



# LDDB

EMPRESAS

**IPMJ**

**ALM 2022**

Data: 14/05/2022

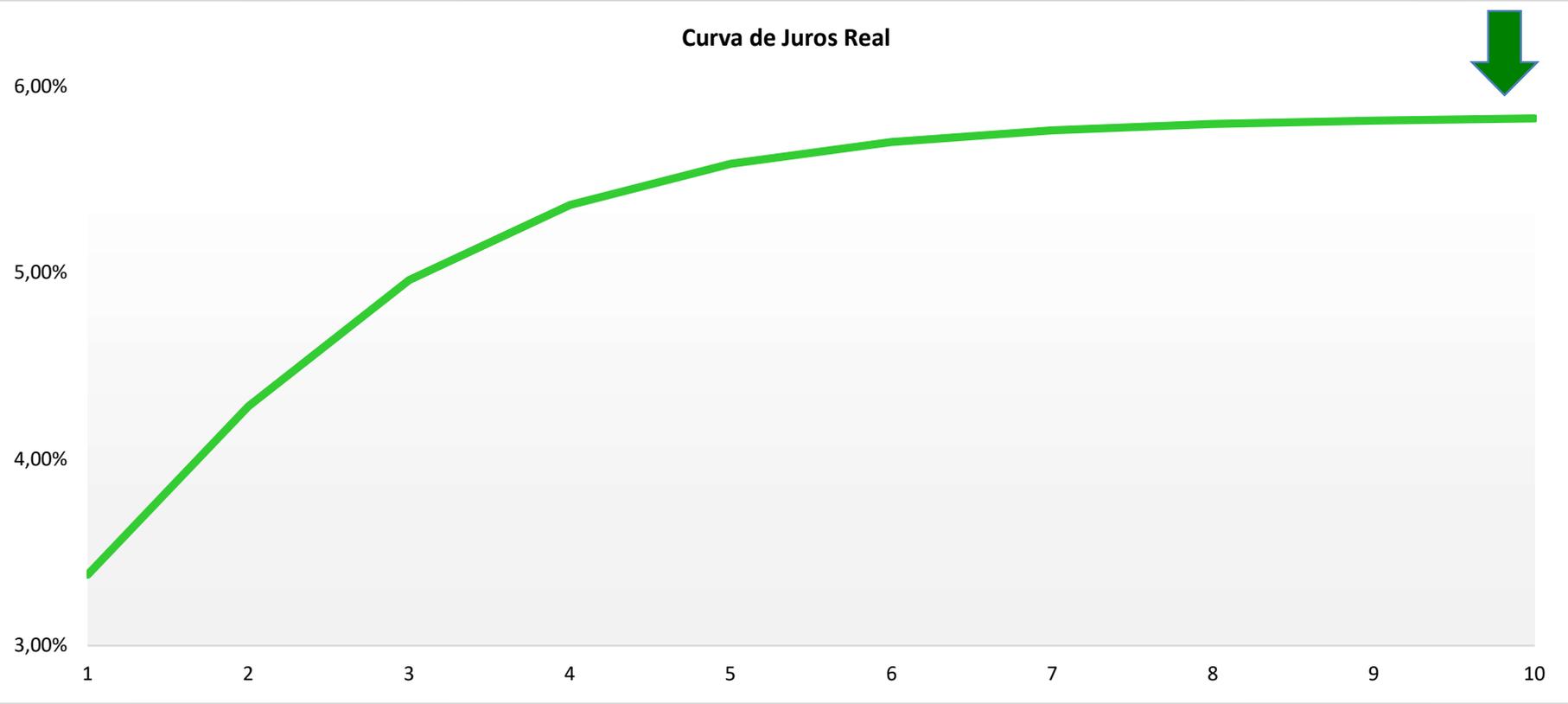
**CENÁRIO  
MACROECONÔMICO  
ATUAL**



# TAXA DE JUROS: 16/07/2018



**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 5,83% a.a. para 10 anos.



# TAXA DE JUROS: 09/10/2018

(1º turno: 07/10/18)



**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 5,50% a.a. para 10 anos.



# TAXA DE JUROS: 12/11/2018

(2º turno: 28/10/18)



**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 5,11% a.a. para 10 anos.



# TAXA DE JUROS: 10/12/2018

(Nomes Novo Governo)



**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 5,0% a.a. para 10 anos.



# TAXA DE JUROS: 17/01/2019

(Nova Previdência)



**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 4,45% a.a. para 9 anos.



# TAXA DE JUROS: 18/03/2019

(Antes Prisão Temer 21/03) 

**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 4,14% a.a. para 9 anos.



# TAXA DE JUROS: 17/02/2020

(Antes Pandemia COVID-19)



**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 2,95% a.a. para 10 anos.



# MERCADO de NTNBS: 06/05/2022

(Taxa Real da P.I. 4,83% a.a.)



Data de Vencimento	Tx. Compra	Tx. Venda	Tx. Indicativas	PU	Intervalo Indicativo			
					Mínimo (D0)	Máximo (D0)	Mínimo (D+1)	Máximo (D+1)
15/08/2022	4,04	3,9971	<b>4,018</b>	<b>4.009,11</b>	3,0993	5,0337	2,8716	4,8189
15/03/2023	5,076	5,032	<b>5,0556</b>	<b>3.999,75</b>	4,7153	5,5381	4,6899	5,5157
15/05/2023	5,0713	5,0444	<b>5,056</b>	<b>4.084,77</b>	4,7468	5,4427	4,7257	5,4236
15/08/2024	5,4897	5,4528	<b>5,47</b>	<b>4.032,68</b>	5,1514	5,7348	5,206	5,7894
15/05/2025	5,5756	5,5496	<b>5,5627</b>	<b>4.095,93</b>	5,2277	5,7933	5,2904	5,8561
15/08/2026	5,5807	5,5495	<b>5,5616</b>	<b>4.052,16</b>	5,2294	5,7489	5,291	5,8106
15/05/2027	5,6459	5,6147	<b>5,6328</b>	<b>4.110,61</b>	5,2921	5,7852	5,3669	5,8602
15/08/2028	5,6666	5,6404	<b>5,6476</b>	<b>4.061,58</b>	5,3215	5,7727	5,3932	5,8446
15/08/2030	5,6861	5,6568	<b>5,6666</b>	<b>4.076,96</b>	5,3549	5,7653	5,4308	5,8413
15/08/2032	5,741	5,7157	<b>5,7256</b>	<b>4.073,32</b>	5,4431	5,8237	5,505	5,8857
15/05/2035	5,7667	5,7393	<b>5,75</b>	<b>4.141,21</b>	5,4914	5,8425	5,5443	5,8955
15/08/2040	5,781	5,7466	<b>5,7643</b>	<b>4.096,99</b>	5,5325	5,8501	5,5754	5,8932
15/05/2045	5,8814	5,8413	<b>5,863</b>	<b>4.122,34</b>	5,643	5,9458	5,6824	5,9854
15/08/2050	5,8808	5,8494	<b>5,8644</b>	<b>4.069,49</b>	5,6501	5,9454	5,6895	5,9851
15/05/2055	5,888	5,8512	<b>5,8667</b>	<b>4.132,36</b>	5,6553	5,946	5,6953	5,9864
15/08/2060	5,896	5,8605	<b>5,8761</b>	<b>4.071,17</b>	5,6693	5,9565	5,7073	5,995

(www.anbima.com.br)

## BOLETIM FOCUS BANCO CENTRAL

INDICADORES DE MERCADO	2022	2023
	29/04/2022	29/04/2022
IPCA	7,89%	4,10%
IGPM	12,22%	4,50%
CÂMBIO (R\$/US\$)	5,00	5,04
SELIC	13,25%	9,25%
PIB	0,70%	1,00%



**PORTARIA**  
**MF nº 577,**  
**27/12/2017**

**Art. 16.** Para a organização do RPPS devem ser observadas as seguintes normas de contabilidade:

.....

VIII - os títulos e valores mobiliários integrantes das carteiras do RPPS devem ser registrados pelo valor efetivamente pago, inclusive corretagens e emolumentos e **marcados a mercado**, no mínimo mensalmente, mediante a utilização de metodologias de apuração em consonância com as normas baixadas pelo Banco Central do Brasil e pela Comissão de Valores Mobiliários e parâmetros reconhecidos pelo mercado financeiro de forma a refletir o seu valor real. (Portaria MF nº 577, 27/12/17)

**Art. 16.** Para a organização do RPPS devem ser observadas as seguintes normas de contabilidade: (Portaria MF nº 577, 27/12/17)

.....

**§ 2º:** Os títulos de emissão do Tesouro Nacional **poderão ser contabilizados pelos respectivos custos de aquisição acrescidos dos rendimentos auferidos**, desde que atendam cumulativamente aos seguintes parâmetros, cuja comprovação deverá ser efetuada na forma definida pela Secretaria de Previdência, conforme divulgado no endereço eletrônico da Previdência Social na rede mundial de computadores - Internet:

**I** - seja observada a sua compatibilidade com os prazos e taxas das obrigações presentes e futuras do RPPS;

**Art. 16, § 2º:** Os títulos de emissão do Tesouro Nacional:

.....

**II** - sejam classificados separadamente dos ativos para negociação, ou seja, daqueles adquiridos com o propósito de serem negociados, independentemente do prazo a decorrer da data da aquisição;

**III** - **seja comprovada a intenção e capacidade financeira do RPPS de mantê-los em carteira até o vencimento (ESTUDO DE ALM); e**

**IV** - sejam atendidas as normas de atuária e de contabilidade aplicáveis aos RPPS, inclusive no que se refere à obrigatoriedade de divulgação das informações relativas aos títulos adquiridos, ao impacto nos resultados e aos requisitos e procedimentos, na hipótese de alteração da forma de precificação dos títulos de emissão do Tesouro Nacional.

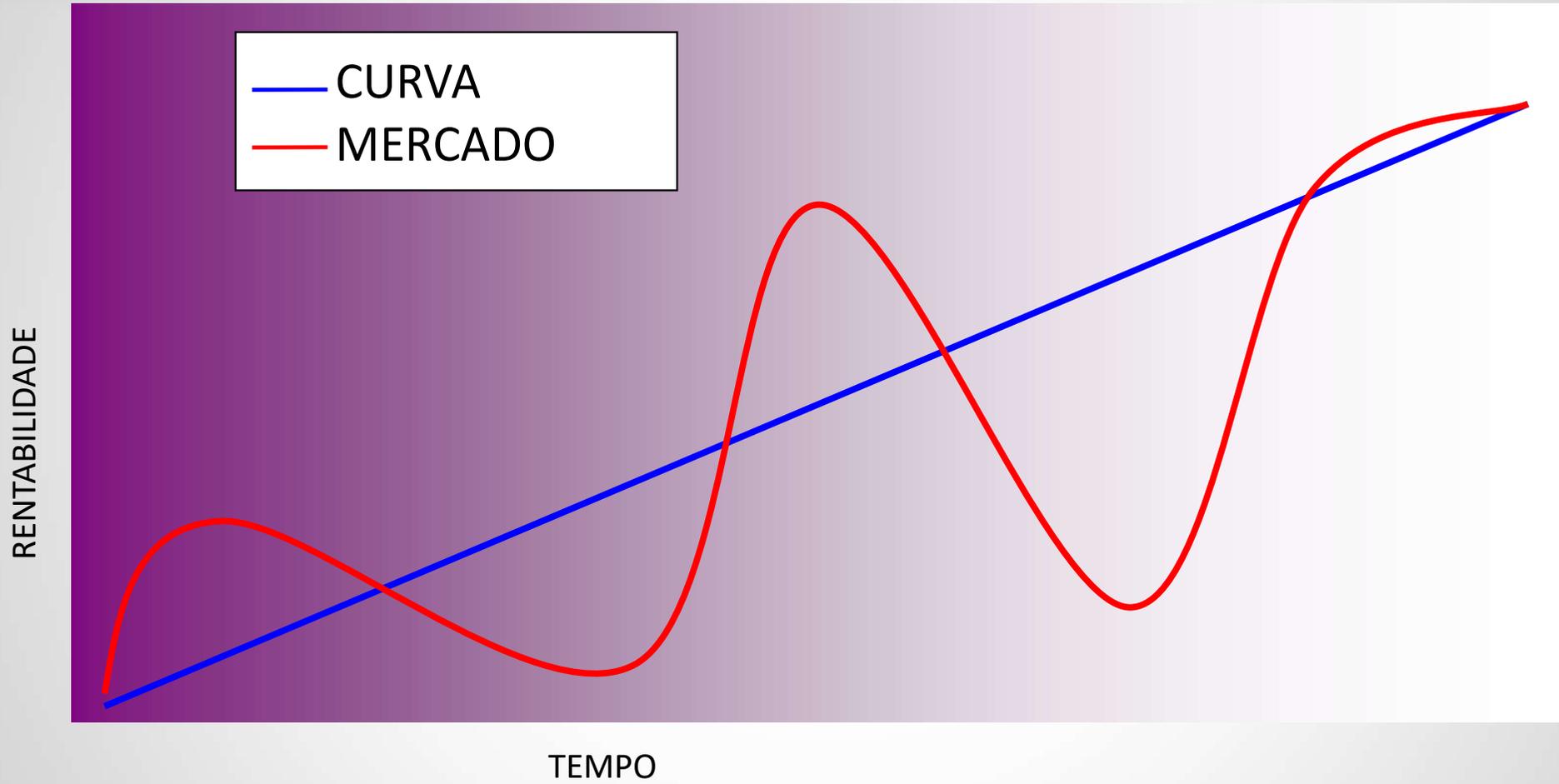
**Artigo 16, § 3º:** As operações de alienação de títulos de emissão do Tesouro Nacional realizadas simultaneamente à aquisição de novos títulos da mesma natureza, com prazo de vencimento superior e em montante igual ou superior ao dos títulos alienados, não descaracterizam a intenção do RPPS de mantê-los em carteira até o vencimento.

**(TROCA DE TÍTULOS PARA A LONGAMENTO DA CARTEIRA!!!)**



**MARCAÇÃO  
A MERCADO  
(*MtM*)**

# MARCAÇÃO NA CURVA X MARCAÇÃO A MERCADO



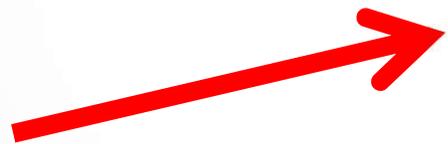
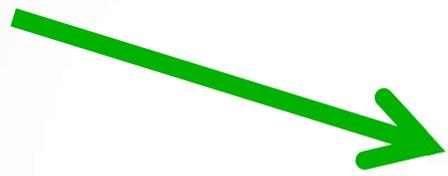


***ASSET LIABILITY  
MANAGEMENT (ALM)***

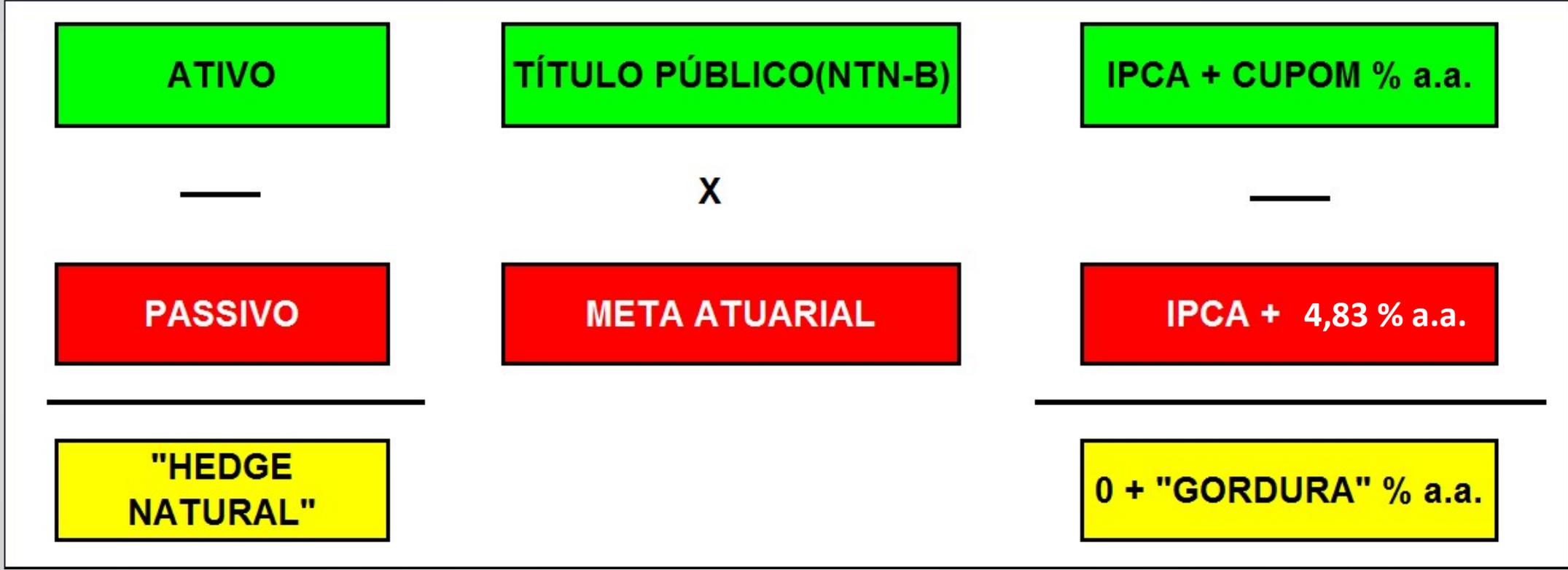
# GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM

RISCOS FINANCEIROS  
**ATIVOS**

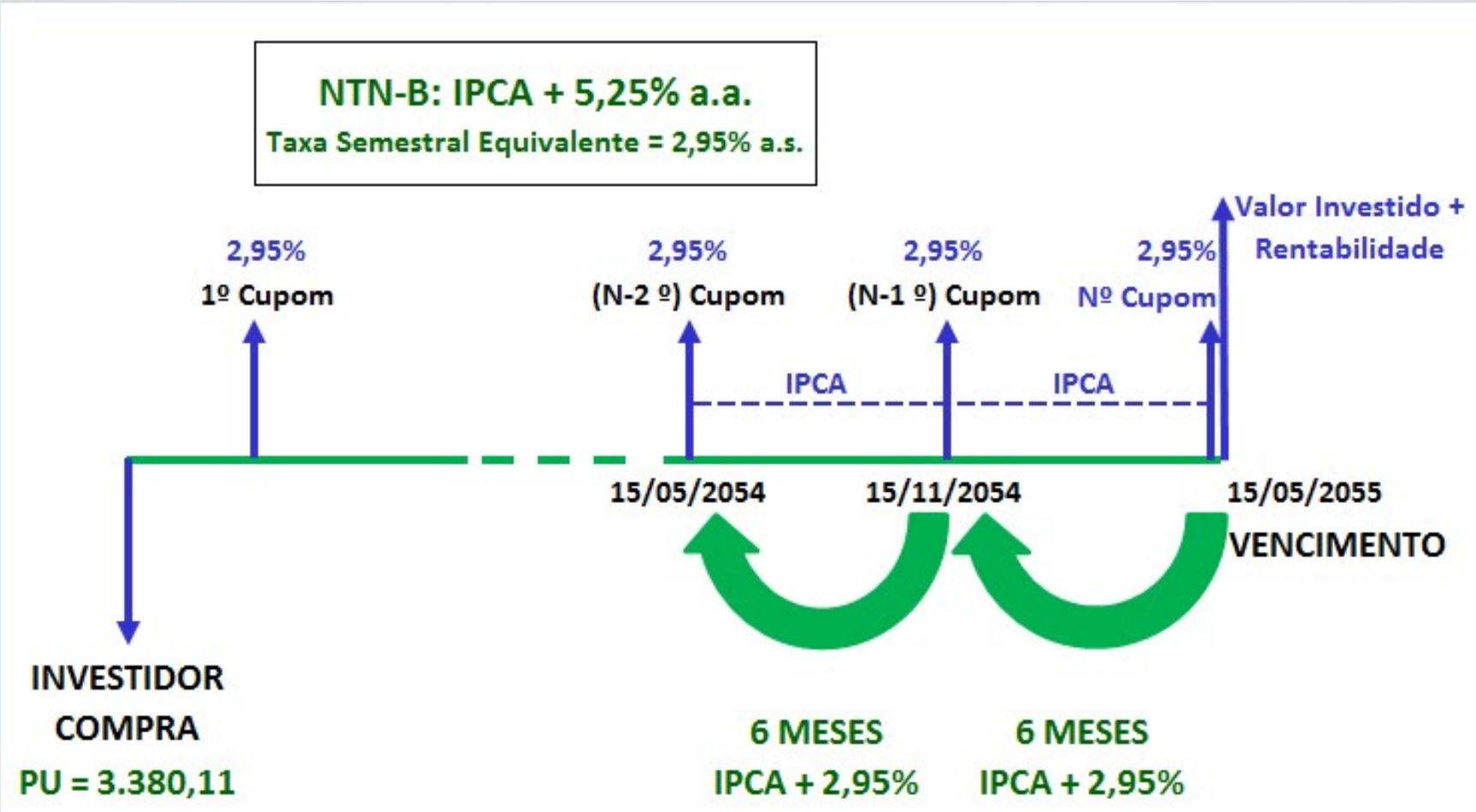
RISCOS ATUARIAIS  
**PASSIVO**



# GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM



# TÍTULOS PÚBLICOS: NTN-B: IPCA + 6% a.a.



## TÍTULOS PÚBLICOS: NTN-B

\* Quando a taxa negociada pelo mercado está **abaixo** dos 6% (que é a taxa definida pelo Tesouro Nacional para as NTNBs), o título está sendo negociado com **Ágio**, ou seja, está **mais caro** e, conseqüentemente, adquire-se uma **quantidade menor de títulos**, uma vez que o fluxo dos cupons vai ser descontado (trazido a valor presente) a uma **taxa menor!**

## TÍTULOS PÚBLICOS: NTN-B

\* Quando a taxa negociada pelo mercado está **acima** dos 6% (que é a taxa definida pelo Tesouro Nacional para as NTNBs), o título está sendo negociado com **Deságio**, ou seja, está **mais barato** e, conseqüentemente, adquire-se uma **quantidade maior de títulos**, uma vez que o fluxo dos cupons vai ser descontado (trazido a valor presente) a uma **taxa maior!**

A Gestão de **Ativos** e **Passivos** permitirá avaliar as projeções dos riscos atuariais e financeiros.

## Passivo

- \* Mensuração da necessidade de caixa;
- \* Projeção das reservas matemáticas.

## Ativo

- \* Controle de liquidez;
- \* Acompanhamento da solvência;
- \* Projeções de retorno da carteira.

E como tudo isso é analisado?





## Cenários dos Benchmarks

Obtenção de retornos e volatilidades

## Projeção do Passivo

Valor anual de fluxo de caixa

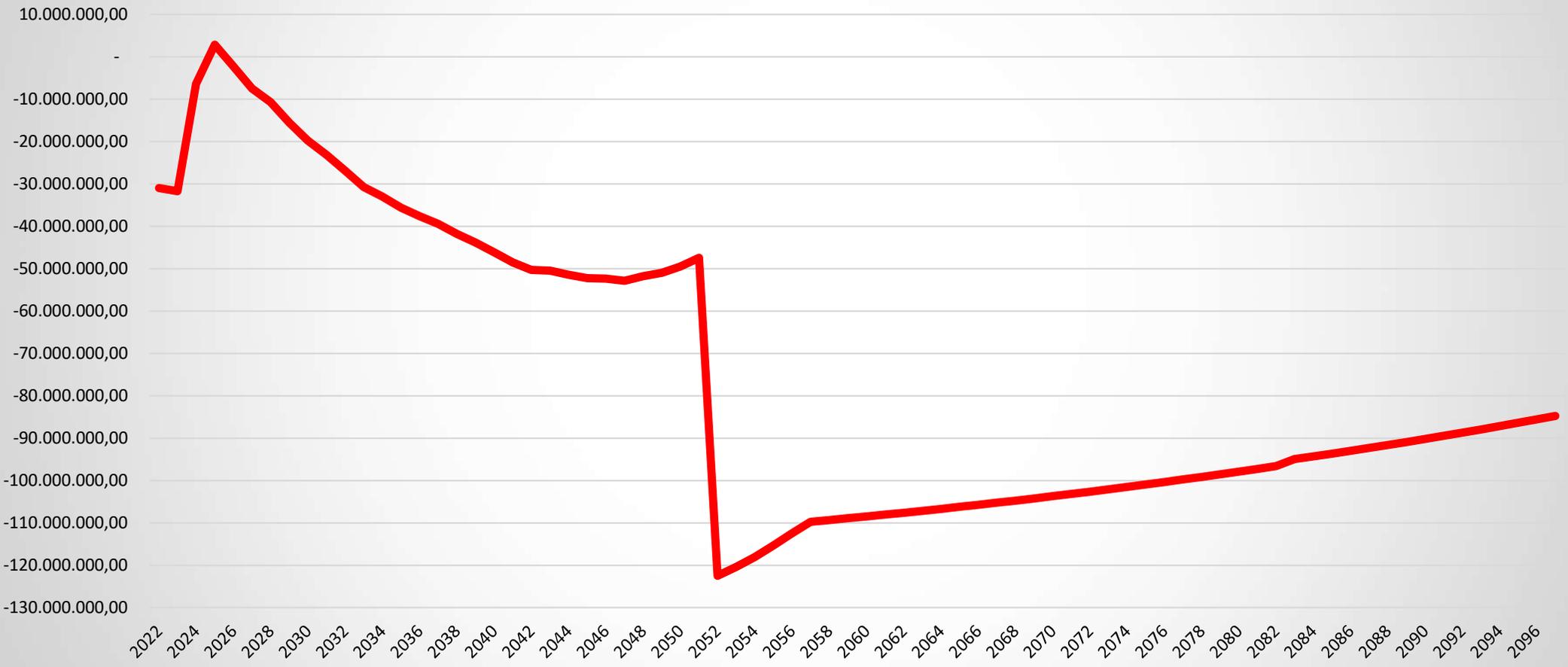
## Otimização do Ativo

Otimização da carteira  
Mitigação de risco de liquidez  
Mitigação de risco de solvência  
Ponto ótimo entre Risco e Retorno

# PASSIVO IPMJ 2022



Resultado (Receitas - Despesas) IPMJ 2022



## MATRIZ DE COVARIÂNCIA

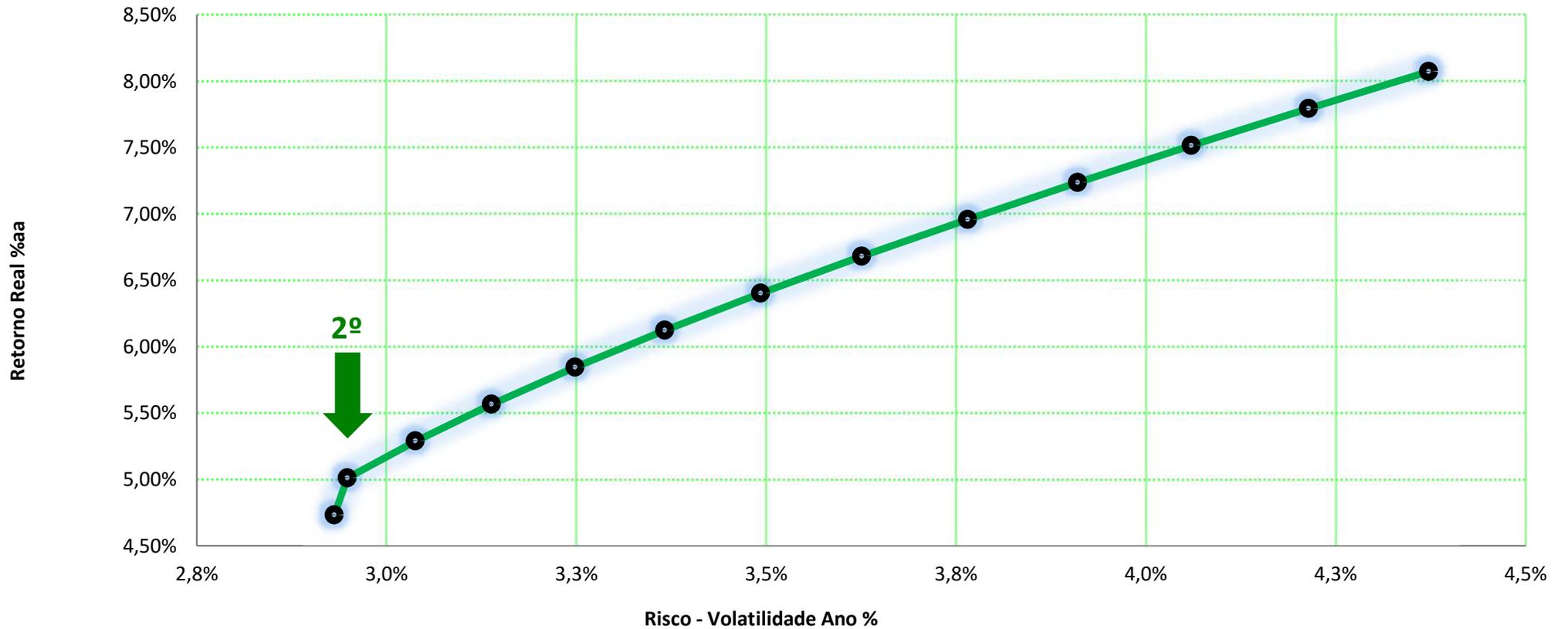
	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IFIX</i>	<i>SMLL</i>
<i>SELIC</i>	0,006%	0,009%	0,007%	<b>-0,001%</b>	<b>-0,001%</b>	0,010%	0,007%
<i>IRF-M</i>	0,009%	0,048%	0,072%	0,006%	<b>-0,060%</b>	0,063%	0,113%
<i>IMA-B</i>	0,007%	0,072%	0,170%	0,053%	<b>-0,096%</b>	0,130%	0,290%
<i>SP500</i>	<b>-0,001%</b>	0,006%	0,053%	0,522%	0,297%	0,152%	0,462%
<i>MSCI AC</i>	<b>-0,001%</b>	<b>-0,060%</b>	<b>-0,096%</b>	0,297%	0,693%	<b>-0,027%</b>	<b>-0,051%</b>
<i>IFIX</i>	0,010%	0,063%	0,130%	0,152%	<b>-0,027%</b>	0,369%	0,474%
<i>SMLL</i>	0,007%	0,113%	0,290%	0,462%	<b>-0,051%</b>	0,474%	1,526%

	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IFIX</i>	<i>SMLL</i>
Retornos a.a.	1,59%	0,00%	4,00%	9,00%	12,00%	0,00%	18,50%
Volatilidade a.a.	0,81%	2,19%	4,12%	7,22%	8,33%	6,07%	12,35%

# FRONTEIRA EFICIENTE DE *MARKOWITZ* Taxa Real PI = 4,83% a.a.

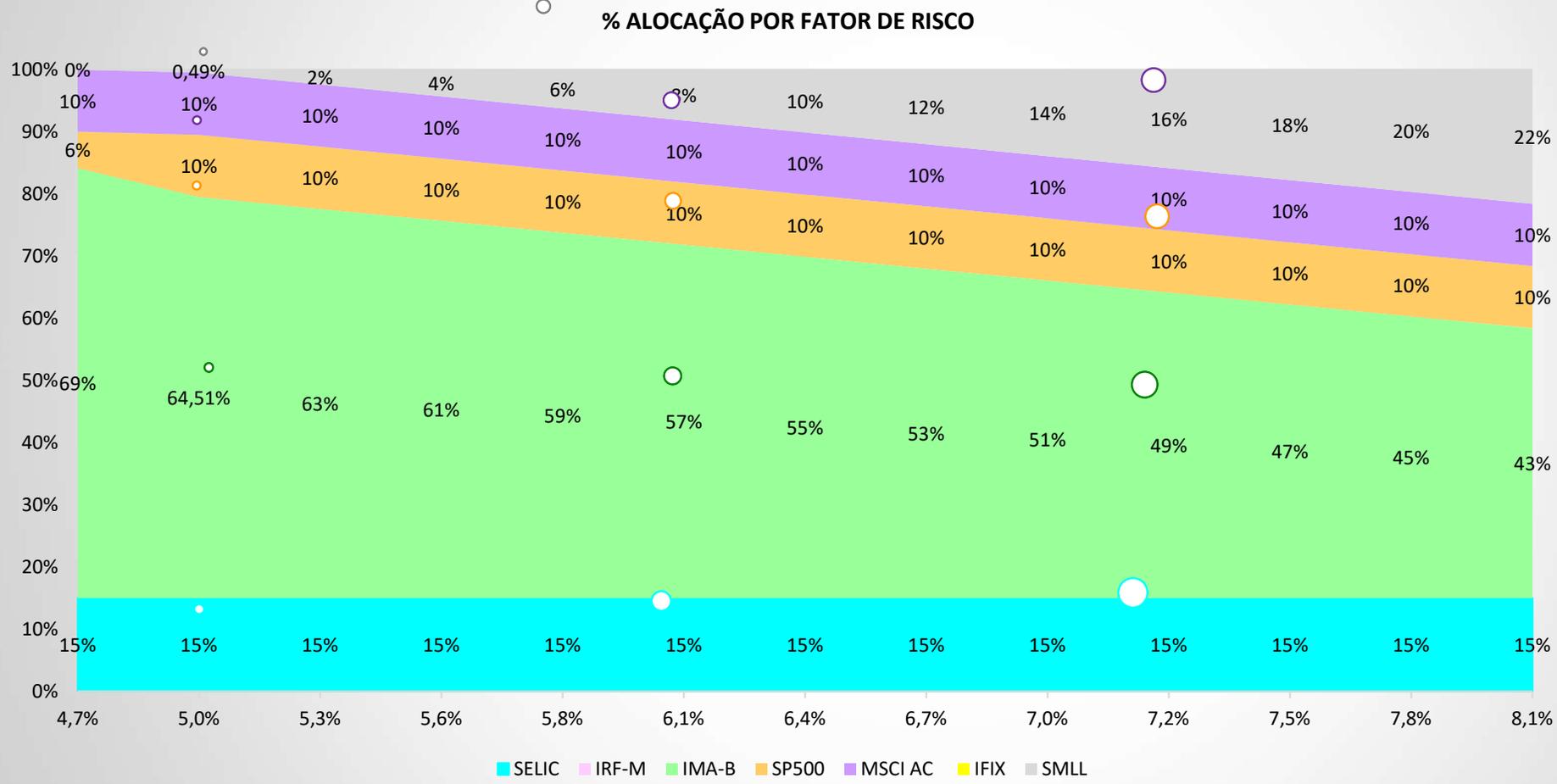


### Fronteira Eficiente de Markowitz



# FRONTEIRA EFICIENTE DE *MARKOWITZ*

0,49%



10,0%

10,0%

64,51%

15%

# CARTEIRAS DA FRONTEIRA EFICIENTE DE *MARKOWITZ*



N	Retorno a.a.	Risco a.a.	SELIC	IRF-M	IMA-B	S&P500	MSCI AC	IFIX	SMLL
1	4,73%	2,93%	15,00%	0,00%	69,14%	5,86%	10,00%	0,00%	0,00%
<b>2</b>	<b>5,01%</b>	<b>2,95%</b>	<b>15,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>64,51%</b>	<b>10,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,49%</b>
3	5,29%	3,04%	15,00%	0,00%	62,59%	10,00%	10,00%	0,00%	2,41%
4	5,57%	3,14%	15,00%	0,00%	60,67%	10,00%	10,00%	0,00%	4,33%
5	5,85%	3,25%	15,00%	0,00%	58,75%	10,00%	10,00%	0,00%	6,25%
6	6,12%	3,37%	15,00%	0,00%	56,83%	10,00%	10,00%	0,00%	8,17%
7	6,40%	3,49%	15,00%	0,00%	54,91%	10,00%	10,00%	0,00%	10,09%
8	6,68%	3,63%	15,00%	0,00%	52,99%	10,00%	10,00%	0,00%	12,01%
9	6,96%	3,77%	15,00%	0,00%	51,07%	10,00%	10,00%	0,00%	13,93%
10	7,24%	3,91%	15,00%	0,00%	49,15%	10,00%	10,00%	0,00%	15,85%
11	7,52%	4,06%	15,00%	0,00%	47,23%	10,00%	10,00%	0,00%	17,77%
12	7,79%	4,21%	15,00%	0,00%	45,31%	10,00%	10,00%	0,00%	19,69%
13	8,07%	4,37%	15,00%	0,00%	43,39%	10,00%	10,00%	0,00%	21,61%

**IPMJ 29/04/2022: R\$ 627.835.205,00**



<b>ALOCAÇÃO MARKOWITZ</b>		
<b>BENCHMARKS</b>	<b>% ALOCAÇÃO</b>	<b>R\$</b>
<b>SELIC/CDI</b>	<b>15,00%</b>	<b>94.175.280,75</b>
<b>IMA-B</b>	<b>64,51%</b>	<b>404.998.581,23</b>
<b>SMLL</b>	<b>0,49%</b>	<b>3.094.302,02</b>
<b>MSCI AC</b>	<b>10,00%</b>	<b>62.783.520,50</b>
<b>S&amp;P500</b>	<b>10,00%</b>	<b>62.783.520,50</b>
<b>IFIX</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>627.835.205,00</b>

IPMJ 29/04/2022: R\$ 627.835.205,00



**ALOCAÇÃO EM (NTN-Bs) IMA-B = 64,51% = R\$ 404.998.581,23**

NTNB	15/08/2022	15/05/2023	15/08/2024	15/05/2025
ALOCAÇÃO (%)	6,38%	9,58%	1,58%	0,78%
ALOCAÇÃO (R\$)	25.830.130,45	38.783.885,67	6.398.977,58	3.173.359,68
ATUAL IPMJ	25.675.585,70	38.221.522,04	6.264.464,79	3.144.719,56
DIFERENÇA	154.544,75	562.363,63	134.512,79	28.640,12
PUs NTNBS em 06/05/2022	4.009,11	4.084,77	4.032,68	4.095,93
QUANTIDADES de NTNBS	39	138	33	7



**LIÇÃO DE CASA FEITA!**



IPMJ 29/04/2022: R\$ 627.835.205,00



**ALOCAÇÃO EM (NTN-Bs) IMA-B = 64,51% = R\$ 404.998.581,23**

NTNB	15/08/2026	15/08/2028	15/08/2030	15/05/2035
ALOCAÇÃO (%)	2,89%	2,96%	3,96%	3,99%
ALOCAÇÃO (R\$)	11.704.459,00	11.998.459,59	16.036.880,69	16.149.196,42
ATUAL IPMJ	11.571.850,55	11.597.499,20	15.862.780,65	15.894.562,71
DIFERENÇA	132.608,45	400.960,39	174.100,04	254.633,71
PUs NTNBS em 06/05/2022	4.052,16	4.061,58	4.052,16	4.141,21
QUANTIDADES de NTNBS	33	99	43	61



**LIÇÃO DE CASA FEITA!**



**IPMJ 29/04/2022: R\$ 627.835.205,00**



**ALOCAÇÃO EM (NTN-Bs) IMA-B = 64,51% = R\$ 404.998.581,23**

<b>NTNB</b>	<b>15/08/2040</b>	<b>15/05/2045</b>	<b>15/08/2050</b>	<b>15/05/2055</b>
<b>ALOCAÇÃO (%)</b>	<b>10,29%</b>	<b>12,08%</b>	<b>18,74%</b>	<b>26,77%</b>
<b>ALOCAÇÃO (R\$)</b>	41.678.440,60	48.925.744,45	75.897.546,09	108.421.501,01
<b>ATUAL IPMJ</b>	<b>15.893.464,25</b>	<b>14.878.067,98</b>	<b>17.088.095,88</b>	<b>16.996.833,84</b>
<b>DIFERENÇA</b>	<b>25.784.976,35</b>	<b>34.047.676,47</b>	<b>58.809.450,21</b>	<b>91.424.667,17</b>
<b>PUs NTNBS em 06/05/2022</b>	4.096,99	4.122,34	4.069,49	4.132,36
<b>QUANTIDADES de NTNBS</b>	<b>6.294</b>	<b>8.259</b>	<b>14.451</b>	<b>22.124</b>



**LIÇÃO DE CASA A FAZER!**

# IPMJ RF 29/04/2022: R\$ 408.784.366,38 (65,11%)



4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 7º I, Alínea a	NTN-B 15/08/2022	25.675.585,70	363.140.142,88	4,09%	57,84%	IMA-B	64,51%	404.998.581,23	41.858.438,35	6,67%
	NTN-B 15/05/2023	38.221.522,04		6,09%						
	NTN-B 15/08/2024	6.264.464,79		1,00%						
	NTN-B 15/05/2025	3.144.719,56		0,50%						
	NTN-B 15/08/2026	11.571.850,55		1,84%						
	NTN-B 15/08/2028	11.597.499,20		1,85%						
	NTN-B 15/08/2030	15.862.780,65		2,53%						
	NTN-B 15/05/2035	15.894.562,71		2,53%						
	NTN-B 15/08/2040	15.893.464,25		2,53%						
	NTN-B 15/05/2045	14.878.067,98		2,37%						
	NTN-B 15/08/2050	17.088.095,88		2,72%						
NTN-B 15/05/2055	16.996.833,84	2,71%								
Artigo 7º I, Alínea b	FI CAIXA BRASIL IMA B 5 TP RF LP	96.582.731,27	45.644.223,50	15,38%	7,27%	CDI/SELIC	15,00%	94.175.280,75	48.531.057,25	7,73%
	BB PREV RF IMA-B 5 LP FIC FI	59.147.650,17		9,42%						
	ITAU INSTIT ALOC DINAMICA RF FICFI	14.320.314,29		2,28%						
Artigo 7º III, Alínea a	SANTANDER RF REF DI INSTIT PREM FIC FI	15.315.046,10	45.644.223,50	2,44%	7,27%	CDI/SELIC	15,00%	94.175.280,75	48.531.057,25	7,73%
	BRADESCO H FI RF NILO	9.219.857,63		1,47%						
	XP INFLAÇÃO REF IPCA FI RF LP	5.472.145,97		0,87%						
Artigo 7º V, Alínea a	FIDC MULTISSETORIAL BVA MASTER III	26.485,94	0,00%							
Artigo 7º V, Alínea b	PORTO SEGURO FI RF REF DI CRÉD PRIV	15.610.687,86	2,49%							
<b>TOTAL</b>		<b>408.784.366,38</b>	<b>408.784.366,38</b>	<b>65,11%</b>	<b>65,11%</b>	-	<b>79,51%</b>	<b>499.173.861,98</b>	<b>90.389.495,60</b>	<b>14,40%</b>

## ALOCAÇÃO MODELO:

- \* CDI/SELIC (15,0%) = R\$ 94.175.280,75
- \* IMA-B (64,51%) = R\$ 404.998.581,23
- \* TOTAL RF = 79,51% = R\$ 499.173.861,98

## ALOCAÇÃO ATUAL:

- \* CDI/SELIC (7,27%) = R\$ 45.644.223,50
- \* IMA-B (57,84%) = R\$ 363.140.142,88
- \* TOTAL RF = 65,11% = R\$ 408.784.366,38

## DIAGNÓSTICO:

- \* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO NO ARTIGO 7º, I, A OU B, (NTN-Bs OU EM FUNDOS ATRELADOS AO IMA-B), NUM TOTAL DE **R\$ 41.858.438,35 (6,67%)**;
- \* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS ATRELADOS A SELIC/CDI, NUM TOTAL DE **R\$ 48.531.057,25 (7,73%)**;
- \* NO TOTAL, **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM RENDA FIXA NUM TOTAL DE **R\$90.389.495,60 (14,40%)**;
- \* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

# IPMJ RV 29/04/2022: R\$ 114.928.814,03 (18,31%)



4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 8º I	META VALOR FI DE AÇÕES	2.394.677,00	114.928.814,03	0,38%	18,31%	SMLL	0,49%	3.094.302,02	<b>-111.834.512,01</b>	<b>-17,81%</b>
	BNP PARIBAS SMALL CAPS FI AÇÕES	8.096.049,69		1,29%						
	BTG PACTUAL ABS INSTIT FIC FIA	5.023.627,29		0,80%						
	NAVI INSTITUCIONAL FIC DE FIA	33.454.754,15		5,33%						
	BRAD FICFIA INSTIT IBRX ALPHA	5.069.807,64		0,81%						
	OCCAM FIC FIA	28.510.992,47		4,54%						
	ITAU ACOES DUNAMIS FIC	11.706.091,38		1,86%						
	INDIE FIC FIA	3.435.900,72		0,55%						
	SUL AMÉRICA SELECTION FIC FIA	4.752.572,27		0,76%						
	TARPON GT 30 FIC FIA	6.319.454,92		1,01%						
	TRIGONO FLAGSHIP INSTIT FIC FIA	6.164.886,50		0,98%						
<b>TOTAL</b>		<b>114.928.814,03</b>	<b>114.928.814,03</b>	<b>18,31%</b>	<b>18,31%</b>	<b>-</b>	<b>0,49%</b>	<b>3.094.302,02</b>	<b>-111.834.512,01</b>	<b>-17,81%</b>

## ALOCAÇÃO MODELO:

- \* SMLL (0,49%) = R\$ 3.094.302,02
- \* TOTAL = 0,49% = R\$ 3.094.302,02

## ALOCAÇÃO ATUAL:

- \* SMLL (18,31%) = R\$ 114.928.814,03
- \* TOTAL RV = 18,31% = R\$ 114.928.814,03

## DIAGNÓSTICO:

- \* **DIMINUIR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE AÇÕES DO ARTIGO 8º, I, NUM TOTAL DE **R\$ 111.834.512,01 (17,81%)**;
- \* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

**IPMJ INVESTº EXTERIOR 29/04/2022 = R\$ 47.349.814,77 (7,54%)**



4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 9º II	AXA WF FRAMLINGTON DIG ECON ADV FIC FIA IE	14.575.684,69	47.349.814,77	2,32%	7,54%	MSCI AC	10,00%	62.783.520,50	15.433.705,73	2,46%
	GENIAL MS US GROWTH FIC FIA IE	2.219.605,10		0,35%						
	J CHINA EQUITY DÓLAR ADV FIC FIA IE	2.545.635,04		0,41%						
	MAG GLOBAL SUSTAINABLE FC DE FI MULT IE	2.976.531,25		0,47%						
	MS GLOBAL OPPORTUNITIES ADVISORY FIC FIA IE	2.429.192,85		0,39%						
	SCHRODER SUSTENT AÇÕES GLOBAIS FIC FIA IE	4.910.410,85		0,78%						
Artigo 9º III	SAFRA CONSUMO AMERICANO FIA BDR-NÍVEL I PB	17.692.754,99		2,82%						
<b>TOTAL</b>		<b>47.349.814,77</b>	<b>47.349.814,77</b>	<b>7,54%</b>	<b>7,54%</b>	<b>-</b>	<b>10,00%</b>	<b>62.783.520,50</b>	<b>15.433.705,73</b>	<b>2,46%</b>

**# ALOCAÇÃO MODELO =  
10,0% = R\$ 62.783.520,50**

**#ALOCAÇÃO ATUAL =  
7,54% = R\$ 47.349.814,77**

**\* AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DO ARTIGO 9º, III, NUM TOTAL DE R\$15.433.705,73 (2,46%).**

**\* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.**

**IPMJ INVº ESTRUTURADOS 29/04/2022: R\$ 56.772.209,82 (9,04%)**



4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 10 I	WESTERN ASSET US INDEX 500 FI MULTIM	40.713.600,73	56.772.209,82	6,48%	9,04%	S&P500	10,00%	62.783.520,50	6.011.310,68	0,96%
	BTG PACTUAL S&P 500 BRL FI MULTIM	5.892.913,01		0,94%						
Artigo 10 II	FIC FIP PÁTRIA SPECIAL OPORTUNITIES I	13.735,33		0,00%						
	KINEA PE IV FEEDER INST I FIP ME	10.151.960,75		1,62%						
<b>TOTAL</b>		<b>56.772.209,82</b>	<b>56.772.209,82</b>	<b>9,04%</b>	<b>9,04%</b>	<b>-</b>	<b>10,00%</b>	<b>62.783.520,50</b>	<b>6.011.310,68</b>	<b>0,96%</b>

**# ALOCAÇÃO MODELO =**

**#ALOCAÇÃO ATUAL =**

**10,0% = R\$ 62.783.520,50**

**9,04% = R\$ 56.772.209,82**

**\* AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS MULTIMERCADOS ATRELADOS AO S&P500, DO ARTIGO 10, I, NUM TOTAL DE R\$ 6.011.310,68 (0,96%).**

**\* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.**

## IPMJ FUNDOS IMOBILIÁRIOS 29/04/2022 = R\$ 0,00 (0,0%)



4.963/21	Ativos	R\$	%	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
<b>Artigo 11</b>	Fundos Investimentos Imobiliários	0,00	0,00%	IFIX	0,00%	0,00	0,00	0,00%
TOTAL		0,00	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00	0,00%

**\* NÃO EFETUAR ALOCAÇÃO EM FUNDOS IMOBILIÁRIOS DO ARTIGO 11!**

**\* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.**

# IPMJ 29/04/2022 x MARKOWITZ x PI 2022

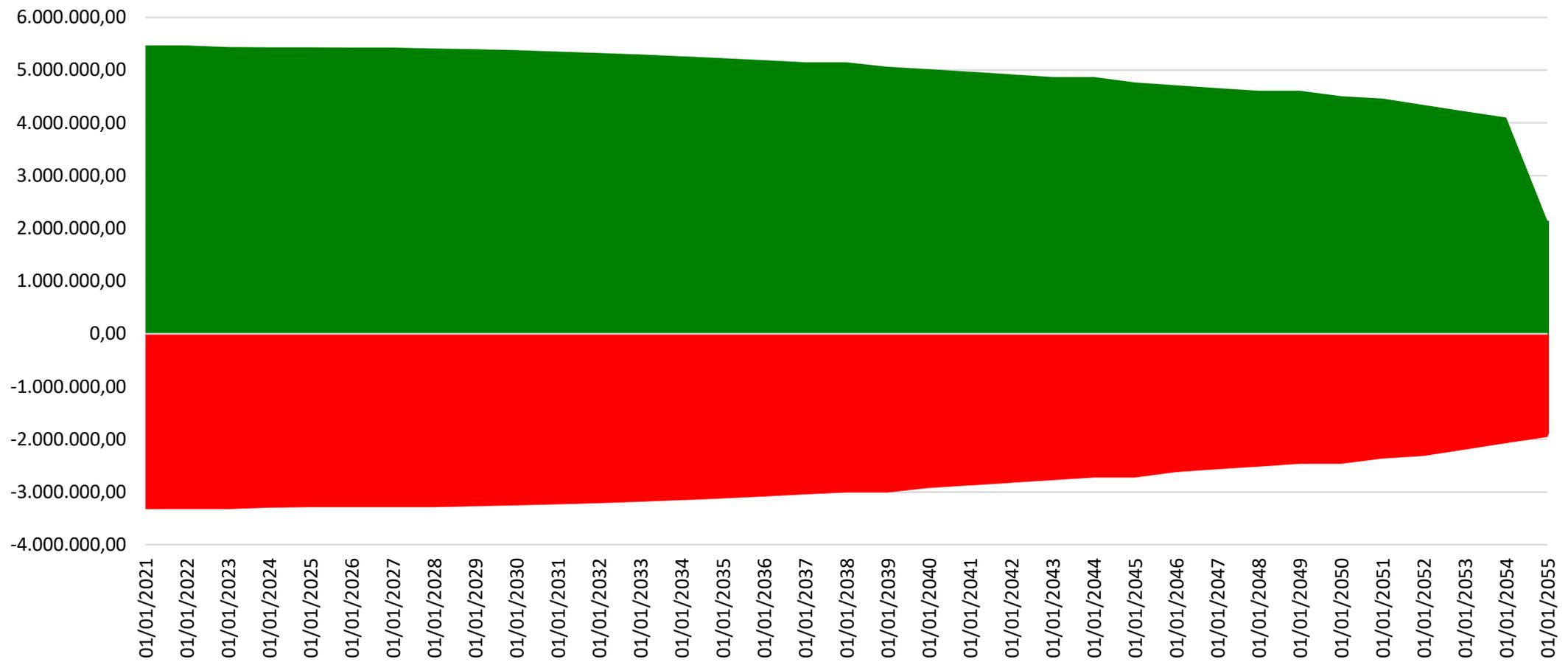


Artigo	Ativos	R\$	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	Mínimo	Sugestão	Objetivo	Máximo	Limite Legal
Artigo 7º I, Alínea a	Títulos do Tesouro Nacional	193.089.447,15	30,75%	57,84%	IMA-B	64,51%	0,00%	54,51%	44,50%	70,00%	100,00%
Artigo 7º I, Alínea b	Fundos 100% Títulos Públicos	170.050.695,73	27,09%				0,00%	10,00%	6,50%	70,00%	100,00%
Artigo 7º III, Alínea a	Fundos Renda Fixa	30.007.049,70	4,78%	7,27%	CDI/SELIC	15,00%	0,00%	12,51%	6,00%	40,00%	60,00%
Artigo 7º V, Alínea a	FIDC Cota Sênior	26.485,94	0,00%				0,00%	0,004%	0,50%	2,00%	5,00%
Artigo 7º V, Alínea b	FI RF - Crédito Privado	15.610.687,86	2,49%				0,00%	2,49%	1,50%	5,00%	5,00%
Artigo 8º I	Fundos de Ações	114.928.814,03	18,31%	18,31%	SMLL	0,49%	0,00%	0,49%	18,00%	30,00%	30,00%
Artigo 9º II	Fundos Investimento no Exterior	29.657.059,78	4,72%	7,54%	MSCI AC	10,00%	0,00%	4,72%	3,00%	10,00%	10,00%
Artigo 9º III	Ações - BDR Nível I	17.692.754,99	2,82%				0,00%	5,28%	5,00%	10,00%	10,00%
Artigo 10º I	Fundos Multimercados	46.606.513,74	7,42%	9,04%	S&P500	10,00%	0,00%	8,38%	8,00%	10,00%	10,00%
Artigo 10º II	Fundo de Participação	10.165.696,08	1,62%				0,00%	1,62%	2,00%	5,00%	5,00%
Artigo 11	Fundos Imobiliários	0,00	0,00%	0,00%	IFIX	0,00%	0,00%	0,00%	0,50%	5,00%	5,00%
<b>TOTAL</b>		<b>627.835.205,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	-	<b>100,00%</b>	-	<b>100,00%</b>	-	-	-

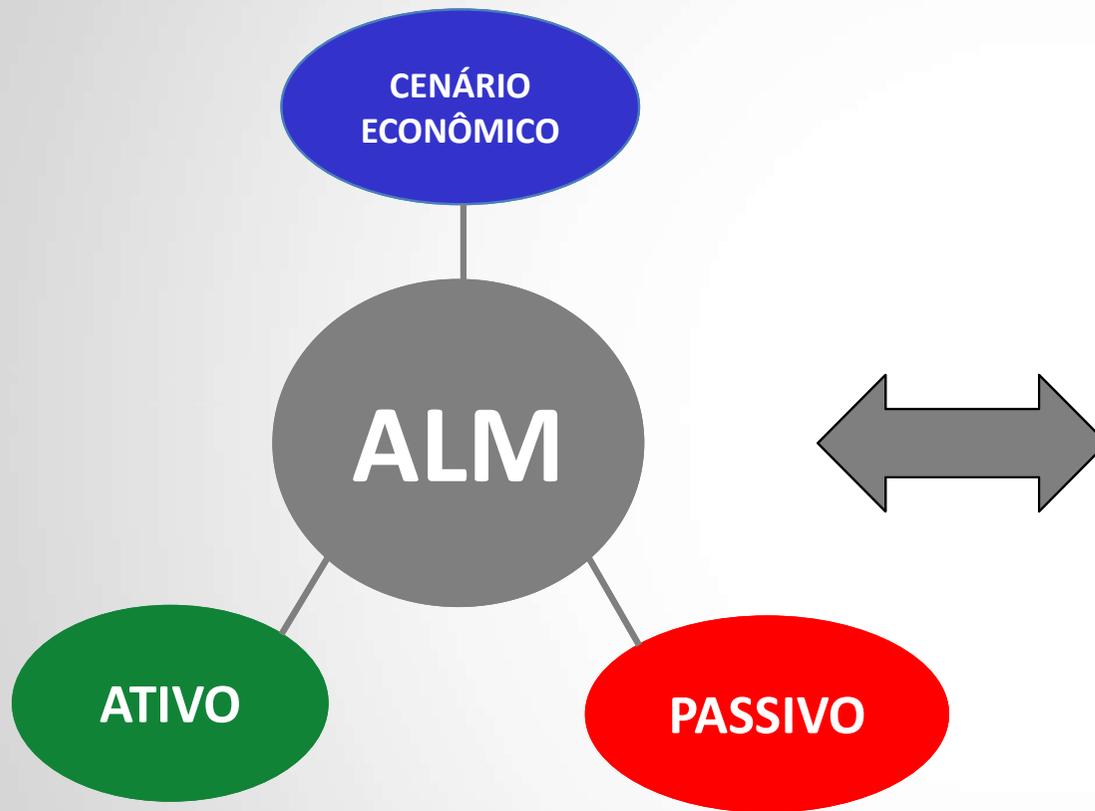
# HEDGE DO PASSIVO IPMJ 2022



Ativo X Passivo (Milhares)



# ALM: CONCLUSÃO



# ***CURRICULUM VITAE: RONALDO DE OLIVEIRA, MSc.***



# **Bacharel em Estatística** pela Universidade de São Paulo (IME/USP – 1993 à 1997);

\* **Estatístico:** CONRE 3ª Região nº 1.649;

# **Bacharel em Direito** pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP – 1994 à 1998);

\* **Advogado:** OAB/SP nº 162.211;

# **Mestre em Engenharia Elétrica** pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI/USP – 1999 à 2003);

# **Bacharel em Ciências Atuariais** pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP - 2003 à 2007).

\* **Atuário:** registro no Ministério da Economia nº 0002207/RJ.



**MUITO  
OBRIGADO!**

**RONALDO DE OLIVEIRA**  
ronaldo@ldbempresas.com.br  
11 9 4360-0600

11 3214-0372  
Av. Angélica, 2.503, Cj 75 - São Paulo - SP  
www.ldbempresas.com.br