



RELATÓRIO SOLVÊNCIA - ALM

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR
PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS
IPSTP

Julho de 2026



INTRODUÇÃO

Os Planos de Previdência para RPPS oferecem taxas mínimas de rentabilidade ao servidor (5,25% ao ano) e configura-se hoje como principal risco, no contexto de gestão de ativos e passivos, dado o conjunto de opções embutidas que representam direitos do servidor. Tais opções, a projeção de seus reflexos no balanço e as alternativas para a mitigação de seus respectivos riscos é o foco principal do trabalho de gestão integrada de ativos e passivos.

Os valores dos ativos são suscetíveis às oscilações decorrentes das flutuações de preços e cotações de mercado, bem como das taxas de juros. A principal fonte de risco de mercado é a variação na estrutura a termo da taxa de juros, que pode ser paralela ou uma mudança de inclinação. No modelo de ALM (*Asset liability management**), as carteiras são analisadas separadamente, o que permite uma visão mais detalhada na fase de acumulação e concessão de benefícios. A busca por hedge, prazo e taxa gerenciada separadamente permite uma melhor análise e dedicação de fluxos.

Sobre a carteira, são avaliados se os fluxos financeiros de saída (benefícios e despesas) estão suficientemente cobertos pelos fluxos de entrada (contribuições e resultados dos investimentos), assumindo um padrão normal de evolução da base de dados existentes e em situações de comportamentos desta, face às mudanças do ambiente macroeconômico.

O ALM também avalia a adequação da atual carteira de investimentos para situações de estresse de taxas de juros e considera diversas trajetórias para a evolução da taxa de juros. Busca-se minimizar riscos de exposição aos prazos de taxas de juros, assim como buscar ativos de investimento que tenha fluxos de receitas com perfis semelhantes aos dos passivos.

O estudo não se limita à análise financeira, no casamento dos fluxos de caixa, mas também se considera no impacto de possíveis comportamentos da base de dados em relação às premissas pré-definidas. Futuramente, pode-se aprimorar os modelos de análises de sensibilidade de modo a possibilitar, cada vez mais, a otimização da alocação de capital e conhecer detalhadamente a fonte de rentabilidade e sua volatilidade frente às diversas movimentações do cenário econômico.

*ALM: é uma técnica de gerenciamento de riscos que visa evitar o descasamento entre ativos e passivos. O objetivo dessa prática é garantir a rentabilidade dos investidores em diferentes cenários e capacitá-los para tomarem decisões mais assertivas.



1. TEORIA E CONCEITOS	5
1.1 Referencial Teórico	5
1.1.1 Equilíbrio Financeiro e atuarial	6
1.1.2 Solvência	6
1.1.3 Conceito	6
1.1.4 Metodologia	7
1.1.4.1 O que é Markowitz?	8
1.1.4.2 Fronteira eficiente de Markowitz	8
1.1.4.3 Risco	9
1.1.4.4 Correlação	9
1.1.4.5 Perfil de risco do RPPS	10
2. ESTUDO DO PASSIVO	12
2.1 Conceito	12
2.2 Projeção de Despesas (Benefícios Concedidos - PMBC)	12
2.3 Projeção de Despesas (Benefícios a Conceder - PMBaC)	12
2. ESTUDO DO PASSIVO	13
2.4 Fluxo do Passivo	13
3. ESTUDO DO ATIVO	18
3.1 Conceito	18
3.2 Ativos Garantidores e Créditos a Receber (conforme Cálculo Atuarial)	18
3.3 Cenário Macroeconômicos	19
3.3.1 Breve retrospectiva 2025 e projeções	19
3.3.2 Premissas utilizadas	24
3.3.2.1 Cenário Base	24
3.3.2.2 Histórico Benchmarks	24
3.3.2.3 Projeções da Política de Investimentos	25
3.3.2.4 Juro Real	25
3.4 Alocação atual por Segmento e Benchmark	28
3.4.1 Por segmento:	28
3.4.2 Por Benchmark:	29
3.5 Estratégia de Investimento	31
3.6 Fluxo de caixa	32
3.7 Alocação eficiente versus objetivos	33
4. RECOMENDAÇÕES	35
4.1 Recomendação 01 – Alocação menor risco	35
4.2 Recomendação 02 - Fronteira Eficiente de Markowitz	36
4.3 Recomendação 03 – Alocação maior risco	37
5. Despesas x Receitas em relação a carência	38



5.1	Comprometimento – Despesas x Receitas em relação aos prazos de investimentos	38
5.2	Fluxo de caixa x Aplicações.....	43
6.	LEGISLAÇÃO	45
6.1	Legislação específica para investimento em TP e privados (para RPPS)	45
6.2	Marcação na Curva <i>versus</i> Marcação a Mercado.....	45
7.	TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS	47
7.1	Informações sobre Títulos Públicos	47
7.2	Exemplo de operação TPF	48
7.3	Valores na prática - TPF	50
7.3.1	Conta Aporte - TPF.....	52
8.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	54
9.	CONCLUSÃO.....	57



1. TEORIA E CONCEITOS

1.1 Referencial Teórico

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS - IPSTP:

A presente ALM (Assets and Liability Management) tem por finalidade proporcionar opções para uma gestão eficiente, ativa e evidenciar a necessidade de planejar. Porém, o presente estudo só atingirá seu objetivo se for contextualizado dentro das necessidades do IPSTP, logo para tal, precisamos entender um pouco a realidade do RPPS. De forma sucinta as principais informações e resultados do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS foram retirados do cálculo atuarial e serão utilizados ao longo deste relatório. Sendo assim, utilizamos a Avaliação Atuarial do plano de benefícios administrado pelo IPSTP, na data focal de 31/12/2025. Para os ativos, como já possuímos as informações de **fechamento do mês de junho de 2026**, iremos inclui-la atualizada.

À época, o IPSTP possuía um contingente de 1.017 segurados, distribuídos entre ativos, aposentados e pensionistas. Ademais, o INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS detinha como o somatório dos bens e direitos destinados à cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo Regime um montante de R\$ 115.378.405,09, conforme posição do DAIR de dezembro de 2025, mais parcelamentos a receber (se houver).

Assim, considerados os benefícios garantidos, o plano de custeio vigente, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, o cálculo atuarial apurou um Déficit atuarial para o Fundo em Capitalização no valor de R\$ 10.581.887,10, o qual deverá ser financiado pelo plano de amortização e das alíquotas do custeio normal.

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS gere o plano de benefícios na modalidade benefício definido (BD), onde os benefícios garantidos têm seu valor ou nível previamente definidos e o plano de custeio é determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, por meio da contribuição dos servidores ativos, inativos, pensionistas e entes públicos, de acordo com os limites impostos na legislação municipal, respeitada a legislação federal.

Na metodologia para os benefícios do Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário) do IPSTP, foi adotado o regime financeiro e método atuarial de financiamento elencados a seguir, em conformidade com as disposições da Portaria nº 1.467/2022: a) Regime de Capitalização; e b) Repartição simples.



1. TEORIA E CONCEITOS

Por fim, conforme informado no cálculo atuarial o modelo efetivamente adotado por benefício será o REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO – PLANO PREVIDENCIÁRIO.

1.1.1 Equilíbrio Financeiro e atuarial

A manutenção do equilíbrio financeiro do RPPS é de suma importância, haja vista que sua garantia está prevista tanto na Constituição Federal de 1988, quanto em normativos infra legais.

A Lei 9.717/1998 prevê em seu art. 1º que “Os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal deverão ser organizados, baseados em normas gerais de contabilidade e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial...”. Já a EC nº 103/2019: “Art. 9º § 1º O equilíbrio financeiro e atuarial do regime próprio de previdência social deverá ser comprovado por meio de garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das despesas projetadas, apuradas atuarialmente, que, juntamente com os bens, direitos e ativos vinculados, comparados às obrigações assumidas, evidenciem a solvência e a liquidez do plano de benefícios.

O desafio de manter o equilíbrio financeiro e atuarial tem base constitucional e infraconstitucional, além de racionalidade econômica e administrativa em uma gestão equilibrada. O equilíbrio financeiro ocorre em função do bom equacionamento entre as receitas provenientes das contribuições previdenciárias do empregado e do empregador e as despesas referentes a pensões, aposentadorias etc.

1.1.2 Solvência

Para que um RPPS seja solvente, é necessário que os seus haveres (receitas provenientes das contribuições previdenciárias e das aplicações financeiras) sejam suficientes para cobrir suas despesas (benefícios concedidos e a conceder e as despesas administrativas).

1.1.3 Conceito

No ramo da contabilidade, a solvência é conhecida como nada mais do que a capacidade de uma empresa de ter as devidas condições de honrar todas as suas obrigações financeiras.

1. TEORIA E CONCEITOS



O Estudo de Solvência tem por objetivo identificar a razão de solvabilidade do plano de benefícios do RPPS, considerando premissas e hipóteses de simulação com base em fluxos de caixa atuarial, cenários macroeconômicos e composição atual da carteira de investimento. A intenção é propor composições de carteiras de investimentos que possam suportar e alongar a sobrevivência do plano de benefícios, e que apresentem melhor relação entre resultado esperado (superávit projetado) e risco de déficit no conjunto das combinações entre os cenários adotados para as variáveis de mercado e os cenários simulados para o fluxo de caixa líquido de benefícios.

1.1.4 Metodologia

Para o presente estudo, conforme já expomos, será necessário sabermos nosso passivo, obrigações futuras e nossa posição atual dos ativos.

Desta maneira, vamos retirar da Avaliação Atuarial do Exercício, com data-base de 2025, do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS o fluxo projetado do passivo, as projeções de despesas – PMBC e PMBaC, além de algumas informações relevantes para as nossas análises e resultados.

Quanto ao ativo, utilizaremos algumas premissas que interferem no atual desempenho da carteira de investimento e como ela irá se comportar, assim vamos considerar:

- a) um resumo das expectativas quanto ao cenário macroeconômico;
- b) Projeções dos indicadores atuais que o RPPS investe e alguns de importância para o cenário econômico do país;
- c) Perfil de investidor e;
- d) A fronteira eficiente de Markowitz.

Após tais passos, serão confrontados os estudos do passivo e do ativo, assim será evidenciado as necessidades e obrigações do RPPS durante os anos seguintes, em contrapartida, será analisado a alocação eficiente para o RPPS nos próximos anos, utilizando a ferramenta da fronteira eficiente de Markowitz. Assim, serão apresentadas algumas hipóteses, como recomendações, para serem utilizadas pelo IPSTP ao longo dos anos, bem como o estudo de solvência, que permite aos investidores e tomadores de decisão avaliarem a capacidade da instituição de cumprir com suas obrigações financeiras a longo prazo. Ao compreender a solvência financeira, os investidores podem tomar decisões mais difíceis e reduzir os riscos associados aos seus investimentos.



1. TEORIA E CONCEITOS

1.1.4.1 O que é Markowitz?

A teoria criada por Markowitz até hoje influencia na elaboração de carteiras de investimentos. Markowitz é o criador da teoria moderna do portfólio, também conhecida como teoria de Markowitz em sua homenagem. Esta teoria revolucionou o método de elaboração de carteira de investimentos.

Seus estudos foram concentrados principalmente na identificação da melhor maneira de criar uma carteira com o maior retorno e o menor risco possível. Baseando-se na correlação entre os ativos, Markowitz conseguiu, de forma empírica, comprovar que existem carteiras com os maiores retornos possíveis para certos níveis de volatilidade. Essas carteiras estão presentes na chamada “fronteira eficiente”.

1.1.4.2 Fronteira eficiente de Markowitz

A alocação de ativos tem sido rigorosamente estudada nos últimos anos, seja por economistas, estatísticos ou matemáticos. Ainda que às vezes apresentada de forma bastante teórica, a bem da verdade diversas ideias produzidas são aplicáveis.

A ideia de Markowitz seria construir uma carteira de investimentos que eleve ao máximo a relação **risco e retorno**, o que em termos matemáticos e estatísticos serão representados pela variância e pelo retorno médio desses ativos.

O pressuposto é de que, para montar uma carteira de investimento, é possível e preciso combinar ativos com mais ou menos **correlação**, positivas ou negativas, dando maior ou menor importância para alguns ativos, de modo a combinar em uma carteira que maximize o retorno em relação ao risco. É isso que irá proteger e maximizar o desempenho ao longo dos anos.

Pode-se dizer que do estudo de Markowitz se deriva uma máxima popular dos investimentos: Não coloque todos os seus ovos em uma cesta só.



1. TEORIA E CONCEITOS

1.1.4.3 Risco

O risco está diretamente associado ao retorno esperado. Quanto menor o risco, menor o retorno, e vice-versa. Este risco é medido pelo desvio padrão.

O desvio padrão mede qual o desvio médio do centro da média de retornos. Este desvio pode ser para mais ou para menos. Um alto desvio padrão está associado a uma maior volatilidade, ou seja, uma maior incerteza.

Exemplos:

- a) As ações apresentam um desvio padrão muito alto. Portanto, os seus retornos no curto prazo podem oscilar bastante da sua média.
- b) Em 2015 o Ibovespa rendeu -13,3%. Enquanto em 2016 rendeu + 38,9%.
- c) Já a poupança possui rendimentos que apresentam variações mínimas. Em 2015 a aplicação rendeu 8,15%, e em 2016 8,3%.

1.1.4.4 Correlação

No tema da correlação é onde acontece a revolução representada pela fronteira eficiente. A correlação de ativos mede o quanto estes ativos se movem conjuntamente e varia de +1 a -1. Onde +1 são os ativos que se movem de forma exatamente iguais. Na prática isto é muito difícil de ocorrer, mas ocorrem correlações muito próximas a 1.

Exemplo:

- a) as ações ordinárias da Petrobras se movem de maneira muito similar às suas ações preferencias, possuindo uma correlação quase igual a +1.

Já os ativos que se movem de maneira completamente oposta possuem a correlação igual a -1. Na prática isto é muito difícil de ocorrer, mas existem ativos que se movem de maneira oposta, embora não perfeitamente.

Exemplo:

- a) são o Ibovespa e o dólar. Quando o Ibovespa cai, o dólar sobe, e vice-versa. Ou seja, estes dois ativos possuem uma correlação negativa.



1. TEORIA E CONCEITOS

A teoria moderna do portfólio revolucionou ao comprovar os benefícios de acrescentar ativos que se movem de forma diferente em um só portfólio. Através de modelos matemáticos ficou comprovado que o melhor portfólio não seria um composto apenas de renda fixa, ou apenas de ações, mas sim de uma composição mista entre essas duas classes de ativos.

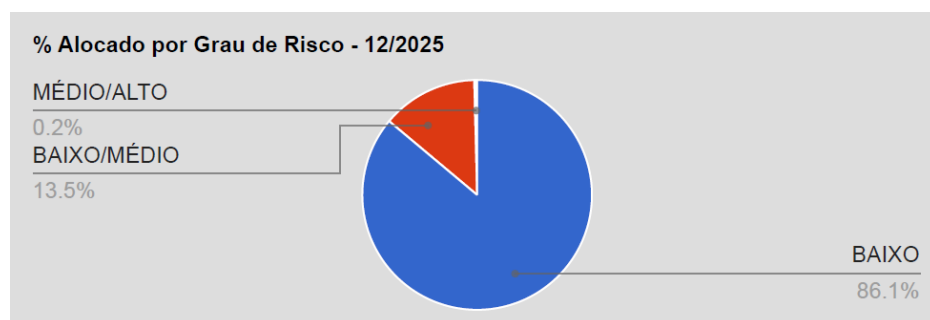
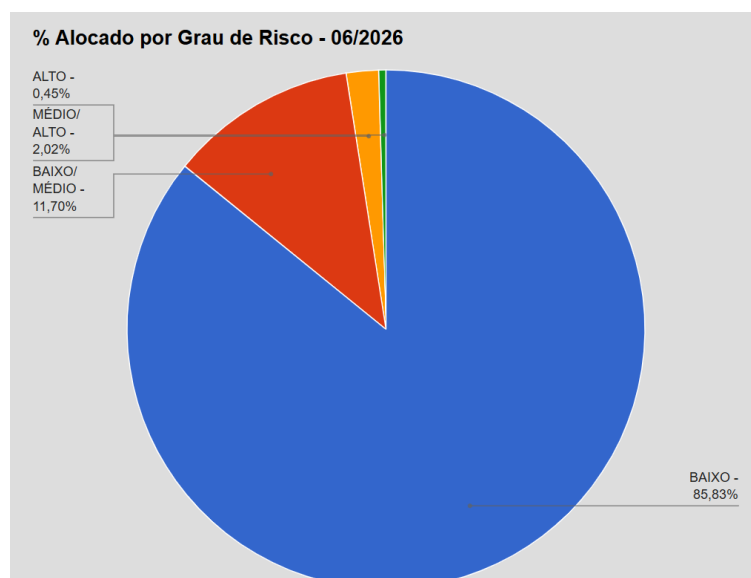
Obviamente que o portfólio também deve se adequar ao perfil de risco do investidor.

1.1.4.5 Perfil de risco do RPPS

Como o próprio nome diz, o perfil de investidor pode ser definido por todas aquelas características financeiras que o RPPS possui. Após uma análise delas, com os objetivos que se quer alcançar, é traçado um perfil. Com base nisso, vai ser possível selecionar qual investimento é mais adequado.

Vale lembrar também, que é considerado se o RPPS gosta ou não de enfrentar desafios e correr determinados riscos. Sempre antes de entrar nesse mercado financeiro, é importantíssimo que esse perfil esteja muito bem estabelecido.

O cliente do estudo, o IPSTP, fechou o ano de 2025 com uma carteira mais distribuída, contudo no mês de **junho de 2026** mais voltado para o **conservador**, como podemos ver nos gráficos abaixo:





1. TEORIA E CONCEITOS

Considerando a posição dos investimentos em junho de 2026, observa-se que a carteira permanece com perfil predominantemente conservador, mantendo elevada concentração em ativos classificados como de baixo risco. Em comparação à posição de dezembro de 2025, verifica-se uma leve redução da participação de ativos de baixo/médio risco, acompanhada de um aumento pontual das exposições classificadas como médio/alto e alto risco, ainda que em percentuais reduzidos.

Dessa forma, o RPPS continua apresentando predominância de ativos de baixo risco, os quais representam a maior parcela da carteira, enquanto as exposições classificadas como médio/alto e alto risco permanecem limitadas e compatíveis com a estratégia de diversificação e busca de rentabilidade adicional, conforme demonstrado nos gráficos.

Lembramos que o grau de risco acima colocado é medido pelo VaR (95%) - *O VaR indica a perda percentual máxima esperada para um ativo ou portfólio de investimentos, dado um prazo, com um certo nível de confiança* – e sofre alterações em relação as expectativas e tendências que se apresentam na questão do mercado financeiro.



2. ESTUDO DO PASSIVO

2.1 Conceito

Para o presente estudo, referente ao passivo, foi retirado da Avaliação Atuarial do Exercício, com data-base de 2025, do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS o fluxo projetado do passivo e o fluxo de despesas, além de algumas informações relevantes para as análises.

Vale ressaltar que todas as informações coletadas do cálculo atuarial, com data-base de 2025, se referem as projeções de receitas e despesas previdenciárias, plano de custeio proposto pela empresa que o elaborou.

2.2 Projeção de Despesas (Benefícios Concedidos - PMBC)

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) representa o compromisso do plano previdenciário com seus atuais Assistidos.

Benefícios Concedidos		Plano
1.	Foram utilizados os valores atuais de benefício para a data atual (31/12/2024), em conformidade com a base cadastral:	Sim
2.	Tábua de Sobrevivência:	IBGE 2024 - Homens/Mulheres
3.	Tábua de Mortalidade de inválidos:	IBGE 2024 - Homens/Mulheres
4.	Taxa de desconto do Cálculo Atuarial:	5,49%
5.	Reversão para pensão:	Experiência
6.	Periodicidade do Fluxo Projetado:	Anual
7.	Os valores de contribuição estão de acordo com a legislação Municipal vigente:	Sim
8.	Composição dos pensionistas:	Experiência
9.	Escrituração Contábil - Provisão de BC:	-R\$ 186.580.601,56

2.3 Projeção de Despesas (Benefícios a Conceder - PMBaC)

O PMBaC dos benefícios estruturados no regime financeiro de Capitalização será calculado pela apuração do valor atual dos benefícios futuros (VABF) a serem pagos, de forma proporcional ao tempo de serviço passado, cujo custeio é definido pela aplicação do método de financiamento de cada benefício.



2. ESTUDO DO PASSIVO

Benefícios a Conceder		Plano
1.	Expectativa de reposição de segurados ativos:	nula
2.	Tábua de Sobrevivência:	IBGE 2024 - Homens/Mulheres
3.	Tábua de Mortalidade de inválidos:	IBGE 2024 - Homens/Mulheres
4.	Tábua de entrada de invalidez:	Álvara vindas
5.	Hipótese de desligamento do plano:	Nula
6.	Taxa de desconto do Cálculo Atuarial:	5,49%
7.	Periodicidade do Fluxo Projetado:	Anual
8.	Crescimento da remuneração:	1,41% ao ano quadro geral / 1,99% ao ano magistério
9.	Escrituração Contábil - Provisão de BaC:	-R\$ 126.176.655,39

2.4 Fluxo do Passivo

O fluxo do passivo utilizado para o cálculo da duração do passivo (“*duration*”) é obtido a partir de métodos numéricos (modelagem computacional). Baseia-se em uma grande quantidade de amostras aleatórias para obter estimativas para os resultados reais, obtidas por experimentação computacional. Neste caso, não se conhece o comportamento futuro dos fluxos de pagamentos e receitas do passivo atuarial. Dessa forma, através das premissas atuariais utilizadas na avaliação atuarial e do cadastro de participantes vinculados ao plano, infere-se, a partir de amostragem obtida por métodos numéricos, a distribuição futura do passivo atuarial do plano, até sua extinção. Conforme a avaliação atuarial do exercício, com data-base de 2025, tem-se o seguinte fluxo do passivo, abaixo, conforme nos foi encaminhado e exposto no DRAA 2025, também disponível em informação pública, no site da Previdência social (www.mpas.gov.br).



2. ESTUDO DO PASSIVO

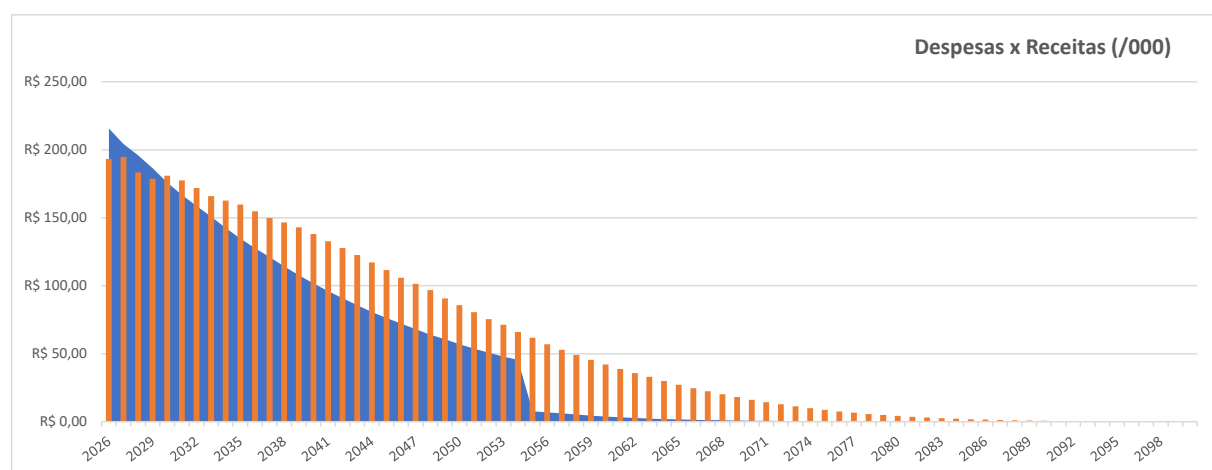
Exercício	Despesa previdenciária	Exercício	Despesa previdenciária
2025	R\$ 19.323.606,54	2062	R\$ 3.299.515,02
2026	R\$ 19.484.148,76	2063	R\$ 3.000.631,83
2027	R\$ 18.343.432,59	2064	R\$ 2.724.886,54
2028	R\$ 17.877.461,82	2065	R\$ 2.473.322,77
2029	R\$ 18.098.421,76	2066	R\$ 2.239.501,53
2030	R\$ 17.760.655,41	2067	R\$ 2.014.619,83
2031	R\$ 17.183.053,04	2068	R\$ 1.811.179,01
2032	R\$ 16.594.027,21	2069	R\$ 1.618.868,05
2033	R\$ 16.268.391,20	2070	R\$ 1.438.405,43
2034	R\$ 15.981.423,41	2071	R\$ 1.282.642,49
2035	R\$ 15.478.106,99	2072	R\$ 1.132.561,33
2036	R\$ 14.980.932,32	2073	R\$ 996.549,70
2037	R\$ 14.656.499,31	2074	R\$ 873.635,03
2038	R\$ 14.303.338,36	2075	R\$ 762.887,17
2039	R\$ 13.807.612,71	2076	R\$ 663.426,15
2040	R\$ 13.271.253,51	2077	R\$ 574.417,29
2041	R\$ 12.785.034,64	2078	R\$ 495.064,52
2042	R\$ 12.258.690,63	2079	R\$ 424.609,22
2043	R\$ 11.726.231,62	2080	R\$ 362.324,08
2044	R\$ 11.161.177,82	2081	R\$ 307.514,45
2045	R\$ 10.591.235,74	2082	R\$ 259.516,29
2046	R\$ 10.153.242,15	2083	R\$ 217.697,91
2047	R\$ 9.679.960,96	2084	R\$ 181.460,16
2048	R\$ 9.075.806,64	2085	R\$ 150.238,25
2049	R\$ 8.580.053,78	2086	R\$ 123.504,26
2050	R\$ 8.063.851,26	2087	R\$ 100.763,76
2051	R\$ 7.546.215,10	2088	R\$ 81.556,24
2052	R\$ 7.128.491,31	2089	R\$ 65.454,67
2053	R\$ 6.603.298,61	2090	R\$ 52.065,39
2054	R\$ 6.174.389,89	2091	R\$ 41.026,45
2055	R\$ 5.703.669,26	2092	R\$ 32.007,58
2056	R\$ 5.280.656,07	2093	R\$ 24.709,89
2057	R\$ 4.917.244,87	2094	R\$ 18.865,00
2058	R\$ 4.553.213,36	2095	R\$ 14.234,28
2059	R\$ 4.218.963,32	2096	R\$ 10.607,72
2060	R\$ 3.882.198,25	2097	R\$ 7.801,98
2061	R\$ 3.581.263,41	2098	R\$ 5.659,01
		2099	R\$ 4.044,55



2. ESTUDO DO PASSIVO

Conforme demonstrado no gráfico abaixo, observa-se que tanto as receitas quanto as despesas previdenciárias apresentam trajetória de redução ao longo do tempo, refletindo o processo de maturação do plano. Nos anos iniciais da projeção, o RPPS ainda se beneficia de fluxo previdenciário positivo, com as receitas correntes superando as despesas com benefícios, movimento sustentado pela base contributiva ativa ainda existente.

À medida que o horizonte avança, observa-se progressiva aproximação entre as duas curvas, compatível com a redução gradual do quadro de servidores ativos. Por volta de meados da década de 2050, as receitas previdenciárias se extinguem, refletindo o esgotamento da base contributiva ativa, enquanto as despesas com benefícios permanecem, ainda que em trajetória decrescente, ao longo de praticamente todo o restante do horizonte atuarial, estendendo-se até próximo do fim do período projetado.

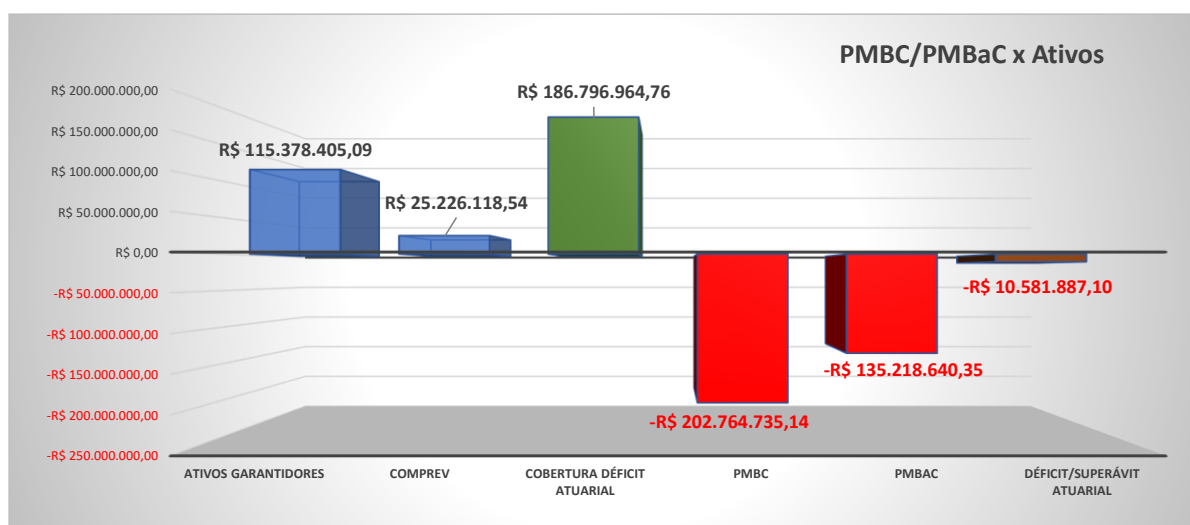


Esse comportamento evidencia que o período de maior pressão sobre o fluxo financeiro do regime concentra-se justamente na fase em que já não há mais receitas correntes para fazer frente às despesas, tornando o RPPS integralmente dependente do patrimônio acumulado e dos rendimentos da carteira de investimentos para o cumprimento das obrigações previdenciárias remanescentes.

Nesse contexto, mesmo diante de fluxo previdenciário positivo nas décadas iniciais, o resultado atuarial deficitário do plano decorre principalmente do longo período em que as despesas persistem sem contrapartida de receitas correntes. A adequada gestão dos investimentos, aliada à execução do plano de custeio e das medidas de equacionamento previstas no cálculo atuarial, mostra-se essencial para preservar o equilíbrio financeiro do RPPS e assegurar a capacidade de honrar integralmente suas obrigações previdenciárias ao longo de todo o horizonte projetado.



2. ESTUDO DO PASSIVO



O gráfico evidencia a relação entre os ativos garantidores do RPPS, os valores reconhecidos de COMPREV, a cobertura do déficit atuarial e as obrigações previdenciárias mensuradas pela PMBC e PMBaC. Observa-se que o montante dos ativos, somado aos créditos de COMPREV e à integral implementação da cobertura do déficit atuarial, aproxima-se, mas não é suficiente para fazer frente à totalidade das obrigações atuariais projetadas, resultando em déficit atuarial residual de aproximadamente R\$ 10,58 milhões ao final do período analisado.

A PMBC e a PMBaC apresentam valores expressivos e relativamente equilibrados entre si, refletindo o volume de benefícios já concedidos e a conceder, e evidenciando a magnitude dos compromissos previdenciários assumidos pelo regime. Destaca-se que a cobertura do déficit atuarial representa a maior parcela isolada entre os recursos considerados, superando inclusive o montante dos próprios ativos garantidores, o que reforça o peso das contribuições suplementares na composição do equilíbrio do plano.

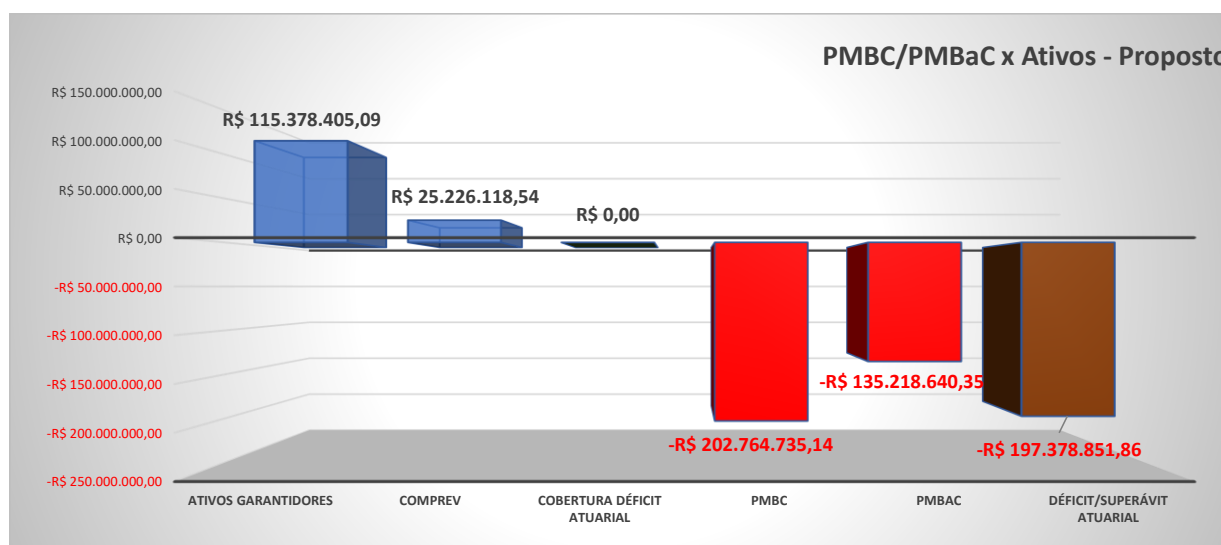
Ainda assim, mesmo com a efetiva execução das contribuições suplementares previstas no plano de amortização, o resultado projetado permanece deficitário, indicando que o conjunto de medidas atualmente adotadas não é integralmente suficiente para a cobertura das obrigações previdenciárias no horizonte avaliado. Esse cenário reforça a importância de acompanhamento contínuo das premissas atuariais, da regularidade dos repasses suplementares e da adoção de estratégia de investimentos alinhada ao passivo, de modo a mitigar o impacto do déficit residual e buscar, ao longo do tempo, a aproximação do equilíbrio atuarial pleno.

Nesse contexto, a manutenção de uma gestão de investimentos eficiente e prudente, associada ao cumprimento integral do plano de custeio e de amortização, mostra-se essencial para reduzir progressivamente o déficit remanescente e assegurar a sustentabilidade financeira e atuarial do RPPS no médio e longo prazo.



2. ESTUDO DO PASSIVO

Conforme demonstrado no gráfico abaixo, ao se desconsiderar a efetiva implementação da cobertura do déficit atuarial prevista no plano de amortização, observa-se que o conjunto formado pelos ativos garantidores e pelos valores reconhecidos de COMPREV não é suficiente para fazer frente às obrigações previdenciárias mensuradas pela PMBC e PMBaC, resultando em déficit atuarial de aproximadamente R\$ 197,38 milhões ao final do período analisado.



Trata-se de um cenário hipotético, construído para evidenciar o impacto da ausência das contribuições suplementares sobre o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS. Ao comparar esse resultado com o cenário anterior — no qual a cobertura do déficit atuarial é integralmente considerada e o déficit residual se reduz a aproximadamente R\$ 10,58 milhões —, fica evidente o papel determinante dessas contribuições suplementares na recomposição do equilíbrio atuarial do plano: sua ausência amplia o déficit em quase R\$ 187 milhões.

Esse resultado reforça a relevância do cumprimento integral do plano de custeio e, sobretudo, do plano de amortização estabelecido no cálculo atuarial, uma vez que a efetivação das contribuições suplementares é o que sustenta a maior parte da diferença entre os dois cenários. Sem essa execução, o regime permanece com dependência elevada dos ativos existentes e margem de segurança substancialmente reduzida.

Nesse contexto, reforça-se a necessidade de uma estratégia de investimentos alinhada ao passivo previdenciário, com foco na liquidez, no controle dos riscos e na preservação do patrimônio, além do acompanhamento contínuo da execução do plano de amortização, de modo a assegurar a trajetória de recomposição do equilíbrio atuarial e a sustentabilidade do RPPS no longo prazo.



3. ESTUDO DO ATIVO

3.1 Conceito

O estudo do Ativo tem a finalidade de rever as alocações, utilizando a estratégia para a otimização da carteira de investimentos, no qual foram refletidas mudanças ocorridas nos cenários de mercado, preços dos ativos, no conjunto das combinações entre os cenários adotados para as variáveis de mercado, tais como (CDI, INPC, IPCA etc.), além de reduzir a volatilidade dos resultados frente aos possíveis cenários das taxas de juros no país.

3.2 Ativos Garantidores e Créditos a Receber (conforme Cálculo Atuarial)

Conforme definições da Portaria nº 1.467/2021 entende-se por ativos garantidores os ativos destacados contabilmente como investimentos, desde que:

- a) mensurados adequadamente, conforme normas de contabilidade aplicáveis ao setor público;*
- b) aplicados conforme regras estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional - CMN; e*
- c) atendidos, em caso de bens, direitos e demais ativos vinculados ao RPPS, no mínimo, os parâmetros previstos no art. 63.*

Também são considerados os valores dos créditos a receber reconhecidos nas demonstrações contábeis do RPPS, exigindo-se, em relação aos créditos a receber do ente federativo, que:

- a) estejam por ele devidamente reconhecidos e contabilizados como dívida fundada com a unidade gestora do RPPS; e*
- b) o termo de acordo de parcelamento esteja cadastrado no Cadprev.*

Na produção da avaliação atuarial, que nos foi encaminhada, foi informado o valor de R\$ 115.378.405,09 como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2025 e, em consonância, com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR, relativo ao mês de dezembro do exercício da realização da avaliação atuarial.

Somando-se ao presente caso, foi estimada uma COMPREV a receber no valor total de R\$ 29.863.842,03, sendo R\$ 12.352.642,09 referente aos segurados ativos (reserva matemática de benefícios a conceder – RMBaC) e R\$ 17.511.199,04 referente aos segurados inativos (reservas matemáticas de benefícios concedidos – RMBC).

Enquanto a COMPREV a pagar foi estimada no valor total de R\$ 4.637.723,49 sendo R\$ 3.310.657,13 referente aos segurados ativos (reserva matemática de benefícios a conceder – RMBaC) e R\$ 1.327.066,36 referente aos segurados inativos (reserva matemática de benefícios concedidos – RMBC).



3. ESTUDO DO ATIVO

Conclusivamente, o valor do saldo final relativo à estimativa de COMPREV para esta avaliação atuarial, com data focal 31/12/2025, do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS é positivo em R\$ 25.226.118,54.

O referido patrimônio será comparado às provisões matemáticas para se apurar o resultado técnico do Plano. Entende-se por provisão matemática o montante calculado atuarialmente, em determinada data, que expressa, em valor presente, o total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo, considerando também as contribuições futuras.

3.3 Cenário Macroeconômicos

3.3.1 Breve retrospectiva 2025 e projeções

O ano de 2025 foi marcado por um ambiente econômico desafiador e dinâmico, caracterizado por elevados níveis de volatilidade nos mercados financeiros, tanto no cenário internacional quanto no doméstico. Ao longo do período, os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) enfrentaram um contexto que exigiu disciplina, cautela e rigor técnico na condução das estratégias de investimento, sempre com foco na preservação do equilíbrio atuarial e na sustentabilidade de longo prazo.

- Cenário Internacional

O primeiro semestre de 2025 foi marcado por forte instabilidade nos mercados globais, impulsionada principalmente por tensões comerciais, mudanças no cenário político internacional e ajustes nas políticas monetárias das principais economias. A reeleição de Donald Trump nos Estados Unidos trouxe de volta uma postura mais agressiva em relação ao comércio internacional, com a imposição de tarifas sobre produtos de diversos países, como China, México e Canadá.

Entre os dias 2 e 10 de abril, os mercados globais enfrentaram uma das maiores correções desde a pandemia de 2020, com quedas expressivas nas bolsas internacionais. No entanto, após um recuo parcial nas medidas tarifárias e a sinalização de maior pragmatismo por parte do governo norte-americano, os mercados se recuperaram de forma relativamente rápida e, em alguns casos, alcançaram novas máximas históricas até o final do primeiro semestre.

Outro destaque relevante foi o comportamento do dólar, que registrou uma das maiores desvalorizações dos últimos anos, com queda aproximada de 9% frente às principais moedas globais. Esse movimento refletiu tanto a política comercial protecionista quanto a expectativa de cortes futuros nos juros norte-americanos, ainda que o Federal Reserve tenha mantido postura cautelosa ao longo do ano, preservando os juros em patamar elevado diante das incertezas inflacionárias e fiscais.



3. ESTUDO DO ATIVO

Esse enfraquecimento do dólar favoreceu os mercados emergentes e ativos internacionais, com destaque para as bolsas europeias, ações asiáticas e commodities. O ouro, por exemplo, apresentou valorização expressiva ao longo do ano, consolidando-se como importante ativo de proteção em um ambiente de incerteza global.

Observou-se ainda um movimento consistente de diversificação geográfica por parte dos investidores, com redução da concentração em ativos norte-americanos. Instituições financeiras globais passaram a destacar uma nova fase de alocação internacional, pautada pela busca de equilíbrio entre retorno e risco. Esse ambiente também impulsionou o mercado global de fusões e aquisições, que movimentou volumes expressivos ao longo do ano.

Na renda fixa internacional, os títulos soberanos dos Estados Unidos (Treasuries) permaneceram com juros elevados durante boa parte de 2025, refletindo a cautela do banco central norte-americano e as preocupações com a trajetória fiscal do país. Apenas no segundo semestre os mercados passaram a precificar, de forma mais consistente, a possibilidade de cortes graduais de juros nos anos seguintes.

- Cenário Econômico Brasileiro

No Brasil, o ano de 2025 apresentou evolução relativamente mais favorável, apesar dos desafios estruturais. O Produto Interno Bruto (PIB) registrou crescimento de 1,4% no primeiro trimestre em relação ao final de 2024, impulsionado principalmente pela forte expansão da agropecuária. Ao longo do ano, as projeções foram ajustadas, e a expectativa é de que o PIB encerre 2025 com crescimento entre 2,1% e 2,3%.

A política monetária seguiu bastante restritiva, com a taxa Selic alcançando e permanecendo em torno de 15% ao ano. Essa estratégia teve como objetivo central conter as pressões inflacionárias, reforçar a credibilidade da política monetária e ancorar as expectativas de inflação. Como resultado, o real apresentou valorização relevante frente ao dólar ao longo do ano, beneficiado também pelo fluxo de capital estrangeiro e pelos termos de troca ainda favoráveis.

A inflação mostrou trajetória de desaceleração gradual, embora tenha permanecido acima do centro da meta. A combinação entre juros elevados, câmbio mais estável e maior previsibilidade no ambiente econômico contribuiu para uma melhora relativa da confiança dos investidores no mercado doméstico.

No segundo semestre, o foco do mercado esteve fortemente direcionado à condução da política fiscal e à capacidade do governo de cumprir as metas estabelecidas no arcabouço fiscal. Esse tema continuou sendo determinante para o comportamento da curva de juros de longo prazo e para a precificação dos ativos financeiros.



3. ESTUDO DO ATIVO

- Comportamento dos Investimentos em 2025

A renda fixa foi o principal destaque do ano, especialmente os ativos atrelados ao CDI, que apresentaram desempenho consistente em função do elevado nível da taxa Selic. Por outro lado, os títulos públicos prefixados e indexados à inflação passaram por períodos de volatilidade e oscilações de marcação a mercado, sobretudo nos vértices mais longos da curva de juros.

O mercado de crédito privado apresentou comportamento heterogêneo. Embora tenha oferecido prêmios atrativos, episódios pontuais de estresse reforçaram a importância da seletividade, da análise criteriosa de risco de crédito e da atenção à liquidez dos ativos.

A renda variável, por sua vez, apresentou desempenho positivo ao longo do ano, sustentada pela expectativa de queda futura dos juros, melhora gradual da atividade econômica e ingresso de recursos estrangeiros. Ainda assim, a volatilidade permaneceu presente, exigindo que as exposições fossem mantidas dentro dos limites e diretrizes estabelecidos nas Políticas de Investimentos.

Nome	Retorno		Nome	Retorno	
	Dezembro 2025	no ano		Dezembro 2025	no ano
Prefixados			Formado por TP Indexado ao IPCA		
IRF-M	0,30%	18,22%	IMA-B	0,31%	13,17%
IRF-M 1	1,16%	14,76%	IMA-B 5	0,95%	11,65%
IRF-M 1+	-0,06%	20,07%	IMA-B 5+	-0,19%	14,20%
Formado por Títulos da Dívida Pública			DI		
IMA Geral	0,79%	14,83%	CDI	1,22%	14,31%
Duração Constante					
IDkA IPCA 2 Anos	1,15%	12,03%			

Nome	Retorno		Nome	Retorno	
	Dezembro 2025	no ano		Dezembro 2025	no ano
Doméstico			Exterior		
Ibovespa	1,29%	33,95%	S&P 500	3,11%	3,42%
IBX	1,19%	33,45%	MSCI World	3,91%	6,17%
IBX-50	1,44%	32,11%			

Fechamento mês de dezembro e ano de 2025 dos principais indicadores para RPPS

- Reflexos para os RPPS

Para os Regimes Próprios de Previdência Social, 2025 reforçou a importância de uma gestão de investimentos alinhada ao perfil atuarial e à capacidade de absorção de riscos. O ambiente de juros elevados favoreceu a geração de retorno em ativos conservadores, ao mesmo tempo em que exigiu cautela adicional em relação à marcação a mercado, ao crédito privado e à liquidez das carteiras.

A observância rigorosa da Política de Investimentos, o acompanhamento contínuo do cenário econômico e a diversificação adequada dos ativos foram fundamentais para atravessar um ano marcado por incertezas, preservando a solidez patrimonial e a capacidade de cumprimento das obrigações previdenciárias.



3. ESTUDO DO ATIVO

- Considerações Finais

O ano de 2025 evidenciou que, mesmo em um ambiente econômico complexo e volátil, a adoção de estratégias prudentes, bem fundamentadas e alinhadas às boas práticas de governança é essencial para a sustentabilidade dos RPPS.

A experiência do período reforça a necessidade de manter carteiras equilibradas, diversificadas e compatíveis com o passivo atuarial, sempre com foco no longo prazo, na segurança dos recursos e na proteção dos direitos previdenciários dos segurados.

Perspectivas para 2026

O ano de 2026 se configura como um período de transição para um ambiente de juros estruturalmente mais baixos, tanto no Brasil quanto no exterior, ainda que esse processo venha ocorrendo de forma mais gradual do que inicialmente projetado. Nas economias desenvolvidas, especialmente nos Estados Unidos e na Europa, a expectativa é de continuidade do processo de flexibilização monetária, porém em ritmo cauteloso, condicionado à evolução da inflação e da atividade econômica. Esse cenário tende a favorecer fluxos para economias emergentes, ainda que acompanhado por episódios de volatilidade.

No cenário doméstico, observa-se o início do ciclo de cortes da taxa Selic, porém com magnitude mais moderada, refletindo a necessidade de conciliar o processo de desinflação com um ambiente ainda marcado por incertezas fiscais e pressões inflacionárias, especialmente no setor de serviços. As projeções seguem indicando uma trajetória de queda gradual dos juros ao longo de 2026, com a taxa básica podendo convergir para patamares próximos de 12,0% a 12,5% ao ano, condicionada à evolução das expectativas inflacionárias e à condução da política fiscal.

A redução gradual dos juros tende, ao longo do tempo, a diminuir a atratividade relativa dos ativos atrelados ao CDI. No entanto, no curto prazo, esses ativos ainda permanecem relevantes, especialmente em função do nível ainda elevado da taxa básica e do ambiente de incerteza. Nesse contexto, a renda fixa continua exercendo papel central nas estratégias dos RPPS, combinando instrumentos de proteção — como ativos de curto e médio prazo — com oportunidades táticas em ativos de maior duration, que vêm se beneficiando de movimentos pontuais de fechamento da curva de juros.

Os títulos públicos indexados à inflação seguem como instrumentos importantes para o alinhamento atuarial, por oferecerem proteção do poder de compra no longo prazo, enquanto os ativos de crédito privado de alta qualidade continuam contribuindo para a geração de retorno adicional, mantendo adequada relação risco-retorno.



3. ESTUDO DO ATIVO

O ambiente fiscal permanece como o principal vetor de atenção para 2026. A sustentabilidade das contas públicas, o cumprimento do arcabouço fiscal e a evolução do cenário político, especialmente em um ano eleitoral, serão determinantes para a percepção de risco do país. Uma condução fiscal responsável tende a favorecer a queda estrutural dos juros e a valorização dos ativos domésticos. Por outro lado, eventuais deteriorações poderão pressionar o câmbio, elevar os juros futuros e intensificar a volatilidade dos mercados.

A renda variável apresenta perspectivas construtivas no médio e longo prazo, sustentadas pela expectativa de redução gradual dos juros, pela continuidade da atividade econômica e por níveis ainda atrativos de *valuation* em diversos segmentos. No entanto, o ambiente segue exigindo cautela, especialmente diante das incertezas globais e domésticas. Nesse contexto, a alocação deve ser conduzida de forma seletiva, preferencialmente por meio de gestão ativa e sempre alinhada aos limites e ao nível de governança do RPPS.

O mercado cambial tende a permanecer sensível ao cenário externo, ao diferencial de juros e, principalmente, à percepção de risco fiscal e político. A volatilidade deve seguir presente, ainda que sem tendência clara de desancoragem, mantendo o câmbio como importante elemento de diversificação e proteção das carteiras.

De forma geral, o período que se estende ao longo de 2026 caracteriza-se como um ambiente de transição, no qual a queda gradual dos juros exige maior seletividade, gestão ativa e diversificação dos portfólios. Para os RPPS, esse cenário reforça a importância de alinhar as decisões de investimento ao perfil atuarial, à liquidez necessária para o cumprimento das obrigações previdenciárias e às boas práticas de governança, especialmente considerando um contexto de maior complexidade econômica e política.



3. ESTUDO DO ATIVO

3.3.2 Premissas utilizadas

3.3.2.1 Cenário Base

Para o presente estudo de ALM, foi utilizado o seguinte cenário básico com os principais indicadores que influenciam nossa economia.

PROJEÇÕES					
Indicadores Econômicos - Data-Base: 07/2026					
Índice/Período	2026	2027	2028	2029	2029
IPCA	5,16%	4,20%	3,70%	3,50%	3,50%
IGP-M	4,50%	3,90%	3,30%	3,30%	3,30%
PIB	1,99%	1,65%	2,00%	2,00%	2,00%
Dólar	R\$ 5,20	R\$ 5,28	R\$ 5,34	R\$ 5,40	R\$ 5,40
CDI*	14,00%	13,00%	11,25%	10,25%	9,75%
Selic	14,00%	12,00%	10,50%	10,00%	9,50%
Dívida Bruta (%PIB)	82,70%	87,10%	90,50%	91,41%	92,32%
Taxa Desemprego - Pnad Contínua	5,90%	6,80%	7,20%	7,50%	8,00%

Fonte Sistema de Expectativas de Mercado do Bacen

Fonte: projeções de instituições privadas (pública)

Foram utilizadas as projeções estatísticas consolidadas do Banco Central do Brasil referenciadas em meados de maio de 2026 e, algumas projeções, utilizamos informações públicas disponibilizadas por instituições financeiras.

3.3.2.2 Histórico Benchmarks

Outra premissa a ser utilizada no estudo será o comportamento histórico dos principais benchmarks que compõem ou podem influenciar a carteira de investimento do IPSTP. Será de suma importância no cálculo da fronteira eficiente de Markowitz. Segue tabela com os principais benchmarks utilizados, considerando a carteira de investimento do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS utiliza, projetamos os percentuais de objetivo para este e os próximos quatro anos, para termos como base de retorno para nosso cálculo da fronteira eficiente de Markowitz.

Benchmark		
IRF-M	IRF-M 1	IPCA
IDkA 2A	IMA-B	CDI
IMA Geral	IMA-B 5	IRF-M 1+
IMA-B 5+	S&P 500	IFIX
MSCI ACWI	BDR	Ibovespa



3. ESTUDO DO ATIVO

3.3.2.3 Projeções da Política de Investimentos

A Política de Investimentos estabelece a forma de gerenciamento dos investimentos e desinvestimentos dos recursos financeiros e a sua construção ocorre em consonância com os dispositivos da legislação específica em vigor, direcionando todo o processo de tomada de decisões, gerenciamento e acompanhamento dos recursos previdenciários a fim de garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro e atuarial dos ativos e passivos.

Levando sempre em consideração os fatores de risco, e mais, motivação, segurança, solvência, liquidez, transparência, adequação à natureza das obrigações, além de buscar atingir ou superar a meta de rentabilidade estabelecida.

Desta maneira, considerando a taxa de juros e o índice de inflação que hoje o IPSTP utiliza, projetamos os percentuais de objetivo para este e os próximos quatro anos, para termos como base de retorno para nosso cálculo da fronteira eficiente de Markowitz.

PROJEÇÕES					
Meta da Política de Investimento	2026	2027	2028	2029	2029
Inflação	5,16%	4,20%	3,70%	3,50%	3,50%
Taxa de juros (Portaria 1.467/2022)	5,49%	5,64%	5,79%	5,89%	5,89%
Meta para o período	10,93%	10,08%	9,70%	9,60%	9,60%
Média de retorno da Política de Investimentos nos 05 anos					10,0%

Fonte Sistema de Expectativas de Mercado do Bacen

Fonte: projeções de instituições privadas (pública)

3.3.2.4 Juro Real

Neste tópico do cenário econômico e projeções, vamos mostrar o juro real e no que ele influência nas estratégias que estamos traçando, onde a ideia é mostrar dentro do que foi considerado nas projeções o que poderá refletir no ganho do investidor, sempre com a ideia de aumentar o patrimônio. O juro real, ou taxa de juros real, é o retorno líquido obtido na transferência de uma determinada quantia de capital ou dinheiro, uma vez que se tenha levado em conta os efeitos e correções na inflação. Em outras palavras, é o rendimento do dinheiro na prática. Dessa forma, o investidor pode analisar o potencial de um ativo ao olhar a taxa nominal informada na contratação e a projeção de inflação para o período.

Se a taxa de juros real for positiva, ou seja, a taxa nominal for maior do que a taxa da inflação, ele aumentará o seu capital e o seu poder compra.

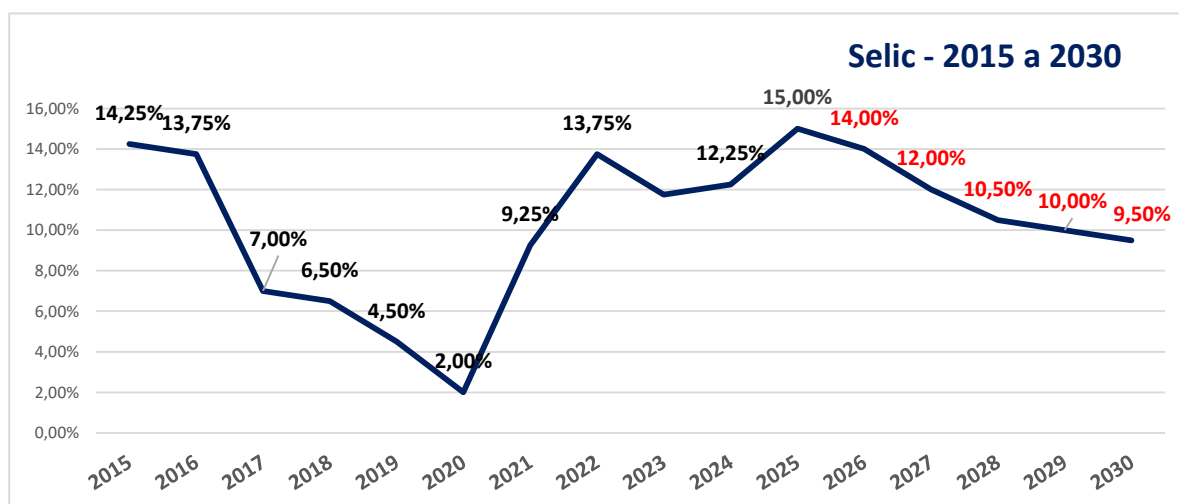
E a taxa Selic é uma taxa real de juros?



3. ESTUDO DO ATIVO

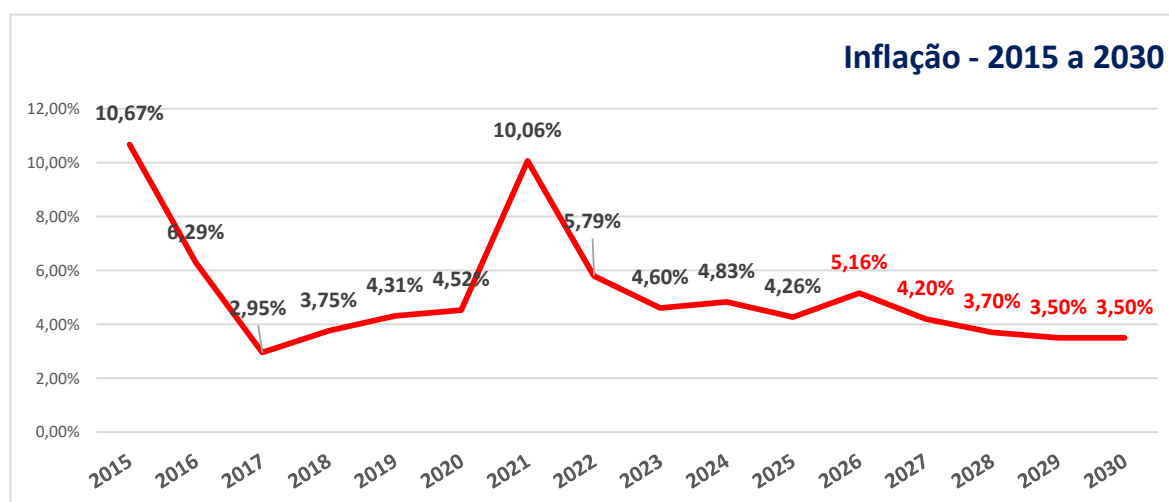
A taxa Selic é a taxa básica de juros, que serve como parâmetro para os juros cobrados no mercado. A Selic é um importante instrumento para controle da inflação, que reflete na taxa de juros real. No entanto, a Selic não é uma taxa de juros real.

Abaixo colocamos um gráfico com o histórico e projeções para Selic para visualizarmos o comportamento da taxa Selic.



A inflação é medida pelo IPCA, índice oficial do país, indica a variação dos preços de um conjunto de produtos e serviços para o consumidor final (refletindo o consumo pessoal das famílias). Logo, serve para medir a variação de preços de uma cesta de produtos e serviços consumida pela população, segundo o IBGE. Em outras palavras, com ele é possível saber se os valores aumentaram ou diminuíram de um mês para o outro.

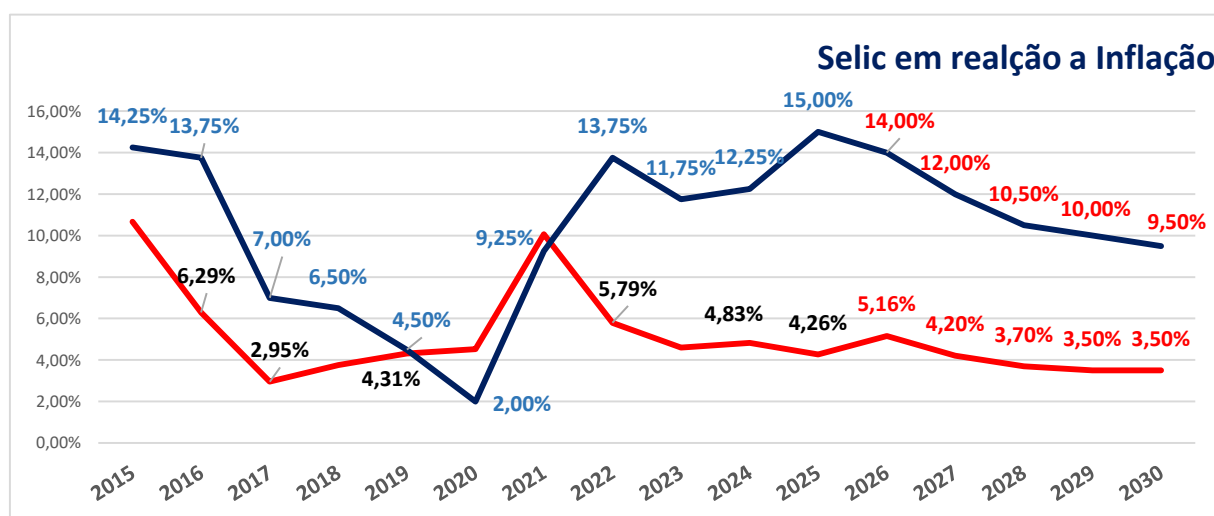
Abaixo seu breve histórico e projeções:



Utilizando o mesmo histórico e as mesmas projeções da Selic e da Inflação colocadas nos gráficos acima, podemos verificar o comportamento do juro real em função da inflação e da taxa básica de juros do país.



3. ESTUDO DO ATIVO



O investidor de renda fixa ou renda variável deve observar as movimentações da taxa Selic e da inflação, importante. Isso porque ambas podem gerar impactos na sua carteira de investimentos.

Investimentos de renda fixa, por exemplo, costumam render menos com a Selic baixa, de modo que muitos investidores buscam saber onde investir nessas ocasiões. A situação tende a ser pior nos cenários em que a inflação supera a taxa básica de juros.

É importante entender a relação entre a taxa Selic e a inflação. Isso porque ambas estão ligadas à economia do país e ao consumo — e uma das funções da taxa básica de juros é ajudar a manter a inflação equilibrada. A taxa Selic normalmente faz isso ao controlar os juros fornecidos ao mercado. A inflação não pode ser estabelecida por um órgão, sendo resultado de uma variação contínua e generalizada dos preços de produtos e serviços.

Com preços mais caros o mercado fica desaquecido e o consumo reduz — acontecendo o oposto quando os preços diminuem.

Desse modo, a manipulação da taxa Selic é uma das formas que o Governo tem disponível dentro da política monetária para controlar a inflação. A Selic também pode ser utilizada para equilibrar a economia em momentos de crise.

A taxa de juros mede como um investimento cresce no tempo. Por exemplo, se você coloca R\$ 1.000 em uma aplicação que promete 10% de juros ao ano, depois de um ano você terá R\$ 1.100. Nesse caso, estamos falando da taxa de juros nominal, pois estamos comparando valores monetários no tempo.

No entanto... O valor do dinheiro também muda no tempo por causa da inflação. Esses R\$ 1.100 daqui um ano comprarão menos coisas do que hoje porque os preços estão subindo. Por isso, para calcular o rendimento de um investimento, temos de descontar a taxa de inflação.



3. ESTUDO DO ATIVO

Porém... Quando se toma a decisão de fazer um investimento, não se sabe ainda qual será a inflação ao longo do próximo ano. Assim, substituímos a taxa de inflação pela expectativa de inflação. Temos então a taxa de juros real, que é aproximadamente a taxa de juros nominal menos a taxa de inflação esperada.

3.4 Alocação atual por Segmento e Benchmark

O RPPS quer fazer o seu dinheiro render mais e com segurança, uma boa estratégia para isso, e diria que o segredo do sucesso dos grandes investidores, é a carteira diversificada. Uma carteira de investimentos nada mais é do que uma seleção de ativos de diferentes tipos e segmentos de acordo com cada perfil de investidor. Na prática, a diversificação de investimentos é a formação de uma carteira de ativos com uma estratégia que pode mirar diferentes tipos de indexadores, assim para se ter uma carteira de investimentos rentável, é preciso criar um equilíbrio entre as aplicações.

Isso porque essa estratégia simples pode fazer a diferença para quem não tem muita segurança para sair dos investimentos mais conservadores, mas quer diminuir os riscos de investir em tipos de investimentos com mais volatilidade.

Seja o RPPS um investidor conservador ou agressivo, o objetivo é sempre o mesmo, ao investir de forma diversificada, é possível diminuir os riscos de perda de dinheiro no caso da desvalorização de algum ativo. Como diria o ditado popular, é preciso ter muito cuidado na hora de investir para jamais colocar todos os ovos na mesma cesta.

Quanto a questão de perfil de investidor do IPSTP, já comentamos no item “Perfil de Risco do RPPS” na parte “Teoria e Conceitos”.

Dito isto, colocamos a seguir o portfólio do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS separado por Segmento e por Benchmark, posição referente ao último dia do mês de junho de 2026, conforme abaixo:

3.4.1 Por segmento:

No quesito segmento apresentamos os investimentos do IPSTP alocados por renda Fixa, e Renda Variável.

No segmento de Renda Fixa são expostos todos os investimentos onde teoricamente é possível ter uma boa previsibilidade do retorno. Assim, todos os investimentos enquadrados nessa categoria são considerados mais seguros e conservadores, mas podendo existir variações de riscos.

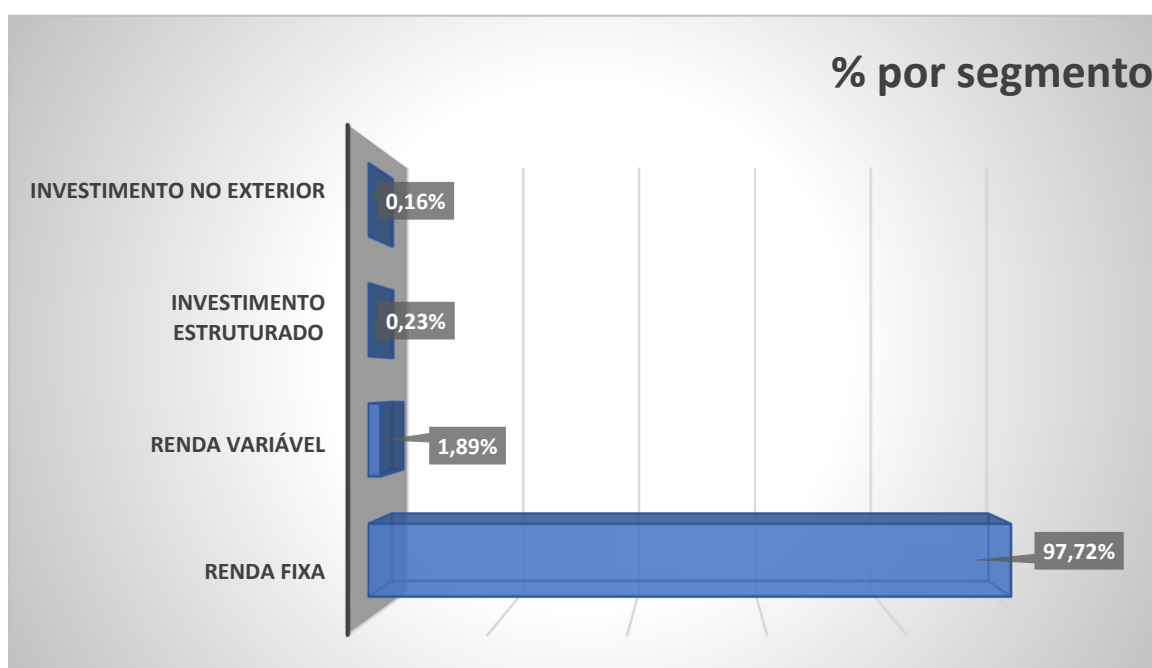


3. ESTUDO DO ATIVO

No Segmento de Renda Variável, diferente da renda fixa onde é possível estimar o retorno, a renda variável reúne os investimentos onde existem oscilações imprevisíveis determinadas por diversos fatores difíceis de controlar. Dessa forma, o investimento pode performar bem ou até dar prejuízo.

O investimento no exterior consiste em aplicar recursos financeiros em ativos fora do Brasil, comprando ações de empresas estrangeiras através de fundos de investimentos geridos pelas instituições do Brasil.

O IPSTP, conforme posição de junho de 2026, está posicionado da seguinte forma:



3.4.2 Por Benchmark:

Benchmark é um índice de referência utilizado para avaliar o desempenho de um investimento ou de uma carteira de ativos. Cada segmento do mercado financeiro possui indicadores próprios, que servem como parâmetro para mensurar a rentabilidade, o risco e a aderência da estratégia adotada pelo gestor.

Na renda fixa, os principais benchmarks estão associados ao CDI, aos índices de inflação (IPCA), aos índices de títulos públicos federais (IRF-M, IMA-B e IMA Geral), entre outros. Já na renda variável, destacam-se indicadores como o Ibovespa, índices internacionais e estratégias multimercado, permitindo avaliar o comportamento dos ativos em diferentes cenários econômicos.

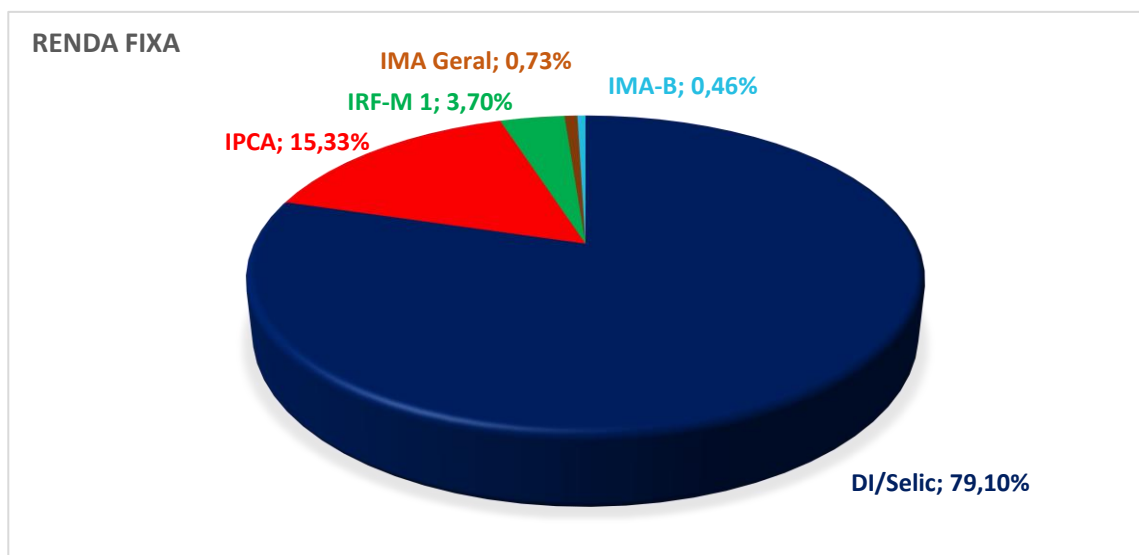
A análise da carteira por benchmark possibilita identificar a exposição do RPPS aos diferentes fatores de risco e retorno do mercado, contribuindo para a avaliação do nível de diversificação, da aderência à Política de Investimentos e da compatibilidade da carteira com os objetivos atuariais do regime.



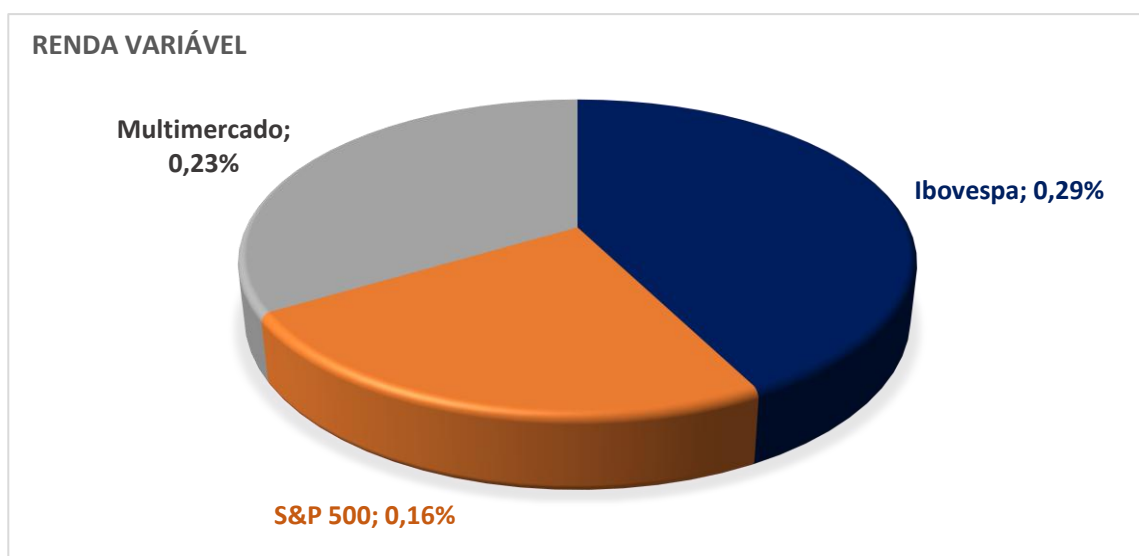
3. ESTUDO DO ATIVO

Diante desse contexto, apresenta-se, a seguir, a distribuição dos investimentos do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS**, considerando a posição da carteira em maio de 2026:

- Renda Fixa



- Renda Variável e Exterior



De maneira geral, observa-se que a carteira do RPPS apresenta perfil bastante conservador, com predominância de ativos de renda fixa indexados ao CDI/Selic, que representam aproximadamente **79,10%** dos recursos investidos. Essa composição proporciona elevada liquidez, baixa volatilidade e maior previsibilidade dos retornos, características importantes para o atendimento das necessidades de curto e médio prazo do regime.

Complementarmente, o RPPS mantém parcela dos recursos aplicada em ativos indexados ao IPCA (**15,33%**), contribuindo para a proteção do patrimônio frente à inflação e para maior aderência ao passivo atuarial.



3. ESTUDO DO ATIVO

As exposições aos demais benchmarks de renda fixa permanecem reduzidas, enquanto a participação da renda variável é pouco representativa, distribuída entre estratégias vinculadas ao Ibovespa, ao mercado internacional (S&P 500) e a fundos multimercado, preservando o perfil prudente atualmente adotado.

Sob a ótica da liquidez, aproximadamente **86% da carteira encontra-se aplicada em ativos com disponibilidade praticamente imediata**. O restante corresponde, principalmente, a investimentos com prazo de vencimento previamente definido e a recursos vinculados à conta aporte, os quais possuem restrições legais de utilização. Ainda assim, a estrutura atual da carteira proporciona flexibilidade para eventuais realocações, permitindo ao RPPS adaptar sua estratégia às condições do mercado financeiro, sem comprometer o adequado gerenciamento do fluxo previdenciário e das obrigações futuras.

3.5 Estratégia de Investimento

Todos os gastos e decisões de investimento do RPPS precisam estar bem acomodados em um plano estratégico personalizado, que deverá ser feito de acordo com os recursos que o RPPS terá disponível a cada mês.

Ou seja, é de suma importância que o RPPS tenha consciência de quanto recurso receberá, quais serão suas obrigações atuais e o quanto sobrarão a cada mês para investir no mercado financeiro e assim garantir as obrigações futuras.

A estratégia de investimentos possui como principal objetivo, a busca por ativos no mercado que tragam retorno ao RPPS, para assim não impactar negativamente no passivo e que possa cobrir exatamente o fluxo do passivo.

Como no plano de Benefício Definido (BD) o passivo atuarial é determinado, consegue-se projetar a taxa que deve ser obtida ao ano para que o RPPS seja capaz de cumprir suas obrigações.

Desta maneira, nossa estratégia de investimentos será pela busca de retornos necessários para atingirmos nossos objetivos, visando não impactar no passivo atuarial. Em paralelo a essa estratégia, também incluiremos uma sugestão de proteção de parte dos ativos, visando cobrir em rendimentos o valor das obrigações necessárias do ano, estratégia essa onde utilizamos como base o fluxo de caixa apurado.

Vale ressaltar, como estamos elencando a estratégia de investimento, onde existe uma variável muito impactante nos rendimentos obtidos pelo RPPS, que é o cenário econômico e político do país, os quais são um determinante em muitas situações no atingimento dos objetivos, existe o risco de ocorrerem situações adversas ao nosso objetivo.



3. ESTUDO DO ATIVO

3.6 Fluxo de caixa

As projeções atuariais do Plano Previdenciário são desenvolvidas para estimar o fluxo de receitas previdenciárias, com contribuições, rentabilidade, despesas com a concessão e pagamento dos benefícios cobertos pelo plano, observando uma série de etapas e projeções.

Com base nas informações recebidas do cálculo atuarial apurado de 2025, considerando o ativo garantidor posicionado na data base dos cálculos, ao referido valor são somadas as receitas, inclusive com o plano de amortização vigente e deduzidas as despesas anualmente.

Considera-se também, caso haja, o fluxo financeiro proveniente do financiamento das dívidas já confessadas, bem como da compensação financeira. Desta forma, é importante que se busque o recebimento dos referidos recursos para que a projeção atuarial sirva como parâmetro para as políticas financeiras do Regime.

O fluxo de caixa apresenta os seguintes resultados, como pode ser observado abaixo:

		Em anos - acumulado				
		2026-2031	2032-2036	2037-2041	2042-2046	
ATIVO	Receitas Previdenciárias	R\$ 115.378.405,09	R\$ 114.519.169,06	R\$ 71.476.376,18	R\$ 54.128.169,23	R\$ 40.575.339,79
PASSIVO	Despesas Previdenciárias	R\$ 0,00	R\$ 110.887.726,88	R\$ 81.505.001,85	R\$ 71.019.636,20	R\$ 58.522.370,46
SALDO	Ativo - Passivo		R\$ 3.631.442,18	-R\$ 10.028.625,67	-R\$ 16.891.466,98	-R\$ 17.947.030,67
	Acumulado		R\$ 119.009.847,27	R\$ 108.981.221,60	R\$ 92.089.754,62	R\$ 74.142.723,96

		Em anos - acumulado				
		2047-2051	2052-2061	2062-2071	2072-2081	2082-2118
ATIVO	Receitas Previdenciárias	R\$ 30.357.244,78	R\$ 18.186.501,11	R\$ 1.462.770,28	R\$ 271.594,12	R\$ 36.143,09
PASSIVO	Despesas Previdenciárias	R\$ 45.552.914,78	R\$ 56.008.340,05	R\$ 24.202.193,41	R\$ 7.568.116,97	R\$ 1.707.299,17
SALDO	Ativo - Passivo	-R\$ 15.195.670,00	-R\$ 37.821.838,93	-R\$ 22.739.423,13	-R\$ 7.296.522,85	-R\$ 1.671.156,08
	Acumulado	R\$ 58.947.053,95	R\$ 21.125.215,02	-R\$ 1.614.208,11	-R\$ 8.910.730,96	-R\$ 10.581.887,04

*Como já mencionado os números foram projetados a partir do cálculo atuarial 2025.

Por uma questão de visualização, na tabela acima, demonstramos os saldos acumulados dos ATIVO e PASSIVO, onde na primeira tabela colocamos de cinco em cinco anos e na segunda de dez em dez anos. Porém ressaltamos que na análise e ponderações que estamos colocando, consideramos os valores ano por ano e considerando que o plano de custeio seja concretizado.

Como pode ser observado no fluxo de caixa acima, as despesas do RPPS ficarão maiores a cada ano, conforme cálculo atuarial, assim apresentando um saldo negativo no fluxo, elevando a preocupação com a gestão do ativo.



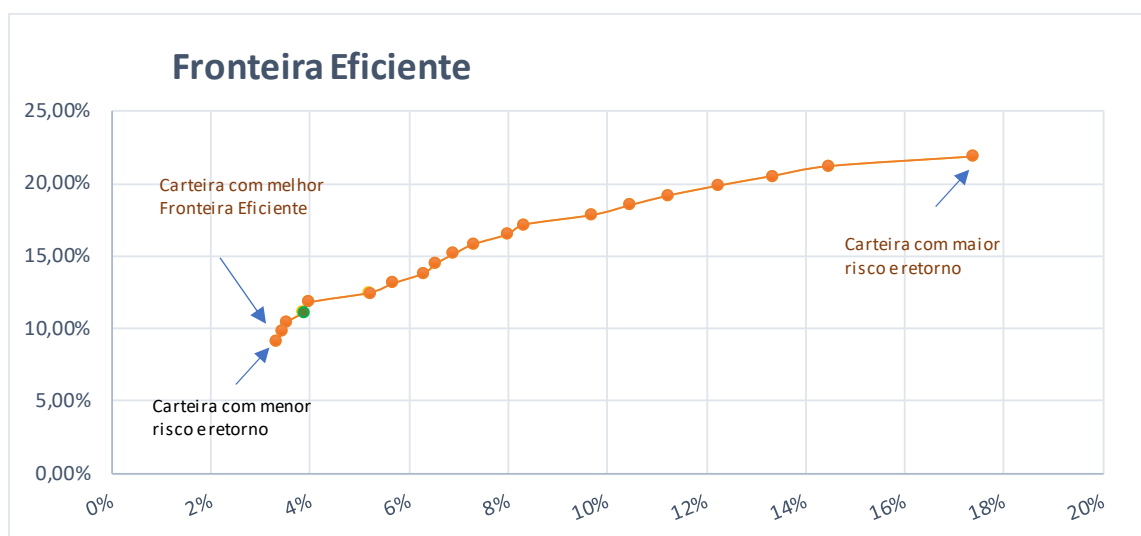
3. ESTUDO DO ATIVO

A partir de tal análise, pode-se compreender que, ocorrendo tudo dentro do planejado, o RPPS não terá grandes problemas quanto às despesas, visto que o saldo atualmente, ativo *versus* passivo, apresenta valores positivos e no futuro as receitas mais o principal suprirão as despesas.

3.7 Alocação eficiente versus objetivos

Primeiramente foram construídas carteiras com uma distribuição uniforme dos recursos disponíveis, isto é, alocação dentro dos benchmarks que utilizamos na análise, tentando formar a carteira de fronteira eficiente, ou seja, minimizando o risco e maximizando o retorno através de uma alocação que leva em consideração a correlação existente entre os componentes da carteira.

Com a utilização de uma ferramenta da empresa Referência, para os investimentos, geraremos uma carteira de fronteira eficiente, conforme desejado, projetando o retorno estimado da meta para esses anos e buscando minimizar o risco, visto que os objetivos para os próximos anos giram em torno de 10,0% em média.



Assim, avaliar a relação entre o retorno e o risco de um investimento, o qual mede qual é a relação entre o retorno excedente ao ativo livre de risco e a volatilidade. Logo, buscando o melhor custo-benefício para escolhermos o investimento.

Desta maneira, colocaremos a seguir três recomendações de investimentos, onde a primeira será a carteira com pesos atrelados à proteção do patrimônio do RPPS. A segunda, mais indicada conforme a fronteira eficiente de Markowitz, colocaremos a recomendação para um perfil de investidor considerado moderado. Por fim, a terceira recomendação, para aqueles gestores que buscam maiores retornos e estão dispostos a correr mais risco no mercado financeiro. Após as recomendações incluiremos o tópico onde teremos a informação para o IPSTP, quanto a questão do comprometimento com prazos e liquidez imediata da carteira de investimento do RPPS.



3. ESTUDO DO ATIVO

Com estas informações incluiremos o tópico TPF, onde iremos abranger uma sugestão para aplicação em Títulos Públicos, utilizando a informação da liquidez disponível e a relação ativos *versus* passivo, podemos recomendar o percentual máximo para incluir essa estratégia na gestão do RPPS.

Sendo assim, o próximo capítulo será das recomendações, utilizando os cálculos da fronteira eficiente de Markowitz, ou seja, considerando buscar otimizar a composição de um portfólio para um dado nível de risco e atingir o retorno desejado.



4. RECOMENDAÇÕES

No atual momento, considerando o cenário econômico, político e suas expectativas, conforme o modelo usado para elaboração desta ALM, colocaremos na sequência nossas recomendações para a melhor distribuição dos ativos (por benchmark), devendo levar em conta o perfil de investidor que o RPPS deseja se enquadrar. Tais recomendações são para o presente momento, lembrando que na renda variável a gestão, preferencialmente, deve ser ativa e que o cenário pode ser alterado mediante mudanças das expectativas e tendências.

4.1 Recomendação 01 – Alocação menor risco

Essa recomendação tem como objetivo ser utilizada em momentos de muita cautela, ou seja, tanto o cenário econômico político doméstico como o cenário externo podendo estar passando por momentos em que mostram uma forte aversão ao risco.

Alocação conservadora

RECOMENDAÇÃO 01			
ATIVOS	PESO	R\$	
CDI	75,09%	R\$	96.674.048,59
Ibovespa	0,00%	R\$	-
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	4,61%	R\$	5.935.011,61
IMA Geral	0,00%	R\$	-
IMA-B	0,00%	R\$	-
IMA-B 5	3,78%	R\$	4.870.083,26
IMA-B 5+	0,00%	R\$	-
IRF-M	0,00%	R\$	-
S&P 500	0,00%	R\$	-
IRF-M 1+	0,00%	R\$	-
MSCI World	0,00%	R\$	-
FI Carência	13,52%	R\$	17.411.535,87
IRF-M 1	3,00%	R\$	3.861.928,27
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	128.752.607,61

Retorno estimado no ano: 10,02%
Desvio Padrão: 3,33%
Índice Sharpe: 305,69%

A premissa utilizada é reduzir o desvio padrão através do processo de encontrar a carteira de mínima variância (CMV) que se resume em encontrar o portfólio ótimo através de um ponto de mínimo (derivada). Este portfólio será o de menor desvio-padrão dentre todas as combinações possíveis.

Assim como mencionado a recomendação acima serve para momentos de alta volatilidade e incertezas.



4. RECOMENDAÇÕES

4.2 Recomendação 02 - Fronteira Eficiente de Markowitz

Alocação Fronteira Eficiente

RECOMENDAÇÃO 02			
ATIVOS	PESO		R\$
CDI	45,02%	R\$	57.969.560,64
Ibovespa	0,00%	R\$	-
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	8,61%	R\$	11.085.964,36
IMA Geral	3,18%	R\$	4.094.811,07
IMA-B	15,35%	R\$	19.767.532,18
IMA-B 5	7,78%	R\$	10.020.737,88
IMA-B 5+	1,46%	R\$	1.874.020,29
IRF-M	2,27%	R\$	2.923.999,10
S&P 500	0,00%	R\$	-
IRF-M 1+	0,00%	R\$	-
MSCI World	0,00%	R\$	-
FI Carência	13,52%	R\$	17.411.535,87
IRF-M 1	2,80%	R\$	3.604.446,23
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	128.752.607,61

Retorno estimado no ano: 10,94%
Desvio Padrão: 4,00%
Índice Sharpe: 255,29%

A carteira de investimentos nada mais é do que um conjunto de ativos que tem como objetivo principal a diversificação do patrimônio para diminuição do risco. Como podemos analisar na carteira sugerida acima, a questão da diversificação está presente.

Ao aplicarmos o princípio da dominância para todas as combinações possíveis de carteiras, chegamos a um dos pontos principais da teoria do portfólio de Markowitz: a “Carteira de Mínima Variância” (CMV). O processo para encontrar a carteira de mínima variância (CMV) se resume em encontrar o portfólio ótimo através de um ponto de mínimo (derivada). A partir da CMV, se fizermos um ponto em todas as combinações de ativos que possuem o menor nível de risco (desvio-padrão) para qualquer retorno superior ao da CMV, obteremos a “fronteira eficiente de Markowitz”.

A recomendação acima, dentro das premissas colocadas no estudo, apresentou a melhor reação de desvio padrão, retorno, risco e chegando a CMV.



4. RECOMENDAÇÕES

4.3 Recomendação 03 – Alocação maior risco

Alocação Arrojada

RECOMENDAÇÃO 03			
ATIVOS	PESO	R\$	
CDI	7,28%	R\$	9.371.662,50
Ibovespa	0,00%	R\$	-
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	8,62%	R\$	11.098.130,40
IMA Geral	3,18%	R\$	4.095.776,45
IMA-B	52,11%	R\$	67.091.946,16
IMA-B 5	7,79%	R\$	10.030.313,26
IMA-B 5+	4,46%	R\$	5.737.109,16
IRF-M	2,27%	R\$	2.924.738,74
S&P 500	0,00%	R\$	-
IRF-M 1+	0,77%	R\$	991.395,08
MSCI World	0,00%	R\$	-
FI Carência	13,52%	R\$	17.411.535,87
IRF-M 1	0,00%	R\$	-
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	128.752.607,61

Retorno estimado no ano: 14,93%
Desvio Padrão: 7,07%
Índice Sharpe: 154,57%

Uma carteira de investimento arrojada é uma estratégia de alocação de ativos que busca obter retornos mais altos, assumindo um nível de risco maior em comparação com carteiras conservadoras ou moderadas. Essa abordagem é mais adequada para investidores que têm um horizonte de investimento mais longo e estão dispostos a aceitar oscilações de curto prazo em seus investimentos em troca de um potencial de retorno maior no longo prazo.

Uma carteira de investimento arrojada pode incluir uma combinação diversificada de ativos, como: ações, TPF, FII, investimentos alternativos, FI cambiais, FI exterior, entre outros.

Essa recomendação vem para aquele investidor com o perfil mais arrojado. É importante destacar que, ao investir de forma arrojada, é crucial fazer uma análise minuciosa dos ativos escolhidos, bem como considerar a diversificação para reduzir o risco específico de cada ativo individual.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

Após a análise do comportamento do fluxo previdenciário e da relação entre ativos garantidores e obrigações atuariais apresentada nos capítulos anteriores, torna-se necessário avaliar a compatibilidade entre a estrutura de investimentos do RPPS e os prazos em que os recursos efetivamente estarão disponíveis para o pagamento de benefícios previdenciários.

Essa análise parte da premissa de que nem todos os ativos que compõem a carteira possuem liquidez diária: parte dos investimentos está sujeita a prazos de carência, seja por características próprias do produto financeiro, seja por restrições legais aplicáveis a determinadas modalidades de recursos, como é o caso das contribuições classificadas como aporte. Dessa forma, faz-se necessário identificar, com clareza, qual parcela da carteira permanece disponível para atendimento imediato das obrigações previdenciárias e qual parcela está comprometida com prazos de resgate mais longos.

Nas seções seguintes, apresenta-se o comprometimento entre despesas e receitas em relação aos prazos de investimento (5.1), o saldo acumulado e a projeção anual do fluxo financeiro do regime, o demonstrativo dos ativos sujeitos a carência e o espaço disponível para novas alocações com menor liquidez imediata, sempre observando os limites de segurança necessários para a manutenção da capacidade de pagamento do RPPS. Complementarmente, o item 5.2 aborda a relação entre o fluxo de caixa projetado e a avaliação de novas aplicações, com foco nos cuidados específicos que a adoção de ativos com carência exige.

5.1 Comprometimento – Despesas x Receitas em relação aos prazos de investimentos

Como o modelo apresentado no item anterior já contemplou um percentual considerável em proteção, visto que as projeções e expectativas em relação ao mercado se alteram, existe a necessidade de montarmos um plano visando uma estratégia de proteção, para garantirmos o fluxo de despesas e obrigações do RPPS nos próximos anos.

Com isso, muitas vezes o RPPS se utiliza de ativos que possuem carência com estratégias futuras e retornos dentro das expectativas que necessitamos ou simplesmente, por uma questão de oportunidade, investe em ativos que poderão nos trazer o retorno necessário para o cumprimento de nossos objetivos, mas com carência.





5. Despesas x Receitas em relação a carência

Assim, como já mencionamos, o estudo de solvência financeira é de extrema importância para investimentos, pois permite aos investidores e tomadores de decisão avaliarem a capacidade da instituição de cumprir com suas obrigações financeiras a longo prazo. Ao compreender a solvência financeira de um RPPS, os investidores podem tomar decisões mais complexas e reduzir os riscos associados aos seus investimentos. Aqui estão alguns benefícios específicos do estudo de solvência financeira para investimentos:

- ✓ **Avaliação de risco:** O estudo de solvência financeira ajuda a identificar o risco de um RPPS não conseguir cumprir suas obrigações financeiras. Isso é fundamental para os investidores, pois permite que eles tomem decisões mais conscientes e ponderadas sobre onde colocar os recursos.
- ✓ **Tomada de decisão:** Ao conhecer a solvência financeira de um RPPS, os investidores podem fazer mais escolhas sobre alocar recursos. RPPS com alta solvência financeira tendem a ser mais estáveis com os investimentos.
- ✓ **Previsibilidade de fluxo de caixa:** RPPS com boa solvência financeira geralmente têm fluxos de caixa mais estáveis e previsíveis. Isso permite que os investidores projetem melhor os retornos futuros e tomem decisões de investimento com base nessa previsibilidade.
- ✓ **Resistência a crises gordurosas:** RPPS com alta solvência financeira geralmente têm uma melhor capacidade de resistir a crises gordurosas ou recessões. Isso é essencial para os investidores que desejam proteger seu capital durante períodos de instabilidade econômica.

Em suma, o estudo de solvência financeira é um elemento crucial para a análise de investimentos, pois permite que os investidores avaliem a saúde financeira de um RPPS e tomem decisões mais impactantes e seguras.

Como o RPPS já possui uma exposição em ativos sem liquidez e caminha para um cenário onde as despesas irão ultrapassar as receitas, conforme informado no cálculo atuarial, é de suma importância sabermos quanto realmente do ativo pode estar comprometido e o que precisamos ter liquidez praticamente imediata.

Conforme publicado no site do MPS, ou seja, conforme as projeções do cálculo atuarial podemos colocar algumas informações relativas aos próximos cinco anos.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

a) Saldo acumulado (Ativo – Passivo)

Apresenta-se, a seguir, a tabela resumida das Receitas e Despesas Previdenciárias projetadas para o período de 2026 a 2031, permitindo a análise do comportamento do fluxo financeiro do regime ao longo do horizonte considerado. Observa-se que o saldo acumulado do período apresenta resultado positivo, de aproximadamente R\$ 3,63 milhões, indicando que, nesse recorte temporal, as receitas previdenciárias correntes são suficientes para a cobertura integral das despesas com benefícios previdenciários.

Cabe ressaltar, contudo, que essa margem positiva é relativamente reduzida frente ao volume total de recursos movimentados no período, o que já sinaliza uma aproximação entre receitas e despesas, compatível com a fase de maturação em que o RPPS se encontra. Esse comportamento reforça a necessidade de acompanhamento contínuo da evolução do fluxo previdenciário, uma vez que, à medida que o regime avança para estágios mais maduros, tende a ocorrer redução progressiva dessa margem, com possível inversão para resultados deficitários em períodos subsequentes.

Nesse contexto, reforça-se a importância de uma gestão integrada entre o fluxo previdenciário, a Política de Investimentos e o acompanhamento atuarial contínuo, de modo a preservar o equilíbrio do plano, garantir liquidez para o pagamento das obrigações futuras e assegurar a sustentabilidade do RPPS no médio e longo prazo.

Receitas Previdenciárias	2026-2031
Entradas dos Anos	R\$ 114.519.169,06
Despesas Previdenciárias	2026-2031
Obrigações dos Anos	R\$ 110.887.726,88
Ativo - Passivo	2026-2031
Saldo dos anos	R\$ 3.631.442,18

b) Projeção por ano:

Conforme demonstrado na tabela abaixo, abrimos o cálculo da saúde financeiro do RPPS (Ativo – Passivo) por ano, a partir do ano de 2026, considerando assim os seis anos posteriores:

Ativo - Passivo	2026	2027	2028	2029	2029	2030	2031
Saldo do ano	R\$ 2.239.165,90	R\$ 951.423,73	R\$ 1.261.811,29	R\$ 765.471,47	-R\$ 520.878,91	-R\$ 1.065.551,30	-R\$ 1.300.148,29

Conforme demonstrado na tabela, o RPPS projeta saldos anuais positivos entre 2026 e 2029, período em que as receitas previdenciárias correntes ainda superam as despesas com benefícios. A partir de 2030, contudo, observa-se a inversão desse resultado, com as despesas previdenciárias passando a superar as receitas correntes, configurando saldos anuais negativos que se aprofundam progressivamente até o final do horizonte analisado.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

Esse comportamento é compatível com a fase de maturação do plano previdenciário, na qual a redução gradual da base contributiva ativa reduz a capacidade de geração de receitas correntes, ao passo que as despesas com benefícios permanecem em patamar mais estável. A trajetória de agravamento progressivo do déficit anual reforça a importância do acompanhamento contínuo da liquidez e da gestão dos ativos ao longo do tempo, à medida que o regime avança para um perfil de maior dependência do patrimônio acumulado.

Ressalta-se que a ocorrência de déficits financeiros a partir de 2030 não representa incapacidade imediata de pagamento das obrigações do regime, desde que o conjunto formado pelos ativos garantidores, pelas receitas futuras, pelos resultados acumulados e pela execução do plano de amortização permaneça capaz de assegurar a cobertura integral das obrigações previdenciárias projetadas.

Nesse contexto, torna-se essencial a adoção de uma gestão de investimentos eficiente, prudente e alinhada ao perfil atuarial do RPPS, com foco no controle do déficit, no adequado planejamento da liquidez e na compatibilização entre a carteira de investimentos e o fluxo previdenciário projetado, assegurando a sustentabilidade do regime no médio e longo prazo.

c) Obrigações por ano:

Mostrado isto, não deixamos de lado a ideia de preocupação no que já descrevemos no item “3.3.6 Alocação eficiente versus objetivos”, ou seja, termos a alternativa de uma receita garantida para, pelo menos, minimizarmos a necessidade das despesas que o IPSTP terá futuramente. Para ilustrar melhor, colocamos o valor total das obrigações, por ano, para o mesmo período que já apresentamos:

Despesas Previdenciárias	2026	2027	2028	2029	2029	2030	2031
Obrigações do ano	-R\$ 19.323.606,54	-R\$ 19.484.148,76	-R\$ 18.343.432,59	-R\$ 17.877.461,82	-R\$ 18.098.421,76	-R\$ 17.760.655,41	-R\$ 17.183.053,04

Diante da certa necessidade de mais recursos, pois a relação entre as despesas e as receitas se mantém constante, mesmo sabendo que irão reduzir com o passar do tempo, considerando minimizar parte dos riscos inerentes ao mercado financeiro, algumas vezes a alternativa a ser adotada é optar por ativos que possuam carência. Assim entramos no próximo item.

d) Fluxo de Ativos com carência:

Como o IPSTP possui alguns ativos que também possuem carência, apresenta-se a seguir um demonstrativo por vencimentos, posição em junho de 2026, para se ter a nítida ideia da parcela dos investimentos comprometida com prazos de resgate.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

Lembrando que, quando se fala em investimentos, a carência se refere ao tempo mínimo em que é necessário manter a aplicação até se obter liquidez diária, ou seja, à possibilidade de transformar os títulos em dinheiro no mesmo dia em que se solicita o resgate. Tratando-se do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS**, também deve-se ter em mente a questão da contabilização utilizada pelo RPPS — normalmente aplica-se a marcação a mercado, mas alguns investimentos permitem a marcação na curva (assunto que será tratado mais à frente). Para a tabela abaixo, consideram-se os prazos originais.

Cabe destacar que o RPPS possui recursos vinculados à conta aporte, identificados na tabela no bloco de aplicações à direita (vencimentos entre 2027 e 2030 - verde). Esses recursos, além da carência própria de cada aplicação, possuem restrição legal de utilização para pagamento de benefícios previdenciários pelo prazo mínimo de cinco anos, conforme legislação aplicável, conferindo-lhes horizonte naturalmente voltado ao médio e longo prazo. Ainda assim, tais recursos podem ser considerados na estratégia de alocação em Títulos Públicos Federais (TPF), conforme será detalhado nas recomendações.

Ano	Fluxo de Caixa com previsão de ativos com Carência (/R\$000)											
	Aplicações com prazos						SALDOS					
	2027	2028	2029	2030	2031	2027	2028	2029	2030	c/Carência	c/Liquidez	Total
2026	R\$ 1.412,28	R\$ 1.499,19	R\$ 3.365,49	R\$ 4.700,76	R\$ 4.826,19	R\$ 2.410,29	R\$ 5.272,44	R\$ 8.845,63	R\$ 883,18	R\$ 33.215,45	R\$ 84.402,12	R\$ 117.617,57
2027	R\$ 1.412,28	R\$ 1.499,19	R\$ 3.365,49	R\$ 4.700,76	R\$ 4.826,19	R\$ 2.410,29	R\$ 5.272,44	R\$ 8.845,63	R\$ 883,18	R\$ 33.215,45	R\$ 85.353,54	R\$ 118.568,99
2028		R\$ 1.499,19	R\$ 3.365,49	R\$ 4.700,76	R\$ 4.826,19		R\$ 5.272,44	R\$ 8.845,63	R\$ 883,18	R\$ 29.392,89	R\$ 90.437,92	R\$ 119.830,81
2029			R\$ 3.365,49	R\$ 4.700,76	R\$ 4.826,19			R\$ 8.845,63	R\$ 883,18	R\$ 22.621,25	R\$ 97.975,03	R\$ 120.596,28
2030				R\$ 4.700,76	R\$ 4.826,19				R\$ 883,18	R\$ 10.410,13	R\$ 109.665,27	R\$ 120.075,40
2031					R\$ 4.826,19					R\$ 4.826,19	R\$ 114.183,65	R\$ 119.009,85
2032										R\$ -	R\$ 117.709,70	R\$ 117.709,70
2033										R\$ -	R\$ 116.197,40	R\$ 116.197,40
2034										R\$ -	R\$ 114.182,76	R\$ 114.182,76
2035										R\$ -	R\$ 111.686,60	R\$ 111.686,60
2036										R\$ -	R\$ 108.981,22	R\$ 108.981,22
2037										R\$ -	R\$ 106.113,03	R\$ 106.113,03
2038										R\$ -	R\$ 102.886,94	R\$ 102.886,94
2039										R\$ -	R\$ 99.367,10	R\$ 99.367,10
2040										R\$ -	R\$ 95.741,09	R\$ 95.741,09
2041										R\$ -	R\$ 92.089,75	R\$ 92.089,75
2042										R\$ -	R\$ 88.381,24	R\$ 88.381,24
2043										R\$ -	R\$ 84.687,24	R\$ 84.687,24

A tabela considera as despesas apuradas no cálculo atuarial, com data-base de 2025, de forma que ainda se observa espaço para exposição à não liquidez, desde que sempre considerados os prazos e as taxas que vão ao encontro dos objetivos do RPPS.

e) Espaço para novos investimentos sem liquidez imediata:

De forma geral, sempre considerando os riscos e os objetivos do regime, e avaliando o comportamento da curva de juros e eventuais oportunidades de mercado, podemos entender que há espaço para 'engessar' parte da carteira neste momento.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

Em uma análise inicial, estima-se que seria possível alocar até **aproximadamente** R\$ 70,8 milhões em ativos com prazo de carência, o que, somado aos investimentos já existentes, representaria cerca de **63%** do patrimônio do RPPS — mantendo, portanto, uma margem de segurança adequada.

FUNDO DE INVESTIMENTO	Valor em:	PRAZO	
	30/06/2026	em dias	Vcto.
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2027 FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	R\$ 2.410.286,57	380	15/07/2027
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2028 FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	R\$ 5.272.440,79	777	15/08/2028
BB PREVIDENCIÁRIO RF TP VÉRTICE 2029 FIF RESP LIMITADA	R\$ 6.779.726,25	1.050	15/05/2029
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2030 II RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	R\$ 883.176,87	1.507	15/08/2030
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE ESPECIAL 2029 FIF RESPONSABILIDADE LIMITADA	R\$ 2.065.905,39	1.050	15/05/2029
Total de aplicações com prazo de carência	R\$ 17.411.535,87	Liquidez Imediata 86,48%	
% sobre a carteira do RPPS	13,52%		

Considerando que temos ativos com carência na carteira de investimento do RPPS (tabela acima), colocamos que existe espaço para alocar em ativos que agreguem valor, mas não tenham liquidez imediata. Contudo, não podemos deixar de ressaltar que devemos ter alguns cuidados: a) com os prazos dos novos investimentos; b) margem de segurança onde estaríamos comprometidos em torno de 63% do PL do IPSTP; e c) com as obrigações futuras.

5.2 Fluxo de caixa x Aplicações

O fluxo de caixa é uma ferramenta essencial para análise financeira de novas aplicações, pois permite a projeção e o acompanhamento das entradas e saídas de dinheiro ao longo do tempo. Ao avaliar uma nova aplicação, o fluxo de caixa pode ser usado para determinar a viabilidade financeira do investimento, identificar oportunidades de melhoria e auxiliar na tomada de decisões.

Aqui estão algumas considerações importantes em relação ao fluxo de caixa e a novas aplicações:

5.2.1 Projeção de receitas e despesas: É fundamental estimar as receitas que serão geradas pela nova aplicação, assim como as despesas envolvidas no desenvolvimento, implementação e operação do projeto. Essa projeção deve levar em conta não apenas os valores esperados, mas também a linha do tempo em que esses fluxos de caixa são esperados.

5.2.2 Investimentos iniciais: Ao avaliar novas aplicações, é necessário considerar os investimentos iniciais, como pesquisa e desenvolvimento, aquisição de equipamentos, contratação de pessoal especializado, entre outros. Esses investimentos terão impacto direto no fluxo de caixa inicial do projeto.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

5.2.3 Análise de risco: O fluxo de caixa também permite identificar riscos financeiros associados à nova aplicação. Isso pode incluir variações nas receitas, atrasos ou não recebimento. Uma análise detalhada pode ajudar a tomar medidas para mitigar esses riscos.

5.2.4 Redução de Liquidez: A principal deficiência das aplicações com carência é a falta de liquidez durante o período de carência. Isso significa que os investidores não têm acesso fácil aos seus recursos investidos e podem enfrentar dificuldades financeiras caso precisem de dinheiro antes do termo da carência.

5.2.5 Restrições na gestão financeira: A carência pode restringir a liberdade do investidor de movimentar seus recursos conforme necessário, limitando sua capacidade de reagir a mudanças na situação financeira ou oportunidades de investimento mais atraentes.

5.2.6 Risco de oportunidade: Durante o período de carência, o investidor pode perder oportunidades de investir em ativos mais rentáveis ou responder a mudanças no mercado que poderiam trazer melhores resultados.

5.2.7 Comprometimento de objetivos financeiros: alguns investidores podem ser desencorajados a investir em aplicações com carência devido à certeza sobre suas necessidades financeiras futuras. Isso pode levar à escolha de opções mais líquidas, mesmo que menos vantajosas a longo prazo.

5.2.8 Necessidade de cuidados de planejamento: Para investir em aplicações com carência, é essencial que o investidor faça um planejamento de cuidados financeiros para garantir que terá recursos disponíveis para atender às suas necessidades durante o período de carência.

Em resumo, as aplicações com carência podem ser úteis para certos objetivos de investimento, mas é fundamental que o investidor compreenda os desafios associados e esteja preparado para enfrentá-los antes de optar por esse tipo de investimento. É sempre recomendável buscar aconselhamento financeiro de um profissional qualificado para tomar decisões mais bem controladas e conscientes aos objetivos financeiros.



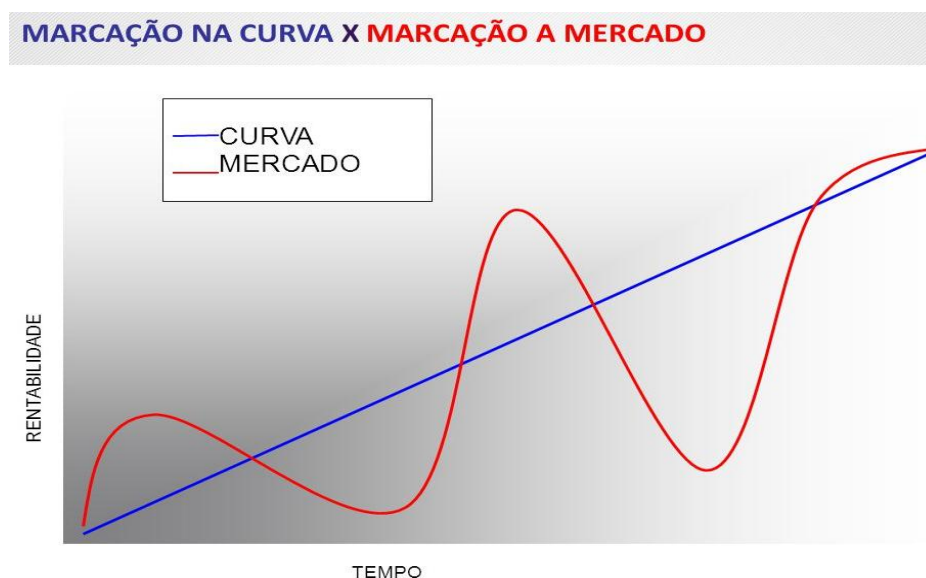
6. LEGISLAÇÃO

6.1 Legislação específica para investimento em TP e privados (para RPPS)

Como existe uma margem grande para o RPPS alocar em ativos com carência e possuindo margem de liquidez para fazê-lo, neste capítulo simplesmente comentamos que devem ser considerado os aspectos colocados na 1.467/2021 sobre aplicações em TPF, fundos com carência ou Ativos Financeiros RF de emissão com Obrigação ou coobrigação de instituição financeira (com prazos). Neste estudo não incluímos em recomendações tais ativos, contudo sabemos que as taxas podem se alterar e em algum momento este tipo de investimento poderá entrar no “radar” dos gestores, logo ressaltamos que deverá ser atendido o que dispõe a Resolução CMN 5.272/2025 e a Portaria 1.467/2021.

6.2 Marcação na Curva *versus* Marcação a Mercado

Caso os gestores tenham tal oportunidade vale ressaltar a diferença deste tópico:



As expressões “marcação a mercado” e “marcação na curva” são termos utilizados no mercado financeiro para indicar o modo como é obtido (precificado) o valor de um título de renda fixa.

A marcação a mercado corresponde ao valor que seria obtido caso o título fosse vendido. Essa alternativa é adequada para a hipótese de o título ficar permanentemente disponível para negociação.



6. LEGISLAÇÃO

A marcação na curva, ao contrário, é adequada ao título que ficará em carteira, para ser resgatado somente no seu vencimento. Nesse caso, o valor do título corresponderá ao custo de aquisição, acrescido da atualização pelo respectivo indexador e dos juros, ambos calculados sobre o valor de face (valor de emissão) do título.

O valor obtido através da marcação a mercado flutua de acordo com a oferta e a procura dos títulos. Ora acima do valor da marcação na curva, ora abaixo, conforme o gráfico acima.



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

Além das recomendações que já mostramos, com a Fronteira Eficiente de Markowitz, não podemos deixar de sugerir a inclusão de Títulos Públicos para carteira de investimentos do IPSTP. Lembrando que atualmente no cenário está recheado de incertezas tanto externas como domésticas. Vale ressaltar que na última decisão dividida do Copom, as desconfianças do mercado sobre a condução futura da política monetária do Banco Central acentuaram o movimento de desancoragem das expectativas de inflação. Esse cenário levou as taxas oferecidas nos TPF, atualmente, são suficientes para o cumprimento de nosso objetivo da Política de Investimento (marcando na curva) e reduzindo consideravelmente o risco da carteira.

7.1 Informações sobre Títulos Públicos

Os títulos públicos são títulos de renda fixa emitidos pelo governo. Possuem a finalidade de captar recursos para o financiamento da dívida pública e financiar atividades do Governo Federal, como educação, saúde e infraestrutura. Na prática, ao investir em títulos públicos você está emprestando dinheiro ao governo, que estabelece uma remuneração pelo empréstimo. Seu risco é baixíssimo, já que quem garante seu patrimônio é o próprio Tesouro Nacional.

Por ser um investimento em ativos garantidos pelo governo brasileiro, o risco é considerado muito baixo. Quem aplica nesses títulos também tem a vantagem de escolher a forma como será remunerado e o prazo, com títulos pré ou pós-fixados de curto, médio ou longo prazo. Isso significa que você pode comprar um ativo já sabendo quanto receberá ao fim do investimento, para os pré-fixados; ou comprar um título que atualize o valor a ser pago no fim da aplicação através de índices financeiros de inflação ou juros, para os índices pós-fixados.

Título	Nome	Tipo	Taxa
LTN	Tesouro Prefixado	Pré-fixado	Juros + Principal no Vencimento
NTN-F	Tesouro Prefixado com Juros Semestrais	Pré-fixado	Juros semestrais e Principal no vencimento
LFT	Tesouro Selic	Pós-fixado	Juros + Principal no vencimento
NTN-B	Tesouro IPCA + com Juros Semestrais	Pós-fixado	Juros semestrais e Principal no vencimento
NTN-B Principal ("Negociada apenas no Tesouro Direto.")	Tesouro IPCA+	Pós-fixado	Juros + Principal no Vencimento



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

Na tabela mostramos alguns papéis disponíveis no mercado para negociação atualmente, meramente para exemplificar e visualização por parte de vocês.

7.2 Exemplo de operação TPF

Como a sugestão é começarmos a utilizar essa estratégia, os vencimentos acima são parâmetros, sendo possível incluirmos outros vencimentos nesta estratégia, somente devemos observar o limite de ano para os vencimentos bem como os percentuais recomendados.

Resolvemos utilizar um Título Público com vencimento para o exercício entre o período que falamos (2037), sendo um Tesouro IPCA+ com juros semestrais, colocando como exemplo. Ressalto que simulamos todos os cálculos com informações direto do site do TESOURO DIRETO, conforme colocamos abaixo:

Características	
Objetivo: Investimento para pagamento de benefícios	
Com juros semestrais	
Rentabilidade anual:	IPCA + 7,86%
Taxa IPCA proej. Período:	4,04%
Aportes mensais:	R\$ 0,00
Data de vencimento:	15/05/2037

Na tabela acima está sendo demonstrado o resumo da operação com um Tesouro IPCA+2037 com juros semestrais.

Continuando os cálculos de nosso exemplo, considerando uma operação efetuada com os valores da tabela demonstrada abaixo e por fim que o cliente sendo considerado se refere ao RPPS, segue:

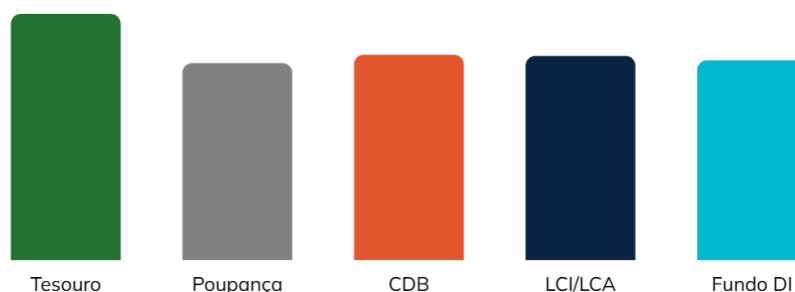
Simulação em 17/07/2026			
Aplicação	R\$ 1.000.000,00		
15/05/2037			
Valor bruto	R\$ 3.342.488,01		
IR	R\$ 0,00		
Custódia da Bolsa (-)	R\$ 38.945,05		
Projeção período (custódia) (-) R\$	-	Operação	por ano
Rentabilidade	R\$ 2.303.542,96	230,35%	11,90%
Valor líquido	R\$ 3.303.542,96		



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

A simulação realizada demonstra que a estratégia de alocação em títulos públicos marcados na curva apresenta retorno compatível com os objetivos atuariais do regime. Conforme projetado no item 3.3.2.3 – Projeções da Política de Investimento, o cenário indica que, mantidas as condições atuais de mercado, a carteira poderá ser rentabilizada até **2037** a uma taxa equivalente a **IPCA + 7,86% ao ano**, já líquida de custos. Esse resultado evidencia que a adoção dessa estratégia pode contribuir de forma relevante para o cumprimento das metas de longo prazo, reforçando a importância de manter o equilíbrio entre risco e retorno e consolidando a marcação na curva como ferramenta de previsibilidade e estabilidade na gestão do portfólio.

Para reforçar a escolha do ativo, expomos uma rápida comparação entre outros ativos disponíveis no mercado que poderiam ser utilizados nessa estratégia, conforme tabela e gráfico abaixo:



Além da rentabilidade obtida pela marcação na curva, que assegura o atingimento da meta atuarial projetada, destaca-se que os títulos selecionados proporcionam o recebimento de cupons periódicos ao longo do período de investimento. Conforme projetado na tabela abaixo, tais fluxos semestrais variam de aproximadamente R\$ 30 mil até R\$ 50,0 mil. Esses recebimentos contribuem de forma significativa para o fluxo de caixa do RPPS, ampliando a previsibilidade e reforçando a capacidade de honrar os compromissos correntes sem comprometer a estratégia de longo prazo.

PROJEÇÃO CUPOM SEMESTRAL		
Valor Líquido R\$	Dias Corridos	Data
R\$ 28.474,54	118	15/11/2026
R\$ 26.855,12	299	15/05/2027
R\$ 28.395,03	483	15/11/2027
R\$ 29.101,53	665	15/05/2028
R\$ 30.746,16	849	15/11/2028
R\$ 31.513,70	1030	15/05/2029
R\$ 32.271,11	1214	15/11/2029
R\$ 33.076,47	1395	15/05/2030
R\$ 33.869,49	1579	15/11/2030
R\$ 34.714,83	1760	15/05/2031
R\$ 35.545,79	1944	15/11/2031
R\$ 36.428,72	2126	15/05/2032
R\$ 37.310,37	2310	15/11/2032
R\$ 38.239,49	2491	15/05/2033
R\$ 39.154,42	2675	15/11/2033
R\$ 40.129,49	2856	15/05/2034
R\$ 41.088,36	3040	15/11/2034
R\$ 42.111,60	3221	15/05/2035
R\$ 43.116,40	3405	15/11/2035
R\$ 44.185,35	3587	15/05/2036
R\$ 45.246,10	3771	15/11/2036
R\$ 1.829.568,38	3952	15/05/2037



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

A análise do comparativo apresentado permite concluir que a alocação neste tipo de ativo mostra-se altamente adequada à estratégia delineada. Trata-se de uma alternativa que se enquadra na recomendação de “Hedge de Proteção”, garantindo maior previsibilidade de resultados e contribuindo para a cobertura dos objetivos futuros do regime. Dessa forma, além de reforçar a segurança do portfólio, a escolha fortalece a aderência às diretrizes atuariais e à política de investimentos estabelecida.

7.3 Valores na prática - TPF

O mais difícil não é aprender a comprar ou vender títulos, mas sim é escolher os títulos certos para você. Como o nosso objetivo já está traçado, ficará mais fácil de escolher e começar nesse trabalho.

Esse tópico tem a intenção de mostrar qual seria o volume em reais aproximado de aplicações em Títulos Públicos e quanto essa aplicação representaria, percentualmente, sobre o Patrimônio (Aplicações) do RPPS até o vencimento.

Já mostramos que possuímos espaço para novas aquisições, porém, considerando a questão do plano de aporte, as despesas em alta e a necessidade de liquidez, a utilização da estratégia de investimento em títulos públicos diretos marcados na curva fica comprometida. Assim, a recomendação, se considerada, será somente para os valores já constantes na conta ‘Aporte’.

Desta maneira, o ideal no momento é utilizarmos uma mescla de prazos com a marcação na curva:

- ✓ Tesouro IPCA + 2029
- ✓ Tesouro IPCA+ 2032
- ✓ Tesouro IPCA+ 2033
- ✓ Tesouro IPCA+ 2035
- ✓ Tesouro IPCA+ 2040
- ✓ Tesouro IPCA+ 2045

Com isso a recomendação chamada de “Hedge de Proteção” estaria utilizando **mais 50%** em ativos novos de TPF e o restante da carteira estaria alocada em ativos da recomendação 01, conforme abaixo:



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

RECOMENDAÇÃO C/TPF			
ATIVOS	PESO	R\$	
CDI	27,51%	R\$	35.417.022,70
Ibovespa	0,00%	R\$	-
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	3,52%	R\$	4.530.728,12
IMA Geral	0,00%	R\$	-
IMA-B	0,00%	R\$	-
IMA-B 5	0,95%	R\$	1.223.149,77
IMA-B 5+	0,00%	R\$	-
IRF-M	0,00%	R\$	-
S&P 500	0,00%	R\$	-
IRF-M 1+	0,00%	R\$	-
MSCI World	0,00%	R\$	-
FI Carência	13,52%	R\$	17.411.535,87
Novas aquisições TPF	50,00%	R\$	64.376.303,81
IRF-M 1	4,50%	R\$	5.793.867,34
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	128.752.607,61

Retorno estimado no ano: 11,02%
Desvio Padrão: 3,36%
Índice Sharpe: 315,60%

Abaixo colocamos uma sugestão de dentro dos valores estabelecidos e nos prazos sugeridos neste estudo. Lembrando que existem outros prazos de vencimento e que devemos analisar as taxas juntamente com os prazos.

	Ano	2029	2032	2033	2035	2037	2040
TPF	%	15%	10%	25%	30%	15%	5%
	R\$	R\$ 9.656.445,57	R\$ 6.437.630,38	R\$ 16.094.075,95	R\$ 19.312.891,14	R\$ 9.656.445,57	R\$ 3.218.815,19

Ainda colocamos uma tabela com percentuais sugerido caso a decisão do RPPS seja por outro valor:

Prazos sugeridos TPF		
Vcto.	Mínimo	Máximo
2029	10%	50%
2032	7%	30%
2033	10%	40%
2035	10%	35%
2037	5%	30%
2040	0%	10%
2045	0%	5%



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

7.3.1 Conta Aporte - TPF

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS possui recursos classificados como aporte, atualmente aplicados em cinco fundos de investimento distintos (Banrisul Foco IMA G, Banrisul RPPS II, Banrisul RPPS III, Banrisul Absoluto e Caixa Brasil Resp Limitada FIF), totalizando R\$ 15.803.918,17 na posição de junho de 2026.

APORTE	VALOR	LIQUIDEZ	VCTO
BANRISUL FOCO IMA G FI RENDA FIXA LP	R\$ 945.546,33	1	01/07/2026
BANRISUL RPPS II FI RENDA FIXA	R\$ 1.493.167,01	380	15/07/2027
BANRISUL RPPS III FUNDO DE INVESTIMENTO RENDA FIXA	R\$ 829.889,31	1.507	15/08/2030
BANRISUL ABSOLUTO FI RENDA FIXA LP	R\$ 11.788.373,12	1	01/07/2026
CAIXA BRASIL RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	R\$ 746.942,40	1	01/07/2026
TOTAL	R\$ 15.803.918,17		

Os recursos oriundos de repasses classificados como aporte possuem destinação específica e regras próprias de utilização. Conforme previsto no cálculo atuarial vigente e na legislação aplicável, tais recursos devem permanecer segregados e não podem ser utilizados para o pagamento de benefícios previdenciários pelo prazo mínimo de cinco anos, contados a partir da data de cada depósito.

Como os fundos atuais concentram, em uma mesma aplicação, depósitos realizados em diferentes datas desde 2022, foi necessário segregar os valores depositados por ano e ratear a rentabilidade acumulada entre as respectivas datas de aporte, de modo a se chegar ao saldo projetado por ano de liberação. Essa segregação permite identificar, com maior precisão, o momento em que cada parcela dos recursos completará o prazo de carência legal e estará apta a ser realocada. A posição projetada, com base em junho de 2026, é apresentada a seguir:

Conta Aporte	Valor Projetado	Liquidez	Vcto
Aporte - Com vencimento em 2027	R\$ 1.412.282,00	493	05/11/2027
Aporte - Com vencimento em 2028	R\$ 1.499.192,85	858	04/11/2028
Aporte - Com vencimento em 2029	R\$ 3.365.491,37	1.224	05/11/2029
Aporte - Com vencimento em 2030	R\$ 4.700.757,49	1.589	05/11/2030
Aporte - Com vencimento em 2031	R\$ 4.826.194,47	1.771	06/05/2031

Cabe destacar, contudo, que parte desses recursos já se encontra aplicada em fundos de investimento que possuem, além da restrição legal de 5 anos, prazo próprio de carência para resgate (liquidez financeira do fundo). Dos R\$ 15.803.918,17 aplicados na conta Aporte, R\$ 13.480.861,85 estão alocados em fundos com liquidez diária (D+1) — Banrisul Foco IMA G, Banrisul Absoluto e Caixa Brasil Resp Limitada —, podendo ser resgatados de imediato para eventual migração à estratégia de Títulos Públicos Federais.



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

Os R\$ 2.323.056,32 remanescentes encontram-se aplicados nos fundos Banrisul RPPS II e Banrisul RPPS III, que possuem prazos de liquidez de 380 e 1.507 dias, respectivamente, permanecendo indisponíveis para resgate até o encerramento desses prazos, independentemente da restrição legal dos 5 anos já ter ou não se esgotado para cada vintage.

Dessa forma, a estratégia de migração para Títulos Públicos Federais diretos, com vencimentos alinhados aos prazos de liberação apresentados na tabela por vintage, deve ser conduzida de forma escalonada: inicialmente com os recursos de liquidez imediata (R\$ 13.480.861,85) e, posteriormente, com os valores hoje alocados nos fundos Banrisul RPPS II e III, à medida que seus respectivos prazos de carência se encerrarem.

Diante desse horizonte temporal definido, observa-se que os recursos com liquidez já disponível não demandam prazo adicional de espera, o que permite ao RPPS estruturar, desde já, uma estratégia de investimentos mais eficiente, compatível com o prazo de maturação dos aportes e com as projeções atuariais do plano.

Nesse contexto, a aplicação desses valores em Títulos Públicos Federais adquiridos diretamente pelo RPPS mostra-se adequada e alinhada às melhores práticas de gestão previdenciária, pelos seguintes motivos:

- **Segurança:** os Títulos Públicos Federais representam ativos de baixo risco de crédito, lastreados pelo Tesouro Nacional;
- **Previsibilidade de fluxos:** permitem o alinhamento entre vencimentos dos títulos e as datas futuras de utilização dos recursos;
- **Aderência ao passivo atuarial:** possibilitam o casamento entre duration dos ativos e o fluxo projetado de obrigações;
- **Redução da volatilidade:** quando mantidos até o vencimento e marcados na curva, contribuem para maior estabilidade da carteira;
- **Eficiência de custos:** eliminam taxas de administração presentes em fundos de investimento.

Assim, considerando o prazo de carência dos aportes, os prazos de liquidez dos fundos atuais, os vencimentos projetados e a necessidade de preservar o equilíbrio atuarial, a utilização escalonada desses recursos em Títulos Públicos Federais diretos se apresenta como uma alternativa prudente, eficiente e tecnicamente consistente, contribuindo para a otimização da carteira e para a sustentabilidade do RPPS no longo prazo.

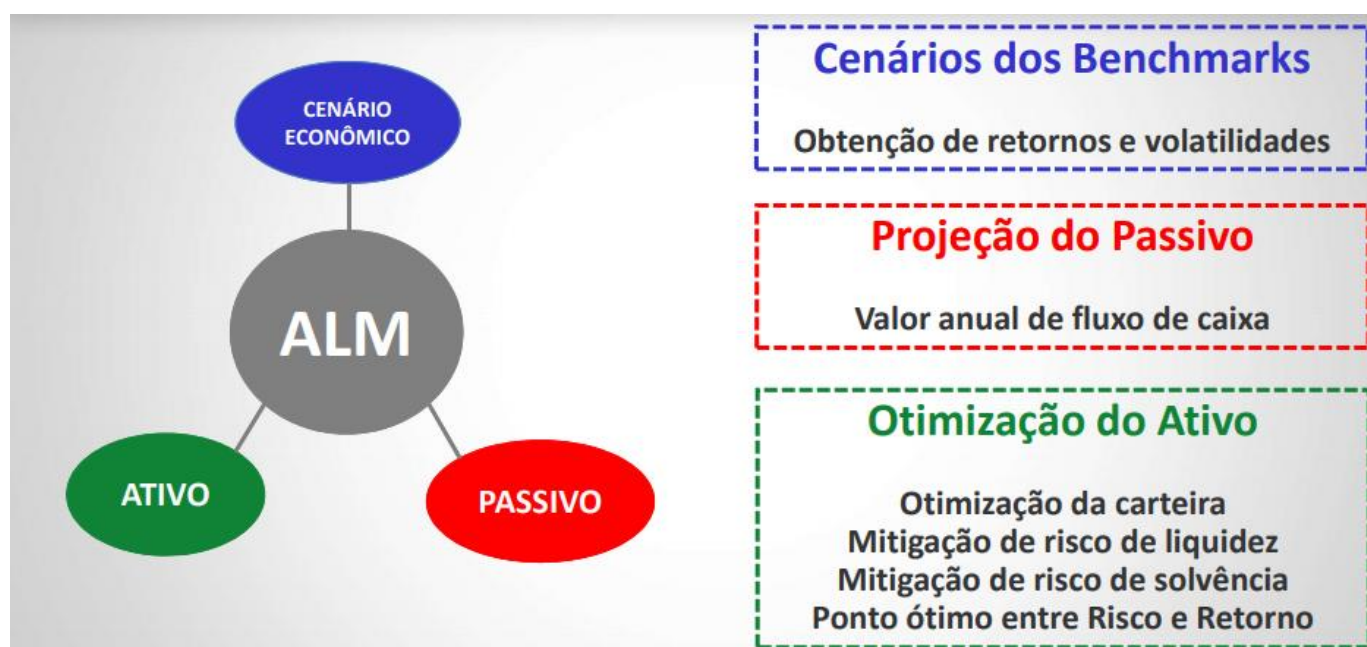


8. DISPOSIÇÕES GERAIS

O estudo apresentado pela Empresa Referência teve a preocupação em analisar o desempenho das principais variáveis do cenário econômico que influenciam no desempenho dos ativos disponíveis para o investimento do RPPS.

Lembrando que nos encontramos em um ano que além dos problemas de conflitos, incertezas internas, novo governo, além da crise do crescimento global já existente, fazendo com que altere muitas expectativas e tendências do mercado financeiro.

Mas isso não deixa de lado nossa obrigação em efetuar a gestão dos ativos que compõe a carteira de investimento do RPPS e que tem como finalidade o pagamento da aposentadoria do funcionário público.



Sendo assim, colocamos:

- 1) Uma máxima ao investir é que: um maior grau de risco significa um maior retorno potencial. Por outro lado, os investidores que assumem um baixo grau de risco apresentam um baixo potencial de retorno. De acordo com a teoria de Markowitz, existe uma carteira ótima que poderia ser desenhada com um equilíbrio perfeito entre risco e retorno. A carteira ideal não inclui simplesmente títulos com os maiores retornos potenciais ou títulos de baixo risco. A carteira ideal visa equilibrar títulos com os maiores retornos potenciais com um grau aceitável de risco ou títulos com o menor grau de risco para um determinado nível de retorno potencial.



8. DISPOSIÇÕES GERAIS

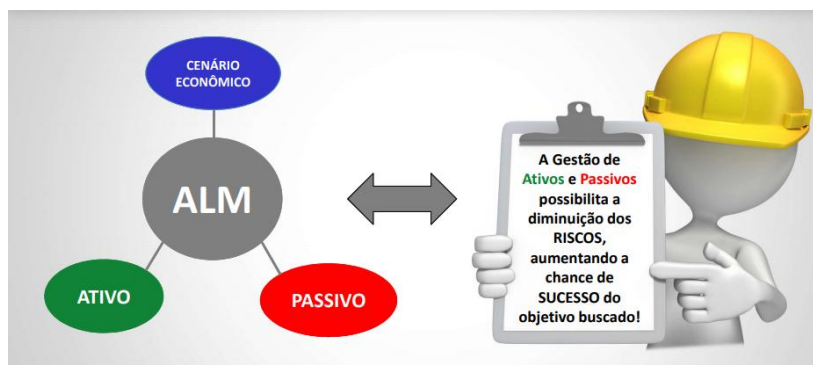
Dito isso, com a utilização dos cálculos “Carteira Eficiente de Markowitz”, a recomendação 01 seria a mais indicada para aquele investidor que busca menor risco. Assim, procurando mitigar os riscos inerentes do mercado e da mesma maneira buscar a proteção dos recursos aplicados;

- 2) A recomendação 02 vem ao encontro de um perfil mais moderado, também prioriza a segurança em suas aplicações, mas busca uma diversificação de investimentos. Trata-se de uma estratégia de alocação de ativos que visa maximizar o retorno esperado de um portfólio de investimentos, considerando também o risco envolvido. É importante ressaltar que, embora o portfólio ótimo de Markowitz seja uma estratégia poderosa para otimizar o risco e o retorno, ele tem algumas limitações, como a dependência de expectativas de retorno e riscos históricos que podem não se repetir no futuro e a suposição de que os investidores são totalmente racionais, o que nem sempre é o caso na prática. Essa recomendação foi a que mais se aproximou da fronteira eficiente, sendo a sugestão principal para o perfil moderado de investidor;
- 3) Conhecido como uma carteira arrojada, esse portfólio possui mais risco. Como investidor arrojado, você é conhecido por ter uma alta tolerância ao risco e estar disposto a assumir investimentos mais agressivos em busca de maiores retornos. Essa sugestão vem ao encontro daquele RPPS com o perfil mais agressivo, mas é importante lembrar que a abordagem arrojada também pode envolver riscos substanciais. Antes de adotar qualquer estratégia de investimento, é fundamental que o RPPS entenda seus objetivos financeiros, e esteja disposto a aceitar as consequências associadas ao seu estilo de investimento. Consultar um profissional financeiro ou um consultor de investimentos é sempre uma decisão prudente para ajudar a tomar decisões influentes e influenciadas com suas metas financeiras.
- 4) Os Títulos públicos são os investimentos com o menor risco, como já comentamos no “item 7”, sendo assim os gestores conseguindo realizar o investimento em TPF dentro da janela atual, com certeza será uma opção segura e vantajosa. Caso contrário, a “recomendação 2” passa a ser a recomendação mais assertiva.



8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as nossas recomendações foram a partir dos resultados apresentados através da análise da teoria de Markowitz. Observou-se que nossa ALM foi aplicada de forma correta e que, além deste trabalho mostrar a preocupação dos Gestores com o futuro do RPPS, também busca atender a legislação vigente na questão da gestão do RPPS e das boas práticas – Pró Gestão.



Sabedores que os valores utilizados para o passivo tiveram a data-base 31/12/2025, para o ativo junho de 2026, não podemos considerar aspectos futuros que irão impactar tanto nos ativos como no passivo do RPPS, por isso nossa sugestão teve o viés mais conservador. Porém, após concretizada a reforma da previdência, o estudo deverá ser revisado.



9. CONCLUSÃO

Com a aplicação deste modelo, o RPPS tende a obter ganhos financeiros reais ao longo do tempo, promovendo a diversificação da carteira, a mitigação de riscos e o atingimento das metas estabelecidas, além de assegurar a proteção do patrimônio já constituído. Tal abordagem contribui diretamente para uma gestão mais eficiente, ativa e alinhada às melhores práticas por parte dos gestores do **IPSTP**.

Em relação às recomendações, a estratégia desta ALM converge para a utilização da Recomendação 04, com alocação em Títulos Públicos Federais (TPF) marcados na curva, considerando o adequado alinhamento entre o perfil do passivo atuarial e o horizonte de investimento do RPPS.

Com base nas informações obtidas no cálculo atuarial e nas projeções de fluxo, observa-se que, mesmo diante da existência de recursos vinculados à conta aporte — os quais possuem restrição de utilização para pagamento de benefícios pelo prazo mínimo de cinco anos — tais valores podem ser direcionados para estratégias em TPF, desde que respeitados os prazos de vencimento e a compatibilidade com o fluxo previdenciário projetado.

Dessa forma, a utilização dos recursos da conta aporte em ativos de maior *duration*, como os TPF marcados na curva, mostra-se aderente às diretrizes do ALM, contribuindo para a otimização da rentabilidade da carteira, sem comprometer a liquidez necessária ao cumprimento das obrigações previdenciárias futuras.

Destaca-se, adicionalmente, que a implementação dessa estratégia deve observar o nível de governança (Pró-Gestão) em que o RPPS se encontra, de modo a garantir o correto enquadramento às disposições da legislação vigente.

De forma geral, RPPS com menor nível de governança tendem a realizar a aquisição de Títulos Públicos Federais por meio de instituições intermediárias, conforme previsto no Art. 7º, inciso II, enquanto regimes com nível de governança mais elevado (a partir do Nível I), observadas as condições operacionais e regulamentares, podem acessar estruturas previstas no Art. 7º, inciso III, com maior flexibilidade operacional. Dessa forma, a escolha da estratégia de aquisição deve estar alinhada não apenas ao perfil do passivo e aos objetivos do ALM, mas também ao nível de governança do RPPS, à sua estrutura operacional e às exigências regulatórias aplicáveis.

Por fim, no que se refere aos aspectos legais, a gestão dos recursos dos regimes próprios de previdência social deve observar as disposições da Resolução CMN nº 5.272/2025, respeitando os princípios de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez, motivação, adequação à natureza de suas obrigações e transparência. Os responsáveis pela gestão devem atuar com boa-fé, lealdade e diligência, mantendo elevados padrões éticos e adotando práticas que assegurem o cumprimento das obrigações do regime.



9. CONCLUSÃO

Nesse sentido, conforme destacado no item “3.3.2.3 – Projeções da Política de Investimentos”, a gestão das aplicações do RPPS ocorre em consonância com a legislação vigente, orientando o processo de tomada de decisão, o gerenciamento e o acompanhamento dos recursos previdenciários. Assim, as recomendações apresentadas nesta ALM para o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO SERVIDOR PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS** foram estruturadas em conformidade com os limites legais, com os ativos elegíveis perante o Ministério da Previdência Social, com a política de investimentos do regime e com os princípios de transparência e governança, visando assegurar o equilíbrio atuarial e a sustentabilidade do plano no longo prazo.

Atenciosamente,

João Ennes

Referência Gestão e Risco.