



ITUPREV

ALM

ESTRATÉGIA
INTEGRADA DE
ATIVOS E PASSIVOS

LEMA

DISCLAIMER

A LEMA Economia & Finanças, inscrita no CNPJ/MF sob nº 14.813.501/0001-00 (“LEMA”) é **uma consultoria de valores mobiliários autorizada pela Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”)**. As recomendações foram elaboradas considerando as informações sobre perfil de risco, objetivos, horizonte de tempo, situação financeira e necessidades específicas informadas pelo cliente, além da legislação específica que rege os investimentos dos Regimes Próprios de Previdência Social (“RPPS”). Esse documento não constitui, tampouco deve ser interpretado como oferta ou solicitação de compra ou venda de qualquer instrumento financeiro, ou de participação em uma determinada estratégia de negócios em qualquer jurisdição. **Esse relatório é baseado na avaliação dos fundamentos de determinados ativos financeiros e dos diferentes setores da economia.**

A análise dos ativos desse documento utiliza como informação os resultados divulgados pelas companhias emissoras, gestoras, distribuidoras e suas projeções. **A LEMA se exime de qualquer responsabilidade por quaisquer prejuízos, diretos ou indiretos, que venham a decorrer da utilização desse documento ou seu conteúdo.** Esse documento não pode ser reproduzido ou redistribuído para qualquer pessoa, no todo ou em parte, qualquer que seja o propósito, sem o prévio consentimento por escrito da LEMA.

DISCLAIMER

A decisão final em relação aos investimentos deve ser tomada unicamente pelo cliente, levando em consideração os vários riscos e custos incidentes, sempre em observância aos princípios de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez, motivação, adequação à natureza de suas obrigações e transparência.

O cliente é o único responsável pelas decisões de investimento ou de abstenção de investimento que tomar em decorrência desse documento. Todas as classes de ativos financeiros possuem algum grau de risco, mesmo aquelas classificadas como de baixo risco, tais como títulos e fundos de investimento em renda fixa, bem como caderneta de poupança.

Os desempenhos e/ou rentabilidades anteriores não são, necessariamente, indicativos e/ou garantias de resultados futuros e nenhuma declaração ou garantia, de forma expressa ou implícita, é feita em relação a desempenhos vindouros. As rentabilidades divulgadas não são líquidas de tributos, os quais podem variar conforme o tipo, modalidade e prazo de investimento.

OBJETIVO GERAL

ALM é uma sigla bastante conhecida no mundo de gestores de previdência e deriva da expressão em inglês *Asset and Liability Management*, que em português significa Gestão de Ativos e Passivos. **Todo Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) existe, basicamente, com o propósito de assegurar que as pessoas que hoje trabalham possam ter uma renda no futuro, garantindo rendimentos em um momento de redução da capacidade laborativa, seja ela ocasionada pela idade ou por algum fato inesperado que ocorra ao longo da vida, como uma invalidez, por exemplo.**

Essa obrigação (passivo) intrínseca das entidades de previdência será paga através do ativo acumulado pela instituição ao longo de sua existência. **Esse ativo nada mais é do que o somatório de todas as contribuições feitas pelos seus segurados, patronal, possíveis compensações e aportes mais a rentabilidade obtida pela gestão dos investimentos ao longo do tempo.** Entendendo-se, portanto, que para honrar as suas obrigações futuras o RPPS precisará, além de uma contribuição adequada dos seus segurados, otimizar a rentabilidade dos seus ativos de acordo com os seus objetivos principais e limitações, o estudo de ALM mostra-se uma importante ferramenta de gestão para os dirigentes de entidades de previdência.

OBJETIVO GERAL

Para que os passivos possam ser pagos, é preciso trabalhar com os ativos. Isso significa que as contribuições feitas por servidores e município devem ser aplicadas em diversas classes de ativos financeiros, sempre respeitando a política de investimentos aprovada pelo Conselho, bem como as restrições regulatórias impostas pelo Conselho Monetário Nacional, Ministério da Previdência Social e Comissão de Valores Mobiliários.

Weiss (2003) define o ALM como um conjunto de ferramentas destinadas a maximizar a probabilidade de que os objetivos de rentabilidade e solvência da administração previdenciária sejam atingidos, minimizando, assim, o risco da entidade. Para os RPPS, o ALM finda por ser, de forma geral, a definição da estratégia de investimentos, através da distribuição dos recursos em diversos ativos financeiros, que visa auferir uma rentabilidade suficiente para pagar os fluxos de caixa futuros, com o menor risco possível.

Mais especificamente, os principais objetivos do estudo de ALM podem ser destacados a seguir:

- ☑ Integrar a estratégia de investimento à gestão do passivo;
- ☑ Apurar a aderência da meta atuarial à projeção de rentabilidade possível da carteira de investimentos;
- ☑ Analisar a situação financeira do RPPS através das projeções de ativos e passivos;
- ☑ Avaliar as alternativas de alocação de recursos, através de fronteira eficiente para adequar a expectativa de retorno aos objetivos do RPPS bem como do risco desejado.

ALM: O QUE É?

ALM é o planejamento que garante o pagamento dos benefícios no futuro. Ele ajuda o RPPS a entender se o dinheiro investido hoje será suficiente para pagar aposentadorias e pensões ao longo do tempo. Ao olhar, ao mesmo tempo, para o que entra em recursos e para o que precisará ser pago no futuro, o ALM mostra se a estratégia atual é segura ou se ajustes são necessários. Assim, as decisões deixam de ser tomadas apenas com base no presente e passam a considerar o impacto de longo prazo, trazendo mais previsibilidade, segurança e responsabilidade para a gestão previdenciária.

Pense no ALM como um grande planejamento. Imagine alguém planejando uma longa viagem. Não basta ter dinheiro hoje, é preciso saber quanto será gasto ao longo do caminho, prever imprevistos e garantir que os recursos durem até o destino final. Sem planejamento, a viagem pode acabar antes do previsto.

O RPPS enfrenta um desafio parecido. O ALM é o mapa que orienta esse caminho, ajudando a ajustar as decisões ao longo do tempo para que os recursos sejam suficientes do início ao fim, com segurança e responsabilidade. **O futuro se constrói com decisões tomadas hoje.**

ITUPREV

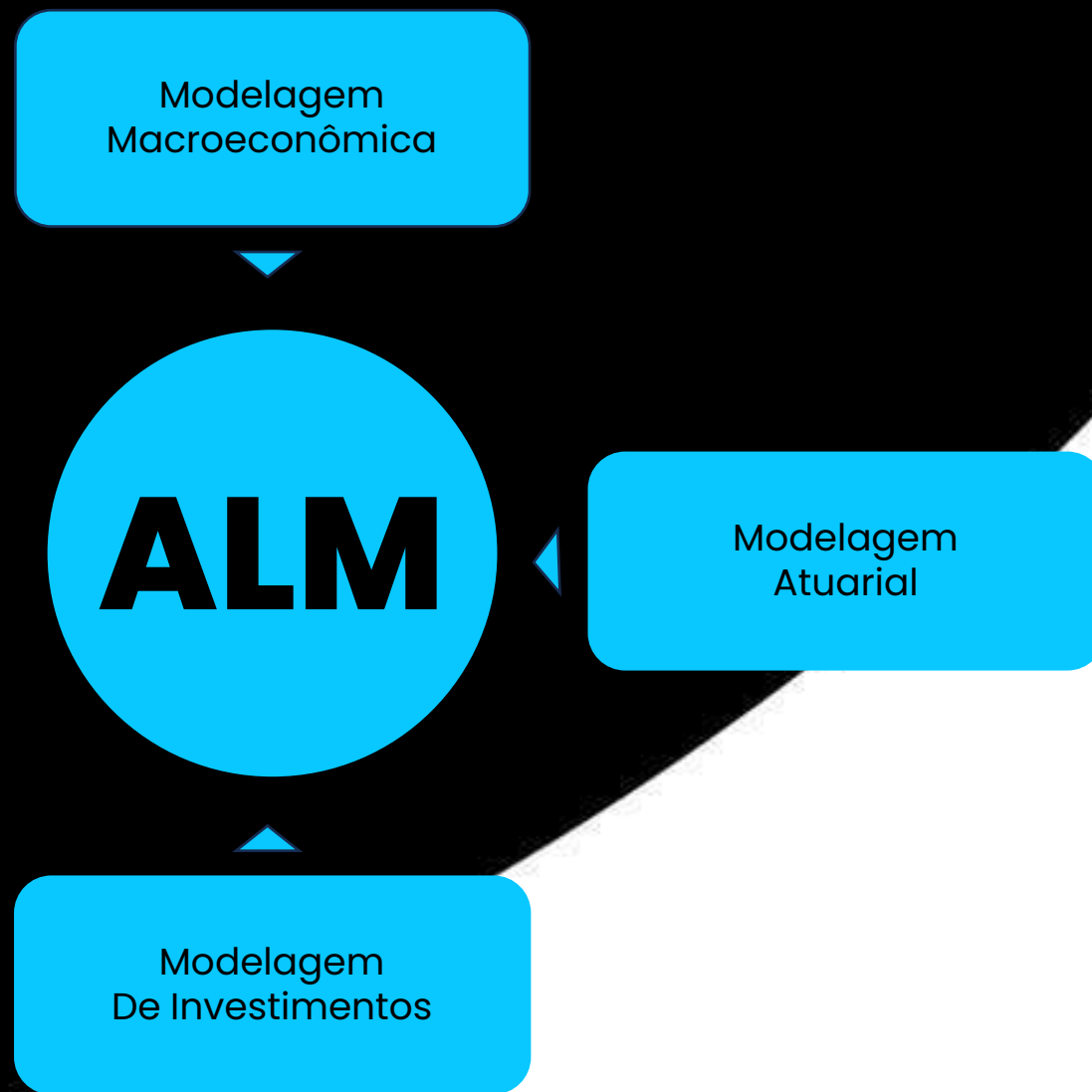
(METODOLOGIA)

LEMA

METODOLOGIA

O estudo de ALM, conforme introduzido, é a fusão de três modelagens que visam definir a política de investimentos necessária para manter a solvência do RPPS:

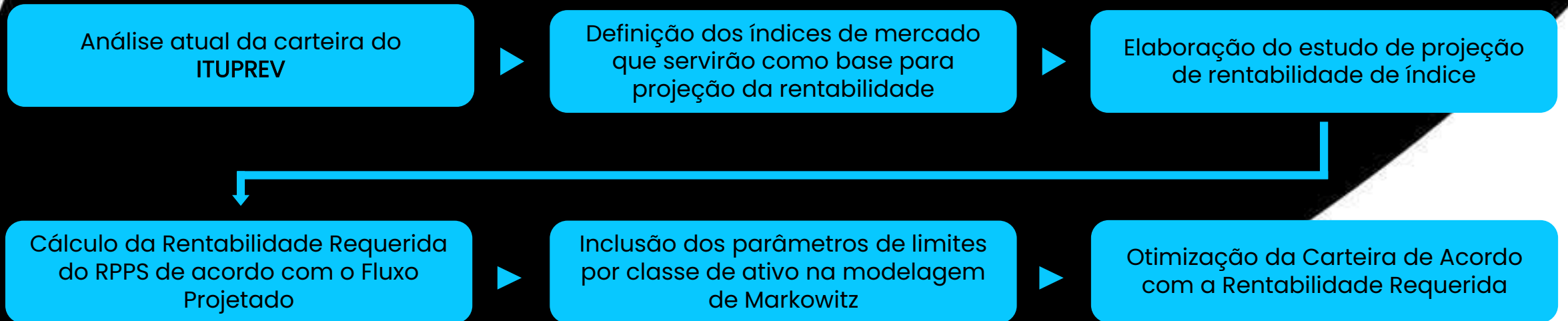
- 📄 CENÁRIO MACROECONÔMICO: projeções das variáveis econômicas de longo prazo (31/03/2026).
- 📄 PASSIVO ATUARIAL: Estima os fluxos de caixa futuros do RPPS;
- 📄 ATIVO: Projeta os retornos das diversas classes de ativos.



METODOLOGIA

O ITUPREV forneceu à LEMA os dados do estudo atuarial necessários à projeção do seu fluxo de caixa em base real.

A análise do ativo, de responsabilidade da LEMA, seguiu metodologia própria baseada no fluxo metodológico a seguir.



METODOLOGIA

Para a projeção da rentabilidade de cada índice, foi utilizada a seguinte metodologia para se projetar a rentabilidade real estimada para 12 meses à frente:

Classe	Índices	Modelo de Projeção
Fundos Imobiliários	IFIX	Retorno Médio Histórico (60 meses)
Renda Fixa	CDI	Curva de Juros 31/03/2026
Renda Fixa	Fundos Crédito Privado	105% do CDI
Renda Fixa	IDkA IPCA 2 Anos	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IDkA Pré 2 Anos	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IMA Geral Ex-C	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IMA-B	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IMA-B 5	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IMA-B 5+	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IRF-M	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IRF-M 1	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	IRF-M 1+	Taxa Indicativa Anbima 31/03/2026
Renda Fixa	Carteira Títulos Públicos ALM	Média da Taxa dos Cupons Ponderada pelo Volume
Renda Fixa	Fundos Multimercado	100% do CDI
Renda Variável	Ibovespa	Retorno Médio Histórico (60 meses)
Renda Variável	S&P 500 (moeda original)	Retorno Médio Histórico (60 meses)
Exterior	S&P 500	Retorno Médio Histórico (60 meses)
Exterior	MSCI World (moeda original)	Retorno Médio Histórico (60 meses)
Exterior	MSCI World	Retorno Médio Histórico (60 meses)
Renda Fixa	Carteira Títulos Privados ALM	110% da carteira de títulos públicos





METODOLOGIA

Rentabilidade e volatilidade por índice de acordo com a metodologia descrita:

Índices	Retorno Real Projetado 12 meses (%)	Desvio Padrão Anual (%)
IFIX	1,25	9,11
CDI	8,04	1,96
Fundos Crédito Privado - 105% CDI	8,44	2,06
IDkA IPCA 2 Anos	7,78	2,75
IDkA Pré 2 Anos	7,96	4,78
IMA Geral Ex-C	8,08	2,95
IMA-B	7,73	4,78
IMA-B 5	8,14	2,52
IMA-B 5+	7,41	7,38
IRF-M	8,18	4,25
IRF-M 1	8,42	2,21
IRF-M 1+	8,08	5,53
Carteira Títulos Públicos ALM	7,39	0,00
Fundos Multimercados - 100% CDI	8,04	2,06
Ibovespa	5,76	17,88
S&P 500 (moeda original)	6,72	15,29
S&P 500	4,72	15,83
MSCI World (moeda original)	5,27	14,63
MSCI World	3,21	14,71
Carteira Títulos Privados ALM	8,13	0,00
Estressados	0,00	9,11



As fontes de dados que embasaram o presente estudo foram as seguintes:

-  Sistema de Indicadores Econômicos e Relatório Focus do Banco Central;
-  Anbima – ETTJ;
-  Quantum Axis – Informações dos Fundos;
-  Comdinheiro – Informações dos Fundos, Séries Históricas, Curvas de Juros e Cupons.

ITUPREV

(ESTUDO ATUARIAL)

LEMA



BASE CADASTRAL

O Relatório de Estudo Atuarial foi elaborado pela **ETA consultoria atuarial** e considerou como participantes do plano previdenciário os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo do município de **Itu - SP**, e seus dependentes legais.

Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2025**. Para avaliação dos dados, o cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes foram enviados para a Avaliação Atuarial, foram comparados com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação. Os principais tópicos analisados:



BASE CADASTRAL

Cadastro de Ativos

- Quantidade de Servidores Ativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Cargo;
- Data de Admissão na Prefeitura;
- Tempo de Contribuição Anterior a Admissão no Ente;
- Valor da Remuneração;
- Total da Folha Mensal Base de Contribuição de Ativos.

Cadastro de Aposentados e Pensionistas

- Número de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Tipo do Benefício;
- Valor do Provento Mensal;
- Total da Folha Mensal de Proventos

BASE CADASTRAL

Descrição	2026	2025	2024
Quantidade de Segurados Ativos	4172	4463	4032
Quantidade de Aposentados	854	770	689
Quantidade de Pensionistas	171	142	138
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	4.814,44	4.376,47	4.296,99
Média do Valor do Benefício dos Aposentados	4.449,84	4.251,33	4.036,61
Média do Valor do Benefícios dos Pensionistas	2.948,83	2.792,74	2.615,39
Idade Média dos Segurados Ativos	46,29	45,01	45,49
Idade Média dos Aposentados	62,36	61,80	61,18
Idade Média dos Pensionistas	50,37	50,68	30,13
Idade Média Projetada Para Aposentadoria	62,69	63,29	63,04

FLUXO ATUARIAL

Fluxo atuarial real do ITUPREV. Ressalte-se que as Receitas e Despesas Previdenciárias foram extraídas do estudo atuarial e o cálculo dos resultados dos investimentos ficou sob responsabilidade da LEMA.

Ano	Receitas Previdenciárias (I)	Despesas Previdenciárias (II)	Fluxo sem Investimentos (III = I + II)	Resultado dos Investimentos (IV)	Fluxo Anual Projetado (V = III + IV)	Patrimônio Projetado
Saldo Atual em Investimentos						1.036.979.143,71
2026	57.032.115,42	-58.824.335,91	-1.792.220,50	49.132.412,77	47.340.192,27	1.084.319.335,98
2027	82.552.460,20	-79.384.557,30	3.167.902,90	69.127.298,35	72.295.201,25	1.156.614.537,24
2028	83.297.537,02	-81.709.685,06	1.587.851,96	73.684.558,51	75.272.410,47	1.231.886.947,71
2029	83.566.179,43	-86.033.881,80	-2.467.702,37	78.359.937,60	75.892.235,23	1.307.779.182,94
2030	83.146.128,23	-93.183.446,49	-10.037.318,26	82.973.378,49	72.936.060,23	1.380.715.243,17
2031	82.469.897,95	-101.090.352,97	-18.620.455,02	87.369.361,26	68.748.906,24	1.449.464.149,42
2032	81.537.386,63	-109.625.399,74	-28.088.013,11	91.473.237,81	63.385.224,70	1.512.849.374,12
2033	80.506.803,04	-118.184.614,61	-37.677.811,57	95.232.094,91	57.554.283,34	1.570.403.657,46
2034	79.672.698,14	-125.429.729,13	-45.757.031,00	98.663.299,52	52.906.268,52	1.623.309.925,98
2035	78.578.753,48	-133.308.356,59	-54.729.603,11	101.772.798,35	47.043.195,24	1.670.353.121,22
2036	77.655.551,41	-139.980.499,82	-62.324.948,42	104.548.750,96	42.223.802,54	1.712.576.923,77
2037	76.597.169,93	-146.730.119,93	-70.132.950,00	107.011.728,59	36.878.778,59	1.749.455.702,36
2038	75.891.108,16	-151.552.504,05	-75.661.395,89	109.200.180,27	33.538.784,38	1.782.994.486,74
2039	74.836.301,90	-157.310.881,81	-82.474.579,90	111.138.910,83	28.664.330,93	1.811.658.817,66
2040	73.650.005,71	-163.062.919,24	-89.412.913,53	112.763.685,91	23.350.772,38	1.835.009.590,05
2041	72.683.722,38	-167.403.192,22	-94.719.469,84	114.097.246,24	19.377.776,40	1.854.387.366,45
2042	71.538.701,17	-171.900.582,24	-100.361.881,07	115.168.164,55	14.806.283,48	1.869.193.649,93
2043	70.271.425,28	-176.301.342,53	-106.029.917,25	115.947.287,97	9.917.370,72	1.879.111.020,65
2044	69.289.726,39	-179.046.727,34	-109.757.000,95	116.471.154,25	6.714.153,30	1.885.825.173,95
2045	67.560.227,28	-184.023.248,62	-116.463.021,35	116.705.120,27	242.098,92	1.886.067.272,87

FLUXO ATUARIAL

Continuação...

Ano	Receitas Previdenciárias (I)	Despesas Previdenciárias (II)	Fluxo sem Investimentos (III = I + II)	Resultado dos Investimentos (IV)	Fluxo Anual Projetado (V = III + IV)	Patrimônio Projetado
2046	65.324.094,60	-188.095.870,06	-122.771.775,46	116.538.490,28	-6.233.285,18	1.879.833.987,69
2047	63.584.748,08	-189.706.571,64	-126.121.823,56	116.044.964,54	-10.076.859,02	1.869.757.128,67
2048	62.002.373,73	-190.160.489,30	-128.158.115,57	115.344.637,53	-12.813.478,04	1.856.943.650,63
2049	60.339.067,54	-190.321.199,53	-129.982.131,99	114.476.202,24	-15.505.929,75	1.841.437.720,88
2050	57.953.332,47	-192.419.537,73	-134.466.205,26	113.359.587,39	-21.106.617,87	1.820.331.103,02
2051	55.048.363,13	-195.643.018,43	-140.594.655,30	111.838.941,08	-28.755.714,22	1.791.575.388,80
2052	51.456.982,85	-200.493.329,14	-149.036.346,29	109.764.545,74	-39.271.800,55	1.752.303.588,24
2053	50.074.897,61	-197.114.575,43	-147.039.677,82	107.321.824,29	-39.717.853,53	1.712.585.734,72
2054	48.085.893,03	-195.343.493,95	-147.257.600,92	104.786.800,08	-42.470.800,84	1.670.114.933,88
2055	18.736.899,37	-191.835.352,07	-173.098.452,71	101.337.133,85	-71.761.318,86	1.598.353.615,02
2056	16.744.037,32	-189.238.379,59	-172.494.342,27	96.785.703,15	-75.708.639,12	1.522.644.975,91
2057	15.304.763,01	-184.475.594,91	-169.170.831,90	92.061.426,80	-77.109.405,10	1.445.535.570,80
2058	13.986.504,93	-179.062.817,98	-165.076.313,06	87.270.215,24	-77.806.097,82	1.367.729.472,99
2059	12.669.768,00	-173.446.845,27	-160.777.077,27	82.440.554,26	-78.336.523,01	1.289.392.949,98
2060	11.484.390,70	-167.274.922,29	-155.790.531,59	77.596.955,28	-78.193.576,31	1.211.199.373,67
2061	10.308.851,20	-160.994.000,87	-150.685.149,67	72.765.886,47	-77.919.263,20	1.133.280.110,47
2062	9.319.224,12	-154.116.691,47	-144.797.467,34	67.974.856,35	-76.822.610,99	1.056.457.499,48
2063	8.530.048,17	-146.671.639,23	-138.141.591,06	63.275.814,13	-74.865.776,93	981.591.722,55
2064	7.845.437,97	-139.013.323,43	-131.167.885,46	58.710.529,81	-72.457.355,65	909.134.366,89
2065	7.181.392,62	-131.436.960,64	-124.255.568,02	54.296.812,22	-69.958.755,80	839.175.611,09

FLUXO ATUARIAL

Continuação...

Ano	Receitas Previdenciárias (I)	Despesas Previdenciárias (II)	Fluxo sem Investimentos (III = I + II)	Resultado dos Investimentos (IV)	Fluxo Anual Projetado (V = III + IV)	Patrimônio Projetado
2066	6.554.003,29	-123.926.330,53	-117.372.327,24	50.041.335,18	-67.330.992,06	771.844.619,03
2067	6.027.307,44	-116.325.972,53	-110.298.665,09	45.958.656,00	-64.340.009,09	707.504.609,94
2068	5.513.816,46	-108.920.236,51	-103.406.420,05	42.061.170,25	-61.345.249,80	646.159.360,14
2069	5.109.036,64	-101.462.284,38	-96.353.247,74	38.358.996,98	-57.994.250,76	588.165.109,38
2070	4.686.996,30	-94.335.264,71	-89.648.268,41	34.860.126,03	-54.788.142,38	533.376.967,00
2071	4.280.226,33	-87.459.728,29	-83.179.501,96	31.558.563,83	-51.620.938,13	481.756.028,87
2072	3.943.171,30	-80.697.264,50	-76.754.093,20	28.457.398,45	-48.296.694,75	433.459.334,12
2073	3.629.636,52	-74.182.923,16	-70.553.286,65	25.561.398,23	-44.991.888,42	388.467.445,70
2074	3.328.354,49	-67.952.422,40	-64.624.067,91	22.867.969,84	-41.756.098,07	346.711.347,63
2075	3.039.792,74	-62.010.723,15	-58.970.930,41	20.372.589,56	-38.598.340,85	308.113.006,79
2076	2.764.366,08	-56.362.086,66	-53.597.720,58	18.070.178,23	-35.527.542,35	272.585.464,43
2077	2.502.541,25	-51.011.819,43	-48.509.278,18	15.955.059,73	-32.554.218,45	240.031.245,98
2078	2.254.872,05	-45.966.944,57	-43.712.072,52	14.020.841,44	-29.691.231,08	210.340.014,91
2079	2.021.918,26	-41.234.718,79	-39.212.800,52	12.260.305,26	-26.952.495,26	183.387.519,64
2080	1.804.083,91	-36.819.377,43	-35.015.293,52	10.665.429,85	-24.349.863,67	159.037.655,97
2081	1.601.502,87	-32.719.956,24	-31.118.453,37	9.227.581,48	-21.890.871,89	137.146.784,09
2082	1.414.059,38	-28.930.872,39	-27.516.813,01	7.937.772,73	-19.579.040,28	117.567.743,81
2083	1.241.479,42	-25.443.877,22	-24.202.397,80	6.786.864,39	-17.415.533,41	100.152.210,39
2084	1.083.462,35	-22.250.871,95	-21.167.409,60	5.765.638,01	-15.401.771,59	84.750.438,80
2085	939.624,44	-19.342.760,56	-18.403.136,11	4.864.811,11	-13.538.325,00	71.212.113,80

FLUXO ATUARIAL

Continuação...

Ano	Receitas Previdenciárias (I)	Despesas Previdenciárias (II)	Fluxo sem Investimentos (III = I + II)	Resultado dos Investimentos (IV)	Fluxo Anual Projetado (V = III + IV)	Patrimônio Projetado
2086	809.500,63	-16.709.355,09	-15.899.854,46	4.075.094,06	-11.824.760,40	59.387.353,40
2087	692.546,30	-14.339.261,67	-13.646.715,37	3.387.257,31	-10.259.458,06	49.127.895,34
2088	588.175,47	-12.220.427,95	-11.632.252,48	2.792.192,24	-8.840.060,24	40.287.835,10
2089	495.738,98	-10.339.582,46	-9.843.843,48	2.280.973,71	-7.562.869,77	32.724.965,33
2090	414.512,92	-8.682.023,27	-8.267.510,36	1.844.951,07	-6.422.559,29	26.302.406,04
2091	343.711,56	-7.232.008,57	-6.888.297,01	1.475.841,10	-5.412.455,91	20.889.950,13
2092	282.501,80	-5.973.218,62	-5.690.716,82	1.165.800,71	-4.524.916,11	16.365.034,02
2093	230.060,60	-4.889.866,38	-4.659.805,78	907.458,39	-3.752.347,39	12.612.686,63
2094	185.610,30	-3.967.286,41	-3.781.676,11	693.894,95	-3.087.781,16	9.524.905,47
2095	148.384,50	-3.191.028,76	-3.042.644,26	518.629,00	-2.524.015,26	7.000.890,21
2096	117.578,13	-2.545.571,03	-2.427.992,90	375.667,52	-2.052.325,38	4.948.564,83
2097	92.333,46	-2.013.937,78	-1.921.604,31	259.613,35	-1.661.990,96	3.286.573,86
2098	71.790,57	-1.578.774,34	-1.506.983,77	165.762,75	-1.341.221,02	1.945.352,84
2099	55.179,32	-1.224.541,11	-1.169.361,78	90.112,91	-1.079.248,87	866.103,97
2100	41.881,23	-938.751,01	-896.869,78	29.262,81	-867.606,97	0,00

FLUXO ATUARIAL

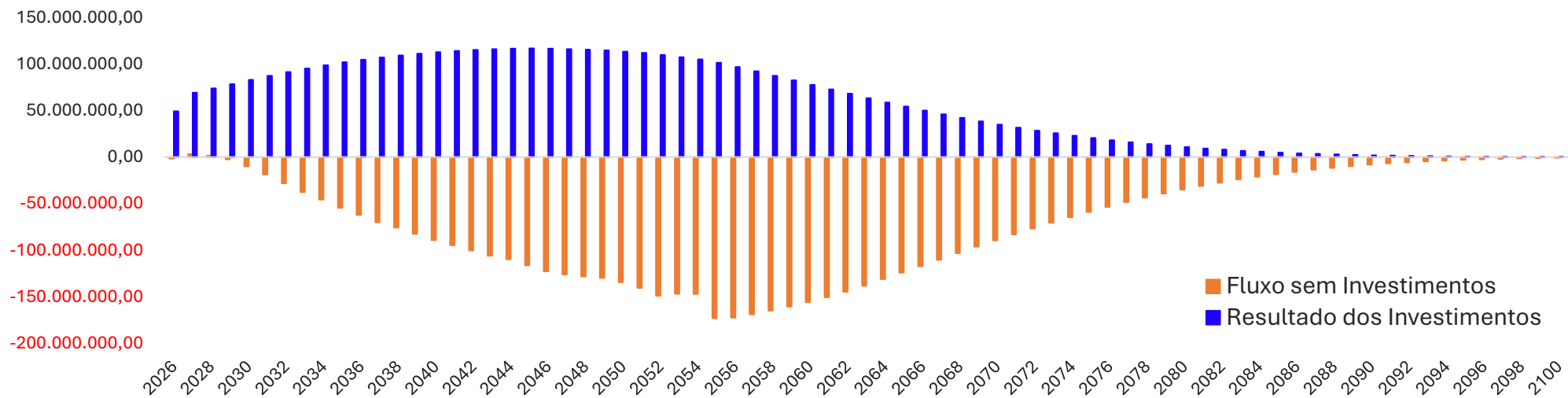
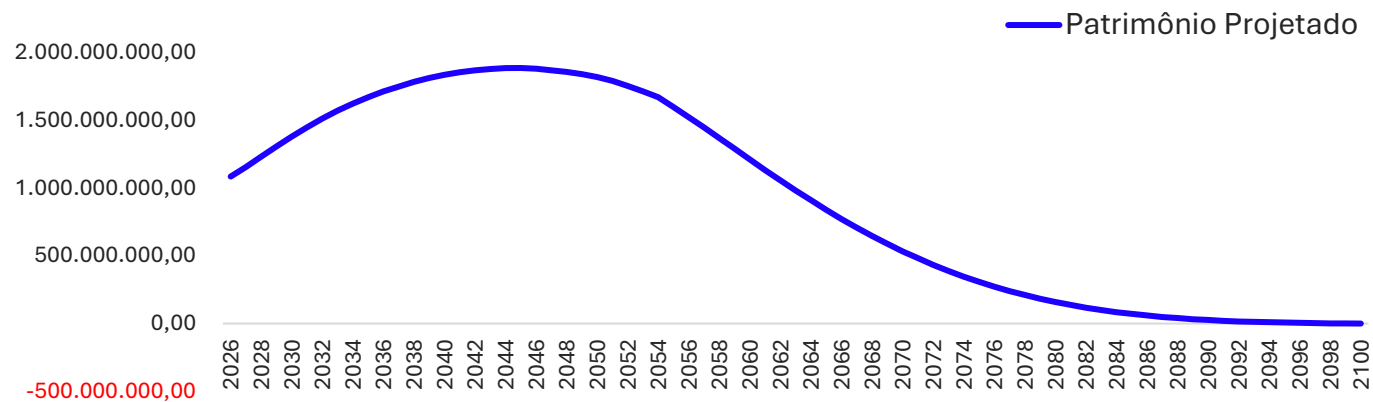
Considerando os fluxos de caixa projetados, observa-se que o ITUPREV apresentará déficit financeiro neste ano, ficando positivo nos dois anos subsequentes (2027 e 2028) e, após isso, voltando a enfrentar sucessivos déficits financeiros até o fim do plano, reflexo do aumento progressivo das obrigações previdenciárias e da redução das receitas correntes. No entanto, ao se incorporar os resultados esperados dos investimentos – ou seja, os ganhos de mercado –, o fluxo de caixa agregado permanecerá positivo até 2045.

Para que essa dinâmica se confirme e para que o regime permaneça solvente até o término do plano, é necessário que seja alcançada uma **rentabilidade real mínima de 6,37% a.a.** Assim, para garantir a suficiência de recursos no longo prazo e possibilitar o cumprimento integral das obrigações futuras, é imprescindível que o patrimônio atual, somado às novas aplicações, alcance a taxa mínima de equilíbrio – parâmetro utilizado na modelagem para estimar o resultado dos investimentos.

Premissas Básicas	
Meta de Retorno Nominal da Carteira 12 meses	12,06%
IPCA (Inflação Implícita 252 d.u Anbima)*	5,35%
Meta de Retorno Real da Carteira no LP	6,37%
Patrimônio Atual (Base 03/2026)	1.036.979.143,71
VPL do Fluxo sem Investimentos	-992.509.671,48

*Utilizamos a inflação implícita de 2646 d.u. para projeções de longo prazo no fluxo atuarial, diferente da 252 d.u. usada para retorno em 12 meses.

EVOLUÇÃO DO FLUXO E DO PATRIMÔNIO



RESULTADO ATUARIAL

Com base na Avaliação Atuarial (data base 31 de dezembro de 2025), o ITUPREV apresenta resultado atuarial deficitário, evidenciando insuficiência do conjunto de ativos e receitas projetadas frente aos compromissos previdenciários futuros. A massa previdenciária é composta por 4172 servidores ativos, 854 aposentados e 171 pensionistas.

Tal resultado atuarial se dá pelo confronto do total de Provisões Matemáticas – obrigações liquidas concedidas e a conceder – a valor presente, que estão projetadas em aproximadamente R\$ 1.541.512.179,21, frente aos Ativos Garantidores do Plano, que expressam um valor presente de R\$ 1.117.767.732,26 mais R\$ 82.873.151,74 da Compensação Previdenciária prevista. Portanto, indicando um déficit atuarial base de R\$ 340.871.295,21.

Considerando as receitas futuras esperadas do plano de amortização presente na Lei 2.772/2025, no valor de R\$ 308.056.496,90, chega-se a um déficit remanescente de R\$ 32.814.798,31.

Vale destacar que considerando a utilização do Limite do Déficit Atuarial (LDA) calculado pela duração do passivo do fundo, o déficit a ser equacionado passa a ser R\$ 238.865.560,12, resultando numa condição superavitária da ordem de R\$ 69.190.936,78.

RESULTADO ATUARIAL

Esse cenário mostra que o plano de amortização vigente melhora a situação atuarial mas não é suficiente para tornar o plano equilibrado, no entanto, com aplicação do LDA o plano se mostra superavitário. Dessa forma, é necessário que se mantenham o **acompanhamento contínuo da evolução financeira do RPPS**, tendo em vista a sustentabilidade do regime e a preservação do equilíbrio financeiro e atuarial no longo prazo.

Destaca-se que os resultados da Avaliação Atuarial e do estudo de ALM divergem principalmente em função das premissas financeiras e das datas de referência adotadas. Na Avaliação Atuarial, a taxa de juros e desconto atuarial é de 5,70% a.a., enquanto no ALM a taxa de desconto considerada é de 6,37% a.a., correspondente à taxa de equilíbrio encontrada pelo modelo. Além disso, os patrimônios considerados seguem datas base distintas, sendo a Avaliação Atuarial elaborada com posição em dezembro de 2025 e o estudo de ALM com base em março de 2026. Essas diferenças impactam diretamente os resultados apurados, motivo pelo qual os estudos devem ser analisados de forma complementar, sempre condicionados às hipóteses específicas de cada modelagem.

RESULTADO ATUARIAL

Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)

RESULTADO ATUARIAL	R\$
Ativos Garantidores do Plano	1.117.767.732,26
Provisões Matemáticas	1.541.512.179,21
Compensação Previdenciária	82.873.151,74
RESULTADO ATUARIAL	- 340.871.295,21

RESULTADO ATUARIAL	Valores com as alíquotas vigentes
Superávit	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Deficit	-340.871.295,21
Deficit Equacionado:	-308.056.496,90
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	-308.056.496,90
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	-32.814.798,31

RESULTADO ATUARIAL	Valores com as alíquotas vigentes
Deficit Atuarial Apurado	-340.871.295,21
Limite de Deficit Atuarial (LDA)	102.005.735,09
Deficit Atuarial a Equacionar	-238.865.560,12
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	-308.056.496,90
Resultado Superavitário	69.190.936,78

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 do ITUPREV.
Elaboração: ETA Consultoria. Destaques: LEMA.

ITUPREV

**(A OTIMIZAÇÃO DA
CARTEIRA)**

LEMA

PROCESSO DE OTIMIZAÇÃO POR MARKOWITZ

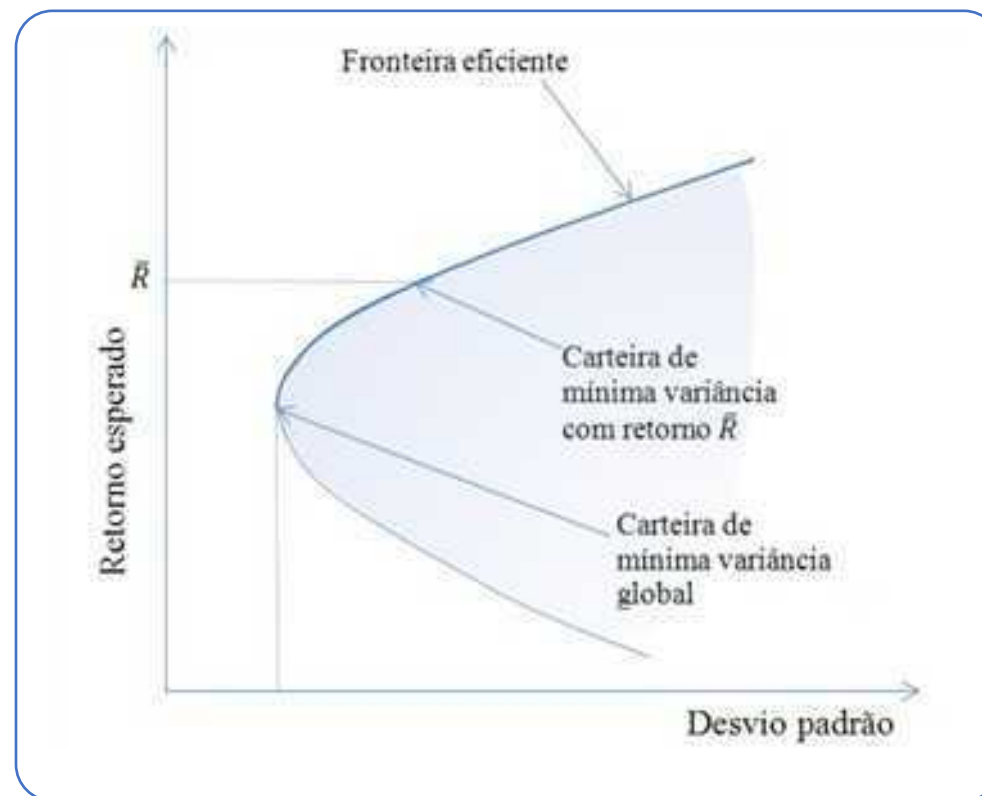
O Processo de Seleção de Carteira (Otimização de Carteira) proposto por Harry Markowitz em seu artigo de 1952 estuda a melhor combinação possível dos ativos analisados e sugere uma alocação de ativos dentro de uma carteira de risco mínimo de acordo com a rentabilidade buscada pelo investidor.

De forma geral, é possível construir uma série de portfólios, nos mais variados níveis de retorno exigidos, que sejam otimizados para a redução do risco.

Esses portfólios **de mínimo risco** (variância) de acordo com o retorno esperado, são chamados de portfólios ótimos e se situam na Fronteira Eficiente.

O trabalho de Markowitz serve para, **definido o objetivo de rentabilidade, buscar a carteira que remunere o investidor** de acordo com as suas necessidades, com o menor risco possível através da diversificação dos ativos, distribuindo os recursos do investidor em investimentos que possuam correlação baixa ou negativa entre si.

Tomando-se o caso do ITUPREV, o processo de otimização originou-se na busca de uma carteira que fornecesse uma remuneração real de **6,37% a.a.**



PROCESSO DE OTIMIZAÇÃO POR MARKOWITZ

Para a otimização, 45,54% da carteira do ITUPREV está disponível, uma vez que 54,46% são posições ilíquidas, isto é, sem a possibilidade de resgate para rebalanceamento que venha a ocorrer na otimização, referente a títulos públicos e privados adquiridos diretamente e a cotas de fundos de vértice, estruturados, estressados e de capital protegido presente na carteira.

Resumo da Carteira em 31/03/2026	Valor Aplicado (R\$)	% s/ Total	Retorno Real Esperado
Carteira de Investimentos (para otimizar)	R\$ 472.190.903,92	45,54%	6,42%
Carteira de Investimentos Fundos Vértice	R\$ 34.836.199,01	3,36%	8,43%
Carteira de Investimentos Fundos Estruturados	R\$ 65.956.905,98	6,36%	6,37%
Carteira de Investimentos Títulos Públicos	R\$ 310.026.525,00	29,90%	5,81%
Carteira de Investimentos Títulos Privados	R\$ 128.875.353,46	12,43%	6,97%
Carteira de Investimentos Fundos Estressados	R\$ 3.877.403,85	0,37%	0,00%
Carteira de Investimentos Fundos de Capital Protegido	R\$ 21.215.852,49	2,05%	7,48%
Total do Patrimônio do RPPS	R\$ 264.560.664,43	100,00%	6,37%

Para que a carteira atinja a meta real de 6,37% ao ano, a carteira otimizada precisaria entregar rentabilidade real de 6,42% ao ano, patamar levemente superior em razão especialmente da participação de títulos públicos já presentes no portfólio, cuja taxa média de aquisição está acima da meta atuarial mas abaixo da indicada nesta otimização. Considerando a inflação implícita de 6,16% ao ano para o horizonte de 2.646 dias úteis, a rentabilidade nominal necessária da carteira otimizada do ITUPREV seria de 12,97% a.a..

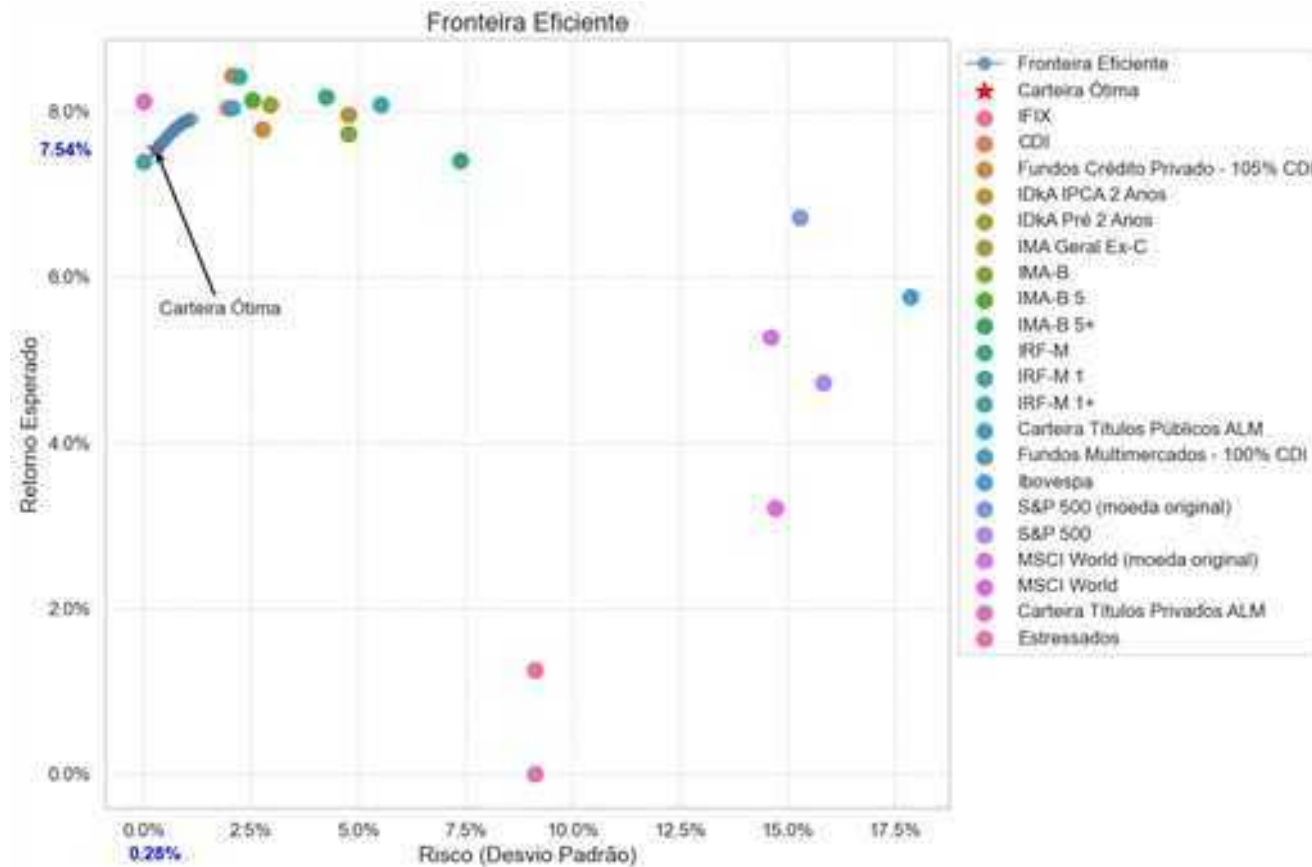
Adicionalmente, a modelagem incorporou restrições para compatibilizar a carteira ótima com o perfil de risco do RPPS, a Resolução CMN nº 5.272/2025 e a Política de Investimentos.

ITUPREV

(A CARTEIRA OTIMIZADA)

LEMA

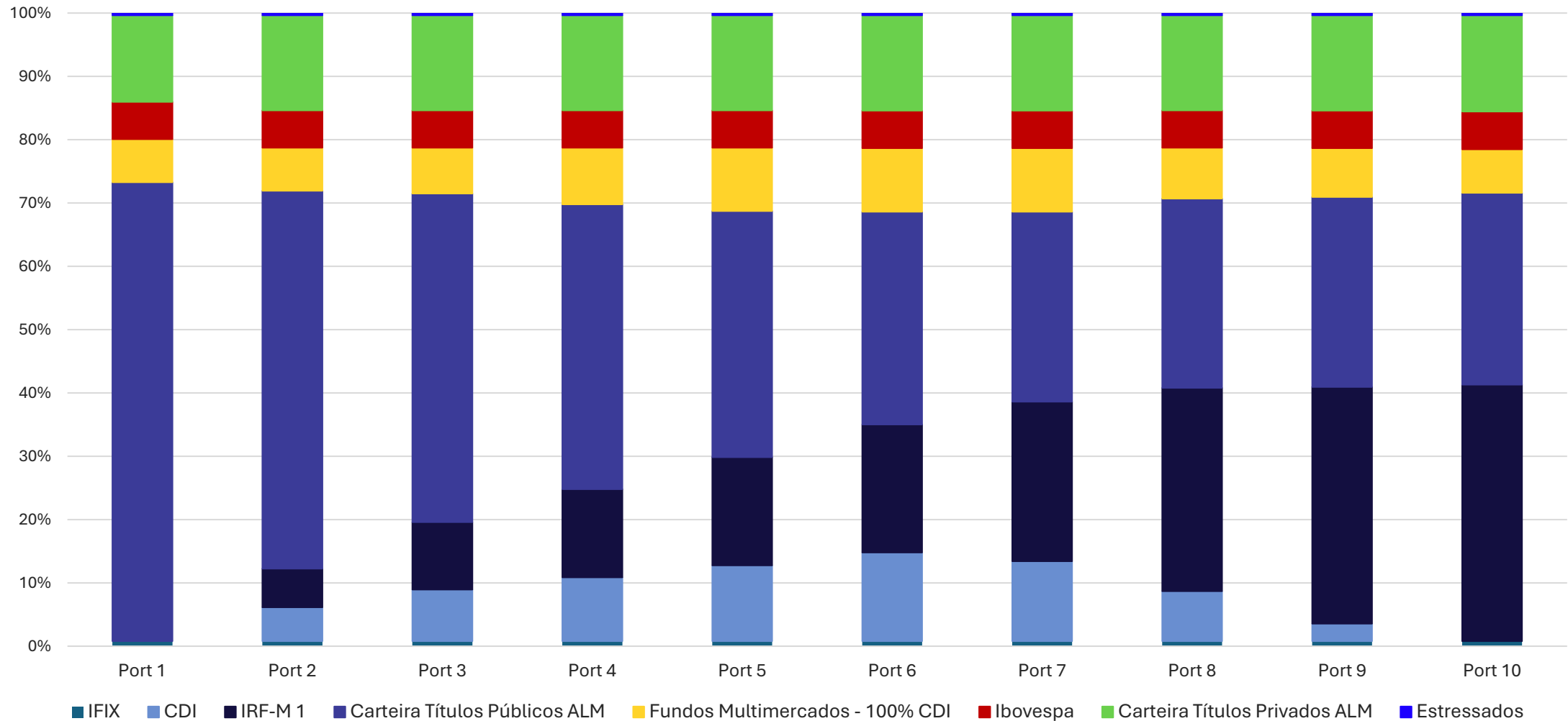
OTIMIZAÇÃO DA CARTEIRA



Índices	Port.1	Port.2	Port.3	Port.4	Port.5	Port.6	Port.7	Port.8	Port.9	Port.10
Retorno (%)	7,42	7,52	7,58	7,63	7,68	7,72	7,76	7,79	7,81	7,82
Sharpe	6,72	6,51	6,28	6,06	5,86	5,67	5,49	5,32	5,15	4,99
Volatilidade (%)	1,10	1,16	1,21	1,26	1,31	1,36	1,41	1,47	1,52	1,57

OTIMIZAÇÃO DA CARTEIRA

Distribuição dos ativos por carteira



OTIMIZAÇÃO DA CARTEIRA

No processo de modelagem, foram estabelecidos limites mínimos, conforme indicados na tabela abaixo, com o propósito de evitar que a otimização recomendasse a venda de investimentos de longo prazo, o que poderia resultar na consolidação de perdas. Assim como a inclusão dos limites mínimos e máximos previstos na Política de Investimentos.

Limites	Mín (%)	Máx (%)
Títulos Públicos	29,90%	100,00%
Títulos Privados	12,43%	15,00%
Ibovespa	5,90%	20,00%

A modelagem sugeriu a seguinte composição de carteira ao ITUPREV (portfólio 3):

Ativos	Participação (%)	Ret Esperado (% a.a.)	Volatilidade (% a.a.)
Carteira Títulos Públicos ALM	51,92	7,45	0,00
Carteira Títulos Privados ALM	15,00	8,20	0,00
IRF-M 1	10,65	8,42	2,21
CDI	8,15	8,04	1,96
Fundos Multimercados - 100% CDI	7,22	8,04	2,06
Ibovespa	5,90	5,76	17,88
IFIX	0,79	1,25	9,11
Estressados	0,37	0,00	9,11

TÍTULOS PÚBLICOS _METODOLOGIA

Conforme exposto no relatório de avaliação atuarial, o ITUPREV possui perfil compatível com investimentos de longo prazo, tendo em vista que a evolução de suas obrigações não oferecem risco de liquidez ao longo da vida do plano, apresentando uma duração do passivo compatível com tais ativos.

A atual taxa de juros no Brasil trouxe consigo uma oportunidade para a aquisição direta de títulos públicos por parte dos regimes próprios. Isso ocorre porque os títulos públicos federais, que são considerados ativos de menor risco de crédito no mercado, estão sendo negociados a taxas que são compatíveis com a meta atuarial.

Conforme **estipulado no artigo 145 da Portaria 1.467/2022**, os ativos financeiros que fazem parte das carteiras dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) podem ser classificados da seguinte forma:

- I - Ativos disponíveis para negociação futura ou venda imediata (marcação a mercado); ou
- II - Ativos mantidos até o vencimento (marcação na curva).

Os RPPS podem registrar como "mantidos até o vencimento" os ativos para os quais possuem a intenção e a capacidade financeira de mantê-los em carteira até o vencimento, contabilizando-os pelo seu custo de aquisição, acrescido dos rendimentos auferidos. A marcação na curva é uma opção atraente, uma vez que não há oscilações (volatilidade) no registro do valor dos ativos ao longo do período de investimento.

TÍTULOS PÚBLICOS _METODOLOGIA

Estratégias visando alcançar rendimentos alinhados com metas estabelecidas no RPPS incluem a compra de títulos públicos, privados e cotas de fundos vértice. Priorizamos a aquisição direta de títulos públicos para minimizar o risco de mercado na carteira. Destacamos alguns pontos a serem considerados ao adquirir Títulos Públicos:

- Todas as projeções consideraram que as rentabilidades das NTN-B's foram calculadas de acordo com o método de Marcação na Curva, que possui volatilidade zerada e a rentabilidade real é conhecida;
- Caso seja necessária a venda antecipada desses títulos, ela terá de ser realizada de acordo com o método de Marcação a Mercado, o que incorrerá em uma rentabilidade diferente da apresentada na Marcação na Curva, podendo, inclusive, ser negativa;
- **Para que as rentabilidades destes títulos sejam iguais ao da Marcação na Curva, o investimento deve ser mantido até o seu respectivo vencimento;**
- Além disso, é necessário ressaltar que a gestão do ITUPREV, visando manter uma posição conservadora em relação aos seus
- investimentos, buscou a mitigação do risco de resgate antecipado desses títulos ao definir os seguintes parâmetros:
- ✓ **Casamento dos vencimentos dos títulos públicos investidos com o vencimento das obrigações futuras do RPPS, o que propiciará liquidez futura no tempo certo para se cumprir as necessidades financeiras previstas no estudo atuarial.**

TÍTULOS PÚBLICOS _METODOLOGIA

Para a formação da carteira teórica de títulos públicos foi considerado o seguinte processo:

1. Cálculo do valor presente dos fluxos projetados para os períodos de 2026-2027; 2028-2029; 2030-2034; 2035-2039; 2038-2039; 2040-2044; 2045-2049; 2050-2054; 2055-2059 e 2060 em diante;
2. O valor do peso de cada período foi alocado proporcionalmente em cada título nos seus respectivos vencimentos, visando casar a disponibilidade dos investimentos em títulos públicos com as obrigações futuras do ITUPREV;

A carteira sugerida foi a seguinte:

Período	VP dos Fluxos (R\$)	Peso da Carteira (%)	Peso do PL (%)	Título	Taxa (%)
2026-2027	-1.792.220,50	0,17%	0,09%	NTNB 2026	8,94
2028-2029	-2.113.998,61	0,20%	0,10%	NTNB 2028	8,04
2030-2034	-103.131.798,39	9,64%	5,01%	NTNB 2030	7,98
2035-2039	-177.619.919,03	16,60%	8,62%	NTNB 2035	7,67
2040-2044	-183.403.007,34	17,15%	8,90%	NTNB 2040	7,43
2045-2049	-162.668.173,42	15,21%	7,90%	NTNB 2045	7,33
2050-2054	-132.204.897,24	12,36%	6,42%	NTNB 2050	7,31
2055-2059	-109.631.447,99	10,25%	5,32%	NTNB 2055	7,28
>2060	-197.131.448,87	18,43%	9,57%	NTNB 2060	7,28
Total	-1.069.696.911,39	100,00%	51,92%	-	7,45

- As taxas indicativas das NTN-Bs são baseadas no fechamento de 31/03/2026.
- A posição na Carteira de Títulos Públicos corresponde ao portfólio 3 da Fronteira Eficiente.

TÍTULOS PÚBLICOS _METODOLOGIA

Para orientar a alocação mais adequada em títulos públicos, foi realizada uma comparação entre a carteira atual e a carteira sugerida pelo ALM, visando verificar as mudanças necessárias para alinhamento da carteira atual ao que fora sugerido. De modo geral, a otimização indicou alocação de 51,92% dos recursos em títulos públicos, enquanto a carteira atual do RPPS apresenta alocação de 29,90%.

Com base nas projeções atuariais e na necessidade de compatibilizar o vencimento dos títulos com as obrigações futuras, observa-se um aumento na alocação em diversos vértices, ao passo que se recomenda uma diminuição nos vértices mais curtos. Não recomendamos o resgate desses títulos, dado que foram adquiridos com taxas superiores à meta atuarial. Assim, sugerimos a manutenção das posições atuais, visando diluir o risco de liquidez e mitigar os impactos de eventuais mudanças na conjuntura atuarial, e o incremento nos vencimentos adicionais propostos.

Período	Título	Posição Atual (mar/26)	ALM (Port.3)	GAP com o ALM
2026	NTN-B 2026	1,26%	0,09%	-1,17%
2027	NTN-B 2027	1,84%	0,00%	-1,84%
2028	NTN-B 2028	1,54%	0,10%	-1,44%
2029	NTN-B 2029	6,29%	0,00%	-6,29%
2030-2034	NTN-B 2030	2,11%	5,01%	2,89%
2035-2039	NTN-B 2035	0,00%	8,62%	8,62%
2040-2044	NTN-B 2040	16,85%	8,90%	-7,95%
2045-2049	NTN-B 2045	0,00%	7,90%	7,90%
2050-2054	NTN-B 2050	0,00%	6,42%	6,42%
2055-2059	NTN-B 2055	0,00%	5,32%	5,32%
>2060	NTN-B 2060	0,00%	9,57%	9,57%
TOTAL		29,90%	51,92%	19,47%

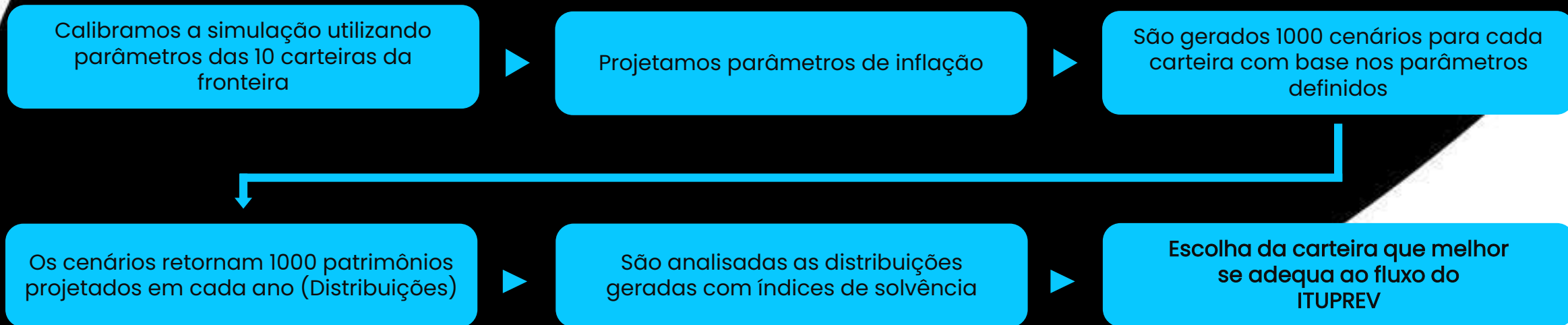
ITUPREV

**(ANÁLISE DE SOLVÊNCIA EM 1000
CENÁRIOS)**

LEMA

MODELAGEM DE CENÁRIOS

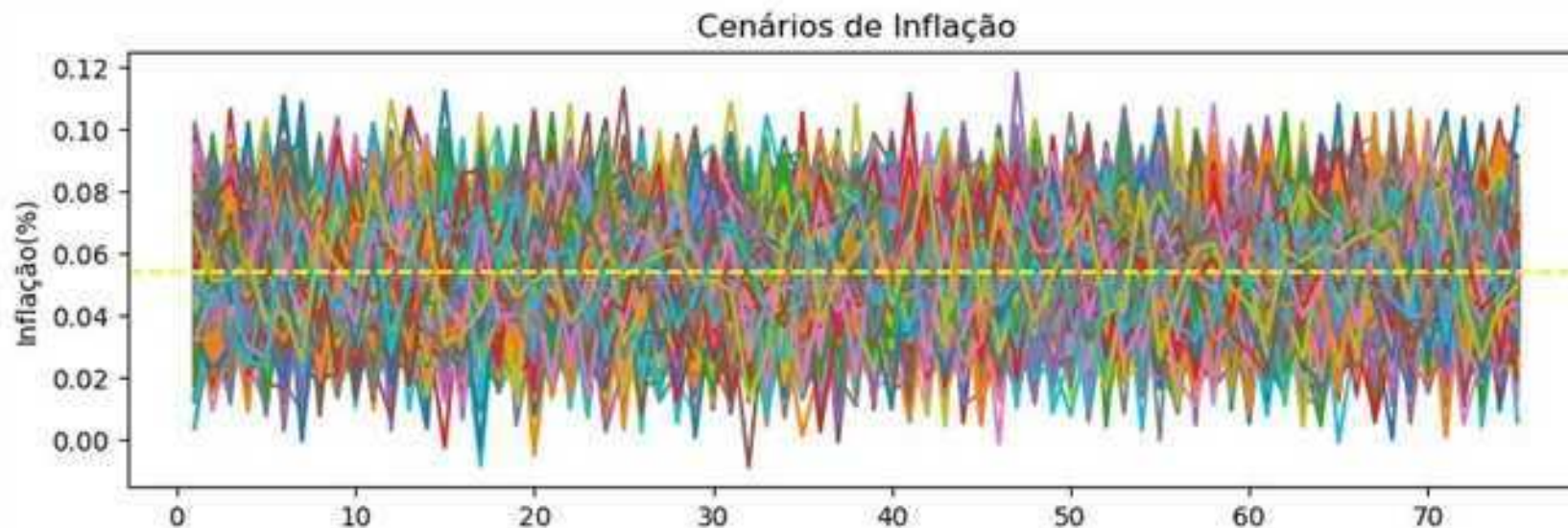
A LEMA gerou 1000 cenários com três carteiras para verificar o comportamento dos índices de solvência ao longo de dez anos através do fluxo atuarial fornecido pelo ITUPREV. Abaixo é destacado o processo metodológico:



PROCESSO DE GERAÇÃO DE CENÁRIOS

O processo de geração de cenários foi feito por um andar aleatório (*Random Walk*) através do movimento Browniano (*Brownian Motion*) que é um processo estocástico* gaussiano que faz movimentos aleatórios e assim podendo ser utilizado para gerar simulações de flutuações do mercado. Através de parâmetros de retorno médio e volatilidade de um determinado ativo ou carteira podem ser gerados retornos aleatórios. Quanto mais cenários gerados, mais possíveis caminhos de flutuações que o ativo ou carteira podem suceder são contemplados.

Sendo assim, esse processo foi aplicado para gerar 1000 cenários (1000 movimentos aleatórios) de cada carteira definida utilizando seus parâmetros de retorno e volatilidade. O mesmo foi aplicado para os cenários de inflação, utilizando a volatilidade dos últimos 60 meses e o cenário médio sendo a inflação implícita já utilizada no presente ALM.



*Processo estocástico se trata de um conjunto de variáveis aleatórias indexadas a um determinado momento. De modo geral, nesse caso analisado a variável retorno, o valor dela é dado aleatoriamente em cada ano (momento). Gaussiano porque utiliza a distribuição normal.

DIVISÃO DE CARTEIRAS POR NÍVEL DE RISCO

Com base nas simulações realizadas, apresentamos na tabela abaixo um **resumo do comportamento das carteiras, com foco exclusivo no ativo**. Na segunda coluna, encontramos a frequência de vezes em que a carteira ficou com retorno positivo durante as simulações. Em seguida, fornecemos a frequência de vezes em que a carteira obteve retornos negativos. Em sequência, há os valores mínimos, médios e máximos alcançados. Todos os retornos são reais (descontada a inflação). Também incluímos informações relacionadas às simulações de inflação.

Carteira	% Retornos Positivos	% Retornos Negativos	Retorno Mínimo (%)	Retorno Médio (%)	Retorno Máximo (%)
1	100,00	0,00	0,19	7,42	14,94
2	100,00	0,00	0,06	7,52	15,90
3	100,00	0,00	0,93	7,59	16,41
4	100,00	0,00	-0,08	7,65	16,68
5	100,00	0,00	0,13	7,69	16,50
6	100,00	0,00	0,37	7,73	16,64
7	100,00	0,00	0,06	7,77	17,44
8	100,00	0,00	0,19	7,81	17,46
9	100,00	0,00	0,19	7,82	16,61
10	99,99	0,01	-1,07	7,84	16,40
Inflação	100,00	0,00	-0,08	6,17	12,56

ÍNDICE DE SOLVÊNCIA

Para a **análise de solvência** nos cenários de cada carteira no período analisado foram utilizados dois indicadores:

- **Razão de Solvência (Fundidng ratio):**

Trata-se da razão do patrimônio projetado no ano e cenário analisado sobre o valor presente dos benefícios futuros.

=1 : Equilíbrio

>1 : Superavit

<1: Déficit

$$F_t = \frac{A_t}{L_t}$$

A razão de solvência é, naturalmente, uma fração na qual o numerador representa o montante dos investimentos, enquanto o denominador representa o valor presente líquido dos fluxos de benefícios concedidos e a conceder, após deduzirmos os fluxos das contribuições.

Para ilustrar, uma razão de solvência de 0,7 ou 70% indica que o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) possui atualmente 70 unidades monetárias disponíveis para fazer frente a um fluxo futuro de benefícios de aposentadoria que, em termos de valor presente, equivale a 100 unidades monetárias. Quando essa razão é negativa, isso sinaliza que o plano possui uma dívida no numerador, sugerindo que os investimentos foram totalmente utilizados e benefícios ficaram pendentes, além de futuros a cumprir.

- A_t - Ativo no tempo t, onde t representa o ano, por exemplo, A_{2030} é o patrimônio projetado em 2030. Caso sejam consideradas as contribuições futuras, serão trazidas a valor presente e somadas ao patrimônio.
- L_t - Passivo no tempo t, por exemplo, L_{2030} é o valor presente dos pagamentos de benefícios de 2030 em diante.
- A taxa utilizada para trazer os fluxos de benefícios a valor presente foi a taxa de juros parâmetro atuarial.

DIVISÃO DE CARTEIRAS POR NÍVEL DE RISCO

Com base nas simulações realizadas utilizando as dez carteiras da fronteira eficiente da seção de otimização de carteiras, foram computadas diversas estatísticas relacionadas à razão de solvência, abrangendo todos os cenários e anos da amostra. Em outras palavras, essas estatísticas avaliam a condição geral do plano em face dos cenários simulados.

Carteira	% Razão de Solvência ≥ 1	Média Razão de Solvência	Quantil 5%
1	89,52%	3,85	2,41
2	90,26%	4,17	2,61
3	91,00%	4,40	2,83
4	91,08%	4,57	2,89
5	91,48%	4,77	2,99
6	91,58%	4,88	3,10
7	91,77%	5,03	3,20
8	91,97%	5,15	3,24
9	91,98%	5,20	3,28
10	92,03%	5,28	3,39

- A frequência é calculada considerando todos os cenários e anos, ou seja, corresponde à proporção de cenários solventes em relação ao total de cenários avaliados ao longo de todos os anos.
- As demais estatísticas são calculadas com base nas medianas, ou seja, são obtidas a partir de uma amostra composta pelos cenários mais prováveis.

CONCLUSÃO

A segunda coluna do quadro indica a frequência com que a razão de solvência permaneceu igual ou superior a 1, nível que representa o equilíbrio do plano. Observa-se que todas as carteiras apresentaram resultados satisfatórios, com frequências acima de 89% indicando solvência, sugerindo que o plano tem uma probabilidade maior de manutenção do equilíbrio nos horizontes simulados.

A razão média de solvência variou de 3,85 na Carteira 1 a 5,28 na Carteira 10, resultado que corrobora a boa conjuntura do plano. Já o quantil de 5%, que representa o menor nível de solvência em 95% dos cenários, também demonstrou resultados satisfatórios, o que reforça que o plano tem baixo risco de descumprimento das suas obrigações.

Em termos de retorno, todas carteiras trazem rentabilidades esperadas que superam a meta de equilíbrio considerada neste estudo, de IPCA + 6,37% a.a., assim como a meta atuarial vigente do ITUPREV. Os retornos esperados variam de 7,42% na Carteira 1 a 7,82% na Carteira 10.

CONCLUSÃO

Diante desse conjunto de resultados, recomenda-se a adoção da estratégia correspondente à **Carteira 3**. Embora algumas carteiras apresentem médias de solvência mais elevadas e maior retorno esperado, a Carteira 3 se destaca por privilegiar participação relevante em títulos públicos federais, assim como em ativos para manutenção da liquidez, como CDI e IRF-M 1, combinando uma razão de solvência elevada com menor volatilidade e parcela de liquidez.

Destaca-se que a Carteira 3 mantém cerca de 19% em ativos de alta liquidez (CDI e IRF-M 1), mantendo uma posição pertinente nesses ativos, tendo em vista o cenário atual de patamar de juros elevado e, sobretudo, a necessidade de liquidez para possíveis mudanças na conjuntura atuarial ou em caso de cenários adversos que eventualmente demandem maior flexibilidade do portfólio.

Assim, a estratégia da Carteira 3 reduz a exposição à oscilação típica das carteiras mais arrojadas e mantém aderência aos objetivos do plano. Neste contexto, observa-se que a carteira sugerida de títulos públicos projeta taxa real de 7,45% a.a., em linha com as hipóteses atuariais e com uma melhor capacidade de gerenciamento do equilíbrio no longo prazo.

CONCLUSÃO

Destaca-se que, embora a conjuntura geral se mostre favorável, observa-se uma frequência próxima de 10% de cenários em que não há manutenção da solvência. Nesse contexto, a Avaliação Atuarial apontou resultado deficitário mesmo considerando o plano de amortização vigente (desconsiderando o LDA). Diante disso, eventual consolidação desse cenário adverso deve ser acompanhada pela diretoria, conselhos e comitês, em conjunto com o atuário.

Nesse contexto, ressalta-se que a conjuntura favorável apresentada no ALM está condicionada à manutenção das premissas adotadas e que os resultados da Avaliação Atuarial e do estudo de ALM divergem principalmente em função das premissas financeiras, em especial a taxa de juros considerada. Além disso, em reflexo ao alto patamar de juros atual, as carteiras proporcionam retornos esperados aderentes à taxa de equilíbrio utilizando ativos conservadores, como os títulos públicos federais marcados na curva.

CONCLUSÃO MOVIMENTAÇÕES

Índices	Atual (mar/26)	Port.3	GAP
CDI	21,19%	8,15%	-13,04%
IRF-M 1	2,33%	10,65%	8,32%
IRF-M	1,92%	0,00%	-1,92%
IRF-M 1+	0,40%	0,00%	-0,40%
IDkA IPCA 2 Anos	0,26%	0,00%	-0,26%
IDkA Pré 2 Anos	1,97%	0,00%	-1,97%
IMA-B 5	0,78%	0,00%	-0,78%
Carteira Títulos Públicos ALM	29,90%	48,56%	18,66%
Carteira Títulos Privados ALM	12,43%	15,00%	2,57%
Ibovespa	5,90%	5,90%	0,00%
MSCI World	2,53%	0,00%	-2,53%
S&P 500	0,11%	0,00%	-0,11%
Fundos Multimercados - 100% CDI	0,09%	0,43%	0,34%
Fundos Crédito Privado - 105% CDI	8,88%	0,00%	-8,88%
IFIX	0,79%	0,79%	0,00%
Estressados	0,37%	0,37%	0,00%
FIP	4,74%	4,74%	0,00%
Fundo de Vértice	3,36%	3,36%	0,00%
Capital Protegido	2,05%	2,05%	0,00%

- Os fundos de vértice foram subtraídos da sugestão de Carteira de Títulos Públicos ALM, com o objetivo de preservar a aderência à estratégia e à Política de Investimentos, considerando a similaridade entre esses ativos. Por sua vez, os FIPs e Fundos de de Capital Protegido foram subtraídos das alocações em Fundos Multimercados – 100% CDI, a fim de evitar desalinhamentos nas sugestões de movimentação.



ITUPREV

(**ANEXOS**)

LEMA

ANEXOS_CARTEIRA ATUAL (03/26)

ATIVO	SALDO R\$	%	DISP.	ENQUADRAMENTO
BB TP FI RF REF DI	58.950.791,50	5,68%	D+0	7, I
SANTANDER IRF-M 1 TP FI RF RESP LIMITADA	24.180.469,52	2,33%	D+1	7, I
BRDESCO IDKA PRÉ 2 FI RF	20.395.496,72	1,97%	D+0	7, I
CAIXA BRASIL 2030 III TP FI RF	13.318.617,47	1,28%	D+2	7, I
BB PREVIDENCIÁRIO RF TP VÉRTICE 2026 RESP LIMITADA	10.723.390,41	1,03%	D+0	7, I
CAIXA BRASIL IRF-M TP FI RF	10.454.994,61	1,01%	D+0	7, I
SANTANDER FI IRF-M TÍTULOS PÚBLICOS RENDA FIXA	9.492.992,88	0,92%	D+1	7, I
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TP FI RF	8.122.285,96	0,78%	D+0	7, I
ICATU VANGUARDA SIMPLES SOBERANO FIF CI RF RESP LIMITADA	6.971.394,63	0,67%	D+0	7, I
CAIXA BRASIL ESPECIAL 2026 TP FIF RF - RESP LIMITADA	5.424.177,43	0,52%	D+0	7, I
CAIXA BRASIL ESPECIAL 2027 TP FI FINANCEIRO RF - RESP LIMITADA	5.370.013,70	0,52%	D+0	7, I
ICATU VANGUARDA PRE-FIXADO FIRF LP	4.179.632,65	0,40%	D+1	7, I
BB IDKA 2 TP FI RF PREVID	2.679.387,03	0,26%	D+1	7, I
BB TESOUREO FIC RENDA FIXA SELIC	1.435.044,68	0,14%	D+0	7, I
BB PREVID FLUXO SOBERANO RF CP FIC FIF	330.030,26	0,03%	D+0	7, I
TÍTULOS PÚBLICOS	310.026.525,00	29,90%	-	7,III
SANTANDER INSTITUCIONAL PREMIUM FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI	71.284.320,01	6,87%	D+0	7, V
BRDESCO PREMIUM FI RF REF DI	46.538.701,92	4,49%	D+0	7, V
SAFRA DI MASTER FI RF REF DI LP	13.938.225,93	1,34%	D+0	7, V
MAG CASH FI RF LP	13.363.221,50	1,29%	D+1	7, V
TROPICO CASH PLUS FI RF LP	3.364.744,51	0,32%	D+1	7, V
TÍTULOS PRIVADOS	128.875.353,46	12,43%	-	7,VI
BTG PACTUAL CRÉDITO CORPORATIVO I FIC RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO LP	24.257.092,42	2,34%	D+31	7, VII
ITAÚ HIGH GRADE FIC RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	22.971.581,40	2,22%	D+0	7, VII
SOMMA TORINO FI RF CP LP	11.625.338,34	1,12%	D+1	7, VII
SPX SEAHAWK ADVISORY FICFI RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO LONGO PRAZO	10.414.540,29	1,00%	D+31	7, VII
CLARITAS FI RF CRÉDITO PRIVADO LP	6.584.885,54	0,64%	D+31	7, VII
4UM FI RF CRÉDITO PRIVADO LONGO PRAZO	4.274.059,88	0,41%	D+20	7, VII
PORTO MANACÁ FIF - CIC RF REF DI CP - RESP LIMITADA	4.229.707,60	0,41%	D+1	7, VII
WESTERN ASSET CREDITO BANCARIO PLUSFI RENDA FIXA	3.376.665,13	0,33%	D+0	7, VII
ITÁLIA FIDC MULTISSETORIAL SÊNIOR	32.932,27	0,00%	(VR)	7, IX
FIDC MULTISSETORIAL MAXIMUM	14.384,02	0,00%	(VR)	7, IX
PREMIUM FIDC SÊNIOR	867,26	0,00%	(VR)	7, IX
FIDC MULTISSETORIAL MASTER III	0,00	0,00%	(VR)	7, IX
TOTAL RENDA FIXA	857.201.865,93	82,66%	-	-

ANEXOS_CARTEIRA ATUAL (03/26)

ATIVO	SALDO R\$	%	DISP.	ENQUADRAMENTO
AZ QUEST BAYES SISTEMÁTICO AÇÕES	12.873.522,71	1,24%	D+16	8, I
SANTANDER DIVIDENDOS FIC AÇÕES	12.078.420,95	1,16%	D+3	8, I
OWN PARTICIPAÇÕES FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO EM AÇÕES	6.210.038,39	0,60%	D+10	8, I
XP DIVIDENDOS FI AÇÕES	3.426.404,08	0,33%	D+3	8, I
ITAÚ INFLATION EQUITY OPPORTUNITIES AÇÕES FIC FI	3.392.686,11	0,33%	D+23	8, I
SAFRA MULTIDIVIDENDOS PB FIC DE FI EM AÇÕES	2.283.391,62	0,22%	D+3	8, I
VINCI TOTAL RETURN INSTITUCIONAL FI AÇÕES	1.871.073,01	0,18%	D+32	8, I
ITAÚ INST SMART AÇÕES BRASIL 50 FIC FIA	1.162.388,68	0,11%	D+2	8, I
AZ QUEST SMALL MID CAPS FIC AÇÕES	1.069.584,76	0,10%	D+29	8, I
ALASKA BLACK INSTITUCIONAL FI AÇÕES	1.059.602,73	0,10%	D+32	8, I
SAFRA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL FIF	524.449,63	0,05%	D+4	8, I
BB AÇÕES BOLSAS ASIÁTICAS EX JAPÃO BDR ETF NÍVEL I FIC AÇÕES	1.083.437,73	0,10%	D+2	8, III
BB AÇÕES BOLSAS EUROPEIAS ETF FIC AÇÕES BDR NÍVEL I	1.046.566,08	0,10%	D+2	8, III
BB AÇÕES BOLSAS GLOBAIS ATIVO ETF FIC AÇÕES BDR NÍVEL I	1.033.270,04	0,10%	D+2	8, III
GENIAL MS US GROWTH INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	4.947.257,30	0,48%	D+6	9, II
PRINCIPAL GLOBAL HIGH YIELD FUNDO DE INVESTIMENTO MULTIMERCADO IE	4.383.116,25	0,42%	D+5	9, II
CAIXA EXPERT PIMCO INCOME MULTIMERCADO LP	3.580.622,20	0,35%	D+8	9, II
VINCI INTERNACIONAL FIF EM COTAS DE FI MULTIMERCADO	2.882.544,27	0,28%	D+32	9, II
SANTANDER GO GLOBAL EQUITY ESG REAIS MULT IE FI	2.108.004,27	0,20%	D+6	9, II
ICATU VANGUARDA FOF GLOBAL BRL FIF CL INV RF RL	2.096.168,76	0,20%	D+1	9, II
AZ QUEST AZIMUT S HYBRIDS FIF DA CIC MULT RESP LIMITADA	2.053.151,37	0,20%	D+4	9, II
SCHRODER GAIA CONTOUR TECH EQUITY LONG & SHORT BRL FIFCIC MULT IE	1.102.158,08	0,11%	D+5	9, II
COMPASS NINETY ONE GLOBAL FRANCHISE BRL FIF EM COTAS DE FIA	980.817,68	0,09%	D+6	9, II
WESTERN ASSET FIF AÇÕES BDR NÍVEL I RESP LIMITADA	5.169.937,05	0,50%	D+5	9, III
SANTANDER AÇÕES GLOBAIS REAIS BDR ETF AÇÕES CIC FIF RESP LIMITADA	2.821.287,62	0,27%	D+3	9, III
TOTAL RENDA VARIÁVEL E EXTERIOR	81.239.901,37	7,83%	-	-

ANEXOS_CARTEIRA ATUAL (03/26)

ATIVO	SALDO R\$	%	DISP.	ENQUADRAMENTO
ICATU VANG IGARATE LONG BIASED FIM	15.184.566,97	1,46%	D+32	10, I
RIO BRAVO PROTECAO PORT II FIF MULTIMERCADO - RESPONSABILIDADE LIMITADA	8.600.850,09	0,83%	D+3	10, I
CAIXA CAPITAL PROTEGIDO IBOVESPA CÍCLICO FIC MULTIMERCADO	5.155.558,00	0,50%	D+3	10, I
RIO BRAVO PROTEÇÃO DINÂMICO FI MULT - RESP. LIMITADA	4.477.931,34	0,43%	D+2	10, I
SAFRA CAPITAL PROTEGIDO BOLSA AMERICANA - RESPONSABILIDADE LIMITADA	2.981.513,06	0,29%	D+1	10, I
ITAÚ ACOES S&P500 BRL RESP LTDA	967.792,90	0,09%	D+3	10, I
BTG PACTUAL ECONOMIA REAL FIP MULTIESTRATÉGIA RESP LIMITADA	22.909.360,01	2,21%	(VR)	10, III
KINEA PRIVATE EQUITY IV FEEDER INST I FIP MULTIESTRATÉGIA RESP LIMITADA	12.279.291,20	1,18%	(VR)	10, III
KINEA PRIVATE EQUITY V FEEDER INSTITUCIONAL I FIP	8.616.962,23	0,83%	(VR)	10, III
BTG PACTUAL ECONOMIA REAL II FIP MULT	3.066.497,89	0,30%	(VR)	10, III
BTG PACTUAL TIMBERLAND FUND I - FI EM COTAS DE FIP MULTIESTRATÉGIA RESP LIMITADA	2.192.399,47	0,21%	(VR)	10, III
FIP NOVA RAPOSO MULTIESTRATÉGIA	1.010.909,60	0,10%	(VR)	10, III
FIP INFRAESTRUTURA ENERGIA SUSTENTÁVEL II	107.570,76	0,01%	(VR)	10, III
BTG PACTUAL INFRA II FIC FIP MULTIESTRATÉGIA RESP LIMITADA	15.032,99	0,00%	(VR)	10, III
KINEA AQUISIÇÕES RESIDENCIAIS FII - RESP LIMITADA	4.233.054,87	0,41%	(VR)	11
BTG HOSPITALIDADE RETORNO TOTAL RESP LIMITADA FII	2.935.420,00	0,28%	(VR)	11
OURO REC DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO I FII RESP LIMITADA	2.813.311,86	0,27%	(VR)	11
SPX GALPÕES LOGÍSTICOS FEEDER INST RESP LIMITADA FII	800.766,63	0,08%	(VR)	11
BTG PACTUAL CORPORATE OFFICE FUND RESP LIMITADA FII	151.782,96	0,01%	(VR)	11
KINEA II REAL ESTATE EQUITY RESP LIMITADA FII	31.804,74	0,00%	(VR)	11
CENESP RESP LIMITADA FII	4.998,84	0,00%	(VR)	11
TOTAL ESTRUTURADOS E IMOBILIÁRIOS	98.537.376,41	9,50%	-	-
TOTAL GERAL	1.036.979.143,71	100,00%	-	-

ANEXOS_CARTEIRA DE TÍTULOS (03/26)

TÍTULO	VENCIMENTO	QTD	TAXA	SALDO ATUAL	PARTICIPAÇÃO
NTN-B 2026	15/08/2026	2.794,00	6,58%	13.057.745,61	1,26%
NTN-B 2027	15/05/2027	2.282,00	6,81%	10.765.345,30	1,04%
NTN-B 2028	15/08/2028	3.503,00	7,31%	15.976.728,52	1,54%
NTN-B 2029	15/05/2029	2.991,00	7,83%	13.572.172,67	1,31%
NTN-B 2030	15/08/2030	3.078,00	7,77%	13.554.296,06	1,31%
NTN-B 2032	15/08/2032	1.936,00	7,71%	8.347.384,85	0,80%
NTN-B 2040	15/08/2040	35.691,00	5,36%	174.756.512,95	16,85%
NTN-F 2027	01/01/2027	8.169,00	4,71%	8.302.616,59	0,80%
NTN-F 2029	01/01/2029	52.343,00	5,27%	51.693.722,45	4,99%
TOTAL TÍTULOS PÚBLICOS			5,81%	310.026.525,00	29,90%
LF BTG PACTUAL IPCA (2027)	-	400	6,46%	33.221.417,68	3,20%
LF BTG PACTUAL IPCA (2026)	-	300	6,10%	20.054.907,55	1,93%
LF BTG PACTUAL IPCA (2029)	-	200	6,43%	12.419.744,08	1,20%
LF BTG PACTUAL IPCA (2030)	-	380	8,29%	20.918.962,09	2,02%
LF SANTANDER IPCA (2026)	-	1	6,05%	19.289.576,11	1,86%
LF SANTANDER IPCA (2028)	-	2	8,18%	17.044.859,70	1,64%
LF SANTANDER PRÉ (2027)	-	1	8,75%	5.925.886,25	0,57%
TOTAL TÍTULOS PRIVADOS			6,97%	128.875.353,46	12,43%

