



LDDB
EMPRESAS

IPREF CAPITALIZADO

ALM 2022

Data: 04/10/2022

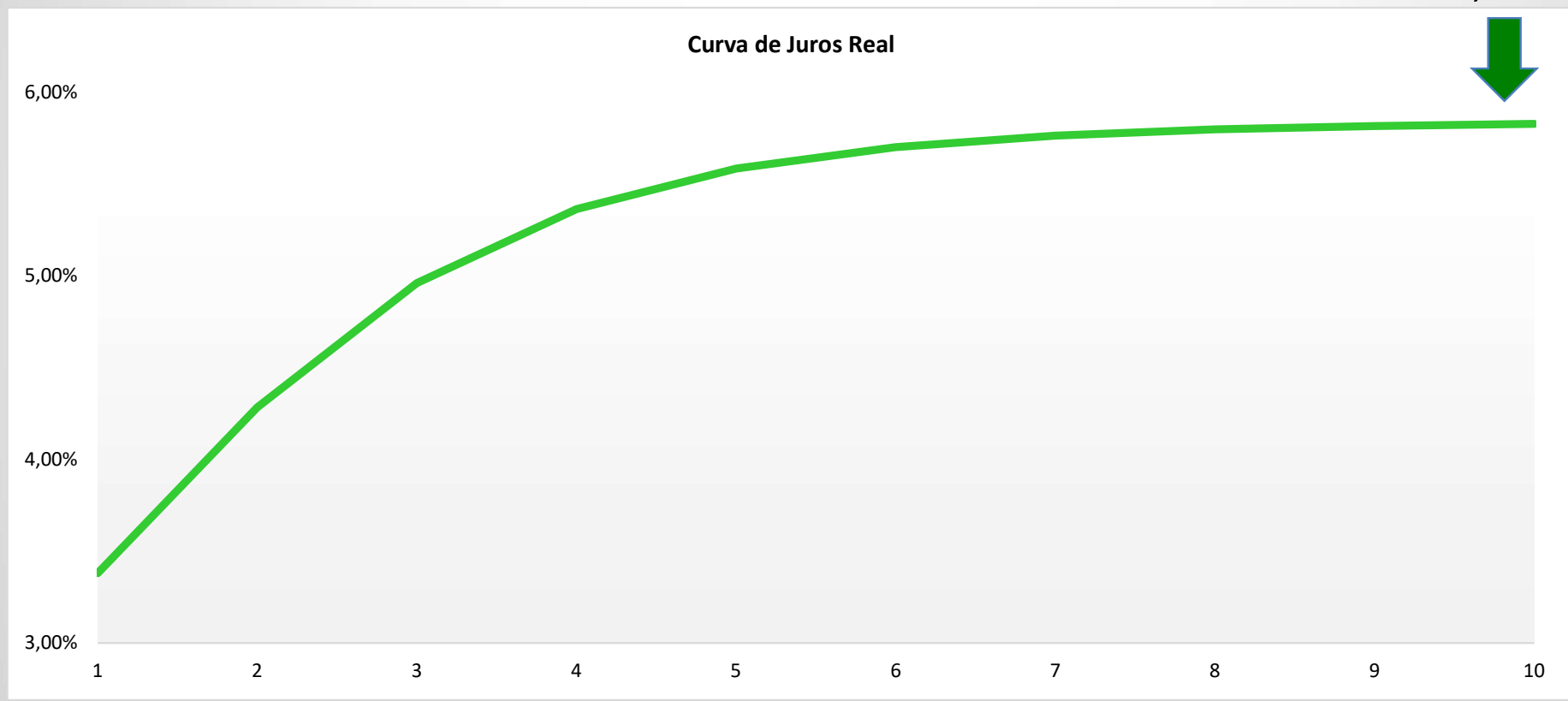
**CENÁRIO
MACROECONÔMICO
ATUAL**



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 4,96% 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)

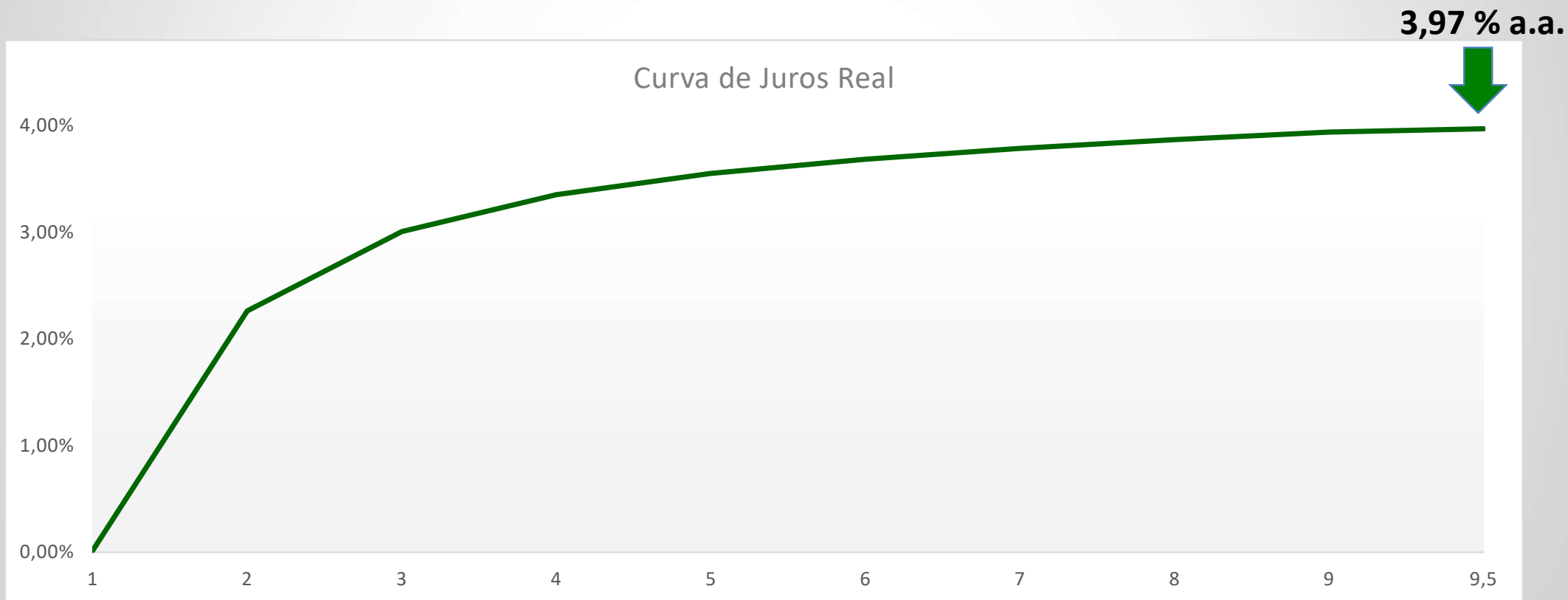


Taxa de Juros Real: A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 2,95% a.a. para 10 anos.



TAXA DE JUROS: 08/04/2021 (Início do Ciclo de Alta da Selic)

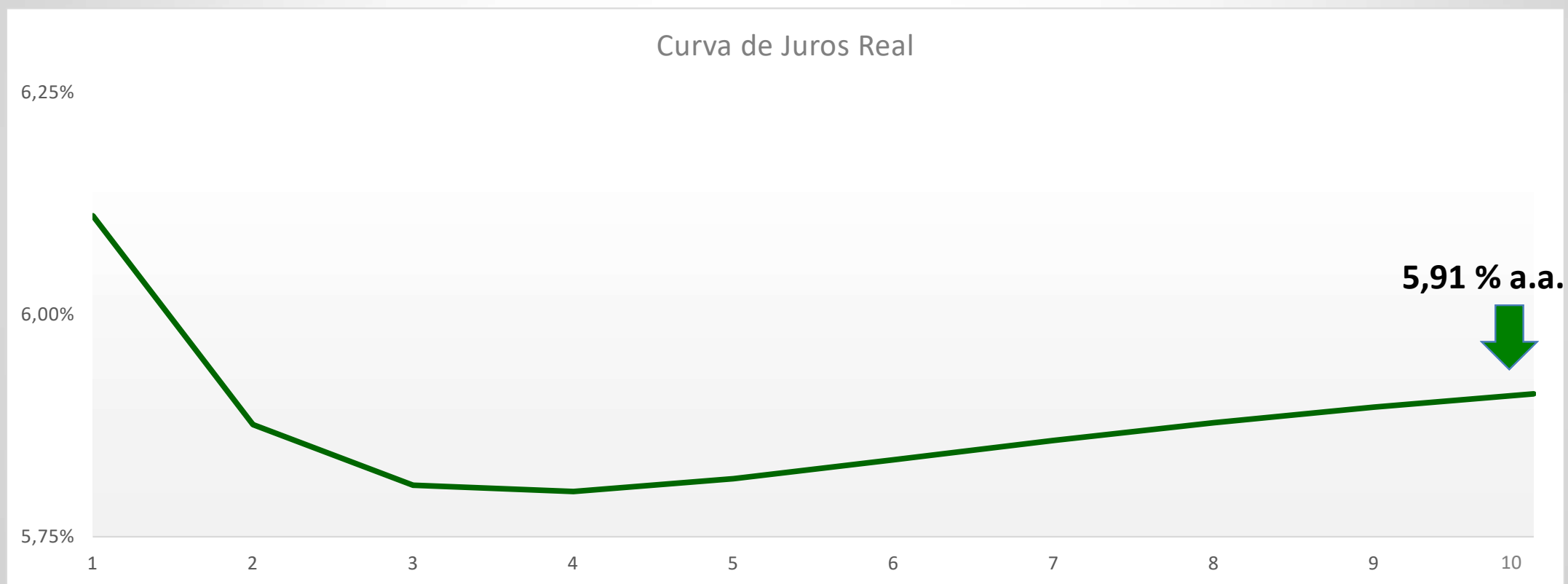
Taxa de Juros Real: A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 3,97% a.a. para 9,5 anos.



TAXA DE JUROS: 10/03/2022

(Após a invasão da Ucrânia) 

Taxa de Juros Real: A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 5,91% a.a. para 10 anos.



MERCADO de NTNBS: 30/09/2022

(Taxa Real da P.I. 4,96% a.a.)



Data de Vencimento	Tx. Compra	Tx. Venda	Tx. Indicativas	PU	Intervalo Indicativo			
					Mínimo (D0)	Máximo (D0)	Mínimo (D+1)	Máximo (D+1)
15/03/2023	8,5659	8,52	8,55	3.920,13	7,8055	9,8421	7,7398	9,7924
15/05/2023	8,5662	8,5189	8,55	3.985,06	8,0255	9,5175	7,9477	9,4516
15/08/2024	6,6054	6,5725	6,5878	3.943,30	6,3936	6,9837	6,3309	6,9209
15/05/2025	5,9481	5,9108	5,9319	4.048,56	5,7004	6,2857	5,6566	6,242
15/08/2026	5,8042	5,7766	5,79	4.008,97	5,5479	6,1057	5,4956	6,0534
15/05/2027	5,8043	5,7748	5,79	4.074,40	5,5476	6,0962	5,4809	6,0296
15/08/2028	5,7417	5,7098	5,7278	4.035,00	5,4945	6,0065	5,4222	5,9344
15/08/2030	5,685	5,6575	5,67	4.065,60	5,4797	5,9357	5,3925	5,8487
15/08/2032	5,7455	5,7082	5,7251	4.063,79	5,5616	5,98	5,4701	5,8885
15/05/2035	5,7419	5,7014	5,7211	4.142,10	5,5765	5,9587	5,4876	5,8698
15/08/2040	5,722	5,6782	5,697	4.117,97	5,5767	5,9198	5,4875	5,8305
15/05/2045	5,7863	5,7399	5,761	4.164,60	5,6545	5,9786	5,5631	5,887
15/08/2050	5,7794	5,7397	5,7596	4.118,72	5,661	5,9726	5,5698	5,8811
15/05/2055	5,779	5,7291	5,7558	4.188,77	5,6672	5,9731	5,5707	5,8763
15/08/2060	5,7863	5,7349	5,7577	4.135,48	5,6717	5,9733	5,5762	5,8775

(www.anbima.com.br)

BOLETIM FOCUS BANCO CENTRAL

INDICADORES DE MERCADO	2022	2023
	30/09/2022	30/09/2022
IPCA	5,74%	5,00%
IGPM	7,95%	4,70%
CÂMBIO (R\$/US\$)	5,20	5,20
SELIC	13,75%	11,25%
PIB	2,70%	0,53%

PORTARIA
MTP nº 1.467,
02/06/2022



PORTARIA MTP nº 1.467, 02/06/2022



Art. 141. A unidade gestora do RPPS, **em caso de negociações diretas com títulos de emissão do Tesouro Nacional**, deverá observar os parâmetros previstos no Anexo VIII, da Portaria MTP nº 1.467/22.

Art. 142. É vedada, nos termos de resolução do CMN, a aplicação dos recursos financeiros acumulados pelo RPPS em títulos:

- I - que não sejam emitidos pelo Tesouro Nacional;
- II - que não estejam registrados no SELIC; e
- III - emitidos por Estados, Distrito Federal ou Municípios.

PORTARIA MTP nº 1.467, 02/06/2022



Art. 143. Deverão ser observados os princípios e normas de contabilidade aplicáveis ao setor público para o registro dos valores da carteira de investimentos do RPPS, tendo por base metodologias, critérios e fontes de referência para precificação dos ativos, estabelecidos na política de investimentos, as normas da CVM e do Banco Central do Brasil e os parâmetros reconhecidos pelo mercado financeiro.

Art. 144. Os ativos financeiros integrantes das carteiras dos RPPS devem ser registrados inicialmente pelo custo de aquisição, formado pelo valor efetivamente pago, além de corretagens e emolumentos.

PORTARIA MTP nº 1.467, 02/06/2022



Art. 145. Os ativos financeiros integrantes das carteiras dos RPPS **poderão ser classificados nas seguintes categorias**, conforme critérios previstos no Anexo VIII, da Portaria 1.467/22:

I - disponíveis para negociação futura ou para venda imediata; ou

II - **mantidos até o vencimento.**

Art. 146. **Poderá ser realizada a reclassificação dos ativos da categoria de** mantidos até o vencimento para a categoria de ativos disponíveis para negociação, ou vice-versa, na forma prevista no Anexo VIII.

Art. 2º. A unidade gestora do RPPS, em caso de negociações diretas com títulos de emissão do Tesouro Nacional, deverá comprovar:

.....

I - a consulta às informações divulgadas por entidades representativas de participantes do mercado financeiro e de capitais reconhecidamente idôneas pela sua transparência e elevado padrão técnico na difusão de preços e taxas dos títulos, e a sua utilização como referência nas negociações **(ANBIMA)**, bem como, ao volume, preços, e taxas das operações registradas no **SELIC**, antes do efetivo fechamento da operação;

Art. 2º(Continuação):

II - a utilização de plataformas eletrônicas administradas por sistemas autorizados a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou pela CVM ou que as aquisições foram efetuadas em ofertas públicas do Tesouro Nacional, por intermédio das instituições regularmente habilitadas;

III - o registro do valor e do volume dos títulos efetivamente negociados; e

Art. 2º(Continuação):

IV - que os títulos estão sob a titularidade do RPPS, com base nas informações de sistema de registro, de custódia ou de liquidação financeira, sejam depositados perante depositário central (SELIC).

Parágrafo único. Além de consulta às taxas e preços na forma do inciso I do caput, no dia das negociações, deverão ser verificados os registros no SELIC das operações do dia anterior, conforme informações divulgadas pelo Banco Central do Brasil ou pelas entidades representativas de participantes do mercado financeiro e de capitais.

Art. 3º. A plataforma eletrônica de negociação deverá garantir que o preço e taxa a ser negociado na aquisição ou venda do título decorra de condições normais de mercado, impossibilitando a criação de condições artificiais de oferta ou de demanda e a adoção de práticas não equitativas pelos participantes.

Art. 4º. Para comprovação de operações realizadas em ofertas públicas do Tesouro Nacional, a unidade gestora deverá arquivar os documentos de comunicação com a instituição que participou do leilão.

Art. 5º. Os ativos financeiros integrantes das carteiras dos RPPS **poderão ser classificados nas seguintes categorias**, conforme critérios estabelecidos no referido Anexo VIII:

I - disponíveis para negociação futura ou para venda imediata; ou

II - **mantidos até o vencimento.**

Art. 7º. Os ativos da categoria de mantidos até o vencimento deverão ser contabilizados pelos seus custos de aquisição, acrescidos dos rendimentos auferidos, **devendo ser atendidos os seguintes parâmetros:**

I - demonstração da capacidade financeira do RPPS de mantê-los em carteira até o vencimento (**ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE ALM - PASSIVO**);

II - demonstração, de forma inequívoca, pela unidade gestora, da intenção de mantê-los até o vencimento (**DECLARAÇÃO FORMAL**);

Art. 7º.(Continuação):

III - compatibilidade com os prazos e taxas das obrigações presentes e futuras do RPPS (**ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE ALM - ATIVO**);

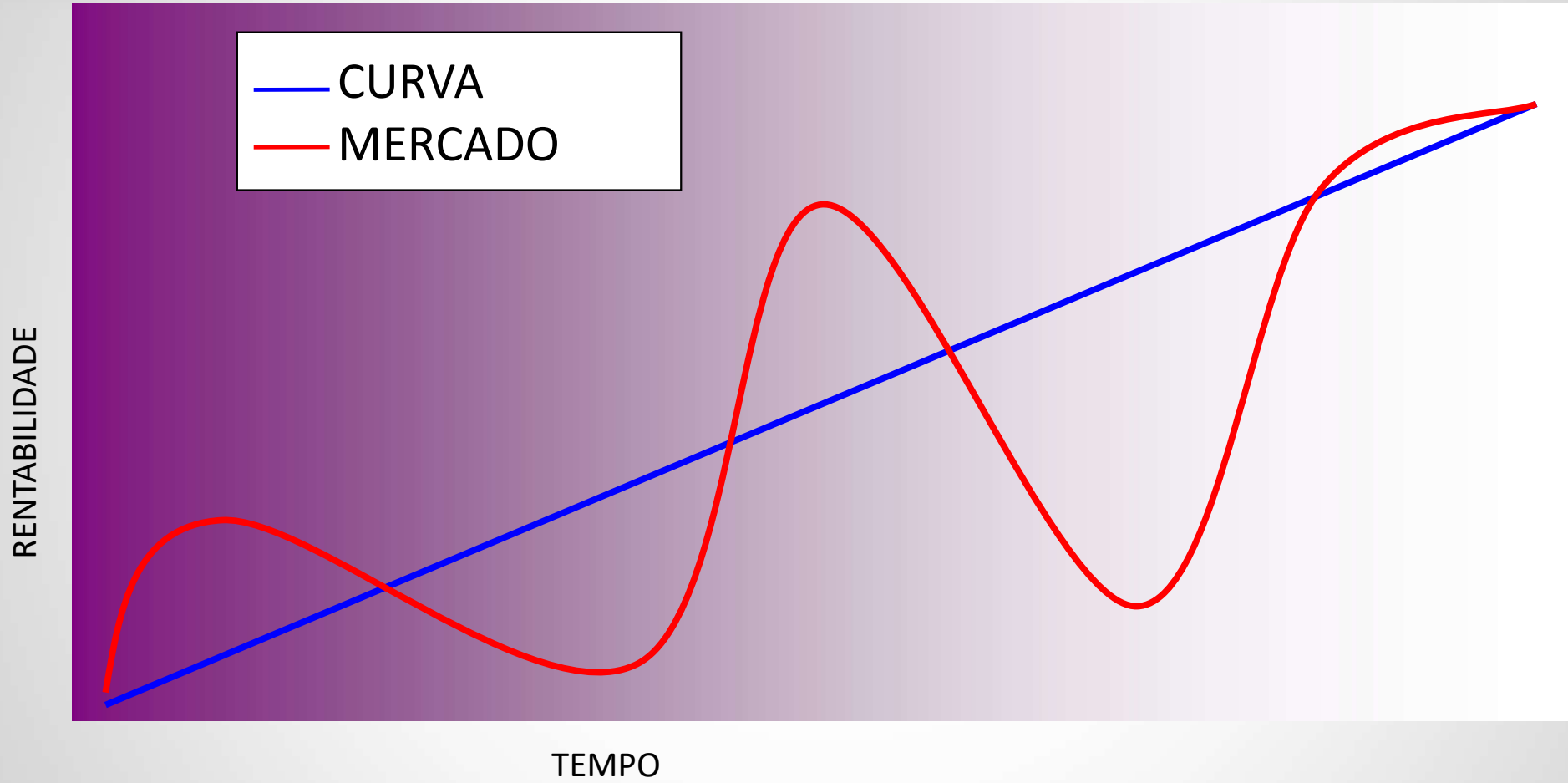
IV - classificação contábil e controle separados dos ativos disponíveis para negociação; e

V - obrigatoriedade de divulgação das informações relativas aos ativos adquiridos, ao impacto nos resultados atuariais e aos requisitos e procedimentos contábeis, na hipótese de alteração da forma de precificação dos ativos.



**MARCAÇÃO
A MERCADO
(*MtM*)**

MARCAÇÃO NA CURVA X MARCAÇÃO A MERCADO



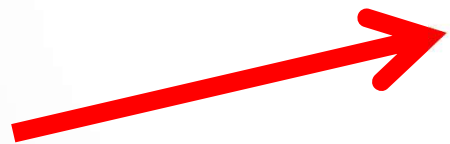
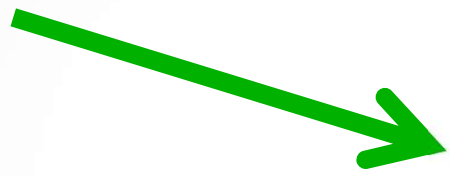


***ASSET LIABILITY
MANAGEMENT (ALM)***

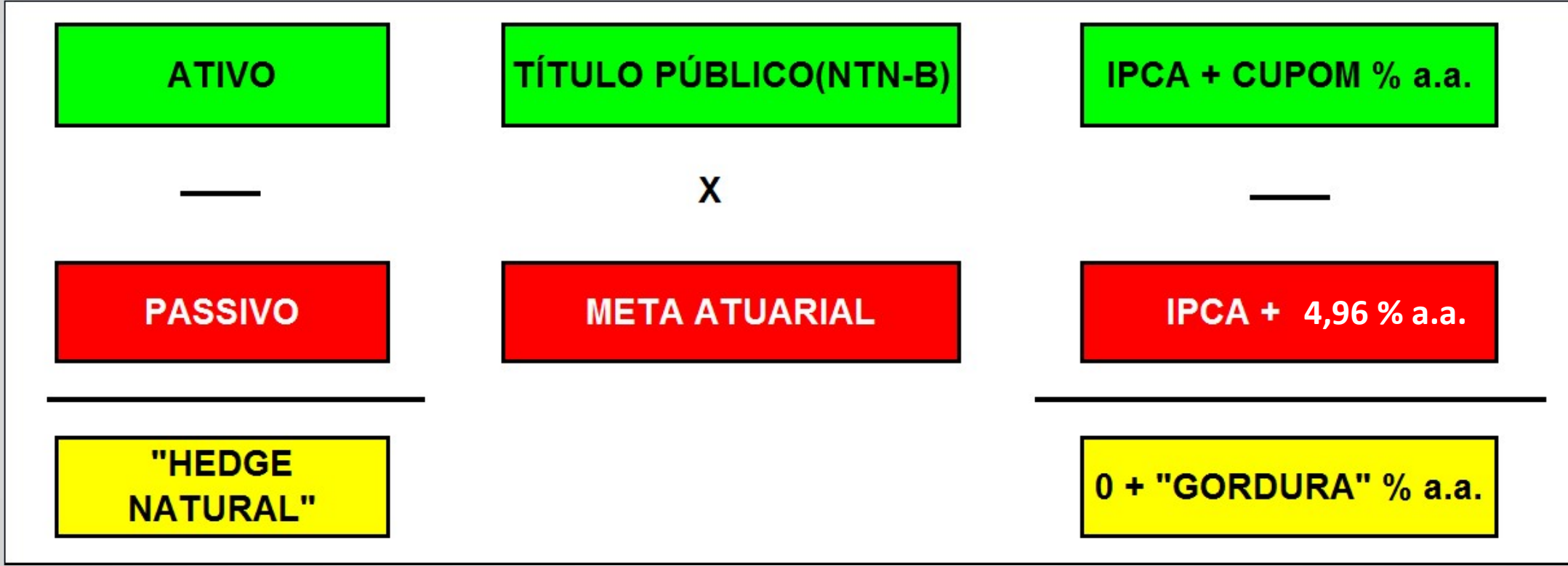
GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM

RISCOS FINANCEIROS
ATIVOS

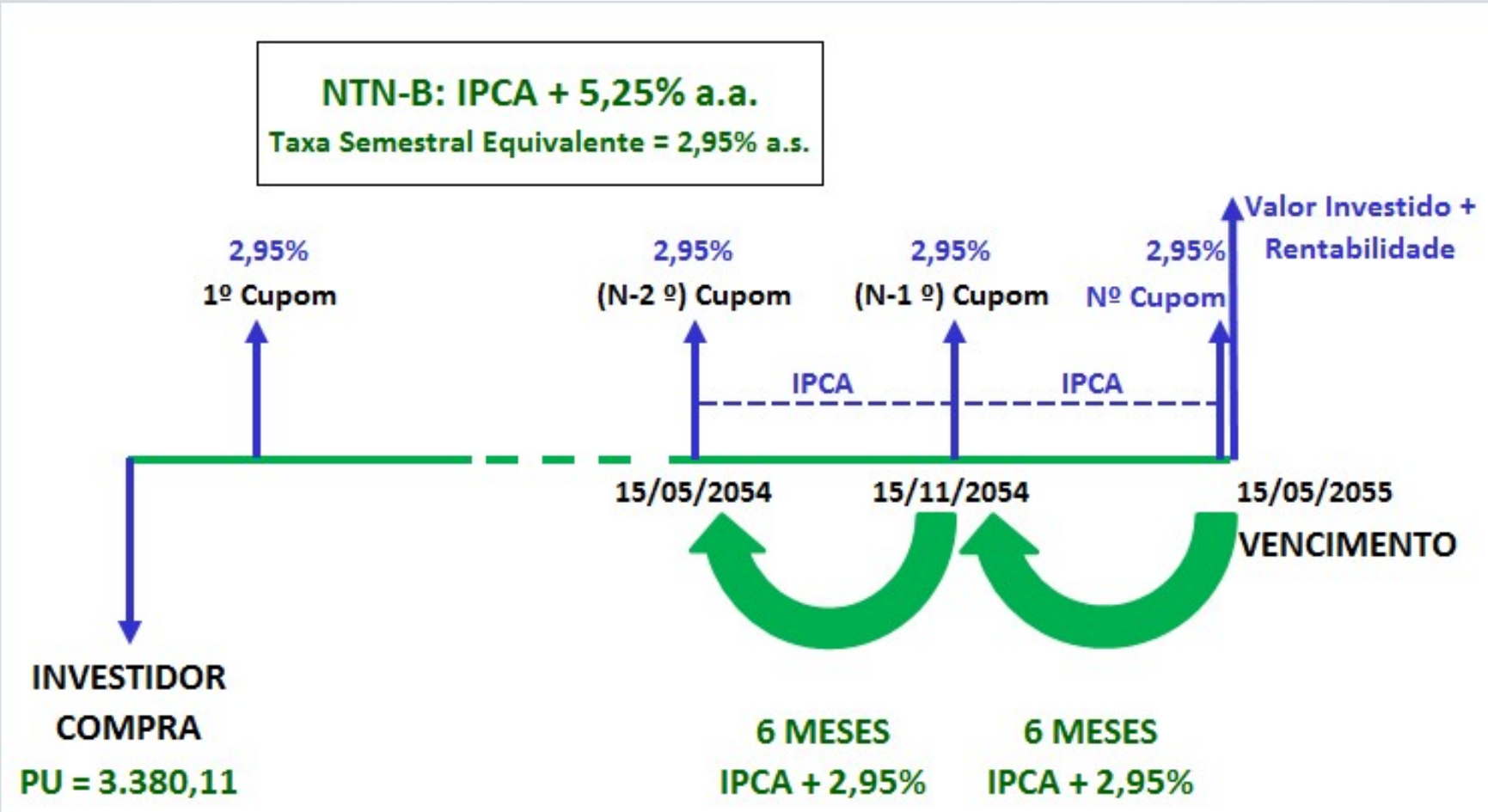
RISCOS ATUARIAIS
PASSIVO



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

MATRIZ DE COVARIÂNCIA

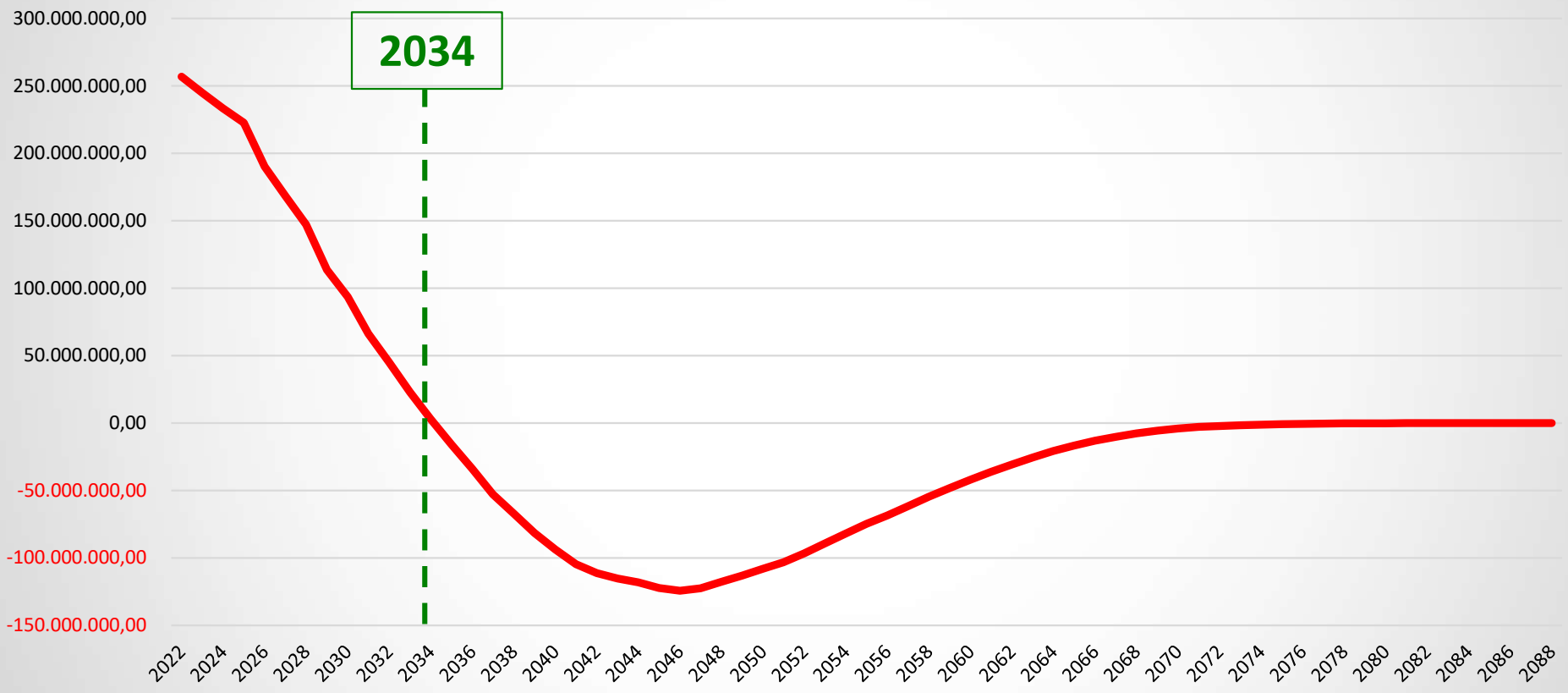
	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IFIX</i>	<i>SMLL</i>
<i>SELIC</i>	0,006%	0,009%	0,007%	-0,001%	-0,001%	0,010%	0,007%
<i>IRF-M</i>	0,009%	0,048%	0,072%	0,006%	-0,060%	0,063%	0,113%
<i>IMA-B</i>	0,007%	0,072%	0,170%	0,053%	-0,096%	0,130%	0,290%
<i>SP500</i>	-0,001%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

PASSIVO IPREF CAPITALIZADO 2022

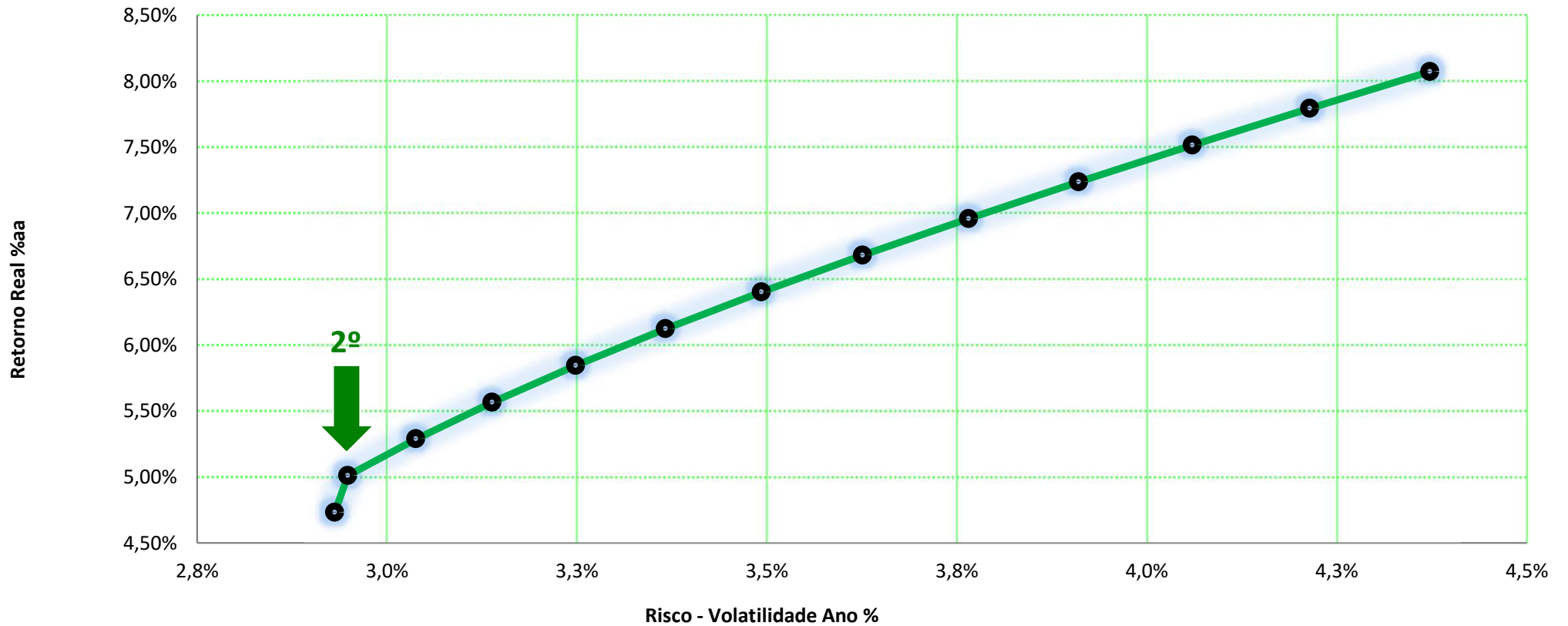


Resultado (Receitas - Despesas) IPREF Capitalizado 2022



FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ Taxa Real PI = 4,96% a.a.

Fronteira Eficiente de Markowitz



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%
2	5,01%	2,95%	15,00%	0,00%	64,51%	10,00%	10,00%	0,00%	0,49%
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%

IPREF CAPITALIZADO 31/08/2022: R\$ 837.322.903,46



ALOCAÇÃO MARKOWITZ		
BENCHMARKS	% ALOCAÇÃO	R\$
SELIC/CDI	15,00%	125.598.435,52
IMA-B	64,51%	540.138.894,33
SMLL	0,49%	4.120.992,92
MSCI AC	10,00%	83.732.290,35
S&P500	10,00%	83.732.290,35
IFIX	0,00%	-
TOTAL	100,00%	837.322.903,46

IPREF CAPITALIZADO 31/08/2022: R\$ 837.322.903,46



ALOCAÇÃO EM (NTN-Bs) IMA-B = 64,51% = R\$ 540.138.894,33

NTNBs	15/05/2035	15/08/2040	15/08/2050
ALOCAÇÃO (%)	7,05%	10,14%	34,94%
ALOCAÇÃO (R\$)	38.070.577,88	54.759.938,52	188.741.202,41
ATUAL IPREF CAPITALIZADO	37.532.660,90	54.173.663,17	188.262.663,70
DIFERENÇA	537.916,98	586.275,35	478.538,71
PUs NTNBS em 30/09/2022	4.142,10	4.117,97	4.118,72
QUANTIDADES de NTNBS	130	142	116



LIÇÃO DE CASA FEITA!



IPREF CAPITALIZADO 31/08/2022: R\$ 837.322.903,46

ALOCAÇÃO EM (NTN-Bs) IMA-B = 64,51% = R\$ 540.138.894,33

NTNBs	15/05/2045	15/05/2055
ALOCAÇÃO (%)	17,59%	30,28%
ALOCAÇÃO (R\$)	95.014.761,50	163.552.414,02
ATUAL IPREF CAPITALIZADO	45.411.304,86	0,00
DIFERENÇA	49.603.456,64	163.552.414,02
PU's NTNBS em 30/09/2022	4.164,60	4.188,77
QUANTIDADES de NTNBS	11.911	39.045



LIÇÃO DE CASA A FAZER!

IPREF CAPITALIZADO RF 31/08/2022: R\$ 522.641.442,96 (62,42%)

4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 7º I, Alínea a	NTN-B 15/05/2035	37.532.660,90	458.306.819,80	4,48%	54,73%	IMA-B	64,51%	540.138.894,33	81.832.074,53	9,77%
	NTN-B 15/08/2040	54.173.663,17		6,47%						
	NTN-B 15/05/2045	45.411.304,86		5,42%						
	NTN-B 15/08/2050	188.262.663,70		22,48%						
Artigo 7º I, Alínea b	FI CAIXA BRASIL 2024 I TP RF	4.301.106,28		0,51%						
	CAIXA BRASIL 2030 III TP FI RF	7.046.743,40		0,84%						
	BB PREV RF IPCA	7.839.090,14		0,94%						
	BB PREVIDENCIÁRIO XI TP	7.337.896,46		0,88%						
Artigo 7º IV	LETRA FINANCEIRA BCO BTG PACTUAL	50.080.540,04		5,98%						
Artigo 7º V, Alínea b	ICATU FI RF INFLACAO CRED PRIV	41.572.239,30		4,96%						
Artigo 7º III, Alínea a	BNP PARIBAS INFLAÇÃO FI RF	5.742.996,16		0,69%						
	MONGERAL INFLAÇ REF IMA-B FI RF LP	9.005.915,39		1,08%						
Artigo 7º III, Alínea a	BB PREV RF REF DI LP PERFIL FIC FI	20.030.994,29	2,39%	64.334.623,16	7,68%	CDI/SELIC	15,00%	125.598.435,52	61.263.812,36	7,32%
	BB PREV RF FLUXO FIC	3.845.370,23	0,46%							
	XP INFLA REF IPCA FI RENDA FIXA LP	6.623.455,70	0,79%							
Artigo 7º V, Alínea b	RIO BRAVO CRÉD PRIV FI RENDA	8.409.835,69	1,00%							
	MONGERAL CRÉD PRIV FI RF LP	25.424.967,25	3,04%							
TOTAL		522.641.442,96	522.641.442,96	62,42%	62,42%	-	79,51%	665.737.329,85	143.095.886,89	17,09%

ALOCAÇÃO MODELO:

- * CDI/SELIC (15,0%) = R\$ 125.598.435,52
- * IMA-B (64,51%) = R\$ 540.138.894,33
- * TOTAL RF = 79,51% = R\$ 665.737.329,85

ALOCAÇÃO ATUAL:

- * CDI/SELIC (7,68%) = R\$ 64.334.623,16
- * IMA-B (54,73%) = R\$ 458.306.819,80
- * TOTAL RF = 62,42% = R\$ 522.641.442,96

DIAGNÓSTICO:

- * **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO NOS ARTIGOS 7º, I, A OU B (NTN-Bs OU EM FUNDOS ATRELADOS AO IMA-B) NUM TOTAL DE **R\$ 81.832.074,53 (9,77%)**;
- * **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS ATRELADOS A SELIC/CDI, NUM TOTAL DE **R\$ 61.263.812,36 (7,32%)**;
- * NO TOTAL, **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM RENDA FIXA NUM TOTAL DE **R\$143.095.886,89 (17,09%)**;
- * REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

IPREF CAPITALIZADO RV 31/08/2022: R\$ 164.004.101,12 (19,59%)



4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 8º I	CLARITAS VALOR FEEDER FIC FIA	10.890.960,56	164.004.101,12	1,30%	19,59%	SMLL	0,49%	4.120.992,92	-159.883.108,20	-19,09%
	VINCI GAS DIVIDENDOS FIA	16.665.237,62		1,99%						
	CONSTANCIA FUNDAMENTO FIA	18.043.162,06		2,15%						
	BNP SMALL CAPS FI AÇÕES	5.476.780,04		0,65%						
	QUELUZ VALOR FI EM ACOES	2.159.914,63		0,26%						
	SOMMA BRASIL FIA	12.022.899,67		1,44%						
	VINCI SELECTION EQUITIES FIA	16.581.394,31		1,98%						
	OCCAM FIC FIA	16.164.394,54		1,93%						
	VINCI MOSAICO FIA	16.544.800,83		1,98%						
	ARX INCOME INSTIT FIC FIA	8.650.972,08		1,03%						
	AZ QUEST SMALL MID CAPS FICFIA	24.155.102,12		2,88%						
	BB AÇÕES AGRO FIC FI	9.173.773,92		1,10%						
	BB AÇÕES QUANTITATIVO FIC FI	5.297.534,43		0,63%						
	SAFRA AÇÕES LIVRE FIC FIA	2.177.174,31		0,26%						
TOTAL	164.004.101,12	164.004.101,12	19,59%	19,59%	-	0,49%	4.120.992,92	-159.883.108,20	-19,09%	

ALOCAÇÃO MODELO:

- * SMLL (0,49%) = R\$ 4.120.992,92
- * TOTAL = 0,49% = R\$ 4.120.992,92

ALOCAÇÃO ATUAL:

- * SMLL (19,59%) = R\$ 164.004.101,12
- * TOTAL RV = 19,59% = R\$ 164.004.101,12

DIAGNÓSTICO:

- * **DIMINUIR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE AÇÕES DO ARTIGO 8º, I, NUM TOTAL DE **R\$ 159.883.108,20 (19,09%)**;
- * REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

IPREF CAPITALIZADO INVº EXTERIOR 31/08/2022 = R\$ 76.134.721,18 (9,09%)



4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 9º II	ACCESS USA COMPANIES FIA IE	10.143.714,69	76.134.721,18	1,21%	9,09%	MSCI AC	10,00%	83.732.290,35	7.597.569,17	0,91%
	ASHMORE EMERG MARK ADVISORY FIC FIA IE	7.341.869,50		0,88%						
	AXA WF FRAML ROBOTECH ADVISORY FIC FIA IE	1.978.712,71		0,24%						
	BB MULTIMERCADO SCHRODER FI IE	6.483.451,07		0,77%						
	MAG GLOBAL SUSTAINABLE FC DE FI MULT IE	7.630.013,98		0,91%						
	MS GLOBAL OPPORTUNITIES ADVISORY FIC FIA IE	8.191.430,03		0,98%						
	SCHRODER SUSTENT AÇÕES GLOBAIS FIC DE FIA IE	9.416.128,59		1,12%						
Artigo 9º III	SAFRA CONSUMO AMERICANO FIA BDR NÍVEL I PB	9.205.507,34	1,10%							
	BB BOLSAS GLOBAIS ATIVO FIC FIA BDR ETF NÍVEL I	4.356.059,47	0,52%							
	RBR REITS US DOLAR FIC FI AÇÕES BDR NÍVEL I	11.387.833,80	1,36%							
TOTAL		76.134.721,18	76.134.721,18	9,09%	9,09%	-	10,00%	83.732.290,35	7.597.569,17	0,91%

ALOCAÇÃO MODELO =

10,0% = R\$ 83.732.290,35

ALOCAÇÃO ATUAL =

9,09% = R\$ 76.134.721,18

* **AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DO ARTIGO 9º, NUM TOTAL DE R\$ 7.597.569,17 (0,91%).**

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

4.963/21	Ativos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 10 I	RIO BRAVO PROTEÇÃO II FI MULTIMERCADO	12.467.180,40	74.542.638,20	1,49%	8,90%	S&P500	10,00%	83.732.290,35	9.189.652,15	1,10%
	BTG PACTUAL S&P 500 BRL FI MULTIMERCADO	50.049.749,52		5,98%						
	RIO BRAVO PROTEÇÃO FI MULTIMERCADO	12.025.708,28		1,44%						
TOTAL		74.542.638,20	74.542.638,20	8,90%	8,90%	-	10,00%	83.732.290,35	9.189.652,15	1,10%

ALOCAÇÃO MODELO =

#ALOCAÇÃO ATUAL =

10,0% = R\$ 83.732.290,35

8,90 % = R\$ 74.542.638,20

* **AUMENTAR** A ALOCAÇÃO EM FUNDOS MULTIMERCADOS ATRELADOS AO S&P500, DO ARTIGO 10, I, NUM TOTAL DE **R\$ 9.189.652,15 (1,10%)**.

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

IPREF CAPITALIZADO FUNDOS IMOBILIÁRIOS 31/08/2022 = R\$ 0,00 (0,0%)



4.963/21	Ativos	R\$	%	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 11	Fundos de Investimento Imobiliário	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 A ALOCAÇÃO EM FUNDOS IMOBILIÁRIOS DO ARTIGO 11!!!**

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

IPREF CAPITALIZADO 31/08/2022 x MARKOWITZ x PI 2022

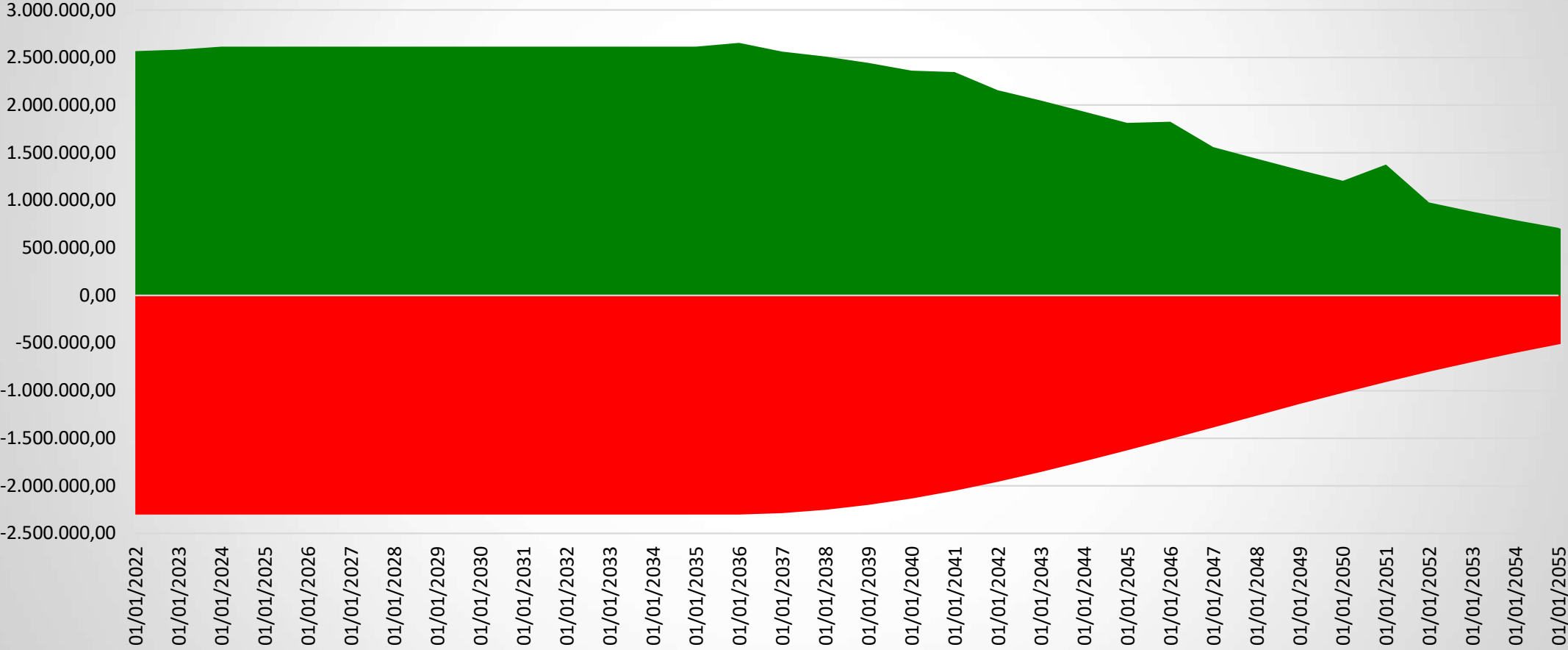


Artigo	Ativos	R\$	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	Mínimo	Sugestão	Objetivo	Máximo	Limite Legal PRÓ GESTÃO NÍVEL 2
Artigo 7º I, Alínea a	Títulos do Tesouro Nacional	325.380.292,63	38,86%	54,73%	IMA-B	64,51%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
Artigo 7º I, Alínea b	Fundos 100% Títulos Públicos	26.524.836,28	3,17%				0,00%	1,80%	0,00%	100,00%	100,00%
Artigo 7º IV	Ativos de Renda Fixa (Inst. Financeira)	50.080.540,04	5,98%				0,00%	5,98%	0,00%	20,00%	20,00%
Artigo 7º V, Alínea b	FI RF - Crédito Privado	41.572.239,30	4,96%					4,96%			
Artigo 7º III, Alínea a	Fundos Renda Fixa	14.748.911,55	1,76%					1,76%			
Artigo 7º III, Alínea a	Fundos Renda Fixa	30.499.820,22	3,64%	7,68%	CDI/SELIC	15,00%	0,00%	10,96%	5,00%	60,00%	70,00%
Artigo 7º V, Alínea b	FI RF - Crédito Privado	33.834.802,94	4,04%				0,00%	4,04%	15,00%	15,00%	10,00%
Artigo 8º I	Fundos de Ações	164.004.101,12	19,59%	19,59%	SMLL	0,49%	0,00%	0,49%	10,00%	30,00%	40,00%
Artigo 9º II	Fundos de Investimento no Exterior	51.185.320,57	6,11%	9,09%	MSCI AC	10,00%	0,00%	6,11%	7,00%	10,00%	10,00%
Artigo 9º III	Fundos de Ações BDR Nível I	24.949.400,61	2,98%				0,00%	3,89%	3,00%	10,00%	10,00%
Artigo 10 I	Fundos Multimercados	74.542.638,20	8,90%	8,90%	S&P500	10,00%	0,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Artigo 11	Fundos de Investimento Imobiliário	0,00	0,00%	0,00%	IFIX	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	10,00%
TOTAL		837.322.903,46	100,00%	100,00%	-	100,00%	-	100,00%	100,00%	-	-

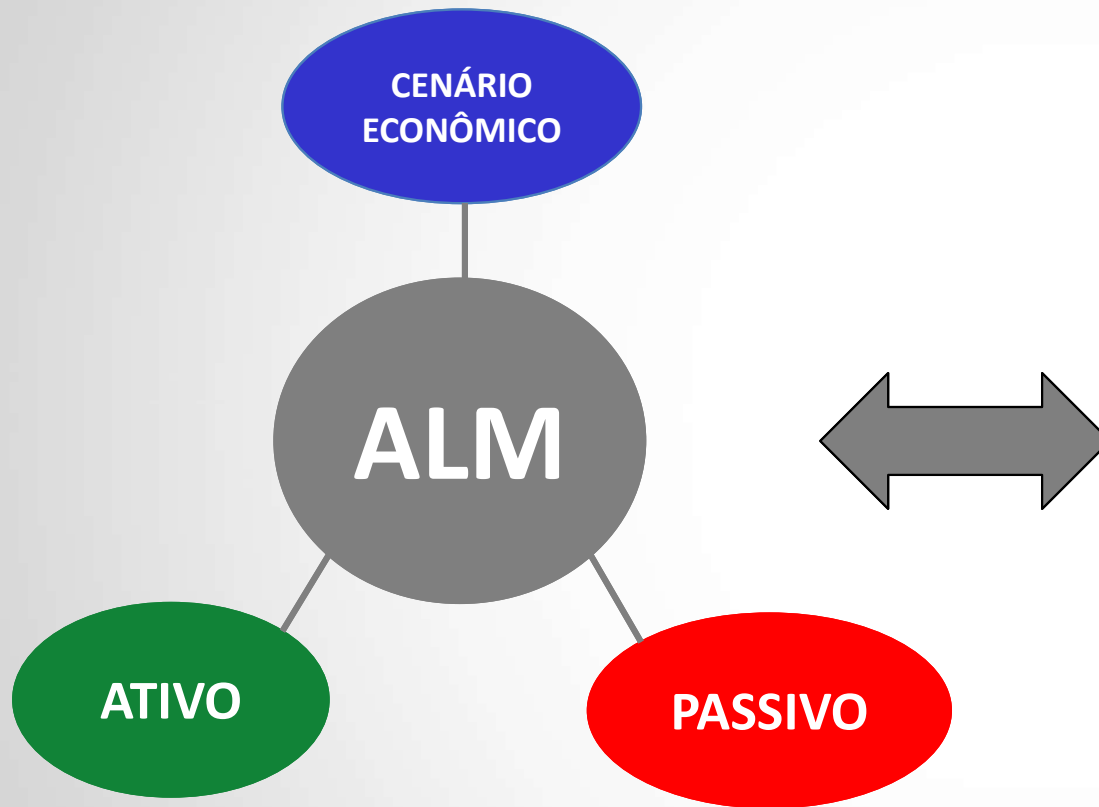
HEDGE DO PASSIVO IPREF CAPITALIZADO 2022



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 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