



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias (CCA)

Bacharelado em Ciências Contábeis

Matheus Buratto França

ANÁLISE DE RISCO E RETORNO A PARTIR DO PERFIL DOS ATIVOS GARANTIDORES
DOS RPPS

Brasília

2025

Professora Doutora Rozana Reigota Naves
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Marcio Muniz de Farias
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis

Professora Doutora Fernanda Fernandes Rodrigues
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Diurno

Professor Doutor Wagner Rodrigues dos Santos
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

Matheus Buratto França

ANÁLISE DE RISCO E RETORNO A PARTIR DO PERFIL DOS ATIVOS GARANTIDORES
DOS RPPS

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília, como requisito parcial à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e consequente obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof. Dra. Diana Vaz de Lima

Brasília

2025

Dedico este trabalho aos meus avós, Luis Antonio e Maria Inês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus amigos e minha família, que me deram apoio e incentivo para continuar cada vez mais me desafiando.

ANÁLISE DE RISCO E META ATUARIAL A PARTIR DO PERFIL DOS ATIVOS GARANTIDORES DOS RPPS

RESUMO

A análise de risco e a meta atuarial são elementos essenciais para a gestão de planos de previdência, incluindo os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Considerando que esses dois aspectos estão intimamente ligados à composição e à performance dos ativos garantidores, que são os investimentos responsáveis por gerar os recursos necessários para pagar as aposentadorias e pensões, o presente estudo tem como objetivo analisar o risco associado ao perfil dos ativos garantidores que vem sendo mantidos pelos RPPS e como esse risco está associado aos retornos realizados nas carteiras. Para tratar a questão da pesquisa foram analisados os dados das carteiras de investimentos de três unidades gestoras de RPPS com perfis diferentes de risco – conservador, moderado e agressivo, avaliando o enquadramento das carteiras à luz da legislação previdenciária e analisando o risco retorno e seu impacto na meta atuarial de cada um deles. Os achados do estudo mostram que, independentemente do perfil todos os municípios conseguiram atingir suas respectivas metas atuariais, porém, o RPPS com perfil mais agressivo obteve a menor rentabilidade com uma maior exposição ao risco. Um achado adicional é que mesmo os RPPS com nível IV de Pró-Gestão, portanto, autorizados a manter uma carteira com maior exposição de risco, mantém 75% do seu patrimônio em renda fixa, mostrando que a gestão da carteira de investimentos dos RPPS ainda é muito conservadora.

Palavras-chaves: Ativos Garantidores. Risco Retorno. RPPS.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	7
2.1 Ativos Garantidores e Fundamentos do Mercado Financeiro e de Capitais	7
2.2 Ambiente da Gestão de Investimentos nos RPPS e a Meta Atuarial	11
3 METODOLOGIA	14
4 RESULTADOS	16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a previdência social é formada por dois tipos de regimes previdenciários, ambos de filiação obrigatória e de caráter contributivo – o regime geral de previdência social (RGPS), abrangendo trabalhadores da iniciativa privada e servidores pertencentes a esferas de governo sem regime próprio instituído; e o regime próprio de previdência social (RPPS), abrangendo servidores públicos de esferas de governo com previdência própria (RPPS) (artigos 40 e 201 da CF/88).

No caso dos RPPS, objeto do presente estudo, deve ser constituída uma unidade gestora responsável pela concessão de benefícios previdenciários, tendo como pressuposto conceitual e legal a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial (EFA) (artigo 40 da CF/88). Isso implica em dispor tanto de uma garantia de equivalência entre receitas e despesas previdenciárias em cada exercício financeiro (equilíbrio financeiro), como entre fluxos de entrada e saída de recursos estimados e projetados financeira e atuarialmente até a extinção da massa de segurados (equilíbrio atuarial) (Souza, Santos & Livero, 2022; Giovanini, Conceição, & Almeida, 2022).

Sobre o assunto, a legislação previdenciária dispõe que os bens, direitos e demais ativos dos RPPS devem ser destacados contabilmente como investimentos, e que as receitas provenientes de sua exploração econômica ou de sua vinculação ao RPPS poderão ser consideradas nos fluxos atuariais, atendidos os princípios de razoabilidade e conservadorismo (artigo 63 da Portaria MTP nº 1.467, 2022). As decisões sobre a gestão da carteira de investimentos dos RPPS e a acumulação de ativos garantidores são tomadas pelos dirigentes e membros dos conselhos deliberativo, fiscal e comitê de investimentos dos RPPS (Resolução CMN nº 4.963 Art. 1º § 5º, 11/2021). A legislação previdenciária determina que os responsáveis pela gestão das aplicações dos recursos do RPPS e os membros titulares do comitê de investimentos deverão comprovar experiência profissional de atuação (artigo 90 da Portaria MTP nº 1.467, 2022).

Os recursos acumulados (ativos garantidores) devem contribuir para que o EFA seja sustentável ao longo do tempo (Portaria MPS nº 1.499, 2024). Na gestão dos ativos garantidores dos RPPS devem ser observadas regras próprias, estabelecidas na legislação previdenciária brasileira e no mercado financeiro e de capitais, cuja fiscalização, além das “forças de mercado”, fica a cargo do próprio órgão regulador e Tribunais de Contas aos quais os entes patrocinadores desses RPPS são vinculados (Damasceno, & Carvalho, 2021).

A partir do disposto na legislação previdenciária, uma política de investimentos deve ser estabelecida com critérios para credenciamento de instituições e contratações, de forma independente, sendo vedada a realização de convênio ou contrato tendo como base exigência de reciprocidade relativa às aplicações dos recursos do regime. Na prática, a gestão da carteira de investimentos dos RPPS pode ser efetuada por meio de uma gestão própria, por entidade autorizada e credenciada, ou por uma gestão mista (Portaria MTP N^a 1.467, 2022). Dados do Ministério da Previdência Social mostram que ao final do ano de 2022 foram registrados 2.142 RPPS em atividade no Brasil, acumulando uma carteira de ativos financeiros de mais de 250 bilhões de reais aplicados no mercado financeiro e de capitais (MPS, 2024).

A legislação previdenciária determina que a política de investimentos adotada deve ter como objetivo alcançar a meta atuarial (Bogoni e Fernandes, 2011). A meta atuarial é importante porque garante que os recursos necessários para cumprir as obrigações previdenciárias estejam disponíveis (Fernandes e Sampaio, 2019). Para calcular a meta atuarial, são considerados os juros atuariais e o índice de inflação adotado pelo plano, podendo ainda contar com outras variáveis, como a faixa etária dos participantes, o gênero e os hábitos (Ferreira, 2006).

A busca pelo EFA deve considerar o risco de a carteira de investimentos eventualmente não alcançar a meta atuarial, o que pode resultar em perdas, o que leva a necessidade de alocações estratégicas (Giachero e Osvaldo, 2008).

Conforme Ferreira, 2006, entre os comportamentos dos fundos de RPPS que acarretam o não cumprimento da meta atuarial, se tem o comportamento de alocar grande parte dos investimentos em títulos públicos, os quais possuem um risco muito menor, porém costumam não apresentar rentabilidades superiores a meta atuarial, de forma que a postura muito conservadora e avessa ao risco, gera, um outro risco que é o não alcance da meta atuarial.

É neste contexto que se dá o problema de pesquisa do presente estudo: *como o risco associado ao perfil dos ativos garantidores pode afetar o alcance da meta atuarial por parte dos RPPS?*

Assim, este estudo tem como objetivo analisar o risco associado ao perfil dos ativos garantidores que vem sendo mantidos pelos RPPS e como esse risco pode afetar o alcance da meta atuarial desses regimes. Para tratar a questão da pesquisa, foram analisados os dados das carteiras de investimentos de três unidades gestoras de RPPS, com perfis diferentes de risco – conservador, moderado e agressivo, avaliando o enquadramento das carteiras à luz da

legislação previdenciária e analisando o risco retorno e seu impacto na meta atuarial de cada um deles. Adicionalmente, foi feito um recorte nos RPPS com nível IV de Pró-Gestão, para verificar se mesmo com autorização maior de risco, como tem sido a composição de suas carteiras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Ativos Garantidores e Fundamentos do Mercado Financeiro e de Capitais

Ativos garantidores são ativos oferecidos como garantia dos recursos das reservas, das provisões e dos fundos, conforme as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN Nº 4.993, 2022). Em previdência, os ativos garantidores são considerados como lastro para as provisões técnicas de regimes previdenciários, sendo importantes para arcar com as provisões matemáticas previdenciárias, também conhecidas como passivo atuarial (Lima e Silva, 2015), visando o seu equilíbrio financeiro e atuarial (EFA).

No contexto do Mercado Financeiro e de Capitais, o retorno a partir do investimento dos recursos será o diferencial que permitirá pagar os benefícios e, caso o retorno dos investimentos não seja adequado, a solvência da entidade poderá ser afetada e sua continuidade ameaçada. No caso de regimes como os RPPS, é importante que o EFA seja mantido ao longo do tempo, tornando-se fundamental que exista um determinado nível mínimo de resultados das aplicações financeiras realizadas com os fundos previdenciários (Bogoni e Fernandes, 2011).

Para verificar se vale a pena em investir em um ativo com alta possibilidade de retorno, é necessário olhar o risco que o ativo está exposto, uma vez que mesmo que o retorno esperado de um investimento seja suficiente para atingir a meta atuarial, de modo que a exposição ao risco desse ativo não seja uma boa opção de investimento tendo em vista a necessidade do pagamento de benefícios a curto (em relação a critérios de liquidez) e longo prazo (principalmente na rentabilidade futura) (Leal, 2017; Silva, Chan & Martins, 2007).

De acordo com a Resolução CMN nº 4.963/21, Art. 1º: “Os recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios nos termos da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, devem ser aplicados conforme as disposições desta Resolução”, sendo assim, é fundamental alcançar os retornos necessários a partir das limitações legais e normativas estabelecidas. Naturalmente, dependendo da composição da carteira de investimento dos RPPS, ela estará mais ou menos sujeita a riscos (Trintinalia e Serra, 2017).

Damodaran (2009) apresenta que, no âmbito das finanças o risco é definido em termos da variabilidade dos retornos observados de um investimento em comparação com o retorno esperado do investimento. Para Jorian (2007), o risco pode ser definido como a volatilidade de resultados inesperados que podem representar o valor dos ativos, do patrimônio líquido ou dos lucros. Logo, para se mensurar os possíveis riscos relacionados ao mercado financeiro e de capitais, diversas métricas de risco foram desenvolvidas e continuam sendo estudadas (Mendes, Souza & Sanfins, 2021).

Na literatura internacional, dois tipos de riscos são apontados: o risco não sistemático e o risco sistemático (Mellagi & Ishikawa, 2012). Nessa linha, Assaf Neto (2021) caracteriza o risco não sistemático como aquele relacionado às particularidades de cada ativo, sem repercussão nos demais componentes da carteira; e o risco sistemático como aquele que afeta todos os ativos negociados no mercado, sendo originado por quaisquer fatores, afetando todo o sistema. Outros riscos são apresentados na literatura, a exemplo do risco de mercado, risco soberano, risco cambial, risco de crédito, risco operacional, risco de liquidez e risco legal (Quadro 1).

Quadro 1 – Diferentes tipos de riscos

Tipo	Característica	Fonte
Risco de Mercado	Também conhecido como risco sistemático ou risco não diversificável, é o risco das variações nos preços de ativos e passivos presentes no mercado. Essas variações adversas nos preços podem ser influenciadas por diversos fatores, como mudanças nas taxas de juros, índices de inflação e preços de commodities.	Assaf Neto (2021)
Risco soberano	É o risco associado a fatores políticos e econômicos de um país. Ele emerge de restrições impostas por governos aos fluxos de pagamentos externos, incluindo o risco de moratória de dívidas.	Assaf Neto (2021)
Risco cambial	Está diretamente ligado às mudanças no valor entre diferentes moedas, podendo surgir em operações de comércio internacional, como importações e exportações, na expansão de uma empresa para outros países ou em atividades financeiras realizadas pela organização	(Jacinto, 2015)
Risco de crédito	Refere-se à possibilidade de que os devedores não cumpram suas obrigações financeiras. Ele também engloba a probabilidade de perdas decorrentes da redução no valor de um contrato de crédito, seja em função do rebaixamento na classificação de risco do devedor, das concessões realizadas durante renegociações ou dos custos associados ao processo de recuperação de crédito.	Fortuna (2015)

Risco operacional	É definido como o risco de perdas resultantes de processos internos falhos ou inadequados, pessoas e sistemas, ou eventos externos. A gestão eficaz do risco operacional envolve a implementação de controles internos rigorosos e uma cultura organizacional que priorize a mitigação de riscos.	Alves & Cherobim (2009); Assaf Neto (2021)
Risco de liquidez	Diz respeito à dificuldade de transformar um ativo em dinheiro de forma rápida e sem grandes perdas de valor. Assim, esse risco está diretamente relacionado à saúde financeira do fluxo de caixa de qualquer participante do mercado financeiro. Ele tende a se intensificar quando há uma disparidade entre a liquidez dos ativos e as obrigações financeiras de curto prazo.	Fortuna (2015)
Risco legal	Decorre da falta de legislação atualizada sobre um determinado assunto no mercado financeiro ou da falta de padronização jurídica e termos nos contratos financeiros entre países	Assaf Neto (2021)

Fonte: elaboração própria a partir da literatura citada.

Para mitigar os riscos relacionados ao mercado financeiro, foram desenvolvidas diversas métricas de risco. Estudo realizado por Mendes, Souza e Sanfins (2021) apresenta que os seguintes termos são relacionados à medida de risco: Variância, *Value-at-Risk (VaR)*, *Conditional value-at-risk (CoVaR)*, *Índice Sharpe*.

No caso da Variância, no contexto do mercado financeiro, seu cálculo é interpretado como a volatilidade dos ativos (Santos, 2021). Segundo o pesquisador, quando o investidor pensa no risco, ele está interessado na probabilidade de desvio do retorno esperado. Na prática, não é possível observar diretamente as expectativas, portanto, calcula-se a variância, calculando a média dos desvios elevados ao quadrado em relação à estimativa de retorno esperado pelo investidor (Bodie, Kane & Marcus, 2010). A variância é calculada como a média dos quadrados das diferenças entre cada retorno e a média dos retornos. Matematicamente, é expressa pela Equação (1).

$$\sigma^2 = \frac{\sum (R_i - R)^2}{N} \quad (1)$$

R_i : Representa os retornos individuais

σ^2 : Representa a variância

R : Sendo a média dos retornos

N : número total de observações ou tamanho da amostra

Já o *Value-at-risk (VaR)*, pode ser entendido como uma medida estatística de risco que quantifica a perda máxima esperada de um investimento ou carteira, dado um nível de significância em determinado horizonte de tempo (Yagihara, 2024), sendo uma medida de

perdas por movimentos “normais” de mercado, ou seja, risco de mercado (Linsmeier & Pearson, 1996), de maneira que globalmente, é de comum acordo entre os agentes do mercado financeiro que o VaR é o modelo mais utilizado para mensuração de risco (Brio, Valencia e Perote, 2020). Mesmo a ampla adoção desta métrica de risco, (Caritá et al., 2015) afirma que as previsões podem ser ineficientes, uma vez que essa metodologia utiliza dados históricos para projetar resultados futuros, o que implica na possibilidade de pouca correlação.

No mercado financeiro global, há um consenso entre os agentes de que o VaR é o modelo mais amplamente utilizado para a mensuração de risco (Brio, Valencia e Perote, 2020).

Jorion (2007) aponta alguns fatores que contribuíram para a popularização do modelo VaR:

- i. Facilidade de cálculo.
- ii. Capacidade de fornecer uma única medida de risco para um portfólio diversificado, levando em conta a correlação entre os ativos, o grau de alavancagem e as posições individuais;
- iii. Aceitação pelos órgãos reguladores como modelo para avaliação do risco de mercado;
- iv. Contribuição para a globalização dos mercados financeiros, devido à sua aplicabilidade a portfólios com diferentes fatores de risco.

O autor também descreve duas metodologias para o cálculo do VaR:

Paramétrica Normal: parte da premissa de que os retornos de um portfólio seguem uma distribuição Normal. O cálculo da pior perda esperada é realizado com base em um horizonte temporal e um intervalo de confiança, obtendo-se o valor ao multiplicar o desvio padrão dos retornos pelo fator correspondente ao nível de confiança adotado.

Simulação Histórica: é um método de cálculo do VaR que não faz suposições sobre o comportamento dos retornos dos ativos. Em vez disso, ele utiliza dados históricos para medir o risco, identificando diretamente a perda máxima esperada com base na posição de um determinado percentual dentro da distribuição dos retornos passados.

O *Conditional value-at-risk (CoVaR)*, também chamado de valor condicional de *VaR*, conforme Freire, Machado & Cavalcante, (2021), ao analisar de uma ótica de risco sistêmico, a *CoVaR* se mostrou mais adequada, quando comparada a *VaR*, tendo em vista que é levado em consideração fatores condicionais na mensuração de risco específico, como por exemplo, a possibilidade do impacto no sistema financeiro como um todo levando em consideração uma instituição financeira com problemas de solvência, de modo a considerar externalidades no cálculos do *VaR* de cada instituição financeira.

O Índice Sharpe, por sua vez, é uma ferramenta que auxilia os investidores a entender se estão sendo compensados adequadamente pelos riscos que estão assumindo e é especialmente útil para comparar investimentos com perfis de risco diferentes, oferecendo uma forma eficaz de avaliar a eficiência de diferentes oportunidades de investimento em termos de retorno ajustado ao risco (ORESTES, 2024). O cálculo consiste na subtração da taxa de retorno livre de risco em relação a taxa de retorno do investimento e dividindo o resultado pelo desvio padrão dos retornos do investimento, conforme Equação (2).

$$\frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (2)$$

R_p : Sendo a taxa de retorno do investimento
 R_f : Representando a taxa de retorno livre de risco
 σ^2 : É o desvio padrão dos investimentos

Ao tomar conhecimento das métricas de risco, sua utilização torna-se essencial para a construção de uma carteira de investimentos com uma relação risco x retorno saudável, a qual baseia-se na diversificação da carteira a partir do investimento em ativos que prometem uma maior rentabilidade com exposição a diferentes índices, de forma a gerar um risco contingenciado a fim de dar uma maior segurança para o alcance de rentabilidades de forma sustentável, de forma a atingir a meta atuarial e arcar com os benefícios a conceder de longo curto e longo prazo (Machado, 2017).

Ainda se tratando de diferentes exposições a riscos em virtude de maiores rentabilidades, a teoria moderna do Portifólio de Markowitz (1952) traz uma relação entre Risco X Retorno de forma que a tolerância ao risco é o parâmetro para a classificação do perfil dos investidores, de forma que (Bidarte, Santos & Flores, 2021) descrevem os perfis de investidores considerando as seguintes características:

Quadro II – Perfis de investidores

PERFIL	Característica Principal	Tolerância ao Risco	Retorno	Exemplos de Investimentos
Conservador	Preserva o capital	Baixo	Curto Prazo	Poupança, Fundos de Curto Prazo, Certificado de Depósito Bancário (CDB) e Títulos Públicos.
Moderado	Busca de investimentos com retornos maiores que os indivíduos do perfil Conservador.	Médio	Médio Prazo	Fundos Multimercado.
Arrojado	Busca de investimentos com retornos maiores que os indivíduos do perfil Moderado.	Alto	Longo Prazo	Fundos Multimercado e Cambiais, Debêntures, Derivativos e Ações.

Fonte: (Bidarte, Santos & Flores, 2021)

Ao se tratar de um perfil conservador, o investimento em títulos do governo se mostra uma opção atrativa, tendo em vista preferência de captação de recursos por meio da dívida interna (Santos, 2023), de forma que os títulos de dívida emitidos que precisam estar competitivos com os títulos negociados no mercado.

No Brasil, os títulos públicos possuem majoritariamente 3 índices de dívida os quais possuem uma relação direta com a rentabilidade ofertada até seu vencimento de acordo com Thiele & Fernandes, (2014), de modo que o título pode ser relacionado a: SELIC - Taxa básica de Juros, IPCA - Índice de preços ao consumidor amplo (mais conhecido como inflação) e os títulos pré-fixados, os quais o rendimento até o vencimento já é determinado, sem sofrer variações de índices. A taxa SELIC é uma medida para conter a inflação, de forma a ser sempre reajustada de acordo com as reuniões do COPOM (comitê de política monetária) realizadas a cada 45 dias, de maneira que sua variação é constante de forma a ser um

investimento com os riscos reduzidos pelo fato do emissor do título ser o próprio governo, ao mesmo tempo que a marcação a curva dos títulos está sujeito a volatilidade, de acordo com as reuniões realizadas.

De acordo com Santos, Nadone e Neto, tendo em vista à sua à necessidade de preservar a solvência e a sustentabilidade dos fundos previdenciários a longo prazo, os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) não é recomendado adotar uma postura agressiva na gestão de seus investimentos. Diferentemente de investidores privados, os RPPS têm o dever de garantir o pagamento futuro dos benefícios previdenciários, o que exige uma abordagem cautelosa e aderente aos princípios de segurança, rentabilidade e liquidez, conforme estabelecido pela legislação vigente, como a Resolução CMN nº 4.963/2021, de forma que a adoção de estratégias excessivamente arriscadas poderia comprometer a capacidade do fundo de honrar seus compromissos, expondo os segurados a potenciais déficits e instabilidade financeira, de forma que os investimentos realizados nos títulos públicos podem trazer retornos de maneiras satisfatórias e sem comprometer sua capacidade de honrar seus compromissos.

2.2 Ambiente da Gestão de Investimentos nos RPPS e a Meta Atuarial

Com o passar dos anos, com o aumento do volume de pagamento de benefícios, a busca por mais fontes de recursos tem sido necessária (contribuições previdenciárias recebidas e outras fontes) para honrar os compromissos sob a responsabilidade dos RPPS. Essa necessidade leva a busca de retornos mais atrativos para atingir as metas atuariais. Com uma eventual maior exposição da carteira ao risco, é necessário que os RPPSs tenham níveis de governança mais sofisticados e maior preparo dos agentes na busca de ativos que tragam maior perspectiva de retorno (Martinussi, Piva, & Nunes, 2022).

Na prática, a previdência social tem se transformado em um dos principais problemas das finanças nos entes federados brasileiros, tomando-se em consideração a carga crescente que os passivos representam dentro da folha de pagamento. Caso se mantenham as tendências atuais, os gastos com as aposentadorias e pensões tendem a inviabilizar as administrações locais, provocando diminuição dos salários dos servidores ativos e redução da disponibilidade de recursos para as políticas públicas locais (Pinheiro, 2000). Esse ambiente mostra ainda mais a importância de uma boa gestão da carteira de investimentos dos RPPS.

Além de atender aos fundamentos do Mercado Financeiro e de Capitais e seus diversos riscos, a gestão da carteira dos RPPS está sujeita a limitações legais, o que pode

interferir no EFA (Santos & Lima, 2019). A Resolução CMN nº 4.963/2021 é a base normativa para a administração da carteira de investimentos dos RPPS, nela estão contemplados os conceitos e os critérios contábeis aplicáveis a instrumentos financeiros, devendo ainda ser precedida de uma política de investimentos. De acordo com Oliveira (2005), a política de investimento é o instrumento que estabelece as diretrizes, fundamenta e norteia o processo de tomada de decisão de investimentos dos fundos previdenciários.

De forma a seguir uma política de investimentos transparente, é necessário que sejam contemplados, desde o modelo de gestão quanto os parâmetros de rentabilidade e as estratégias de investimentos, seguindo os limites de investimentos citados na própria Resolução CMN nº 4.963/2021, para construir uma carteira compatível com o perfil de suas obrigações, tendo em vista a necessidade de busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial e os limites de diversificação e concentração (Resolução CMN nº 4.963/2021, Subseção II).

Na avaliação do desempenho de retorno dessa carteira deve ser observada a meta atuarial estabelecida pela legislação previdenciária, que busca reproduzir a rentabilidade esperada do patrimônio de cobertura do plano de benefícios. (Azambuja & Campani, 2022). De acordo com os pesquisadores, uma meta adequada provê transparência à saúde financeira do plano, permitindo que o patrimônio de cobertura seja fidedignamente comparado às provisões matemáticas (ou atuariais), a soma total do valor atual dos benefícios futuros, dessa forma, estima-se um passivo atuarial contrapondo-o ao patrimônio de cobertura, o que resultará em déficit (patrimônio insuficiente para pagar os benefícios futuros), equilíbrio técnico ou superávit (o patrimônio excede o necessário).

A meta atuarial (ou mínimo atuarial) é a rentabilidade mínima que um RPPS precisa auferir para que não haja perdas atuariais causadas pelo descasamento entre a hipótese utilizada (taxa de juros atuarial) e a rentabilidade alcançada (Lumens, 2025). Segundo a consultoria, apesar da denominação, meta é atuarial, mas não é o atuário o mais indicado a defini-la. Isso porque, discorre, salvo raras exceções, os atuários não participam da gestão dos investimentos e, na maioria das vezes, não conhecem suficientemente os papéis e segmentos de aplicação em que estão investidos os recursos financeiros do plano.

Sob à ótica das boas práticas atuariais, a meta atuarial deve ser estabelecida com base nas melhores estimativas que se possa obter para a rentabilidade futura, observado o longo prazo (Lumens, 2025; de Lima, 2018). Uma das exigências da legislação previdenciária é que na composição do Relatório de Análise das Hipóteses Atuariais, a ser elaborado pelo RPPS,

deve ser observado o seu Perfil de Risco Atuarial e as datas de entrega, conforme normas vigentes (Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018).

Observadas as boas práticas atuariais, é importante que a meta atuarial seja estabelecida considerando o longo prazo, visto que os cálculos atuariais são prospectivos e de longo prazo (de Almeida e Vieira, 2024). Por outro lado, é natural que a política de investimentos estabeleça uma meta de rentabilidade de curto prazo, visto que sua revisão é obrigatoriamente anual, efetuando os devidos ajustes com base nos novos cenários econômicos que surgem a cada ano (Marques, 2011).

Ao se tratar dos limites de investimentos, os RPPS contam, atualmente com a Resolução CMN nº 4.963/2021, que possui a seção II, que trata dos segmentos de Aplicação e dos Limites, sendo essa dividida em subseções, das quais tratam individualmente: Renda Fixa, Renda Variável, Investimentos no exterior, Investimentos estruturados e Fundos Imobiliários, sendo seus limites de investimentos evidenciados na Tabela 2, sendo importante destacar os limites mais flexíveis de investimentos para aumento de cada nível de Pró Gestão dos RPPS.

O pró – gestão dos RPPS é um programa de certificação que visa ao reconhecimento das boas práticas de gestão adotadas pelos RPPS, de forma que para se obter essa certificação é necessário fazer um mapeamento dos processos existentes os quais passam por um plano estratégico, o qual coloca metas, responsáveis e prazos para implantação de ações correspondentes ao seu respectivo nível de aderência ao pró – gestão.

Conforme o manual de pró – gestão dos RPPS (2024), para obter a certificação se:

- a) Para certificação no Nível I será exigido o atingimento de pelo menos 17 ações (70%); para o Nível II, de 19 ações (79%); para o Nível III, de 21 ações (87%); para o Nível IV, de 24 ações (100%).
- b) Para os níveis I, II e III, deverão ser atingidas pelo menos 50% das ações em cada dimensão (3 em Controles Internos; 8 em Governança Corporativa e 1 em Educação Previdenciária).
- c) Para todos os níveis deverão ser atingidas as ações essenciais: na Dimensão do Controle Interno (Estrutura de Controle Interno e Gestão e Controle da Base de Dados); na Dimensão da Governança (Planejamento e Transparência); e na Dimensão da Educação Previdenciária (Ações e Diálogo com a Sociedade).

- d) A partir do exercício de 2025, será acrescida 1 (uma) ação para os Níveis I, II e III, referida na alínea “a”, até que cada um dos Níveis atinja todas as 24 (vinte e quatro) ações.

Tabela 1 – Limite de investimentos dos RPPS, fonte - Resolução CMN nº 4.963/2021, Seção II

	TIPOS DE ATIVOS	Res. 4.963			Nível I		Nível II		Nível III		Nível IV	
RENDA FIXA	Títulos Tesouro Nacional – SELIC	7, I a	100%		100%		100%		100%		100%	
	FI Renda Fixa Referenciado 100% títulos TN	7, I b	100%		100%		100%		100%		100%	
	FI em Índices de Renda Fixa 100% títulos TN	7, I c	100%		100%		100%		100%		100%	
	Operações Compromissadas	7, II	5%		5%		5%		5%		5%	
	FI Renda Fixa	7, III a	60%		65%		70%		75%		80%	
	FI de Índices Renda Fixa	7, III b										
	Ativos Bancários	7, IV	20%		20%		20%		20%		20%	
	FI Direitos Creditórios (FIDC) - sênior	7, V a	5%		5%		25%		15%		20%	35%
	FI Renda Fixa "Crédito Privado"	7, V b	5%		5%				15%		20%	
	FI Debêntures	7, V c	5%		5%				15%		20%	
RENDA VARIÁVEL	FI Ações	8, I	30%		35%		40%		45%		50%	
	FI de Índices Ações	8, II	30%		35%		40%		45%		50%	
INVESTIMENTO NO EXTERIOR	FI Renda Fixa - Dívida Externa	9, I	10%		10%		10%		10%		10%	
	FI Investimento no Exterior	9, II										
	FI Ações – BDR Nível I	9, III										
FUNDO ESTRUTURADO	FI Multimercado - aberto	10, I	10	15%	10	15%	10%	15%	10%	20%	10%	20%
	FI em Participações	10, II	5		5		5%		5%		5%	
	FI - Mercado de Acesso	10, III	5		5		5%		5%		5%	
FUNDO IMOBILIÁRIO	FI Imobiliário	11	5%		5%		10%		15%		20%	

EMPRÉSTIMO CONSIGNADO	Empréstimo Consignado	12	5%		10%		10%		10%		10%	
--------------------------	--------------------------	----	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

Fonte: elaboração própria a partir da literatura citada.

Diante das exigências da Resolução CMN nº 4.963/2021, os RPPS enfrentam um grande desafio para alcançar a meta atuarial, tendo em vista as diretrizes estabelecidas para a aplicação dos recursos desses regimes de forma a impor limites mais rígidos e critérios de alocação que reduzem a exposição a ativos de maior risco, porém em um cenário de taxas de juros mais baixas, os RPPS precisam adotar estratégias eficientes de diversificação e gestão de riscos, para além da renda fixa, de forma a garantir retornos compatíveis com suas obrigações atuariais (Lima, 2022).

3 METODOLOGIA

Para analisar o risco associado ao perfil dos ativos garantidores que vêm sendo mantidos pelos RPPS e como esse risco pode afetar o alcance da meta atuarial desses regimes, foram extraídas informações detalhadas da carteira de investimentos de três unidades gestoras de RPPS, que denominamos de Alfa (conservadora) - contando com 2189 segurados ativos, 248 aposentados e 71 pensionistas, Beta (moderada) - contando com 2775 segurados ativos, 425 aposentados e 74 pensionistas e Gama (Agressiva) - contando com 1063 segurados ativos, 530 aposentados e 128 pensionistas, de maneira que todos são considerados de médio porte de acordo com o ISP – RPPS e de estados diferentes.

Ao explorar essas carteiras, foram analisadas as características associadas ao retorno dos investimentos, como: liquidez, classe de investimento, enquadramento conforme a resolução CMN nº 4.963/2021 e a exposição dos riscos mais comuns relacionados a cada classe de investimento relevante, de forma a comparar os retornos obtidos com a meta atuarial dos RPPS analisados.

O enquadramento das carteiras como conservadora, moderada e gama considerou as características apresentadas no estudo de Paiva (2021). Assim, como conservador tem-se o perfil que assume baixos riscos em seus investimentos, o que resulta em retornos mais modestos, que evitam a exposição a riscos, mesmo diante da possibilidade de ganhos maiores.

É importante considerar que ao enquadrar um fundo em conservador, moderado e arrojado é necessário se olhar além da classe dos ativos escolhidos investidos, uma vez que um maior percentual de alocação em renda fixa não necessariamente significa menor volatilidade, uma vez que se leva em consideração a marcação de títulos na curva e o relacionamento das variáveis que compõe os investimentos, a depender da necessidade das obrigações de curto prazo, e que, considerando os conceitos relativos a “risco, liquidez e rentabilidade”.

De acordo com (Júnior & Ramalho, 2021), é possível chegar às seguintes conclusões: (a) para obter alta rentabilidade, o investidor precisa assumir mais riscos e sacrificar a liquidez; (b) caso prefira evitar riscos, deve priorizar a liquidez e aceitar um retorno menor; e (c) se a necessidade de liquidez for maior, será necessário reduzir a exposição ao risco e abrir mão de ganhos mais elevados.

Para além de relacionar o perfil de investimento dos RPPS com o atingimento de sua meta atuarial, foram avaliados os RPPS com certificado de Pró-Gestão nível IV, tendo em vista que RPPS nesse nível possuem maior flexibilização na escolha de seus investimentos considerando os limites impostos pela Resolução CMN nº 4.963/2021, totalizando 11 RPPS que contam, de forma consolidada, com 73.777.741 segurados ativos, 2.484.029 Aposentados e 585.857 pensionistas, de forma a entender se esta resolução de fato limita a escolha de investimento dos RPPS, comparando o percentual de alocação realizado com o limite estabelecido na legislação além de caracterizar os riscos envolvidos nos enquadramentos com maior alocação de capital.

A obtenção dos dados relativos ao percentual da alocação de investimento dos RPPS de nível IV de Pró-Gestão foi realizada por meio da plataforma Quantum®, a qual consome os dados disponibilizados no CADPREV e gera um arquivo Excel®, auxiliando na utilização das informações para análise, enquanto para a análise da carteira de investimentos dos municípios Alfa, Beta e Gama os dados foram obtidos por meio do sistema Uno®, o qual utiliza a informação dos extratos dos RPPS para a garantia de uma informação detalhada e acurada.

4 RESULTADOS

Ao iniciar pela composição dos ativos das carteiras, se constata que o município com a maior parte dos investimentos alocada em renda variável é o município de Alfa (arrojado), enquanto o perfil com maior alocação em renda fixa é o município de Beta (moderado), conforme tabela 2:

Tabela 2 - Montante investido por Classes de investimentos

Classe de investimento	Alfa		Beta		Gama	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Renda Fixa	R\$ 160.721.471	77%	R\$ 217.098.549	84%	R\$ 133.806.269	73,6%
Renda Variável	R\$ 18.250.080	9%	R\$ 25.900.425	10%	R\$ 31.203.678	17,2%
Exterior	R\$ 16.139.543	8%	R\$ 10.997.066	4%	R\$ 14.512.263	8,0%
Fundos Imobiliários	R\$ 13.068.602	6%	R\$ 4.236.074	2%	R\$ 1.448.436	0,8%
Estruturados	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 781.792	0,4%
Total	R\$ 208.179.696	100%	R\$ 258.232.114	100%	R\$ 181.752.438	100%

Fonte: elaboração própria

Porém, ao se olhar de forma mais criteriosa a partir da alocação de investimentos pela ótica da resolução CMN nº 4.963/21, conforme Tabela 3, percebe-se que o município de Alfa (conservador) não possui exposição direta aos títulos públicos, de forma que 64% do seu patrimônio esteja de acordo com o Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b ", qual se refere a investimentos em fundos os quais investem diretamente em títulos do tesouro nacional de forma que não haja uma exposição direta a marcação a mercado (volatilidade) dos títulos públicos por parte do RPPS do município.

Enquanto o município de Alfa não se preocupa com a marcação a mercado dos títulos, o município de Beta (moderado) possui 35,2% de montante aplicado diretamente em títulos do tesouro, de forma que a volatilidade se apresenta de uma forma mais aguda, uma vez que ao investir em um fundo de investimento atrelado ao Tesouro Nacional os títulos já estão diversificados dentro desse fundo, de forma a mitigar o risco, porém, ao escolher essa alternativa é necessário pagar uma taxa de administração ao fundo. Por sua vez, Gama (arrojado) além de possuir 16,2% de seus investimentos alocados diretamente em renda fixa, possui também 7,2% em ativos enquadrados no Artigo 7º, Inciso IV, o qual trata de ativos bancários, que na prática são títulos de renda fixa (dívida) privados.

Tabela 3 – Montante investido por RPPS conforme resolução CMN N° 4.963/21

Enquadramento	Alfa		Beta		Gama	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Artigo 7º, I a	R\$ -	0,00%	R\$ 90.920.002	35,21%	R\$ 29.521.480,85	16,20%
Artigo 7º, I b	R\$ 133.319.183	64,04%	R\$ 88.659.022	34,33%	R\$ 41.789.689,11	23,00%
Artigo 7º, III a	R\$ 27.402.289	13,16%	R\$ 37.519.526	14,53%	R\$ 46.417.981,91	25,50%
Artigo 7º, IV	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 13.046.818,57	7,20%
Artigo 7º, V b	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.030.299,38	1,70%
Artigo 8º, I	R\$ 18.250.080	8,77%	R\$ 25.900.426	10,03%	R\$ 31.203.678,09	17,20%
Artigo 9º, II	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 5.238.062,13	2,90%
Artigo 9º, III	R\$ 3.068.603	6,28%	R\$ 4.236.074	1,64%	R\$ 9.274.201,48	5,10%
Artigo 10º, I	R\$ 16.139.544	7,75%	R\$ 10.997.066	4,26%	R\$ -	0,00%
Artigo 10º, II	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 781.792,58	0,40%
Artigo 11º	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.448.436,41	0,80%

Fonte: elaboração própria

Ao se tratar de rentabilidade, conforme a Tabela 4, no acumulado do ano, todos os municípios conseguiram atingir suas respectivas metas atuariais, porém ao avaliar individualmente cada RPPS com seu respectivo nível de risco é percebido que o município de Gama possui uma variação muito maior em comparação aos outros perfis, uma vez que ao analisar o período de fevereiro de 2023 e novembro de 2023, que possuem respectivamente a pior rentabilidade para todos os RPPS e a melhor rentabilidade para o município mais agressivo, de forma que em fevereiro de 2023 quase dobra a variação de relação percentual entre meta retorno em comparação aos outros RPPS, mostrando que o motivo principal dessa discrepância está na sua rentabilidade, que teve como resultado -1,15% enquanto tanto o RPPS mais conservador como o RPPS mais moderado tiveram como resultado, respectivamente 0,05% e 0,03%.

Tabela 4 – Rentabilidade X Meta Atuarial

Mês	Alfa			Beta			Gama		
	Rentabilidade	Meta	▲	Rentabilidade	Meta	▲	Rentabilidade	Meta	▲
Jan	1,75%	0,93%	0,82%	1,59%	0,91%	0,68%	1,96%	0,94%	1,02%
Fev	0,05%	1,24%	-1,19%	0,03%	1,22%	-1,19%	-1,15%	1,25%	-2,40%
Mar	1,07%	1,11%	-0,04%	0,98%	1,09%	-0,11%	0,27%	1,12%	-0,85%
Abr	0,94%	1,01%	-0,07%	1,10%	0,99%	0,11%	1,08%	1,02%	0,06%
Mai	1,67%	0,63%	1,04%	1,43%	0,61%	0,82%	2,28%	0,64%	1,64%
Jun	1,86%	0,32%	1,54%	1,96%	0,30%	1,66%	2,48%	0,33%	2,15%
Jul	1,20%	0,52%	0,68%	1,28%	0,50%	0,78%	1,57%	0,53%	1,04%

Ago	0,57%	0,63%	-0,06%	0,33%	0,61%	-0,28%	-0,16%	0,64%	-0,8%
Set	0,24%	0,66%	-0,42%	0,54%	0,64%	-0,10%	0,33%	0,67%	-0,3%
Out	-0,03%	0,64%	-0,67%	0,13%	0,62%	-0,49%	-0,62%	0,65%	-1,27%
Nov	2,57%	0,68%	1,89%	2,17%	0,66%	1,51%	3,11%	0,69%	2,42%
Dez	1,76%	0,96%	0,80%	1,63%	0,94%	0,69%	1,94%	0,97%	0,97%
Total	13,65%	9,33%	4,32%	13,17%	9,09%	4,08%	13,09%	9,45%	3,64%
Média	1,14%	0,78%	0,36%	1,10%	0,76%	0,34%	1,09%	0,79%	0,30%

Fonte: elaboração própria

Tendo em vista o volume de investimentos realizados em renda fixa, é importante levar em consideração que, de acordo com os dados históricos da taxa SELIC disponíveis no site do Banco Central, a taxa SELIC média de 2023 foi de 13,03%, de forma que, considerando a rentabilidade anual acumulada, todos os RPPS conseguiram superar a taxa SELIC, utilizando-a como benchmark para um critério satisfatório de desempenho para além da meta atuarial.

Além do olhar mais isolado ao equilíbrio financeiro e a alocação dos ativos de forma estratégica, a liquidez é uma característica fundamental que, além de estar diretamente relacionada a rentabilidade oferecida pelo ativo, ela também tem ligação direta ao equilíbrio atuarial, uma vez que a liquidez representa o prazo de resgate do investimento.

Tabela 5 – Liquidez dos investimentos

Liquidez	Alfa		Beta		Gama	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
0 a 30 dias	R\$ 199.366.314	95,80%	R\$ 152.100.730	58,90%	R\$ 123.091.116	67,70%
31 a 180 dias	R\$ 8.813.384	4,20%	R\$ -	0,00%	R\$ 20.607.250	11,30%
1 a 2 anos	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 2.754.893	1,50%
Acima 2 anos	R\$ -	0,00%	R\$ 106.131.385	41,10%	R\$ 35.299.183	19,40%

Fonte: elaboração própria

Ainda se tratando de rentabilidade, as Tabelas 6.1, 6.2 e 6.3 mostram os 3 investimentos que se mantiveram na carteira tanto no primeiro quanto no segundo semestre de 2023 e que também trouxeram as maiores e menores rentabilidades. Como destacado nas Tabelas 6.1, 6.2 e 6.3, a rentabilidade volátil referente ao RPPS de perfil arrojado se mostra evidenciada tanto pelo VaR obtido de cada carteira, de forma que o município de Gama possui um VaR de 0,66%, enquanto o Alfa e beta representam, respectivamente, 0,27% e 0,26%, quanto na análise das rentabilidades por fundos, de forma que a soma dos 3 investimentos mais rentáveis do município mais arrojado possui um valor de 110,33% enquanto a mais

conservadora possui um resultado de 77,81%, resultando em uma diferença percentual de 32,5%, da mesma forma que ao somar os investimentos menos rentáveis do RPPS mais arrojado nós temos uma rentabilidade de -33,55%, enquanto a do mais conservador resulta em 12,02%, de forma que a diferença percentual resulta em 54,5%.

Importante destacar que dentre os 3 fundos mais rentáveis dos RPPS com perfis moderado e conservador dois deles foram os mesmos, sendo eles: Caixa Dividendos FI Ações e Fia Caixa Institucional BDR Nível I, de forma que, de acordo com a Anbima, os fundos são classificados, respectivamente, por Ações Ativos Livre e Ações Ativos Dividendos, de forma que a própria gestora do fundo (Caixa) classifica os classificam como risco arrojado.

Tabela 6.1 – Títulos com maiores e menores rentabilidades – RPPS Alfa

RPPS	Título/Fundo investido	Rentabilidade Acumulada
Alfa	FIC FIA CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO	27,90%
	CAIXA DIVIDENDOS FI AÇÕES	24,99%
	FIA CAIXA INSTITUCIONAL BDR NÍVEL I	24,92%
	FI CAIXA BRASIL IRF M TÍTULOS PÚBLICOS RF LP	7,17%
	FI CAIXA BRASIL 2024 IV TÍTULOS PÚBLICOS RF	3,69%
	CAIXA BRASIL 2027 TP FI RF	1,16%

Fonte: elaboração própria

Além dos investimentos rentáveis em comum, é importante destacar que todos os fundos que possuem as maiores rentabilidades são os fundos associados a ações, dando destaque para o fundo 4UM SMALL CAPS FI AÇÕES, investido pelo município de classificação moderada, o qual se caracteriza por investimentos em ações de *small caps* (empresas mais arriscadas, porém com grande potencial de rentabilidade), como mostra a Tabela 6.2.

Tabela 6.2 – Títulos com maiores e menores rentabilidades – RPPS Beta

RPPS	Título/Fundo investido	Rentabilidade Acumulada
Beta	4UM SMALL CAPS FI AÇÕES	40,01%
	CAIXA DIVIDENDOS FI AÇÕES	24,99%
	FIA CAIXA INSTITUCIONAL BDR NÍVEL I	24,92%

FI CAIXA BRASIL IMA B 5 TÍTULOS PÚBLICOS RF LP	5,67%
BB PREVIDENCIÁRIO RF TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2030 FI	4,09%
BB PREVIDENCIÁRIO FLUXO RF SIMPLES FIC FI	2,63%

Fonte: elaboração própria

Ao se tratar das rentabilidades negativas do município arrojado, nós temos o fundo BTG PACTUAL ECONOMIA REAL II FIP MULTIESTRATÉGIA, o qual no período de 2023 possuía quase toda sua alocação em debêntures conversíveis, enquanto o fundo KINEA PRIVATE EQUITY V FEEDER INSTITUCIONAL I FIP MULTIESTRATÉGIA, o qual possuía em 2023 92% do fundo em cotas de outro fundo, sendo esse o KINEA PRIVATE EQUITY V MASTER FIP MULTIESTRATÉGIA, o qual possuía uma diversificação em que a sua maior alocação consistia em 62,13% em ações e 34,71% em valores a pagar, conforme Tabela 6.3.

Tabela 6.3– Títulos com maiores e menores rentabilidades – RPPS Gama

RPPS	Título/Fundo investido	Rentabilidade Acumulada
Gama	GUEPARDO VALOR INSTITUCIONAL FIC FIA	41,44%
	MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY CLASSE FIC FIA IE RL	38,02%
	TARPON GT INSTITUCIONAL I FI FINANCEIRO	30,87%
	ITAÚ SOBERANO RF SIMPLES FICFI	1,36%
	BTG PACTUAL ECONOMIA REAL II FIP MULTIESTRATÉGIA	-16,88%
	KINEA PRIVATE EQUITY V FEEDER INSTITUCIONAL I FIP MULTIESTRATÉGIA	-18,03%

Fonte: elaboração própria

Para além dos municípios analisados, é possível conferir a média percentual dos investimentos realizados pelos RPPS de Pró-Gestão nível IV, evidenciados na tabela 7, de acordo com a ótica da resolução CMN nº 4.963/21, de forma a analisar os riscos associados aos tipos de investimentos enquadrados:

Ao se diferenciar os títulos de renda fixa emitidos pelo Tesouro e os títulos de renda fixa emitidos por entidades privadas (ativos que compõe o artigo 7º), é necessário apontar

que, mesmo que ambos os títulos possam ser atrelados ao mesmo índice, os títulos emitidos por entidades privadas devem possuir uma rentabilidade superior ao título emitido pelo Tesouro Nacional, ao levar em consideração tanto o risco de crédito, uma vez que é possível afirmar capacidade do governo em quitar a dívida enquanto não é possível fazer a mesma afirmação para as empresas privadas, quanto o critério de liquidez, uma vez que os títulos públicos são recomprados pelo próprio governo, enquanto o título de dívida privada é negociado no mercado secundário, necessitando de um comprador para o título ofertado, sendo importante ressaltar que esta classe representa um percentual médio de 75% dos ativos investidos ao se tratar dos RPPS de pró – gestão Nível IV.

O artigo 8º é a alternativa dos RPPS em investir no mercado de ações por meio dos fundos de investimentos, o qual de acordo com os RPPS de pró – gestão Nível IV é a classe de ativo que ocupa que 11,14% dos ativos investidos. De forma que esses ativos estejam sujeitos a maior volatilidade e, de certa forma, ao risco operacional, uma vez que o seu valor em bolsa possui um forte reflexo nos indicadores da empresa, os quais são construídos a partir da atividade operacional da empresa. O risco de liquidez pode ocorrer também, tendo em vista que como as ações, em grande maioria, são comercializadas no mercado secundário, existe a chance de a demanda estar baixa de forma que possa ser necessário vender descontada para uma maior liquidez.

Tabela 7 – Montante investido pelos municípios de Pró Gestão IV conforme enquadramento da resolução CMN nº 4.963/21

Enquadramento	Valor	%	% Alocação Máxima
Artigo 7º, I a	R\$ 10.076.935.989,23	50,34%	100%
Artigo 7º, III a	R\$ 2.866.741.827,36	14,32%	80%
Artigo 8º, I	R\$ 1.976.015.286,45	9,87%	50%
Artigo 7º, I b	R\$ 1.147.212.032,58	5,73%	100%
Artigo 7º, IV	R\$ 994.393.636,08	4,97%	20%
Artigo 10º, II	R\$ 727.143.260,20	3,63%	5%
Artigo 9º, II	R\$ 597.748.593,22	2,99%	10%
Artigo 10, I	R\$ 508.194.653,90	2,54%	10%
Artigo 7º, V b	R\$ 444.686.567,64	2,22%	20%
Outros	R\$ 275.472.013,03	1,38%	-
Artigo 9º, III	R\$ 249.657.540,40	1,25%	10%
Artigo 11º	R\$ 138.656.276,19	0,69%	20%
Artigo 7º, V a	R\$ 10.888.344,77	0,05%	20%
Artigo 8º, II	R\$ 4.707.459,79	0,02%	50%
Artigo 7º, I c	R\$ -	0,00%	100%
Artigo 12º, II	R\$ -	0,00%	10%

Artigo 7º, II	R\$	-	0,00%	5%
Artigo 10, III	R\$	-	0,00%	5%
Artigo 9º, I	R\$	-	0,00%	10%
Artigo 7º, V c	R\$	-	0,00%	20%
Artigo 7º, III b	R\$	-	0,00%	0%
Total	R\$	20.018.453.480,84	100%	-

Fonte: elaboração própria

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar o risco associado ao perfil dos ativos garantidores que vem sendo mantidos pelos RPPS e como esse risco pode afetar o alcance da meta atuarial desses regimes, foi verificado que o perfil de investimento arrojado resultou em uma alta volatilidade, de forma a se comprovar pela medida de risco *VaR*, que indica o pior cenário que os investimentos podem alcançar, de modo que seu resultado no perfil arrojado resultou em 0,66%, enquanto a medida de risco calculada para o município mais conservador e mais moderado fica, respectivamente 0,27% e 0,26%, além do município arrojado possuir a menor rentabilidade dentre os fundos analisado, mostrando uma gestão de carteira ineficiente ao se comparar com os outros RPPS.

Os resultados mostram que, mesmo os RPPS com melhores controles internos e transparência (Pró-Gestão nível IV), que possuem os limites de investimento mais flexibilizados, mantém 75% do seu patrimônio em renda fixa, o que em um período de curto prazo pode trazer uma rentabilidade acima dos investimentos de renda variável, a depender da boa escolha do fundo de investimento em ações, como visto no estudo de caso entre os RPPS de Alfa, Beta e Gama, uma vez que alguns fundos de investimento escolhidos por Gama trouxeram uma rentabilidade negativa expressiva de forma a impactar a rentabilidade total da carteira.

A partir do estudo foi possível identificar que, mesmo a resolução CMN nº 4.963/2021 limitar grande parte dos investimentos em apenas fundos, os RPPS de nível IV optam por deixar metade de seu patrimônio em títulos públicos sujeitos a marcação a mercado, de forma a se expor a um determinado risco, tendo em vista a variação da taxa ao mercado, e com preferência de aproveitamento total da rentabilidade de seu ativo, sem a necessidade do pagamento de taxas para os fundos, a resolução de forma que os limites da resolução CMN nº

4.963/2021 não chegam perto de ser explorados, mostrando uma diversificação por parte dos RPPS.

Surpreendente também o comportamento ainda bem conservador dos RPPS em relação aos fundos de investimentos atrelado a ações, uma vez que em todos os perfis de investimento analisados os títulos atrelados a ações se mostraram com uma rentabilidade muito superior aos títulos atrelados aos títulos do tesouro, além de se notar alguns fundos de títulos de renda pública que possui como alvo de investidores os RPPS, como é o caso do título FI Caixa Brasil IMA B 5 Títulos Públicos RF LP investido pelo RPPS Beta, de forma que mesmo possuindo a terceira pior rentabilidade, título não possui tributação.

Como visto no estudo, existe uma preferência de investimento em títulos públicos atrelados a inflação, o que se apresenta como uma alternativa interessante para alcançar a meta atuarial, tendo em vista que um dos critérios importantes para reajuste da meta atuarial é o próprio índice de inflação, de forma que isso permite mostrar uma face dos RPPS voltada para garantir uma rentabilidade que esteja acima do benchmark comparado, afim de garantir uma boa escolha de ativos.

O estudo foi realizado com algumas limitações, como o período breve analisando os diferentes perfis de investimento dos RPPS, tendo em vista o grande volume de dados gerados para uma análise detalhada de investimentos a longo prazo, de forma a comprometer os resultados das ações, além do recorte de 1 mês dos investimentos dos RPPS de nível IV, de forma a não poder afirmar haver um padrão a longo prazo desse perfil de alocação de investimentos.

Dessa forma, ao analisar não só os perfis de investimentos, mas como os ativos investidos pelos RPPS, fica evidente que a exposição a fundos de investimento de ações pode ser uma excelente alternativa para o alcance de uma rentabilidade maior, porém, é necessário cautela, tendo em vista que a escolha de um fundo de investimento errado pode gerar uma rentabilidade em que o risco de exposição da carteira não compense sua volatilidade, colocando em risco um retorno não condizente com o risco exposto.

Em futuras pesquisas, com intuito de desenvolver o estudo visando o equilíbrio financeiro e atuarial, sugere-se: a realização de uma pesquisa de longo prazo, para uma melhor validação do comportamento dos ativos em uma carteira de investimento dos RPPS, além e constar dados envolvendo o passivo do RPPS, de modo a se desenvolver uma análise em cima de um modelo de ALM (Assets and Liability Management), que visa um equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS.

REFERÊNCIAS –

Alves, R. A., & Cherobim, L. (2009). Gestão de riscos financeiros e operacionais. Editora FGV.

Assaf Neto, A. (2021). Mercado financeiro (13ª ed.). Atlas.

Azambuja, S. D., & Campani, C. H. (2022). MAC: A Proposal for Consistent Actuarial Interest Rates in Pension Funds. *Revista de Administração Contemporânea*, 26, e200390.

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2010). Investimentos. 8ª Edição. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.

Bogoni, N. M., & Fernandes, F. C. (2011). Gestão de risco nas atividades de investimento dos regimes próprios de previdência social (RPPS) dos municípios do estado do Rio Grande do Sul. *REAd. Revista Eletrônica de Administração* (Porto Alegre), 17, 117-148.

Conselho monetário Nacional. (2021). Resolução CMN nº 4.963 de 25 de novembro de 2021. Exibe Normativo

Conselho monetário Nacional. (2022). Resolução CMN nº 4.993 de 24 de março de 2021. Exibe Normativo

Damasceno, A. T., & Carvalho, J. V. D. F. (2021). Avaliação dos novos limites de investimentos de ativos dos Regimes Próprios de Previdência Social estabelecidos pela Resolução CMN 3.922/2010. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23, 728-743.

Damodaran, A. (2009). The little book of valuation: How to value a company, pick a stock, and profit. John Wiley & Sons.

de Almeida, R. P., & Vieira, F. S. D. (2024). Fundamentos e Práticas da Gestão Atuarial: conceitos e princípios aplicados à previdência. Editora Dialética.

de Oliveira Fernandes, C., & de Souza Sampaio, F. J. C. (2019). Regime Próprio de Previdência Social: um Estudo da Sustentabilidade Financeira de um Município Potiguar. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 7(1), 5-19.

dos Santos, S. I. F., & de Lima, D. V. (2019). Perspectivas de Adoção de Modelos de Asset and Liability Management (ALM) em Regimes Próprios de Previdência Social. *Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos*, 6(1), 21-43.

Ferreira, B. P. (2006). Análise do risco de não superação da meta atuarial em fundos de previdência.

- Fortuna, E. (2015). Mercado financeiro: Produtos e serviços (17ª ed.). Qualitymark.
- Freire, A. P. F; Machado, M. A. V; Cavalcante, P. R. N. Value At Risk Condicional: Uma Análise Dos Setores Econômicos Brasileiros Por Meio De Índices Contábeis E Macroeconômicos. Revista Universo Contábil, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 47–64, 2022.
- Giachero, O. S. (2008). Modelo de investimento de longo prazo em renda fixa com alavancagem da rentabilidade baseado na expectativa atuarial e no diferencial da taxa de juros.
- Giovanini, A., Conceição, J. P. S. R., & Almeida, H. J. F. (2022). Regimes próprios de Previdência Social: uma análise com base no índice de situação previdenciária. Revista de Economia, 43(81), 472-498.
- Jacinto, F. R. (2015). Risco cambial: Teoria e gestão de risco financeiro. Editora Atlas.
- Jorion, P. (2007). Value at risk: The new benchmark for managing financial risk (3ª ed.). McGraw-Hill.
- Junior, J. B. H., & Ramalho, I. B. (2022). Gestão e estratégia diferenciando a rentabilidade dos fundos de investimento imobiliário. Revista Ciências Sociais em Perspectiva, 21(41), 35-54.
- Leal, F. G. (2017). Diversificação e relação risco retorno de portfólios de investimentos em Private Equity no Brasil.
- Lima, R. M. (2022). Gestão de investimentos em institutos previdenciários municipais: estudo de caso no município de Camaçari/Ba.
- Machado, H. G. (2017). Os RPPS do Brasil-uma análise de suas carteiras de investimentos.
- Marques, D. (2012). Asset and Liability Management (ALM) para entidades fechadas de previdência complementar no Brasil: validação de um modelo de otimização com a aplicação a um caso prático.
- Martinussi, J. P. S., Piva, R. F., & Nunes, R. (2022). O risco-retorno das carteiras dos RPPS e a influência dos aumentos de limites do pró-gestão. Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos, 9, e57716-e57716.
- Mellagi, A. G., & Ishikawa, E. Y. (2012). Mercado financeiro: Gestão de investimentos e riscos. Atlas.
- Mendes, M. H., Souza, R. C., & Sanfins, M. A. (2021). Otimização de portfólio: Métrica do risco com espaço objetivo aumentado. Research, Society and Development, 10(5), e47210515189-e47210515189.
- Ministério da Fazenda. (2018). Portaria MTP nº 464, de 19 de novembro de 2018.

Portaria MF nº 464 de 19nov2018 - publicada

Ministério da Previdência Social. (2022). Portaria MTP nº 1.467, de 02 junho de 2022. <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/destaques/portaria-mtp-no-1-467-de-02-junho-de-2022>

Oliveira, Á. E. D. (2005). Entidade fechadas de previdência privada no Brasil-política de investimentos em fundos de pensão-ALM.

Orestes, R. A. M. (2024). Análise de performance dos fundos de investimento do Banrisul e otimização de carteira de mínima variância.

Paiva, A. P. D. (2022). Análise do perfil investidor dos docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Bachelor's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Santos, M. C. (2021). Fronteira eficiente: análise da carteira de mínima variância em períodos de crise financeira. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) -Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Silva, F. L. D., Chan, B. L., & Martins, G. D. A. (2007). 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*, 1(1), 69-87.

Souza, A. D., de Oliveira, E. R., Santos, G. C., de Deus Calaça, F., & Livero, M. V. F. (2022). Análise do desempenho financeiro e atuarial dos regimes próprios de previdência social dos municípios goianos. *Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos*, 9, e58658-e58658.

Trintinalia, C., & Serra, R. G. (2017). Otimização de uma carteira de fundos de investimento disponíveis à aplicação de recursos dos regimes próprios de previdência social (RPPS), conforme a legislação aplicável. *Revista Ambiente Contábil-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 9(2), 277-295.

Bidarte, M. V. D., dos Santos Pinto, C., & Flores, S. A. M. (2021). CONSERVADOR, MODERADO OU AGRESSIVO: PERFIL DE RISCO DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA CONSERVATIVE, MODERATE OR AGGRESSIVE: RISK PROFILE OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA.

de Paula Marques, G., Vianna, I. A., & Lima, S. L. (2023). ANÁLISE DA DÍVIDA PÚBLICA BRASILEIRA: UM ENFOQUE NOS INDEXADORES DOS JUROS, COMPOSIÇÃO INTERNA/EXTERNA, E DURATION DA DÍVIDA. *Boletim Economia Empírica*, 4(14).

Santos, R. R. S. D. (2023). Crítica ao Endividamento Público Interno Brasileiro.

Del Brio, E. B., Mora-Valencia, A., & Perote, J. (2020). Risk quantification for commodity ETFs: Backtesting value-at-risk and expected shortfall. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101163. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.11.007>

REBOUÇAS FILHO, P. J., ALVES, D. F., & do O'de LIMA JÚNIOR, F. Peso dos títulos públicos brasileiros negociados via tesouro direto na composição da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna (DPMFi).

Thiele, E., & Fernandes, M. (2014). Os determinantes macroeconômicos da estrutura a termo das expectativas de inflação no Brasil.