



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS  
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

EDELSON LUIS CAVALCANTE DIAS

**FUNDOS DE PENSÃO: EFICIÊNCIA OPERACIONAL, FINANCIAMENTO E  
SUSTENTABILIDADE.**

RECIFE

2023

EDELSON LUIS CAVALCANTE DIAS

**FUNDOS DE PENSÃO: EFICIÊNCIA OPERACIONAL, FINANCIAMENTO E  
SUSTENTABILIDADE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Atuariais do Campus Recife da Universidade Federal de Pernambuco, na modalidade de monografia, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas

RECIFE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Dias, Edelson.

Fundos de Pensão: Eficiência Operacional, Financiamento e  
Sustentabilidade / Edelson Dias. - Recife, 2023.  
41, tab.

Orientador(a): Maurício Freitas

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, , 2023.

9.

Inclui referências, apêndices.

1. Previdência Complementar. 2. Eficiência Operacional. 3.  
Financiamento Adequado. 4. Sustentabilidade. I. Freitas, Maurício. (Orientação).  
II. Título.

360 CDD (22.ed.)

**FUNDOS DE PENSÃO: EFICIÊNCIA OPERACIONAL,  
FINANCIAMENTO E SUSTENTABILIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Atuariais do Campus Recife da Universidade Federal de Pernambuco, na modalidade de monografia, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Ciências Atuariais.

Aprovada em: 20/09/2023

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 MAURICIO ASSUERO LIMA DE FREITAS  
Data: 21/09/2023 11:02:27-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

Prof. Maurício Assuero Lima de Freitas (Orientador)  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Documento assinado digitalmente  
 ILKA GISLAYNE DE MELO SOUZA  
Data: 21/09/2023 15:36:37-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

Profa. Dra. Ilka Gislayne de Melo Souza (Examinadora interna)  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Documento assinado digitalmente  
 KECIA DA SILVEIRA GALVAO  
Data: 21/09/2023 14:32:22-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

Profa.Dra. Kécia da Silveira Galvão (Examinadora interna)  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

## **AGRADECIMENTOS**

Querida família, hoje, com o coração transbordando de gratidão, quero expressar meu profundo agradecimento a todos vocês. Durante minha jornada acadêmica, enfrentei inúmeros desafios e momentos de incerteza, mas vocês estiveram ao meu lado em cada passo do caminho. Agradeço do fundo do meu coração por todo o apoio e amor incondicional que me deram.

À medida que trilhei o caminho da graduação, enfrentando prazos, exames e noites de estudo intermináveis, vocês foram minha rocha, meu porto seguro. Vocês me encorajaram quando acreditava que não tinha forças para continuar. Suas palavras de encorajamento, abraços calorosos e sorrisos encorajadores me deram a motivação necessária para seguir em frente, mesmo nos momentos mais desafiadores. Obrigado por acreditarem em mim quando eu mesmo duvidava.

Ao meu querido orientador e aos professores da instituição, vocês foram fundamentais em minha jornada de crescimento e desenvolvimento como profissional. Suas orientações sábias, conhecimento compartilhado e apoio constante foram além das expectativas. Vocês dedicaram seu tempo e esforço para me ajudar a expandir meus horizontes acadêmicos e me guiaram durante o processo de criação do trabalho de conclusão de curso. Sou grato por sua paciência, por me desafiarem a ir além do que pensava ser capaz e por acreditarem no meu potencial.

A instituição de ensino como um todo merece uma gratidão especial. Foi nesse ambiente que vivi momentos de aprendizado e descobertas incríveis. Obrigado por fornecer uma educação de qualidade e por criar um ambiente propício para o crescimento pessoal e profissional. Sou eternamente grato por ter tido a oportunidade de fazer parte dessa comunidade acadêmica.

À minha família, aos professores e à instituição de ensino, vocês são os pilares que me sustentaram em momentos de dúvida e me ajudaram a alcançar meus sonhos. Sem o amor, apoio e orientação de vocês, eu não estaria onde estou hoje. Essas palavras simples não são suficientes para expressar minha profunda gratidão, mas saibam que meu coração está cheio de apreço e amor por cada um de vocês.

## RESUMO

O objetivo desse trabalho é examinar de maneira abrangente e sistemática a interconexão entre esses três pilares fundamentais dos fundos de pensão que são a eficiência operacional, o financiamento e a sustentabilidade do fundo. Para alcançá-lo foi analisada as tendências de investimento ao longo do período entre 2015 e 2022, tanto quanto a avaliação das relações entre superávit e déficit e explorando as interações entre variáveis como o número de beneficiários e investimentos com a eficiência operacional, financiamento e sustentabilidade dos fundos. Utilizando uma abordagem quantitativa e fazendo uso do software Microsoft Excel para a organização dos dados, foram conduzidas análises detalhadas dos dados extraídos do consolidado estatístico publicado pela Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar. Os resultados destacam flutuações nas taxas de rentabilidade ao longo dos anos e sugerem tendências que, por vezes, foram influenciadas por fatores econômicos e eventos globais. As conclusões reforçam a importância da gestão eficaz, diversificação de investimentos e capacidade de adaptação dos fundos de pensão em um cenário dinâmico. Ademais, propõe-se investigações futuras, incluindo a integração da análise ESG como parte da avaliação de investimentos e o estudo de mecanismos de sustentação do sistema de capitalização apresentado na análise.

**Palavras-chave:** Previdência complementar. Desempenho operacional. Financiamento de longo prazo. Responsabilidade socioambiental. Governança financeira.

## ABSTRACT

The objective of this work is to examine the interconnection comprehensively and systematically between these three fundamental pillars of pension funds, which are operational efficiency, funding, and fund sustainability. To achieve this, investment trends were analyzed over the period between 2015 and 2022, as well as assessing the relationships between surplus and deficit and exploring the interactions between variables such as the number of beneficiaries and investments with operational efficiency, financing, and sustainability. of funds. Using a quantitative approach and making use of Microsoft Excel software for data organization, detailed analyzes were conducted. Data were collected from the consolidated statistics of the Brazilian Association of Closed Supplementary Pension Entities. The results highlight fluctuations in rates of return over the years and suggest trends that were sometimes influenced by economic factors and global events. The conclusions reinforce the importance of effective management, investment diversification and adaptability of pension funds in a dynamic scenario. Furthermore, future investigations are proposed, including the integration of ESG analysis as part of the investment evaluation and the study of mechanisms of support of the capitalization system presented in the analysis.

**Keywords:** Supplementary pension. Operational performance. Long-term financing. Socio-environmental responsibility. Financial Governance.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ESG	Environmental, Social and Governance
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
ISSO	International Organization for Standardization
NDC	Nationally Determined Contribution
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PCA	Princípios para o Investimento Responsável
SER	Responsabilidade Social Empresarial

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
1.1 JUSTIFICATIVA	10
1.2 OBJETIVO GERAL	10
<b>1.2.1 Objetivos específicos</b>	<b>11</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>12</b>
2.1 UM BREVE HISTÓRICO	13
2.2 META ATUARIAL	17
<b>2.2.1 Eficiência operacional</b>	<b>19</b>
<b>2.2.2 Financiamento dos fundos de pensão</b>	<b>19</b>
<b>2.2.3 Sustentabilidade dos fundos de pensão</b>	<b>20</b>
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>22</b>
<b>4 RESULTADOS</b>	<b>24</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto brasileiro, é comum observar uma tensão entre a estabilidade econômica e os desafios sociais persistentes que afetam o país. Os fundos de pensão desempenham um papel de destaque no âmbito da previdência complementar, desenhados para fornecer uma fonte de renda durante o período de aposentadoria. Sua operação envolve a gestão dos investimentos efetuados tanto pelos participantes quanto pelas empresas patrocinadoras, com a finalidade de diversificar esses recursos em uma ampla gama de ativos a fim de otimizar os retornos financeiros e manter a sustentabilidade dos planos a longo prazo.

A eficiência operacional emerge como um fator crucial para o êxito dessas entidades, pois se concentra na maximização do rendimento dos fundos, na mitigação dos riscos inerentes e na promoção de uma administração transparente e eficaz. Além disso, é de suma importância que os fundos de pensão estabeleçam uma estrutura financeira equilibrada, equacionando adequadamente os recursos próprios com as contribuições dos participantes e das empresas patrocinadoras, visando garantir sua efetividade global.

A perpetuidade financeira representa um dos maiores desafios para os fundos de pensão, especialmente diante das incertezas econômicas e demográficas. Para assegurar a solidez e continuidade dos planos de previdência suplementar, é de suma importância que essas entidades adotem estratégias de investimento bem-calibradas, considerando tanto os riscos quanto as perspectivas de longo prazo.

Ademais, devem estar atentas às tendências demográficas e econômicas que impactam a demanda por tais planos. Uma variável crucial na busca pela sustentabilidade e crescimento econômico é a poupança interna, que se constitui como a base fundamental para os investimentos no setor produtivo de um país, abrangendo diversas esferas, como consumo, produção, saúde e infraestrutura, com seus recursos captados por meio de instituições como a bolsa de valores, bancos e sociedades de crédito imobiliário, entre outros.

Os Fundos de Pensão são um meio significativo de formação da poupança interna, pois representam opções de investimento direcionadas à provisão de aposentadorias complementares. Esses fundos desempenham um

papel crucial ao estimular o aumento da renda e a preservação do padrão de vida dos beneficiários. No Brasil, existem três grandes bases que juntas compõem o sistema previdenciário, sendo a primeira, e mais popularizada, até por obrigação legal, o Regime Geral da Previdência Social que se destina aos funcionários da iniciativa privada; o Regime Próprio da Previdência Social que, diferentemente do anterior, é voltado para os servidores públicos e, por fim, a previdência complementar, que por sua vez se destina a qualquer interessado em aplicar nesta modalidade.

O desenvolvimento do tema proposto nesta pesquisa dará enfoque na previdência complementar, que é gerido tanto por entidades abertas de previdência complementar quanto por entidades fechadas sendo estas últimas popularmente conhecidas como fundos de pensão.

Atualmente, existem 369 fundos de pensão no Brasil que são oferecidos por associações, por organizações tanto públicas quanto privadas, aos seus colaboradores. O ativo total desses fundos soma um montante de R\$ 460 bilhões, equivalente a quase 20% do PIB do Brasil, ao passo que cerca de 6,5 milhões de brasileiros são beneficiados por esses fundos (SENADO, 2023).

Isso exposto, este trabalho tem como objetivo compreender como os fundos de pensão podem influenciar a dinâmica econômica mediante a canalização de importantes investimentos para incentivo da economia do Brasil, analisando suas dificuldades e desafios, as formas de financiamento e os seus marcos regulatórios.

Sendo assim será abordado no primeiro capítulo os desafios e riscos enfrentados pelos fundos de pensão e como a administração do fundo pode elaborar um bom plano sobre a gestão de riscos deste. Já o segundo capítulo, tratará sobre os fundos de pensão como mecanismos geradores de poupança interna, sabendo que se trata de uma operação que possui grande influência para com o crescimento econômico. O terceiro capítulo realizará um comparativo entre os fundos de pensão e a previdência privada, ao passo que o quarto capítulo tratará sobre a meta atuarial dos fundos de pensão. Por fim o quinto capítulo discutirá sobre os marcos regulatórios que envolvem os fundos de pensão, bem como a importância deste para o crescimento sustentável destes.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Em virtude do envelhecimento populacional e da crescente demanda por aposentadorias dignas, os fundos de pensão desempenham um papel crucial na gestão dos recursos financeiros destinados a garantir os benefícios previdenciários dos participantes. Entretanto, a otimização da eficiência operacional, o adequado financiamento e a manutenção da sustentabilidade financeira desses fundos são complexos desafios que demandam abordagens estratégicas para o atingimento do proposto.

Neste cenário, surge uma indagação de grande relevância: **quais são os principais obstáculos e oportunidades relacionados à eficiência operacional, ao financiamento e à sustentabilidade dos fundos de pensão?** Estes aspectos são de considerável importância, pois uma má administração pode comprometer a rentabilidade dos fundos, colocando em risco sua viabilidade a longo prazo.

Assim, a pesquisa dedicada aos fundos de pensão, ao investigar a intrincada interconexão entre esses elementos e seu impacto na gestão dos fundos, emerge como um empreendimento de significativa relevância, não apenas no âmbito acadêmico, mas também devido à sua importância social incontestável. Compreender essa interação é fundamental, uma vez que influencia diretamente a capacidade dos fundos de pensão em cumprir sua missão previdenciária. Além disso, essa análise contribui substancialmente para o progresso do conhecimento nas áreas de finanças, administração e economia, conferindo uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes e dos desafios complexos enfrentados por essas instituições, beneficiando tanto a academia quanto a sociedade em geral.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Face a importância abrangida por esta temática, o presente estudo tem como objetivo geral relacionar a eficiência operacional, o financiamento e a sustentabilidade, com dados disponibilizados sobre o setor referente ao período entre 2015 e 2022.

### **1.2.1 Objetivos específicos**

Visando o atingimento do foco principal, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- I. Analisar a tendência de investimento dos fundos de pensão no período definido;
- II. Avaliar a relação entre superávit e déficit;
- III. Relacionar variáveis como número de beneficiários, investimentos, dentre outras, com a eficiência operacional, o financiamento e a sustentabilidade dos fundos de pensão e sua influência nos objetivos do fundo;

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os fundos de pensão desempenham um papel de relevância ímpar no âmbito da previdência complementar, porém, para que exerçam sua função de maneira eficiente e sustentável, torna-se imperativo o estabelecimento de metas voltadas à eficiência operacional, ao financiamento e à sustentabilidade (Caetano, 2021). A partir do ano de 2016, essas entidades enfrentaram desafios decorrentes da redução das taxas de juros, o que implicou a necessidade de diversificar suas carteiras de investimento em busca de rendimentos mais atrativos (Pereira, 2016).

Diante da necessidade de tais ponderações, a gestão de riscos assume uma importância crucial, dada a incerteza que permeia as decisões, sobretudo no que concerne às taxas de juros e à inflação. A mencionada queda nas taxas de juros instigou a necessidade premente de diversificação visando o alcance das metas atuariais, o que por sua vez demandou uma gestão de risco eficiente (Miranda, 2021). Ora, sobre gestão dos riscos o referido autor complementa:

As funções da gestão de riscos são assegurar o alcance dos objetivos, por meio da identificação antecipada dos possíveis eventos que poderiam ameaçar o atingimento dos objetivos, o cumprimento de prazos, leis e regulamentos etc., implementar uma estratégia evitando o consumo intenso de recursos para solução de problemas quando esses surgem inesperadamente, bem como melhorar continuamente os processos organizacionais (Miranda, 2018, p.12).

Segundo Jorion (2010), a definição de risco reside não na capacidade de previsão, mas na volatilidade dos resultados. Assim, no cenário dos fundos de pensão em que diversos riscos são eminentes, como risco de mercado, de liquidez, atuarial e operacional, torna-se imperativo que a administração desses fundos detenha a competência necessária para identificar com precisão quais riscos são mais prováveis e têm maior impacto nas operações, a fim de orientar eficazmente suas decisões estratégicas (Previc, 2019).

Falar em gestão de risco é sinônimo de regulamentação que por sinal cada vez mais se torna imprescindível para o bom gerenciamento dos riscos de um fundo. No Brasil as legislações que definem e regulamentam os requisitos necessários e básicos para gestão de riscos dos fundos são as resoluções criadas pelo Banco Central do Brasil (BACEN), seguindo as diretrizes mundiais, bem como as suas próprias, que visam práticas eficientes para a atividade (Miranda, 2021, p. 22).

É inquestionável a relevância de aplicar uma gestão rigorosa dos riscos associados aos fundos de pensão, como evidenciado pelo estudo de Lin (2017), que destacou os benefícios substanciais decorrentes de uma eficiente administração de riscos em um contexto fictício de fundo de pensão. Isso impulsiona a criação de um modelo fundamentado nessa pesquisa, passível de ser submetido a testes práticos visando sua efetiva implementação.

Para compreender a interconexão entre os riscos inerentes aos fundos de pensão e sua eficiência, financiamento e sustentabilidade, o capítulo será subdividido em seções abordando o histórico do desenvolvimento dos fundos de pensão, a meta atuarial e as variáveis relevantes para este estudo.

## 2.1 UM BREVE HISTÓRICO

No final da década de 1960, uma janela de oportunidade se abriu para o capital desenvolver estratégias inovadoras em resposta às crises que se manifestaram na década de 1970. Estas estratégias tinham como objetivo criar uma mercadoria capaz de atrair os trabalhadores para seu consumo, induzindo-os a renunciar a parte de seu trabalho essencial em prol do capital (Punsuvo, 2007; Oliveira, 2006). A solução para esse desafio foi a criação dos fundos de pensão, uma ideia concebida pelo grande capital monopolista após a extensa greve de 113 dias na General Motors (GM) nos anos de 1945 e 1946 nos Estados Unidos (Granemann, 2012).

Atualmente, a previdência é vista predominantemente como uma oportunidade de investimento financeiro nos mercados de capitais, sendo encarada como uma modalidade de poupança individual e até mesmo como uma nova mercadoria negociada por instituições financeiras (Gruhn, 2005).

As instituições criadas pela iniciativa privada, inspiradas no mecanismo da previdência social, vieram satisfazer aos anseios de segurança que não poderiam ser atendidos pela previdência, razão pela qual, no Brasil, foram inicialmente denominadas entidades de “previdência privada”. Atualmente, a denominação usual é previdência complementar (Coelho, 2012).

A questão financeira é um dos aspectos fundamentais a serem considerados no planejamento da aposentadoria, na perspectiva de se manter ou melhorar as condições de vida nesse período “pós-laboral”, diante do potencial limitação do sistema brasileiro de previdência social (Matijascic, 2006).

A previdência privada tem sido um importante instrumento utilizado pelas pessoas que estão em plena capacidade produtiva e que buscam produzir e acumular recursos financeiros capazes de propiciar uma aposentadoria com menores transtornos, em termos de renda e de qualidade de vida (Coelho, 2012).

As reformas na previdência social acabam por delinear mais limitações para a obtenção de benefícios, com tetos cada vez menores, passando a previdência complementar a ser considerada como uma necessidade básica (Oliveira, 2006)

Existe a necessidade de uma reflexão, por parte da sociedade, sobre como planejar essa poupança preventiva, não apenas deixar como estar. Assim, o planejamento da aposentadoria leva em conta aspectos do ponto de vista financeiro a fim de que esse suporte financeiro possa, de alguma forma, melhorar as condições de vida nesse período (Coelho, 2012).

As reformas na previdência social têm imputado restrições suplementares aos benefícios, tornando a previdência complementar uma necessidade cada vez mais evidente (Oliveira, 2006). Portanto, torna-se crucial que a sociedade conduza uma reflexão criteriosa sobre o planejamento da aposentadoria e a gestão dessa poupança preventiva, com o propósito de aprimorar as condições de vida durante esse período (Coelho, 2012).

As instituições de previdência privada, atualmente denominadas previdência complementar surgiram como resposta à imperfeição do sistema de previdência social brasileiro em prover integral segurança financeira, mostrando-se limitado e fazendo com que uma estratégia de aposentadoria com foco no aspecto financeiro fosse necessária (Matijascic, 2006; Coelho, 2012). Assim, a previdência privada é reconhecida como um meio relevante para indivíduos em idade produtiva acumularem recursos financeiros visando a uma aposentadoria mais confortável em termos de renda e qualidade de vida (Coelho, 2012).

Portanto, é de extrema importância o papel desempenhado pelos fundos de pensão, tanto do ponto de vista social – pelos benefícios que proporcionam aos seus participantes e pelo papel que desempenham na geração de empregos – quanto do ponto de vista econômico, por serem importantes investidores institucionais, dispendo de recursos aplicados em longo prazo, fato essencial à formação bruta de capital fixo da economia, à democratização do capital das empresas, ao desenvolvimento do programa de privatização e à geração de

poupança interna (Pereira, 1997).

Os fundos de pensão desempenham um papel potencialmente significativo no fomento do desenvolvimento econômico através de investimentos produtivos. Esses fundos podem ser categorizados de acordo com sua estrutura operacional, distinguindo-se entre o sistema de repartição e o sistema de capitalização. No sistema de repartição, os benefícios concedidos aos aposentados são financiados pelas contribuições dos trabalhadores ativos. Em outras palavras, o montante total das contribuições, deduzido dos custos administrativos, é distribuído com base em critérios estabelecidos previamente para os beneficiários (Gomes, 2014).

Esse sistema opera de maneira semelhante a um modelo de "gerações sobrepostas", onde a atual população economicamente ativa sustenta financeiramente a geração anterior de aposentados. As contribuições dos participantes são imediatamente utilizadas para pagar os benefícios dos aposentados e pensionistas, sem a acumulação de reservas para o futuro. Portanto, a continuidade desse sistema depende da entrada constante de novos participantes para manter sua sustentabilidade financeira. O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) no Brasil e outros sistemas em todo o mundo adotam esse modelo (Pinheiro, 2007).

No caso do sistema de capitalização, é pressuposto, necessariamente, a privatização, pois o fundo é administrado por instituições privadas e o valor do benefício no futuro dependerá exclusivamente do valor acumulado pelo segurado no decorrer dos anos e da rentabilidade das aplicações financeiras no mercado financeiro. As contribuições dos participantes são acumuladas e investidas, a fim de formar reservas que serão utilizadas para pagar os benefícios no futuro (Bohnen, 2019).

Nesse sistema, a responsabilidade pelo pagamento dos benefícios recai sobre o próprio fundo de pensão, diferenciando-se da responsabilidade do governo ou de novos participantes. Essa abordagem é adotada por fundos de pensão fechados, como aqueles estabelecidos por empresas e associações. A questão da capitalização, frequentemente encarada com desconfiança, requer uma análise objetiva e imparcial, pois, como qualquer operação financeira, implica riscos inerentes (Bohnen, 2019).

No entanto, para ilustrar o potencial e a capacidade de geração de capital

por meio da capitalização, consideremos o seguinte exemplo: uma contribuição mensal antecipada equivalente a 10% do salário bruto, remunerada a uma taxa de 1% ao mês.

**Tabela 1: Saldo acumulado de pagamentos mensais (valores R\$)**

Taxa (%am)	1%	PRAZO (ANOS)			
Salário	Contribuição	10	20	30	35
1.320,98	132,10	30.691,53	131.985,44	466.294,55	858.012,05
2.000,00	200,00	46.467,82	199.829,58	705.982,75	1.299.053,81
2.500,00	250,00	58.084,77	249.786,98	882.478,44	1.623.817,27
3.000,00	300,00	69.701,72	299.744,38	1.058.974,13	1.948.580,72
3.500,00	350,00	81.318,68	349.701,77	1.235.469,82	2.273.344,17
4.000,00	400,00	92.935,63	399.659,17	1.411.965,51	2.598.107,63
5.000,00	500,00	116.169,54	499.573,96	1.764.956,89	3.247.634,53
10.000,00	1.000,00	232.339,08	999.147,92	3.529.913,77	6.495.269,07

Fonte: elaboração própria

Este exemplo ilustra como a poupança poderia ser acumulada por qualquer contribuinte que destinasse 10% do seu salário bruto para esse fim. A flexibilidade é uma das vantagens desse modelo, permitindo que cada indivíduo ajuste o percentual de contribuição e faça retiradas do sistema quando julgar ter acumulado uma reserva suficiente. Por exemplo, alguém contribuindo com R\$ 500,00 por mês teria acumulado R\$ 1,7 milhão em 30 anos. Naturalmente, existem riscos, como desemprego e flutuações nas taxas de juros, mas mecanismos de proteção poderiam ser implementados.

É relevante enfatizar que ambos os sistemas - repartição e capitalização - possuem suas próprias vantagens e desvantagens, sendo a escolha entre eles influenciada pelas características do grupo de participantes, pelos objetivos de rentabilidade do fundo e pela regulamentação previdenciária vigente no país em questão. Independentemente do sistema adotado, é fundamental destacar que os fundos de pensão têm o potencial de agir como catalisadores do desenvolvimento econômico, direcionando seus recursos para investimentos produtivos que promovem a geração de empregos e renda, contribuindo assim para o crescimento econômico da nação.

No cerne de tudo isso, o gerenciamento do risco de mercado se revela uma ação de extrema relevância na gestão dos recursos dos fundos de pensão. Tal atividade ganha ainda mais importância para os planos previdenciários de

benefício definido, cujos administradores devem buscar, incessantemente, o necessário equilíbrio econômico-financeiro entre os ativos e o respectivo passivo atuarial (Amaral, 2004).

## 2.2 META ATUARIAL

Os fundos de pensão têm como principal objetivo assegurar uma renda futura para os participantes, alcançando-o por meio de diversos investimentos financeiros. Isso envolve o estabelecimento de metas financeiras e atuariais cruciais para sua operacionalidade eficaz, financiamento adequado e sustentabilidade (Camargo, 2005).

A meta financeira, conforme Assaf (2019), representa a rentabilidade mínima necessária nos investimentos para cumprir as futuras obrigações com os participantes, considerando custos administrativos, benefícios futuros e as taxas de juros projetadas.

Por outro lado, a meta atuarial, como destacado por Coelho (2012), é a taxa de juros usada para calcular o valor presente dos benefícios a serem pagos no futuro. Nos fundos de pensão, essa taxa reflete a expectativa de rentabilidade do patrimônio de cobertura do plano de benefícios e é determinada com base em fatores como as características demográficas dos participantes, expectativa de vida e perfil dos investimentos do fundo (Galvão e Souza, 2020).

É importante ressaltar que a meta atuarial pode influenciar diretamente a meta financeira do fundo de pensão. Isso porque, segundo Andrade e Cunha (2020), quanto maior a taxa de juros utilizada para calcular o valor presente dos benefícios, menor será a necessidade de rentabilidade dos investimentos do fundo.

Os fundos de pensão estabelecem metas financeiras e atuariais para uma gestão eficaz de recursos, acompanhada de uma gestão de risco adequada para garantir a sustentabilidade (Pinho, 2006). Dessa forma, a meta atuarial equilibra os fluxos de pagamento de benefícios com o patrimônio do plano, podendo afetar o nível do custeio ou dos benefícios (Silva, 2007).

Desde 2013, há indícios de que as metas atuariais se dissociaram das rentabilidades dos investimentos dos planos de previdência. Em 2018, a maioria dos fundos de pensão tinha uma significativa alocação em renda fixa (73,4%) e renda variável (18,5%) (Gruhn, 2005).

Assim sendo, orientar a gestão por uma alocação estratégica de ativos que atinja a meta atuarial é fundamental para equilibrar a arrecadação e os compromissos presentes e futuros do fundo (Bertucci, 2006). É importante destacar o caráter social dos fundos de pensão, que está correlacionado à determinação da meta atuarial. A busca do cumprimento da meta, preferencialmente sua superação, é fator preponderante para a garantia dos benefícios dos participantes de um plano Benefício Definido, que confiaram, via termo de adesão, suas economias às entidades fechadas de previdência complementar (Coelho, 2012).

Os marcos regulatórios dos fundos de pensão no Brasil são estabelecidos por meio de legislações específicas, dentre as quais destaca-se a Lei Complementar Nº 109/2001, que criou o Sistema de Previdência Complementar e estabeleceu as regras gerais para a organização e funcionamento dos fundos de pensão. As leis Nº 12.154/2009 e Nº 12.618/2012 que trouxeram importantes alterações na regulamentação dos fundos de pensão (Santos, 2015) e a Resolução Nº 4.661/2018, do Conselho Monetário Nacional, que estabelece regras para a gestão dos investimentos dos fundos de pensão. Essa resolução define, por exemplo, limites para a alocação de recursos em diferentes tipos de ativos, com o objetivo de garantir uma gestão mais prudente e segura dos recursos dos participantes (Miranda, 2021).

Também se destaca a importância da Resolução Nº 30/2018, do Conselho Nacional de Previdência Complementar, que define as regras para a governança dos fundos de pensão, estabelecendo requisitos mínimos para a composição dos conselhos deliberativo, fiscal e diretoria executiva, bem como para a avaliação periódica dos membros desses órgãos (Barros, 2021).

O equilíbrio atuarial transcende o equilíbrio financeiro, envolvendo variáveis de gestão e financiamento (Pereira, 1997). Alcançar a meta atuarial é fundamental para garantir a sustentabilidade dos fundos de pensão, exigindo eficiência operacional e adequado financiamento. Os objetivos relacionados a eficiência, financiamento e sustentabilidade são cruciais para a eficácia desses fundos, contribuindo para um sistema de previdência complementar robusto e confiável (Martins, 2015).

### **2.2.1 Eficiência operacional**

O objetivo primordial da eficiência operacional nos fundos de pensão reside na gestão eficaz e responsável, visando à minimização de custos e à maximização dos retornos para os beneficiários (Punsovo, 2007). Isso requer uma estrutura organizacional bem delineada, processos claramente definidos e sistemas de monitoramento robustos, reconhecendo o papel crucial desses fundos como fornecedores de renda de aposentadoria (Ferraz, Marques e Siqueira, 2019).

A eficiência operacional é intrinsecamente ligada à rentabilidade dos investimentos e à manutenção dos planos de benefícios. Portanto, a otimização dos recursos, a melhoria dos processos administrativos e a busca por resultados de investimento superiores são elementos fundamentais para atingir as metas atuariais. O emprego de tecnologias avançadas, a formação adequada dos gestores e a implementação de boas práticas de governança também podem aprimorar a eficiência operacional dos fundos de pensão (Punsovo, 2007).

A gestão eficiente dos recursos, juntamente com a otimização dos procedimentos administrativos, é crucial para reduzir custos e aumentar a rentabilidade. O investimento em tecnologia da informação, gestão de riscos e políticas de governança corporativa efetivas torna o fundo mais atraente (Farias, 2018).

Uma abordagem adequada na gestão dos fundos de pensão resulta em benefícios tanto para os participantes quanto para a sociedade em geral. A garantia de recursos financeiros suficientes para os benefícios previdenciários, aliada a uma gestão eficiente, proporciona segurança na aposentadoria (Rieche, 2005). Para assegurar a eficiência operacional, é essencial que os fundos de pensão adotem uma gestão transparente e responsável, com processos bem definidos e equipe qualificada, bem como invistam em tecnologia e inovação para otimizar processos e reduzir custos.

### **2.2.2 Financiamento dos fundos de pensão**

O financiamento dos planos de benefícios pode ser feito por meio de contribuições dos participantes, contribuições patronais e rentabilidade dos investimentos. É importante que o fundo de pensão tenha uma política clara e

bem definida de financiamento, levando em consideração as características do plano de benefícios e as necessidades dos participantes (Oliveira, 2021).

Assim sendo, o financiamento dos fundos de pensão tem por objetivo garantir que haja recursos suficientes para pagar os benefícios de aposentadoria aos participantes, mas para isso, é preciso estabelecer políticas de investimento sólidas e prudentes, diversificando as fontes de receita e adotando estratégias de gestão de risco adequadas (Pinheiro, 2007).

Especificamente, busca-se garantir a suficiência de recursos para o pagamento das obrigações previdenciárias no longo prazo e para isso é necessário que sejam adotadas estratégias de investimento adequadas, que levem em consideração a rentabilidade e o perfil de risco do fundo, bem como a diversificação da carteira de investimentos. Além disso, é importante que o fundo mantenha um nível adequado de reservas, de forma a garantir a sua solvência em caso de eventuais crises econômicas (Souza, 2022).

A volatilidade nos preços dos ativos gera incerteza nos fundos de pensão, tornando perdas ou ganhos substanciais prováveis. A marcação a mercado é essencial para atender às metas financeiras e atuariais (Amaral, 2004). Garantir financiamento adequado é crucial, pois a falta de recursos pode prejudicar a sustentabilidade dos fundos. Diversificar fontes de financiamento, adotar estratégias de investimento sólidas e análises atuariais são oportunidades para garantir recursos para os benefícios (Silveira, 2011).

Os fundos de pensão, ao administrar recursos de terceiros e investir a longo prazo, devem adotar uma abordagem distinta em relação aos riscos (Boulier; Dupré, 2003). Gerar poupança interna e investir no setor produtivo é essencial para o crescimento econômico e o desenvolvimento social. Fundos de pensão, com seus recursos consideráveis, podem impulsionar o desenvolvimento ao investir em setores produtivos (Amaral, 2004).

### **2.2.3 Sustentabilidade dos fundos de pensão**

O objetivo da sustentabilidade dos fundos de pensão é garantir que eles possam continuar a fornecer benefícios de aposentadoria aos seus participantes no longo prazo. Isso envolve a adoção de políticas de investimento responsáveis, a promoção da transparência e da prestação de contas, a conformidade com as regulamentações aplicáveis e a avaliação regular da sua capacidade financeira

e operacional (Carvalho, 2021).

A sustentabilidade é um elemento essencial para a longevidade dos fundos de pensão. Segundo Câmara e Correia (2019), a sustentabilidade pode ser dividida em três dimensões: econômica, social e ambiental. Na dimensão econômica, a sustentabilidade está relacionada com a capacidade do fundo de pensão de gerar rentabilidade e manter a solvência dos planos de benefícios. Na dimensão social, a sustentabilidade está relacionada com a capacidade do fundo de pensão de atender às necessidades dos participantes e garantir o pagamento dos benefícios. Na dimensão ambiental, a sustentabilidade está relacionada com a responsabilidade social e ambiental do fundo de pensão em relação aos investimentos realizados.

Para garantir a sustentabilidade, é necessário que o fundo de pensão tenha uma gestão responsável e ética, levando em consideração as três dimensões da sustentabilidade. Além disso, é importante que a entidade invista em práticas de governança corporativa e sustentabilidade, como a divulgação de relatórios de sustentabilidade e a adoção de critérios ESG na seleção de investimentos (Angoti, 2017), portanto, a sustentabilidade dos fundos de pensão também está intrinsecamente relacionada à sustentabilidade ambiental, social e de governança (ESG), posto que a incorporação de critérios ESG na gestão dos recursos dos fundos de pensão é uma oportunidade para promover investimentos mais responsáveis e alinhados com princípios sustentáveis, garantindo a proteção do meio ambiente, a promoção de práticas socialmente responsáveis e a adoção de boas práticas de governança corporativa (Domeneghetti, 2009).

Isso porque, um dos objetivos específicos da sustentabilidade é a promoção de investimentos socialmente responsáveis, que levem em consideração não apenas os aspectos financeiros, mas também os aspectos ambientais, sociais e de governança. Isso inclui, por exemplo, a escolha de empresas que respeitem os direitos humanos e o meio ambiente, bem como a implementação de políticas de inclusão social e diversidade dentro do próprio fundo (Bassetto, 2010).

### 3 METODOLOGIA

A metodologia empregada no presente estudo se pauta na utilização de uma pesquisa exploratória-qualitativa, tal como preconizado por Gil (1999). Essa abordagem permite uma apreensão crítica da realidade em análise, viabilizando a formulação de hipóteses e aprofundando a análise dos elementos concernentes à eficiência operacional, financiamento e sustentabilidade dos fundos de pensão.

Adicionalmente, a pesquisa bibliográfica, aderente ao método proposto por Gerhardt & Silveira (2009), foi selecionada para fundamentar as deduções do estudo, valendo-se de artigos, livros e periódicos publicados em revistas indexadas. Tal estratégia mostra-se apropriada para alcançar os objetivos traçados, facultando a apresentação dos resultados encontrados mediante o arcabouço teórico disponível sobre a temática.

As metodologias selecionadas trazem benefícios importantes para o estudo da relação entre eficiência operacional, financiamento e sustentabilidade nos fundos de pensão. A pesquisa exploratória-qualitativa possibilita uma abordagem profunda e reflexiva sobre os aspectos analisados, oferecendo a oportunidade de desvelar nuances e complexidades presentes nessa realidade. Além disso, a utilização de fontes bibliográficas confiáveis e embasadas, como artigos e livros em revistas indexadas, reforça a robustez das análises e conclusões apresentadas.

A pesquisa bibliográfica será conduzida por meio das plataformas de acesso às bases de dados Google Scholar e Scielo, obedecendo critérios específicos de inclusão e exclusão. Serão priorizados os trabalhos publicados gratuitamente, nos últimos 10 anos e em língua portuguesa. Essa abordagem visa garantir uma seleção criteriosa de fontes relevantes e atualizadas, permitindo uma análise aprofundada da temática proposta. Ao realizar esse levantamento bibliográfico, busca-se obter uma base sólida de referências que contribuirão para fundamentar as deduções e análises efetuadas neste estudo, potencializando a confiabilidade e a qualidade das conclusões apresentadas.

Ao avaliar a eficiência operacional, o financiamento e a sustentabilidade dos fundos de pensão, essa metodologia permitirá uma análise crítica dos fatores que contribuem para a estabilidade financeira dos participantes e o

cumprimento dos compromissos previdenciários ao longo do tempo. Dessa forma, os objetivos do estudo serão devidamente avaliados e contextualizados em relação aos desafios e oportunidades enfrentados pelos fundos de pensão.

Por meio da análise das fontes de financiamento, das práticas de gestão e do impacto financeiro dos investimentos, será possível identificar áreas de melhoria e propor estratégias para maximizar a eficiência, garantir um financiamento adequado e promover a sustentabilidade dessas entidades previdenciárias. Isso permitirá o desenvolvimento de recomendações práticas que fortaleçam a governança, otimizem custos, promovam práticas de investimento responsáveis e assegurem o bem-estar dos participantes, contribuindo, assim, para a melhoria do sistema previdenciário como um todo.

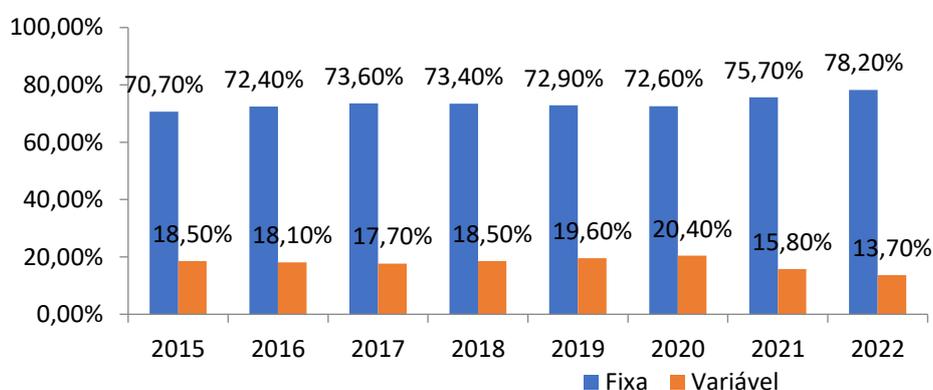
Posteriormente o estudo bibliográfico, a abordagem quantitativa deste estudo foi executada por intermédio da coleta de informações fornecidas pelo consolidado estatístico da Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP) no ano de 2022. Posteriormente, empregou-se o software Microsoft Excel para a consolidação e organização desses dados, permitindo a subsequente análise e interpretação dos resultados obtidos. Este método de análise quantitativa ofereceu a capacidade de efetuar observações e deduções pertinentes acerca dos padrões e tendências que emergiram a partir dos dados disponíveis.

Além disso, no decorrer da análise, foram empregados tabelas e gráficos como ferramentas complementares para aprimorar a interpretação dos valores obtidos, ampliando a clareza na apresentação dos resultados e permitindo uma visualização mais precisa e concisa das tendências e comportamentos observados ao longo do período estudado. Dessa forma, a conjunção entre o estudo bibliográfico e a abordagem quantitativa, apoiada pela utilização de tabelas e gráficos, enriqueceu substancialmente a compreensão das complexidades inerentes aos dados do consolidado estatístico da ABRAPP, permitindo uma análise mais profunda e fundamentada dos fenômenos abordados.

## 4 RESULTADOS

Conforme as informações divulgadas pela Abrapp - Associação Brasileira de Previdência Privada (2022), os ativos gerenciados pelos fundos de pensão atingiram, no término do ano de 2022, a cifra de R\$ 1,8 trilhão, representando um montante equivalente a 11,9% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. No período compreendido entre 2015 e 2022, constatou-se uma redução no déficit da ordem de 52,82%, configurando um indicador auspicioso para o segmento. O Gráfico 1, por sua vez, apresenta de maneira ilustrativa os percentuais de alocação ao longo do tempo, diferenciados conforme o tipo de rentabilidade.

**Gráfico 1** - Composição da carteira entre 2015 e 2022.



**Fonte:** Adaptado de Abrapp (2022).

Neste cenário, a Resolução nº 4.994/2022, dispõe que as Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) devem obedecer a limites específicos para a alocação de recursos em seus planos. Isso inclui até 70% em renda variável, com subdivisões como até 70% em ações de empresas com governança especial, até 50% em ações de empresas sem essa característica, até 10% em *Brazilian Depositary Receipts* (BDRs) e cotas de fundos de índice estrangeiros, e até 3% em certificados de ouro físico. Essas diretrizes buscam assegurar uma gestão prudente e equilibrada dos ativos dessas entidades (Bcb, 2022).

Ao restringir a porcentagem de alocação em renda variável, busca-se mitigar riscos associados a investimentos mais voláteis, protegendo os fundos e, por consequência, os interesses dos participantes. Isso proporciona uma

abordagem mais conservadora para a gestão dos recursos previdenciários. Por outro lado, a imposição de limites também pode restringir a capacidade dos fundos de buscar maiores retornos por meio de investimentos em ativos mais arriscados, como ações de empresas de menor capitalização ou de setores mais voláteis. Isso pode impactar a rentabilidade dos planos, o que por sua vez pode afetar a capacidade dos fundos de oferecer benefícios competitivos aos participantes, especialmente em um cenário de inflação ou aumento dos custos de vida.

Os limites também podem influenciar as estratégias de diversificação dos investimentos. Ao restringir a alocação em determinados tipos de ativos, os fundos podem ser obrigados a buscar alternativas que, embora menos arriscadas, podem também ser menos rentáveis. Isso pode afetar a capacidade de alcançar metas de rentabilidade a longo prazo e de proteger os benefícios dos participantes contra a erosão do poder de compra ao longo do tempo.

Por outro viés, em relação à renda fixa, o limite é de até 100% dos recursos de cada plano, sendo permitido até 100% em títulos da dívida pública federal interna e cotas de fundos de índice compostos por esses títulos; até 80% em ativos financeiros de emissão de instituições financeiras autorizadas, ações de capital aberto e cotas de fundos de índice de renda fixa; e até 20% em outras categorias de ativos, como títulos estaduais e municipais, debêntures, entre outros (Bcb, 2022).

O limite de 100% em renda fixa pode ser devido à sua natureza mais estável e de menor risco comparada à renda variável, que possui um limite de 70%, refletindo a maior volatilidade e risco associado a esses investimentos, buscando assegurar um equilíbrio entre segurança e potencial retorno nos investimentos dos planos de previdência.

Em termos de rentabilidade, a tabela 2 mostra o comportamento de alguns indicadores de mercado mensurados entre os anos de 2008 e 2022.

De acordo com a tabela 2, o CDI – Certificado Interbancário, que representa na prática o custo do dinheiro, teve uma variação média de 9,29% ao ano, enquanto a TMA/TJP – Taxa Máxima Atuarial/Taxa de Juros Padrão, definidos de acordo com a Portaria PREVIC nº 373/2022, teve rentabilidade de 12,21% ao ano, ou seja, 4 vezes maior do que a rentabilidade anual do IBOVESPA, que é forte referência no mercado financeiro. As EFPC's –

Entidades Fechadas de Previdência Complementar apresentaram rentabilidade da ordem de 320% no período apresentado.

Para uma compreensão mais aprofundada do conteúdo apresentado na Tabela 2, é relevante destacar a explicação de cada uma das variáveis, uma vez que desempenham funções cruciais no contexto do sistema financeiro e de investimentos no Brasil. Essas explicações servem como pilares fundamentais, fornecendo informações e instrumentos essenciais tanto para investidores quanto para empresas e gestores de fundos.

- **Certificado de Depósito Interbancário (CDI):** O CDI é uma taxa de juros que representa a média das taxas de juros utilizadas em empréstimos entre os bancos no Brasil. Ele é um indicador importante para o mercado financeiro, servindo como referência para diversos tipos de investimentos em renda fixa e também como base para o cálculo de rentabilidades.
- **Índice de Mercado Anbima (IMA Geral):** O IMA Geral é um índice que mede o desempenho de títulos de renda fixa, como títulos públicos e privados, no mercado brasileiro. Ele é usado como referência para acompanhar o comportamento dos investimentos em renda fixa e avaliar o desempenho de carteiras de investimentos.
- **Índice Bovespa (IBOVESPA):** O IBOVESPA é o principal índice de ações da Bolsa de Valores de São Paulo (B3). Ele reflete o desempenho das ações das empresas mais negociadas no mercado de ações brasileiro e é amplamente utilizado como indicador da performance desse mercado.
- **Taxa Média Anual (TMA) ou Taxa de Juros de Longo Prazo (TJP):** A TMA ou TJP é uma taxa de juros utilizada para descontar fluxos de caixa futuros em análises financeiras. Ela representa o custo de oportunidade do capital em investimentos de longo prazo e é aplicada para calcular o valor presente de investimentos futuros.
- **Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPCs):** EFPCs são organizações responsáveis pela gestão de planos de previdência complementar no Brasil. Elas oferecem aos participantes a oportunidade de acumular recursos para complementar sua aposentadoria, além dos benefícios fornecidos pela previdência social.

**Tabela 2:** Rentabilidade anual no período entre 2008 e 2022 por diferentes indicadores.

Período	CDI	IMA Geral	IBOVESPA	TMA/TJP*	EFPCs
2008	12,38%	12,69%	-41,22%	12,87%	-1,62%
2009	9,88%	12,90%	82,66%	10,36%	21,50%
2010	9,77%	12,98%	1,04%	12,85%	13,26%
2011	11,58%	13,65%	-18,11%	12,44%	9,80%
2012	8,40%	17,72%	7,40%	12,57%	15,37%
2013	8,06%	-1,42%	-15,50%	11,63%	3,28%
2014	10,82%	12,36%	-2,91%	12,07%	7,07%
2015	13,26%	9,32%	-13,31%	17,55%	5,22%
2016	14,01%	20,99%	38,94%	13,60%	14,56%
2017	9,93%	12,82%	26,86%	8,86%	11,36%
2018	6,42%	10,05%	15,03%	10,14%	12,30%
2019	5,96%	12,81%	31,58%	10,73%	14,24%
2020	2,76%	5,34%	2,92%	11,53%	11,13%
2021	4,42%	0,97%	-11,93%	15,59%	5,88%
2022	12,39%	9,65%	4,69%	10,71%	9,31%
12 meses	12,39%	9,65%	4,69%	10,71%	9,31%
Acumulado	278,98%	360,18%	71,78%	463,32%	320,09%
Acumulado (aa)	9,29%	10,71%	3,67%	12,21%	10,04%

Fonte: Adaptado de Abrapp (2022)

Ainda colocando em foco a rentabilidade, a tabela 3 demonstra os resultados apresentados pelos diferentes tipos de planos de previdência complementar ou fundos de pensão, que são modalidades de previdência além do sistema previdenciário básico oferecido pelo governo. Para melhor compreensão dos resultados, vale ressaltar a diferença entre cada um dos planos:

- **Benefício Definido (BD):** É um tipo de plano de previdência em que o valor do benefício a ser recebido no futuro é previamente definido com base em uma fórmula específica, geralmente relacionada ao tempo de serviço e ao salário do participante. A responsabilidade de financiar o benefício e assumir o risco de investimento recai principalmente sobre o empregador ou o patrocinador do plano. Os participantes têm a garantia de receber um determinado valor de benefício na aposentadoria, independentemente do desempenho dos investimentos.
- **Contribuição Definida (CD):** Nesse tipo de plano de previdência, o valor das contribuições a serem feitas para o plano é definido antecipadamente, mas o valor do benefício futuro não é garantido. Os participantes

contribuem com uma quantia específica para o plano, e o montante acumulado depende do desempenho dos investimentos. Portanto, o risco de investimento é transferido para o participante, que receberá o valor resultante das contribuições e do rendimento dos investimentos no momento da aposentadoria.

- **Contribuição Variável:** Esse é um tipo de plano de previdência em que as contribuições feitas para o plano podem variar ao longo do tempo, muitas vezes dependendo do desempenho dos investimentos ou das condições financeiras do participante. Isso permite uma maior flexibilidade nas contribuições, adaptando-as às circunstâncias financeiras do indivíduo. O valor do benefício futuro dependerá das contribuições totais e do desempenho dos investimentos.
- **EFPCs (Entidades Fechadas de Previdência Complementar):** São organizações privadas ou semiprivadas que oferecem planos de previdência complementar aos empregados de uma empresa ou grupo de empresas. Essas entidades gerenciam os fundos de pensão de acordo com as regras estabelecidas em seus regulamentos. As EFPCs podem oferecer planos de Benefício Definido (BD), Contribuição Definida (CD) ou outras modalidades de previdência complementar.

**Tabela 3:** Rentabilidade anual no período entre 2008 e 2022 por tipo de plano.

Período	Benefício Definido	Contribuição Definida	Contribuição Variável	EFPCs
2013	3,96%	0,66%	1,52%	3,28%
2014	6,15%	10,22%	8,78%	7,07%
2015	3,15%	10,69%	9,32%	5,22%
2016	14,10%	16,40%	15,23%	14,56%
2017	11,68%	11,95%	10,36%	11,36%
2018	13,72%	8,72%	10,54%	12,30%
2019	14,72%	12,66%	14,08%	14,24%
2020	14,11%	5,14%	7,50%	11,13%
2021	7,02%	2,76%	4,82%	5,88%
dez/22	0,34%	0,28%	0,22%	0,28%
2022	9,56%	8,75%	9,08%	9,31%
Acumulado	153,15%	130,34%	138,00%	144,95%

**Fonte:** Adaptado de Abrapp (2022)

Os dados fornecidos representam a rentabilidade estimada de

diferentes tipos de planos ao longo dos anos, oferecendo uma visão abrangente das variações de desempenho ao longo do período analisado. Inicialmente, é evidente que no período acumulado, todos os tipos de planos (Benefício Definido, Contribuição Definida, Contribuição Variável e EFPCs) apresentaram um crescimento significativo em seus retornos, variando de 130,34% a 153,15%.

No entanto, ao examinar as taxas anuais de rentabilidade, surgem tendências e flutuações. Por exemplo, o ano de 2016 se destaca como um período em que todas as categorias de planos experimentaram retornos consideravelmente altos, com o Benefício Definido liderando com 14,10%. Os anos subsequentes de 2017 e 2018 demonstraram uma tendência de estabilização, com taxas de rentabilidade consistentes em todos os tipos de planos, indicando que diferentes planos conseguiram manter um certo nível de desempenho em um ambiente econômico volátil.

Em 2019, houve uma melhoria significativa nas taxas de rentabilidade para todos os tipos de planos, com destaque para o Benefício Definido e EFPCs, alcançando 14,72% e 14,24%, respectivamente. No entanto, em 2020, um ano marcado pela incerteza devido à pandemia, houve uma queda nas taxas de rentabilidade, embora ainda consideráveis. Já em 2021, houve um declínio notável nas taxas de rentabilidade em todos os tipos de planos, possivelmente refletindo as flutuações econômicas associadas à crise global de saúde.

Finalmente, o ano de 2022 mostrou uma recuperação significativa, com todas as categorias de planos exibindo taxas de rentabilidade mais altas em comparação ao ano anterior, indicando resiliência e capacidade de adaptação dos fundos de pensão às condições do mercado.

Em resumo, a análise desses dados sugere que, apesar das flutuações anuais, diferentes tipos de planos demonstraram um desempenho global positivo e uma tendência de crescimento ao longo do período analisado. No entanto, é crucial considerar fatores econômicos, eventos externos e estratégias de gestão que podem influenciar esses resultados.

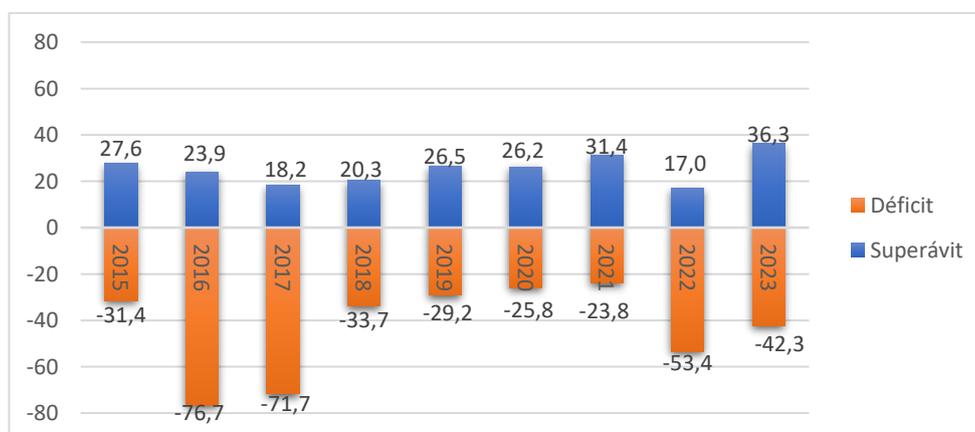
As estatísticas do setor revelam sua grandiosidade, a Abrapp (2022) corrobora com esta afirmação quando demonstra que os investimentos atingiram a marca de R\$ 1,099 trilhão até dezembro de 2021, abrangendo

uma participação ativa de 2,6 milhões, 3,7 milhões de dependentes e 793 mil beneficiários assistidos. Essa realidade sugere que esse domínio efetivamente assume o papel de uma fonte de financiamento crucial, dada sua natureza de operação a longo prazo. A magnitude do investimento acrescenta-se à compensação financeira dos participantes, enquanto a seleção estratégica de investimentos faz parte do âmbito de decisão da administração, já que escolhas mal orientadas acarretam perdas monetárias consideráveis.

Dessa forma, para almejar tais números exuberantes, uma estrutura gerencial atenta e informada é essencial, não somente acerca das diretrizes normativas, mas também do comportamento do cenário mercadológico. Com isso, os dados parecem indicar que a administração segue padrões essenciais de governança, pois alicerçar o futuro requer o planejamento presente, e para planejar adequadamente, é imperativo possuir conhecimento não apenas das trajetórias previsíveis, mas principalmente das medidas a serem adotadas quando o desejado difere do ocorrido. Isso implica uma capacidade de adaptação e resposta eficaz, características inestimáveis para a gestão responsável e bem-sucedida de fundos de pensão.

A despeito dos déficits atuariais, o gráfico 2 mostra uma questão o comportamento de superávits e déficits, entre os anos de 2015 e 2020.

**Gráfico 2** - Déficit x superávit dos fundos de pensão entre 2015 e 2022 (R\$ bilhões)



**Fonte:** Adaptado de Abrapp (2022)

Observa-se que no período entre 2015 a 2022, os resultados dos

fundos de pensão no Brasil apresentaram variações significativas. Os anos iniciais de 2015 e 2016 testemunharam déficits de 3,8% e 52,8%, respectivamente. Em 2017 o déficit chegou a 53,5%, entretanto, a situação começou a se estabilizar em 2018, quando o déficit diminuiu para 13,4% e em 2019 atingiu 2,7%. O ano de 2020 trouxe um leve superávit de 0,4%, um sinal inicial de recuperação.

Essa trajetória positiva se intensificou em 2021, com um notável superávit de 7,6%, indicando uma notável melhoria nas finanças dos fundos de pensão. No entanto, 2022 reverteu essa tendência positiva, com um déficit de -36,4%. A análise desses resultados revela flutuações marcantes, com períodos de desempenho negativo sendo gradualmente contrabalançados por anos de superávit. Isso sugere um movimento em direção à estabilização e recuperação ao longo dos anos, com uma necessidade contínua de adaptação e ajustes para garantir a sustentabilidade a longo prazo dessas entidades previdenciárias.

Fundos de pensão eficientes operam de forma organizada e otimizada, buscando maximizar a rentabilidade dos investimentos e minimizar riscos operacionais, visando garantir a sustentabilidade financeira e a capacidade de cumprir seus compromissos previdenciários. No entanto, a insuficiência do financiamento adequado pode comprometer a capacidade do fundo de honrar seus compromissos previdenciários, tornando a sustentabilidade financeira uma preocupação central. Assim, a base de investimento do fundo se constitui como uma necessidade imprescindível porque gera receitas adicionais que possibilitam o pagamento dos benefícios futuros.

Relacionar estas três variáveis dentro do universo dos fundos de pensão não só fortalece a resiliência financeira, como também contribui para um mundo mais sustentável e ético. Portanto, a análise e o aprimoramento desses aspectos são fundamentais para garantir o bom desempenho dos fundos de pensão e a segurança financeira dos participantes, ao mesmo tempo em que promovem um impacto positivo na sociedade e no meio ambiente.

Além disso, pode-se analisar as fontes de financiamento, as práticas de gestão e o impacto financeiro dos investimentos. As fontes de financiamento dos fundos de pensão são de suma importância para garantir a sustentabilidade financeira e a capacidade de pagamento dos benefícios aos participantes. Essas

fontes podem incluir contribuições regulares dos participantes, contribuições das empresas patrocinadoras, investimentos realizados pelo fundo e possíveis subsídios governamentais. A gestão adequada dessas fontes é essencial para maximizar o crescimento do patrimônio do fundo, garantir retornos consistentes e gerenciar os riscos financeiros.

Em resumo, a análise das fontes de financiamento, das práticas de gestão e do impacto financeiro dos investimentos nos fundos de pensão é fundamental para garantir a sustentabilidade financeira dessas instituições, bem como a capacidade de cumprir os compromissos previdenciários. Uma gestão eficaz das fontes de financiamento, aliada a práticas sólidas de gestão e ao gerenciamento adequado do impacto financeiro dos investimentos, é essencial para promover um desempenho consistente e estável dos fundos de pensão.

Os fundos de pensão desempenham um papel crucial na vida financeira de milhões de pessoas, gerenciando recursos substanciais em nome de seus participantes. Para entender a relação entre variáveis como o número de beneficiários, os investimentos e outros fatores, é essencial analisar como essas variáveis impactam a eficiência operacional, o financiamento e a sustentabilidade dessas entidades previdenciárias e, por sua vez, influenciam seus objetivos.

O número de beneficiários em um fundo de pensão tem um impacto direto em sua operação. Quanto mais beneficiários um fundo atende, maior é a responsabilidade de garantir o pagamento dos benefícios futuros. Um grande número de beneficiários requer uma gestão eficiente e estratégias de investimento sólidas para atender às obrigações previdenciárias.

Os investimentos desempenham um papel crítico na eficiência operacional e na sustentabilidade dos fundos de pensão. A alocação eficaz de ativos, de acordo com os objetivos de longo prazo do fundo, é essencial para maximizar os retornos e minimizar os riscos. Uma estratégia de investimento bem-sucedida contribui para o financiamento adequado dos benefícios e, ao mesmo tempo, pode gerar excedentes que beneficiam os participantes.

As fontes de financiamento, como contribuições regulares dos participantes e das empresas patrocinadoras, são vitais para a saúde financeira dos fundos de pensão. Essas fontes fornecem o capital necessário para cumprir os compromissos previdenciários. Uma gestão eficaz das fontes de

financiamento, incluindo a definição de contribuições apropriadas, garante a suficiência de recursos para pagamento de benefícios.

A sustentabilidade dos fundos de pensão é a capacidade de continuar operando e cumprindo suas obrigações a longo prazo. A sustentabilidade está intrinsecamente ligada à eficiência operacional e ao financiamento adequado. Um fundo eficiente na alocação de recursos e na gestão de riscos tem maior probabilidade de ser sustentável ao longo do tempo.

Os objetivos de um fundo de pensão incluem garantir o pagamento de benefícios previdenciários aos participantes, proteger o poder de compra desses benefícios contra a inflação e buscar retornos de investimento competitivos. A eficiência operacional, o financiamento adequado e a sustentabilidade são elementos-chave para alcançar esses objetivos.

Em resumo, o número de beneficiários, a eficiência operacional, os investimentos e as fontes de financiamento são fatores interligados que desempenham um papel crítico no funcionamento dos fundos de pensão. Uma gestão eficaz desses elementos é fundamental para garantir a saúde financeira e a capacidade de cumprir as promessas previdenciárias. O equilíbrio entre esses fatores é essencial para alcançar os objetivos do fundo e proporcionar segurança financeira aos participantes, ao mesmo tempo em que contribui para um impacto positivo na sociedade e no ambiente econômico.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da abrangente importância envolvendo a temática em questão, a análise dos valores apresentados ao longo do período de 2015 a 2022 reforça a relevância do presente estudo, cujo objetivo geral consiste em estabelecer uma correlação entre eficiência operacional, financiamento e sustentabilidade dos fundos de pensão.

A busca por compreender essa relação foi pautada por objetivos específicos claramente delineados. Inicialmente, ao examinar a tendência de investimento dos fundos de pensão durante o período estabelecido, é possível perceber oscilações que revelam a influência de diferentes fatores econômicos e de mercado. Além disso, a análise da relação entre superávit e déficit oferece insights valiosos sobre a saúde financeira dessas entidades previdenciárias, permitindo identificar momentos de equilíbrio e desafios.

A interligação de variáveis como o número de beneficiários e os investimentos com os pilares de eficiência operacional, financiamento e sustentabilidade proporciona uma visão mais abrangente e detalhada do cenário. É evidente que a gestão eficaz desses elementos impacta diretamente a consecução dos objetivos do fundo, podendo garantir a estabilidade e segurança dos benefícios previdenciários oferecidos.

De maneira macro, este trabalho ressaltou que a eficiência operacional, o financiamento adequado e a sustentabilidade são fundamentais para a estabilidade financeira, a maximização dos retornos, a gestão de riscos e a responsabilidade socioambiental dos fundos de pensão, à luz de dados que retratam a atual conjuntura dos fundos de pensão no Brasil, no período entre 2015 e 2022.

Com base em dados da Associação Brasileira de Previdência Privada e da Superintendência Nacional de Previdência Complementar, mostrou-se que os fundos de pensão possuem investimentos da ordem de R\$ 1 trilhão e que, está sendo cumprida a prerrogativa de aplicar no mínimo 70% em renda fixa, o que de certa forma orienta a segurança os investimentos renderem acima determinados indicadores tradicionais de mercado.

O trabalho utiliza estas informações para formalizar seu objetivo de que a eficiência operacional, as fontes de financiamento e a sustentabilidade devem

ser vistos como base para equalização dos fundos tanto do ponto de vista financeiro quanto do ponto de vista atuarial. E nesse sentido, as práticas salutaras de gestão com base na governança são fundamentais.

Em síntese, a análise dos dados coletados reforça a importância da abordagem adotada neste estudo e a sua relevância para a compreensão dos complexos desafios enfrentados pelos fundos de pensão no contexto contemporâneo.

Por derradeiro, apresentam-se aqui algumas linhas de investigação destinadas a futuros estudos, com o propósito de reforçar a governança dos fundos de pensão e expandir a discussão em torno desta temática. Uma vertente promissora consiste na incorporação da análise ESG (ambiental, social e de governança) como um componente intrínseco à avaliação de investimentos, considerando critérios sustentáveis e de impacto social. Ademais, propõe-se a avaliação de mecanismos que sustentem o sistema de capitalização, cujo impacto foi delineado na tabela 1, visando a compreensão mais profunda dos elementos que contribuem para a estabilidade e eficiência desses fundos previdenciários.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Hudson Fernandes et al. Fundos de pensão como financiadores da atividade econômica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, p. 79-91, 2004.
- ANDRADE, C. C. A.; CUNHA, M. J. C. Fundos de pensão: uma análise da relação entre meta atuarial e rentabilidade dos investimentos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 44., 2020, Rio de Janeiro.
- ANGOTI, Luís Ronaldo Martins. Gestão de risco e controle para os fundos de pensão dos servidores públicos. 2017. 86 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.
- ASSAF NETO, A. Mercado financeiro. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- BASSETTO, Luci Ines. A incorporação da responsabilidade social e sustentabilidade: um estudo baseado no relatório de gestão 2005 da companhia paranaense de energia-COPEL. **Gestão & Produção**, v. 17, p. 639-651, 2010.
- BATISTA, Erika. A insustentável teoria da sustentabilidade: Ideologia e reificação no discurso empresarial da responsabilidade social no Brasil. 2013.
- BCB. **Resolução nº 4994, de 24 de março de 2022**. Dispõe sobre as diretrizes de aplicação dos recursos garantidores dos planos administrados pelas entidades fechadas de previdência complementar. Resolução Cmn N° 4.994 de 24/3/2022. Brasília, 2022.
- BERTUCCI, Luiz Alberto; DE SOUZA, Flávio Henrique Ribeiro; FÉLIX, Luiz Fernando Fortes. Gerenciamento de risco de fundos de pensão no Brasil: alocação estratégica ou simples foco na meta atuarial? **Revista Economia & Gestão**, v. 6, n. 13, 2006.
- BOHNEN, Bruna. Uma análise dos regimes de financiamento da previdência social frente aos princípios norteadores da seguridade social: sistema de repartição simples e sistema de capitalização. 2019.
- BOULIER, J. F.; DUPRÈ, D. Gestão Financeira dos Fundos de Pensão. São Paulo: Ed. Pearson Educations do Brasil, 2003.
- CAETANO, Thiago Aparecido. A previdência complementar: uma ferramenta para incrementar a renda durante a reserva remunerada. 2021.
- CÂMARA, L. M. P.; CORREIA, M. E. F. Fundos de pensão e sustentabilidade. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 53, n. 1, p. 141-158, jan./fev. 2019.
- CAMARGO, Regina Galhardi de et al. Modelos de decisão para aquisição, manutenção ou baixa de investimentos de renda variável para fundos de

pensão. 2005.

CARVALHEIRO, Paulo José. Fiscalização de investimentos de fundos de pensão: o caso da OABPREV-SP. 2021.

COELHO, Namilton Nei Alves; DE CAMARGOS, Marcos Antônio. Investimentos em previdência privada fechada: uma análise comparativa com outras opções de aplicações financeiras no Brasil. **Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 10, n. 2, p. 7-24, 2012.

COSTA, Pedro Henrique Andrade. O Papel dos fundos de pensão no financiamento de uma economia: um estudo do caso Brasileiro no período de 2002 a 2013. 2015.

DOMENEGHETTI, Valdir. **Gestão financeira de fundos de pensão**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FARIAS, Tamires Severo. Eficiência operacional e os sete desperdícios do sistema Toyota: estudo de caso de uma indústria de embutidos. 2018.

FERRAZ, J. C.; MARQUES, R. P. C.; SIQUEIRA, A. F. Eficiência Operacional dos Fundos de Pensão: Uma Análise das Entidades Abertas e Fechadas no Brasil. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 54, n. 2, p. 148-159, abr./jun. 2019.

GALVÃO, H. P.; SOUZA, L. A. Fundos de pensão: uma análise da influência da meta atuarial na rentabilidade dos investimentos. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 21, n. 1, p. 1-25, 2020. DOI: 10.1590/1678-6971/ERAMG200101.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

GRANEMANN, Sara. Fundos de pensão e a metamorfose do “salário em capital”. **Financeirização, fundo público e política social. São Paulo: Cortez**, p. 243-260, 2012.

GRÜN, Roberto. O " nó" dos fundos de pensão. **Novos estudos CEBRAP**, p. 19-31, 2005.

GOMES, José Menezes. Fundos de pensão, capital estatal e neodesenvolvimentismo. **Revista de Políticas Públicas**, p. 155-159, 2014.

MARTINS, Luis Felipe Lopes. **A regulação da previdência complementar fechada sob a perspectiva da economia comportamental: e a adesão automática como proposta para a mitigação de vieses cognitivos**. 2015. Tese de Doutorado.

MATIJASCIC, Milko et al. O período pós-laboral: previdência e assistência social no Brasil. 2006.

MIRANDA, Milena Amorim. **Gestão de riscos em fundos de pensões:**

**evolução e desafios para as entidades fechadas de previdência complementar no Brasil.** 2021. Tese de Doutorado.

MIRANDA, R. F. de A. (2018). Implementando a gestão de riscos no setor público.

MORENO, R., & Lopes, W. de P. (2004). Uma Reflexão Sobre Taxonomia de Risco, seus Índices e Aspectos Qualitativos, na Avaliação de Investimentos Estrangeiros Diretos. XXVIII Enanpad, 1–13. Retrieved from <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2004-fin0875.pdf>

JORION, P. (2010). Value at Risk: a nova fonte de referência para a gestão do risco financeiro (2a ed.; McGraw-Hill, Ed.)

NESE, Arlete de Araujo Silva. **Governança, características das organizações e desempenho dos investimentos: Evidências em fundos de pensão no Brasil.** 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, J. C. Fundos de pensão: aspectos legais, financeiros e atuariais. São Paulo: Atlas, 2021.

OLIVEIRA, Liliam Rodrigues de; PONTE, Vera Maria Rodrigues. O papel da controladoria nos fundos de pensão. **Revista Contemporânea de contabilidade**, v. 3, n. 5, p. 97-114, 2006. **e Gestão**, v. 10, n. 2, p. 7-24, 2012.

PAES, Mathews Aguiar. Análise da eficiência financeira de investimentos ESG no Brasil. 2022.

PEREIRA, Francisco; MIRANDA, Rogério Boueri; SILVA, Marly Matias. Os fundos de pensão como geradores de poupança interna. 1997.

PEREIRA, J. M. Gestão do risco operacional: uma avaliação do novo acordo de capitais – Basiléia II. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, Florianópolis, ano 03, v.1, n. 6, p.103- 124, jul./dez. 2006.

PREVIC. (2019). Guia Previc de Melhores Práticas em Investimentos na previdência complementar fechada (p. 23). p. 23

PINHEIRO, Ricardo Pena. **A demografia dos fundos de pensão.** Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, 2007.

PINHO, Mariangela Mendes Lomba et al. Governança corporativa como instrumento para redução do risco financeiro nos fundos de pensão. 2006.

PUNSUVO, Fábio Riberi; KAYO, Eduardo Kazuo; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos. O ativismo dos fundos de pensão e a qualidade da governança corporativa. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, p. 63-72, 2007.

RIECHE, Fernando Ceschin. Gestão de riscos em fundos de pensão no Brasil: situação atual da legislação e perspectivas. 2005.

SANTOS, Fabiano Silva dos et al. O papel do Estado na regulação dos investimentos das entidades fechadas de previdência complementar. 2015.

SANTOS, Paula; SOEIRO DE CARVALHO, Ana Branca. Sustentabilidade das Organizações sociais—o impacto dos programas de financiamento. **XXVIII Jornadas Luso-espanholas de gestão científica**, 2018.

SANTOS, Rodrigo Otávio de Barros. **Os fundos de pensão e as ações judiciais: reflexos das demandas judiciais nos planos privados de previdência complementar**. Editora Dialética, 2021.

SENADO, Agência. **Fundos de Pensão**. Escrito por Helena Daltro Pontual. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/fundos-de-pensao#:~:text=Oferecidos%20por%20empresas%20p%C3%BAblicas%20e,As%20socia%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira%20das%20Entidades%20de>. Acesso em: 01 jun. 2023.

SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian; MARTINS, Gilberto de Andrade. Uma reflexão sobre o equilíbrio dos planos de benefícios de caráter previdenciário a partir das demonstrações contábeis dos fundos de pensão. **Revista de Informação Contábil**, v. 1, n. 1, p. 69-87, 2007.

SILVA, Debora Dias da et al. Previdência social versus Previdência complementar: a importância na adesão a um fundo de pensão. O caso da Quanta Previdência. 2015.

SILVEIRA, Maíra Rodrigues da. Fundos de pensão: desafios da gestão de investimentos em cenário de juros baixos. 2011.

SOUSA, Alexandre Rodrigues de. A previdência complementar como ferramenta para a geração de poupança e a disponibilização de crédito no contexto brasileiro: o caso da Funpresp-Jud (2011 a 2020). 2021.

SOUZA, Gabriel Victor Cavalcante Oliveira de. **Fundos de investimento: como a diversificação pode ajudar na análise dos fundos**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.