

Goiás Previdência



**ASSET LIABILITY MANAGEMENT (ALM) - 2024**  
**Goiás Previdência - GOIASPREV**

**Goiânia - GO**



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	2
2	ESTRUTURA DO ESTUDO .....	2
3	CENÁRIO MACROECONÔMICO .....	3
4	ESTUDO ATUARIAL.....	6
5	IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA ATUAL E OTIMIZAÇÃO DA CARTEIRA .....	12
6	CONCLUSÃO.....	20

ANEXO 21



## 1 INTRODUÇÃO

A autarquia previdenciária Goiás Previdência – GOIASPREV – foi criada pela Lei Complementar nº 66, de 27 de janeiro de 2009, e adequada como a unidade gestora do único do Regime Próprio de Previdência Social do Estado de Goiás – RPPS/GO – mediante o que determina a Lei Complementar nº 167, de 07 de dezembro de 2021. Dentre os fundos especiais administrados pela GOIASPREV, o Fundo Previdenciário do RPPS/GO, estabelecido sob regime financeiro de capitalização, em acordo às predisposições da Lei Ordinária nº 20.850, de 16 de setembro de 2020, é tomado como objeto de análise deste estudo de gestão de ativos e passivos ou, como normalmente é tratado, *Asset Liability Management (ALM)*.

O estudo de ALM apresenta como propósito a adoção de melhores práticas na gestão de ativos e passivos do RPPS. O presente estudo busca demonstrar a compatibilidade do ativo com o passivo, com base nos dados do Relatório de Avaliação Atuarial de 2024, além de uma aplicação da moderna teoria de diversificação de carteira para a elaboração de um diagnóstico da carteira de investimentos atual do Fundo Previdenciário do RPPS/GO. A partir dessa análise, pretende-se apresentar uma proposta de revisão de alocação das aplicações financeiras para fundamentar a elaboração da revisão da política de investimentos referente ao exercício de 2024, visando a otimização da carteira de investimentos, levando em consideração a atual conjuntura econômica e as projeções de mercado.

Tal revisão é motivada pelas mudanças no cenário macroeconômico que estão impactando diretamente no resultado das aplicações do Fundo Previdenciário, fazendo com que os rendimentos não tenham resultado satisfatório para atingir a meta de rentabilidade esperada para o ano de 2024, sendo necessário, portanto, revisar as alocações da carteira a fim de buscar a melhor gestão dos recursos e o cumprimento da meta.

## 2 ESTRUTURA DO ESTUDO

A estrutura do estudo de ALM é dividida em três partes essenciais: uma breve análise da conjuntura macroeconômica dos primeiros quatro meses do ano de 2024 e as projeções de mercado para o mesmo exercício, além da estimação dos fluxos de caixa futuros do RPPS/GO (ativo e passivo atuarial) e a aplicação da Teoria Moderna da Carteira. A otimização de carteira foi realizada com base no histórico de rentabilidade dos principais *benchmarks* consolidados do mercado que compõem ou podem vir a compor a carteira do Fundo Previdenciário do RPPS/GO, além de suas projeções realizadas até o fim de 2024, a partir da classe de modelos econométricos ARIMA. A descrição de cada *benchmark* pode ser encontrada no Anexo deste estudo.



### 3 CENÁRIO MACROECONÔMICO

Após o otimismo de mercado percebido nos últimos dois meses do ano de 2023 quanto à redução das taxas de juros e a tendência de desaceleração da inflação no Brasil para o ano de 2024, o cenário ao longo dos primeiros meses se mostrou adverso em função da elevada incerteza quanto ao ambiente externo e a resiliência da atividade econômica no Brasil.

Dentre os fatores que corroboram para a incerteza quanto ao mercado externo, a Ata do *Federal Reserve Bank* – FED – da reunião de 20/03/2024 destaca que os indicadores recentes sugerem que a atividade econômica vem se expandindo em um ritmo sólido, com fortes ganhos de emprego, uma baixa taxa de desemprego e uma taxa de inflação elevada, apesar de sua desaceleração ao longo do ano. Por conta da persistência desses indicadores, o *Federal Open Market Committee* – FOMC – optou por manter a taxa de juros americana no intervalo de 5,25% a 5,5% nas três primeiras reuniões ocorridas no ano de 2024. Ainda ao longo do documento, os membros do FOMC demonstraram cautela em relação às próximas divulgações econômicas e destacam sua determinação em convergir as taxas de emprego e inflação a 2% no longo prazo.

Ao observar o *FedWatch*<sup>1</sup> referente ao último dia de 2023, nota-se que, em média, as expectativas de mercado apontavam para a taxa de juros americana no intervalo de 4,75% a 5% ao ano até a terceira reunião do ano. A partir disso, é possível notar que a sequência de cortes na taxa de juros esperada pelos agentes econômicos não se materializou, justamente por conta da divulgação de indicadores que evidenciaram expansão da atividade econômica, em contrapartida à desaceleração esperada por conta da manutenção de uma taxa de juros elevada por parte dos formuladores de política monetária. Em relação às projeções dos membros do FOMC quanto à taxa de juros ao fim de 2024, coletadas na reunião do dia 20/03/2024, a mediana apontava para uma taxa de 4,6% ao ano, que representa uma redução das perspectivas de queda da taxa no período.

Apesar da atratividade relativa à segurança e rentabilidade dos juros americanos, as bolsas americanas não perderam volume de negociações e também apresentaram um alto desempenho nos primeiros meses de 2024, com recordes históricos consecutivos e uma alta de 11,8% no S&P 500 até o fim da primeira quinzena de maio. A principal razão do desempenho significativo dos índices de renda variável são a boa temporada de balanços das principais empresas americanas, em especial os segmentos bancários e de tecnologia. Destaca-se o grande aumento de lucros das *big techs* (Amazon, Google, Microsoft e Meta) e as expectativas positivas dos investidores quanto à expansão e desenvolvimento da inteligência artificial, com destaque para a Nvidia.

Em relação ao cenário interno, a Ata do Comitê de Política Monetária – COPOM – referente à 262ª Reunião (07/05/2024) demonstra que o conjunto dos indicadores de atividade econômica e do mercado de trabalho apresentaram maior dinamismo do que o esperado. Esse fato é evidenciado ao

---

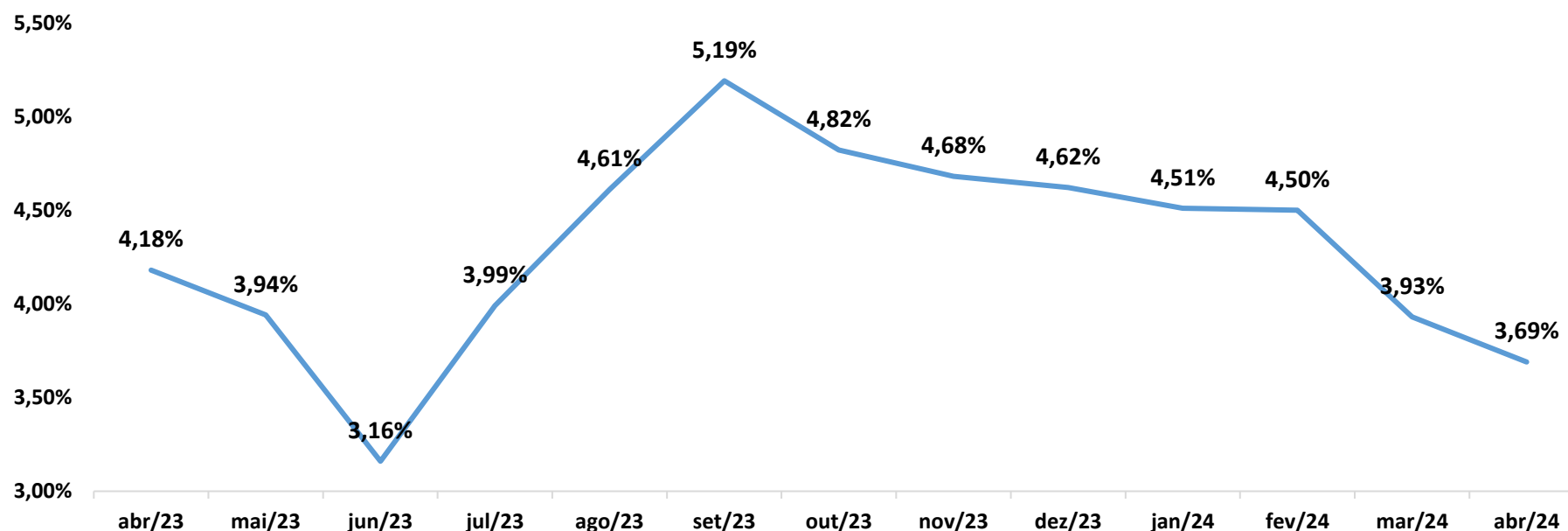
<sup>1</sup> A Ferramenta CME FedWatch analisa a probabilidade da taxa do Comitê Federal de Política Monetária (FOMC, na sigla em inglês) ser alterada nos próximos encontros do comitê. Com o uso de dados dos futuros de Fed Fund para 30 dias, usados para expressar as opiniões do mercado sobre a probabilidade de mudanças na política monetária dos EUA, a ferramenta mostra probabilidades atuais e históricas de vários resultados de mudança da taxa do FOMC para uma determinada data de reunião.



observar o Índice de Atividade Econômica do Banco Central – IBC-Br, após divulgações acima das expectativas nos meses de janeiro e fevereiro (0,6% e 0,4%). Quanto ao mercado de trabalho, a taxa de desemprego do primeiro trimestre de 2024 foi de 7,9%, queda de 0,9 ponto percentual em comparação ao trimestre anterior e menor taxa para o 1º trimestre em 10 anos.

Em relação à inflação ao consumidor, a Ata destaca uma manutenção da trajetória de desinflação, que pode ser observada ao analisar a figura 1, que corresponde ao IPCA acumulado em 12 meses divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Entretanto, foi demonstrada preocupação com a inflação de alimentos de curto prazo por conta dos desdobramentos econômicos relativos à tragédia no Rio Grande do Sul, maior produtor de arroz (70% da produção nacional) e quarto maior produtor de soja do país.

Figura 1: IPCA Acumulado 12 Meses



Quanto ao quadro fiscal, o COPOM observou um aumento do prêmio de risco e uma percepção de mercado de piora da situação fiscal do país. Nos resultados fiscais divulgados pelo Banco Central do Brasil, observa-se um déficit nominal de R\$998,6 bilhões (9,06% do PIB) no acumulado de 12 meses. Tal fato, aliado a piora do cenário externo e a percepção negativa dos agentes econômicos acerca do compromisso das autoridades monetárias com o atingimento da meta de inflação, contribuíram para a desancoragem das expectativas de inflação. O COPOM demonstra que a reancoragem das



expectativas é vista como um elemento essencial para assegurar a convergência da inflação para a meta, e se compromete a atuar firmemente, por meio da política monetária, de forma a fortalecer a credibilidade da política econômica brasileira.

A diminuição do ritmo dos cortes observado na 262ª Reunião (0,25 ponto percentual), em desacordo ao *forward guidance*<sup>2</sup> da reunião anterior, foi justificada pelos membros do COPOM em razão das alterações significativas no cenário macroeconômico e pelo risco de perda de credibilidade em relação ao compromisso com o combate à inflação e com a ancoragem das expectativas, em conformidade ao discurso destacado anteriormente.

Tanto na economia externa quanto interna, observa-se um cenário de incertezas quanto ao futuro das decisões em relação à política monetária e a convergência dos índices de inflação ao patamar estabelecido como meta. Em razão da cautela demonstrada pelos *policy makers*, é esperado, em ambos os cenários, uma taxa de juros ao fim de 2024 mais alta do que o mercado apontava ao fim de 2023 (9,00%, segundo o Relatório Focus de Mercado de 29/12/2023). A seguir, as expectativas de mercado quanto aos principais indicadores brasileiros para o ano de 2024, em pesquisa captada pelo Relatório Focus de Mercado de 17/05/2024:

Figura 2: Relatório Focus de Mercado – 17/05/2024

Mediana - Agregado	2024							
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comp. semanal *	Resp. **	5 dias úteis	Resp. ***	
IPCA (variação %)	3,73	3,76	3,80	▲ (2)	151	3,84	72	
PIB Total (variação % sobre ano anterior)	2,02	2,09	2,05	▼ (1)	116	2,02	46	
Câmbio (R\$/US\$)	5,00	5,00	5,04	▲ (1)	122	5,02	55	
Selic (% a.a)	9,50	9,75	10,00	▲ (3)	144	10,00	86	

De forma geral, observa-se uma tendência de alta na variação do IPCA em 12 meses para o fim do ano e uma redução da perspectiva de queda da Meta Selic, atualmente em 10,25% ao ano. As relevantes mudanças no cenário macroeconômico impactam significativamente as estratégias de alocação de recursos, motivação pelo qual foi solicitado novo estudo de ALM pelo Comitê de Investimentos da GOIASPREV.

O atual cenário macroeconômico tem impactado negativamente na carteira de investimentos do Fundo Previdenciário, uma vez que os fundos atrelados a títulos públicos apresentam marcação a mercado. Apesar dos títulos que os compõem possuírem marcação na curva com retornos congruentes com a Política de Investimentos, a rentabilidade da carteira no ano é prejudicada pelas oscilações de mercado. Dado o exposto, é necessário que a estratégia de alocação seja revista com a finalidade de obter maiores retornos e menor volatilidade da carteira.

<sup>2</sup> *Forward Guidance* é uma ferramenta usada por bancos centrais para delinear o curso futuro da política monetária. Pode ser visto como um comprometimento público sobre as futuras ações do Comitê de Política Monetária (COPOM).



## 4 ESTUDO ATUARIAL

O estudo traçado toma como público-alvo a massa dos participantes do Fundo Previdenciário do RPPS/GO, único fundo especial sob regime financeiro de capitalização administrado pela GOIASPREV. Salienta-se que a massa dos segurados do plano em capitalização não possui inativos e pensionistas, consequentemente não há pagamento de benefícios previdenciários. O Fundo Previdenciário do RPPS/GO foi criado por meio da Lei nº 20.850, de 16 de setembro de 2020, que instituiu a segregação de massa dos segurados para fins de equacionamento do déficit atuarial do RPPS/GO. O critério utilizado para a segregação de massa possui relação direta com a instituição do Regime de Previdência Complementar<sup>3</sup>, tendo em vista que o Fundo Previdenciário, estruturado sob regime de capitalização, é composto pelos servidores que possuem base de contribuição e benefícios previdenciários limitados ao valor do teto do RGPS.

A base de dados cadastrais utilizada neste estudo está posicionada no mês de dezembro de 2023 e a qualidade das informações fornecidas foram consideradas suficientes e razoáveis para a execução do estudo, segundo o Relatório de Avaliação Atuarial 2024 – RAA 2024<sup>4</sup>. As informações relativas ao cadastro dos servidores contêm informações do Poder Executivo e Defensoria Pública do Estado de Goiás. Já aos fluxos projetados é aplicado um fator multiplicativo para suprir a ausência do cadastro dos poderes Legislativo e Judiciário, bem como dos Tribunais de Contas do Estado e dos Municípios e do Ministério Público, de acordo com o RAA 2024. A Tabela 1 apresenta a estatísticas dos servidores ativos do Poder Executivo e Defensoria Pública do Fundo Previdenciário do RPPS/GO posicionadas em dezembro de 2023.

**Tabela 1.** Estatísticas descritivas da massa de segurados do Fundo Previdenciário do RPPS/GO (Poder Executivo e Defensoria Pública).

Descrição	Valor
População total	4.352
População total – Homens	2.663
População total – Mulheres	1.689
Idade média atual	37
Idade média de aposentadoria projetada – homens	63
Idade média de aposentadoria projetada – mulheres	60
Salário médio de contribuição	R\$ 6.064,82
Salário médio de contribuição – Homens	R\$ 6.314,59
Salário médio de contribuição – Mulheres	R\$ 5.671,02

Fonte: Avaliação Atuarial 2024.

<sup>3</sup> Com a publicação da Portaria PREVIC nº 689/2017, do Superintendente Nacional de Previdência Complementar, em 7 de julho de 2017, se deu a instituição do Regime de Previdência Complementar (RPC) no âmbito do Estado de Goiás, conforme previsto no § 1º do art. 2º da Lei estadual nº 19.179, de 29 de dezembro de 2015, acrescido pelo art. 2º da Lei nº 19.983, de 16-01-2018.

<sup>4</sup> Relatório de Avaliação Atuarial 2024 disponível em [https://goias.gov.br/goiasprev/wp-content/uploads/sites/36/2024/03/RAA-RPPS-PRV-2024\\_v10\\_assinado.pdf](https://goias.gov.br/goiasprev/wp-content/uploads/sites/36/2024/03/RAA-RPPS-PRV-2024_v10_assinado.pdf)



Na tabela seguinte, objetiva-se expor os fluxos atuariais projetados para as receitas e despesas previdenciárias, o resultado financeiro, a rentabilidade esperada e o saldo acumulado. As premissas e hipóteses atuariais utilizadas para construção dos fluxos constam no RAA 2024. Todos os fluxos estão considerando uma taxa de juros real de 5,04%, que corresponde à premissa atuarial utilizada no RAA 2024 e com data focal em 31/12/2023. A definição da taxa de juros foi realizada por meio da *duration* observada na Avaliação Atuarial 2023 (31,34 anos), observando-se a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média publicada pelo Ministério da Previdência Social.

**Tabela 2.** Fluxos atuariais para o Fundo Previdenciário do RPPS/GO.

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Financeiro (c = a - b)	Rentabilidade Esperada (d)	Fluxo Anual Projetado (e = c + d)	Saldo Acumulado <sup>5</sup>
2024	120.826.971,35	676.303,71	120.150.667,64	13.279.372,05	133.430.039,69	396.909.643,85
2025	121.261.895,12	1.573.278,85	119.688.616,27	20.004.246,05	139.692.862,32	536.602.506,17
2026	121.686.186,02	2.578.718,40	119.107.467,61	27.044.766,31	146.152.233,93	682.754.740,09
2027	122.142.430,79	3.399.350,78	118.743.080,01	34.410.838,90	153.153.918,91	835.908.659,00
2028	122.415.171,92	4.858.875,84	117.556.296,07	42.129.796,41	159.686.092,49	995.594.751,49
2029	122.558.017,13	6.621.237,03	115.936.780,10	50.177.975,47	166.114.755,58	1.161.709.507,07
2030	122.489.236,71	8.796.668,71	113.692.568,00	58.550.159,16	172.242.727,16	1.333.952.234,22
2031	122.254.654,37	11.272.434,68	110.982.219,68	67.231.192,60	178.213.412,29	1.512.165.646,51
2032	121.879.486,88	14.028.515,07	107.850.971,81	76.213.148,58	184.064.120,40	1.696.229.766,91
2033	121.452.491,12	17.045.802,19	104.406.688,93	85.489.980,25	189.896.669,18	1.886.126.436,09
2034	120.806.570,08	20.644.830,52	100.161.739,56	95.060.772,38	195.222.511,94	2.081.348.948,02
2035	120.677.448,83	22.595.420,95	98.082.027,88	104.899.986,98	202.982.014,86	2.284.330.962,89
2036	119.939.133,82	26.281.541,44	93.657.592,38	115.130.280,53	208.787.872,91	2.493.118.835,80
2037	119.326.748,12	29.456.938,84	89.869.809,29	125.653.189,32	215.522.998,61	2.708.641.834,41
2038	118.455.470,30	33.467.404,82	84.988.065,49	136.515.548,45	221.503.613,94	2.930.145.448,36
2039	117.361.037,07	38.044.033,16	79.317.003,91	147.679.330,60	226.996.334,51	3.157.141.782,86
2040	116.099.072,40	43.169.617,11	72.929.455,28	159.119.945,86	232.049.401,14	3.389.191.184,00
2041	114.579.233,48	49.042.732,24	65.536.501,24	170.815.235,67	236.351.736,92	3.625.542.920,92

<sup>5</sup> Em  $t_1$  (2024) o saldo acumulado é função da soma do “Fluxo anual projetado” ao saldo dos ativos garantidores do mês de dezembro de 2023. O montante do Patrimônio do Plano apurado no mês de dezembro de 2023 equivale a R\$ 263.479.604,16. Para os próximos anos o saldo acumulado é a soma do “Fluxo anual projetado” e o “Saldo acumulado” do ano anterior.





## Asset Liability Management (ALM) – GOIASPREV

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Financeiro (c = a - b)	Rentabilidade Esperada (d)	Fluxo Anual Projetado (e = c + d)	Saldo acumulado
2042	113.085.913,38	54.773.702,67	58.312.210,70	182.727.363,21	241.039.573,92	3.866.582.494,84
2043	107.664.549,14	73.039.264,68	34.625.284,46	194.875.757,74	229.501.042,20	4.096.083.537,03
2044	104.248.993,07	84.631.474,81	19.617.518,26	206.442.610,27	226.060.128,53	4.322.143.665,56
2045	99.116.263,99	101.087.369,20	-1.971.105,20	217.836.040,74	215.864.935,54	4.538.008.601,10
2046	94.118.170,06	116.467.729,10	-22.349.559,04	228.715.633,50	206.366.074,46	4.744.374.675,56
2047	89.016.749,43	131.808.821,49	-42.792.072,07	239.116.483,65	196.324.411,58	4.940.699.087,14
2048	83.921.784,02	147.046.967,47	-63.125.183,45	249.011.233,99	185.886.050,54	5.126.585.137,68
2049	72.805.953,20	177.813.066,73	-105.007.113,53	258.379.890,94	153.372.777,41	5.279.957.915,09
2050	67.868.506,58	190.734.994,36	-122.866.487,78	266.109.878,92	143.243.391,14	5.423.201.306,23
2051	62.337.277,93	204.988.257,58	-142.650.979,65	273.329.345,83	130.678.366,18	5.553.879.672,42
2052	56.747.762,81	218.793.908,19	-162.046.145,38	279.915.535,49	117.869.390,11	5.671.749.062,53
2053	51.900.014,66	230.067.333,20	-178.167.318,53	285.856.152,75	107.688.834,22	5.779.437.896,75
2054	46.611.581,04	241.714.021,03	-195.102.439,99	291.283.670,00	96.181.230,01	5.875.619.126,76
2055	42.527.860,45	249.095.069,59	-206.567.209,13	296.131.203,99	89.563.994,85	5.965.183.121,61
2056	38.971.396,96	254.440.995,62	-215.469.598,66	300.645.229,33	85.175.630,67	6.050.358.752,28
2057	35.224.305,84	259.739.487,27	-224.515.181,43	304.938.081,11	80.422.899,68	6.130.781.651,96
2058	32.042.736,32	262.717.421,54	-230.674.685,22	308.991.395,26	78.316.710,04	6.209.098.362,00
2059	29.067.666,97	264.357.012,41	-235.289.345,44	312.938.557,44	77.649.212,00	6.286.747.574,00
2060	27.090.708,85	262.358.318,52	-235.267.609,68	316.852.077,73	81.584.468,05	6.368.332.042,06
2061	25.431.981,43	258.763.990,00	-233.332.008,57	320.963.934,92	87.631.926,34	6.455.963.968,40
2062	23.852.024,51	254.308.539,73	-230.456.515,22	325.380.584,01	94.924.068,79	6.550.888.037,19
2063	22.890.788,55	247.259.713,65	-224.368.925,10	330.164.757,07	105.795.831,98	6.656.683.869,17
2064	22.020.362,32	239.310.564,88	-217.290.202,56	335.496.867,01	118.206.664,44	6.774.890.533,61
2065	21.240.876,58	230.477.330,04	-209.236.453,45	341.454.482,89	132.218.029,44	6.907.108.563,05
2066	20.482.032,98	220.996.659,41	-200.514.626,43	348.118.271,58	147.603.645,15	7.054.712.208,21
2067	19.740.627,56	210.890.137,72	-191.149.510,16	355.557.495,29	164.407.985,13	7.219.120.193,34
2068	18.958.048,22	200.418.495,48	-181.460.447,26	363.843.657,74	182.383.210,48	7.401.503.403,82
2069	18.117.421,26	189.701.108,37	-171.583.687,11	373.035.771,55	201.452.084,44	7.602.955.488,26
2070	17.225.521,81	178.784.008,74	-161.558.486,93	383.188.956,61	221.630.469,67	7.824.585.957,93
2071	16.289.866,31	167.722.570,96	-151.432.704,65	394.359.132,28	242.926.427,63	8.067.512.385,56
2072	15.312.555,59	156.575.288,81	-141.262.733,22	406.602.624,23	265.339.891,01	8.332.852.276,57
2073	14.301.557,44	145.404.648,81	-131.103.091,37	419.975.754,74	288.872.663,36	8.621.724.939,93



## Asset Liability Management (ALM) – GOIASPREV

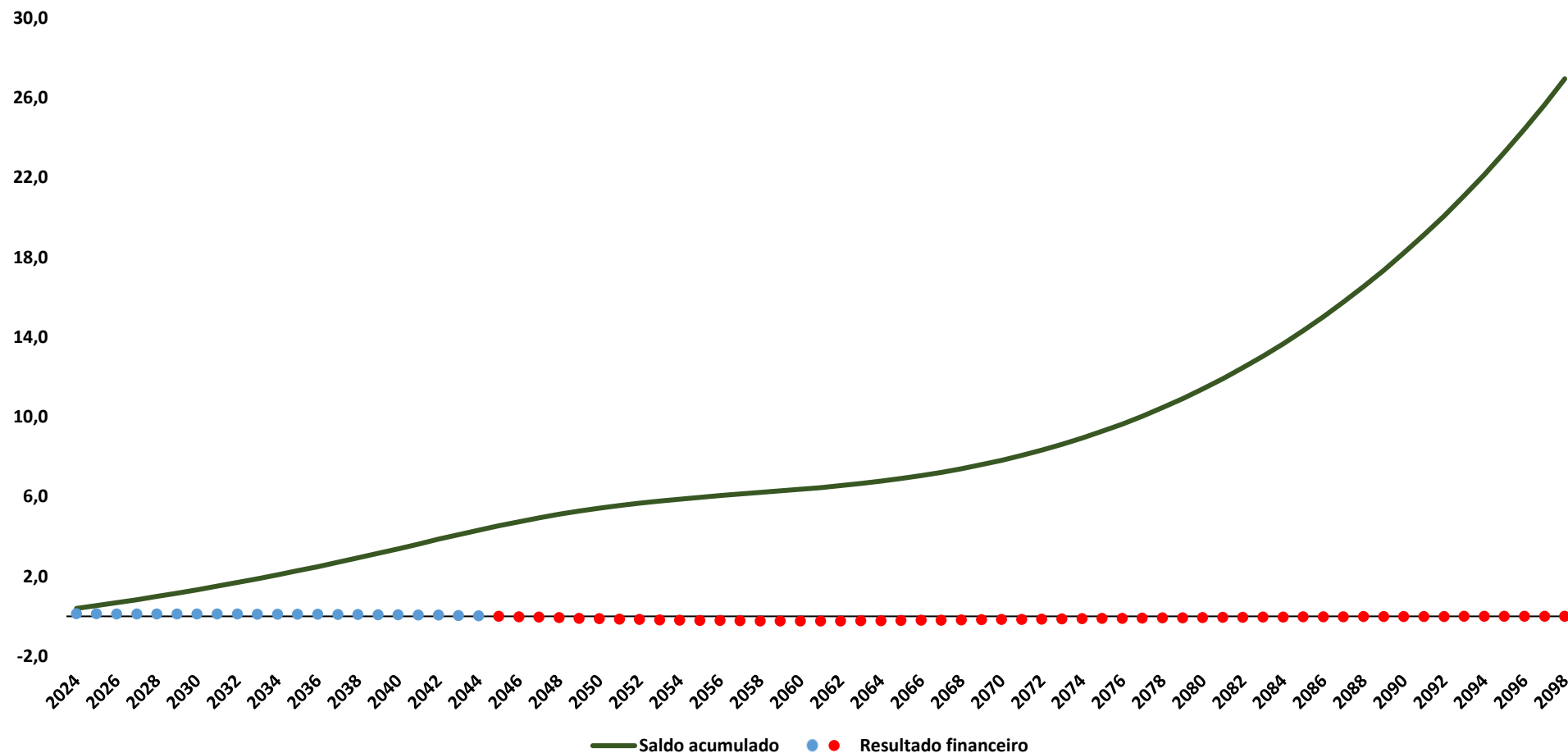
Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Financeiro (c = a - b)	Rentabilidade Esperada (d)	Fluxo Anual Projetado (e = c + d)	Saldo acumulado
2074	13.273.522,23	134.282.473,60	-121.008.951,37	434.534.936,97	313.525.985,60	8.935.250.925,53
2075	12.237.920,70	123.284.399,29	-111.046.478,60	450.336.646,65	339.290.168,05	9.274.541.093,58
2076	11.205.047,48	112.484.923,51	-101.279.876,03	467.436.871,12	366.156.995,09	9.640.698.088,67
2077	10.185.215,69	101.964.065,61	-91.778.849,92	485.891.183,67	394.112.333,75	10.034.810.422,42
2078	9.188.175,41	91.795.796,70	-82.607.621,29	505.754.445,29	423.146.824,00	10.457.957.246,42
2079	8.224.326,60	82.049.218,01	-73.824.891,41	527.081.045,22	453.256.153,81	10.911.213.400,23
2080	7.302.191,06	72.789.825,43	-65.487.634,37	549.925.155,37	484.437.521,00	11.395.650.921,23
2081	6.428.565,91	64.069.387,69	-57.640.821,77	574.340.806,43	516.699.984,66	11.912.350.905,89
2082	5.609.537,47	55.930.866,22	-50.321.328,76	600.382.485,66	550.061.156,90	12.462.412.062,79
2083	4.849.730,88	48.403.689,49	-43.553.958,61	628.105.567,96	584.551.609,35	13.046.963.672,14
2084	4.152.664,71	41.506.375,16	-37.353.710,45	657.566.969,08	620.213.258,63	13.667.176.930,76
2085	3.520.149,29	35.250.620,18	-31.730.470,89	688.825.717,31	657.095.246,43	14.324.272.177,19
2086	2.952.395,83	29.632.617,13	-26.680.221,31	721.943.317,73	695.263.096,42	15.019.535.273,61
2087	2.448.512,73	24.638.595,33	-22.190.082,60	756.984.577,79	734.794.495,19	15.754.329.768,80
2088	2.006.264,87	20.246.649,63	-18.240.384,77	794.018.220,35	775.777.835,58	16.530.107.604,39
2089	1.622.508,90	16.426.474,38	-14.803.965,47	833.117.423,26	818.313.457,79	17.348.421.062,18
2090	1.293.572,53	13.142.933,48	-11.849.360,95	874.360.421,53	862.511.060,58	18.210.932.122,76
2091	1.015.361,03	10.356.877,42	-9.341.516,39	917.830.978,99	908.489.462,60	19.119.421.585,35
2092	783.463,15	8.026.353,01	-7.242.889,86	963.618.847,90	956.375.958,04	20.075.797.543,40
2093	593.258,33	6.107.287,92	-5.514.029,59	1.011.820.196,19	1.006.306.166,60	21.082.103.709,99
2094	440.031,52	4.554.430,57	-4.114.399,05	1.062.538.026,98	1.058.423.627,93	22.140.527.337,93
2095	319.033,10	3.321.975,73	-3.002.942,63	1.115.882.577,83	1.112.879.635,20	23.253.406.973,13
2096	225.547,51	2.364.277,93	-2.138.730,42	1.171.971.711,45	1.169.832.981,03	24.423.239.954,15
2097	155.045,35	1.637.358,01	-1.482.312,66	1.230.931.293,69	1.229.448.981,03	25.652.688.935,18
2098	103.266,88	1.099.679,02	-996.412,15	1.292.895.522,33	1.291.899.110,19	26.944.588.045,37

O produto da análise do fluxo atuarial como denotado na tabela 2, demonstra que o resultado financeiro permanecerá positivo até o ano de 2044. Os cálculos imprimem que, a partir de 2045, as despesas previdenciárias excederão o volume das contribuições e, decorrente disso, haverá sucessivos resultados financeiros deficitários. Porém, é importante destacar que, atualmente, o Fundo Previdenciário do RPPS/GO é superavitário, apresentando no cálculo atuarial empreendido na Avaliação Atuarial 2024 um superávit atuarial na ordem de R\$ 674.323.145,95 a valor presente.



Assim, mesmo que a partir de 2045 as receitas não sejam suficientes para cobrir as despesas, o saldo acumulado derivado dos investimentos do fundo é suficiente para arcar com as obrigações e preservar o superávit do Fundo Previdenciário.

**Figura 3.** Projeção do resultado financeiro e da rentabilidade esperada para o Fundo Previdenciário do RPPS/GO (em R\$ milhões).



Fonte: elaborado com base nos resultados do Relatório de Avaliação Atuarial 2024.



Na situação que o Fundo Previdenciário do RPPS/GO defronta atualmente, a rentabilidade esperada para os próximos 75 anos chancela uma perspectiva otimista para o plano. Os fluxos estimados para o desempenho do patrimônio investido superam, em todos os anos cujo resultado financeiro for deficitário, o montante necessário para sanear as despesas previdenciárias. Ademais, como verificado na Figura 3, o saldo acumulado é consideravelmente maior, evidenciando a cada ano da evolução, a sustentabilidade do Fundo Previdenciário.

Segundo a Portaria MTP nº 1.467/2022, em seu art. 102, inciso IV, alínea a, a Política de Investimentos deverá contemplar a definição da meta de rentabilidade futura dos investimentos, que será utilizada para balizar a aderência da taxa de juros utilizada na avaliação atuarial do regime. Considerando os fluxos apresentados na tabela 2, é possível definir que a meta de rentabilidade a ser perseguida pode ser idêntica à 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.

Assim, dada a situação atual, sugere-se que a meta de rentabilidade, ou meta atuarial, permaneça no valor de 5,04% + IPCA, o que é suficiente para cobrir com as obrigações futuras. Ainda, para balizar essa sugestão, destaca-se que no RAA 2024 foi realizado o cálculo considerando a taxa real de juros de 3,78% a.a. para trazer a valor presente o resultado atuarial (p. 31), e foi apurado um superávit de R\$ 312.623.650,31, reforçando que a meta de rentabilidade a ser perseguida é, no momento, adequada para a situação do Fundo Previdenciário.

Diante o exposto, sugere-se acompanhamento constante dos resultados atuariais a fim de verificar o possível descasamento do ativo com o passivo do Fundo, e a futura necessidade de alteração da meta de rentabilidade para além do patamar da taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial. Por fim, dado que a perspectiva de utilização dos recursos investidos se dará somente em 2045, salienta-se a opção de alongamento da carteira.



## 5 IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA ATUAL E OTIMIZAÇÃO DA CARTEIRA

As informações da tabela 3 apresentam a distribuição percentual por fundo de investimento e *benchmarks* do portfólio do Fundo Previdenciário do RPPS/GO, posicionada no último dia útil de abril de 2024.

**Tabela 3.** Posição da carteira atual do Fundo Previdenciário em 30/04/2024.

Ativo	CNPJ	Benchmark	Saldo Aplicado	Participação (%)
BB PREV RF PERFIL FIC FI	13.077.418/0001-49	CDI	R\$ 54.433.516,06	17,35%
CAIXA ALIANÇA TP FI RF	05.164.358/0001-73	N/A <sup>6</sup>	R\$ 41.549.319,30	13,25%
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TP FI RF	10.740.670/0001-06	IRF-M1	R\$ 33.215.042,69	10,59%
CAIXA BRASIL FI RF REF DI LP	03.737.206/0001-97	CDI	R\$ 33.198.361,21	10,58%
BB PREV RF IRF-M1 TP	11.328.882/0001-35	IRF-M1	R\$ 24.976.664,22	7,96%
CAIXA BRASIL MATRIZ RENDA FIXA	23.215.008/0001-70	CDI	R\$ 22.494.694,05	7,17%
BB PREV RF TP VÉRTICE 2024	49.964.484/0001-88	IPCA	R\$ 19.353.514,47	6,17%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IRF-M 1+	32.161.826/0001-29	IRF-M1+	R\$ 16.508.960,53	5,26%
BB PREV RF TP VÉRTICE 2027	46.134.096/0001-81	IPCA	R\$ 11.105.202,40	3,54%
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TP FI RF LP	14.386.926/0001-71	IDKA IPCA 2A	R\$ 9.242.382,42	2,95%
BB PREV RF IMA-B 5 LP FIC FI	03.543.447/0001-03	IMA-B5	R\$ 7.826.732,03	2,50%
BB PREV RF IDKA 2 TP	13.322.205/0001-35	IDKA IPCA 2A	R\$ 7.791.280,83	2,48%
CAIXA BRASIL DISPONIBILIDADES FIC RF	14.508.643/0001-55	CDI	R\$ 5.713.410,34	1,82%
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TP FI RF LP	11.060.913/0001-10	IMA-B5	R\$ 5.565.246,06	1,77%
BB PREV FLUXO RF SIMPLES FIC	13.077.415/0001-05	CDI	R\$ 3.734.373,50	1,19%
BB PREV RF TP VÉRTICE 2030	46.134.117/0001-69	IPCA	R\$ 3.704.679,33	1,18%
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	17.502.937/0001-68	N/A	R\$ 2.941.087,83	0,94%
BB AÇÕES EUROPEIAS BDR I	38.236.242/0001-51	MSCI Europe	R\$ 2.272.594,41	0,72%
CAIXA BRASIL ATIVA FIC RF LP	35.536.532/0001-22	IPCA	R\$ 1.806.810,75	0,58%
BB AÇÕES ALOCAÇÃO ETF IE FIA	28.578.897/0001-54	MSCI ACWI	R\$ 1.704.466,95	0,54%
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE	30.068.169/0001-44	IBOVESPA	R\$ 1.691.441,17	0,54%
BB AÇÕES AGRO	40.054.357/0001-77	IBOVESPA	R\$ 1.013.324,11	0,32%
CAIXA BRASIL TP FI RF LP	05.164.356/0001-84	CDI	R\$ 775.303,92	0,25%
CAIXA FIA ELETROBRAS	45.443.475/0001-90	N/A	R\$ 456.881,58	0,15%
BB AÇÕES GOVERNANÇA	10.418.335/0001-88	IGCT	R\$ 439.749,79	0,14%
CAIXA JUROS E MOEDAS FI MULTI LP	14.120.520/0001-42	CDI	R\$ 91.399,09	0,03%
BB AÇÕES RETORNO TOTAL	09.005.805/0001-00	IBOVESPA	R\$ 77.000,14	0,02%
<b>Saldo Total</b>			<b>R\$ 313.683.439,17</b>	

<sup>6</sup> N/A: Fundo não possui *benchmark* especificado.



As tabelas 4 e 5 apresentam a distribuição atual da carteira do Fundo Previdenciário por segmento e por *benchmark*, denotando a alta concentração em ativos de renda fixa.

**Tabela 4.** Posição da carteira atual do Fundo Previdenciário em 30/04/2024 – por *benchmark*.

Benchmark	Participação
CDI	36,57%
IRF-M1	18,55%
N/A	16,15%
IPCA	11,47%
IDKA IPCA 2A	5,43%
IRF-M1+	5,26%
IMA-B5	4,27%
IBOVESPA	0,89%
MSCI Europe	0,72%
MSCI ACWI	0,54%
IGCT	0,14%
IRF-M	0,00%
IMA-B5+	0,00%
IMA-B	0,00%

**Tabela 5.** Posição da carteira atual do Fundo Previdenciário em 30/04/2024 – por segmento.

Segmentos	Participação
Renda Fixa	96,59%
Renda Variável	1,17%
Exterior	2,21%
Estruturados	0,03%

Ao analisar o portfólio, nota-se o alto percentual em renda fixa (96,59%) e o restante distribuído entre renda variável no Brasil (1,17%), renda variável no exterior (2,21%) e estruturados (0,03%), nos moldes de um perfil conservador e a par das especificidades de um Regime Próprio de Previdência Social.



A seguir, é apresentada a distribuição percentual gerada pela otimização de carteira, bem como a rentabilidade acumulada em 12 meses (nominal e real). Além disso, também foram calculadas as rentabilidades anualizadas, sendo todas estas relativas ao período de janeiro de 2006 a abril de 2024, além do desvio padrão corresponde ao mesmo período para os *benchmarks* selecionados:

**Tabela 6.** Carteira Otimizada – por *benchmarks*.

Benchmark	Distribuição	Rent. Acumulada 2024	Rent. Real Acumulada 2024	Rent. Média Mensal (2006-2024)	Rent. Média Mensal Real (2006-2024)	Desvio Padrão
CDI	59,02%	3,54%	1,73%	0,80%	0,35%	0,27%
Títulos Públicos (NTN-B) <sup>7</sup>	38,90%	5,26%	3,43%	0,94%	0,49%	0,34%
IRF-M	1,34%	1,14%	-0,62%	0,90%	0,45%	0,94%
S&P 500	0,61%	5,57%	3,74%	0,73%	0,28%	4,38%
IGCT	0,13%	-5,44%	-7,09%	1,04%	0,59%	6,23%
MSCI ACWI	0,00%	4,07%	2,26%	0,51%	0,06%	4,59%
MSCI Europe	0,00%	5,43%	3,60%	0,29%	-0,16%	4,14%
IRF-M1+	0,00%	-0,03%	-1,77%	0,95%	0,50%	1,39%
IRF-M1	0,00%	3,05%	1,26%	0,82%	0,37%	0,32%
IMA-B5+	0,00%	-4,38%	-6,04%	1,11%	0,66%	3,14%
IMA-B5	0,00%	1,13%	-0,63%	0,96%	0,51%	0,89%
IMA-B	0,00%	-1,44%	-3,16%	1,02%	0,57%	1,95%
IDKA IPCA 2A	0,00%	1,94%	0,16%	0,97%	0,52%	0,84%
IBOVESPA	0,00%	-6,16%	-7,79%	0,87%	0,42%	6,40%

De forma geral, ao observar a rentabilidade média mensal dos índices de mercado analisados, é perceptível que, historicamente, a renda fixa oferece a melhor relação risco e retorno no Brasil, devido ao alto prêmio de risco necessário para a captação de recursos do exterior em comparação a países desenvolvidos. Já ao analisar os primeiros meses de 2024, observa-se que o cenário de incertezas em relação ao futuro das taxas de juros refletiu significativamente nos índices atrelados à bolsa brasileira, assim como nos índices indexados a títulos públicos de maiores vencimentos por conta do mecanismo de marcação a mercado. Os destaques positivos ficam para o CDI, diretamente correlacionado com a taxa de juros vigente, os títulos públicos marcados na curva (suposição de uma NTN-B com pagamento de IPCA+6%) e os índices de renda variável no exterior.

<sup>7</sup> Suposição de um Título Público NTN-B qualquer com pagamento de IPCA+6%.



A distribuição percentual apontada pela otimização de carteira sugere uma alta participação em renda fixa, distribuída entre títulos marcados na curva (38,90%), investimentos atrelados ao CDI (59,02%) e títulos prefixados (1,34%). Além disso, o *software* também aponta para uma curta diversificação de carteira em investimentos em renda variável, dividida entre a bolsa americana (0,61%) e a brasileira (0,13%). É necessário considerar que a Teoria Moderna da Carteira observa nos cálculos para a definição de uma estratégia de alocação eficiente, além das rentabilidades em si, o risco individual de cada ativo, observável por meio do desvio padrão de cada tipo de investimento, assim como a matriz de correlação entre os ativos, com a finalidade de obter segurança relativa à diversificação do portfólio.

A determinação do grau de correlação entre duas variáveis, dado pelo coeficiente de Pearson, mais conhecido como coeficiente de correlação, é expressa em valores entre  $-1$  e  $+1$ , sendo negativa quando uma variável diminui com o aumento de outra variável, e positiva quando uma variável aumenta com o aumento da outra. Ainda, é possível interpretar o grau de correlação conforme a tabela 7.

**Tabela 7.** Interpretação da tabela de correlação.

Valor de $\rho$ (+ ou -)	Interpretação
0.00 a 0.19	Correlação muito fraca
0.20 a 0.39	Correlação fraca
0.40 a 0.69	Correlação moderada
0.70 a 0.89	Correlação forte
0.90 a 1.00	Correlação muito forte

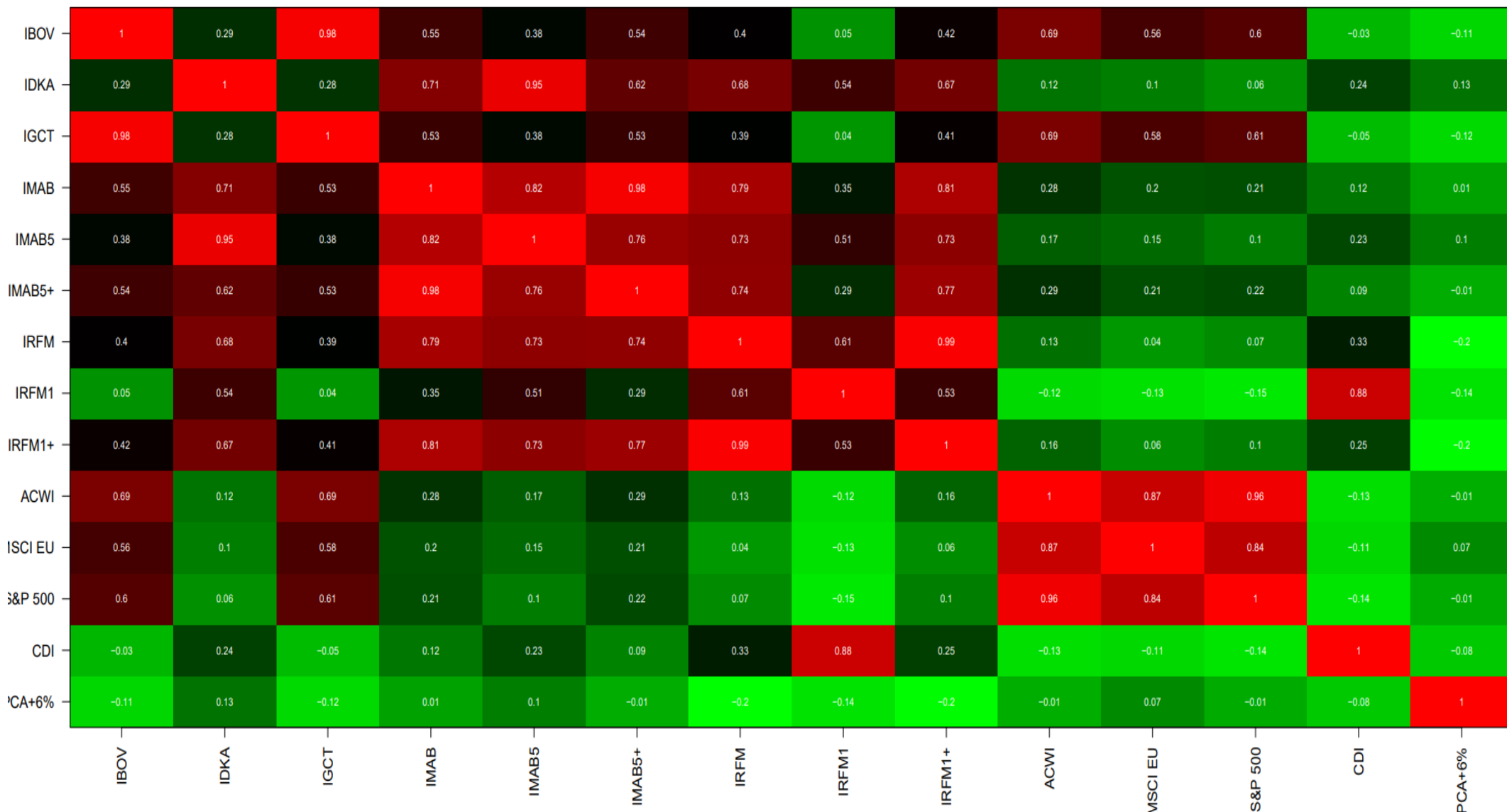
Dessa forma, ao observar a figura 4, verifica-se que o CDI e o IPCA apresentam correlação negativa com a grande maioria dos ativos analisados, bem como os menores desvios padrão dentre todos os índices. Em razão desses indicadores, podem ser considerados os índices de menor risco, além de entregarem níveis de rentabilidade significativos. Em relação ao S&P 500, nota-se a maior rentabilidade dentre os índices analisados no período de 2024, além de ausência de correlação em relação aos índices de renda fixa sugeridos pelo *software*. Por esses motivos, sua presença é justificada apesar de seu alto desvio padrão. Já o IGCT, também apesar de sua queda expressiva de rentabilidade no ano de 2024 e seu alto desvio padrão, o princípio da diversificação da carteira o beneficia pela sua correlação negativa com os índices de renda fixa indicados.





Figura 4. Matriz de Correlação – Benchmarks

Pearson Correlation Image

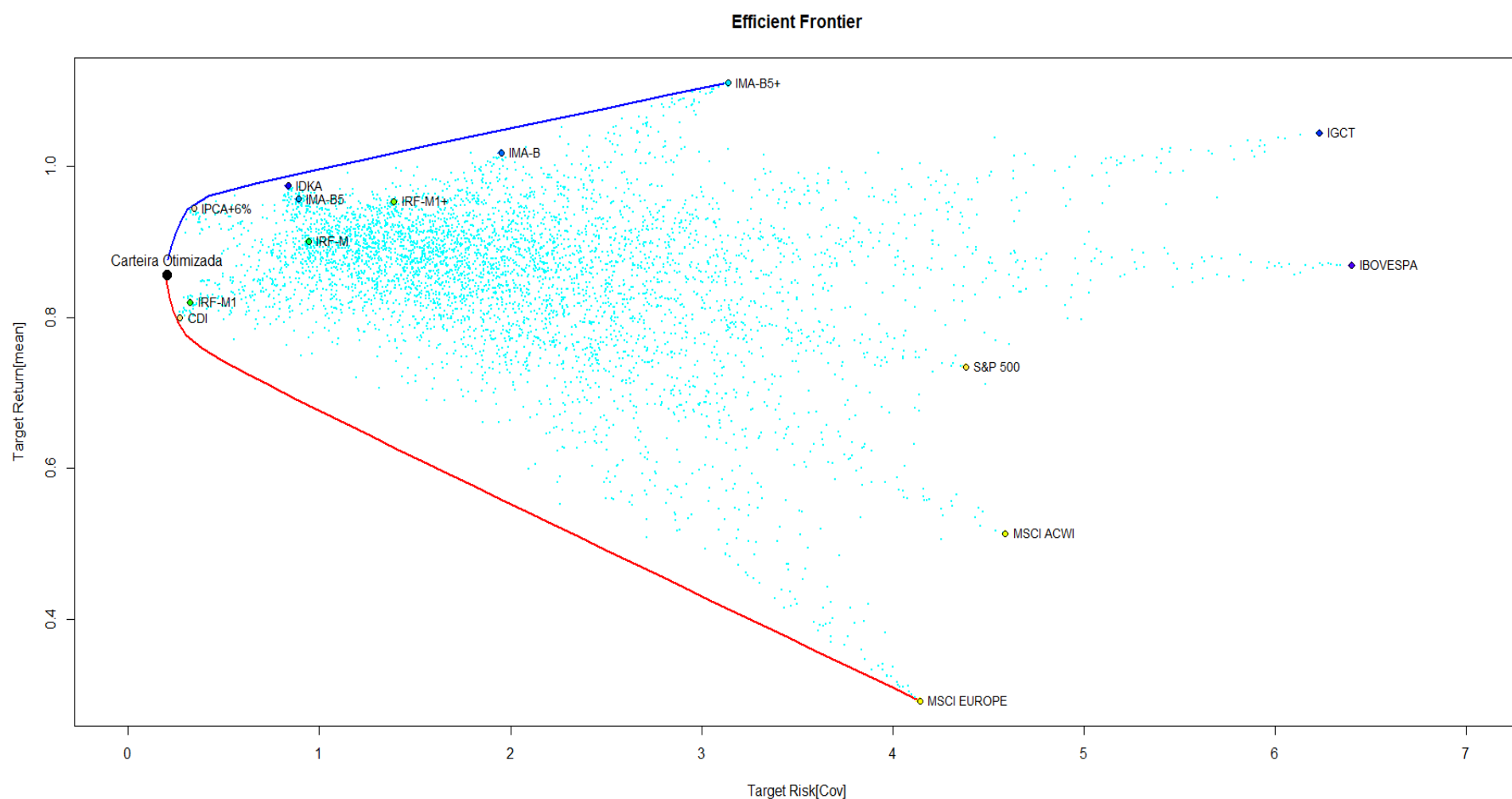


Method: corf



A carteira que minimiza o risco global dentro os ativos analisados apresenta rentabilidade média de 0,85% ao mês e desvio padrão de 0,20% em todo o período analisado. Ao observar os índices de forma individualizada, é perceptível que a diversificação realizada pelo *software* foi capaz de reduzir o nível de risco apresentado em comparação a qualquer um dos *benchmarks*. Apesar de uma leve redução da rentabilidade quando comparado a alguns índices mais voláteis, o resultado é compatível com o perfil de risco conservador do RPPS/GO ao reduzir o risco diversificável e ao mesmo tempo manter um nível satisfatório de rentabilidade.

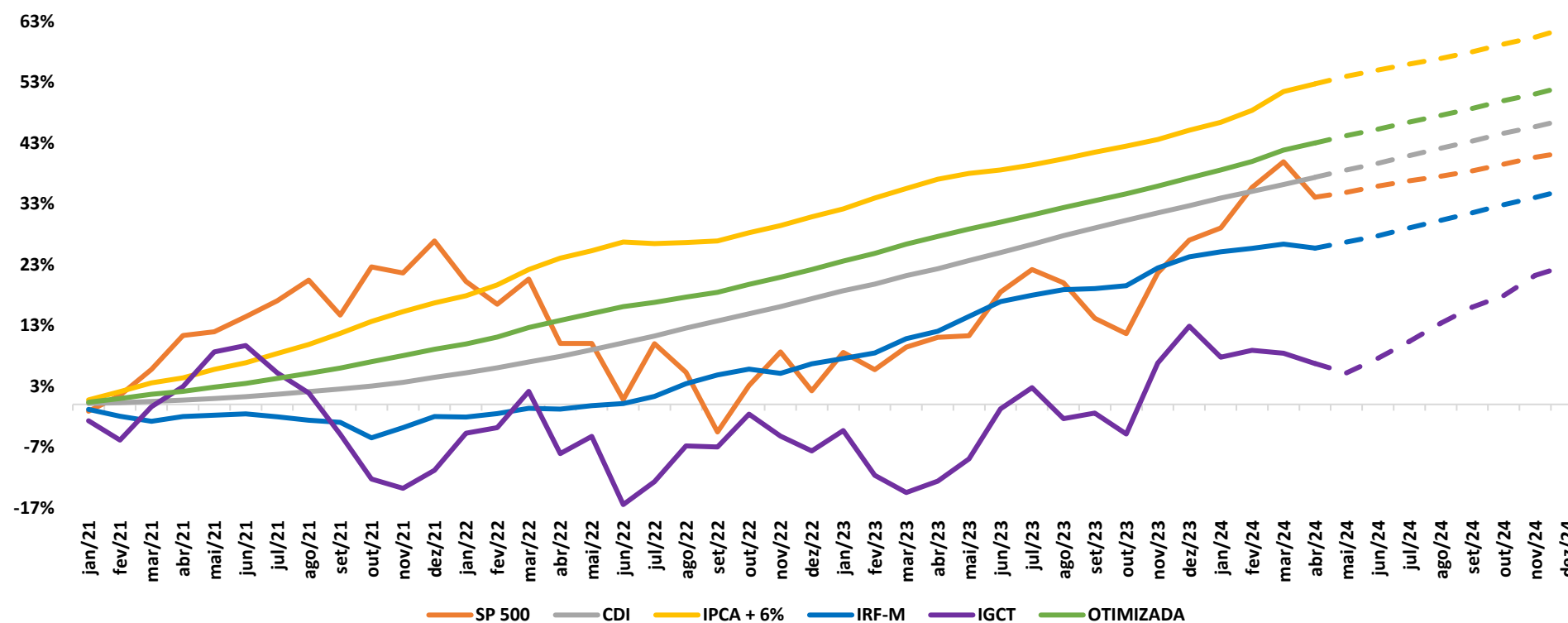
Figura 5. Fronteira Eficiente de Markowitz – Benchmarks





A seguir, tem-se um comparativo entre a rentabilidade acumulada de cada *benchmark* recomendado pela otimização da carteira realizada pelo *software RStudio* no período e o portfólio otimizado a partir da combinação dos pesos de cada um desses ativos. As linhas não pontilhadas representam o efetivamente realizado, já a parte tracejada representa as projeções com base no modelo ARIMA construído.

**Figura 6.** Rentabilidade acumulada dos *benchmarks* e carteira otimizada



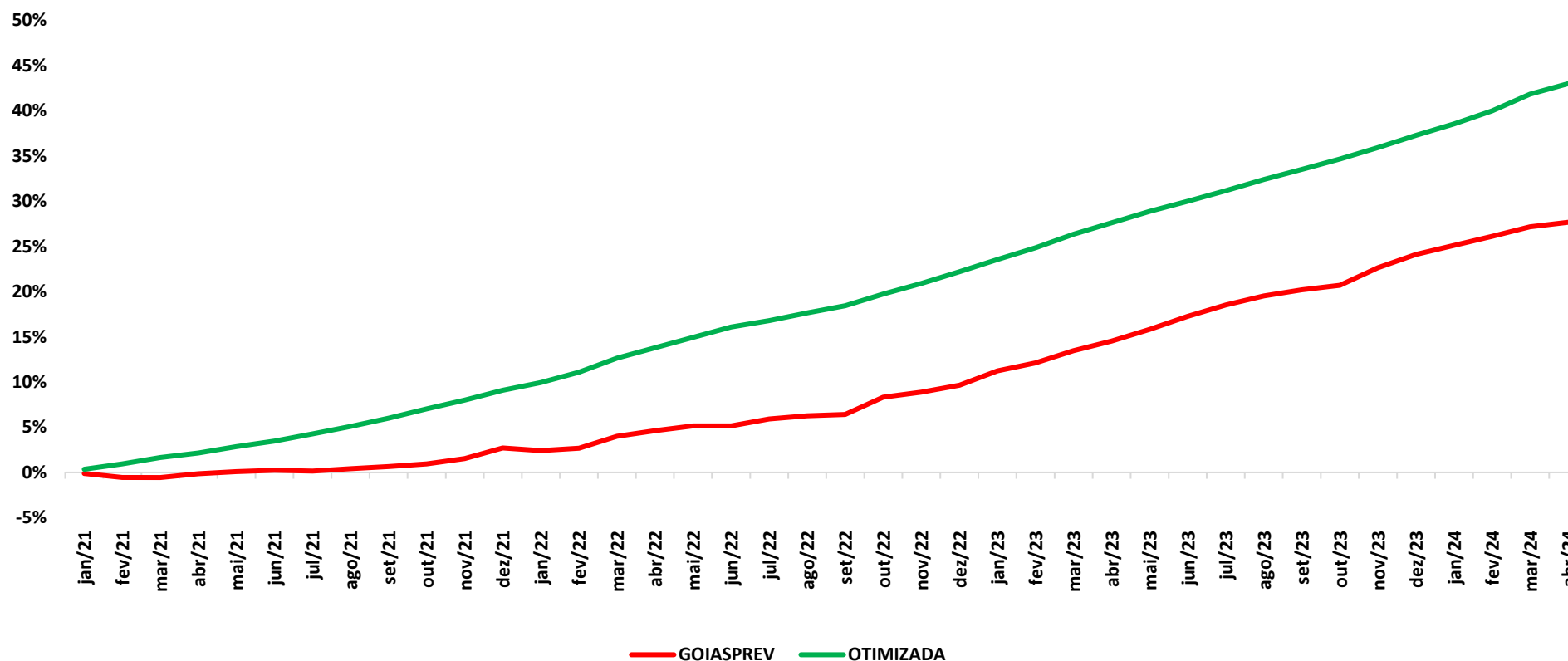
Ao analisar a figura 6, ainda é possível inferir que, mesmo que a carteira otimizada tenha recomendado um baixo percentual de alocação em renda variável, a escolha por esses *benchmarks* é válida dado que as projeções apontam para crescimento da rentabilidade nesse tipo de alocação, o que justifica a diversificação abrangendo percentuais nesse tipo de segmento.



Ainda, observa-se que a carteira otimizada possibilitou um nível de rentabilidade acima da maioria dos *benchmarks* indicados. Além disso, também é perceptível que a carteira otimizada possibilitou o menor grau de variação de rentabilidade quando comparado aos demais — resultado este que é aspirado pelo RPPS/GO haja vistos os princípios de diversificação de portfólio e de maior aversão ao risco.

Por fim, na figura 7, apresenta-se isoladamente o comparativo entre a rentabilidade da carteira do Fundo Previdenciário do RPPS/GO (27,65%) e a simulação da carteira otimizada (42,98%), ambos no período de 2021 até abril de 2024, sendo possível notar o melhor desempenho das combinações provenientes da carteira otimizada.

**Figura 7.** Comparativo entre a carteira otimizada e a atual carteira da GOIASPREV





## 6 CONCLUSÃO

A elaboração deste estudo foi motivada pela necessidade de revisão da Política de Investimentos 2024, devido a presença de incertezas quanto ao cenário macroeconômico vivenciado em no primeiro quadrimestre de 2024 e as consequências dos choques econômicos na atividade econômica, no nível de preços e na taxa de juros, que tem provocado grandes oscilações na rentabilidade dos ativos. Em análise conjunta por parte do Comitê de Investimentos, Diretoria de Gestão de Ativos e Passivos e da Gerência de Investimentos, foi identificada a necessidade de revisão da Política de Investimentos 2024 a fim de redirecionar as alocações, com o objetivo de alcançar a meta de rentabilidade estabelecida para o ano.

Dado o cenário de incertezas quanto à continuidade do ciclo de corte de juros e a atual situação macroeconômica, os fundos de investimento atrelados ao CDI se apresentam como uma boa possibilidade de investimento, assim como a alocação em Títulos Públicos Federais, uma vez que estes são marcados na curva e não apresentam a variação mensal como os fundos vértices, por exemplo.

A aplicação em ativos de renda variável no Brasil e no exterior, mesmo que em tese a carteira ótima sugerida tenha retornado baixos percentuais de alocação nesse segmento, também são recomendáveis em função do princípio da diversificação de portfólios e a possibilidade de altos retornos a longo prazo que contribuam para o alcance das metas de rentabilidade, em consonância com a necessidade de utilização dos recursos investidos apenas em 2045.

O presente estudo foi capaz de identificar uma carteira ótima com possibilidade de superar em rentabilidade a carteira atual do Fundo Previdenciário, identificando, ainda, a possibilidade de alongamento da carteira, e espera-se que os resultados contribuam para o atingimento da meta de rentabilidade para o exercício de 2024.

**Pedro Costa Rigazzo**

Assessor da Gerência de Investimentos

**Patrícia Ribeiro Silva Gomes**

Assessora da Gerência de Investimentos



## ANEXO

**Tabela 8:** Descrição dos *benchmarks* selecionados para análise

<b>Benchmarks</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
CDI	O CDI, ou Certificado de Depósito Interbancário, é uma taxa de juros utilizada nos empréstimos entre os bancos. Ela é usada como principal índice dos investimentos de renda fixa.
IPCA	O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo é um índice que tem por função medir a variação de preços de uma cesta de produtos e serviços consumida pela população do país, indicando a variação mês a mês.
MSCI ACWI	O índice MSCI ACWI, o principal índice de ações globais da MSCI, foi projetado para representar o desempenho de todo o conjunto de oportunidades de ações de alta e média capitalização em 23 mercados desenvolvidos e 27 mercados emergentes.
IGCT	O IGCT é o resultado de uma carteira teórica de ativos composta pelas ações e <i>units</i> exclusivamente de ações de companhias listadas na B3 que atendem aos seguintes critérios: não estão incluídos nesse universo BDRs e ativos de companhias em recuperação judicial ou extrajudicial, regime especial de administração temporária, intervenção ou que sejam negociados em qualquer outra situação especial de listagem
MSCI Europe	O índice MSCI <i>Europe</i> representa uma carteira teórica de ativos de grandes e médias empresas em 15 diferentes mercados desenvolvidos (DM) na Europa.
IRF-M1+	O IRF-M 1+ representa a evolução, a preços de mercado, da carteira de títulos públicos prefixados (LTN e NTN-F) com prazos superiores a um ano.
IRF-M1	O IRF-M 1 representa a evolução, a preços de mercado, da carteira de títulos públicos prefixados (LTN e NTN-F) com prazos inferiores a um ano.
IRF-M	O IRF-M representa a evolução, a preços de mercado, da carteira de títulos públicos prefixados (LTN e NTN-F).
IMA-B5+	O IMA-B 5+ representa a evolução, a preços de mercado, da carteira de títulos públicos indexados ao IPCA (NTN-B) com prazos superiores a cinco anos.
IMA-B5	O IMA-B 5 representa a evolução, a preços de mercado, da carteira de títulos públicos indexados ao IPCA (NTN-B) com prazos inferiores a cinco anos
IMA-B	O IMA-B representa a evolução, a preços de mercado, da carteira de títulos públicos indexados ao IPCA (NTN-B).
IDKA IPCA 2A	O Índice de Duração Constante ANBIMA, conhecido como IDkA, apresenta o comportamento de aplicações de prazos fixos (vencimentos mantidos sempre com mesmo prazo) em títulos públicos. O índice é calculado com base em determinados pontos (chamados vértices) da curva de juros e tem como objetivo refletir ganhos e perdas decorrentes dos movimentos do mercado. A curva é calculada no vencimento de dois anos para o IDKA IPCA 2A.
IBOVESPA	O Ibovespa é o principal indicador de desempenho das ações negociadas na B3 e reúne as empresas mais importantes do mercado de capitais brasileiro.

Fonte: ANBIMA, B3, XP Investimentos e MSCI.

**Quadro 1:** Limites de Aplicação segundo Resolução CMN nº 4.963

LIMITE DE ALOCAÇÃO DOS RECURSOS	Limite da Resolução CMN 4.963/21	Limite RPPS
<b>Segmento de Renda Fixa</b>	<b>100%</b>	<b>Até 100%</b>
I - Títulos de emissão do Tesouro Nacional, registrados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic). Cotas de fundos de investimento classificados como renda fixa, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários, constituídos sob a forma de condomínio aberto, cujos regulamentos determinem que seus recursos sejam aplicados exclusivamente em títulos definidos na alínea "a", ou compromissadas lastreadas nesses títulos. E, cotas de fundos de investimento em índice de mercado de renda fixa, negociáveis em bolsa de valores, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários, cujos regulamentos determinem que suas carteiras sejam compostas exclusivamente em títulos definidos na alínea "a", ou compromissadas lastreadas nesses títulos (fundos de índice de renda fixa)	100%	100%
II - Operações compromissadas, lastreadas exclusivamente pelos títulos de emissão do Tesouro Nacional.	5%	5%
III - Cotas de fundos de investimento classificados como renda fixa, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários, constituídos sob a forma de condomínio aberto (fundos de renda fixa) e cotas de fundos de investimento em índice de mercado de renda fixa, negociáveis em bolsa de valores, compostos por ativos financeiros que busquem refletir as variações e rentabilidade de índice de renda fixa, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários (fundos de índice de renda fixa)	60%	60%
IV - Ativos financeiros de renda fixa de emissão com obrigação ou coobrigação de instituições financeiras bancárias autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, que atendam às condições previstas no inciso I do § 2º do art. 21 da Portaria nº 4.963/2021	20%	20%



## Asset Liability Management (ALM) – GOIASPREV

V - Cotas de classe sênior de fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC); cotas de fundos de investimento classificados como renda fixa com sufixo "crédito privado" constituídos sob a forma de condomínio aberto, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários (fundos de renda fixa); e cotas de fundo de investimento de que trata art. 3º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, que disponha em seu regulamento que 85% (oitenta e cinco por cento) do patrimônio líquido do fundo seja aplicado em debêntures de que trata o art. 2º dessa mesma Lei, observadas as normas da Comissão de Valores Mobiliários.	5%	5%
<b>Segmento de Renda Variável</b>	<b>30%</b>	<b>Até 30%</b>
I - Cotas de fundos de investimento classificados como ações, constituídos sob a forma de condomínio aberto, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários (fundos de renda variável)	30%	30%
II - Cotas de fundos de investimento em índice de mercado de renda variável, negociáveis em bolsa de valores, cujas carteiras sejam compostas por ativos financeiros que busquem refletir as variações e rentabilidade de índices de renda variável, divulgados ou negociados por bolsa de valores no Brasil, conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários (fundos de índice de renda variável)	30%	30%
<b>Segmento de Investimentos no Exterior</b>	<b>10%</b>	<b>Até 10%</b>
I - Cotas de fundos de investimento e cotas de fundos de investimento em cotas de fundos de investimento classificados como "Renda Fixa - Dívida Externa"	10%	10%
II - Cotas de fundos de investimento constituídos no Brasil sob a forma de condomínio aberto com o sufixo "Investimento no Exterior", nos termos da regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários, que invistam, no mínimo, 67% (sessenta e sete por cento) do seu patrimônio líquido em cotas de fundos de investimento constituídos no exterior	10%	10%
III - cotas dos fundos da classe "Ações - BDR Nível I", nos termos da regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários	5%	5%
<b>Segmento de Investimentos Estruturados</b>	<b>15%</b>	<b>Até 15%</b>
I - Cotas de fundos de investimento classificados como multimercado (FIM) e em cotas de fundos de investimento em cotas de fundos de investimento classificados como multimercado (FICFIM)	10%	10%





## Asset Liability Management (ALM) – GOIASPREV

II - Cotas de fundos de investimento em participações (FIP), constituídos sob a forma de condomínio fechado, vedada a subscrição em distribuições de cotas subsequentes, salvo se para manter a mesma proporção já investida nesses fundos	5%	5%
III - Cotas de fundos de investimento classificados como "Ações - Mercado de Acesso", conforme regulamentação estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários.	5%	5%
<b>Segmento de Fundos Imobiliários</b>	<b>5%</b>	<b>Até 5%</b>
<b>Segmento de Empréstimos Consignados</b>	<b>5%</b>	<b>Até 5%</b>