aposentadoria, especialmente quando há contribuição da patrocinadora associada a uma rentabilidade real satisfatória.

A análise da taxa de retorno sobre o valor investido exclusivamente pelo participante evidencia a relevância da contrapartida da patrocinadora, que majora o investimento, configurando-se como um dos principais diferenciais desse segmento. As variações observadas na rentabilidade entre os cenários simulados demonstram o elevado grau de sensibilidade dos resultados à taxa de retorno, reforçando a necessidade de que as gestões de ativos dos planos de benefícios adotem políticas de investimento eficientes.

Adicionalmente, a comparação entre os benefícios a valor presente e a lacuna existente entre os gastos médios mensais e o teto do INSS reafirma a relevância da previdência complementar como instrumento de promoção da estabilidade financeira na fase pós-laboral. Em cenários de baixa rentabilidade, a adoção de estratégias de aumento contributivo mostra-se viável e eficaz para compensar eventuais perdas e garantir maior segurança ao participante.

Uma das limitações do presente estudo reside no fato de os valores simulados dos benefícios são brutos, desconsiderando a incidência do Imposto de Renda aplicável a esse tipo de operação. Diante disso, sugere-se a realização de estudos futuros que integrem os impactos fiscais na análise dos valores líquidos efetivamente recebidos pelos participantes, proporcionando uma análise mais realista sobre o poder de compra e a efetividade dos planos de previdência complementar. A relevância dessa sugestão é reforçada pela aprovação da Lei 14.803/2024, que trouxe maior flexibilidade quanto ao momento da escolha entre os regimes de tributação regressivo ou progressivo, permitindo ao participante tomar sua decisão de forma mais estratégica (BRASIL, 2024).

REFERÊNCIAS

ABRAPP. **Adesão automática apresenta primeiros resultados positivos no aumento da inscrição aos planos das EFPC.** 2025. Disponível em: <https://blog.abrapp.org.br/blog/adesao-automatica-apresenta-primeiros-resultados-positivos-no-aumento-da-inscricao-aos-planos-das-efpc/>. Acesso em: 07 jul. 2025.

AGUIAR, C. **Monografia Início, tranquilidade e defesa.** 6ed. Recife: Livro Rápido. 2014.

ASSUERO, M. **Matemática Financeira.** Recife: Editora Livro Rápido, 2007.

BATICH, M. Previdência do trabalhador. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 33–40, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08/05/2025.

BRASIL. **Ministério da Previdência. Previdência Complementar.** [2025?]. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar>. Acesso em: 06 jun. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 10.741, de 1º de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 out. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 14.803, de 10 de janeiro de 2024.** Altera a Lei n.º 11.053, de 29 de dezembro de 2004, para permitir que participantes e assistidos de plano de previdência complementar optem pelo regime de tributação por ocasião da obtenção do benefício ou do primeiro resgate dos valores acumulados. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jan. 2024, p. 958. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14803.htm. Acesso em: 06/07/2025.

CERBASÍ, G. **Adeus, aposentadoria.** 1. ed. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Sextante, 2014.

CERBASÍ, G. **Como organizar sua vida financeira.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

DIAS, C. R. B.; SANTOS, J. DOS. **Mensuração de passivo atuarial de fundos de pensão: uma visão estocástica.** 9º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, p. 1–15, 2009.

DERPC. **Relatório Gerencial de Previdência Complementar referente ao 4º trimestre de 2024**, Brasília, Ministério da Previdência Social, 2025. Disponível em:

<https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/rgpc>

_____. Conselho Nacional de Previdência Complementar. **Resolução CNPC nº 60, de 07 de fevereiro de 2024**. Diário Oficial da União. Brasília. 2024. Disponível em: <https://www.lex.com.br/resolucao-cnpc-no-60-de-7-de-fevereiro-de-2024/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

_____. Conselho Nacional de Previdência Complementar. **Resolução CNPC nº 41, de 09 de junho de 2021**. Diário Oficial da União. Brasília. 2021. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=416209> Acesso em: 14 jun. 2025.

FORTUNE. **As boomers are forced to ‘unretire’ because they’ve**. 2025. Disponível em: https://fortune.com/2025/06/02 boomers-forced-to-work-unretire-affordability-not-gen-alpha-6-year-olds-germany-retirement-accounts/?itm_source=parsely-api. Acesso em: 07 jul. 2025.

FREITAS, Luis Claúdio. **Como compor uma reserva financeira com o método 50-30-20?** 2023. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/colunas/luis-claudio- agora-investimentos/metodo-50-30-20-elizabeth-warren/> Acesso em: 07 jul. 2025.

IBGE. **Censo 2022**: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Inflação**. 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>. Acesso em: 06 jun. 2025.

IBGE. **IPCA**: índice nacional de preços ao consumidor amplo. Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=series-historicas>. Acesso em: 12 jun. 2025.

ICDS, Instituto Connect de Direito Social. **RPPS**: o que é, como gerir e onde estudar. o que é, como gerir e onde estudar. 2024. Disponível em: <https://www.icdsconnect.com.br/blog-item/rpps-o-que-e-e-onde-estudar>. Acesso em: 06 jun. 2025.

MPS. **Painel de Acompanhamento da Implementação do RPC pelos Entes Federativos**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/painel-de-acompanhamento-da-implementacao-do-rpc-pelos-entes-federativos>. Acesso em: 24 jun. 2025.

PAIXÃO, L. A. A. **Previdência Complementar Fechada: Uma Visão Geral**. Artigo, Ministério da Previdência Social. Brasília. 2006. Disponível em: http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_081014-111321-983.pdf>. Acesso em 15/05/2025.

PINHEIRO, Ricardo Pena. **A demografia dos fundos de pensão**. Brasília: Ministério da Previdência Social. Secretaria de Políticas de Previdência Social, 2007. 24 v. (Série

estudos).

PREVIC. **Relatório 2023 da Previdência Complementar Fechada - Maio 2024.** Brasília: MPS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/previc/pt-br/publicacoes/relatorio-de-estabilidade-da-previdencia-complementar-rep/relatorio-2023-da-previdencia-complementar-fechada-maio-2024.pdf/view>. Acesso em: 06 jun. 2025.

PREVIC. **A previdência complementar fechada. 2022.** Disponível em: <https://www.gov.br/previc/pt-br/previdencia-complementar-fechada/sobre-o-setor>. Acesso em: 14 jun. 2025.

SILVA, Lara Lúcia da; COSTA, Thiago de Melo Teixeira da. A Formação do Sistema Previdenciário Brasileiro: 90 anos de história. **Administração Pública e Gestão Social**. Viçosa, p. 159-173. 8 jul. 2016.

SILVA, D. P. **Construindo o Futuro da Previdência Complementar: uma abordagem atuarial prática para fundo de pensão.** 1. ed. São Paulo: ABRAPP, 2023.

APÊNDICE A – CÁLCULO DA RENTABILIDADE REAL

Tabela 18 – Rentabilidade Nominal e Média Acumulada - em %

Rentabilidade	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EFPC	5,84	14,82	11,27	12,19	14,34	11,12	6,07	10,20	12,75	6,10
Acumulada	5,84	21,53	35,22	51,70	73,46	92,75	104,4	125,3	154,0	169,5

Fonte: Elaborada pela autora com base em DERPC (2025)

Tabela 19 – Inflação – em %

Inflação	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IPCA	10,67	6,29	2,95	3,75	4,31	4,52	10,06	5,79	4,62	4,83

Fonte: Elaboração da autora com base no IBGE.

Tabela 20 – Rentabilidade Real - em %

Modalidade de Plano e segmento	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BD	-6,23	7,49	8,23	9,55	10,10	9,26	-2,45	4,91	7,21	0,81
CD	0,13	9,86	8,93	4,94	8,14	0,63	-6,86	2,87	8,28	2,22
CV	-0,92	8,55	7,43	6,43	9,44	2,77	-4,57	3,21	8,63	1,42
EFPC	-4,36	8,03	8,08	8,13	9,62	6,31	-3,63	4,17	7,77	1,22

Fonte: Elaboração da autora com base em DERPC (2025) e IBGE.

Exemplo: Ao aplicar a fórmula da Equação 3.1 ao segmento EFPC no ano de 2015, obtêm-se:

$$(1 + i) = \frac{(1 + 5,84\%)}{(1 + 10,67\%)}$$

$$(1 + i) = \frac{(1,0584)}{(1,1067)} = 0,9564$$

$$i = 0,9564 - 1, \text{ assim } i = -4,36\%$$

APÊNDICE B – TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA

Idade	Tabuas			lx	ex
	AT 2000 F	AT 2000 M	At 2000 M & F		
0	0,001794	0,002311	0,0020525	100000	81,59795
1	0,000755	0,000906	0,0008305	99794,75	80,76577
2	0,000392	0,000504	0,000448	99711,87	79,8329
3	0,00029	0,000408	0,000349	99667,2	78,86868
4	0,000232	0,000357	0,0002945	99632,42	77,89622
5	0,000189	0,000324	0,0002565	99603,07	76,91916
6	0,000156	0,000301	0,0002285	99577,53	75,9389
7	0,000131	0,000286	0,0002085	99554,77	74,95626
8	0,000131	0,000328	0,0002295	99534,02	73,97189
9	0,000134	0,000362	0,000248	99511,17	72,98887
10	0,00014	0,00039	0,000265	99486,49	72,00697
11	0,000148	0,000413	0,0002805	99460,13	71,02606
12	0,000158	0,000431	0,0002945	99432,23	70,04599
13	0,00017	0,000446	0,000308	99402,95	69,06662
14	0,000183	0,000458	0,0003205	99372,33	68,0879
15	0,000197	0,00047	0,0003335	99340,48	67,10973
16	0,000212	0,000481	0,0003465	99307,35	66,13212
17	0,000228	0,000495	0,0003615	99272,94	65,15504
18	0,000244	0,00051	0,000377	99237,06	64,1786
19	0,00026	0,000528	0,000394	99199,64	63,20281
20	0,000277	0,000549	0,000413	99160,56	62,22772
21	0,000294	0,000573	0,0004335	99119,61	61,25343
22	0,000312	0,000599	0,0004555	99076,64	60,28
23	0,00033	0,000627	0,0004785	99031,51	59,30747
24	0,000349	0,000657	0,000503	98984,12	58,33586
25	0,000367	0,000686	0,0005265	98934,33	57,36522
26	0,000385	0,000714	0,0005495	98882,24	56,39543
27	0,000403	0,000738	0,0005705	98827,91	55,42644
28	0,000419	0,000758	0,0005885	98771,53	54,45808
29	0,000435	0,000774	0,0006045	98713,4	53,49015
30	0,00045	0,000784	0,000617	98653,73	52,5225
31	0,000463	0,000789	0,000626	98592,86	51,55493
32	0,000476	0,000789	0,0006325	98531,14	50,58722
33	0,000488	0,00079	0,000639	98468,82	49,61924
34	0,0005	0,000791	0,0006455	98405,9	48,65097
35	0,000515	0,000792	0,0006535	98342,37	47,68239
36	0,000534	0,000794	0,000664	98278,11	46,71357
37	0,000558	0,000823	0,0006905	98212,85	45,74461
38	0,00059	0,000872	0,000731	98145,04	44,77622
39	0,00063	0,000945	0,0007875	98073,29	43,80897
40	0,000677	0,001043	0,00086	97996,06	42,8435
41	0,000732	0,001168	0,00095	97911,78	41,88038
42	0,000796	0,001322	0,001059	97818,77	40,9202
43	0,000868	0,001505	0,0011865	97715,18	39,96358
44	0,00095	0,001715	0,0013325	97599,24	39,01105
45	0,001043	0,001948	0,0014955	97469,19	38,06311
46	0,001148	0,002198	0,001673	97323,42	37,12011
47	0,001267	0,002463	0,001865	97160,6	36,18232
48	0,0014	0,00274	0,00207	96979,39	35,24993
49	0,001548	0,003028	0,002288	96778,65	34,32305
50	0,00171	0,00333	0,00252	96557,22	33,40176
51	0,001888	0,003647	0,0027675	96313,89	32,48614
52	0,002079	0,00398	0,0030295	96047,34	31,5763
53	0,002286	0,004331	0,0033085	95756,37	30,67225
54	0,002507	0,004698	0,0036025	95439,56	29,77406
55	0,002746	0,005077	0,0039115	95095,74	28,88171
56	0,003003	0,005465	0,004234	94723,77	27,99513
57	0,00328	0,005861	0,0045705	94322,71	27,11416
58	0,003578	0,006265	0,0049215	93891,61	26,23866
59	0,003907	0,006694	0,0053005	93429,52	25,36843
60	0,004277	0,00717	0,0057235	92934,3	24,50361
61	0,004699	0,007714	0,0062065	92402,39	23,64466

Idade	Tabuas			lx	ex
	AT 2000 F	AT 2000 M	At 2000 M & F		
62	0,005181	0,008348	0,0067645	91828,89	22,79233
63	0,005732	0,009093	0,0074125	91207,72	21,94756
64	0,006347	0,009968	0,0081575	90531,64	21,11146
65	0,007017	0,010993	0,009005	89793,13	20,28510
66	0,007734	0,012188	0,009961	88984,54	19,46942
67	0,008491	0,013572	0,0110315	88098,17	18,66531
68	0,009288	0,01516	0,012224	87126,31	17,87351
69	0,010163	0,016946	0,0135545	86061,28	17,0947
70	0,011165	0,01892	0,0150425	84894,76	16,3296
71	0,012339	0,021071	0,016705	83617,73	15,57898
72	0,013734	0,023388	0,018561	82220,9	14,84365
73	0,015391	0,025871	0,020631	80694,79	14,12438
74	0,017326	0,028552	0,022939	79029,98	13,42191
75	0,019551	0,031477	0,025514	77217,11	12,73703
76	0,022075	0,034686	0,0283805	75246,99	12,07051
77	0,02491	0,038225	0,0315675	73111,45	11,42308
78	0,028074	0,042132	0,035103	70803,5	10,79544
79	0,031612	0,046427	0,0390195	68318,09	10,18817
80	0,03558	0,051128	0,043354	65652,35	9,601853
81	0,04003	0,05625	0,04814	62806,06	9,036997
82	0,045017	0,061809	0,053413	59782,57	8,49404
83	0,0506	0,067826	0,059213	56589,41	7,973332
84	0,056865	0,074322	0,0655935	53238,58	7,475173
85	0,063907	0,081326	0,0726165	49746,47	6,999915
86	0,071815	0,088863	0,080339	46134,06	6,548026
87	0,080682	0,096958	0,08882	42427,69	6,120044
88	0,090557	0,105631	0,098094	38659,27	5,716613
89	0,101307	0,114858	0,1080825	34867,02	5,338369
90	0,112759	0,124612	0,1186855	31098,51	4,985272
91	0,124733	0,134861	0,129797	27407,57	4,656633
92	0,137054	0,145575	0,1413145	23850,15	4,351203
93	0,149552	0,156727	0,1531395	20479,78	4,067283
94	0,162079	0,16829	0,1651845	17343,51	3,802778
95	0,174492	0,180245	0,1773685	14478,63	3,555232
96	0,186647	0,192565	0,189606	11910,58	3,321779
97	0,198403	0,205229	0,201816	9652,263	3,098968
98	0,210337	0,218683	0,21451	7704,282	2,882524
99	0,223027	0,233371	0,228199	6051,636	2,669714
100	0,237051	0,249741	0,243396	4670,659	2,459071
101	0,252985	0,268237	0,260611	3533,839	2,250142
102	0,271406	0,289305	0,2803555	2612,882	2,043246
103	0,292893	0,313391	0,303142	1880,346	1,839243
104	0,318023	0,34094	0,3294815	1310,334	1,639337
105	0,347373	0,372398	0,3598855	878,6033	1,44488
106	0,38152	0,40821	0,394865	562,4067	1,25722
107	0,421042	0,448823	0,4349325	340,332	1,077587
108	0,466516	0,494681	0,4805985	192,3105	0,907005
109	0,51852	0,546231	0,5323755	99,88638	0,746251
110	0,577631	0,603917	0,590774	46,70932	0,595834
111	0,644427	0,668186	0,6563065	19,11467	0,456002
112	0,719484	0,739483	0,7294835	6,569587	0,326769
113	0,80338	0,818254	0,810817	1,777182	0,207946
114	0,896693	0,904945	0,900819	0,336213	0,099181
115	1	1	1	0,033346	0