

IPOJUCAPREV

(ALM\_GESTÃO 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. 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.*

# INTRODUÇÃO

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.

IPOJUCAPREV

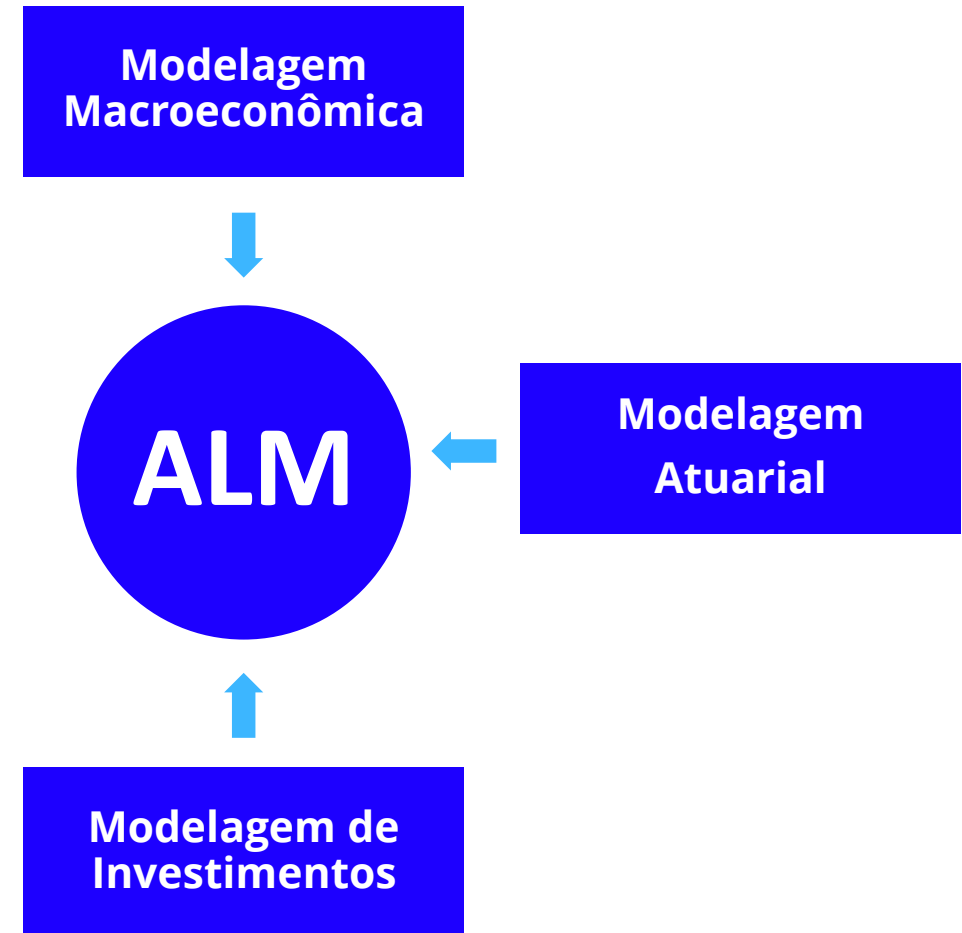
(METODOLOGIA)

**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:

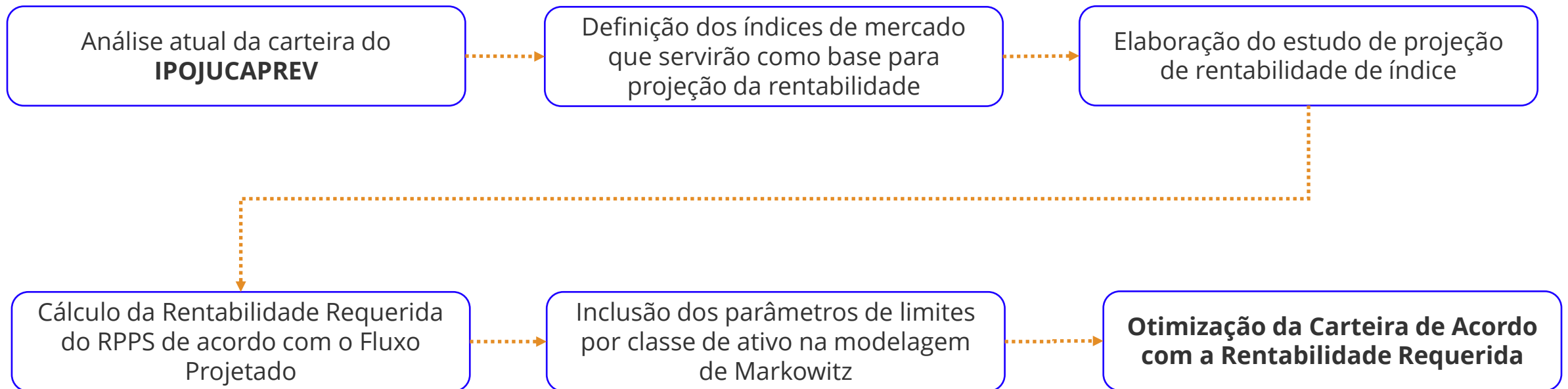
- **CENÁRIO MACROECONÔMICO:** projeções das variáveis econômicas de longo prazo (28/02/2025).
- **PASSIVO ATUARIAL:** Estima os fluxos de caixa futuros do RPPS;
- **ATIVO:** Projeta os retornos das diversas classes de ativos.



# METODOLOGIA

O **IPOJUCAPREV** 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:



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 28/02/2025
Renda Fixa	Fundos Crédito Privado	110% do CDI
Renda Fixa	IDkA IPCA 2 Anos	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IDkA Pré 2 Anos	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IMA Geral Ex-C	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IMA-B	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IMA-B 5	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IMA-B 5+	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IRF-M	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IRF-M 1	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	IRF-M 1+	Taxa Indicativa Anbima 28/02/2025
Renda Fixa	Carteira Títulos Públicos ALM	Média da Taxa dos Cupons Ponderada pelo Volume
Renda Fixa	Fundos Multimercados	105% 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



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

Índices	Retorno Real Projetado 12 meses (%)	Desvio Padrão Anual (%)
IFIX*	0,00%	11,58%
CDI	7,73%	2,16%
Fundos Crédito Privado - 110% CDI	8,50%	2,38%
IDkA IPCA 2 Anos	7,95%	2,98%
IDkA Pré 2 Anos	7,77%	4,84%
IMA Geral Ex-C	7,62%	3,36%
IMA-B	7,41%	6,40%
IMA-B 5	7,01%	2,94%
IMA-B 5+	7,71%	10,03%
IRF-M	7,56%	4,32%
IRF-M 1	7,10%	2,36%
IRF-M 1+	7,85%	5,68%
Carteira Títulos Públicos ALM	7,51%	0,00%
Fundos Multimercados - 105% CDI	8,12%	2,27%
Ibovespa	0,38%	24,12%
S&P 500 (moeda original)	9,64%	17,83%
S&P 500	14,85%	17,58%
MSCI World (moeda original)	7,07%	17,54%
MSCI World	12,14%	16,54%
Carteira Títulos Privados ALM	8,26%	0,00%

\* O índice IFIX teve seu retorno projetado zerado com o objetivo de representar os fundos estressados.

## METODOLOGIA

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.

IPOJUCAPREV

(ESTUDO ATUARIAL)

**LEMA** 

A avaliação atuarial realizada pela **Consultoria Actuarial** considerou como participantes do plano previdenciário os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo do município de **Ipojuca - PE**, e seus dependentes legais.

Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2024**. 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:

### **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**

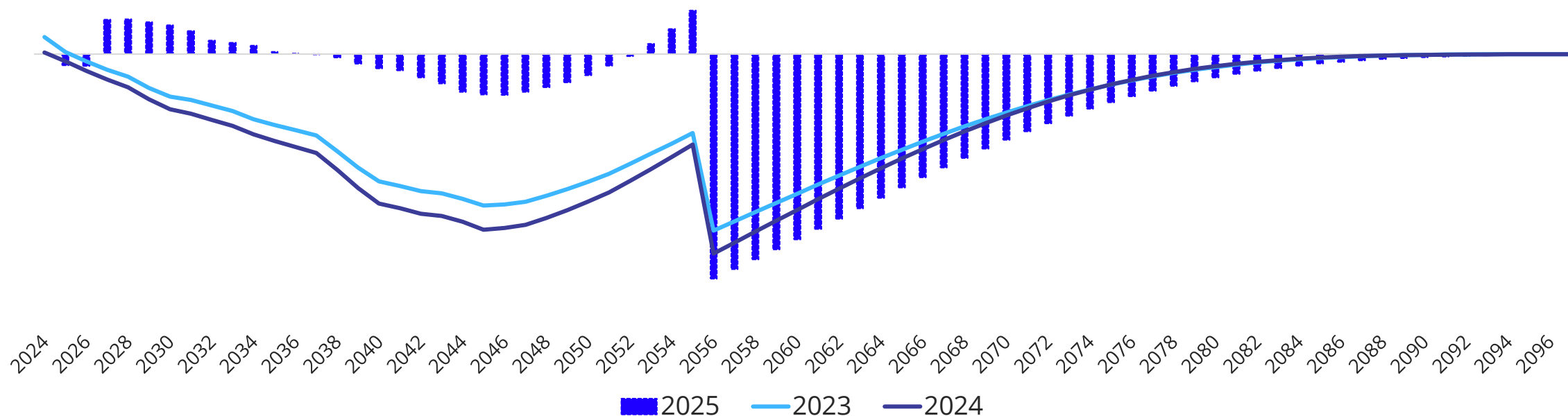
- Número de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Tipo do Benefício;
- Valor do Provento Mensal;
- Total da Folha Mensal de Proventos

Descrição	2025	2024	2023
Quantidade de Segurados Ativos	2595,00	2159,00	2199,00
Quantidade de Aposentados	710,00	664,00	601,00
Quantidade de Pensionistas	180,00	183,00	175,00
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	7909,93	8073,33	6988,24
Média do Valor do Benefício dos Aposentados	8772,45	8401,38	7300,67
Média do Valor do Benefícios dos Pensionistas	4161,17	3684,77	3212,41
Idade Média dos Segurados Ativos	45,50	47,10	46,80
Idade Média dos Aposentados	66,06	65,75	65,19
Idade Média dos Pensionistas	64,27	61,44	60,81
Idade Média Projetada Para Aposentadoria	62,40	62,70	59,94

\*Dados extraídos do DRAA

Como podemos observar no gráfico que compara a evolução do fluxo de Resultado Atuarial (Despesas – Receitas), ou seja, o pagamento líquido, houve uma deterioração de 2023 para 2024. Essa piora já havia sido identificada no estudo de ALM 2023, decorrente do aumento das remunerações com benefícios entre 2022 e 2023, sem que houvesse medidas compensatórias significativas até 2024. No entanto, essa conjuntura muda consideravelmente em 2025, conforme detalhado na avaliação atuarial, particularmente com a adoção da *"Reforma da Previdência Municipal da Lei Municipal N° 2.214/2024 e da nova Lei de Equacionamento N° 2.211/2024"*, que proporcionam uma folga substancial para o plano no curto prazo. Como resultado, a avaliação aponta um *"superávit final com valor atual de R\$ 335.327.616,31"*. Essas mudanças impactam diretamente o estudo de ALM, trazendo um efeito positivo em relação ao estudo anterior.

### Comparativo de Fluxo de Resultado Atuarial



Fluxo atuarial real do IPOJUCAPREV. 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
<b>Saldo Atual em Investimentos</b>						<b>570.746.582,98</b>
2025	99.026.391,92	-104.758.278,17	-5.731.886,25	14.058.797,95	8.326.911,70	579.073.494,68
2026	119.947.127,20	-127.264.065,10	-7.316.937,90	17.137.021,11	9.820.083,21	588.893.577,89
2027	149.360.083,60	-128.154.534,90	21.205.548,70	17.816.374,83	39.021.923,53	627.915.501,42
2028	151.292.063,30	-129.907.787,60	21.384.275,70	18.980.300,61	40.364.576,31	668.280.077,73
2029	152.905.467,20	-133.208.750,90	19.696.716,30	20.158.865,01	39.855.581,31	708.135.659,04
2030	154.464.612,90	-136.722.303,70	17.742.309,20	21.318.657,84	39.060.967,04	747.196.626,08
2031	155.559.539,10	-141.287.013,60	14.272.525,50	22.434.234,75	36.706.760,25	783.903.386,33
2032	156.200.749,00	-147.905.004,50	8.295.744,50	23.445.717,48	31.741.461,98	815.644.848,31
2033	157.545.939,70	-150.562.244,40	6.983.695,30	24.372.707,79	31.356.403,09	847.001.251,40
2034	156.901.308,10	-151.677.652,90	5.223.655,20	25.282.157,37	30.505.812,57	877.507.063,97
2035	157.401.228,30	-155.987.956,80	1.413.271,50	26.138.465,29	27.551.736,79	905.058.800,76
2036	158.546.291,50	-158.292.890,50	253.401,00	26.942.812,14	27.196.213,14	932.255.013,90
2037	159.780.096,20	-159.948.105,30	-168.009,10	27.746.597,77	27.578.588,67	959.833.602,57
2038	160.545.365,10	-162.700.179,50	-2.154.814,40	28.540.522,21	26.385.707,81	986.219.310,38
2039	160.780.315,60	-166.788.431,30	-6.008.115,70	29.273.611,45	23.265.495,75	1.009.484.806,13
2040	161.230.633,30	-170.105.222,10	-8.874.588,80	29.927.218,00	21.052.629,20	1.030.537.435,33
2041	161.945.042,30	-171.934.673,80	-9.989.631,50	30.538.725,10	20.549.093,60	1.051.086.528,93
2042	161.865.941,00	-176.241.450,00	-14.375.509,00	31.090.858,43	16.715.349,43	1.067.801.878,36
2043	161.932.750,50	-179.942.201,20	-18.009.450,70	31.539.083,01	13.529.632,31	1.081.331.510,67

Fluxo atuarial real do IPOJUCAPREV (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
2044	161.565.712,30	-184.862.354,90	-23.296.642,60	31.870.048,75	8.573.406,15	1.089.904.916,82
2045	162.075.949,40	-186.913.312,30	-24.837.362,90	32.104.331,13	7.266.968,23	1.097.171.885,05
2046	162.740.689,00	-187.932.236,40	-25.191.547,40	32.315.828,49	7.124.281,09	1.104.296.166,14
2047	163.942.460,30	-187.233.640,80	-23.291.180,50	32.553.673,41	9.262.492,91	1.113.558.659,05
2048	165.336.469,50	-185.746.206,10	-20.409.736,60	32.868.476,32	12.458.739,72	1.126.017.398,77
2049	166.746.857,60	-184.191.441,60	-17.444.584,00	33.279.552,51	15.834.968,51	1.141.852.367,28
2050	168.492.209,80	-181.491.265,10	-12.999.055,30	33.811.212,26	20.812.156,96	1.162.664.524,24
2051	170.584.874,70	-177.811.813,20	-7.226.938,50	34.509.021,72	27.282.083,22	1.189.946.607,46
2052	172.710.814,20	-174.025.251,20	-1.314.437,00	35.401.315,72	34.086.878,72	1.224.033.486,18
2053	175.263.582,40	-169.005.022,70	6.258.559,70	36.518.689,94	42.777.249,64	1.266.810.735,82
2054	178.246.593,80	-162.763.064,00	15.483.529,80	37.917.153,52	53.400.683,32	1.320.211.419,14
2055	183.162.213,20	-156.351.243,40	26.810.969,80	39.660.358,03	66.471.327,83	1.386.682.746,97
2056	11.992.171,35	-149.950.061,30	-137.957.889,95	39.402.953,41	-98.554.936,54	1.288.127.810,43
2057	11.135.872,19	-143.204.527,90	-132.068.655,71	36.549.351,31	-95.519.304,40	1.192.608.506,03
2058	10.308.733,39	-136.388.277,90	-126.079.544,51	33.787.461,14	-92.292.083,37	1.100.316.422,66
2059	9.498.836,50	-129.553.939,00	-120.055.102,50	31.122.109,72	-88.932.992,78	1.011.383.429,88
2060	8.738.190,80	-122.634.754,50	-113.896.563,70	28.558.562,46	-85.338.001,24	926.045.428,64
2061	8.052.381,06	-115.579.056,20	-107.526.675,14	26.104.889,36	-81.421.785,78	844.623.642,86
2062	7.402.938,51	-108.537.782,10	-101.134.843,59	23.768.081,48	-77.366.762,11	767.256.880,75
2063	6.788.281,83	-101.545.109,40	-94.756.827,57	21.551.785,23	-73.205.042,34	694.051.838,41
2064	6.226.784,27	-94.575.314,14	-88.348.529,87	19.459.774,88	-68.888.754,99	625.163.083,42



Fluxo atuarial real do IPOJUCAPREV (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
2065	5.710.377,80	-87.675.946,82	-81.965.569,02	17.495.896,41	-64.469.672,61	560.693.410,81
2066	5.202.642,19	-80.984.884,09	-75.782.241,90	15.660.844,32	-60.121.397,58	500.572.013,23
2067	4.741.280,38	-74.409.657,30	-69.668.376,92	13.954.277,45	-55.714.099,47	444.857.913,76
2068	4.290.388,56	-68.087.908,00	-63.797.519,44	12.375.597,60	-51.421.921,84	393.435.991,92
2069	3.874.445,37	-61.971.318,99	-58.096.873,62	10.922.366,03	-47.174.507,59	346.261.484,33
2070	3.480.346,22	-56.125.608,61	-52.645.262,39	9.592.180,69	-43.053.081,70	303.208.402,63
2071	3.109.243,87	-50.569.947,28	-47.460.703,41	8.381.047,00	-39.079.656,41	264.128.746,22
2072	2.762.020,62	-45.321.042,32	-42.559.021,70	7.284.344,93	-35.274.676,77	228.854.069,45
2073	2.439.270,52	-40.392.434,13	-37.953.163,61	6.296.884,95	-31.656.278,66	197.197.790,79
2074	2.141.236,37	-35.793.935,43	-33.652.699,06	5.412.983,52	-28.239.715,54	168.958.075,25
2075	1.867.985,93	-31.533.129,62	-29.665.143,69	4.626.530,99	-25.038.612,70	143.919.462,55
2076	1.619.358,40	-27.613.850,99	-25.994.492,59	3.931.059,88	-22.063.432,71	121.856.029,84
2077	1.394.928,31	-24.035.134,92	-22.640.206,61	3.319.852,85	-19.320.353,76	102.535.676,08
2078	1.194.019,16	-20.791.978,25	-19.597.959,09	2.786.060,05	-16.811.899,04	85.723.777,04
2079	1.015.541,64	-17.873.419,96	-16.857.878,32	2.322.831,77	-14.535.046,55	71.188.730,49
2080	858.084,12	-15.264.201,73	-14.406.117,61	1.923.462,19	-12.482.655,42	58.706.075,07
2081	720.066,15	-12.946.570,04	-12.226.503,89	1.581.489,62	-10.645.014,27	48.061.060,80
2082	599.868,60	-10.901.510,28	-10.301.641,68	1.290.758,02	-9.010.883,66	39.050.177,14
2083	495.963,28	-9.109.908,95	-8.613.945,67	1.045.448,46	-7.568.497,21	31.481.679,93
2084	406.874,48	-7.552.632,03	-7.145.757,55	840.093,25	-6.305.664,30	25.176.015,63
2085	331.133,02	-6.210.426,50	-5.879.293,48	669.589,24	-5.209.704,24	19.966.311,39

Fluxo atuarial real do IPOJUCAPREV (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	267.329,69	-5.064.381,74	-4.797.052,05	529.206,90	-4.267.845,15	15.698.466,24
2087	214.106,47	-4.095.406,51	-3.881.300,04	414.600,02	-3.466.700,02	12.231.766,22
2088	170.168,27	-3.284.666,64	-3.114.498,37	321.818,20	-2.792.680,17	9.439.086,05
2089	134.254,53	-2.613.170,13	-2.478.915,60	247.318,13	-2.231.597,47	7.207.488,58
2090	105.184,84	-2.062.646,24	-1.957.461,40	187.970,13	-1.769.491,27	5.437.997,31
2091	81.858,22	-1.615.599,82	-1.533.741,60	141.050,60	-1.392.691,00	4.045.306,31
2092	63.286,58	-1.255.652,55	-1.192.365,97	104.229,23	-1.088.136,74	2.957.169,57
2093	48.598,75	-967.846,44	-919.247,69	75.546,75	-843.700,94	2.113.468,63
2094	37.011,31	-738.637,32	-701.626,01	53.386,88	-648.239,13	1.465.229,50
2095	27.868,40	-556.657,92	-528.789,52	36.437,26	-492.352,26	972.877,24
2096	20.662,87	-412.849,29	-392.186,42	23.635,96	-368.550,46	604.326,78
2097	15.026,78	-300.281,58	-285.254,80	14.117,02	-271.137,78	333.189,00
2098	10.674,12	-213.341,70	-202.667,58	7.167,24	-195.500,34	137.688,66
2099	7.365,97	-147.254,68	-139.888,71	2.200,03	-137.688,68	-0,02

# FLUXO ATUARIAL

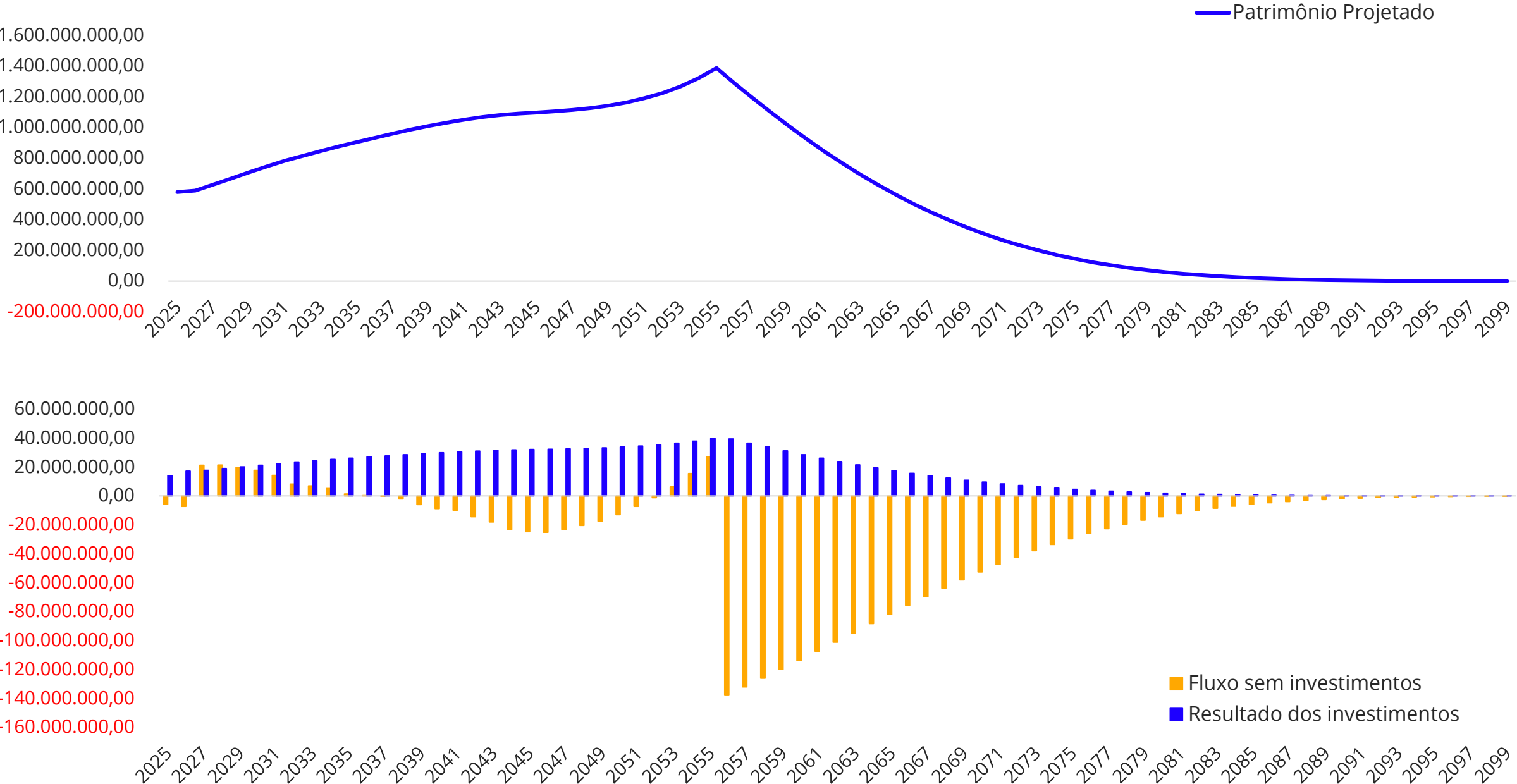
Considerando os fluxos de caixa projetados, observa-se que o **IPOJUCAPREV** conviverá com fluxos de caixa negativos em 2025 e 2026, voltando a ficar positivo em 2027 e novamente volta a ficar com sucessivos fluxos de caixa negativos a partir de 2037, oriundos da necessidade de pagar suas obrigações previdenciárias que são crescentes. Contudo, considerando o resultado dos investimentos (ganhos de mercado), o fluxo se tornará negativo a partir de 2056 (após o termino do plano de amortização em 2055), e tal situação seria suficiente para manter a solvência do regime até o seu final caso a rentabilidade necessária seja atingida, por conta do volume do patrimônio líquido.

Para que essa premissa se confirme e o RPPS possa efetuar os pagamentos futuros, é necessário que o mesmo rentabilize o seu patrimônio e as novas aplicações a uma taxa REAL mínima de **2,9765% a.a.**, taxa essa utilizada para projetar o resultado dos investimentos.

Premissas Básicas	
<i>Meta de Retorno Nominal da Carteira 12 meses</i>	9,93%
<i>IPCA (Inflação Implícita 252 d.u Anbima)*</i>	6,75%
<i>Meta de Retorno Real da Carteira no LP</i>	2,98%
<i>Patrimônio Atual (Base 02/2025)</i>	570.746.582,98
<i>VPL do Fluxo sem Investimentos</i>	<b>-560.187.256,57</b>

\* Utilizamos a inflação implícita de 2394 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



IPOJUCAPREV

(A OTIMIZAÇÃO DA CARTEIRA)

**LEMA** 

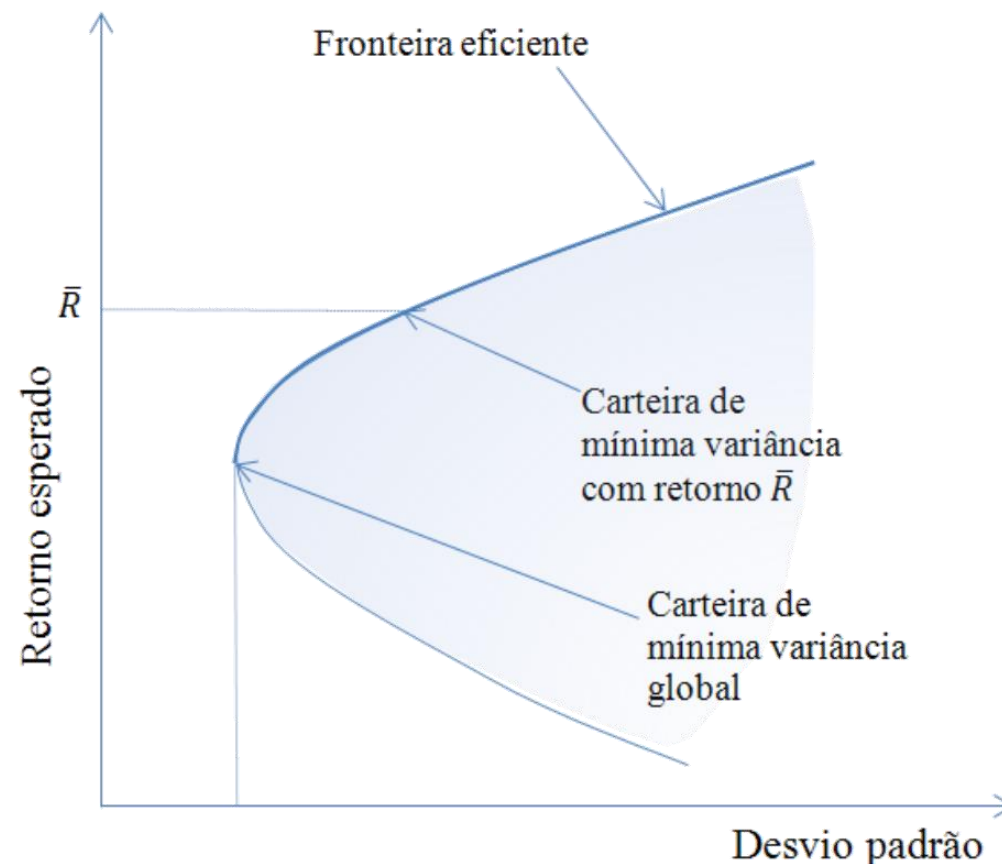
O Processo de Seleção de Carteira (Otimização de Carteira) proposto por Harry Markowitz em seu artigo de 1952 estuda a melhor combinação possível dos ativos analisados e sugere uma alocação de ativos dentro de uma carteira de risco mínimo de acordo com a rentabilidade buscada pelo investidor.

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 **IPOJUCAPREV**, o processo de otimização originou-se na busca de uma carteira que fornecesse uma **remuneração real de 2,98% a.a.**



Para o otimização, **64,01%** da carteira do **IPOJUCAPREV** está disponível, uma vez que **35,99%** são posições ilíquidas, isto é, sem a possibilidade de resgate para rebalanceamento que venha a ocorrer na otimização, referente aos títulos públicos, títulos privados, fundos de vértice, fundos estruturados e fundos estressados presentes na carteira.

Resumo da Carteira em 28/02/2024	Valor Aplicado	% s/ Total	Retorno Real Esperado
Carteira de Investimentos (para otimizar)	R\$ 365.324.389,40	64,01%	1,25%
Carteira de Investimentos Fundos Vértice	R\$ 3.263.569,47	0,57%	7,15%
Carteira de Investimentos Fundos Estruturados	R\$ 14.361.488,22	2,52%	5,34%
Carteira de Investimentos Títulos Públicos	R\$ 130.750.771,60	22,91%	5,86%
Carteira de Investimentos Títulos Privados	R\$ 52.992.224,70	9,28%	7,08%
Carteira de Investimentos Fundos Estressados	R\$ 4.054.139,59	0,71%	0,00%
Valor Total do Patrimônio Investido	R\$ 570.746.582,98	100,00%	2,98%

Para alcançar a rentabilidade real alvo de 2,98%, a carteira otimizada deveria obter uma rentabilidade real de 1,25%. Essa redução na taxa necessária pode ser explicada sobretudo pelas aplicações em títulos públicos, títulos privados, fundos de vértice e estruturados, os quais possuem taxa de retorno esperada superior à taxa de equilíbrio do regime. Considerando a inflação implícita para 2.394 dias úteis, de 6,98%, a rentabilidade nominal necessária ao IPOJUCAPREV é ser de 8,32%.

Além da meta de rentabilidade, fez-se necessário incluir algumas limitações no modelo de forma a adequar a carteira ótima ao perfil de risco do RPPS bem como ao arcabouço regulatório. Desta forma, a modelagem foi otimizada considerando as limitações da Resolução CMN nº 4.693/2021, bem como da Política de Investimentos.

IPOJUCAPREV

(A CARTEIRA OTIMIZADA)

**LEMA** 



# TÍTULOS PÚBLICOS\_METODOLOGIA

Conforme exposto no relatório de avaliação atuarial, o IPOJUCAPREV apresenta condições financeiras para realizar investimentos de longo prazo, uma vez que o volume das obrigações atuariais supera as receitas ao longo da vida do regime.

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 **IPOJUCAPREV**, 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

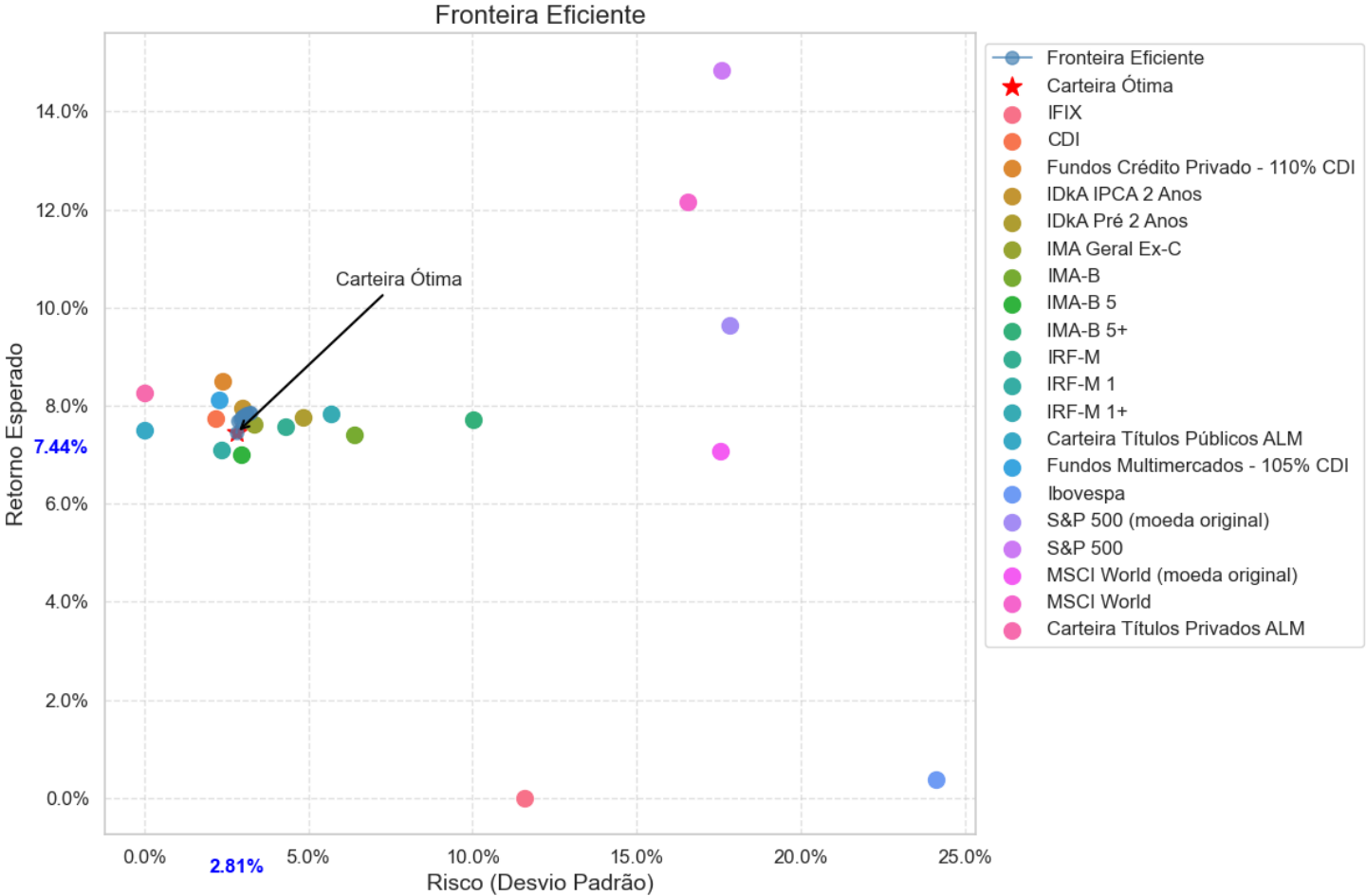
Para a formação da carteira teórica de títulos públicos foi considerado o seguinte processo:

1. Cálculo do valor presente dos fluxos projetados para os períodos de 2026; 2035-2039; 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 IPOJUCAPREV;

A carteira sugerida foi a seguinte:

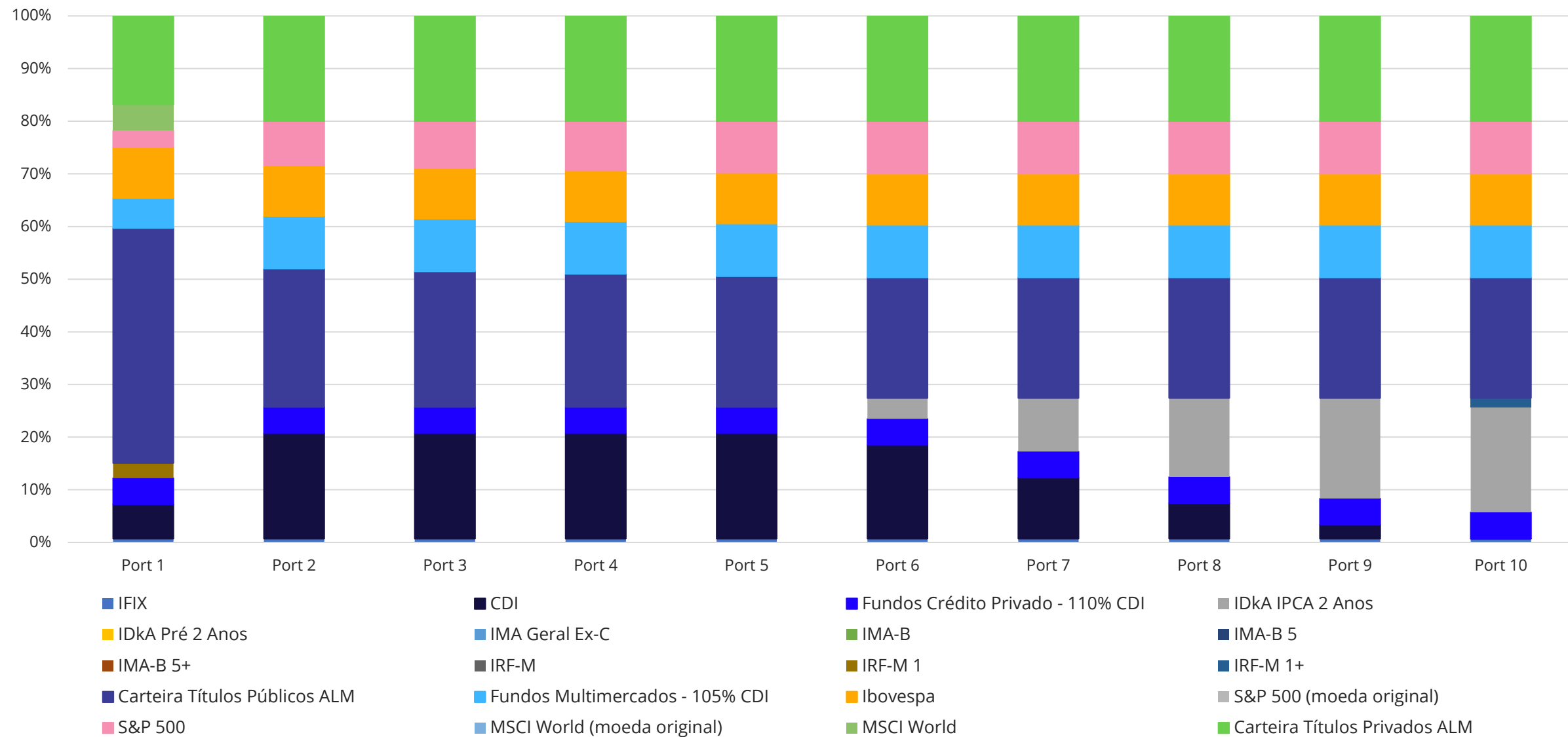
Período	VP dos Fluxos	Peso da Carteira	Peso do PL	Título	Taxa
2026	-6.778.601,60	2,99%	1,34%	NTNB 2026	7,94%
2035-2039	-3.940.909,69	1,74%	0,78%	NTNB 2035	7,77%
2040-2044	-24.753.926,30	10,93%	4,88%	NTNB 2040	7,63%
2045-2049	-25.777.706,61	11,38%	5,08%	NTNB 2045	7,58%
2050-2054	-3.516.439,09	1,55%	0,69%	NTNB 2050	7,52%
2055-2059	-60.025.775,98	26,50%	11,83%	NTNB 2055	7,44%
2060>	-101.729.926,66	44,91%	20,04%	NTNB 2060	7,47%
Total	-226.523.285,93	100,00%	44,63%	-	7,51%

- A posição recomendada na Carteira de Títulos Públicos corresponde ao portfólio 1 da Fronteira Eficiente
- As taxas indicativas da NTN-B são baseadas no fechamento de 28/02/2025.



Índices	Port.1	Port.2	Port.3	Port.4	Port.5	Port.6	Port.7	Port.8	Port.9	Port.10
Retorno (%)	7,44	7,68	7,72	7,75	7,79	7,82	7,83	7,84	7,85	7,85
Sharpe	2,65	2,69	2,66	2,63	2,60	2,57	2,53	2,50	2,46	2,43
Volatilidade (%)	2,81	2,86	2,91	2,95	3,00	3,05	3,09	3,14	3,19	3,23

## Distribuição dos ativos por 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.

Ativos	Mín (%)	Máx (%)
Títulos Públicos	22,91%	50,00%
Títulos Privados	9,28%	20,00%
Ibovespa	9,68%	20,00%
Exterior	8,17%	10,00%
IFIX (Estressados)	0,71%	0,71%

A modelagem sugeriu a seguinte composição de carteira ao IPOJUCAPREV (portfólio 1):

Ativos	Participação (%)	Ret Esperado (% a.a.)	Volatilidade (%a.a.)
Carteira Títulos Públicos ALM	44,63	7,51	0,00
Carteira Títulos Privados ALM	16,79	8,26	0,00
Ibovespa	9,68	0,38	24,12
CDI	6,52	7,73	2,16
Fundos Multimercados - 105% CDI	5,67	8,12	2,27
MSCI World	4,99	12,14	16,54
Fundos Crédito Privado - 110% CDI	4,98	8,50	2,38
S&P 500	3,18	14,85	17,58
IRF-M 1	2,85	7,10	2,36
IFIX (Estressados)	0,71	0,00	11,58
Indicadores		Esperado (a.a.)	
Retorno (%)		7,44	
Sharpe		2,65	
Volatilidade (%)		2,81	

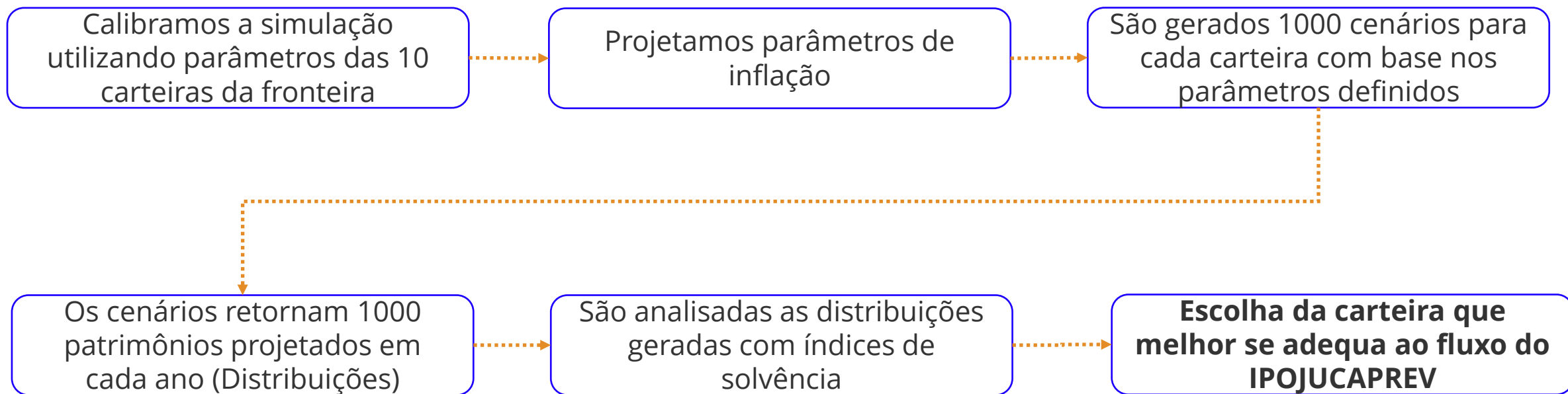
IPOJUCAPREV

(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 **IPOJUCAPREV**. Abaixo é destacado o processo metodológico:



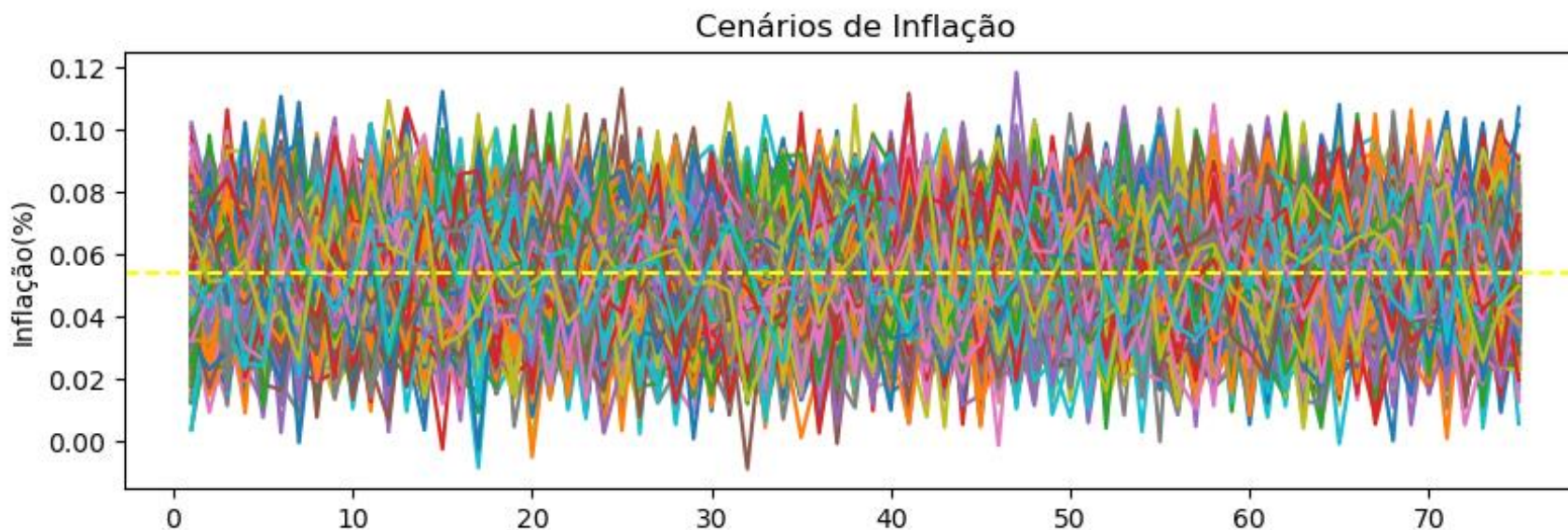


O processo de geração de cenários foi feito por um andar aleatório (*Random Walk*) através do movimento Browniano (*Brownian Motion*) que é um processo estocástico\* gaussiano que faz movimentos aleatórios e assim podendo ser utilizado para gerar simulações de flutuações do mercado.

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. Também incluímos informações relacionadas às simulações de inflação.

<b>Carteira</b>	<b>% Retornos Positivos</b>	<b>% Retornos Negativos</b>	<b>Retorno Mínimo (%)</b>	<b>Retorno Médio (%)</b>	<b>Retorno Máximo (%)</b>
<b>1</b>	99,39	0,61	-4,58	7,49	21,47
<b>2</b>	99,39	0,61	-4,53	7,71	20,90
<b>3</b>	99,42	0,58	-6,80	7,74	21,54
<b>4</b>	99,39	0,61	-5,27	7,76	20,57
<b>5</b>	99,37	0,63	-5,07	7,82	21,75
<b>6</b>	99,32	0,68	-6,28	7,85	23,27
<b>7</b>	99,26	0,74	-5,84	7,86	21,26
<b>8</b>	99,25	0,75	-4,68	7,85	24,36
<b>9</b>	99,14	0,86	-4,75	7,86	22,91
<b>10</b>	99,11	0,89	-5,23	7,88	23,62
<b>Inflação</b>	100,00	0,00	0,28	6,98	13,84

## ÍNDICE DE SOLVÊNCIA

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

- **Razão de Solvência (Funding 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 $\geq 1$	Média Razão de Solvência	Quantil 5%
1	100,00%	10,25	7,28
2	100,00%	11,07	7,79
3	100,00%	11,26	7,84
4	100,00%	11,41	7,86
5	100,00%	11,71	8,36
6	100,00%	11,80	8,27
7	100,00%	11,95	8,28
8	100,00%	11,76	8,09
9	100,00%	11,75	8,01
10	100,00%	11,83	8,15

- 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

Na segunda coluna, apresentamos a frequência com que a razão de solvência atingiu ou superou o valor de 1, indicando equilíbrio no plano. Observa-se que todas as carteiras registraram uma frequência de 100%, demonstrando que, em todos os cenários simulados, a solvência foi alcançada para as carteiras otimizadas.

A coluna seguinte exibe a média da razão de solvência ao longo de todos os cenários e períodos analisados. Como mencionado, uma média igual ou superior a 1 sinaliza um nível adequado de solvência. Os resultados indicam que todas as carteiras apresentaram médias significativamente superiores a esse patamar, evidenciando uma capacidade de cumprir com as obrigações do plano nos diferentes cenários avaliados.

Por fim, o quantil de 5% representa o valor da razão de solvência abaixo do qual se situam os 5% piores cenários, ou seja, em 95% dos casos esse valor não é ultrapassado, refletindo situações extremas. Mesmo nessas condições adversas, os resultados mostram que o plano manteve níveis de solvência elevados, com valores médios superiores a 7 — muito acima do patamar de equilíbrio, que é 1.

De maneira geral, os resultados apontam um desempenho bastante favorável em todas as carteiras. Considerando que a taxa real necessária para equilibrar o plano é de apenas 2,98% a.a., verifica-se um excedente na relação entre ativos e passivos. Essa taxa é inferior à meta atuarial do IPOJUCAPREV, de 5,20% a.a., e pode ser alcançada mais facilmente, dado que a carteira mais conservadora da fronteira apresenta um retorno esperado de 7,44% a.a., enquanto a carteira de títulos sugerida possui uma taxa indicativa de 7,51% a.a.

**Diante desse cenário, recomendamos a adoção da estratégia correspondente à carteira mais conservadora, uma vez que não há necessidade de assumir maior volatilidade para alcançar a taxa de equilíbrio.**

## CONCLUSÃO MOVIMENTAÇÕES

Índices	ATUAL (fev-25)	Port.1	GAP
CDI	35,25%	6,52%	-28,73%
<b>Carteira Títulos Públicos ALM</b>	22,91%	43,07%	20,16%
<b>IBOVESPA</b>	9,68%	9,68%	0,00%
<b>Carteira Títulos Privados ALM</b>	9,28%	16,79%	7,50%
<b>IRF-M 1</b>	5,57%	2,85%	-2,72%
<b>IRF-M</b>	4,74%	0,00%	-4,74%
<b>IMA-B 5</b>	2,21%	0,00%	-2,21%
<b>VÉRTICE</b>	1,56%	1,56%	0,00%
<b>C. PROTEGIDO</b>	1,53%	1,53%	0,00%
<b>IMA-B</b>	0,37%	0,00%	-0,37%
<b>Fundos Multimercados - 105% CDI</b>	0,00%	4,14%	4,14%
<b>Fundos Crédito Privado - 110% CDI</b>	0,00%	4,98%	4,98%
<b>Estressados</b>	0,71%	0,71%	0,00%
<b>MSCI World</b>	6,18%	4,99%	-1,20%
<b>S&amp;P 500</b>	0,00%	3,18%	3,18%

\*Conforme mencionado, as posições em Fundos de Vértice são ilíquidas, impedindo o resgate dos recursos. Por esse motivo, o peso (%) desses fundos foi descontado da sugestão de Carteira de Títulos Públicos ALM e a alocação em Capital Protegido de Fundos Multimercados – 105% do CDI.

IPOJUCAPREV

(ANEXOS)

**LEMA** 

ATIVO	SALDO R\$	%	ENQUADRAMENTO
TÍTULOS PÚBLICOS	130.750.771,60	22,91%	7, I "a"
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TP FI RF	31.807.405,99	5,57%	7, I "b"
CAIXA BRASIL IRF-M TP FI RF	27.080.826,85	4,74%	7, I "b"
CAIXA BRASIL 2030 III TP FI RF	3.263.569,47	0,57%	7, I "b"
BNB RPPS IMA-B FI RF	2.092.959,37	0,37%	7, I "b"
ICATU VANGUARDA INFLAÇÃO CURTA FI RENDA FIXA LP	12.640.300,56	2,21%	7, I "b"
TREND PÓS-FIXADO FIC FI RF SIMPLES	1.763.059,41	0,31%	7, I "b"
BNB SOBERANO FI RENDA FIXA	1.745.875,87	0,31%	7, I "b"
BB TP FI RF REF DI	25.821.036,48	4,52%	7, I "b"
CAIXA BRASIL DISPONIBILIDADES FI RF	4.140.441,33	0,73%	7, III "a"
CAIXA BRASIL FI RF REF DI LP	63.292.815,51	11,09%	7, III "a"
BRDESCO PREMIUM FI RF REF DI	26.144.677,80	4,58%	7, III "a"
BB PERFIL FIC RF REF DI PREVIDENC	41.318.319,47	7,24%	7, III "a"
RIO BRAVO ESTRATÉGICO IPCA FUNDO DE INVESTIMENTO RENDA FIXA	8.704.355,78	1,53%	7, III "a"
TÍTULOS PRIVADOS	52.992.224,70	9,28%	7, IV
INVEST DUNAS FIDC MULTISSETORIAL SÊNIOR LP	18.949,16	0,00%	7, V "a"
BTG PACTUAL CRÉDITO CORPORATIVO I FIC RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO LP	25.639.480,92	4,49%	7, V "b"
CAIXA EXPERT VINCI VALOR DIVIDENDOS RPPS FIC AÇÕES	6.419.146,71	1,12%	8, I
CONSTÂNCIA FUNDAMENTO FI AÇÕES	10.917.808,33	1,91%	8, I
BTG PACTUAL ABSOLUTO INSTITUCIONAL FIC AÇÕES	2.561.241,13	0,45%	8, I
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	4.951.659,92	0,87%	8, I
4UM SMALL CAPS FI AÇÕES	7.758.874,35	1,36%	8, I
AZ QUEST SMALL MID CAPS FIC AÇÕES	10.102.224,81	1,77%	8, I
BB FATORIAL FIC AÇÕES	3.069.784,58	0,54%	8, I
PLURAL DIVIDENDOS FIA	4.464.242,81	0,78%	8, I
GUEPARDO VALOR INSTITUCIONAL FIC FIA	4.983.424,46	0,87%	8, I
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY FIC FIA IE	4.509.228,77	0,79%	9, II
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY FIC FIA IE	3.876.051,88	0,68%	9, II
CAIXA EXPERT PIMCO INCOME MULTIMERCADO LP	11.321.750,03	1,98%	9, II
CAIXA INSTITUCIONAL BDR NÍVEL I FI AÇÕES	26.901.752,06	4,71%	9, III
RIO BRAVO PROTEÇÃO PORTFÓLIO FI MULTIMERCADO - RESPONSABILIDADE LIMITADA	5.657.132,44	0,99%	10, I
BRASIL FLORESTAL FIP MULTIESTRATÉGIA	2.658.208,64	0,47%	10, II
GERAÇÃO DE ENERGIA MULTIESTRATÉGIA FIP	0,00	0,00%	10, II
SINGULARE FII - REIT11	594.666,03	0,10%	11
VECTOR QUELUZ LAJES CORPORATIVAS FII - CLASSE B	782.315,76	0,14%	11
	<b>570.746.582,98</b>		



TÍTULO	VENC.	QTD	MARCAÇÃO	VALOR COMPRA	VALOR ATUAL	% PL	% TP	TAXA
NTN-B 2026	15/08/2026	407,00	CURVA	1.595.132,90	1.840.332,58	0,32%	1,41%	4,73%
NTN-B 2027	15/05/2027	1.898,00	CURVA*	7.998.281,58	8.282.909,95	1,45%	6,33%	7,63%
NTN-B 2029	01/01/2029	1.290,00	CURVA	5.501.689,74	5.801.548,29	1,02%	4,44%	6,14%
NTN-B 2030	15/08/2030	2.717,00	CURVA	11.297.764,80	12.168.943,32	2,13%	9,31%	5,86%
NTN-B 2032	15/08/2032	686,00	CURVA*	2.747.031,03	2.741.382,42	0,48%	2,10%	7,87%
NTN-B 2035	15/05/2035	4.608,00	CURVA*	19.307.957,01	20.596.862,11	3,61%	15,75%	6,13%
NTN-B 2040	15/08/2040	7.366,00	CURVA	31.070.085,37	33.008.450,81	5,78%	25,25%	5,94%
NTN-B 2045	15/05/2045	2.728,00	CURVA*	11.287.798,38	12.934.782,50	2,27%	9,89%	5,55%
NTN-B 2050	15/08/2050	2.305,00	CURVA	9.740.960,41	11.467.766,78	2,01%	8,77%	5,17%
NTN-B 2055	15/05/2055	4.276,00	CURVA	18.315.623,81	21.907.792,85	3,84%	16,76%	5,11%
TOTAL TP					130.750.771,61	22,91%	71,16%	5,86%
LF BRADESCO IPCA	-	120,00	CURVA	6.000.000,00	6.215.281,76	1,09%	11,73%	6,93%
LF BTG PACTUAL IPCA	-	440,00	CURVA	31.000.000,00	32.305.932,58	5,66%	60,96%	7,20%
LF ITAÚ IPCA	-	1,00	CURVA	13.806.000,00	14.471.010,36	2,54%	27,31%	6,89%
TOTAL TPV					52.992.224,70	9,28%	28,84%	7,08%
					183.742.996,31			6,21%

\* Alguns títulos da carteira são marcados a mercado, e para esses foi utilizada a taxa indicativa do fechamento de 28/02/2025, obtida na plataforma ComDinheiro.



PARA TODOS  
OS RPPS.



Posicione sua  
câmera no QR Code  
e conecte-se com  
a gente!