



**L D B**  
E M P R E S A S

**IPAJM**

**PLANO PREVIDENCIÁRIO**

Data: 01/11/2021

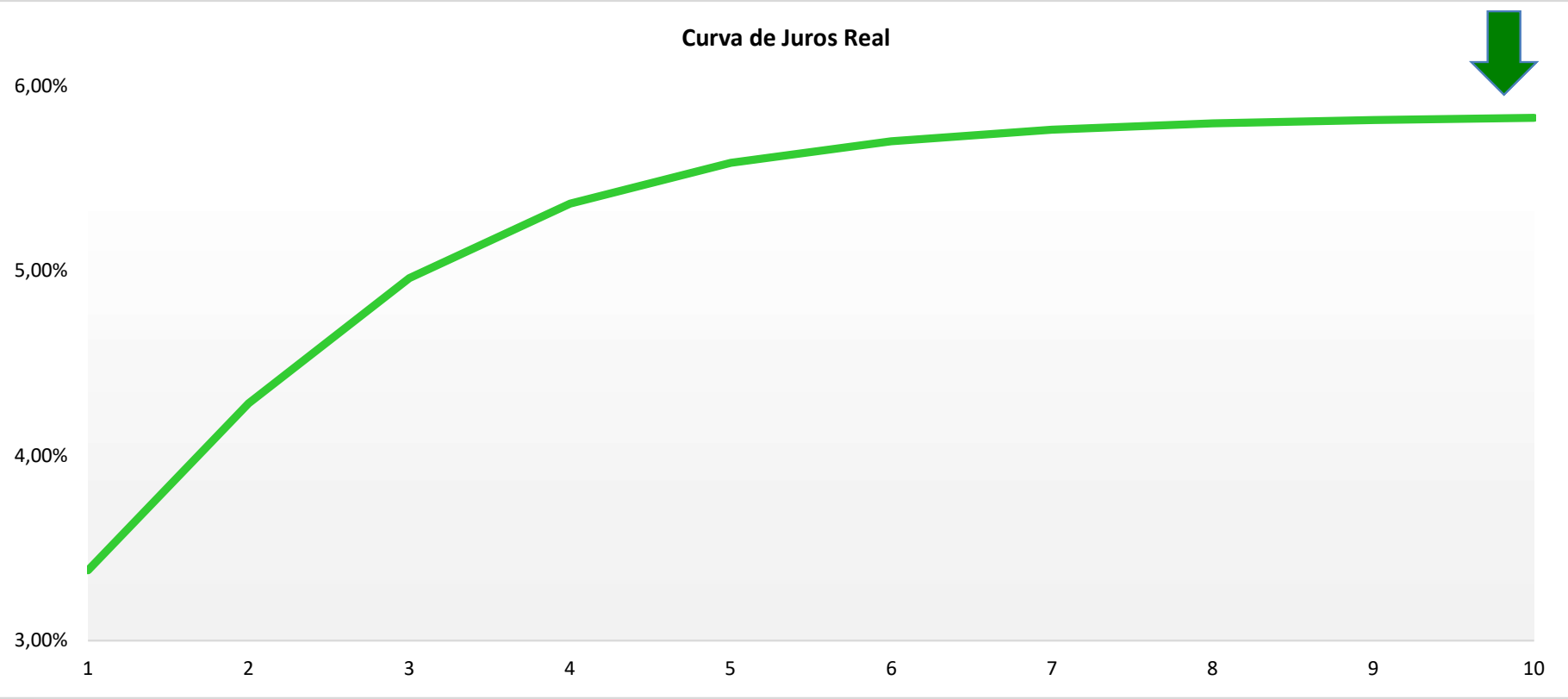
**CENÁRIO  
MACROECONÔMICO  
ATUAL**



# 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)

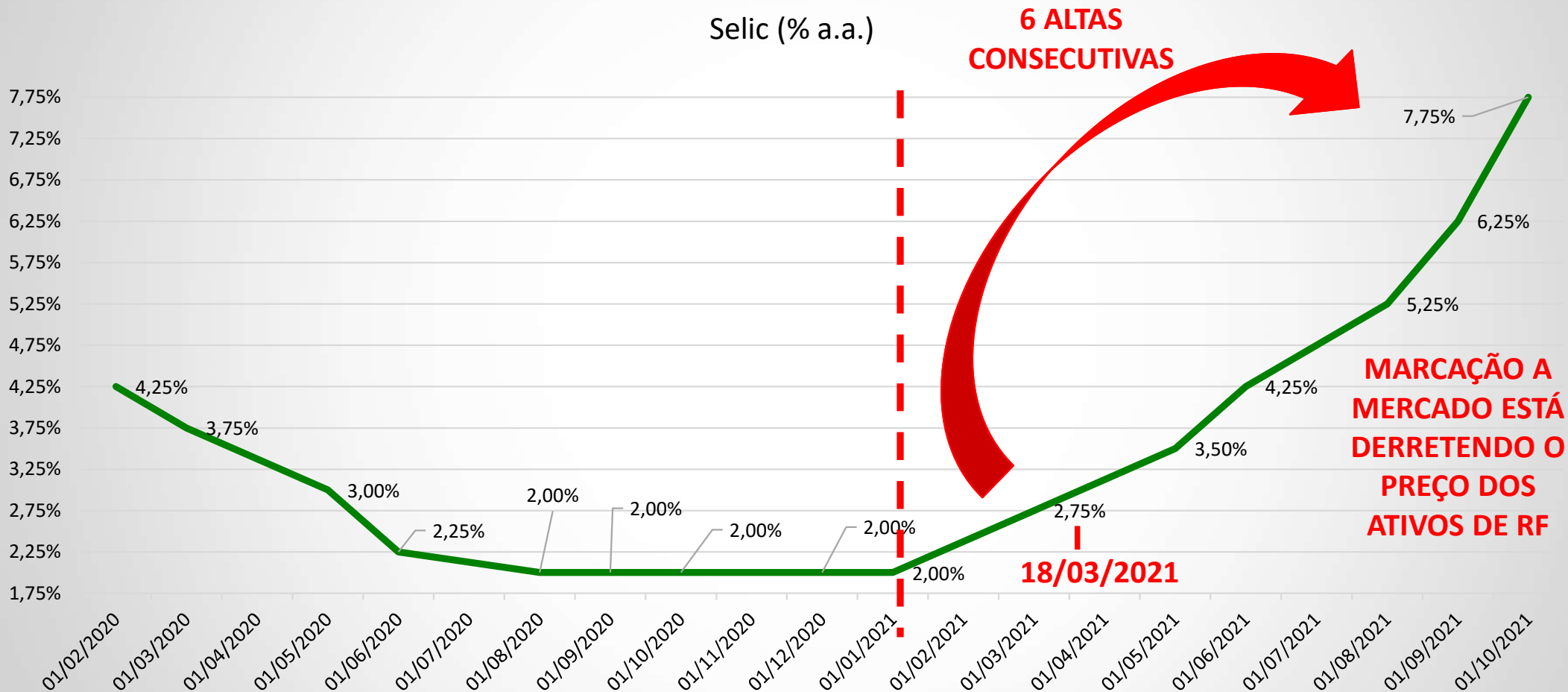


**Taxa de Juros Real:** A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 2,95% a.a. para 10 anos.



# TAXA DE JUROS SELIC

(Pandemia COVID-19)



# MERCADO de NTNBS: 28/10/2021

(Taxa Real da Meta Atuarial é 5,0% 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	4,9308	4,882	4,9119	3.773,42	4,0921	5,3084	4,4869	5,2993
15/03/2023	5,698	5,666	5,6766	3.741,11	4,9452	6,0089	5,4358	6,0065
15/05/2023	5,7015	5,6574	5,6759	3.817,50	4,9418	6,0072	5,4314	6,0055
15/08/2024	5,7432	5,7142	5,728	3.769,64	5,1076	6,0295	5,4707	6,0299
15/05/2025	5,7288	5,704	5,7178	3.833,29	5,1341	5,992	5,439	5,9926
15/08/2026	5,732	5,7033	5,7163	3.786,26	5,135	5,9617	5,4567	5,9619
15/08/2028	5,7032	5,6546	5,6761	3.810,83	5,1877	5,8915	5,455	5,8915
15/08/2030	5,6462	5,6186	5,6341	3.838,46	5,2217	5,8374	5,4428	5,8374
15/05/2035	5,6637	5,6164	5,6404	3.926,65	5,2699	5,8242	5,4988	5,8242
15/08/2040	5,6888	5,6086	5,6463	3.896,73	5,2967	5,819	5,5128	5,819
15/05/2045	5,6681	5,6306	5,6497	3.970,84	5,3211	5,8168	5,5183	5,8169
15/08/2050	5,6893	5,617	5,6593	3.926,46	5,3458	5,8227	5,5293	5,8227
15/05/2055	5,6958	5,651	5,6785	3.982,29	5,3594	5,8397	5,5494	5,8397

(www.anbima.com.br)

## BOLETIM FOCUS BANCO CENTRAL

INDICADORES DE MERCADO	2021	2022
	22/10/2021	22/10/2021
IPCA	8,96%	4,40%
IGPM	17,75%	5,22%
CÂMBIO (R\$/US\$)	5,45	5,45
SELIC	8,75%	9,50%
PIB	4,97%	1,40%



**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.

## CONCLUSÃO PARA ATENDIMENTO DOS 4 INCISOS ANTERIORES



**I:** O **Plano Previdenciário do IPAJM** possui Resultado Atuarial proveniente das Receitas menos as Despesas sempre positivo para os 75 anos futuros que o Atuário fez a previsão (verificar gráfico adiante “Passivo Plano Previdenciário IPAJM 2021) e, portanto, o IPAJM pode comprar qualquer vencimento de títulos Notas do Tesouro Nacional Série B (NTNBs));

**II –** O **IPAJM** pode optar pela **marcação a mercado** (continuará sofrendo os efeitos da volatilidade diariamente) ou pela **marcação na curva do papel** (para fugir da volatilidade), tendo em vista o quarto slide a seguir. Assim, é indiscutível, **que é mais benéfico optar pela marcação na curva ao comprar título público direto, protegendo (*hedgendo*) assim o passivo atuarial, para o médio e longo prazo.**

## CONCLUSÃO PARA ATENDIMENTO DOS 4 INCISOS ANTERIORES



**III:** Este Estudo de ALM tem por objetivo essencial, **comprovar a intenção e capacidade financeira do Plano Previdenciário do IPAJM de poder efetuar a compra de qualquer vencimento de NTNBS, podendo mantê-los em carteira até o vencimento, já que sempre possui a Receita maior que as Despesas; e**

**IV** – A avaliação atuarial do Plano Previdenciário do IPAJM já atende os ditames da **Portaria nº 464/2018 (Normas de Atuária)** e o **Plano Contábil (MCASP)** já disponibiliza as contas específicas e segregadas para que o IPAJM possa efetuar o lançamento contábil se optar pela marcação na curva ou pela marcação a mercado, devendo, obviamente, preferir a primeira.

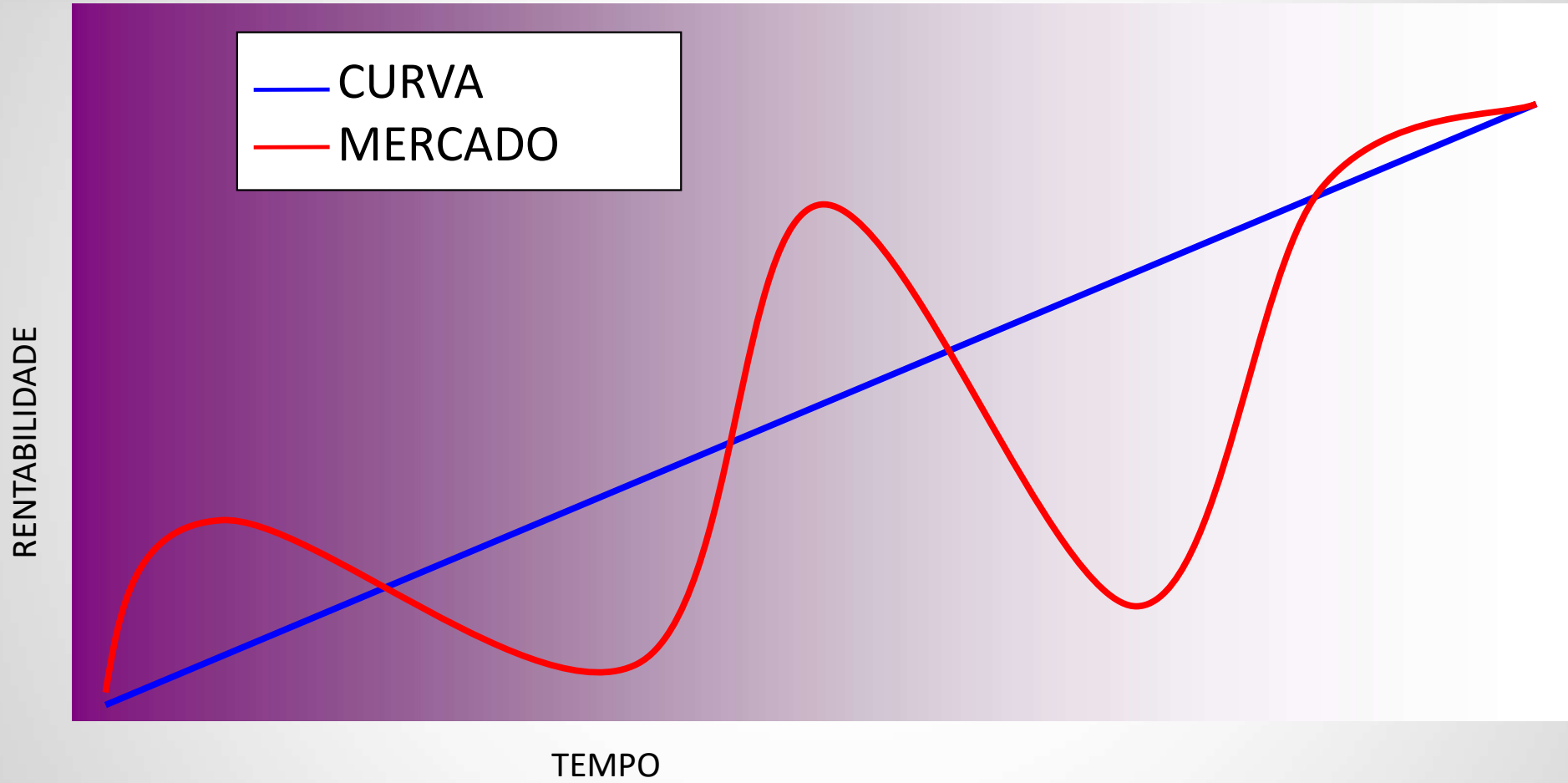
**Artigo 16, § 3º:** As operações de alienação de títulos de emissão do Tesouro Nacional realizadas simultaneamente à aquisição de novos títulos da mesma natureza, com prazo de vencimento superior e em montante igual ou superior ao dos títulos alienados, não descaracterizam a intenção do RPPS de mantê-los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

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



**MARCAÇÃO  
A MERCADO  
(*MtM*)**

# MARCAÇÃO NA CURVA X MARCAÇÃO A MERCADO



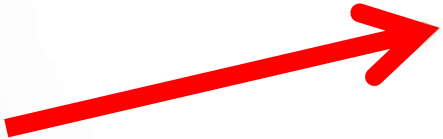
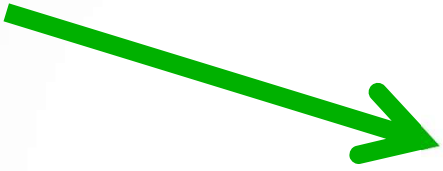


***ASSET LIABILITY  
MANAGEMENT (ALM)***

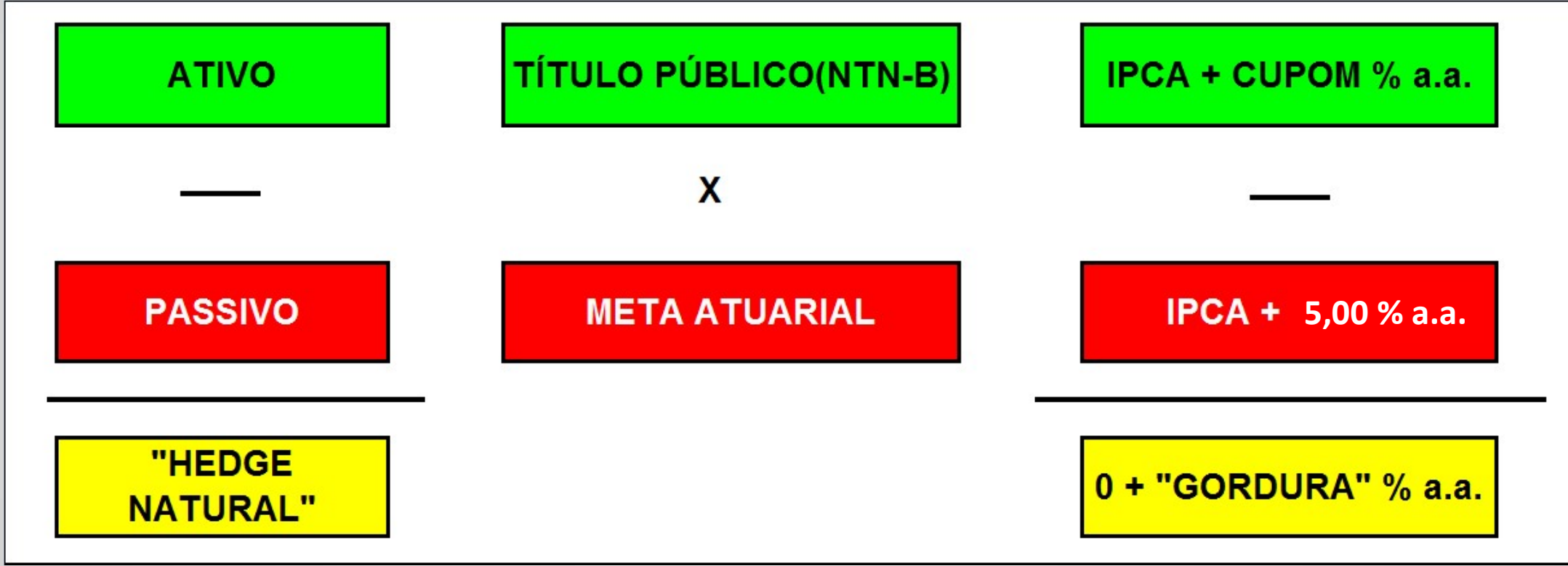
# GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM

RISCOS FINANCEIROS  
**ATIVOS**

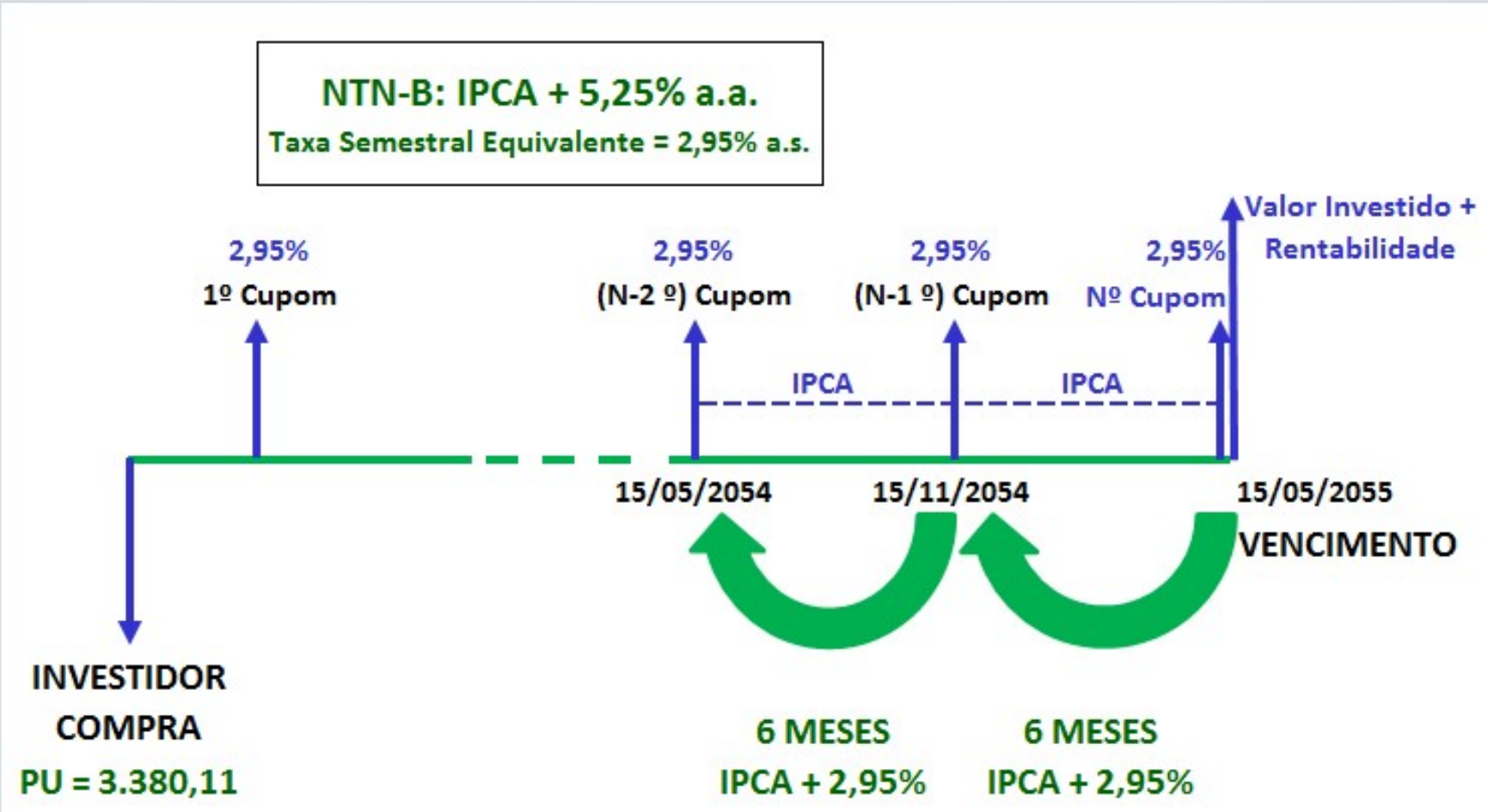
RISCOS ATUARIAIS  
**PASSIVO**



# 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

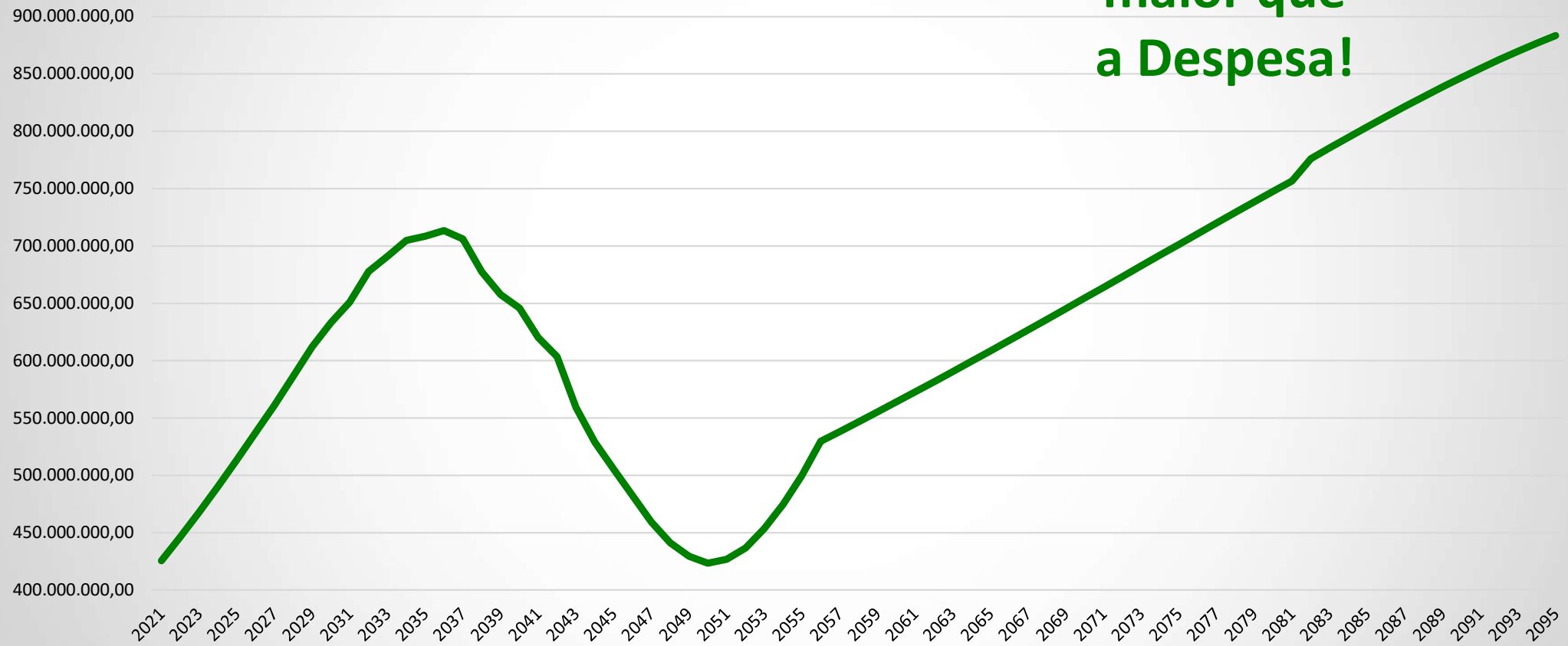
Otimização da carteira  
Mitigação de risco de liquidez  
Mitigação de risco de solvência  
Ponto ótimo entre Risco e Retorno

# PASSIVO PLANO PREVIDENCIÁRIO IPAJM 2021

Receita é  
sempre  
maior que  
a Despesa!



Resultado (Receitas - Despesas) Previdenciário IPAJM



## MATRIZ DE COVARIÂNCIA

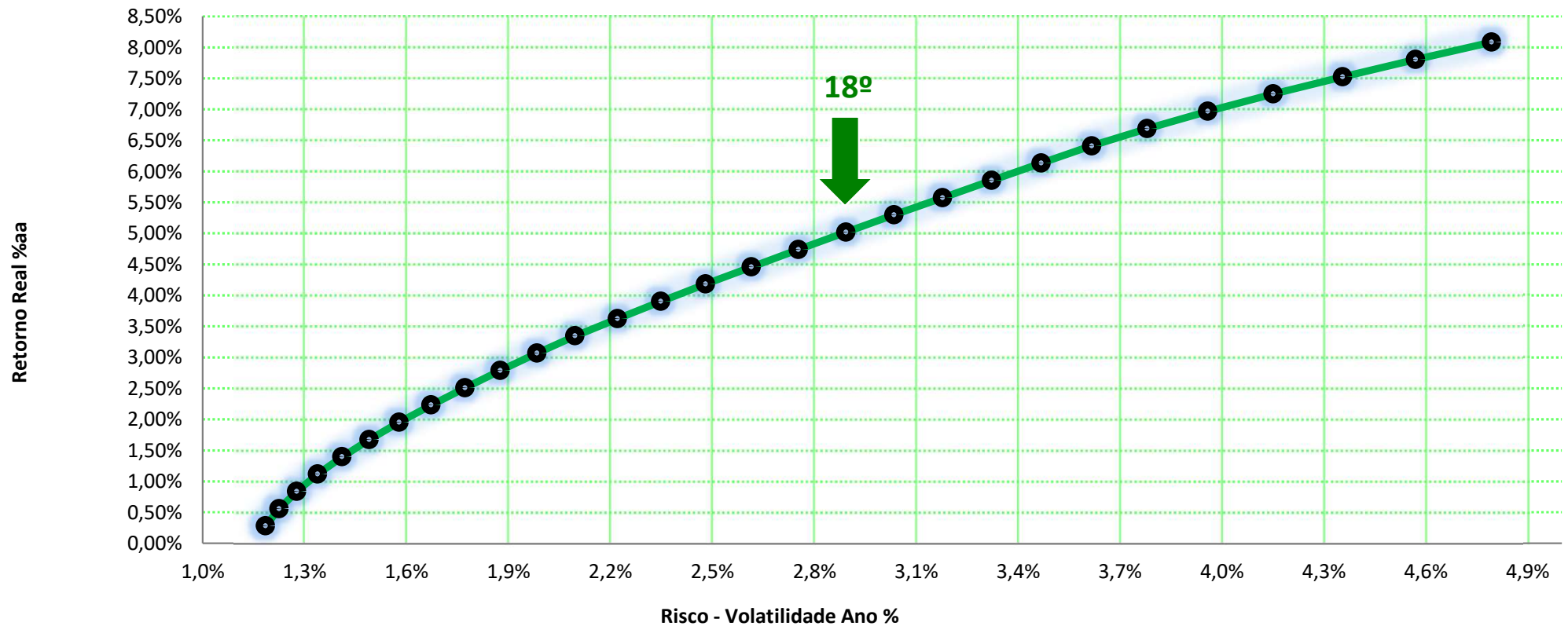
<i>BENCHMARKS</i>	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IBOV</i>	<i>SMLL</i>
<b>SELIC</b>	0,006%	0,007%	0,005%	-0,002%	-0,004%	0,005%	0,002%
<b>IRF-M</b>	0,007%	0,036%	0,058%	0,016%	-0,045%	0,091%	0,091%
<b>IMA-B</b>	0,005%	0,058%	0,150%	0,075%	-0,060%	0,266%	0,279%
<b>SP500</b>	-0,002%	0,016%	0,075%	0,651%	0,246%	0,635%	0,700%
<b>MSCI AC</b>	-0,004%	-0,045%	-0,060%	0,246%	0,679%	0,017%	0,067%
<b>IBOVESPA</b>	0,005%	0,091%	0,266%	0,635%	0,017%	1,559%	1,532%
<b>SMLL</b>	0,002%	0,091%	0,279%	0,700%	0,067%	1,532%	1,918%

	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IBOV</i>	<i>SMLL</i>
<b>Retornos a.a.</b>	-1,58%	0,00%	4,91%	9,91%	10,91%	13,91%	16,41%
<b>Volatilidade a.a.</b>	0,75%	1,91%	3,87%	8,07%	8,24%	12,49%	13,85%

# FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ (Taxa Real PI = 5,0% a.a.)

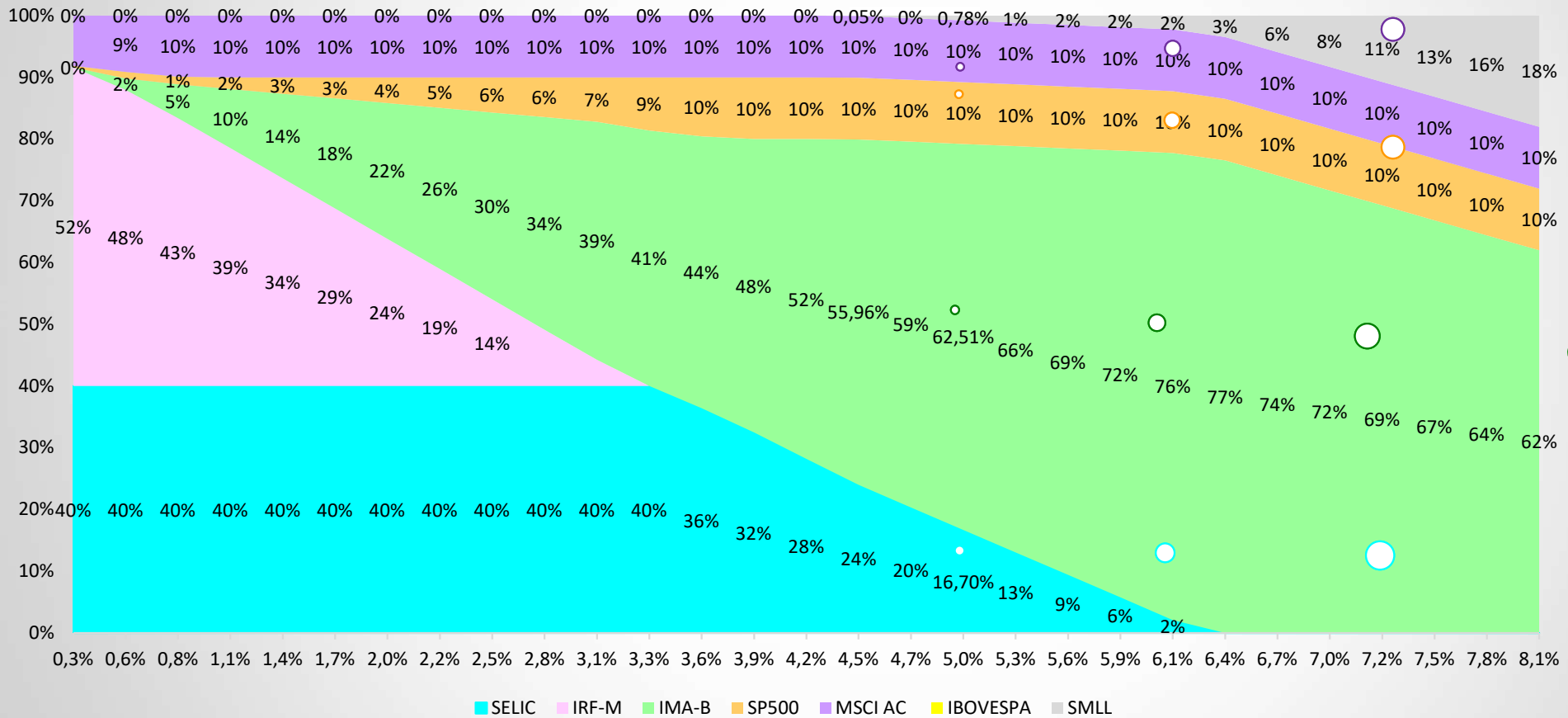


Fronteira Eficiente de Markowitz



# FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ

% ALOCAÇÃO POR FATOR DE RISCO



0,78%

10,0%

10,0%

62,51%

16,7%

# CARTEIRAS DA FRONTEIRA EFICIENTE DE *MARKOWITZ*



N	Retorno a.a.	Risco a.a.	SELIC	IRF-M	IMA-B	S&P500	MSCI AC	IBOV	SMLL
1	0,28%	1,19%	40,00%	51,62%	0,00%	0,27%	8,12%	0,00%	0,00%
2	0,56%	1,23%	40,00%	47,99%	1,81%	1,07%	9,12%	0,00%	0,00%
3	0,84%	1,28%	40,00%	43,41%	5,47%	1,24%	9,88%	0,00%	0,00%
4	1,11%	1,34%	40,00%	38,56%	9,54%	1,90%	10,00%	0,00%	0,00%
5	1,39%	1,41%	40,00%	33,66%	13,68%	2,66%	10,00%	0,00%	0,00%
6	1,67%	1,49%	40,00%	28,75%	17,83%	3,42%	10,00%	0,00%	0,00%
7	1,95%	1,58%	40,00%	23,85%	21,97%	4,18%	10,00%	0,00%	0,00%
8	2,23%	1,67%	40,00%	18,95%	26,12%	4,94%	10,00%	0,00%	0,00%
9	2,51%	1,77%	40,00%	14,04%	30,26%	5,69%	10,00%	0,00%	0,00%
10	2,79%	1,88%	40,00%	9,14%	34,41%	6,45%	10,00%	0,00%	0,00%
11	3,07%	1,98%	40,00%	4,24%	38,55%	7,21%	10,00%	0,00%	0,00%
12	3,34%	2,10%	40,00%	0,00%	41,38%	8,62%	10,00%	0,00%	0,00%
13	3,62%	2,22%	36,43%	0,00%	44,02%	9,55%	10,00%	0,00%	0,00%
14	3,90%	2,35%	32,48%	0,00%	47,52%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%

# CARTEIRAS DA FRONTEIRA EFICIENTE DE *MARKOWITZ*



N	Retorno a.a.	Risco a.a.	SELIC	IRF-M	IMA-B	S&P500	MSCI AC	IBOV	SMLL
15	4,18%	2,48%	28,19%	0,00%	51,81%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%
16	4,46%	2,62%	23,99%	0,00%	55,96%	10,00%	10,00%	0,00%	0,05%
17	4,74%	2,75%	20,35%	0,00%	59,23%	10,00%	10,00%	0,00%	0,42%
<b>18</b>	<b>5,02%</b>	<b>2,89%</b>	<b>16,70%</b>	<b>0,00%</b>	<b>62,51%</b>	<b>10,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,78%</b>
19	5,30%	3,03%	13,06%	0,00%	65,79%	10,00%	10,00%	0,00%	1,15%
20	5,57%	3,18%	9,41%	0,00%	69,07%	10,00%	10,00%	0,00%	1,51%
21	5,85%	3,32%	5,77%	0,00%	72,35%	10,00%	10,00%	0,00%	1,88%
22	6,13%	3,47%	2,12%	0,00%	75,63%	10,00%	10,00%	0,00%	2,24%
23	6,41%	3,62%	0,00%	0,00%	76,53%	10,00%	10,00%	0,00%	3,47%
24	6,69%	3,78%	0,00%	0,00%	74,11%	10,00%	10,00%	0,00%	5,89%
25	6,97%	3,96%	0,00%	0,00%	71,68%	10,00%	10,00%	0,00%	8,32%
26	7,25%	4,15%	0,00%	0,00%	69,26%	10,00%	10,00%	0,00%	10,74%
27	7,53%	4,36%	0,00%	0,00%	66,84%	10,00%	10,00%	0,00%	13,16%
28	7,80%	4,57%	0,00%	0,00%	64,41%	10,00%	10,00%	0,00%	15,59%
29	8,08%	4,79%	0,00%	0,00%	61,99%	10,00%	10,00%	0,00%	18,01%

**IPAJM PREV EM 30/09/2021: R\$ 5.234.601.078,11**



<b>ALOCAÇÃO MARKOWITZ</b>		
<b>BENCHMARKS</b>	<b>% ALOCAÇÃO</b>	<b>R\$</b>
<b>SELIC/CDI</b>	<b>16,70%</b>	<b>874.283.598,67</b>
<b>IMA-B</b>	<b>62,51%</b>	<b>3.272.368.230,39</b>
<b>IBOVESPA</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>
<b>SMLL</b>	<b>0,78%</b>	<b>41.029.033,43</b>
<b>S&amp;P500</b>	<b>10,00%</b>	<b>523.460.107,81</b>
<b>MSCI AC</b>	<b>10,00%</b>	<b>523.460.107,81</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.234.601.078,11</b>

# IPAJM PREV RF 30/09/2021: R\$ 3.815.671.587,96 (72,89%)



3.922/10	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 7º I, Alínea a	NTN-B 150830	111.380.620,57	3.061.788.796,92	2,13%	58,49%	IMA-B	62,51%	3.272.368.230,39	210.579.433,47	4,02%
	NTN-B 150822	417.459.582,10		7,98%						
	NTN-B 150523	77.463.425,66		1,48%						
	LFT010324	115.381.567,67		2,20%						
	LFT010327	642.956.558,25		12,28%						
Artigo 7º I, Alínea b	BB PREV RF IRF-M	49.093.827,52		0,94%						
	BANESTES PREVID FI RF IMA-B	4.732.661,90		0,09%						
	BB PREV RF IRF-M1 TP FIC FI	129.424.790,71		2,47%						
	BB PREV RF IMA-B TP FI	26.422.897,89		0,50%						
	FI CAIXA BRASIL IMA-B TP RF LP	14.337.430,20		0,27%						
	FI CAIXA BRASIL IRF-M 1 TP RF	41.306.795,88		0,79%						
	FI CAIXA BRASIL IMA-B 5 TP RF LP	88.206.563,88		1,69%						
	BB PREV RF IDKA2	44.226.122,64		0,84%						
	BB PREV RF IMA-B5+ TP FI	2.827.596,39		0,05%						
	FI CAIXA BRASIL IMA B 5+ TP RF LP	1.307.212,20		0,02%						
	FI CAIXA BRASIL IRF-M 1+ TP RF LP	20.099.043,33		0,38%						
	FI CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TP RF LP	35.183.964,84		0,67%						
	FI CAIXA BRASIL IRF-M TP RF LP	36.178.545,63		0,69%						
	BANESTES REFERENCIAL FI RF IRF-M1	1.427.952,93		0,03%						
	BB PREV RF ALOCAÇÃO ATIVA FIC FI	520.724.379,45		9,95%						
FICFI CAIXA GESTÃO ESTRATÉGICA RF	679.532.111,85	12,98%								
Artigo 7º III, Alínea a	FIC FI CAIXA BRASIL RF REF IMA-B LP	2.115.145,43	0,04%							

# IPAJM PREV RF 30/09/2021: R\$ 3.815.671.587,96 (72,89%)



3.922/10	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 7º IV, Alínea a	BANESTES INVEST AUTOM FI RF CP	7.750.946,16	753.882.791,04	0,15%	14,40%	CDI/SELIC	16,70%	874.283.598,67	120.400.807,63	2,30%
	FI CAIXA BRASIL RF REFERENCIADO DI LP	150.449.093,45		2,87%						
	BANESTES INSTITUCIONAL FI RF	310.417,34		0,01%						
	BB PREV RF REF DI LP PERFIL FIC FI	415.645.222,57		7,94%						
	BB PREV RF FLUXO FIC	493.887,23		0,01%						
	FI CAIXA BRASIL DISPONIBILIDADES RF	1,76		0,00%						
	BANESTES LIQUIDEZ FI RF REFERENCIADO DI	171.945.062,21		3,28%						
	BANESTES ESTRATÉGIA FIC DE FI RF	7.288.160,32		0,14%						
<b>TOTAL RENDA FIXA</b>		<b>3.815.671.587,96</b>	<b>3.815.671.587,96</b>	<b>72,89%</b>	<b>72,89%</b>	-	<b>79,22%</b>	<b>4.146.651.829,05</b>	<b>330.980.241,09</b>	<b>6,32%</b>

## ALOCAÇÃO MODELO:

- \* CDI/SELIC (16,70%) = R\$ 874.283.598,67
- \* IMA-B (62,51%) = R\$ 3.272.368.230,39
- \* TOTAL RF = 79,22% = R\$ 4.146.651.829,05

## ALOCAÇÃO ATUAL:

- \* CDI/SELIC (14,40%) = R\$ 753.882.791,04
- \* IMA-B (58,49%) = R\$ 3.061.788.796,92
- \* TOTAL RF = 72,89% = R\$ 3.815.671.587,96

## DIAGNÓSTICO:

- \* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO DO ARTIGO 7º, I, A OU B, ATRELADO À IMA-B (NTNB), NUM TOTAL DE **R\$210.579.433,47 (4,02%)**;
- \* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS ATRELADOS A SELIC/CDI, NUM TOTAL DE **R\$ 120.400.807,63 (2,30%)**;
- \* NO TOTAL, **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM RENDA FIXA NUM TOTAL DE **R\$330.980.241,09 (6,32%)**;
- \* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

# IPAJM PREV RV EM 30/09/2021: R\$ 1.036.176.074,91 (19,79%)



3.922/10	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 8º I, Alínea a	FIA BRASIL IBX-50	141.861.344,76	291.521.559,16	2,71%	5,57%	IBOVESPA	0,00%	0,00	-291.521.559,16	-5,57%
	BB AÇÕES GOVERNANÇA FI	149.660.214,40		2,86%						
Artigo 8º II, Alínea a	BB AÇÕES DIVIDENDOS	38.645.621,27	573.993.185,74	0,74%	10,97%	SMLL	0,78%	41.029.033,43	-532.964.152,31	-10,18%
	FICFIA CAIXA VALOR DIVIDENDOS RPPS	113.005.810,89		2,16%						
	FIA CAIXA SMALL CAPS ATIVO	142.455.024,57		2,72%						
	BANESTES FICFIA BTG ABS INSTIT	16.583.430,37		0,32%						
	BB AÇÕES BOLSA AMERICANA FIA	101.652.752,75		1,94%						
	BB AÇÕES QUANTITATIVO FIC FI	95.798.288,84		1,83%						
	BB AÇÕES RETORNO TOTAL FIC FI	51.448.257,05		0,98%						
Artigo 8º IV, Alínea b	CAIXA RIO BRAVO FUNDO DE FII	14.404.000,00	0,28%							
Artigo 8º III	BB MULTIM LP JUROS E MOEDAS FIC FI	100.970.202,26	170.661.330,01	1,93%	3,26%	S&P500	10,00%	523.460.107,81	352.798.777,80	6,74%
	CAIXA BOLSA AMERICANA FI MULTIM	69.691.127,75		1,33%						
<b>TOTAL</b>		<b>1.036.176.074,91</b>	<b>1.036.176.074,91</b>	<b>19,79%</b>	<b>19,79%</b>	<b>-</b>	<b>10,78%</b>	<b>564.489.141,25</b>	<b>-471.686.933,66</b>	<b>-9,01%</b>

## ALOCAÇÃO MODELO:

- \* IBOV (0,0%) = R\$ 0,00
- \* SMLL (0,78%) = R\$ 41.029.033,43
- \* S&P 500 (10,0%) = R\$ 523.460.107,81
- \* TOTAL = 10,78% = R\$ 564.489.141,25

## ALOCAÇÃO ATUAL:

- \* IBOV (5,57%) = R\$ 291.521.559,16
- \* SMLL (10,97%) = R\$ 573.993.185,74
- \* S&P 500 (3,26%) = R\$ 170.661.330,01
- \* TOTAL EM RV = 19,79% = R\$ 1.036.176.074,91

## DIAGNÓSTICO:

- \* **DIMINUIR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE AÇÕES DE GESTÃO PASSIVA DO ARTIGO 8º, I, A, NUM TOTAL DE **R\$ 291.521.559,16 (5,57%)**;
- \* **DIMINUIR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE AÇÕES DE GESTÃO ATIVA DO ARTIGO 8º, II, A, NUM TOTAL DE **R\$ 532.964.152,31 (10,18%)**;
- \* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS MULTIMERCADOS (S&P 500) DO ARTIGO 8º, III, NUM TOTAL DE **R\$ 352.798.777,80 (6,74%)**;
- \* NO TOTAL, **DIMINUIR** A ALOCAÇÃO NO SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL NUM TOTAL DE **R\$ 471.686.933,66 (9,01%)**;
- \* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

\* APESAR DO ESTUDO DE ALM APONTAR A **REDUÇÃO** DA ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE AÇÕES DE GESTÃO PASSIVA (Artigo 8º, I, A) E FUNDOS DE AÇÕES DE GESTÃO ATIVA (Artigo 8º, II, A), o IPAJM SÓ PODERÁ PROCEDER À REALOCAÇÃO A PARTIR DO MOMENTO QUE OS REFERIDOS FUNDOS NÃO APRESENTEM RENTABILIDADE NEGATIVA, POIS, DO CONTRÁRIO, ESTARÁ REALIZANDO PREJUÍZO, SAINDO COM MENOS DINHEIRO DO QUE ENTROU, ALÉM DE NÃO CONSEGUIR BUSCAR A RECUPERAÇÃO DO MERCADO, QUANDO A **CRISE (STRESS)** PASSAR, POIS NÃO ESTARÁ MAIS INVESTIDO, OU SEJA, PODE ACABAR ERRANDO POR DUAS VEZES: AO SACAR E AO NÃO POSSIBILITAR MAIS A RECUPERAÇÃO! DEVE-SE TER PACIÊNCIA E AGIR COM MUITA PARCIMÔNIA E TRANQUILIDADE.

# IPAJM PREV INVESTº EXTERIOR 30/09/2021: R\$ 382.753.415,24 (7,31%)



3.922/10	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 9º A, III	FIA CAIXA INSTITUCIONAL BDR NÍVEL I	208.765.139,37	382.753.415,24	3,99%	7,31%	MSCI AC	10,00%	523.460.107,81	140.706.692,57	2,69%
	BB AÇÕES ESG FIA - BDR NÍVEL I	102.573.773,38		1,96%						
	BB AÇÕES TECNOLOGIA BDR NÍVEL I FI	71.414.502,49		1,36%						
TOTAL		382.753.415,24	382.753.415,24	7,31%	7,31%	-	10,00%	523.460.107,81	140.706.692,57	2,69%

# ALOCAÇÃO MODELO =

10,0% = R\$ 523.460.107,81

#ALOCAÇÃO ATUAL =

7,31% = R\$ 382.753.415,24

\* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DO SEGMENTO DE INVESTIMENTOS NO EXTERIOR, ARTIGO 9º-A, III, NUM TOTAL DE **R\$ 140.706.692,57 (2,69%)**.

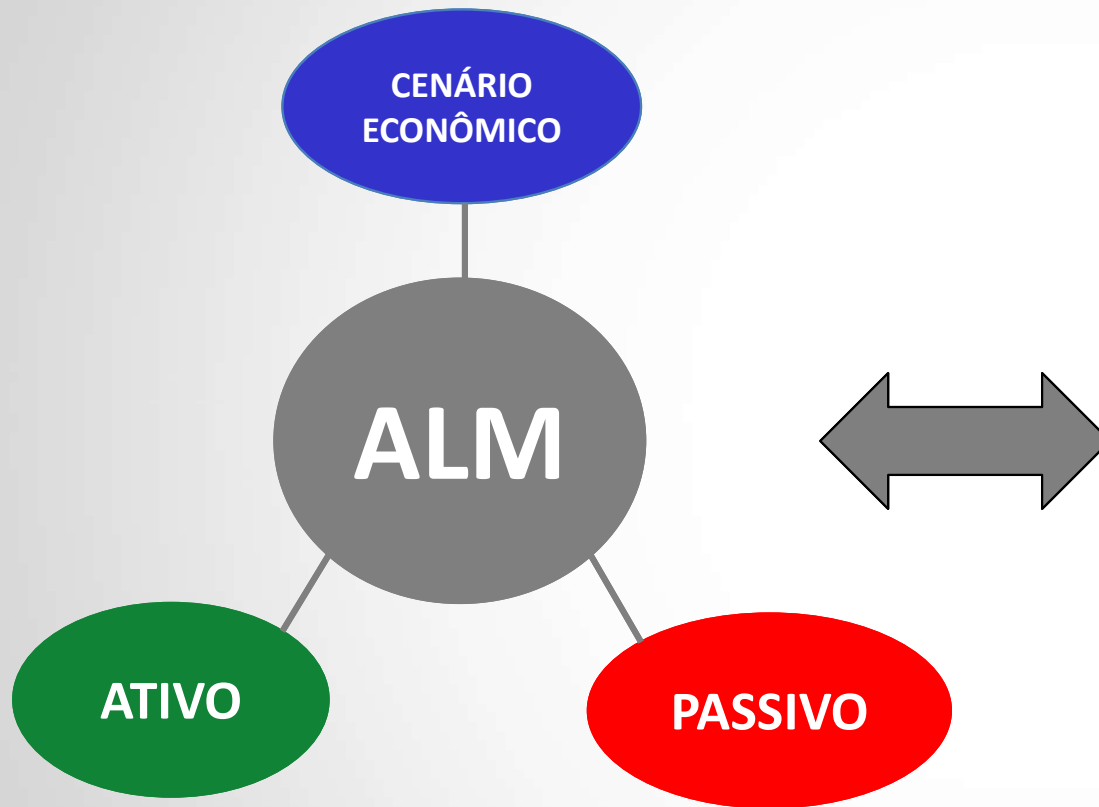
\* REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

# IPAJM CONSOLIDADO x MARKOWITZ x P.I. 2022



Artigo	Tipo de Ativo	R\$	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	Mínimo	Sugestão	Objetivo	Máximo	Limite Legal
Artigo 7º I, Alínea a	Títulos do Tesouro Nacional	1.364.641.754,25	26,07%	58,49%	IMA-B	62,51%	0,00%	30,09%	23,00%	100,00%	100,00%
Artigo 7º I, Alínea b	Fundos 100% Títulos Públicos	1.695.031.897,24	32,38%				0,00%	32,38%	42,00%	100,00%	100,00%
Artigo 7º III, Alínea a	Fundos Renda Fixa Referenciados	2.115.145,43	0,04%				0,00%	0,04%	0,01%	60,00%	60,00%
Artigo 7º IV, Alínea a	Fundos de Renda Fixa	753.882.791,04	14,40%	14,40%	CDI/SELIC	16,70%	0,00%	16,70%	6,00%	40,00%	40,00%
Artigo 8º I, Alínea a	Fundos de Ações Referenciados	291.521.559,16	5,57%	5,57%	IBOVESPA	0,00%	0,00%	0,00%	3,30%	30,00%	30,00%
Artigo 8º II, Alínea a	Fundos de Ações	559.589.185,74	10,69%	10,97%	SMLL	0,78%	0,00%	0,51%	8,00%	20,00%	20,00%
Artigo 8º IV, Alínea b	Fundos de Investimentos Imobiliários	14.404.000,00	0,28%				0,00%	0,28%	0,50%	5,00%	5,00%
Artigo 8º III	Fundos Multimercados	170.661.330,01	3,26%	3,26%	S&P500	10,00%	0,00%	10,00%	8,00%	10,00%	10,00%
Artigo 9º A, III	Ações - BDR Nível I	382.753.415,24	7,31%	7,31%	MSCI AC	10,00%	0,00%	10,00%	5,00%	10,00%	10,00%
<b>TOTAL</b>		<b>5.234.601.078,11</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	-	<b>100,00%</b>	-	<b>100,00%</b>	-	-	-

# 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