# FUNDO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE JUMIRIM



# ATA DA SEGUNDA REUNIAO EXTRORDINÁRIA DO COMITÊ DE INVESTIMENTOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JUMIRIM - 2024, ESTADO DE SÃO PAULO.

Aos 22 dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte e quatro (2024), na cidade Jumirim, Estado de São Paulo, na sede da Prefeitura Municipal, sita à Rua Manoel Novaes, nº 829, reuniu-se o Comitê de Investimentos, criado por força da Lei nº 519, de 28 de outubro de 2014, para instauração da primeira reunião extraordinária anual. Presentes os membros e o presidente, todos abaixo identificados, este último na condição de gestor dos recursos do RPPS, iniciaram-se os respectivos trabalhos. Assumiu preliminarmente o senhor Presidente que em breve e sucinto relatório esclareceu as finalidades da presente reunião. Inobstante as deliberações já constantes das reuniões ordinárias, trata-se a presente de reunião extraordinária realizada para fins de análise pontual de determinadas circunstâncias econômicas visando a estabilização da carteira. Trata-se de reunião destinada a dar continuidade aos assuntos já tratadas em reunião extraordinária anterior, que teve como tema principal os resultados do Estudo de ALM - Asset Liability Management - Otimização de Carteiras – realizado como como ferramenta auxiliar a ser utilizada para melhor execução da Política de Investimentos 2024 - com deliberação da ampliação da diversificação em até 20% do patrimônio líquido da carteira, dentro do segmento de renda variável - ações e estruturado -, e exterior. A fim de trazer maior especificação às movimentações a serem realizadas neste sentido, decidem deliberar: resgatar da conta corrente nº 7543-4, Banco do Brasil, nas sequintes proporções – Fundo BB Previd. RF IRF-M, valor R\$ 1.000.000,00 e Fundo BB Previd RF IMAB 5+, valor R\$ 1.000.000,00; e aplicar o valor total resgatado (R\$ 2.000.000,00) no fundo Oceana Valor 30 Fundo de Investimento em Cotas de Fundo de Investimentos em ações junto ao Banco Bradesco Bem DTVM. Lavrada e assinada a ata, deu-se por encerrada a presente reunião, da qual eu, Dorivana Maria Paesani Silvestrin, membro, fiz digitar, conferi, escrevi e subscrevi.

Danillo Antonio de C. Nitrini Presidente

**Dorivana Maria Paesani Silvestrin** Membro

> **Anderson Constantino Membro**



## **NOTA TÉCNICA DE INVESTIMENTOS**

**Data**: 31/05/2024

Local: FUNDO MUNICIPAL DE APOSENTADORIA E PENSÃO DO MUNICIPIO DE JUMIRIM

Objetivo da Nota Técnica: Solicitação JUMIRIM- Investimentos – Execução da Política de Investimentos 2024

#### **Assunto Tratado:**

Estudo de ALM – Otimização de Carteiras – Seleção de Portfólios – Fundos de Investimentos

### 1. Considerações Iniciais:

De acordo com solicitação de V.Sas., o presente estudo consiste na elaboração de nota técnica acerca de estudo de ALM – *Asset Liability Management* – Otimização de Carteiras - como ferramenta auxiliar a ser utilizada para melhor execução da Política de Investimentos 2024 de JUMIRIM.

Neste sentido, foram efetuadas modelagens com base na carteira de fundos de investimentos que representa o fechamento do mês de Abril/2024, de forma a permitir a avaliação e modelagem técnica para o estudo, nos segmentos de renda fixa, de renda variável e exterior.

### 2. Estudo da Carteira de JUMIIRIM – Fundos de Investimentos Líquidos – Posição Abril/2024:

Ato contínuo, esta etapa consistiu na construção de uma matriz de indicadores de performance para a carteira do Instituto, com a inclusão da carteira de aplicações de Jumirim. Assim é possível atribuir uma ordenação para cada fundo de investimento.

A etapa quantitativa consiste na construção de uma matriz de indicadores de performance para um mesmo período de tempo (últimos 12 meses). Desse modo, é possível atribuir um ranking para cada fundo de investimento participante da avaliação relativa.

Para facilitar o entendimento, apresentamos o resultado consolidado por indicadores e a composição final, com o ranking dos fundos. Os resultados são compostos por ordenação de ranking e como cada fundo se posiciona dentro da amostra representativa da carteira atual do Instituto.

Na sequência, serão apresentados ordenamento lógico dos fundos de investimentos do IPSEM, posição de fechamento de Abril de 2024, mediante ranking de Eficiência (medido através do Índice de Sharpe), ranking de retorno absoluto e ranking de Var (risco de mercado).



## 2.1 RANKING ÍNDICE DE SHARPE (Eficiência – relação risco versus retorno) –

CNPJ Fundo	Nome	Retorno	Rank Retorno	Sharpe	Rank Sharpe	VAR	Rank VAR
35.292.588/0001- 89	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA ALOCAÇÃO ATIVA RETORNO TOTAL FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FI	0,89620	4	27,66%	1	0,00%	10
11.328.882/0001- 35	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IRF-M1 TÍTULOS PÚBLICOS FIC FI	0,00889	5	26,80%	2	0,00%	11
13.077.415/0001- 05	BB PREVIDENCIÁRIO FLUXO RENDA FIXA SIMPLES FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO	0,00860	6	26,75%	3	0,00%	13
13.077.418/0001- 49	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA REFERENCIADO DI LONGO PRAZO PERFIL FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FI	0,00946	3	26,61%	4	0,00%	12
13.322.205/0001- 35	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO	0,00713	9	26,25%	5	0,00%	8
07.111.384/0001- 69	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IRF-M TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO	0,00815	7	26,24%	6	0,01%	6
14.386.926/0001- 71	FUNDO DE INVESTIMENTO CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TITULOS PUBLICOS RENDA FIXA LONGO PRAZO	0,00718	8	26,18%	7	0,00%	9
03.543.447/0001- 03	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IMA-B 5 LONGO PRAZO FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FI	0,00692	10	26,10%	8	0,00%	7
07.442.078/0001- 05	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO	0,00502	11	24,15%	9	0,02%	5
22.632.237/0001- 28	BB AÇÕES GLOBAIS BDR NÍVEL I FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES	0,02322	1	21,77%	10	0,11%	3
10.418.335/0001- 88	BB AÇÕES GOVERNANÇA IS FUNDO DE INVESTIMENTO	0,01100	2	19,41%	11	0,27%	2
13.327.340/0001- 73	BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IMA-B5+ TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO	0,00313	12	14,45%	12	0,05%	4
07.899.238/0001- 40	META VALOR FUNDO DE INVESTIMENTO DE AÇÕES	-0,00476	13	-7,70%	13	0,42%	1

A fim de estabelecer um ranking entre os fundos observados, utilizou-se diferentes critérios e indicadores, a saber:

**Rentabilidade:** A primeira avaliação realizada consiste em verificar o retorno absoluto dos fundos ao longo do tempo. O valor aponta o percentual de remuneração obtido pelo investimento;



**Índice de Sharpe:** A próxima análise quantitativa a ser avaliada no estudo dos fundos concerne o Índice de Sharpe, que busca indicar qual o retorno apresentado pelo fundo quando colocamos o risco em bases equivalentes. O objetivo é identificar os fundos que utilizam de forma eficiente sua exposição ao risco;

**Risco VAR:** Esse quesito permite analisar a capacidade do gestor de compor um portfólio com menor volatilidade. Para fins desta análise, são apurados o desvio padrão dos retornos diários dos fundos. Os valores obtidos são ajustados aos períodos analisados. Especificamente para avaliação deste quesito, quanto menores os valores apurados, melhores são os resultados. Logo, para fins de ordenação, a lógica é invertida. Os fundos de maior risco estarão posicionados no início do ranking.

No segmento de renda variável – ações e exterior, merece destaque o posicionamento do FUNDO DE INVESTIMENTO EM AÇÕES BB AÇÕES GLOBAL EXTERIOR BDR NÍVEL I. Alcançou o primeiro posto em termos de rentabilidade. No que se refere a eficiência (índice de Sharpe), merece menção o fundo BB ALOCAÇÃO ATIVA RETORNO TOTAL. Os fundos da tabela acima estão ordenados por eficiência, isto é, apresentaram a melhor relação risco versus retorno, medida pelo índice de Sharpe.

Como resultado da simulação, entre os fundos de renda fixa, destaque para os fundos da família IRFM-1 e CDI (BB PERFIL), com as melhores contribuições de desempenho à carteira do Instituto, em comparação com os demais fundos abertos já integrantes do portfólio.

### 3. Otimização de Carteiras – Fundos de Investimentos com Liquidez

O termo Otimização de Carteiras advém de estudos sobre a relação entre retorno, risco e correlação dos ativos.

De acordo com a Moderna Teoria dos Portfólios, o risco individual de um investimento não é tão importante como o conjunto de todos os investimentos de um portfólio, pois cada investimento possui um determinado risco e retorno esperado.

Ao adicionarmos vários investimentos em um portfólio, o risco e retorno esperado, atuando em conjunto, podem se mostrar mais eficientes do que em um investimento isolado.

O estudo de otimização para o Fundo de Previdência de Jumirim, tem como objetivo verificar a composição com melhor relação de retorno ajustado ao risco. A otimização se dá através do estudo de Fronteira Eficiente, que simula diversas combinações de carteira dentro dos mandatos selecionados, a fim de se obter a melhor carteira na relação risco x retorno. O estudo considera no processo de otimização:

- ✓ Comportamento do preço das cotas dos fundos nos respectivos benchmarks;
- ✓ Volatilidade histórica;
- ✓ Eficiência (relação risco versus retorno) entre os fundos da carteira.

A parametrização da carteira foi efetivada para alcançar rentabilidade alvo indicativa de 0,80% ao mês, equivalente a IPCA + 5,80% ao ano, com base num horizonte de tempo de 12 meses, tendo como database o mês de Abril de 2024. Alocação indicativa com simulações de restrição de capital do Instituto.

Na sequência, foram rodadas simulações de carteira, através do Otimizador de investimentos



disponível na plataforma LIASYS, de propriedade da Di Blasi Consultoria Financeira, cujo resultados simulados encontram-se ilustrados nos quadros, a seguir:

### 3.1. Resultados das Otimizações

**Data base:** 04/2024

Número de meses observados: 12 meses Restrição de Capital: 8,00% por Fundo Rentabilidade Desejada: 0,80% ao mês

Nome/CNPJ Fundo	Pesos (%)
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IMA-B 5 LONGO PRAZO FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FI 03.543.447/0001-03	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO 13.322.205/0001-35	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IMA-B5+ TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO 13.327.340/0001-73	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA ALOCAÇÃO ATIVA RETORNO TOTAL FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FI 35.292.588/0001-89	8,000%
META VALOR FUNDO DE INVESTIMENTO DE AÇÕES 07.899.238/0001-40	8,000%
FUNDO DE INVESTIMENTO CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TITULOS PUBLICOS RENDA FIXA LONGO PRAZO 14.386.926/0001-71	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA REFERENCIADO DI LONGO PRAZO PERFIL FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FI 13.077.418/0001-49	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IRF-M TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO 07.111.384/0001-69	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FUNDO DE INVESTIMENTO 07.442.078/0001-05	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO RENDA FIXA IRF-M1 TÍTULOS PÚBLICOS FIC FI 11.328.882/0001-35	8,000%
BB PREVIDENCIÁRIO FLUXO RENDA FIXA SIMPLES FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO 13.077.415/0001-05	8,000%
BB AÇÕES GLOBAIS BDR NÍVEL I FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES 22.632.237/0001-28	7,965%
BB AÇÕES GOVERNANÇA IS FUNDO DE INVESTIMENTO 10.418.335/0001-88	4,035%



Nome/CNPJ Fundo	Pesos (%)
Total	100,00%

Efetuada a análise quantitativa dos fundos de investimentos dos segmentos de renda variável, estruturado e exterior, conforme base de dados proprietária, os fundos que apresentaram melhor modelo de otimização estão acima ordenados, que poderão integrar ou receber recursos na carteira de investimentos do Instituto.

Como pode ser observado, a otimização de carteiras direcionou parcela de recursos para todos os fundos atualmente integrantes das aplicações do Fundo de Jumirim, razão pela qual os produtos estão contribuindo para adicionar retornos ao capital investido.

Os fundos de renda fixa atrelados ao IRF-M 1 (taxa de juro de curto prazo), bem assim os produtos atrelados ao CDI devem ser os carros-chefes da carteira de aplicações, pois apresentam boa rentabilidade, com menor risco (volatilidade).

A aplicação em fundos no exterior traz diversificação para a carteira, tendo em vista o produto atualmente vigente ter parte de sua remuneração atrelada ao dólar norte-americano (BB AÇÕES GLOBAIS BDR NÍVEL I FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES CNPJ 22.632.237/0001-28).

Importante ampliar a diversificação da carteira dentro do segmento de renda variável – ações e estruturado -, no sentido de trazer novas classes e estratégias de ativos.



### PARTE II - Cenários e Fronteira Eficiente - MANTADOS/CLASSES - CARTEIRA TOTAL

Tabela 1. Demonstrativo de correlação entre diversas classes de investimentos. A Matriz é base essencial na otimização da carteira, demonstrando os mandatos que agregam diversificação para a carteira.

Matriz das Correlações	Renda Fixa Liquidez	Renda Variável	Renda Fixa Crédito CDI	Renda Fixa Crédito Inflação	Mult. Estruturados	Renda Fixa IMA-B	Renda Fixa IRF-M	Investimento no Exterior	Renda Fixa Crédito Financeiro	NTN-Bs Curva
Renda Fixa								(19,02		(42,07
Liquidez	100,00	14,66	53,87	8,79	29,11	35,17	61,75	)	100,00	)
Renda Variável	14,66	100,00	18,73	33,44	76,75	43,10	48,49	(4.00)	14,66	(34,50
Renda Fixa	14,66	100,00	10,/3	33,44	/0,/5	43,10	48,49	(4,08) (17,62	14,00	(40,92
Crédito CDI	53,87	18,73	100,00	41,41	18,72	13,24	32,21	(17,02	53,87	(40,32
Renda Fixa	20,01	20,70	200,00	,			0-,	,	50,0.	,
Crédito								(26,61		
Inflação	8,79	33,44	41,41	100,00	39,89	78,82	55,33	)	8,79	5,22
Mult.								(20,15		(19,14
Estruturados	29,11	76,75	18,72	39,89	100,00	56,59	55,79	)	29,11	)
Renda Fixa								(30,54		()
IMA-B	35,17	43,10	13,24	78,82	56,59	100,00	77,63	)	35,17	(0,89)
Renda Fixa IRF-M	61.75	48,49	22.21	FF 22	55,79	77.63	100,00	(28,67	61.75	(43,52
Investiment	61,75 (19,02	48,49	32,21	55,33		77,63	,	)	61,75 (19,02	)
o no Exterior	(19,02	(4,08)	(17,62	(26,61	(20,15	(30,54	(28,67 \	100,00	(19,02	(3,22)
Renda Fixa	,	(4,00)	,	,	,	1	,	100,00	1	(3,22)
Crédito								(19,02		(42,07
Financeiro	100,00	14,66	53,87	8,79	29,11	35,17	61,75	)	100,00	)
NTN-Bs	(42,07	(34,50	(40,92		(19,14		(43,52		(42,07	
Curva	)	)	)	5,22	)	(0,89)	)	(3,22)	)	100,00

Obs.: Referência em Base 100 (- 100 a + 100).

Valores positivos: correlação positiva entre as classes. Valores negativos: correlação negativa entre as classes



Cenário 1. Otimista – Taxa de Juro SELIC em patamar de 11.50% ao ano

Cenário	Mandatos	Retorno Esperado 12 meses (%)	Volatilidade anual (%)	percen	ões nos tuais de Iandato	Índice de Sharpe / Pesos de cada Mandato / Retorno médio Mensal esperado / Retorno médio Anual esperado							
	Índice de Sharpe (Retorno/Desvio Padrão)			Mínimo	Máximo	436,12%	228,15%	138,31%	97,68%	74,26%	60,03%	47,38%	
	Renda Fixa Liquidez	11,50%	0,50%	0,00%	60,00%	11,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Renda Variável	22,00%	26,00%	0,00%	30,00%	0,22%	0,77%	1,34%	2,59%	3,67%	<mark>5,61%</mark>	<mark>12,89%</mark>	
	Renda Fixa Crédito CDI	13,50%	2,00%	0,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%	
	Renda Fixa Crédito Inflação	14,00%	6,00%	0,00%	40,00%	0,86%	2,15%	3,97%	4,34%	5,67%	4,37%	0,00%	
ista	Mult. Estruturados	13,70%	3,50%	0,00%	10,00%	2,75%	6,24%	10,00%	8,82%	10,00%	2,50%	0,00%	
Otimista	Renda Fixa IMA-B	13,85%	5,00%	0,00%	100,00%	0,26%	1,33%	2,85%	1,83%	2,84%	0,00%	0,00%	
	Renda Fixa IRF-M	15,50%	4,00%	0,00%	100,00%	3,46%	13,84%	24,77%	39,07%	55,90%	72,78%	77,11%	
	Investimento no Exterior	20,00%	20,00%	0,00%	10,00%	0,74%	1,93%	3,30%	5,26%	7,19%	9,73%	10,00%	
	Renda Fixa Crédito Financeiro	13,00%	0,70%	0,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	33,08%	9,74%	0,00%	0,00%	
	NTN-Bs Curva	12,00%	0,60%	0,00%	35,00%	35,00%	28,74%	8,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Retorno n	nédio Mens	al para os próx	imos 12 m	neses	1,00%	1,05%	1,10%	1,15%	1,20%	1,25%	1,30%	
	Retorno	médio Anua	ıl para os próxi	imos 12 m	eses	12,68%	13,35%	14,03%	14,71%	15,39%	16,08%	16,77%	

O cenário 1. acima representa os mandatos/classes num cenário hipotético de subida da taxa de juro SELIC. Nesta situação, os recursos devem ser direcionados, prioritariamente, para posições em CDI (Renda Fixa Liquidez), Renda Fixa IRF-M e Renda Fixa Crédito Financeiro. O patamar de retorno médio mensal estimado entre 1,00% e 1,30% ao mês superaria a necessidade de cumprimento da meta atuarial. Investimento no exterior funciona como mecanismo de diversificação da carteira, com menor correlação com os ativos domésticos

Em relação ao segmento de renda variável, o percentual máximo estimado foi de 12,89% do patrimônio líquido da carteira de investimentos.



Cenário 2. Realista – Taxa de Juro SELIC em patamar de 10.75% ao ano

Cenário	Mandatos	Retorno Esperado 12 meses (%)	Volatilidade anual (%)	percentu	ções nos ais de cada ndato	Índice de Sharpe / Pesos de cada Mandato / Retorno médio Men esperado / Retorno médio Anual esperado							
	Índice de Sharpe (Retorno/Desvio Padrão)			Mínimo	Máximo	608,40%	309,64%	128,59%	72,12%	43,91%	31,80%		
	Renda Fixa Liquidez	10,75%	0,45%	0,00%	60,00%	33,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	Si	
	Renda Variável	17,00%	19,00%	0,00%	30,00%	0,20%	0,74%	1,64%	4,97%	<mark>17,32%</mark>	30,00%	iore	
	Renda Fixa Crédito CDI	12,50%	1,70%	0,00%	5,00%	0,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%	0,00%	s me	
	Renda Fixa Crédito Inflação	13,50%	5,00%	0,00%	40,00%	0,64%	3,41%	11,95%	23,78%	40,00%	40,00%	rentabilidades maiores	
sta	Mult. Estruturados	12,75%	3,25%	0,00%	10,00%	0,77%	4,40%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%	tabi	
Realista	Renda Fixa IMA-B	13,25%	4,50%	0,00%	100,00%	0,00%	3,09%	9,83%	19,58%	23,37%	20,00%	ren	
	Renda Fixa IRF-M	13,00%	3,50%	0,00%	100,00%	0,00%	7,17%	16,35%	30,50%	10,83%	0,00%	para	
	Investimento no Exterior	14,00%	17,00%	0,00%	10,00%	0,55%	1,19%	2,79%	5,10%	8,48%	10,00%		
	Renda Fixa Crédito Financeiro	12,00%	0,60%	0,00%	40,00%	29,13%	40,00%	40,00%	1,07%	0,00%	0,00%	Sem solução	
	NTN-Bs Curva	11,25%	0,50%	0,00%	35,00%	35,00%	35,00%	2,43%	0,00%	0,00%	0,00%	Ser	
	Retorno médio Mensal para os próximos 12 meses					0,90%	0,95%	1,00%	1,05%	1,10%	1,14%		
	Retorno	médio Anu	ual para os pró	ximos 12 m	neses	11,35%	12,01%	12,68%	13,35%	14,03%	14,54%		

O cenário 2. acima representa os mandatos/classes num cenário hipotético de queda da taxa de juro SELIC. Nesta situação, os recursos devem ser direcionados, prioritariamente, para posições em CDI (Renda Fixa Liquidez), Renda Fixa IRF-M, Renda Fixa Crédito Financeiro e Renda Fixa IMA-B para capturar o eventual fechamento (redução) das taxas de juros reais dos fundos de investimentos com marcação a mercado. O patamar de retorno médio mensal estimado entre 0,90% e 1,14% ao mês estaria em patamares compatíveis com a meta atuarial. Investimento no exterior funciona como mecanismo de diversificação da carteira, com menor correlação com os ativos domésticos

Em relação ao segmento de renda variável, o percentual estimado foi de 17,32% do patrimônio líquido da carteira de investimentos.



Cenário 3. Pessimista – Taxa de Juro SELIC em patamar de 10.00% ao ano

Cenári o	Mandatos	Retorno Esperado 12 meses (%)	Volatilidade anual (%)	percentua	ões nos ais de cada adato	Índice de Sharpe / Pesos de cada Mandato / Retorno médio Mensal esperado / Retorno médio Anual esperado							
	Índice de Sharp	e (Retorno/De	svio Padrão)	Mínimo	Máximo	759,67%	372,69%	219,88%	67,13%	32,34%			
	Renda Fixa Liquidez	10,00%	0,40%	0,00%	60,00%	60,00%	40,03%	0,00%	0,00%	0,00%	es		
	Renda Variável	13,50%	16,00%	0,00%	30,00%	0,00%	0,01%	0,47%	<mark>6,21%</mark>	<mark>30,00%</mark>	<u>.</u>		
	Renda Fixa Crédito CDI	11,50%	1,50%	0,00%	5,00%	0,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%	ma		
ista	Renda Fixa Crédito Inflação	12,00%	4,00%	0,00%	40,00%	0,00%	3,00%	6,62%	27,61%	40,00%	rentabilidades maiores		
	Mult. Estruturados	11,50%	2,75%	0,00%	10,00%	0,00%	6,50%	6,66%	0,00%	0,00%			
Pessimista	Renda Fixa IMA-B	11,85%	3,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1,80%	6,03%	22,62%	20,00%	rent		
Pe	Renda Fixa IRF- M	11,80%	2,85%	0,00%	100,00%	0,00%	6,90%	10,44%	30,19%	0,00%	para		
	Investimento no Exterior	12,50%	14,00%	0,00%	10,00%	0,00%	1,42%	2,44%	8,36%	10,00%			
	Renda Fixa Crédito Financeiro	11,25%	0,55%	0,00%	40,00%	5,00%	0,34%	40,00%	0,00%	0,00%	Sem solução		
	NTN-Bs Curva	10,75%	0,45%	0,00%	35,00%	35,00%	35,00%	22,34%	0,00%	0,00%	l el		
	Retorn	o médio Mensa	al para os próxir	nos 12 mese	es	0,82%	0,85%	0,90%	0,95%	0,98%	Š		
	Retori	no médio Anua	l para os próxim	nos 12 mese	10,32%	10,69%	11,35%	12,01%	12,47%				

O cenário 3. acima representa os mandatos/classes num cenário hipotético de queda da taxa de juro SELIC. Nesta situação, os recursos devem ser direcionados, prioritariamente, para posições em CDI (Renda Fixa Liquidez), Renda Fixa Crédito Inflação, Renda Fixa Financeiro e Renda Fixa IMA-B para capturar o eventual fechamento (redução) das taxas de juros reais dos fundos de investimentos com marcação a mercado. O patamar de retorno médio mensal estimado entre 0,82% e 0,98% ao mês estaria em patamares compatíveis com a meta atuarial. Investimento no exterior funciona como mecanismo de diversificação da carteira, com menor correlação com os ativos domésticos.

Em relação ao segmento de renda variável, o percentual estimado foi entre 6,21% e 30% do patrimônio líquido da carteira de investimentos.



#### PARTE II - CONCLUSÃO

As telas e os cenários apresentadas anteriormente demonstraram os resultados do estudo de Fronteira Eficiente, com base nas previsões de comportamento da taxa de juro SELIC. A carteira total, considerando os diversos segmentos de aplicações permitidos pela legislação vigente sinalizam as alocações mais eficientes, com melhor relação risco versus retorno.

Nas simulações realizadas, separadas por segmento de Renda Fixa e Carteira Total, foram demonstradas carteiras sugeridas nos diversos mandatos para indicar o comportamento das alocações intermediárias e a composição destes portfólios. Mandatos/Classes Recomendados:

- a) Renda Fixa Liquidez Juro Brasil
- b) Renda Fixa IRF-M e Inflação IMA-B
- c) Renda Fixa Crédito Financeiro e Privado Juro Brasil
- d) Investimento Exterior Juros Globais
- e) Renda Variável Ações

Doravante, os produtos e fundos de investimentos a serem investidos pelo Instituto devem seguir as classes e mandatos acima no processo de seleção e análise das aplicações, inclusive com a complementação da classificação dos fundos de acordo com os artigos da Resolução CMN 4.963/21. As diversas simulações de carteira — metodologia Otimização de Carteiras — a partir da plataforma LIASYS, de propriedade da Di Blasi Consultoria Financeira será utilizada com o intuito de avaliar as melhores alternativas e combinações de recursos dentre os fundos de investimentos abertos do Fundo de Jumirim, classificados no Segmento de Renda Fixa, Renda Variável, Estruturados e Exterior.

