



SETE CONFIANÇA
— INVESTIMENTOS —

RELATÓRIO DE ALM

Asset Liability Management

SETE CONFIANÇA
— INVESTIMENTOS —

**FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA
MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

2024



SETE CONFIANÇA
Consultoria de Investimentos

Asset Liability Management (ALM)

**FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE
FAZENDA RIO GRANDE**

Atuária Responsável:

Responsável Técnico: Reiter Ferreira Peixoto



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
OBJETIVO.....	4
Gerenciamento de Ativos:	4
Gerenciamento de Passivos:	5
METODOLOGIA.....	6
ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	7
FLUXO DE CAIXA (PASSIVO).....	10
ANÁLISE DO PATRIMONIO LÍQUIDO (ATIVO)	13
COMPOSIÇÃO DA CARTEIRA	13
ANÁLISE DE RISCO.....	18
Risco de Crédito.....	18
Risco de Liquidez	18
Risco de Mercado	19
PROGNÓSTICO DE CARTEIRA.....	21
FRONTEIRA EFICIENTE	21
SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO (CENÁRIO BASE)	26
SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO (CENÁRIO ALTERNATIVO)	29
CONCLUSÃO.....	31
ANEXO 1: QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS.....	32
ANEXO 2: ANÁLISE FLUXO FINANCEIRO	<i>Erro! Indicador não definido.</i>
AVISO LEGAL.....	33



INTRODUÇÃO

O Asset Liability Management - “**ALM**”, é uma importante ferramenta utilizada no âmbito dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS).

O **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, é um sistema previdenciário específico para servidores públicos, responsável por garantir o pagamento de benefícios previdenciários, como aposentadorias e pensões.

O **ALM** é um processo estratégico que visa gerenciar os ativos e passivos **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, de forma equilibrada, garantindo a solidez financeira do sistema e o cumprimento de suas obrigações de longo prazo. Ele se baseia na análise e no monitoramento constante das características dos ativos do fundo previdenciário e das obrigações futuras, visando minimizar riscos e maximizar o retorno financeiro.

No contexto do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, o **ALM** desempenha um papel fundamental, pois auxilia na tomada de decisões relacionadas aos investimentos do fundo previdenciário. Ele busca encontrar um equilíbrio entre os ativos investidos e as obrigações de pagamento futuras, levando em consideração fatores como o perfil de beneficiários, prazos de pagamento e expectativas de retorno financeiro.

Ao utilizar o **ALM**, os gestores e membros do comitê de investimento do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, podem avaliar a adequação do perfil de investimentos, identificar potenciais desequilíbrios entre ativos e passivos, realizar projeções financeiras e adotar estratégias para otimizar os resultados do fundo previdenciário. Com uma abordagem cuidadosa e uma análise precisa, o relatório de **ALM** proporcionará uma visão clara da situação financeira do sistema, fornecendo subsídios para uma gestão eficiente e segura dos recursos previdenciários.

OBJETIVO

O principal objetivo da realização de um **ALM** para **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, é garantir a sustentabilidade financeira do fundo, assegurando que os ativos disponíveis sejam suficientes para cumprir as obrigações futuras de pagamento de aposentadorias, pensões e outros benefícios previdenciários.

Em outras palavras, o **ALM** visa equilibrar os ativos (investimentos) e os passivos (obrigações) do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, levando em consideração fatores como **retorno, risco, prazos e fluxos de caixa esperados**. Dessa forma, o fundo pode evitar déficits financeiros, garantir a capacidade de honrar os compromissos com os beneficiários e assegurar a solidez financeira a longo prazo.

Visando assim, gerenciar os ativos e passivos do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE** é uma tarefa essencial no processo.

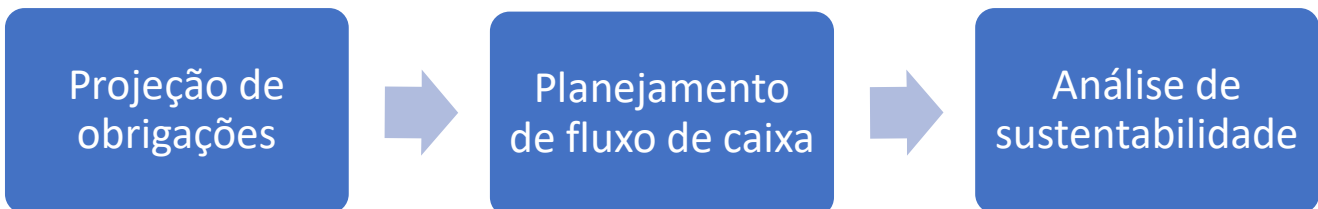
Gerenciamento de Ativos:

O gerenciamento dos ativos envolve a seleção, alocação e monitoramento dos investimentos realizados pelo fundo previdenciário, com o objetivo de maximizar os retornos financeiros, mantendo os riscos dentro de limites aceitáveis. Para isso, é necessário considerar diversos aspectos, tais como:



Gerenciamento de Passivos:

O gerenciamento dos passivos refere-se às obrigações futuras do sistema previdenciário, como o pagamento de aposentadorias e pensões. Nesse aspecto, é fundamental considerar os seguintes pontos:

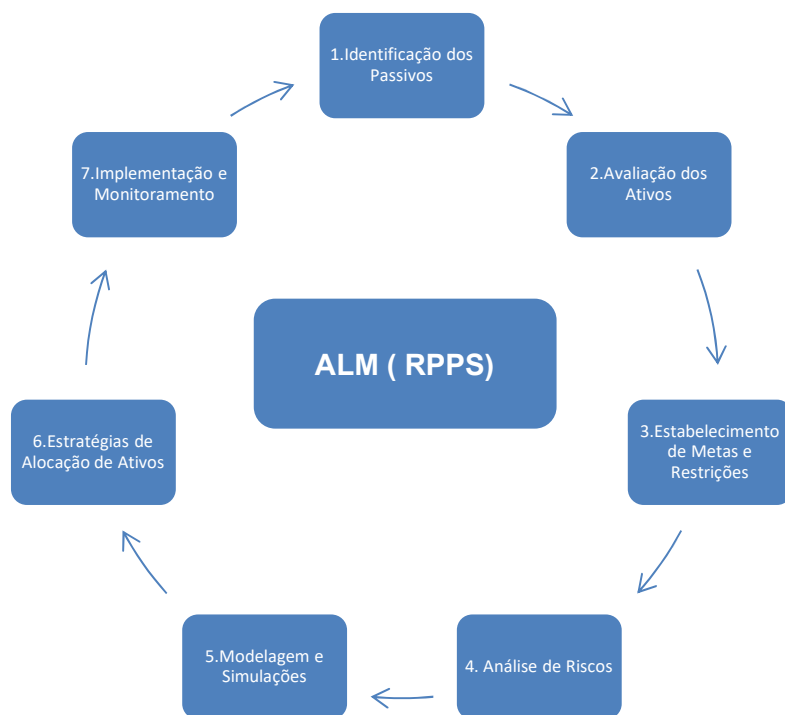


O gerenciamento adequado dos ativos e passivos por meio do **ALM** proporciona maior segurança financeira, estabilidade e sustentabilidade ao **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, garantindo o cumprimento das obrigações com os beneficiários a longo prazo.



METODOLOGIA

A elaboração de um **ALM** envolve várias etapas e considerações. Aqui estão os passos principais para criar um **ALM**:



Fonte: Sete Confiança Consultoria

ALM é uma abordagem integrada para administrar os ativos e passivos de instituições financeiras, empresas ou Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Seu propósito central é alinhar os fluxos de entrada e saída de recursos de maneira a atingir os objetivos financeiros de longo prazo. Para cumprir as metas atuariais, o portfólio de ativos é estrategicamente gerenciado para garantir que gere fluxos de caixa adequados para cobrir os compromissos relacionados aos pagamentos de benefícios, seguindo os princípios do Asset Liability Management - ALM.

O fluxo de caixa é composto por diversas fontes de receita para o **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**. Isso inclui as contribuições dos empregadores e empregados, parcelas relacionadas a acordos de parcelamento de dívidas previdenciárias, se houver, parcelas referentes ao plano de amortização de déficit técnico, se aplicável, e receitas provenientes de compensação previdenciária. Além disso, o fluxo de caixa é fortalecido pelas receitas geradas pelos rendimentos das aplicações financeiras realizadas pelo **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, originadas das reservas técnicas acumuladas ao longo da existência do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS.

Do lado da despesa, o fluxo de caixa é composto pelas seguintes rubricas: 1) benefícios de aposentadoria voluntária e compulsória, reversível aos dependentes na forma de pensão por morte de segurado inválido, financiados pelo regime CAP (Capitalização), pelo método de Idade Normal de Entrada (INE); 2) benefícios de aposentadoria por invalidez e pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo regime CAP (Capitalização), pelo método de Idade Normal de Entrada (INE). Vale ressaltar que os dados são referentes ao plano previdenciário.



Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, deve gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial calculada pelo atuário conforme determina a Portaria MF nº 1.467/2022, neste caso IPCA + 5,06 % ao ano.

Em virtude de uma construção e afirmação da alocação eficiente para os ativos, através do passivo atuarial, são definidos indicadores que levam em consideração a solvência do passivo em relação a massa atual e futura, em questão de sua liquidez e sua maturidade, enfatizando a importância do comparativo dos resultados através das DRAA dos últimos três anos, disponível no site do CADPREV.

Nesse cenário, é projetado uma fronteira eficiente de Markowitz utilizando como base os indicadores abaixo onde calcula-se até 10 carteiras eficientes, que são definidas com os pontos de maior retorno possível, considerando os riscos assumidos, incluindo as restrições contidas na Resolução CMN nº 4.963/21.

ATIVO	INDICADOR
FIRF Longuíssimo Prazo	IMA-B 5+
FIRF Longo Prazo	IMA-B
FIRF Médio Prazo	IMA-B 5
FIRF Curto Prazo	IRF-M 1
FI Ref. DI	CDI
FIDC / FIRF CP / FI DEB. INC.	110% CDI
FIM	IFMM
FIA	IBOV
FIP / FIMA	SMLL
FII	IFIX
FI EX	BDRX

Fonte: Sete Confiança Consultoria

Utilizando a série histórica dos indicadores relacionados acima, no período entre 02/01/2013 até o momento atual, relação risco-retorno, considerando como retorno a média anualizada dos retornos diários e como risco o desvio-padrão anualizado dos retornos diários.

Em complemento é realizada análise do cenário prospectivo da economia e seus reflexos na composição dos preços dos ativos financeiros negociados no mercado de capitais com objetivo de quantificar o risco de descolamento das taxas de remuneração que possam comprometer o cumprimento da meta atuarial e, conseqüentemente, o pagamento dos benefícios futuros.

Como resultado dessa análise, são projetados 2 (dois) cenários macroeconômicos: 1) Cenário Base; e, 2) Cenário Alternativo. Para ambos, são estimadas as mais diversas variáveis que possam influenciar o preço dos ativos e seus impactos na rentabilidade destes.

A partir dessas premissas, é possível identificar, com certo grau de probabilidade, se o patrimônio acumulado ao longo de um determinado período será suficiente para saldar os compromissos assumidos com os segurados, buscando a consistência na realidade dos segurados, garantindo a sustentabilidade do sistema.

ANÁLISE DA BASE CADASTRAL



A análise da base cadastral é de extrema importância tanto para **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, quanto para elaboração do **ALM**. Vamos destacar a importância dessa análise nos dois contextos no relatório:

Cálculo das Obrigações Previdenciárias: A base cadastral fornece informações sobre os servidores ativos, inativos e pensionistas vinculados ao **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**. Esses dados são essenciais para calcular as obrigações previdenciárias do fundo, como os valores a serem pagos em aposentadorias, pensões e outros benefícios. Uma base cadastral precisa e atualizada é fundamental para evitar erros nos cálculos e garantir a sustentabilidade financeira do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

Planejamento de Fluxo de Caixa: A análise da base cadastral permite projetar o fluxo de caixa do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, com base nas estimativas de aposentadorias e outros pagamentos ao longo do tempo. Com informações precisas sobre os servidores e seus benefícios, é possível realizar um planejamento adequado das necessidades de recursos financeiros, auxiliando na gestão financeira do fundo.

Tomada de Decisões Estratégicas: A base cadastral também é fundamental para tomar decisões estratégicas no **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**. Com uma análise detalhada, é possível identificar tendências demográficas, como envelhecimento da população de servidores, ingresso de novos servidores, entre outros. Essas informações são essenciais para ajustar políticas de investimentos, definir alíquotas de contribuição e adotar medidas que garantam a sustentabilidade do fundo previdenciário a longo prazo.

Conforme informações extraídas do Relatório de Avaliação Atuarial, a base de dados enviada pelo **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, possuía amplitude e consistência necessárias e adequadas para a realização do cálculo atuarial e para as inconsistências detectadas foram realizados testes de verificação e sanadas todas as falhas possíveis.

Perante a base cadastral é efetuado um procedimento de verificação dos dados dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes, enviados para a Avaliação Atuarial em comparação com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação e com outras fontes de informações como o DIPR – Demonstrativo de Informações Previdenciárias e de Repasses da competência em análise.

Situação da população coberta	Quantidade	Remuneração/Provento Médio (R\$)	Folha Mensal (R\$)
Ativos	2.564	4.386,89	11.247.994,69
Beneficiários	351	2.602,04	913.314,63
Total	2.915	4.171,98	12.161.309,32

Fonte: DRAA - CADPREV

Procedendo à análise das informações disponibilizadas relativas à base cadastral, identificam-se os principais fatores que agravam o cálculo atuarial do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**:



- 88 % da população de “total” é composta por servidores ativos;
- 47,4% da população de “ativos” é composta por servidores professores;
- 97,8% da população de “ativos professores” é composta por professores sexo feminino.

Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário e está relacionada principalmente à expectativa de vida dos beneficiários. Em geral, as mulheres têm uma expectativa de vida mais longa do que os homens, o que pode afetar o cálculo dos benefícios e a determinação das reservas previdenciárias necessárias para cobrir as obrigações futuras do RPPS.

A expectativa de vida mais longa das mulheres significa que elas podem receber benefícios previdenciários por um período maior em comparação aos homens. Como resultado, as projeções atuariais para as mulheres podem resultar em valores de benefícios mais elevados em relação aos homens, assumindo condições similares de contribuição e salários ao longo da vida.

Essa diferença na expectativa de vida é um fator importante na análise de risco e no cálculo das taxas de reposição dos benefícios, que medem a proporção do benefício previdenciário em relação ao salário médio dos servidores ao longo de suas carreiras.

Duração do Passivo

2022 (2023)	20,71	
2023 (2024)	19,92	

Essa redução na duração do passivo pode ocorrer por vários motivos, tais como:

- **Mudanças na Demografia dos Beneficiários:** Se houve uma alteração na composição dos beneficiários, como um aumento no número de aposentados ou beneficiários com expectativa de vida menor, a duração do passivo pode diminuir.
- **Reavaliação Atuarial:** Periodicamente, os RPPS passam por avaliações atuariais que podem revisar as premissas utilizadas para calcular a duração do passivo, incluindo taxas de mortalidade, expectativa de vida e taxas de desconto. Alterações nessas premissas podem levar a uma redução na duração do passivo.
- **Alterações nas Políticas de Benefícios:** Mudanças nas políticas de benefícios, como idade de aposentadoria, regras de concessão de benefícios, ou mesmo a introdução de novas normas que impactem diretamente o fluxo de caixa futuro, podem afetar a duração do passivo.

A redução na duração do passivo pode ter diferentes implicações para a gestão financeira do RPPS:

- **Impacto na Gestão de Ativos e Passivos:** Uma duração menor pode indicar que o RPPS precisa de liquidez em um prazo mais curto, afetando as decisões de investimento dos ativos do fundo.
- **Avaliação de Solvência:** A duração do passivo é um dos fatores considerados na avaliação da solvência do RPPS. Alterações nessas medidas podem influenciar a percepção sobre a capacidade do RPPS de honrar seus compromissos futuros.
- **Planejamento Atuarial e Financeiro:** Com uma duração menor, o planejamento atuarial e financeiro do RPPS pode precisar ser ajustado para garantir que haja recursos suficientes para cumprir as obrigações no prazo reduzido.



FLUXO DE CAIXA (PASSIVO)

Neste trabalho foi utilizado o fluxo de caixa previdenciário (receitas e despesas previdenciárias) do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**, extraído da planilha modelo CADPREV denominada “2024_FLX_CIVIL_PREV_GA_.csv”, enviada pelo Instituto quando solicitada, sob a responsabilidade técnica do atuário Luiz Claudio Kogut no MIBA sob n.º 1308

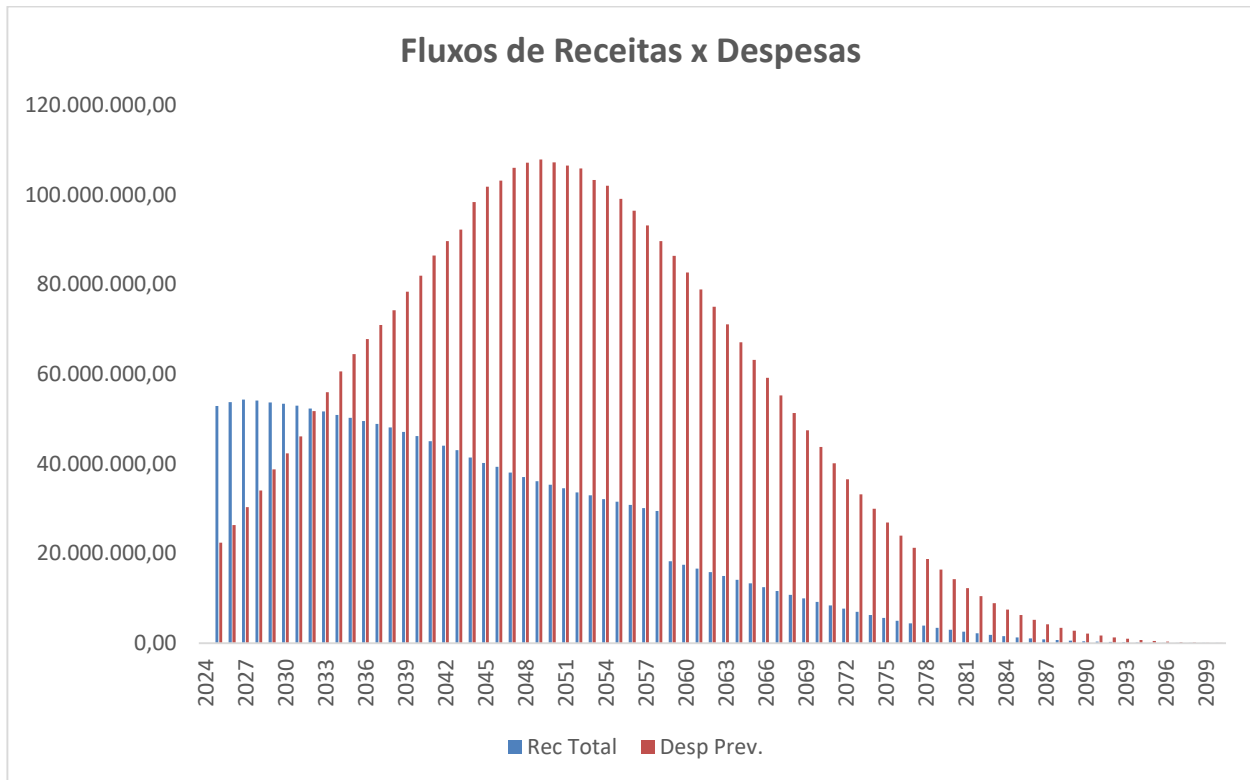
A análise é uma prática essencial para a gestão financeira de um Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). O objetivo do planejamento de fluxo de caixa em **ALM** é garantir que os recursos financeiros sejam adequadamente geridos para atender às obrigações de pagamento de benefícios e manter a saúde financeira do regime.

O fluxo de caixa possui horizonte de 75 (setenta e cinco) anos, conforme exigência normativa, e incorpora dentre suas principais premissas:

- Tábua de Mortalidade Geral: IBGE 2020 –Segregada por sexos;
- Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas;
- Tábua de mortalidade de inválidos: IBGE 2020 –Segregada por sexos;
- Rotatividade: Não adotada. Nas avaliações atuariais presume-se que a redução de custos ocasionada pela adoção desta hipótese seria anulada pela compensação financeira a pagar.
- Expectativa de reposição de segurados: Não adotamos nenhuma expectativa de reposição de segurados ativos (gerações futuras).
- Taxa real do crescimento da remuneração por mérito e produtividade: Mérito: 1,00% conforme estudo específico para esta avaliação atuarial, considerando a média por idade das remunerações dos segurados ativos.
- Produtividade: não foi considerado crescimento por produtividade.
- Taxa real do crescimento dos proventos: Não foi considerado crescimento real para inativos.
- Taxa de juros e desconto atuarial – Fundo Previdenciário: 5,06% ao ano, conforme estudo da duração do passivo realizado no modelo disponibilizado pela Coordenação de Atuária da Secretaria de Previdência.
- Composição do Grupo Familiar: Utilizamos o método de composição média familiar (Hx) por idade do segurado ativo ou inativo, resultante de estudo estatístico da consultoria, proveniente de outros RPPS que mantém base cadastral consistente sobre os dependentes de seus segurados.
- Compensação Financeira a Receber: Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como benefício a ser compensado com o RGPS o valor estimado do benefício hipotético que seria pago pelo RGPS na data de aposentadoria para o servidor.
- Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos: Adotou-se o fator de 98,22% que corresponde a uma inflação anual futura projetada de 4% ao ano.
- Reposição do contingente de servidores ativos: Reposição, no plano previdenciário, de todo servidor que se aposenta, falece ou se desvincula do ente público
- Contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração.
- Contribuições mensais dos Servidores Aposentados e Pensionistas: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que excederem o teto de benefícios do RGPS.
- Contribuições Mensais dos Órgãos Empregadores: 13,40% para o município, incidentes sobre as remunerações dos servidores ativos e 1,47 % de taxa administrativa, assim totalizando 14,87%.



A seguir, demonstra-se na forma de gráfico, o fluxo de caixa previdenciário esperado para o horizonte de 75 (setenta e cinco) anos:



Fonte: DRAA/ Sete Confiança Consultoria

A análise do gráfico de receitas e despesas do **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE** evidencia a evolução financeira ao longo do tempo, destacando a relação entre as entradas e saídas financeiras do sistema.

Esse estudo é fundamental para entender a sustentabilidade do RPPS e as necessidades de ajuste para garantir sua viabilidade a longo prazo.

Receitas Previdenciárias (Representadas em Azul)

As receitas previdenciárias demonstram uma tendência de estabilidade nos primeiros anos, seguidas por um declínio gradual a partir de meados da década de 2057. Esse comportamento reflete a diminuição no número de servidores ativos que contribuem para o sistema, à medida que um número crescente de funcionários se aposenta.

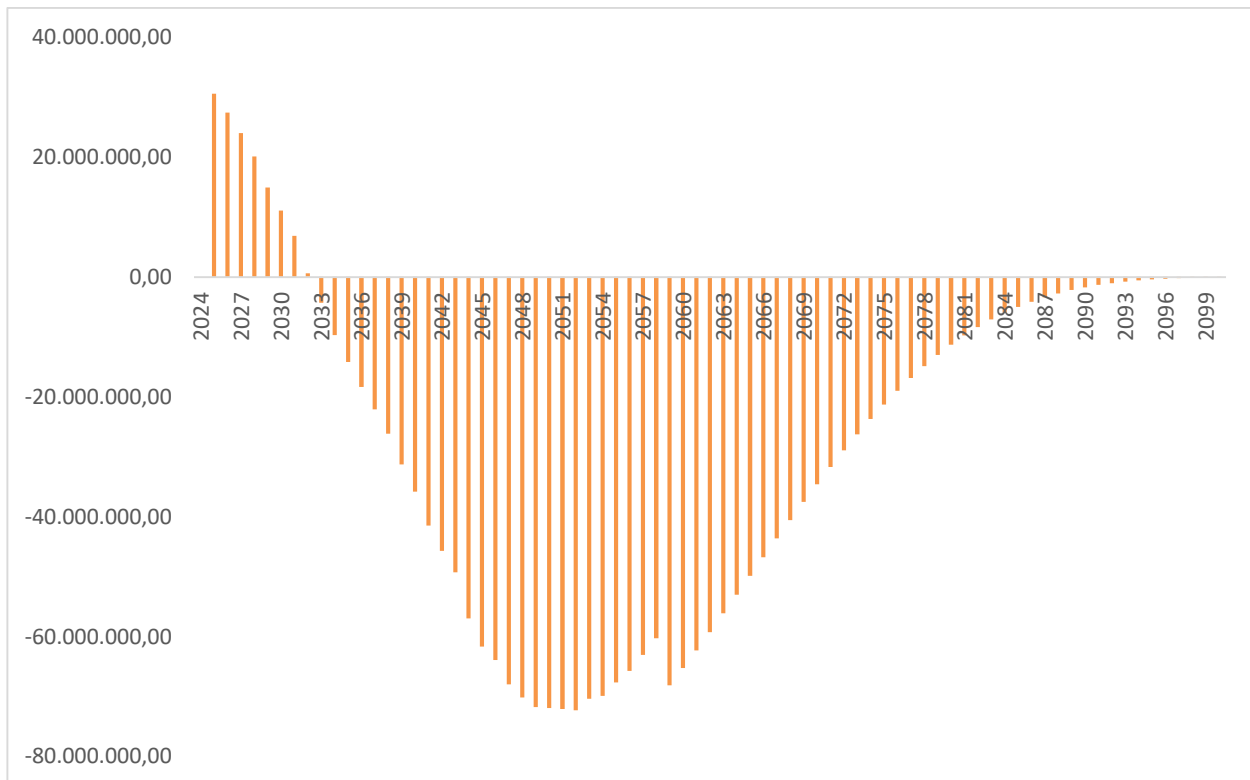
Despesas Previdenciárias (Representadas em Vermelho)

As despesas previdenciárias, por sua vez, mostram um crescimento contínuo até atingirem seu pico em 2048. Esse aumento se deve ao envelhecimento da população de servidores e ao aumento dos benefícios pagos aos aposentados. Após 2051, as despesas começam a declinar gradualmente, refletindo a redução natural do número de beneficiários devido à mortalidade.

A análise do gráfico deixa claro que em nenhum momento as receitas previdenciárias superam as despesas. O gráfico de receitas e despesas do RPPS revela desafios significativos para a sustentabilidade financeira do sistema previdenciário. A identificação precoce desses problemas permite a implementação de medidas



corretivas necessárias para assegurar a viabilidade do RPPS a longo prazo. Para garantir a sustentabilidade financeira do RPPS, é essencial que as receitas sejam suficientes para cobrir as despesas, especialmente aquelas relacionadas ao pagamento de benefícios. Isso pode exigir medidas como o aumento das taxas de contribuição, revisão das regras de aposentadoria ou estratégias para diversificar os investimentos do fundo previdenciário. Compreender e monitorar de perto as tendências de receitas, despesas e investimentos é fundamental para tomar decisões informadas e garantir a estabilidade financeira do RPPS, protegendo assim os benefícios dos servidores atuais e futuros.



Fonte: DRAA/Sete Confiança Consultoria

A análise do gráfico se concentra no Fluxo Líquido Anual, que representa a diferença entre as receitas e as despesas do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) em cada ano. É observado que, ao longo do tempo, não ocorre uma entrada líquida de recursos.

É importante ressaltar que, ao longo dos períodos analisados, o Fluxo Líquido Anual é predominantemente negativo. Isso indica que, mesmo com todas as entradas de recursos projetadas, as receitas (como receita normal, Comprev, que já estão incluídos no fluxo de pagamento) não são suficientes para cobrir as despesas previdenciárias, levando a um desinvestimento ao longo do fluxo de caixa.

As normas estabelecidas pela Portaria 1.467/2022, que visam uma gestão do passivo condizente com o momento atual, introduzem volatilidade nas premissas e resultam em alterações anuais que aumentam o passivo e modificam sua composição. Essas mudanças são influenciadas pela contratação de novos servidores, alterações na folha de pagamento dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, e têm impacto direto nos resultados do plano previdenciário.

Em suma, a análise destaca a importância de monitorar de perto o Fluxo Líquido Anual e suas causas subjacentes, bem como de ajustar continuamente as políticas e práticas de gestão do RPPS para garantir sua sustentabilidade financeira em meio a um cenário dinâmico e desafiador.



ANÁLISE DO PATRIMONIO LÍQUIDO (ATIVO)

A análise da carteira de investimentos é um processo essencial para avaliar a composição e o desempenho dos ativos de um portfólio de investimentos. Sendo uma prática contínua e essencial para garantir que os investimentos estejam alinhados com os objetivos e a estratégia de investimento, bem como para ajustar a carteira de acordo com as mudanças do ambiente econômico e das necessidades dos investidores.

Para Regimes Próprios de Previdência Social, a análise da carteira de investimentos é especialmente relevante para garantir a sustentabilidade financeira do regime e o cumprimento de suas obrigações previdenciárias.

COMPOSIÇÃO DA CARTEIRA

O FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE, contém em sua carteira de investimentos de abril de 2024 a seguinte composição:

Produto / Fundo	Disponibilidade Resgate	Saldo	Particip. S/ Total
BB IRF-M TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	905.865,55	0,21%
BB IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	1.456.860,61	0,33%
BB IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+0	11.780.904,32	2,68%
BB IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	9.566.341,03	2,18%
BB ALOCAÇÃO ATIVA RETORNO TOTAL FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+3	10.124.557,66	2,31%
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2024 FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+0	21.727.930,61	4,95%
BRADESCO IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	12.215.708,73	2,78%
CAIXA BRASIL GESTÃO ESTRATÉGICA FIC RENDA FIXA	D+0	1.674.516,95	0,38%
CAIXA BRASIL IRF-M 1+ TÍTULOS	D+0	103.748,23	0,02%



PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP			
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	68.807.493,74	15,68%
CAIXA BRASIL IMA-B 5+ TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	7.167.997,40	1,63%
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	55.683.796,95	12,69%
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	515.199,78	0,12%
CAIXA BRASIL IMA- GERAL TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	3.278.426,49	0,75%
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	31.527.607,55	7,18%
CAIXA BRASIL 2024 X TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	0	11.143.526,64	2,54%
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	D+0	6.891.049,60	1,57%
ITAÚ INSTITUCIONAL JUROS E MOEDAS FIC MULTIMERCADO	D+1	23.152.587,91	5,27%
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2025 RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	0	10.028.666,59	2,28%
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2026 RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	0	10.037.226,41	2,29%
BB IMA-B FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	770.023,09	0,18%
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	D+0	43.971.528,18	10,02%
BRADESCO PREMIUM FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	D+0	53.865.605,80	12,27%



BRADESCO INSTITUCIONAL IMA-B 5 FIC RENDA FIXA	D+1	505.754,46	0,12%
CAIXA NOVO BRASIL IMA-B FIC RENDA FIXA LP	D+0	1.009.036,30	0,23%
XP INFLAÇÃO FI RENDA FIXA LP	D+5	1.640.872,13	0,37%
CAIXA BRASIL IPCA XVI FI RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	D+0	7.847.088,00	1,79%
BB INDEXADO IBOVESPA FIC AÇÕES	D+2	562.845,51	0,13%
XP INVESTOR DIVIDENDOS FI AÇÕES	D+3	578.172,10	0,13%
XP INVESTOR 30 FIC AÇÕES	D+32	589.783,80	0,13%
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	D+3	4.948.095,49	1,13%
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	D+3	11.647.121,37	2,65%
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	D+1	12.453.601,30	2,84%
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	D+1	462.050,57	0,11%
XP MACRO INSTITUCIONAL FIC MULTIMERCADO	D+1	298.862,62	0,07%

Fonte: Sete

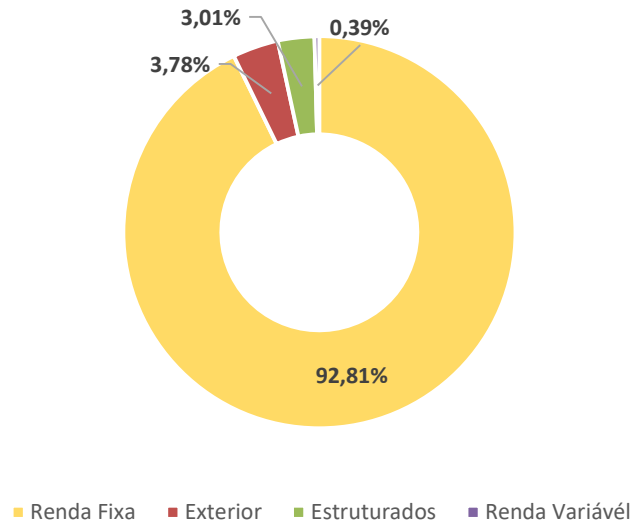
Confiança Consultoria

Totalizando um Patrimônio Líquido dos investimentos de R\$ 438.940.453,47, em 35 ativos em fundos de investimentos, apresentando uma carteira bem diversificada entre os segmentos.

Os "títulos marcados na curva" são avaliados com base na taxa de juros vigente no momento de sua aquisição, proporcionando estabilidade e previsibilidade na gestão dos ativos financeiros de um Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Essa metodologia minimiza a volatilidade nas avaliações dos ativos, facilitando o planejamento financeiro de longo prazo e o alinhamento entre ativos e passivos atuariais. As principais vantagens incluem menor volatilidade nos valores dos ativos, previsibilidade do fluxo de caixa e melhor compatibilidade entre ativos e passivos. No entanto, há desvantagens, como a menor reflexão das condições atuais do mercado e a potencial perda de oportunidades de ganhos.

Em suma, a adoção de títulos marcados na curva pode ser estratégica para um RPPS, proporcionando a estabilidade e previsibilidade essenciais para a gestão de longo prazo, embora seja necessário balancear essa abordagem com uma análise contínua do mercado para otimizar a performance financeira e garantir a sustentabilidade do sistema previdenciário.

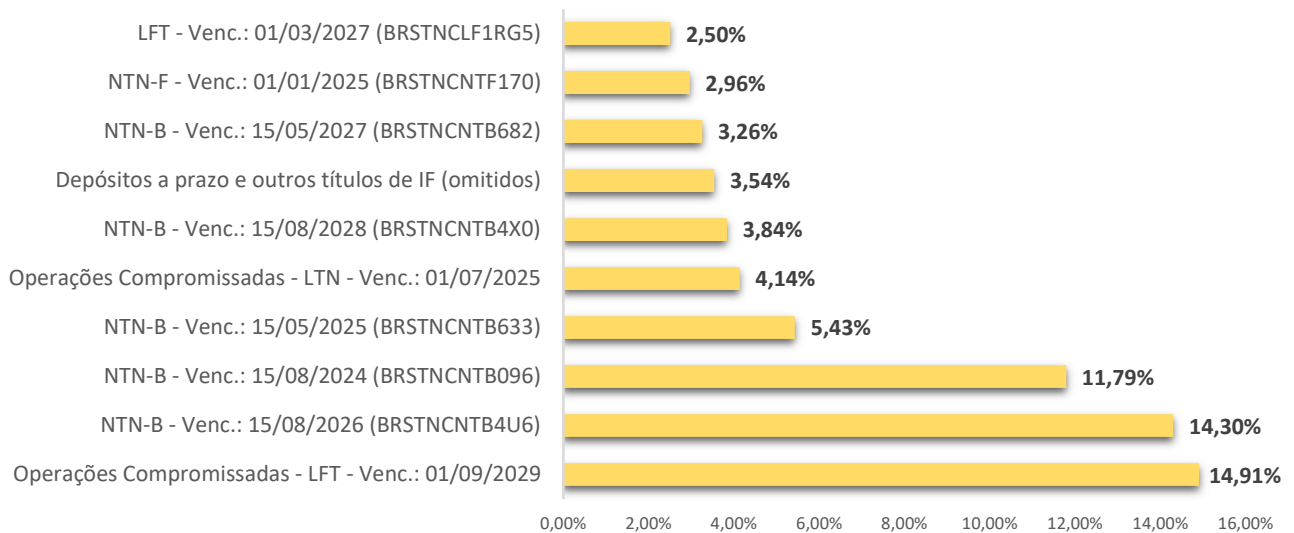
A carteira de investimentos do RPPS encontra-se distribuída pelos principais indicadores de desempenho, da seguinte forma:



Fonte: Sete Confiança Consultoria

Ao analisar os ativos finais da carteira de investimentos do RPPS, obtemos as seguintes distribuições:

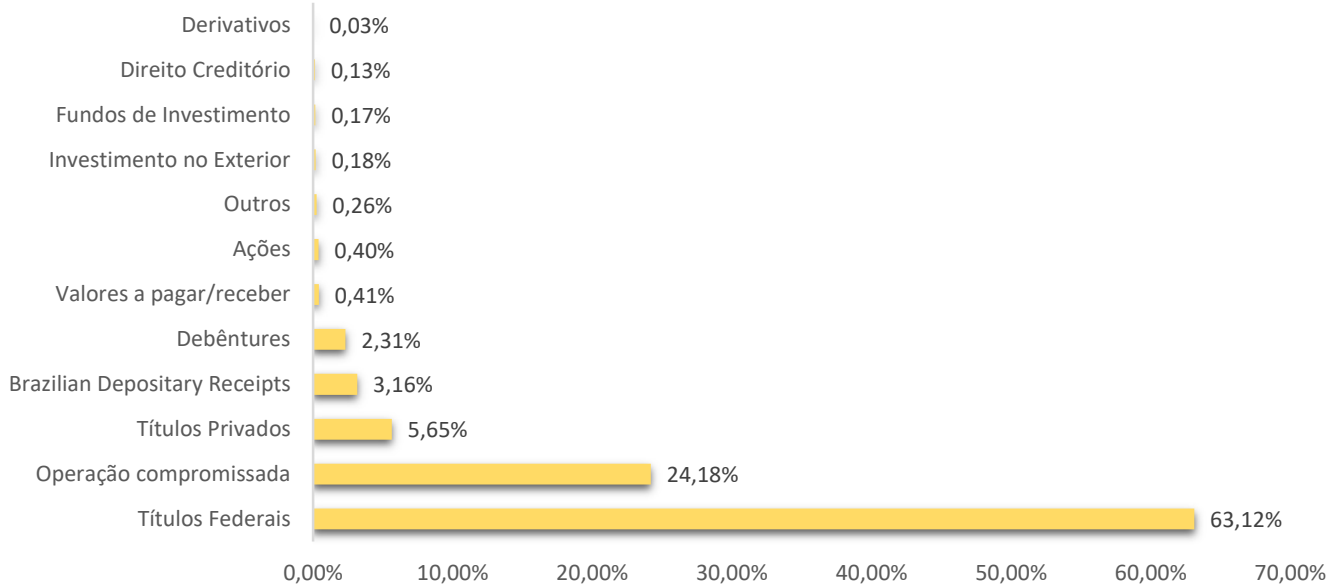
Participação do Ativo - 10 maiores



Fonte: Sete Confiança Consultoria



Tipo de Ativo



Fonte: Sete Confiança Consultoria



ANÁLISE DE RISCO

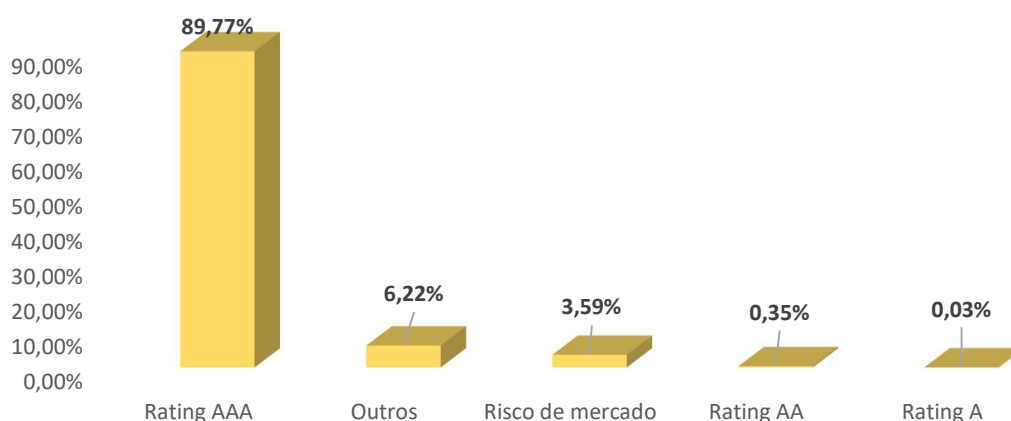
Na esfera dos investimentos, a análise de risco no contexto de Gerenciamento de Ativos e Passivos (ALM) aborda a volatilidade dos mercados financeiros, a correlação entre diferentes classes de ativos e o impacto de eventos econômicos imprevistos. Estratégias comuns para mitigar os riscos de mercado e proteger o patrimônio de Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) incluem a diversificação da carteira de investimentos e ajustes na alocação de recursos. Ao compreender os riscos, implementar medidas de mitigação apropriadas e monitorar de forma contínua a carteira de investimentos e os passivos previdenciários, o RPPS pode se fortalecer para enfrentar os desafios presentes e futuros, garantindo o cumprimento de suas obrigações previdenciárias e o bem-estar dos beneficiários.

Risco de Crédito.

O risco de crédito é um dos principais tipos de risco financeiro enfrentados por instituições financeiras, investidores e RPPS. Este tipo de risco está relacionado à possibilidade de uma contraparte ou devedor não cumprir suas obrigações financeiras, ou seja, não pagar o valor principal ou os juros de uma dívida conforme acordado.

No contexto dos RPPS, o risco de crédito é particularmente relevante ao considerar os investimentos em títulos de dívida e outros instrumentos financeiros. Quando um RPPS adquire títulos emitidos por entidades como governos, empresas ou instituições financeiras, ele se torna credor dessas entidades. Se a entidade emissora enfrentar dificuldades financeiras ou entrar em inadimplência, o RPPS pode correr o risco de não receber os pagamentos de juros e principal acordados.

A seguir, é apresentada a distribuição da carteira consolidada do RPPS com base no rating dos Ativos:



Fonte: Sete Confiança Consultoria

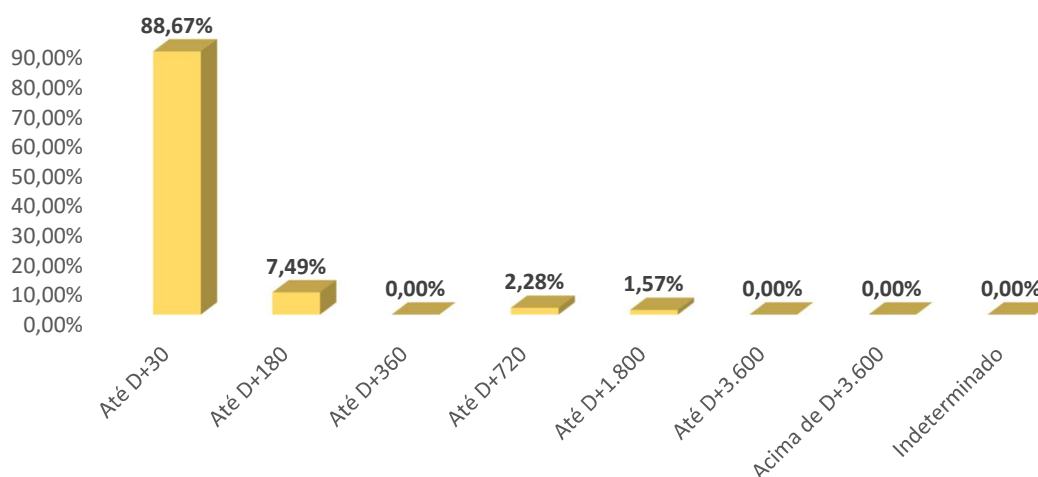
A análise das classificações de risco das agências de rating pode fornecer informações sobre a qualidade de crédito dos emissores de títulos. RPPSs podem optar por investir em títulos de alta classificação de risco (grau de investimento) para minimizar o risco de inadimplência.

Risco de Liquidez



O risco de liquidez é uma das principais preocupações enfrentadas pelos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Este risco diz respeito à possibilidade de que um ativo não possa ser facilmente comprado ou vendido no mercado sem afetar significativamente seu preço. Em outras palavras, o risco de liquidez está ligado à facilidade de converter um ativo em dinheiro de forma rápida e com custos razoáveis.

O gráfico a seguir apresenta o prazo médio de liquidação dos ativos em carteira, considerando temporariamente a falta de sincronização com os fluxos de pagamento do RPPS:



Fonte: Sete Confiança Consultoria

O risco de liquidez é uma consideração crucial na gestão de investimentos, pois pode impactar a capacidade de vender ativos quando necessário. Um gerenciamento prudente desse risco é fundamental para assegurar que o Regime Próprio de Previdência Social esteja preparado para enfrentar diversos cenários de mercado e cumprir suas obrigações previdenciárias de maneira eficaz.

Risco de Mercado

O risco de mercado é uma medida que avalia a volatilidade e a sensibilidade dos ativos em uma carteira de investimentos em relação às flutuações do mercado financeiro como um todo. Ao considerar o risco de mercado, os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) buscam equilibrar os objetivos de retorno e risco, garantindo a segurança dos investimentos e a capacidade de cumprir com suas obrigações previdenciárias.

A gestão cuidadosa do risco de mercado é essencial para proteger o patrimônio do RPPS e proporcionar benefícios estáveis aos seus beneficiários a longo prazo. Este risco está relacionado à possibilidade de que variações nos preços de ativos, como ações, títulos e outros instrumentos financeiros, possam impactar negativamente o valor dos investimentos. É influenciado por fatores macroeconômicos, eventos políticos, mudanças nas taxas de juros, volatilidade do mercado, entre outros.

Para avaliar o risco de mercado, uma técnica amplamente utilizada é o Valor em Risco (Value at Risk, VaR). O VaR é uma métrica que estima a perda potencial máxima de uma carteira de investimentos dentro de um intervalo de confiança específico e em um período determinado.

VaR Paramétrico

O VaR paramétrico, também conhecido como VaR analítico, baseia-se na suposição de que os retornos dos ativos seguem uma distribuição normal (ou gaussiana). Este método calcula o VaR usando parâmetros estatísticos,

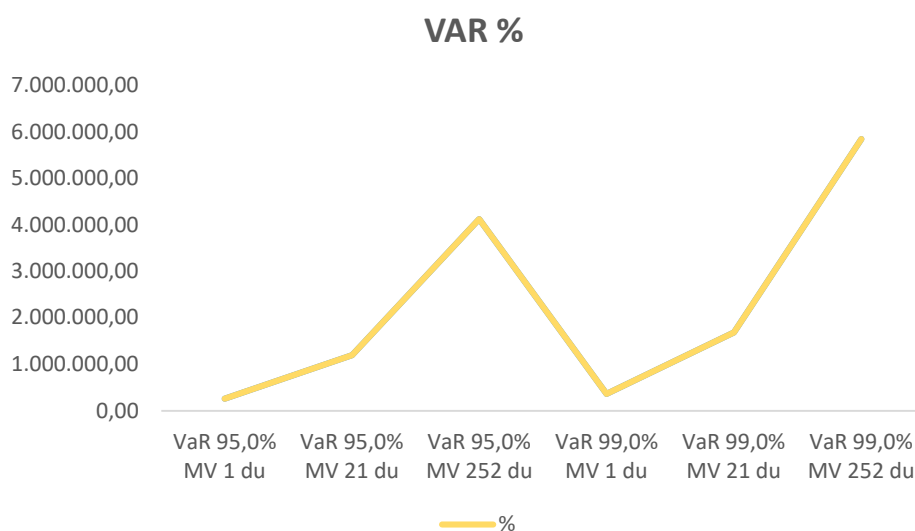


como a média e a variância dos retornos históricos. Para os RPPS, o uso do VaR paramétrico na gestão do risco de mercado ajuda a:

- **Quantificar a exposição ao risco:** Identificar a perda potencial máxima sob condições normais de mercado.
- **Tomar decisões informadas:** Ajustar a composição da carteira de investimentos para minimizar o risco e maximizar os retornos.
- **Proteger o patrimônio:** Garantir a estabilidade financeira e a capacidade de cumprir com as obrigações previdenciárias a longo prazo.

Para o cálculo abaixo foi utilizada a técnica do VaR Paramétrico.

	R\$	%
VaR 95,0% MV 1 du	261.958,31	0,09%
VaR 95,0% MV 21 du	1.192.971,90	0,40%
VaR 95,0% MV 252 du	4.128.917,04	1,38%
VaR 99,0% MV 1 du	364.156,78	0,12%
VaR 99,0% MV 21 du	1.685.503,82	0,56%
VaR 99,0% MV 252 du	5.849.442,73	1,95%



Fonte: Sete Confiança Consultoria



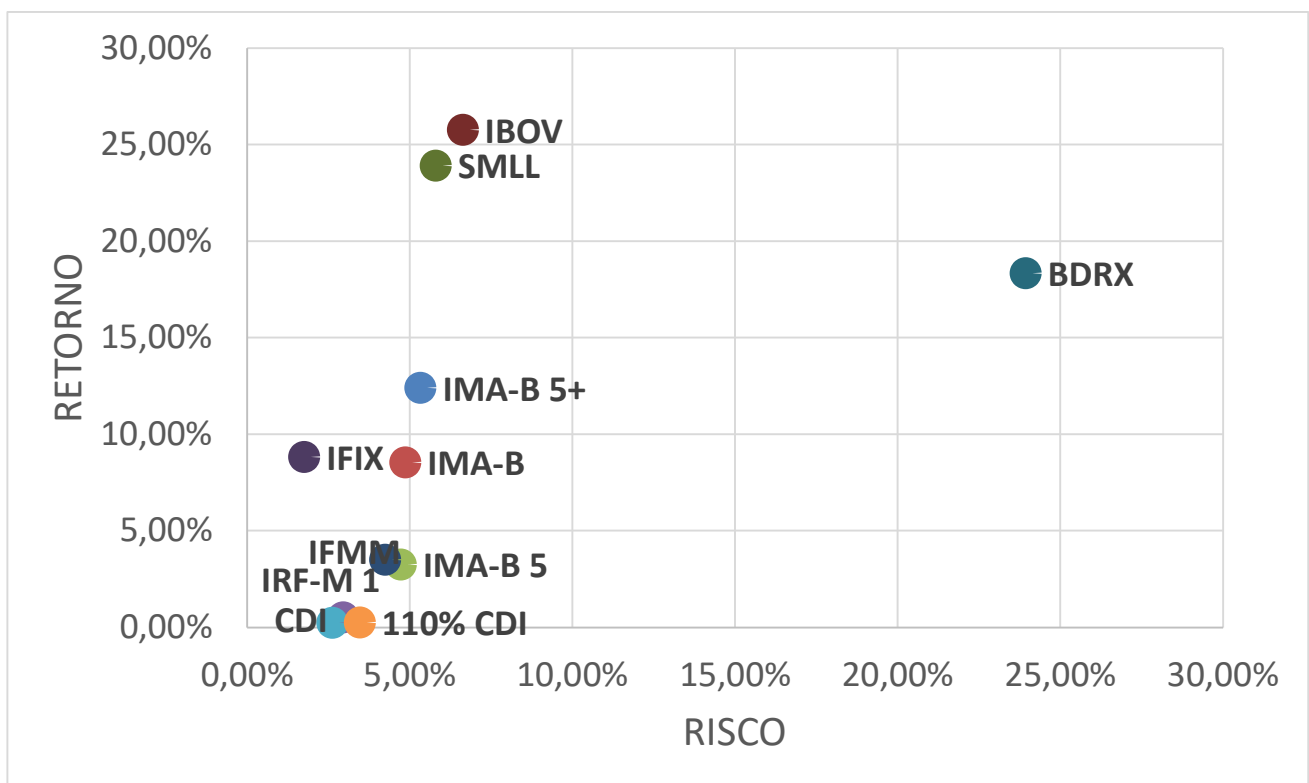
PROGNÓSTICO DE CARTEIRA

FRONTEIRA EFICIENTE

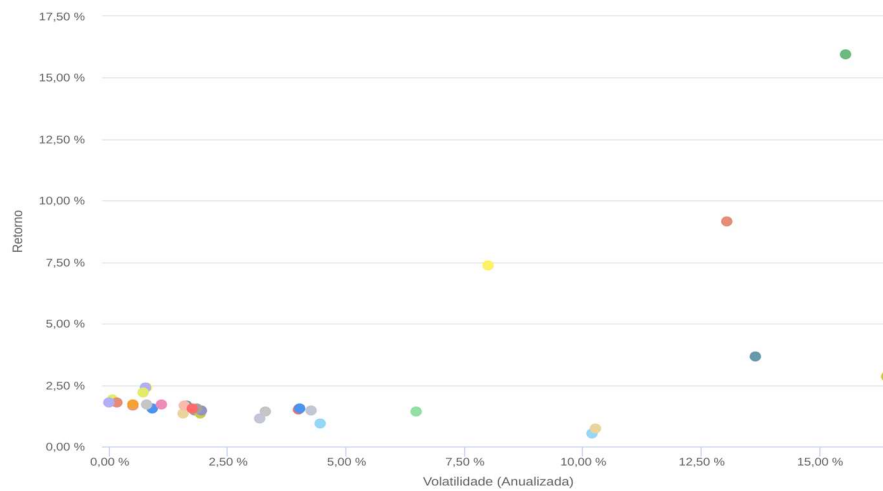
A teoria de carteira, também conhecida como teoria moderna do portfólio, é uma das bases fundamentais da gestão de investimentos e da análise de risco. A Fronteira Eficiente é uma representação gráfica que mostra todas as combinações possíveis de carteiras de investimentos que oferecem o máximo retorno esperado para um determinado nível de risco, ou o menor risco para um determinado nível de retorno esperado. Essas carteiras são consideradas "eficientes" porque não há outra combinação que ofereça um melhor retorno para o mesmo nível de risco ou um menor risco para o mesmo retorno.

A ideia principal por trás da Fronteira Eficiente é que os investidores podem otimizar suas carteiras de investimentos buscando a combinação ideal de ativos que equilibre o retorno esperado com o risco assumido. Isso permite aos investidores, maximizar o retorno esperado para um nível de risco aceitável ou minimizar o risco para alcançar um determinado retorno desejado.

Abaixo, segue matriz de Risco x Retorno histórica desenvolvida apenas com ativos enquadrados na Resolução 4.963/21 e suas alterações:



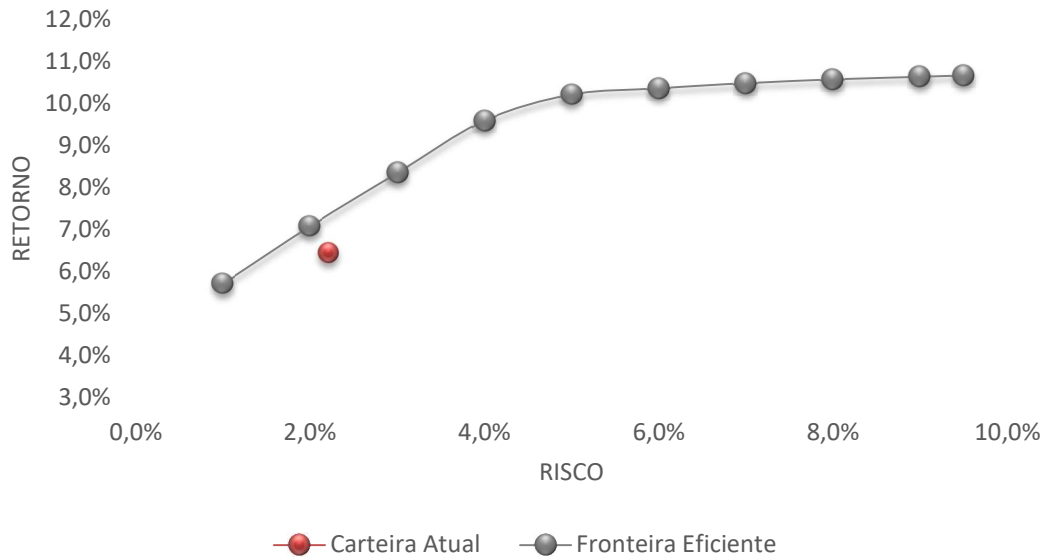
Fonte: Sete Confiança Consultoria/Quantum Axis



Ativo	Retorno	Volatilidade (Anualizada)
BB ALOCAÇÃO ATIVA RETORNO TOTAL FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,55 %	0,92 %
BB IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,47 %	1,80 %
BB IMA-B FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,51 %	3,99 %
BB IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,54 %	4,01 %
BB INDEXADO IBOVESPA FIC AÇÕES	0,54 %	10,19 %
BB IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,66 %	0,50 %
BB IRF-M TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,15 %	3,18 %
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	1,82 %	0,05 %
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	9,14 %	13,04 %
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2024 FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	2,38 %	0,78 %
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2025 RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,71 %	0,78 %
BB TÍTULOS PÚBLICOS VÉRTICE 2026 RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	1,35 %	1,92 %
BRANCO INSTITUCIONAL IMA-B 5 FIC RENDA FIXA	1,65 %	1,63 %
BRANCO IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	1,69 %	0,50 %
BRANCO PREMIUM FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	1,90 %	0,05 %
CAIXA BRASIL 2024 X TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	2,38 %	0,77 %
CAIXA BRASIL GESTÃO ESTRATÉGICA FIC RENDA FIXA	1,35 %	1,56 %
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	1,45 %	1,95 %
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	1,66 %	1,58 %
CAIXA BRASIL IMA-B 5+ TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	1,43 %	6,47 %
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	1,53 %	4,02 %
CAIXA BRASIL IMA-GERAL TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	1,54 %	1,85 %
CAIXA BRASIL IPCA XVI FI RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	1,56 %	1,76 %
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	1,70 %	0,51 %
CAIXA BRASIL IRF-M 1+ TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	0,95 %	4,46 %
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	15,94 %	15,56 %
CAIXA NOVO BRASIL IMA-B FIC RENDA FIXA LP	1,45 %	4,25 %
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	1,71 %	0,49 %
ITAÚ INSTITUCIONAL JUROS E MOEDAS FIC MULTIMERCADO	1,81 %	0,17 %
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	7,36 %	8,01 %
XP INFLAÇÃO FI RENDA FIXA LP	1,44 %	3,31 %
XP INVESTOR 30 FIC AÇÕES	2,86 %	16,41 %
XP INVESTOR DIVIDENDOS FI AÇÕES	3,65 %	13,64 %
XP MACRO INSTITUCIONAL FIC MULTIMERCADO	1,71 %	1,10 %
CDI	1,78 %	0,00 %
Ibovespa	0,73 %	10,27 %



A partir desta matriz, foi possível definir a Fronteira Eficiente para os RPPS onde todas as carteiras eficientes subordinam-se às regras de limites da Resolução 4.963/21. O gráfico abaixo representa a localização da carteira de investimentos do RPPS com relação à Fronteira Eficiente.



Fonte: Sete Confiança Consultoria

Subsegmento	Atual	Port. 1	Port. 2	Port. 3	Port. 4	Port. 5	Port. 6	Port. 7	Port. 8	Port. 9	Port. 10
Longuíssimo Prazo	0,0%	1,1%	2,5%	3,8%	5,2%	14,1%	20,7%	28,7%	42,2%	51,6%	57,0%
Longo Prazo	13,4%	2,0%	4,3%	6,6%	8,8%	11,5%	13,1%	15,5%	17,8%	8,4%	3,0%
Médio Prazo	53,6%	13,0%	27,1%	42,5%	56,9%	43,1%	29,5%	15,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Curto Prazo	15,8%	65,3%	40,5%	19,5%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CDI	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Crédito Privado	0,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FIM	3,0%	8,8%	10,0%	6,4%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ações	0,4%	0,4%	0,9%	1,4%	1,8%	8,8%	14,2%	17,5%	17,5%	19,8%	20,0%
FIP	0,0%	0,4%	0,8%	1,2%	1,7%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	0,2%	0,0%
FII	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FI Exterior	3,8%	4,0%	9,0%	13,6%	18,2%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Retorno Esperado	6,5%	5,7%	7,1%	8,4%	9,6%	10,2%	10,4%	10,5%	10,6%	10,6%	10,7%
Risco	2,2%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	9,5%
Duration Média	4,27	4,05	6,99	9,27	11,39	15,46	18,10	20,20	21,63	22,07	22,33

Fonte: Sete Confiança Consultoria



Após analisar todas as métricas da carteira de investimentos do RPPS, identificamos uma gestão eficiente, que poderá ser melhor otimizada levando em consideração seu passivo atuarial e a duração do seu passivo em conjunto, e não resultante de um histórico onde a assunção de risco está aquém do necessário, considerando que o investidor é um Fundo Previdenciário, com necessidade de caixa a longo prazo (Superávit Financeiro), o que permitiria o aumento da faixa de risco, objetivando uma gestão alinhada ao seu passivo.

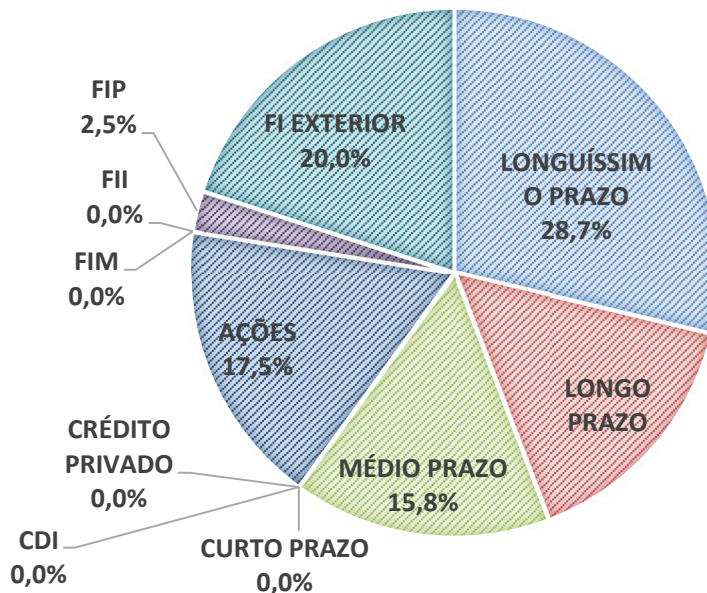
A duração do passivo em um RPPS refere-se ao período médio em que se espera que os benefícios previdenciários sejam pagos aos segurados do regime.

Isso inclui tanto os pagamentos de aposentadorias e pensões que já estão sendo feitos atualmente quanto os que serão feitos no futuro, levando em consideração as características dos beneficiários, como idade, expectativa de vida e tipo de benefício.

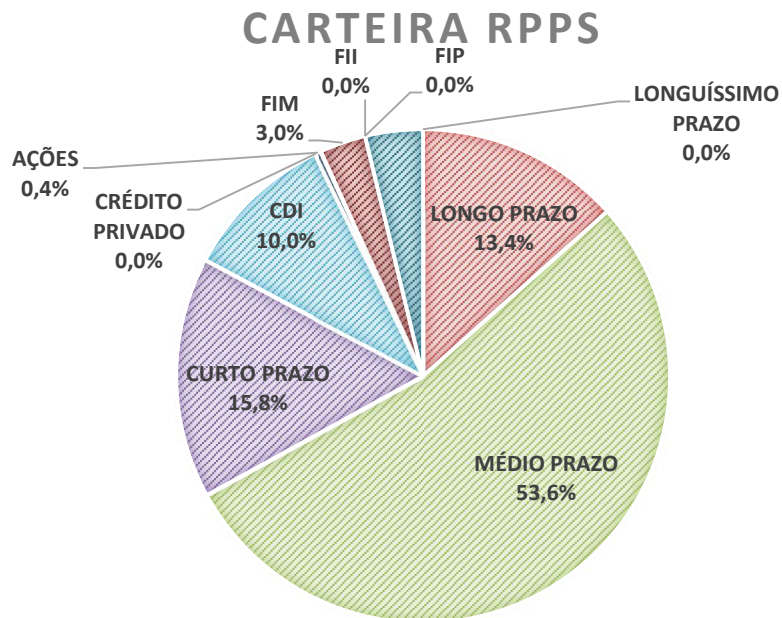
Com essa informação, os gestores do RPPS podem planejar suas estratégias de investimento e financiamento de forma mais eficaz, considerando os fluxos de caixa esperados ao longo do tempo e garantindo a sustentabilidade do regime no longo prazo.

Ao analisarmos o fluxo do FAZPREV - Instituto de Previdência Municipal de Fazenda Rio Grande para os próximos 75 anos, utilizamos a duração do passivo estimada na avaliação atuarial, calculada conforme as métricas da Secretaria de Previdência, que resultou em 19,92 anos. Esse valor se aproxima da Duration da Carteira Eficiente 07, que possui a seguinte composição:

CARTEIRA 7



Fonte: Sete Confiança Consultoria

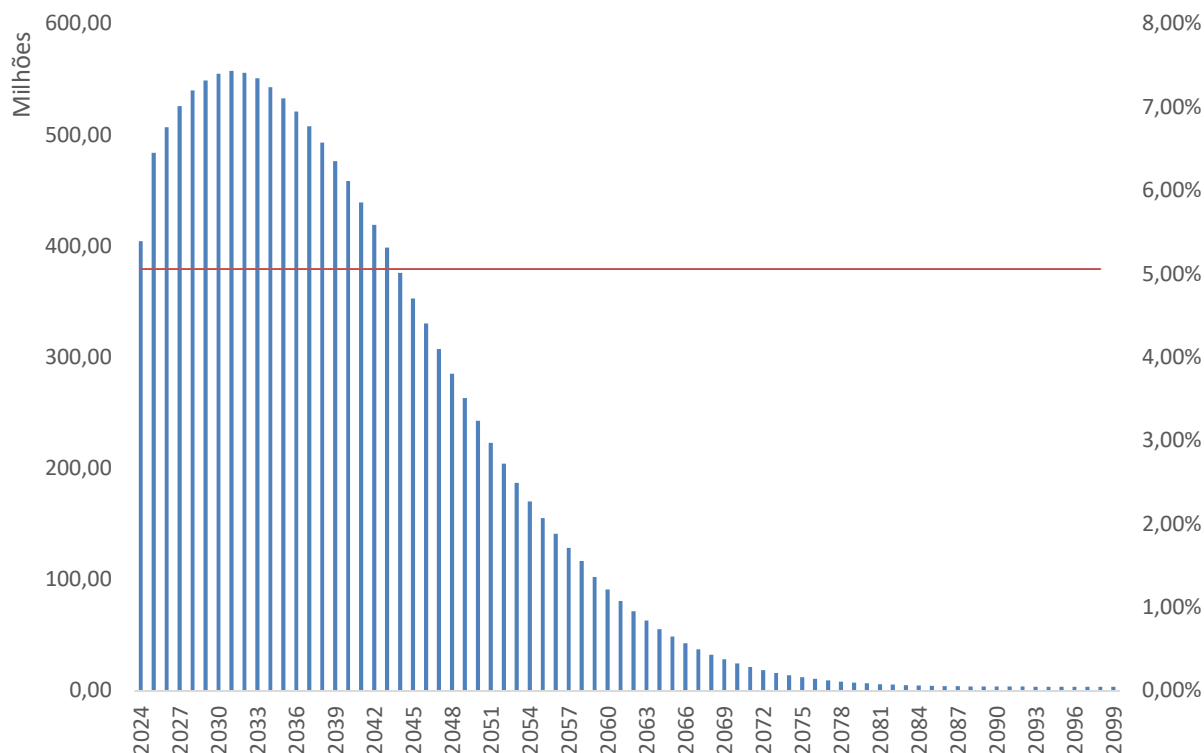


Fonte: Sete Confiança Consultoria



SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO (CENÁRIO BASE)

Para efeitos de comparação, trazemos o fluxo estimado num cenário onde a meta de rentabilidade estabelecida de 5,06 % é atingida em todo o período analisado.



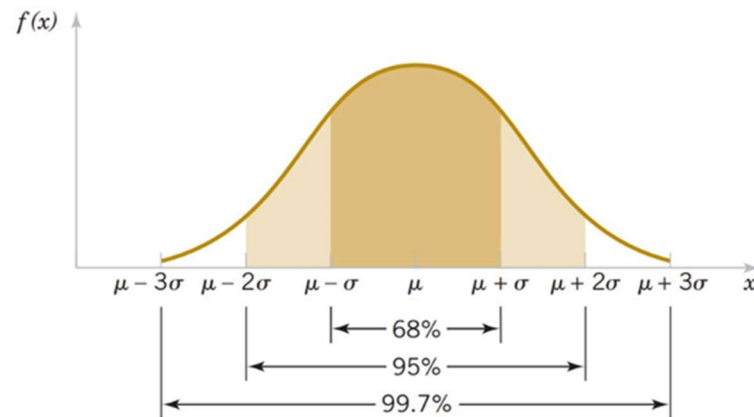
Fonte: Sete Confiança Consultoria

Essa rentabilidade garante o pagamento integral do passivo ao longo dos 75 anos, gerando um saldo positivo de R\$ 3,6 milhões com base na taxa de juros utilizada. No entanto, a taxa indicada na avaliação atuarial, que também aponta um superávit atuarial de R\$ 4,8 milhões a longo prazo, sugere que diferentes resultados podem ser obtidos, com data focal de 31/12/2023.

Para estabelecermos a apuração do valor esperado da rentabilidade futura utilizamos o modelo matemático denominado REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA (RLM).

Para tal modelo foi definido como variáveis explicadas (y) os benchmarks utilizados para a definição da fronteira eficiente, e para as variáveis explicativas (x) aquelas que são estimadas semanalmente pelo relatório FOCUS, emitido pelo Banco Central do Brasil, a saber: IPCA, SELIC, CÂMBIO (US\$/R\$), PIB (IBC-Br).

Para o período de 2024 a 2027 foi utilizado as expectativas do relatório FOCUS emitido em 27/05/2024, e para o restante do período foram estimados valores considerando o desvio-padrão histórico destes ativos com as médias mensuradas abaixo, permitindo a variação de até 01 desvio padrão para cima e para baixo (probabilidade entre 0,16 e 0,84):



Fonte: Sete Confiança Consultoria

CenárioBase	IPCA (%)	PIB (% crescimento)	Taxa de Câmbio	MetaTaxa SELIC
2023	4,00%	2,11%	5,22	10,50%
2024	3,90%	1,97%	5,20	9,50%
2025	3,60%	2,00%	5,20	9,50%
2026	3,50%	2,00%	5,21	9,00%
Média LP	3,25%	2,21%	R\$ 4,56	6,16%

Fonte: Sete Confiança Consultoria

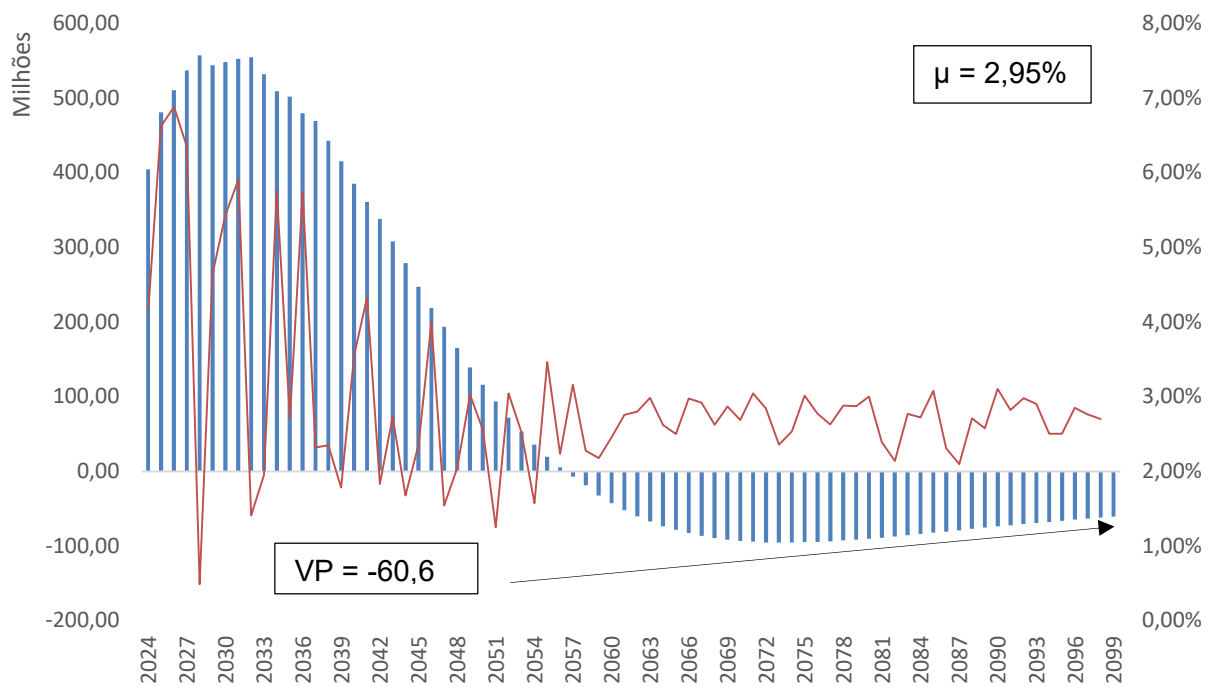
Feitas as devidas RLM, foi constatado que todas as regressões são estatisticamente aceitáveis, possuindo o R^2 maior que 0,91 em 100% das regressões, além do valor-P ter resultado menor que 0,05 para todas as variáveis explicativas em todas as regressões.

Após todas essas verificações, consideramos a distribuição atual da carteira de investimentos do RPPS e da carteira sugerida, aplicando as *proxys* definidas pelas variáveis explicadas nas fórmulas resultantes do cálculo de RLM.

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos subsegmentos e segmentos de Renda fixa e Renda Variável.

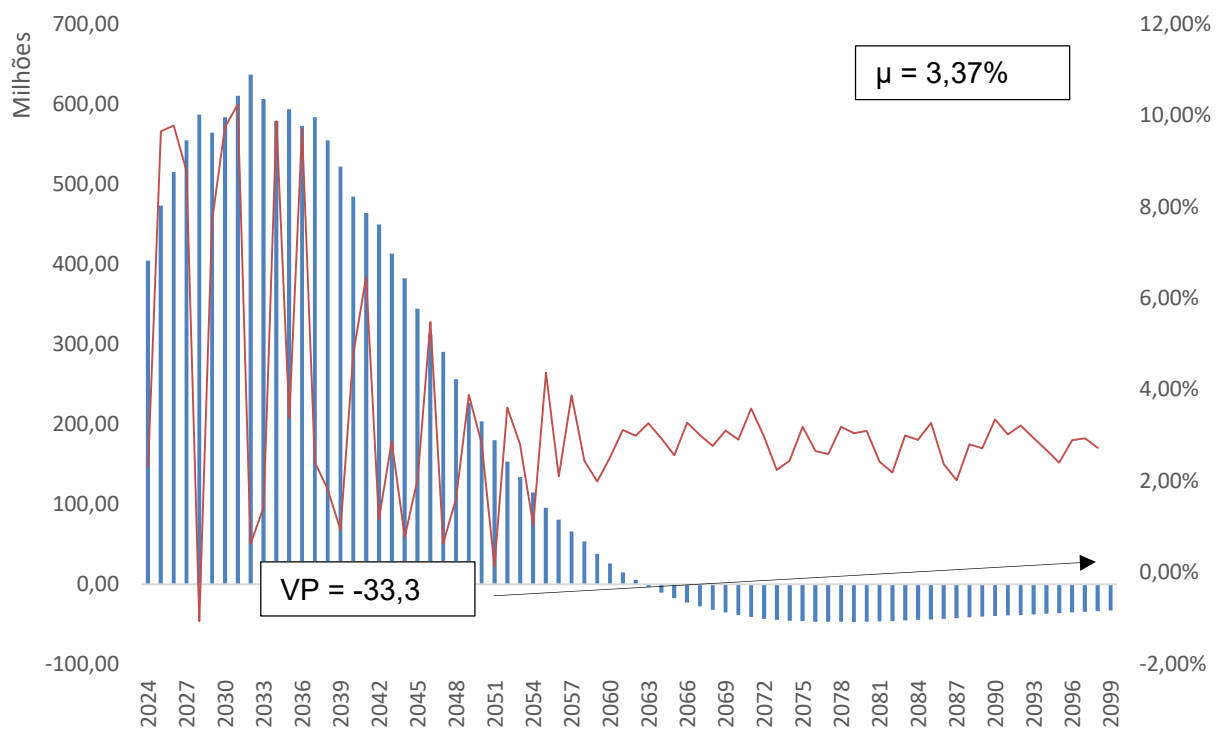


Fluxo do Saldo Acumulado (Carteira Atual)



Fonte: Sete Confiança Consultoria

Fluxo do Saldo Acumulado (Carteira Sugerida)



Fonte: Sete Confiança Consultoria



O primeiro gráfico mostra que os recursos financeiros serão suficientes para cobrir os compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários. Se a taxa de juros projetada for mantida ao longo dos anos, haverá uma suficiência patrimonial, resultando em um superávit de R\$ 3,6 milhões em Valor Presente (VP) a longo prazo. No entanto, como essa taxa de rentabilidade estimada não se mantém constante ao longo dos anos, é necessário realizar projeções adicionais para esclarecer melhor o impacto das variações, como mostrado nas simulações com a carteira nos cenários base e sugerido.

Vale destacar que se confirmado o cenário base, a otimização na alocação da carteira atual, tomando como base a duration do passivo através da otimização calculada na matriz risco x retorno de Markowitz, gerará um ganho de R\$ 27,3 mil ao longo dos 75 anos, resultando um VP de R\$ 33,3 milhões.

SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO (CENÁRIO ALTERNATIVO)

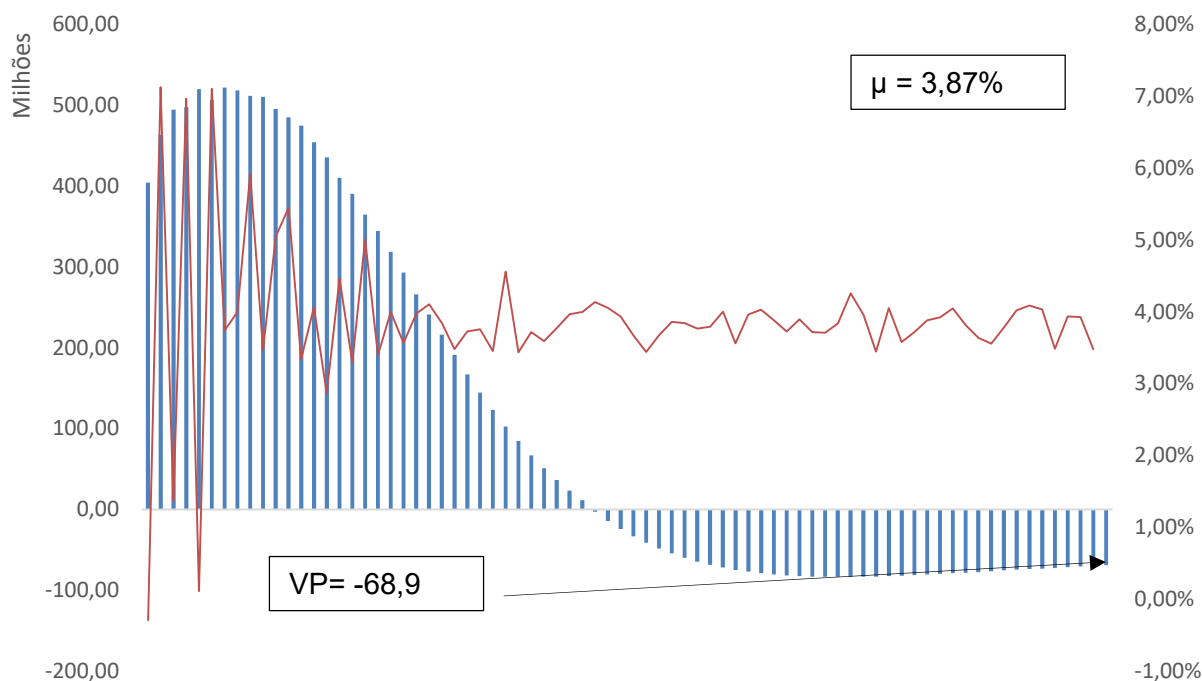
Para a estimativa de um cenário alternativo foi considerado um cenário político e econômico de incertezas, onde as principais variáveis para o crescimento sustentável de Longo Prazo e desenvolvimento econômico e social do país não foram atingidas, tendo seus reflexos nos principais indicadores macroeconômicos.

Para isso foram estimados valores considerando o desvio-padrão histórico destes ativos com as médias mensuradas abaixo, permitindo a variação de até 1 desvio padrão para cima e 1 para baixo (probabilidade entre 0,16 e 0,84) com intuito de refletir cenários de crise:

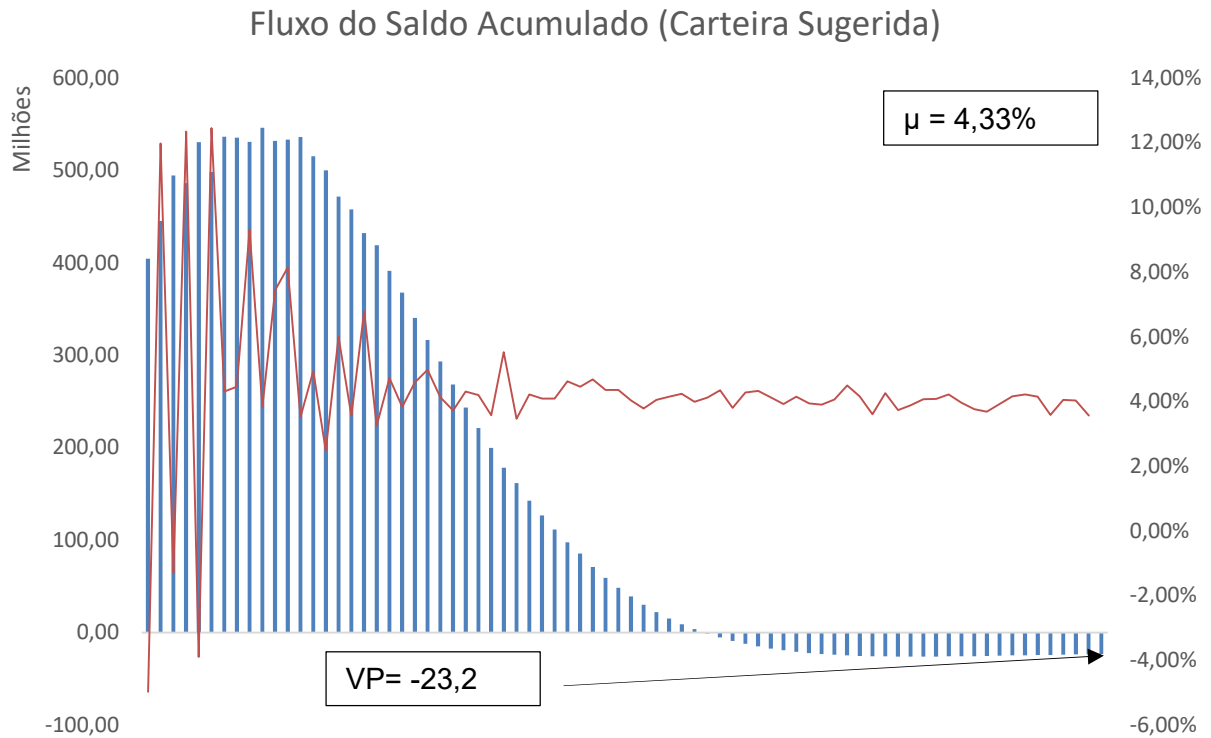
Cenário Alternativo	IPCA (%)	PIB (% crescimento)	(R\$/US\$)	SELIC (% a.a.)
Média LP	6,01%	0,35%	5,54	10,01%

Fonte: Sete Confiança Consultoria

Fluxo do Saldo Acumulado (Carteira Atual)



Fonte: Sete Confiança Consultoria



Fonte: Sete Confiança Consultoria

Os gráficos acima demonstram que os recursos financeiros serão suficientes na carteira atual para a cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários, mantendo-se assim superavitária, em ambos os cenários. No entanto, a carteira sugerida é suficiente e gera um ganho de R\$ 45,7 milhões ao longo de 75 anos. Portanto, o RPPS, ao ser um macro alocador em títulos públicos federais, terá sua rentabilidade melhorada em cenários de crise, beneficiando-se da necessidade do Tesouro Nacional em pagar mais juros sobre seus títulos.



CONCLUSÃO

A Portaria MF nº 1.467/2022 estabelece, em seu artigo 39º, que a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ser equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Constata-se que a taxa de juros parâmetro calculada pelo atuário com base no Artigo 39º da Portaria MF nº 1.467/2022, definida em 5,06%, é a rentabilidade esperada para o conjunto dos investimentos + IPCA, aprovada pelo Conselho Deliberativo e Fiscal **FAZPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**. Entretanto as estimativas, com base nos cenários prospectivos, indicam que a rentabilidade real média dos investimentos no longo prazo deve situar-se na faixa de 2,95% a 4,33 % ao ano, conforme se observa no quadro consolidado abaixo:

Carteira	Cenário Base		Cenário Alternativo	
	%	VP (R\$ milhões)	%	VP (R\$ milhões)
Atual	2,95	-60,6	3,87	-68,9
Sugerida	3,37	-33,3	4,33	-23,2

Fonte: Sete Confiança Consultoria

Considerando que a meta de rentabilidade definida através da meta atuarial de 5,06% mostrou-se superestimada no Longo Prazo, em todos os cenários para todas as carteiras utilizadas para a projeção, ficando estabelecido como principal desafio para equipe gestora diminuir os impactos atuariais nos patrocinadores do plano (Ente Federativo).

Recomendamos que seja utilizada a carteira otimizada para definição de alocação estratégica (Longo Prazo), sendo recomendada a sua utilização na definição de sua Política de Investimentos

Para as alterações de curto prazo, recomendamos o estudo tático da carteira, onde deverá ser ponderado as expectativas macroeconômicas de curto prazo, com o objetivo de maximizar a rentabilidade esperada da carteira.



ANEXO 1: QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS

Cenário Base						Cenário Alternativo					
Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada
2024	5,26%	1,02%	2062	3,15%	3,43%	2024	1,24%	1,24%	2062	3,89%	4,03%
2025	7,52%	9,70%	2063	2,44%	2,53%	2025	24,92%	50,52%	2063	3,59%	3,45%
2026	7,38%	9,47%	2064	2,03%	1,95%	2026	-4,92%	-13,12%	2064	4,20%	4,71%
2027	7,07%	8,77%	2065	2,60%	2,79%	2027	18,00%	32,77%	2065	4,06%	4,35%
2028	1,51%	0,33%	2066	2,30%	2,06%	2028	-2,64%	-8,07%	2066	3,90%	4,07%
2029	5,96%	9,30%	2067	1,87%	1,66%	2029	-0,37%	-5,17%	2067	3,68%	3,62%
2030	0,93%	-1,29%	2068	3,07%	3,34%	2030	4,69%	5,67%	2068	3,93%	4,14%
2031	7,21%	11,19%	2069	3,15%	3,37%	2031	5,15%	5,15%	2069	3,92%	4,08%
2032	4,07%	6,39%	2070	3,62%	4,14%	2032	3,85%	2,84%	2070	3,72%	3,70%
2033	1,37%	0,04%	2071	3,48%	3,77%	2033	6,97%	10,77%	2071	3,91%	4,06%
2034	5,11%	7,71%	2072	3,10%	3,18%	2034	1,22%	-1,06%	2072	3,83%	3,89%
2035	0,27%	-1,71%	2073	1,94%	1,80%	2035	6,62%	9,66%	2073	3,82%	3,88%
2036	2,71%	2,66%	2074	3,02%	3,11%	2036	-3,41%	-12,70%	2074	4,00%	4,25%
2037	4,44%	5,94%	2075	2,15%	2,16%	2037	4,48%	4,78%	2075	3,88%	4,00%
2038	1,38%	0,44%	2076	2,64%	2,80%	2038	7,61%	15,77%	2076	3,89%	4,04%
2039	2,96%	3,72%	2077	3,00%	3,13%	2039	8,22%	14,53%	2077	3,84%	3,91%
2040	1,86%	0,92%	2078	2,75%	2,89%	2040	3,59%	3,79%	2078	3,79%	3,83%
2041	4,40%	6,60%	2079	2,69%	2,62%	2041	2,12%	-0,34%	2079	3,86%	3,98%
2042	2,24%	1,83%	2080	1,91%	1,89%	2042	3,46%	2,98%	2080	3,90%	4,03%
2043	2,69%	2,76%	2081	3,45%	3,65%	2043	2,16%	-0,57%	2081	3,75%	3,76%
2044	2,58%	2,69%	2082	2,49%	2,59%	2044	9,03%	16,64%	2082	3,92%	4,09%
2045	2,62%	2,53%	2083	2,67%	2,57%	2045	2,11%	0,27%	2083	3,85%	3,91%
2046	2,55%	2,56%	2084	2,97%	3,18%	2046	2,63%	1,32%	2084	3,79%	3,83%
2047	4,65%	6,51%	2085	2,74%	2,78%	2047	5,20%	6,94%	2085	3,83%	3,89%
2048	4,39%	6,12%	2086	2,28%	2,28%	2048	2,97%	1,87%	2086	3,85%	3,94%
2049	1,98%	1,33%	2087	3,02%	3,22%	2049	6,08%	8,90%	2087	3,88%	3,98%
2050	3,88%	4,87%	2088	2,52%	2,55%	2050	2,83%	1,64%	2088	3,80%	3,83%
2051	4,04%	5,34%	2089	2,12%	1,98%	2051	3,49%	3,16%	2089	3,89%	3,99%
2052	2,50%	2,61%	2090	2,68%	2,81%	2052	4,75%	5,84%	2090	3,81%	3,86%
2053	3,00%	3,41%	2091	2,26%	2,13%	2053	3,20%	2,56%	2091	3,82%	3,88%
2054	1,80%	1,20%	2092	2,85%	3,01%	2054	5,16%	6,75%	2092	3,82%	3,88%
2055	3,46%	3,94%	2093	2,55%	2,50%	2055	3,00%	2,29%	2093	3,82%	3,86%
2056	2,73%	2,80%	2094	2,72%	2,78%	2056	4,42%	5,36%	2094	3,84%	3,92%
2057	3,30%	3,98%	2095	2,25%	2,24%	2057	4,29%	4,82%	2095	3,82%	3,86%
2058	3,83%	4,69%	2096	2,53%	2,56%	2058	2,92%	2,09%	2096	3,83%	3,89%
2059	2,84%	3,22%	2097	3,15%	3,43%	2059	4,27%	4,91%	2097	3,80%	3,83%
2060	1,65%	0,94%	2098	2,44%	2,53%	2060	3,79%	3,92%	2098	3,82%	3,87%
2061	2,52%	2,69%	2099	2,03%	1,95%	2061	4,26%	4,83%	2099	3,79%	3,82%

Fonte: Sete Confiança Consultoria



AVISO LEGAL

Este documento foi preparado pela **Sete Confiança Consultoria**, e destina-se exclusivamente ao destinatário mencionado. É estritamente proibida a reprodução ou distribuição deste documento, no todo ou em parte, a qualquer pessoa sem a expressa autorização da empresa. As informações contidas neste documento têm como objetivo fornecer orientações e opiniões, refletindo o momento da análise e baseadas em informações coletadas de fontes públicas consideradas confiáveis.

Este documento não constitui, de forma alguma, uma oferta de compra ou venda, nem uma solicitação de compra ou venda de quaisquer valores mobiliários ou instrumentos financeiros. As opiniões expressas aqui são meramente opinativas e não representam garantia de exatidão das informações fornecidas ou juízo sobre a qualidade delas.

Ressaltamos que a utilização dessas informações para tomada de decisões financeiras é de responsabilidade exclusiva do destinatário, não atribuindo qualquer responsabilidade direta à **Sete Confiança Consultoria**, por perdas ou ganhos decorrentes dessa utilização.

Este documento não substitui os materiais oficiais dos produtos mencionados, tais como regulamentos e prospectos de divulgação. É recomendada a leitura atenta desses materiais, com ênfase nas cláusulas relativas ao objetivo, aos riscos e à política de investimento dos produtos.

Ressaltamos que a rentabilidade obtida no passado não garante a rentabilidade futura, e os produtos estruturados e/ou de longo prazo apresentam riscos associados à sua carteira de crédito e estruturação. É importante estar ciente de que todas as operações com valores mobiliários, seja em bolsas, no mercado de balcão, no mercado de liquidação futura ou derivativos, podem acarretar perdas significativas.

As informações aqui apresentadas estão em conformidade com os dados disponíveis sobre os produtos mencionados, mas não substituem os materiais oficiais, nem representam uma garantia de sua exatidão. Para informações adicionais, recomendamos entrar em contato com o responsável pela distribuição ou gestão dos produtos, ou consultar a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Por fim, destacamos que a contratação da **Sete Confiança Consultoria** para a elaboração deste documento não implica ou sugere a existência de garantia de resultados futuros ou isenção de risco. Caberá à consultoria de valores mobiliários fornecer serviços de orientação, recomendação e aconselhamento profissionais, independentes e personalizados sobre investimentos no mercado de valores mobiliários, cuja adoção e implementação são de responsabilidade exclusiva do cliente.