



RELATÓRIO SOLVÊNCIA - ALM

Regime Previdência Social do Servidor de
Restinga Sêca - Previrestinga

Dezembro de 2024



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.



SUMÁRIO

1.	TEORIA E CONCEITOS	04
1.1	Referencial Teórico	04
1.1.1	Equilíbrio Financeiro e Atuarial	05
1.1.2	Solvência	05
1.1.3	Conceito	05
1.1.4	Metodologia	06
1.1.4.1	O que é Markowitz ?	07
1.1.4.2	Fronteira Eficiente de Markowitz	07
1.1.4.3	Risco	08
1.1.4.4	Correlação	08
1.1.4.5	Perfil de risco do RPPS	09
2.	ESTUDO DO PASSIVO	11
2.1	Conceito	11
2.2	Projeção de despesas (PMBC)	11
2.3	Projeção de despesas (PMBaC)	11
2.4	Fluxo do Passivo	12
3.	ESTUDO DO ATIVO	15
3.1	Conceito	15
3.2	Ativos Garantidores e Créditos a Receber	15
3.3	Cenário Macroeconômico	16
3.3.1	Breve retrospectiva de 2024 e projeções	16
3.3.2	Premissas utilizadas	21
3.3.2.1	Cenário base	21
3.3.2.2	Histórico de Benchmark	21
3.3.2.3	Projeções para Política de Investimento	22
3.3.2.4	Juro Real	22
3.4	Alocação atual	25
3.4.1	Por segmento	25
3.4.2	Por Benchmark	26
3.5	Estratégia de Investimento	27
3.6	Fluxo de Caixa	27
3.7	Alocação Eficiente <i>versus</i> Objetivos	29
4.	RECOMENDAÇÕES	31
4.1	Recomendação 01 - menor risco	31
4.2	Recomendação 02 - Fronteira Eficiente de Marcowitz	32
4.3	Recomendação 03 - com risco elevado	33
5.	DESPESAS x RECEITAS	34
5.1	Comprometimento - Despesas x Receitas	34
5.2	Fluxo de Caixa x Aplicações	38
6.	LEGISLAÇÃO	40
6.1	Legislação específica	40
6.2	Marcação na Curva x Marcação a Mercado	40
7.	TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS	42
7.1	Informações sobre Títulos Públicos	42
7.2	Exemplo de operação TPF	43
7.3	Valores na prática- TPF	45
8.	DISPOSIÇÕES GERAIS	47
9.	CONCLUSÃO	50



1.1 Referencial Teórico

REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA - PREVIRESTINGA:

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 PREVIRESTINGA, logo para tal, precisamos entender um pouco a realidade do RPPS. De forma sucinta as principais informações e resultados do PREVIRESTINGA foram retirados do cálculo atuarial e serão utilizados ao longo deste relatório. Sendo assim, utilizamos a Avaliação Atuarial do plano de benefícios administrado pelo PREVIRESTINGA, na data focal de 31/12/2023. Para os ativos, como já possuímos as informações de **fechamento do mês de novembro de 2024**, iremos inclui-la atualizada.

À época, o PREVIRESTINGA possuía um contingente de 487 segurados, distribuídos entre ativos, aposentados e pensionistas. Ademais, o REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA detinha como o somatório dos bens e direitos destinados à cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo Regime um montante de R\$ 73.910.313,55, conforme posição do DAIR de dezembro de 2023, mais parcelamentos a receber (se houver). Lembrando e como devem ter notado, *os valores do passivo serão utilizados do cálculo atuarial de 2023*.

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 de Capitalização no valor de R\$ 43.037.016,85, para tanto, estimado o déficit atuarial, se faz prudente a manutenção do atual plano de amortização e das alíquotas de custeio normal, o que sendo respeitado gerará um resultado final de R\$16.217.864,25.

O PREVIRESTINGA 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 PREVIRESTINGA, 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 de 2023 do REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA 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 PREVIRESTINGA 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.

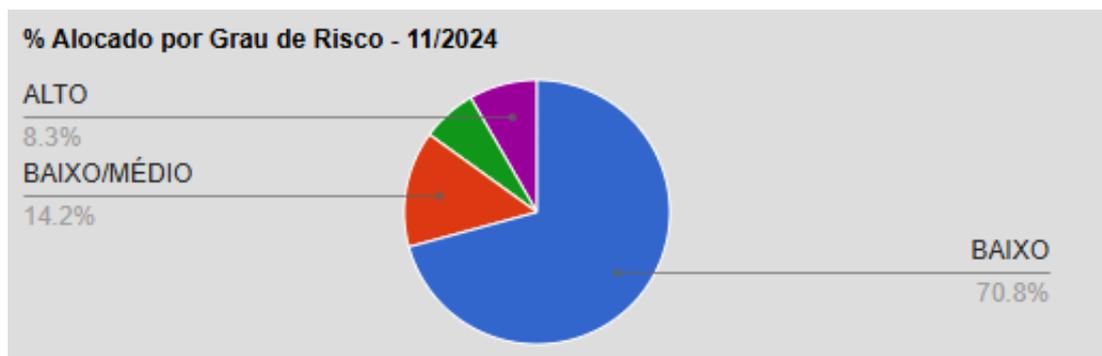
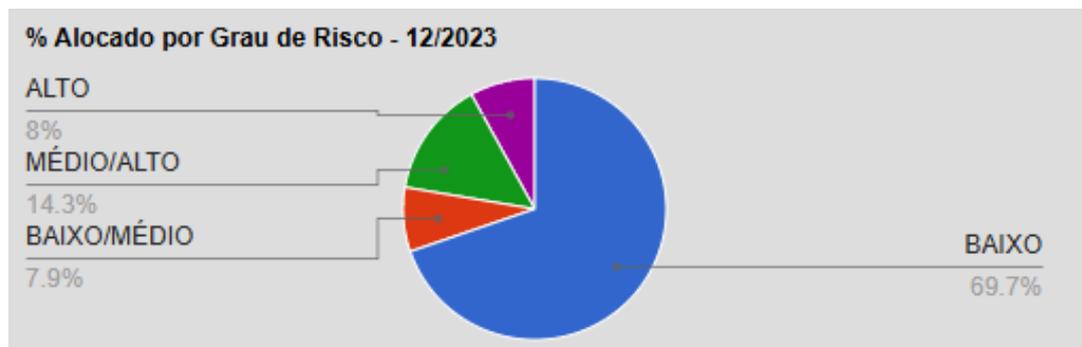
Obviamente que o portfólio também deve se adequar ao perfil de risco do investidor.

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 PREVIRESTINGA, fechou o ano de 2023 com um perfil mais voltado para o **moderado com viés conservador**, como podemos ver nos gráficos abaixo:





1. TEORIA E CONCEITOS

Como já possuímos a posição dos investimentos em **novembro de 2024** podemos dizer que atualmente os investimentos tiveram uma pequena migração para ativos de maior proteção, ainda caracterizando o perfil mencionado. Ressaltamos que o RPPS possui atualmente ativos considerados de risco baixo, alto e médio, com suas variações, conforme colocado no gráfico.

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 de 2023 do REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA 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 de 2023 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 (31/12/2023), em conformidade com a base cadastral:	Sim
2.	Tábua de Sobrevivência:	IBGE 2022 - Homens/Mulheres
3.	Tábua de Mortalidade de inválidos:	IBGE 2022 - Homens/Mulheres
4.	Taxa de desconto do Cálculo Atuarial:	4,87%
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\$ 72.720.384,83

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.



Benefícios a Conceder		Plano
1.	Expectativa de reposição de segurados ativos:	1:1
2.	Tábua de Sobrevivência:	IBGE 2022 - Homens/Mulheres
3.	Tábua de Mortalidade de inválidos:	IBGE 2022 - Homens/Mulheres
4.	Tábua de entrada de invalidez:	Álvara vindas
5.	Hipótese de desligamento do plano:	Nula
6.	Taxa de desconto do Cálculo Atuarial:	4,87%
7.	Periodicidade do Fluxo Projetado:	Anual
8.	Crescimento da remuneração:	1% por mérito e produtividade
9.	Critério para concessão de aposentadoria pela regra da média	Benefícios trazidas pela Reforma da Previdência
10.	Escrituração Contábil - Provisão de BaC:	-R\$ 64.878.560,86

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 de 2023, tem-se o seguinte fluxo do passivo, abaixo, conforme nos foi encaminhado e exposto no DRAA 2023, também disponível em informação pública, no site da Previdência social (www.mpas.gov.br).



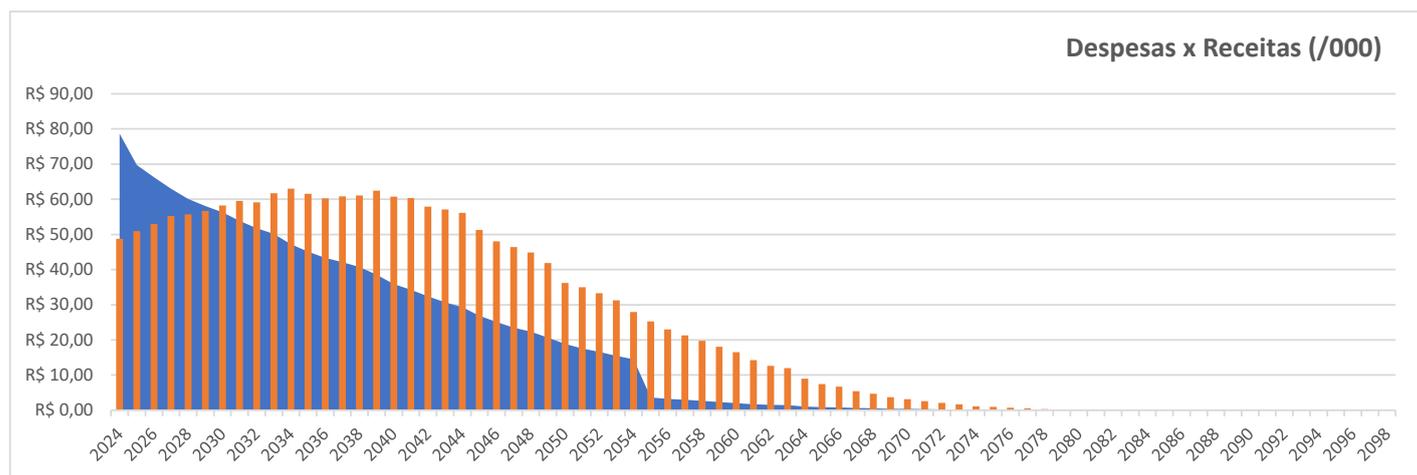
2. ESTUDO DO PASSIVO

Exercício		Despesa previdenciária	Exercício		Despesa previdenciária
2024	R\$	4.879.719,18	2061	R\$	1.422.472,64
2025	R\$	5.091.515,59	2062	R\$	1.265.847,06
2026	R\$	5.299.853,22	2063	R\$	1.198.986,29
2027	R\$	5.520.314,83	2064	R\$	898.056,77
2028	R\$	5.576.011,80	2065	R\$	746.576,53
2029	R\$	5.673.462,53	2066	R\$	671.355,54
2030	R\$	5.827.345,45	2067	R\$	540.083,46
2031	R\$	5.951.029,39	2068	R\$	466.389,18
2032	R\$	5.915.132,84	2069	R\$	375.796,18
2033	R\$	6.172.514,92	2070	R\$	317.023,15
2034	R\$	6.305.377,24	2071	R\$	261.581,31
2035	R\$	6.153.517,81	2072	R\$	206.079,93
2036	R\$	6.026.166,23	2073	R\$	166.863,11
2037	R\$	6.080.883,75	2074	R\$	113.693,00
2038	R\$	6.105.385,30	2075	R\$	93.017,01
2039	R\$	6.247.420,93	2076	R\$	72.947,89
2040	R\$	6.076.467,74	2077	R\$	53.431,70
2041	R\$	6.035.381,51	2078	R\$	29.336,88
2042	R\$	5.794.671,25	2079	R\$	20.867,24
2043	R\$	5.707.792,14	2080	R\$	7.708,16
2044	R\$	5.612.009,61	2081	R\$	4.626,88
2045	R\$	5.130.125,75	2082	R\$	4.626,93
2046	R\$	4.803.519,88	2083	R\$	-
2047	R\$	4.638.764,49	2084	R\$	-
2048	R\$	4.484.708,99	2085	R\$	-
2049	R\$	4.187.439,00	2086	R\$	-
2050	R\$	3.616.266,29	2087	R\$	-
2051	R\$	3.497.490,06	2088	R\$	-
2052	R\$	3.326.114,65	2089	R\$	-
2053	R\$	3.123.018,88	2090	R\$	-
2054	R\$	2.793.420,40	2091	R\$	-
2055	R\$	2.526.470,14	2092	R\$	-
2056	R\$	2.302.878,10	2093	R\$	-
2057	R\$	2.132.205,22	2094	R\$	-
2058	R\$	1.977.134,37	2095	R\$	-
2059	R\$	1.803.711,62	2096	R\$	-
2060	R\$	1.649.177,66	2097	R\$	-
			2098	R\$	-



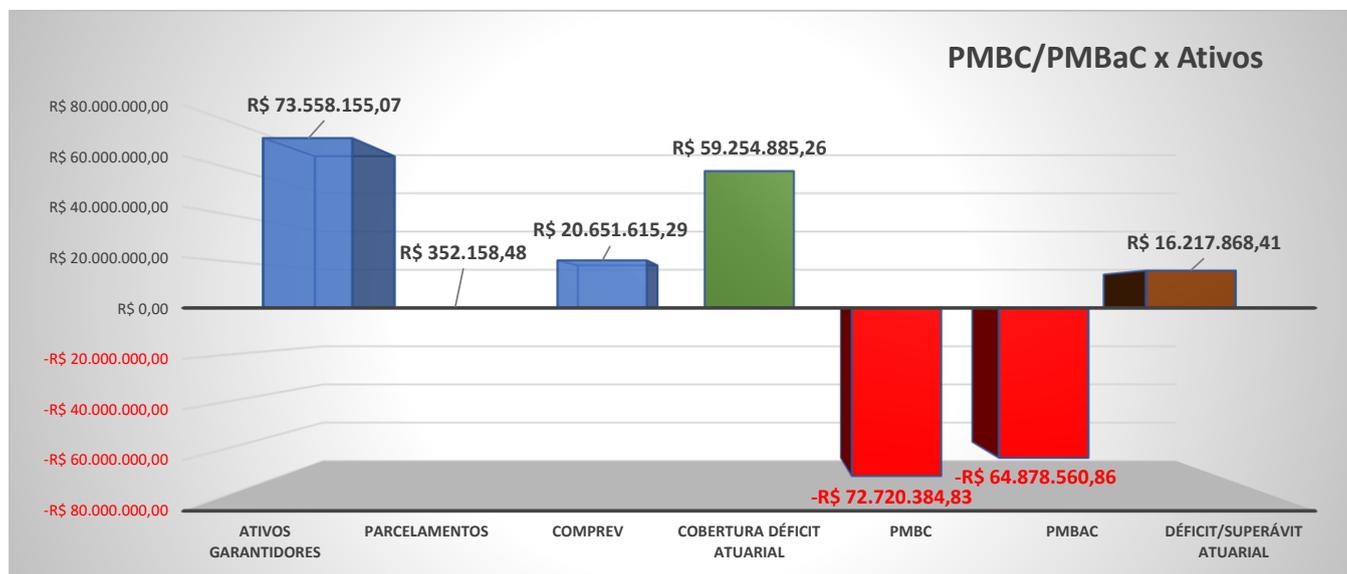
2. ESTUDO DO PASSIVO

Como pode ser observado no gráfico abaixo, referente ao passivo, as despesas estão em um ciclo de alta, enquanto as receitas estão entrando em um ciclo de queda, podendo ser observado o maior volume de despesas daqui para frente e como já informamos o plano é deficitário. Aumentando a necessidade de atenção por parte dos gestores, para que se programem para que possam ser cumpridos todos os pagamentos.



Com o passar dos anos notamos que o fluxo das receitas do plano previdenciário tende a reduzir enquanto o passivo aumentará, gerando um fluxo negativo que tende a ficar perigoso a partir de 2030, considerando o plano de amortização. De um modo geral, por enquanto, as despesas serão supridas pelas receitas, conforme informações do cálculo atuarial. Assim, apesar das receitas já estarem em um ciclo de queda o plano previdenciário está conseguindo cumprir com a relação de despesas e receitas, por enquanto.

Assim temos um déficit atuarial, mas considerando o plano de amortização vigente, demonstramos no gráfico abaixo a superioridade das receitas em relação ao passivo.





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\$ 73.910.313,55 como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2023 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\$ 21.266.175,80, sendo R\$ 12.356.185,23 referente aos segurados ativos (reserva matemática de benefícios a conceder – RMBaC) e R\$ 8.909.990,57 referente aos segurados inativos (reservas matemáticas de benefícios concedidos – RMBC).

Enquanto a COMPREV a pagar foi estimada no valor total de R\$ 614.560,51, sendo R\$ 413.803,57 referente aos segurados ativos (reserva matemática de benefícios a conceder – RMBaC) e R\$ 200.756,94 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 31/12/2023, do REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA é positivo em R\$ 20.651.615,29.

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 2024 e projeções

O ano foi marcado por intensos debates sobre o direcionamento das políticas monetária e fiscal nas economias globais. A trajetória de desinflação observada ao longo do ano possibilitou que os bancos centrais das principais economias, como o Federal Reserve (EUA) e o Banco Central Europeu (BCE), adotassem posturas monetárias restritivas, embora com uma desaceleração no ritmo de elevação das taxas de juros. Apesar da desaceleração da inflação em diversas regiões, os índices inflacionários permaneceram acima das metas estabelecidas, o que manteve os investidores em uma postura cautelosa, atentos a possíveis ajustes nas estratégias monetárias. Em 2024, o Brasil vivenciou um cenário desafiador, com uma economia marcada por dificuldades fiscais, inflação persistente, altas taxas de juros e um contexto global turbulento. Para os investidores, o ano foi de volatilidade, com a busca por segurança em ativos de renda fixa. O aumento da Selic, as tensões fiscais e o cenário internacional complexo indicam que 2025 promete ser um ano ainda mais desafiador para os investimentos, exigindo uma abordagem cuidadosa e uma análise criteriosa das oportunidades e riscos no mercado financeiro.

Na China, a recuperação econômica apresentou um desempenho irregular. O país encontrou dificuldades para manter uma taxa de crescimento em torno de 5%, com o cenário sendo ainda mais desafiado pela imposição de tarifas comerciais pelos Estados Unidos, o que potencialmente agravaria o ritmo de crescimento. Diante disso, o governo chinês implementou estímulos pontuais, especialmente em setores considerados mais vulneráveis, como o imobiliário. O PIB do terceiro trimestre de 2024 apresentou um crescimento de 4,6%, ligeiramente superior às estimativas iniciais de 4,5%.



3. ESTUDO DO ATIVO

No entanto, o crescimento continuou sendo desigual ao longo do ano, com a produção industrial superando o consumo interno e ampliando os riscos de deflação, especialmente em meio à crise do setor imobiliário e ao crescente endividamento dos governos locais.

Na Zona do Euro, persistem as preocupações com o fraco crescimento econômico, exacerbadas por riscos geopolíticos e pressões sobre o comércio internacional. Em sua decisão mais recente, o BCE reduziu a taxa de juros em 0,25%, passando de 3,25% para 3,00%, marcando o quarto corte consecutivo no ano, sinalizando um esforço contínuo para convergir a inflação para a meta de 2%. Além disso, a região atravessou turbulências políticas. Na Alemanha, um voto de desconfiança no Congresso resultou na dissolução do governo liderado pelo Chanceler Olaf Scholz, que estava no cargo desde a saída de Angela Merkel. Na França, o Parlamento também aprovou um voto de desconfiança que derrubou o primeiro-ministro Gabriel Attal, dissolvendo seu governo. Após um breve período de incerteza, o presidente Emmanuel Macron nomeou François Bayrou para o cargo de primeiro-ministro, o qual teria que enfrentar um Congresso extremamente dividido e sem uma maioria clara, além de lidar com questões como o crescimento da dívida pública, orçamento e baixo crescimento econômico.

Nos Estados Unidos, os mercados reagiram positivamente à vitória de Donald Trump nas eleições presidenciais, o que impulsionou as principais bolsas globais, como a New York Stock Exchange (NYSE) e o Nasdaq, a encerrarem o ano com ganhos expressivos. O foco agora está nas diretrizes futuras da política econômica do governo eleito, cuja estratégia em áreas como tarifas, política fiscal, imigração e geopolítica será determinante tanto para a economia americana quanto para a economia global, sendo uma premissa chave para a avaliação dos diferentes cenários e riscos prospectivos. A economia americana se manteve aquecida, com a primeira estimativa do PIB do terceiro trimestre de 2024 indicando um crescimento anualizado de 2,8% em relação ao segundo trimestre. Esse crescimento foi parcialmente impulsionado pela variação de estoques, com contribuições positivas também vindas do consumo das famílias e do consumo e investimento do governo. O principal relatório sobre o mercado de trabalho (Payroll) mostrou a criação líquida de 227 mil empregos em novembro, superando as expectativas de mercado. No entanto, a taxa de desemprego aumentou ligeiramente de 4,1% para 4,2% de outubro para novembro.

Ainda sobre os EUA, entrando especificamente no campo da política monetária, o Comitê Federal de Mercado Aberto (FOMC) manteve os juros inalterados durante boa parte do ano, mas iniciou um ciclo de flexibilização monetária em setembro, com um corte de 0,50%, seguido por cortes adicionais de 0,25% nas reuniões de novembro e dezembro, reduzindo a taxa para o intervalo de 4,25% a 4,50% ao ano.



3. ESTUDO DO ATIVO

Em seu comunicado, o comitê adotou um tom cauteloso, reconhecendo que o novo governo herdará um ambiente macroeconômico com pressões inflacionárias ainda não totalmente controladas, além da elevada probabilidade de que o presidente eleito cumprirá suas promessas de campanha.

No Brasil, o ano foi marcado por significativa turbulência política e econômica, com intensos embates entre o governo, o Congresso e os agentes do mercado financeiro. A escalada da taxa de câmbio fechou o ano em torno de R\$ 6,17/US\$, representando uma valorização de 27% do dólar em relação ao real, o pior desempenho desde 2020. Juntamente com o expressivo deslocamento da curva de juros para cima, esses movimentos refletem uma crescente preocupação com a trajetória da economia brasileira. Esse cenário foi, em parte, impulsionado pelo fortalecimento do dólar no cenário externo, com os Estados Unidos se mantendo como um grande polo de atração de capitais devido a taxas de juros relativamente elevadas e uma economia resiliente. No Brasil, o movimento de valorização do dólar foi amplificado por questões fiscais, especialmente após o governo apresentar um pacote de medidas para a contenção de gastos públicos da ordem de R\$ 30 bilhões no primeiro ano e R\$ 40 bilhões no segundo ano, além de propor a reforma tributária, com destaque para o aumento da faixa de isenção para R\$ 5.000,00 e a adoção de um imposto mínimo para as altas rendas. Embora as medidas de contenção de gastos tenham sido bem recebidas em termos de expectativas de economia fiscal, a reação do mercado foi negativa, com a taxa de câmbio se depreciando e as taxas de juros mais longas subindo. Mesmo com a aprovação das medidas pelo Congresso, o mercado permaneceu pessimista devido à aparente falta de apetite para enfrentar diretamente a trajetória insustentável das contas públicas.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o PIB brasileiro cresceu 0,9% no terceiro trimestre de 2024 em comparação com o período imediatamente anterior, impulsionado, entre outros fatores, pelo dinamismo do mercado de trabalho, com aumentos tanto na população ocupada quanto no rendimento médio real. O setor de serviços, especialmente nas áreas de Informação e Comunicação, e Atividades financeiras, apresentou desempenho positivo, contribuindo significativamente para esse crescimento. No entanto, a agropecuária registrou uma pequena queda de 0,9%, devido à perda de produtividade e quedas na produção de produtos como cana, milho e laranja.

Do ponto de vista da demanda, o consumo das famílias continuou crescendo, impulsionado pela melhora no mercado de trabalho e pelos programas de auxílio governamentais. O aumento nos investimentos, especialmente em bens de capital, software e construção, também foi um fator positivo. As últimas projeções de crescimento do PIB para 2024 indicam uma alta de 3,49%, conforme os dados mais recentes do Relatório Focus.



3. ESTUDO DO ATIVO

No entanto, a inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acumulou alta de 4,29% até novembro e 4,87% nos últimos 12 meses, com o grupo de alimentos e bebidas sendo o principal responsável por esse aumento.

Em relação à política monetária, o Comitê de Política Monetária (COPOM) iniciou o ano com uma redução gradual da taxa Selic, que passou de 11,75% para 10,50% nas três primeiras reuniões do ano. No entanto, devido ao agravamento das incertezas externas e problemas de oferta relacionados a eventos como as enchentes no Rio Grande do Sul, o COPOM retornou com o ciclo de aperto monetário em setembro, elevando a taxa Selic em 0,25%. Com o aumento das preocupações fiscais no último trimestre, o comitê promoveu duas elevações adicionais de 1%, levando a taxa para 12,25%. Esse cenário gerou expectativas de novas elevações em 2025, com a taxa projetada para 14,75%.

No mercado de renda fixa, o desempenho foi marcado por incertezas e aversão ao risco, que se intensificaram nos últimos meses do ano. Embora as expectativas iniciais de juros baixos não se concretizassem devido à deterioração das condições fiscais, o plano de redução de gastos do governo gerou reações negativas entre os investidores, consolidando a curva de juros em patamares elevados. Nesse contexto, os títulos de curto prazo se destacaram frente aos ativos de maior duration. O índice IMA-Geral, que expressa a rentabilidade dos títulos marcados a mercado, registrou uma variação positiva de 5,10% ao longo do ano.

Nome	Retorno 2024	Nome	Retorno 2024
RENDA FIXA			
Prefixados		Formado por TP indexados ao IPCA	
IRF-M	1,86%	IMA-B	-2,44%
IRF-M 1	9,46%	IMA-B 5	6,16%
IRF-M 1+	-1,81%	IMA-B 5+	-8,63%
Formado por Títulos da Dívida Pública		DI	
IMA Geral	5,10%	CDI	10,87%
Duração Constante			
IDKa IPCA 2 Anos	5,84%		

Na renda variável, o ano de 2024 apresentou um desempenho negativo, com o índice Ibovespa registrando uma queda de 10,36%, o pior desempenho desde 2021. O índice fechou no vermelho em 8 dos 12 meses do ano, com a incerteza do mercado em relação à sustentabilidade da dívida pública, o ciclo de elevação da Selic e fatores externos, como o agravamento das tensões geopolíticas e a lenta recuperação da economia chinesa, impactando negativamente os resultados. Entre os poucos ativos que tiveram desempenho positivo, destacam-se Embraer e Marfrig, que subiram mais de 100% devido à desvalorização cambial.



3. ESTUDO DO ATIVO

Nome	Retorno 2024	Nome	Retorno 2024
RENDA VARIÁVEL			
Doméstico		EXTERIOR	
Ibovespa	-10,36%	MSCI WORLD	49,65%
IBX	-9,71%	S&P 500	57,72%
IBX -50	-8,13%		
SMLL	-25,03%		

Ainda que seja desafiador prever a direção dos ativos brasileiros em 2025, esperamos um ano de alta volatilidade. Embora o patamar de preço esteja consideravelmente descontado, acreditamos que o rumo tomado pelas decisões relacionadas ao cenário fiscal, aliado às escolhas da nova diretoria do BC, deverá ser acompanhado de perto pelo mercado, culminando em um cenário de recuperação expressiva ou de descarrilamento total, isto é, um cenário binário sem “meio-termo”.

Como último recurso para evitar uma crise, Gabriel Galípolo, que assume a presidência do Banco Central em janeiro, será uma figura-chave em 2025. Acreditamos que sua atuação na autarquia poderá ser o divisor de águas entre uma potencial crise inflacionária ou um cenário de desaceleração econômica. Ainda que ambos não sejam cenários positivos, caso Galípolo se demonstre independente, ignorando pressões do governo, isto trará, na nossa visão, um cenário menos pessimista.

O pacote de corte de gastos aprovado oferece um pequeno alívio, mas é insuficiente para resolver os desafios de longo prazo.

Dito isso, uma sinalização – e principalmente execução – por parte do Executivo de que haverá maior contingenciamento de gastos em 2025, visando conter o aumento da dívida pública, é fundamental para um bom desempenho dos ativos domésticos, na nossa visão.

Caso isso não ocorra, acreditamos que haverá um aumento ainda maior nos níveis de juros e câmbio, intensificando a pressão inflacionária. Como resultado, o Banco Central poderá manter os juros elevados por ainda mais tempo.



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: 18/12/2024					
Índice/Período	2024	2025	2026	2027	2028
IPCA	4,90%	4,96%	4,01%	3,83%	3,00%
IGP-M	6,60%	5,40%	4,40%	4,20%	4,20%
PIB	3,49%	2,01%	1,00%	2,30%	2,30%
Dólar	R\$ 6,00	R\$ 6,00	R\$ 6,00	R\$ 6,06	R\$ 6,12
CDI*	11,77%	14,83%	11,15%	9,40%	9,40%
Selic	12,25%	14,75%	12,00%	10,00%	9,50%
Dívida Bruta (%PIB)	78,40%	82,70%	88,60%	92,60%	95,50%
Taxa Desemprego - Pnad Contínua	6,80%	7,10%	8,30%	8,50%	8,50%

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 dezembro de 2024 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 PREVIRESTINGA. Será de suma importância no cálculo da fronteira eficiente de Markowitz. Segue tabela com os principais benchmarks utilizados, considerando a carteira de investimento do PREVIRESTINGA na data-base novembro/2024:

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 PREVIRESTINGA 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	2024	2025	2026	2027	2028
Inflação	4,90%	4,96%	4,01%	3,83%	3,00%
Taxa de juros (Portaria 1.467/2022)	4,90%	5,09%	5,39%	5,54%	5,69%
Meta para o período	10,04%	10,30%	9,62%	9,58%	8,86%
Média de retorno da Política de Investimentos nos 05 anos					9,7%

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 influencia 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.

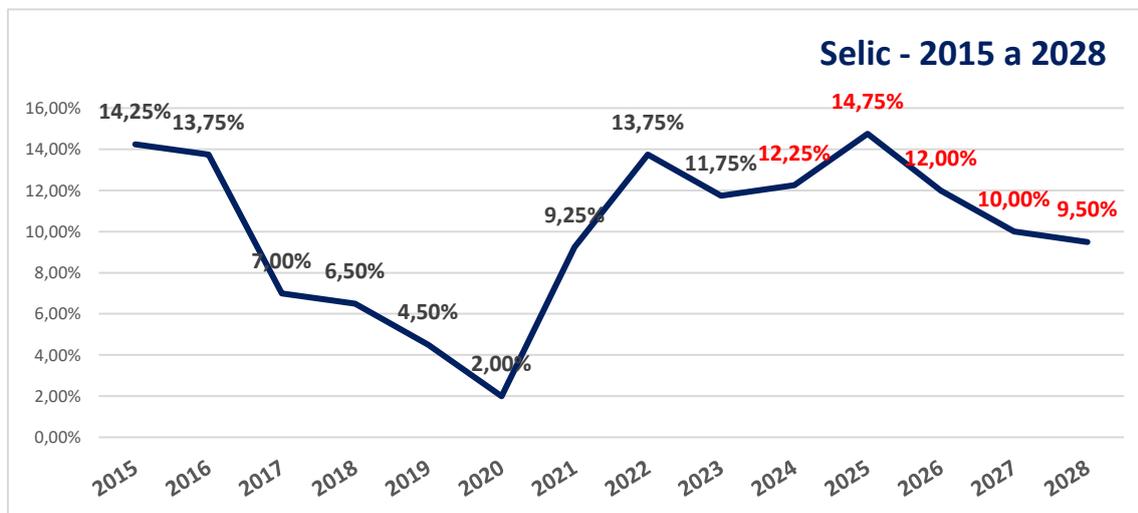
E a taxa Selic é uma taxa real de juros?

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.



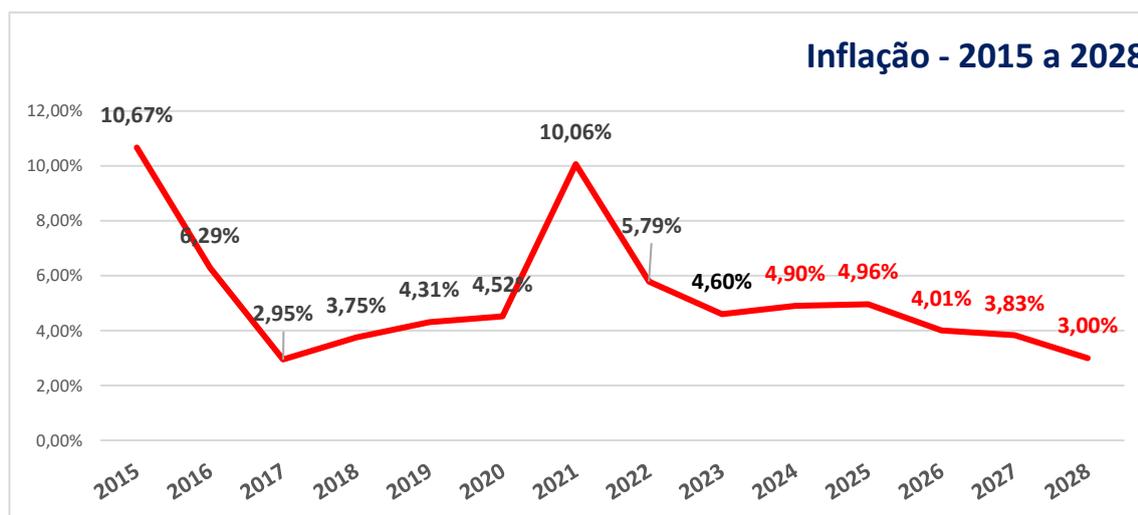
3. ESTUDO DO ATIVO

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.

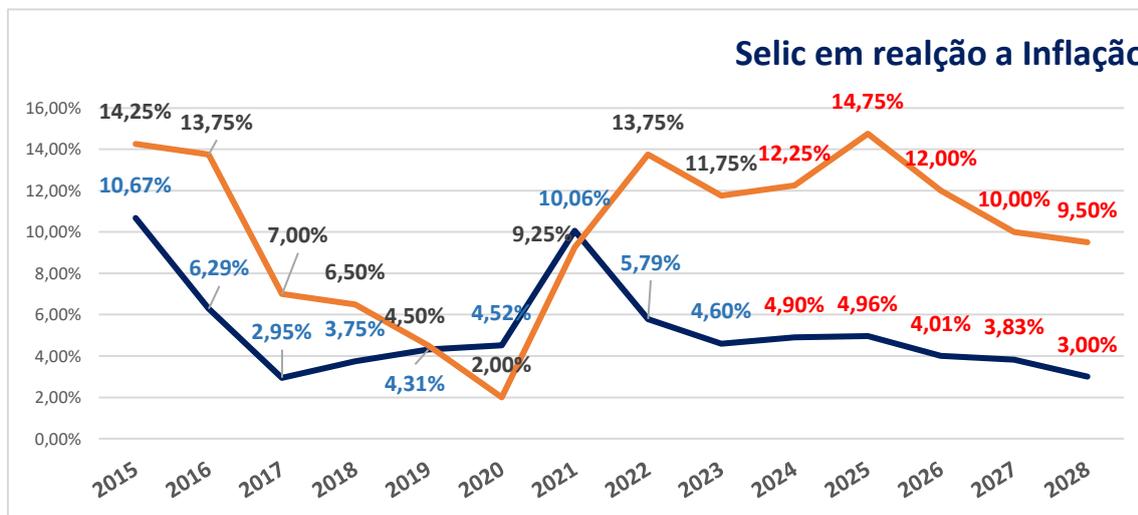
Abaixo seu breve histórico e projeções:





3. ESTUDO DO ATIVO

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.



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 PREVIRESTINGA, já comentamos no item “Perfil de Risco do RPPS” na parte “Teoria e Conceitos”.

Dito isto, colocamos a seguir o portfólio do REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA separado por Segmento e por Benchmark, posição referente ao último dia do mês de novembro de 2024, conforme abaixo:

3.4.1 Por segmento:

No quesito segmento apresentamos os investimentos do PREVIRESTINGA 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.

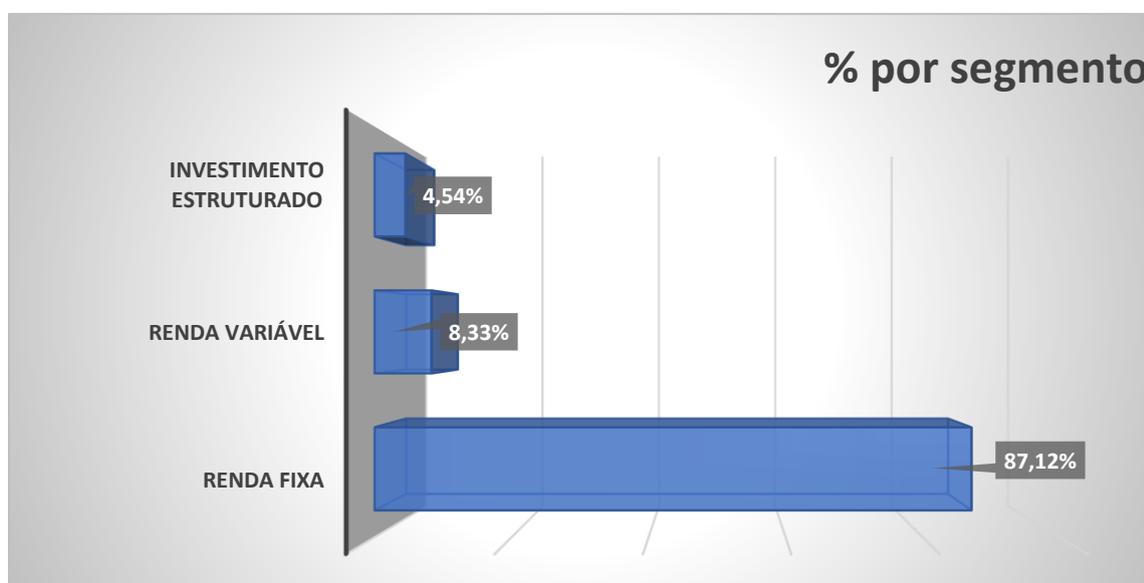


3. ESTUDO DO ATIVO

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 PREVIRESTINGA, conforme posição de novembro de 2024, está posicionado da seguinte forma:



3.4.2 Por Benchmark:

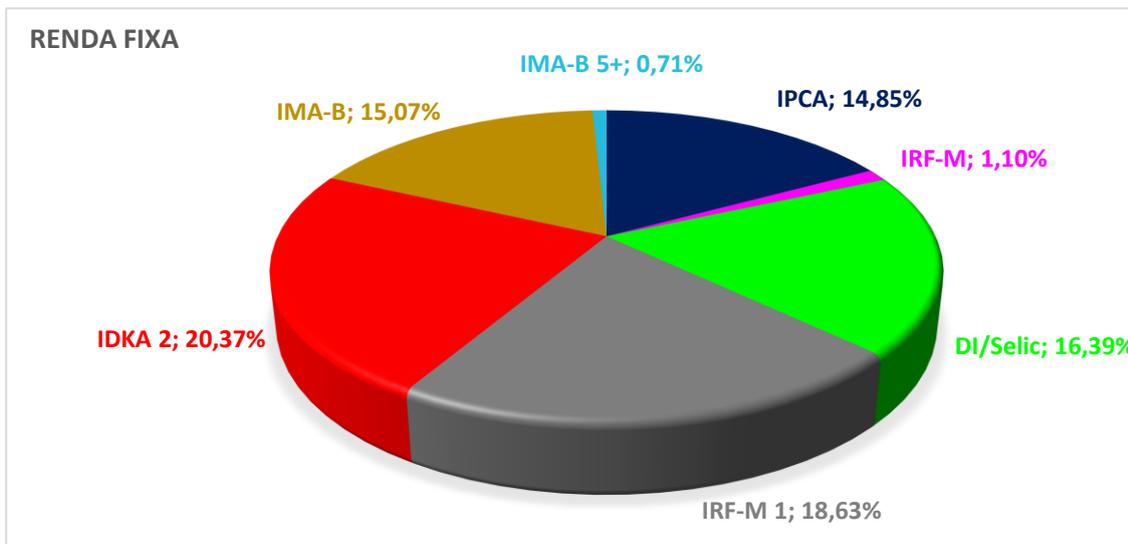
Benchmark é um índice de referência utilizado para avaliar o desempenho de uma aplicação. Cada tipo de investimento deve ser comparado ao benchmark financeiro adequado, de acordo com o nível de risco que oferece.

A renda variável é caracterizada pelo comportamento imprevisível. Porém, mesmo essas aplicações possuem referências que facilitam a avaliação do seu desempenho, como também existe na Renda Fixa. Dito isto, o PREVIRESTINGA está posicionado por benchmark, conforme posição de novembro de 2024, demonstrada nos gráficos abaixo:

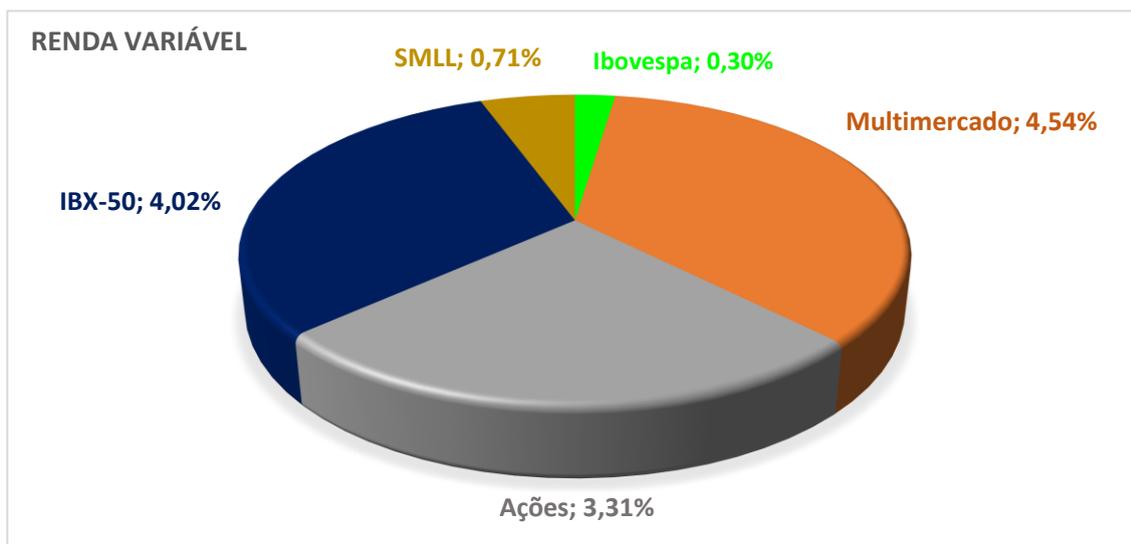


3. ESTUDO DO ATIVO

- Renda Fixa



- Renda Variável e Exterior



De uma maneira geral, a parte dos ativos investidos que possuem uma liquidez praticamente imediata está em torno de 90% (noventa por cento), pois o RPPS já possui aplicações em ativos com prazos diferentes. Mesmo assim, nos permite traçar uma estratégia ágil perante as incertezas ou melhoras do mercado financeiro, quando isto se apresentar.

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.



3. ESTUDO DO ATIVO

Ou seja, é de suma importância que o RPPS tenha consciência de quanto recurso receberá, quais serão suas obrigações atuais e o quanto sobrará 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.

3.6 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 2023, 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.



3. ESTUDO DO ATIVO

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

		Em anos - acumulado				
		2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	
ATIVO	Receitas Previdenciárias	R\$ 73.910.313,55	R\$ 45.207.643,20	R\$ 24.799.386,86	R\$ 20.064.180,10	R\$ 15.361.465,13
PASSIVO	Despesas Previdenciárias	R\$ 0,00	R\$ 37.868.222,59	R\$ 30.497.572,21	R\$ 30.536.323,94	R\$ 28.279.980,27
SALDO	Ativo - Passivo		R\$ 7.339.420,61	-R\$ 5.698.185,35	-R\$ 10.472.143,84	-R\$ 12.918.515,14
	Acumulado		R\$ 81.249.734,16	R\$ 75.551.548,82	R\$ 65.079.404,98	R\$ 52.160.889,84

		Em anos - acumulado				
		2046-2050	2051-2060	2061-2070	2071-2080	2081-2098
ATIVO	Receitas Previdenciárias	R\$ 11.046.024,22	R\$ 8.104.481,72	R\$ 938.302,98	R\$ 118.931,45	R\$ 1.079,12
PASSIVO	Despesas Previdenciárias	R\$ 21.730.698,65	R\$ 25.131.621,09	R\$ 7.902.586,81	R\$ 1.025.526,24	R\$ 9.253,81
SALDO	Ativo - Passivo	-R\$ 10.684.674,43	-R\$ 17.027.139,37	-R\$ 6.964.283,83	-R\$ 906.594,79	-R\$ 8.174,70
	Acumulado	R\$ 41.476.215,41	R\$ 24.449.076,04	R\$ 17.484.792,22	R\$ 16.578.197,42	R\$ 16.570.022,73

*Como já mencionado os números foram projetados a partir do cálculo atuarial 2023.

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.

Como pode ser observado no fluxo de caixa acima, as despesas do RPPS já estão maiores, conforme cálculo atuarial, assim apresentando um saldo negativo no fluxo de caixa a partir deste ano, 2030.

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.

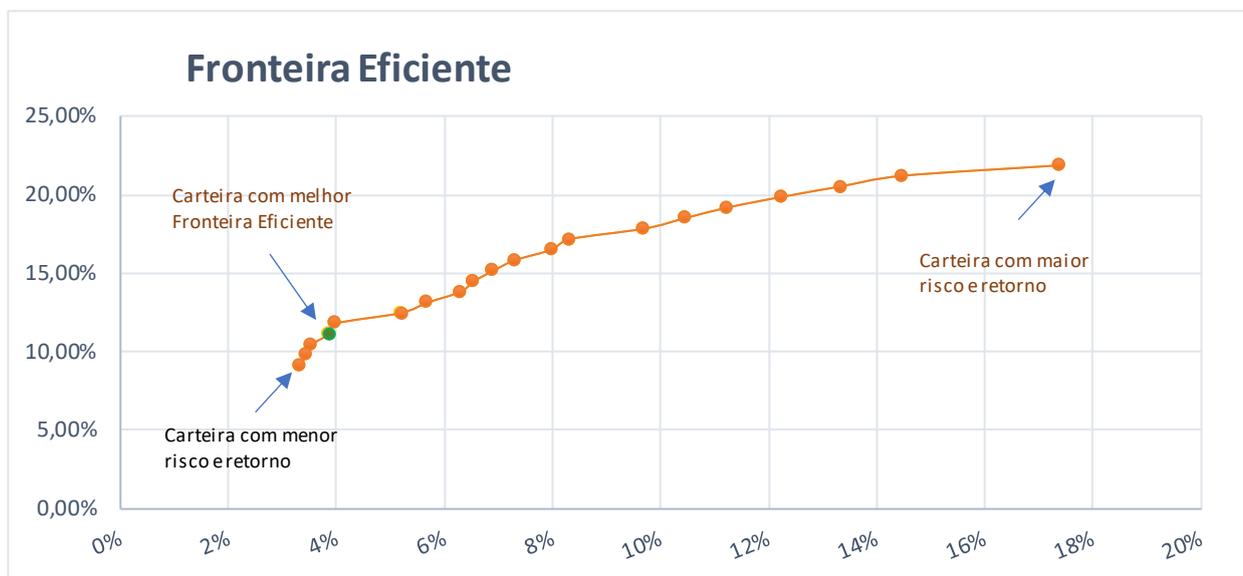
3.7 Alocação eficiente *versus* objetivos

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.



3. ESTUDO DO ATIVO

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 PREVIRESTINGA, quanto a questão do comprometimento com prazos e liquidez imediata da carteira de investimento do RPPS. 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	61,22%	R\$	49.797.757,54
Ibovespa	0,84%	R\$	686.376,23
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	3,19%	R\$	2.595.702,64
IMA Geral	0,00%	R\$	-
IMA-B	0,34%	R\$	277.070,31
IMA-B 5	7,08%	R\$	5.756.033,00
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	9,60%	R\$	7.809.419,38
IRF-M 1	17,73%	R\$	14.422.622,99
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	81.344.982,11

Retorno estimado no ano: 9,80%
Desvio Padrão: 3,28%
Índice Sharpe: 298,91%

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	55,93%	R\$	45.497.605,52
Ibovespa	1,02%	R\$	827.844,34
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	3,19%	R\$	2.596.510,56
IMA Geral	0,51%	R\$	411.049,78
IMA-B	2,61%	R\$	2.119.726,04
IMA-B 5	7,08%	R\$	5.759.050,37
IMA-B 5+	0,00%	R\$	-
IRF-M	0,56%	R\$	455.178,08
S&P 500	6,78%	R\$	5.518.198,56
IRF-M 1+	0,00%	R\$	-
MSCI World	4,99%	R\$	4.058.340,89
FI Carência	9,60%	R\$	7.809.419,38
IRF-M 1	7,74%	R\$	6.292.058,59
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	81.344.982,11

Retorno estimado no ano: 11,48%
Desvio Padrão: 2,55%
Índice Sharpe: 449,49%

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	0,99%	R\$	805.315,32
Ibovespa	1,93%	R\$	1.571.836,70
IBX	0,00%	R\$	-
IBX-50	0,00%	R\$	-
IDkA IPCA 2 Anos	7,08%	R\$	5.758.543,02
IMA Geral	5,49%	R\$	4.469.589,90
IMA-B	40,47%	R\$	32.920.841,50
IMA-B 5	6,13%	R\$	4.984.807,62
IMA-B 5+	12,40%	R\$	10.090.106,93
IRF-M	0,55%	R\$	445.376,91
S&P 500	9,22%	R\$	7.496.296,53
IRF-M 1+	1,10%	R\$	894.794,80
MSCI World	5,04%	R\$	4.098.053,49
FI Carência	9,60%	R\$	7.809.419,38
IRF-M 1	0,00%	R\$	-
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$	81.344.982,11

Retorno estimado no ano: 14,38%
Desvio Padrão: 6,60%
Índice Sharpe: 188,69%

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

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.

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.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

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.

a) Saldo acumulado (Ativo – Passivo)

Assim, colocamos abaixo a tabela resumida das Despesas x Receitas até o ano de 2030. Notamos que o saldo é positivo, e como já comentamos, conforme apurado no cálculo atuarial, nossa necessidade de utilizar o principal das aplicações poderá começar a partir de 2030.

Receitas Previdenciárias	2024-2030
Entradas dos Anos	R\$ 45.207.643,20

Despesas Previdenciárias	2024-2030
Obrigações dos Anos	R\$ 37.868.222,59

Ativo - Passivo	2024-2030
Saldo dos anos	R\$ 7.339.420,61

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 2024, considerando assim os seis anos posteriores:

Ativo - Passivo	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Saldo do ano	R\$ 2.983.799,93	R\$ 1.885.040,95	R\$ 1.325.162,56	R\$ 780.158,50	R\$ 431.377,25	R\$ 134.621,49	-R\$ 200.740,06

O resultado está positivo até 2029, mas como já comentamos o plano está deficitário, assim a relação despesas *versus* receita, privilegiando o negativo, nos deixa com a obrigação de uma gestão eficiente para os investimentos a fim de não impactar nos resultados futuros.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

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 PREVIRESTINGA terá futuramente. Para ilustrar melhor, colocamos o valor total das obrigações, por ano, para o mesmo período que já apresentamos:

Despesas Previdenciárias	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Obrigações do ano	-R\$ 4.879.719,18	-R\$ 5.091.515,59	-R\$ 5.299.853,22	-R\$ 5.520.314,83	-R\$ 5.576.011,80	-R\$ 5.673.462,53	-R\$ 5.827.345,45

Diante da certa necessidade de mais recursos, pois as despesas irão aumentar em relação as receitas 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 PREVIRESTINGA possui alguns ativos que também possuem carência, iremos colocar na tabela abaixo um demonstrativo por vencimentos, posição em novembro de 2024, para termos a nítida ideia da parcela comprometida dos investimentos.

Lembrando que quando se fala em investimentos, a carência se refere ao tempo mínimo em que é necessário manter a aplicação até poder obter a liquidez diária. Esse termo se refere à possibilidade de transformar os títulos em dinheiro no mesmo dia em que solicita o resgate. Se tratando de REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA, também devemos ter em mente a questão da contabilização que o RPPS está utilizando, normalmente é utilizado a marcação a mercado, mas alguns investimentos nos permite a curva (iremos tratar isto mais a frente). Para a tabela abaixo iremos considerar os prazos originais.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

Fluxo de Caixa com previsão de ativos com Carência (/R\$000)							
Ano	Aplicações com prazos			SALDOS			Total
	2026	2027	2030	c/Carência	c/Liquidez		
2024	R\$ 2.954,80	R\$ 2.318,26	R\$ 2.536,37	R\$ 7.809,42	R\$ 68.732,54	R\$ 76.541,95	
2025	R\$ 2.954,80	R\$ 2.318,26	R\$ 2.536,37	R\$ 7.809,42	R\$ 70.617,58	R\$ 78.427,00	
2026	R\$ 2.954,80	R\$ 2.318,26	R\$ 2.536,37	R\$ 7.809,42	R\$ 71.942,74	R\$ 79.752,16	
2027		R\$ 2.318,26	R\$ 2.536,37	R\$ 4.854,62	R\$ 75.677,69	R\$ 80.532,32	
2028			R\$ 2.536,37	R\$ 2.536,37	R\$ 78.427,33	R\$ 80.963,69	
2029			R\$ 2.536,37	R\$ 2.536,37	R\$ 78.561,95	R\$ 81.098,32	
2030			R\$ 2.536,37	R\$ 2.536,37	R\$ 78.361,21	R\$ 80.897,58	
2031				R\$ -	R\$ 80.328,89	R\$ 80.328,89	
2032				R\$ -	R\$ 79.586,98	R\$ 79.586,98	
2033				R\$ -	R\$ 78.424,62	R\$ 78.424,62	
2034				R\$ -	R\$ 76.844,95	R\$ 76.844,95	
2035				R\$ -	R\$ 75.199,39	R\$ 75.199,39	
2036				R\$ -	R\$ 73.509,53	R\$ 73.509,53	
2037				R\$ -	R\$ 71.642,26	R\$ 71.642,26	
2038				R\$ -	R\$ 69.609,77	R\$ 69.609,77	
2039				R\$ -	R\$ 67.215,14	R\$ 67.215,14	
2040				R\$ -	R\$ 64.727,25	R\$ 64.727,25	
2041				R\$ -	R\$ 62.116,47	R\$ 62.116,47	

A tabela considera as despesas colocadas no cálculo atuarial de 2023 e, desta maneira, notamos que ainda existe um espaço para exposição em relação a não liquidez, mas sempre devemos considerar os prazos e taxas que vão ao encontro de nossos objetivos.

e) Espaço para novos investimentos sem liquidez imediata:

De um modo geral, sempre considerando os riscos e prezando os objetivos, avaliando a curva de juros e considerando que possa ter oportunidades, podemos considerar que, hoje, teríamos espaço para “engessar” a carteira de investimento, em um primeiro momento algo em torno de **R\$48,8 milhões**, que somados com os ativos que já possuímos em carteira nos dará um percentual em torno de 70% do Patrimônio do RPPS, nos deixando com uma margem de segurança.



5. Despesas x Receitas em relação a carência

5.2.1 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.

5.2.3 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.



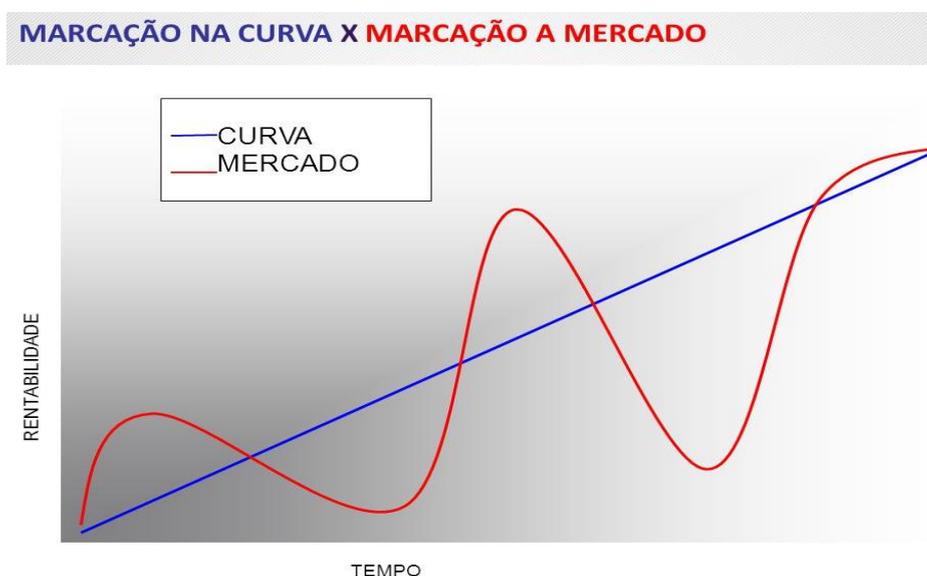
6. LEGISLAÇÃO

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 4.962/2021 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 PREVIRESTINGA. 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 (2040), 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 + 7,22%
Preço unitário:	R\$ 4.017,79
Aportes mensais:	R\$ 0,00
Data de vencimento:	15/08/2040

Na tabela acima está sendo demonstrado o resumo da operação com um Tesouro IPCA+2040 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 30/12/2024			
Apliação	R\$ 1.000.000,00		
15/05/2035			
Valor bruto	R\$ 5.185.340,45		
IR	R\$ 0,00		
Custódia da Bolsa (-)	R\$ 72.088,90		
Projeção período (custódia) (-)	R\$ 114.140,00	Operação	por ano
Rentabilidade	R\$ 3.999.111,55	399,91%	10,68%
Valor líquido	R\$ 4.999.111,55		

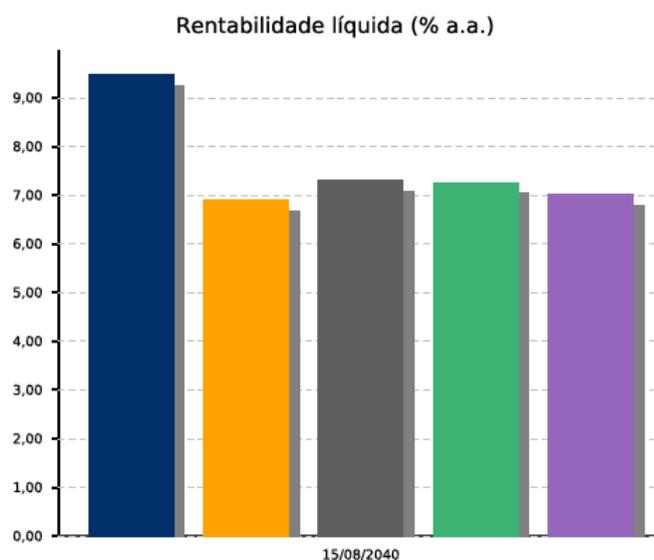
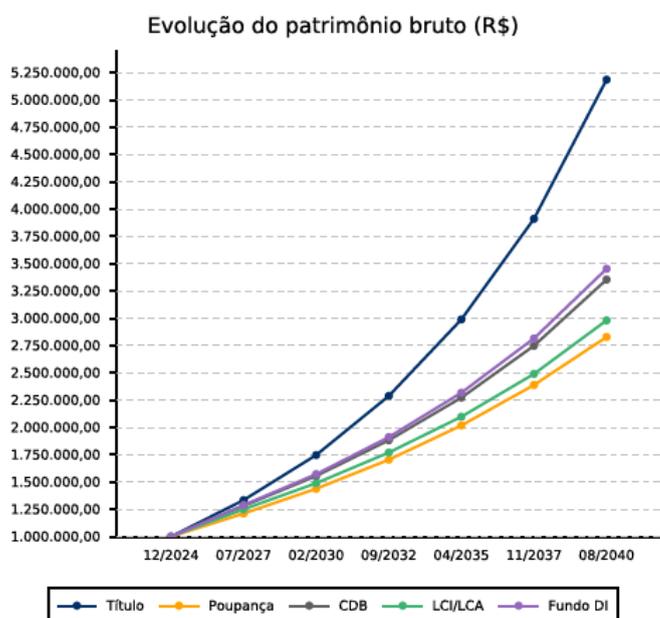


7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

Notamos que o retorno obtido da operação poderá atingir nossos objetivos na marcação na curva, conforme já projetamos no item “3.3.2.3 Projeções Política de Investimento” deste estudo e se considerarmos a marcação na curva rentabilizaremos a carteira de investimento até 2040 em IPCA mais 7,22% ao ano, descontando as taxas, assim bem provavelmente atingindo nossos objetivos.

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:

Investimentos	Valor Bruto de resgate	Rentabilidade bruta (a.a.)	Custos (R\$)	IR (R\$)	Valor líquido de resgate (R\$)	Rentabilidade líquida (a.a.)
NTN-B	R\$ 5.185.340,45	10,94%	R\$ 186.228,90	R\$ -	R\$ 4.999.111,55	10,68%
Poupança	R\$ 2.828.728,48	6,90%	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.828.728,48	6,90%
CDB	R\$ 3.354.421,56	8,08%	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.354.421,56	8,08%
LCI/LCA	R\$ 2.981.001,00	7,26%	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.781.090,68	7,26%
Fundo DI	R\$ 3.453.294,69	8,28%	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.453.294,69	8,28%



Em uma breve análise do comparativo exposto acima, podemos reforçar que a escolha por esse tipo de ativo é a melhor escolha para essa estratégia, pois se enquadra em nossa recomendação para o “Hedge de Proteção” e visa cobrir nossos objetivos futuros.



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

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, sempre considerando que o máximo comprometido dos recursos do RPPS ficaria em torno de setenta por cento (70%).

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+ 2035
- ✓ Tesouro IPCA+ 2040
- ✓ Tesouro IPCA+ 2045

Com isso a recomendação chamada de “Hedge de Proteção” estaria utilizando **mais 60%** em ativos novos de TPF e o restante da carteira estaria alocada em ativos da recomendação 02, conforme abaixo:

RECOMENDAÇÃO C/TPF		
ATIVOS	PESO	R\$
CDI	24,56%	R\$ 19.982.284,91
Ibovespa	0,80%	R\$ 650.759,86
IBX	0,00%	R\$ -
IBX-50	0,00%	R\$ -
IDkA IPCA 2 Anos	3,19%	R\$ 2.595.702,64
IMA Geral	0,00%	R\$ -
IMA-B	0,00%	R\$ -
IMA-B 5	0,00%	R\$ -
IMA-B 5+	0,00%	R\$ -
IRF-M	0,00%	R\$ -
S&P 500	1,84%	R\$ 1.499.826,06
IRF-M 1+	0,00%	R\$ -
MSCI World	0,00%	R\$ -
FI Carência	9,60%	R\$ 7.809.419,38
Novas aquisições TPF	60,00%	R\$ 48.806.989,26
IRF-M 1	0,00%	R\$ -
TOTAL EM APLICAÇÕES	100,00%	R\$ 81.344.982,11

Retorno estimado no ano: 11,04%
Desvio Padrão: 2,67%
Índice Sharpe: 406,55%



7. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

	Ano	2029	2032	2035	2040	2045	2050
TPF	%	30%	35%	25%	10%	0%	0%
	R\$	R\$ 14.642.096,78	R\$ 17.082.446,24	R\$ 12.201.747,32	R\$ 4.880.698,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00

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

Prazos sugeridos TPF		
Vcto.	Mínimo	Máximo
2029	15%	50%
2032	15%	50%
2035	5%	40%
2040	0%	20%
2045	0%	5%
2050	0%	0%

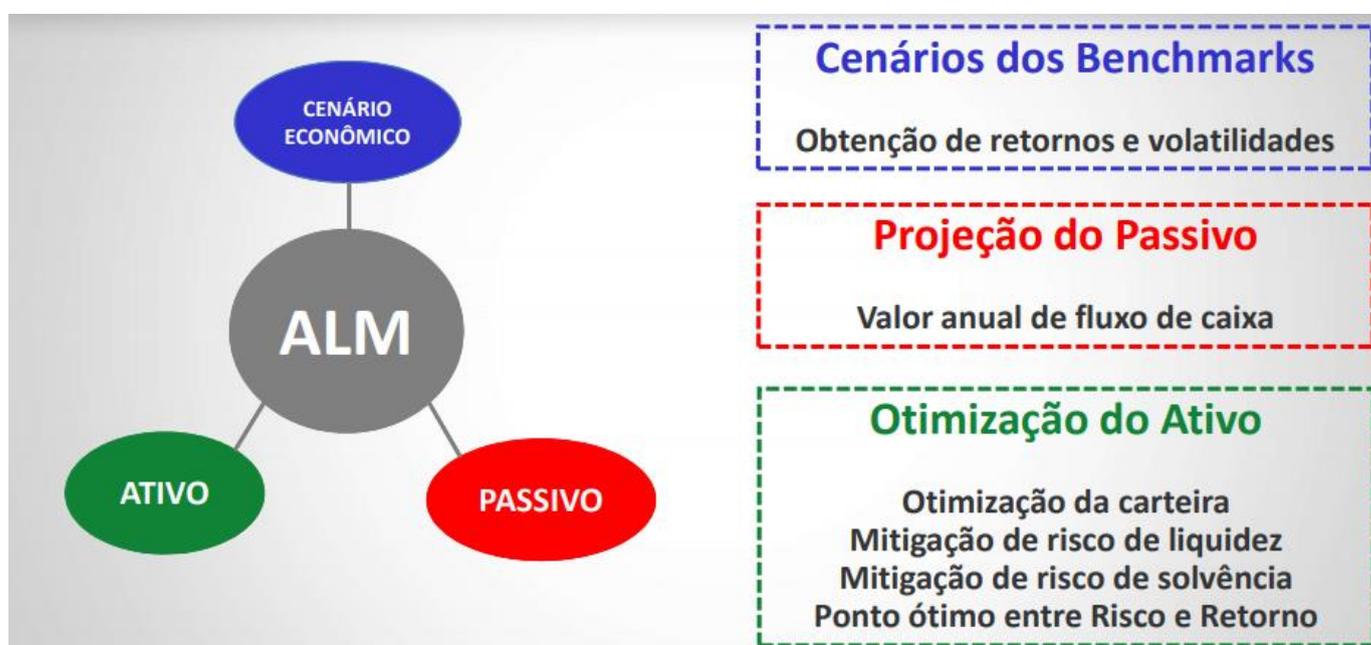


8 DISPOSIÇÕES GERAIS

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

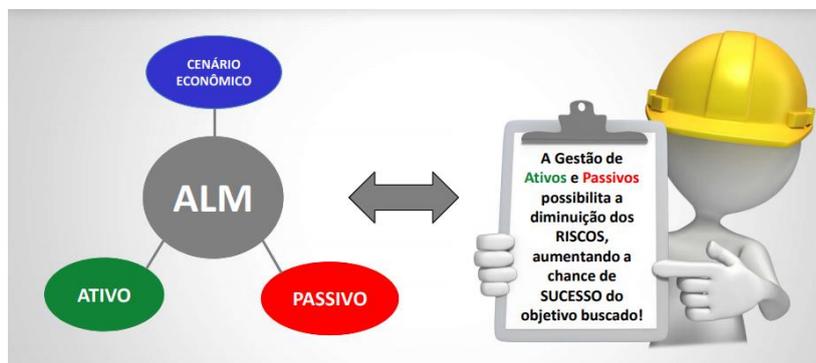
Dito isso, com a utilização dos cálculos “Carteira Eficiente de Markowitz”, a recomendação 01 seria a mais indicada para aquele investidor que busca menor risco. Assim, procurando mitigar os riscos inerentes do mercado e da mesma maneira buscar a proteção dos recursos aplicados;

- 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 a opção mais segura e vantajosa, sendo a recomendação a ser seguida dentro dos parâmetros que colocamos nesta ALM. 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 31/12/2023, para o ativo novembro de 2024, 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 terá um provável ganho financeiro real, visando a diversificação dos investimentos, minimizar os riscos, atingir o objetivo do ano, bem como a proteção de seu patrimônio já existente e aplicado. Com certeza é a garantia de uma gestão mais eficiente e ativa por parte dos Gestores do REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA.

Por fim, quanto às questões legais, os recursos dos regimes próprios de previdência social devem ser aplicados conforme as disposições da Resolução CMN 4.963/2021. Na aplicação dos recursos de que trata esta Resolução, os responsáveis pela gestão do regime próprio de previdência social devem respeitar algumas regras como observar os princípios de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez, motivação, adequação à natureza de suas obrigações e transparência. Também devem exercer suas atividades com boa fé, lealdade e diligência, além de zelar por elevados padrões éticos. Em paralelo, devem adotar práticas que visem garantir o cumprimento de suas obrigações, respeitando, inclusive, a política de investimentos estabelecida, observados os segmentos, limites e demais requisitos previstos nesta Resolução e os parâmetros estabelecidos nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes.

Desta maneira, como citamos no item “3.3.2.3 Projeções Política de Investimento”, a gestão das aplicações do RPPS 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. Assim, nossas recomendações na ALM para o PREVIRESTINGA, levaram em consideração percentuais, valores permitidos, ativos em acordo com o MPS, transparência e a política de investimento do REGIME PREVIDÊNCIA SOCIAL DO SERVIDOR DE RESTINGA SÊCA, para assegurar o cumprimento dos princípios e diretrizes estabelecidos na Resolução vigente.

Atenciosamente,

João Ennes

Referência Gestão e Risco.