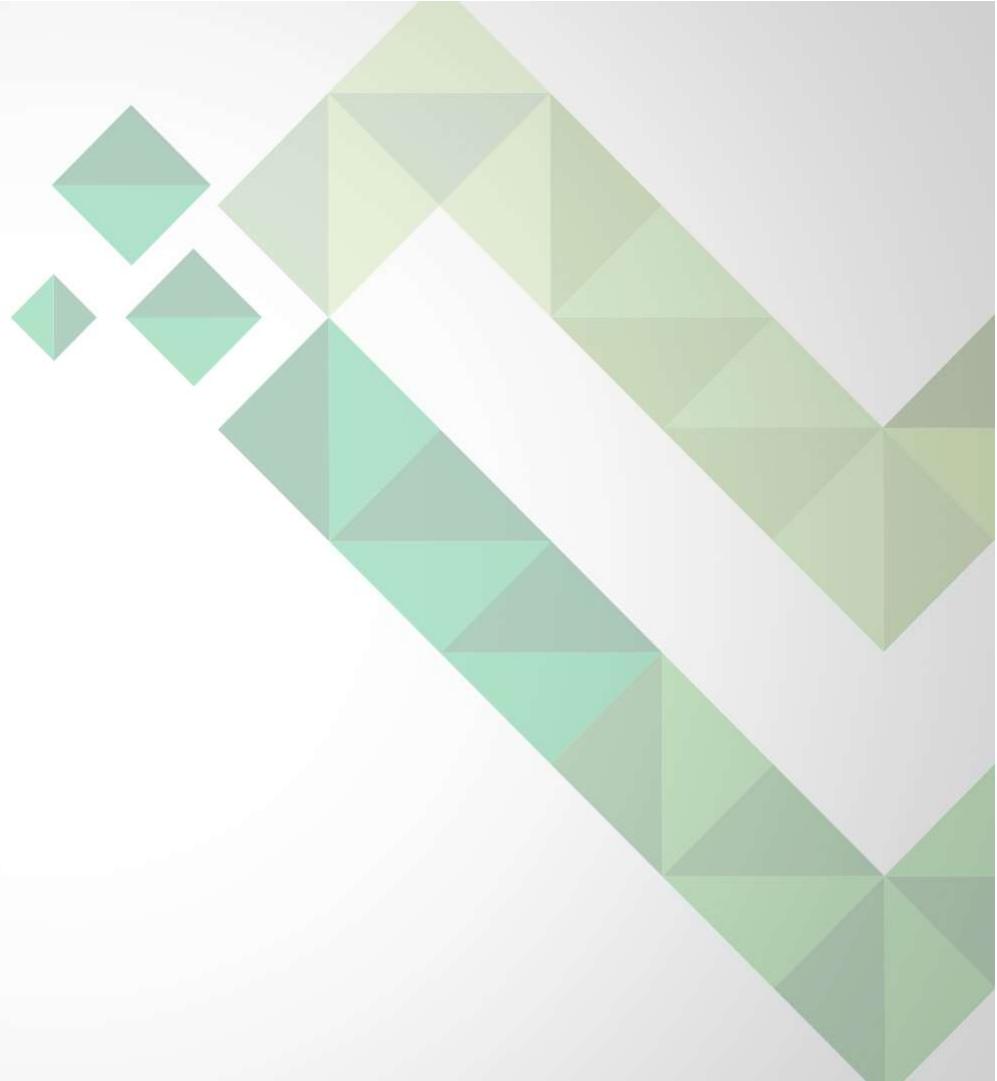




TOLEDOPREV
ALM 2020
Dia: 10/11/2020



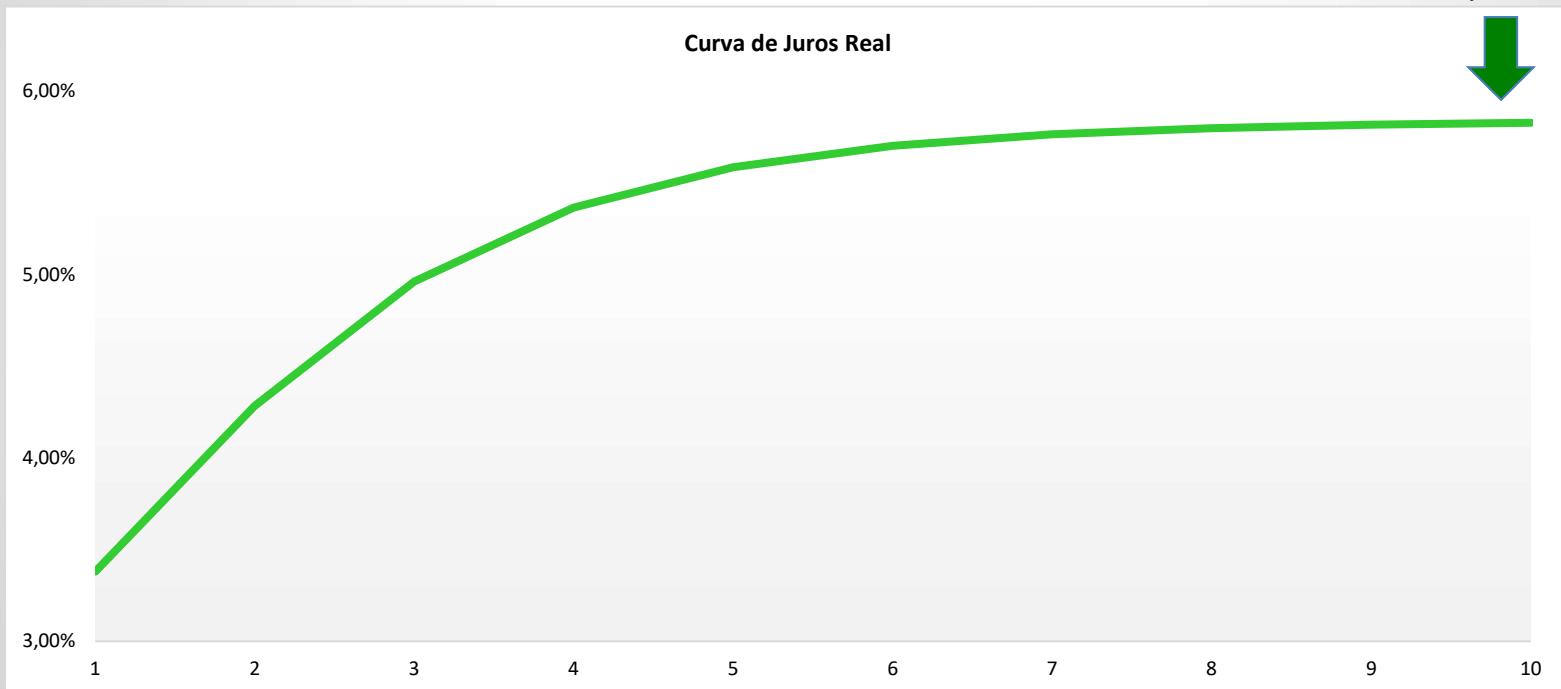
CENÁRIO MACROECONÔMICO ATUAL



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.

5,83% a.a.



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.

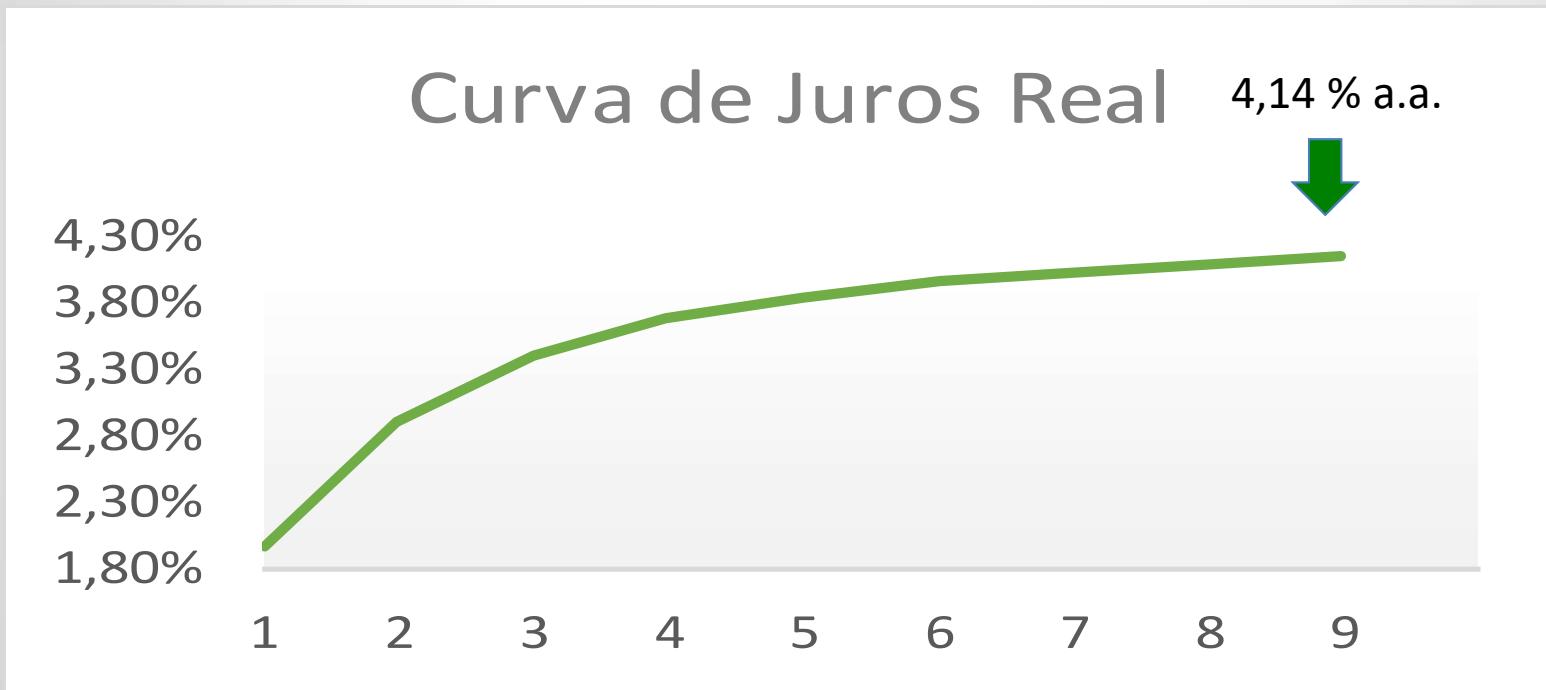


TAXA DE JUROS: 18/03/2019

(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 NTN Bs: 06/11/2020 (Taxa Real da Meta Atuarial é 5,87% a.a.)



Data de Vencimento	Tx. Compra	Tx. Venda	Tx. Indicativas	PU	Intervalo Indicativo			
					Mínimo (D0)	Máximo (D0)	Mínimo (D+1)	Máximo (D+1)
15/05/2021	-2,8005	-2,8322	-2,82	3.609,96	-3,3392	-1,8029	-3,353	-1,8141
15/08/2022	0,2463	0,2201	0,2327	3.742,42	-0,0652	1,3069	-0,1129	1,2596
15/03/2023	--	--	1,0891	3.764,99	0,7988	2,1834	0,738	2,1225
15/05/2023	1,1019	1,08	1,09	3.857,71	0,7946	2,1822	0,7347	2,1223
15/08/2024	1,9826	1,9541	1,9695	3.886,53	1,6262	3,0336	1,5567	2,9642
15/05/2025	2,3422	2,3179	2,33	3.972,37	1,9607	3,3436	1,9051	3,2883
15/08/2026	2,7208	2,6958	2,71	3.980,81	2,3397	3,6422	2,2873	3,5901
15/08/2028	3,0951	3,0678	3,08	4.066,42	2,7413	3,9045	2,6812	3,8447
15/08/2030	3,3718	3,3435	3,3568	4.127,69	3,0469	4,1041	2,9736	4,031
15/05/2035	3,7512	3,7261	3,7383	4.288,17	3,459	4,3964	3,3644	4,3021
15/08/2040	4,0266	3,97	3,9947	4.307,10	3,6933	4,632	3,6279	4,5665
15/05/2045	4,2076	4,1822	4,1933	4.368,78	3,898	4,805	3,8311	4,738
15/08/2050	4,2231	4,195	4,21	4.409,20	3,9161	4,7981	3,8519	4,7336
15/05/2055	4,238	4,2095	4,22	4.526,58	3,9267	4,7921	3,8649	4,73

(www.anbima.com.br)

BOLETIM FOCUS BANCO CENTRAL

INDICADORES DE MERCADO	2020	2021
	06/11/2020	06/11/2020
IPCA	3,20%	3,17%
IGPM	20,47%	4,34%
CÂMBIO (R\$/US\$)	5,45	5,20
SELIC	2,00%	2,75%
PIB	-4,80%	3,31%
PRODUÇÃO INDUSTRIAL	-5,49%	4,00%

**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

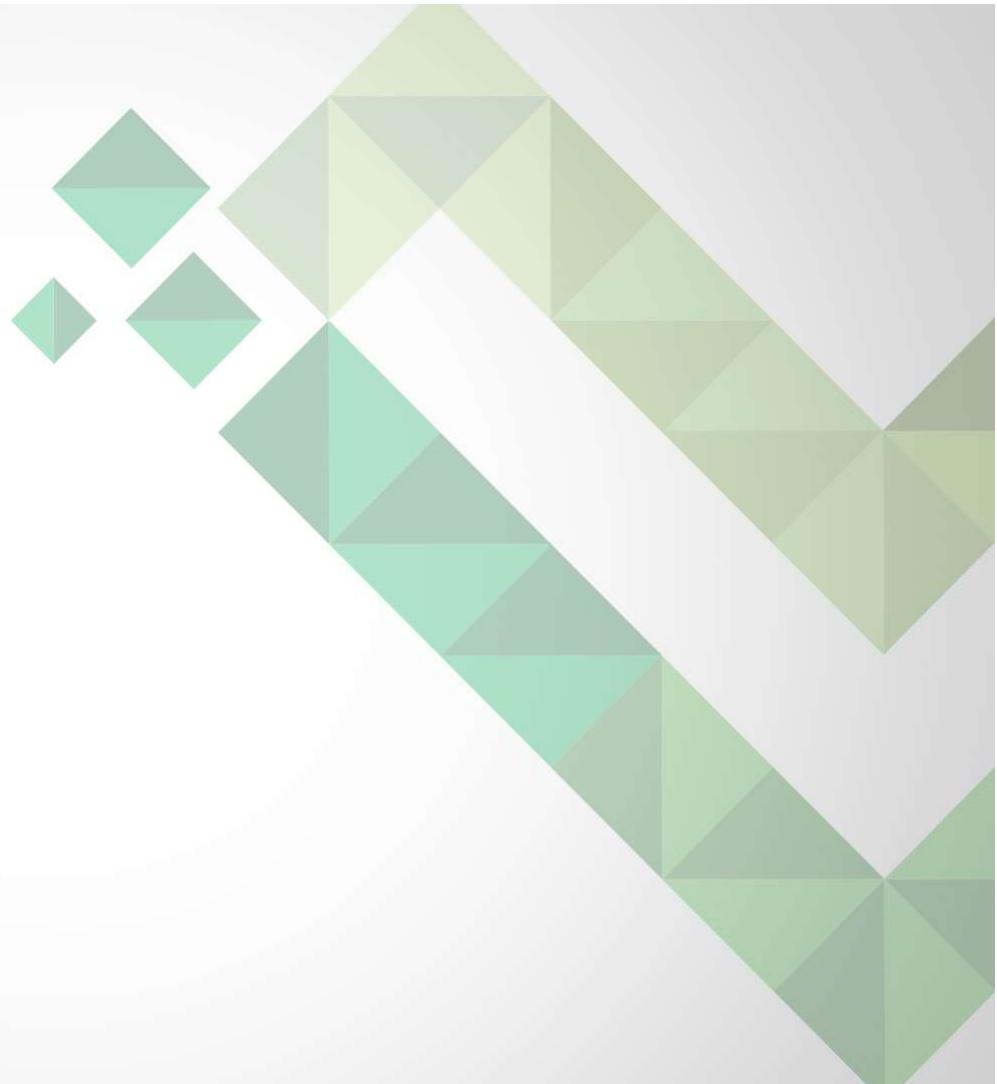
IV - sejam atendidas as normas de atuária e de contabilidade aplicáveis aos RPPS, inclusive no que se refere à obrigatoriedade de divulgação das informações relativas aos títulos adquiridos, ao impacto nos resultados e aos requisitos e procedimentos, na hipótese de alteração da forma de precificação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



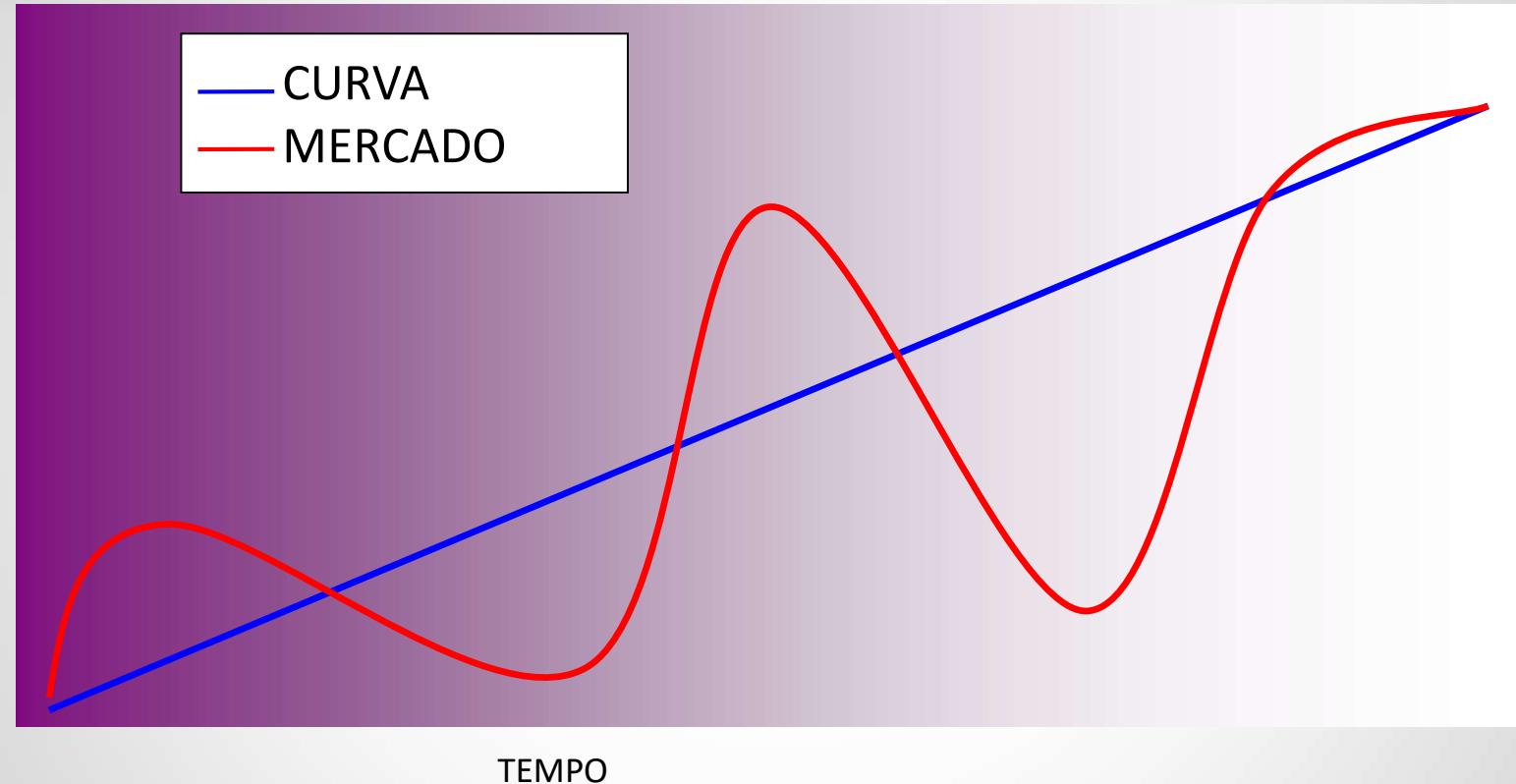
Artigo 16, § 3º: As operações de alienação de títulos de emissão do Tesouro Nacional realizadas simultaneamente à aquisição de novos títulos da mesma natureza, com prazo de vencimento superior e em montante igual ou superior ao dos títulos alienados, não descaracterizam a intenção do RPPS de mantê-los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

(TROCA DE TÍTULOS PARA ALONGAMENTO DA CARTEIRA!!!)

MARCAÇÃO A MERCADO *(MtM)*



MARCAÇÃO NA CURVA X MARCAÇÃO A MERCADO



ASSET LIABILITY MANAGEMENT (ALM)



GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM



GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM



ATIVO

TÍTULO PÚBLICO(NTN-B)

IPCA + CUPOM % a.a.

PASSIVO

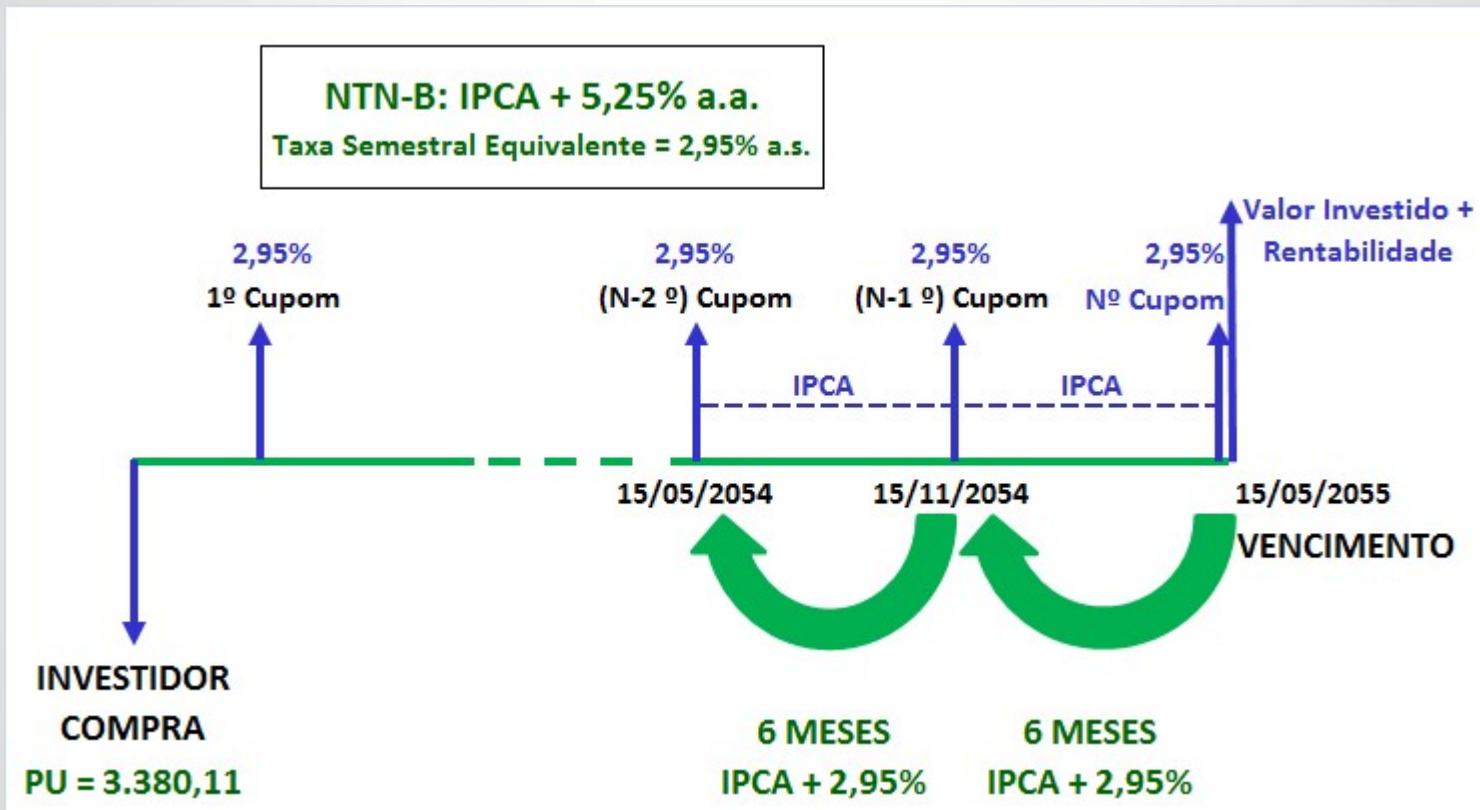
META ATUARIAL

IPCA + 6% a.a.

"HEDGE
NATURAL"

0 + "GORDURA" % a.a.

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 NTN Bs), o título está sendo negociado com **Ágio**, ou seja, está **mais caro** e, consequentemente, 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 NTN Bs), o título está sendo negociado com **Deságio**, ou seja, está **mais barato** e, consequentemente, 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!**

GESTÃO INTEGRADA DE ATIVOS E PASSIVOS: ALM



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?



ALM: ESTRUTURA



Cenários dos Benchmarks

Obtenção de retornos e volatilidades

Projeção do Passivo

Valor anual de fluxo de caixa

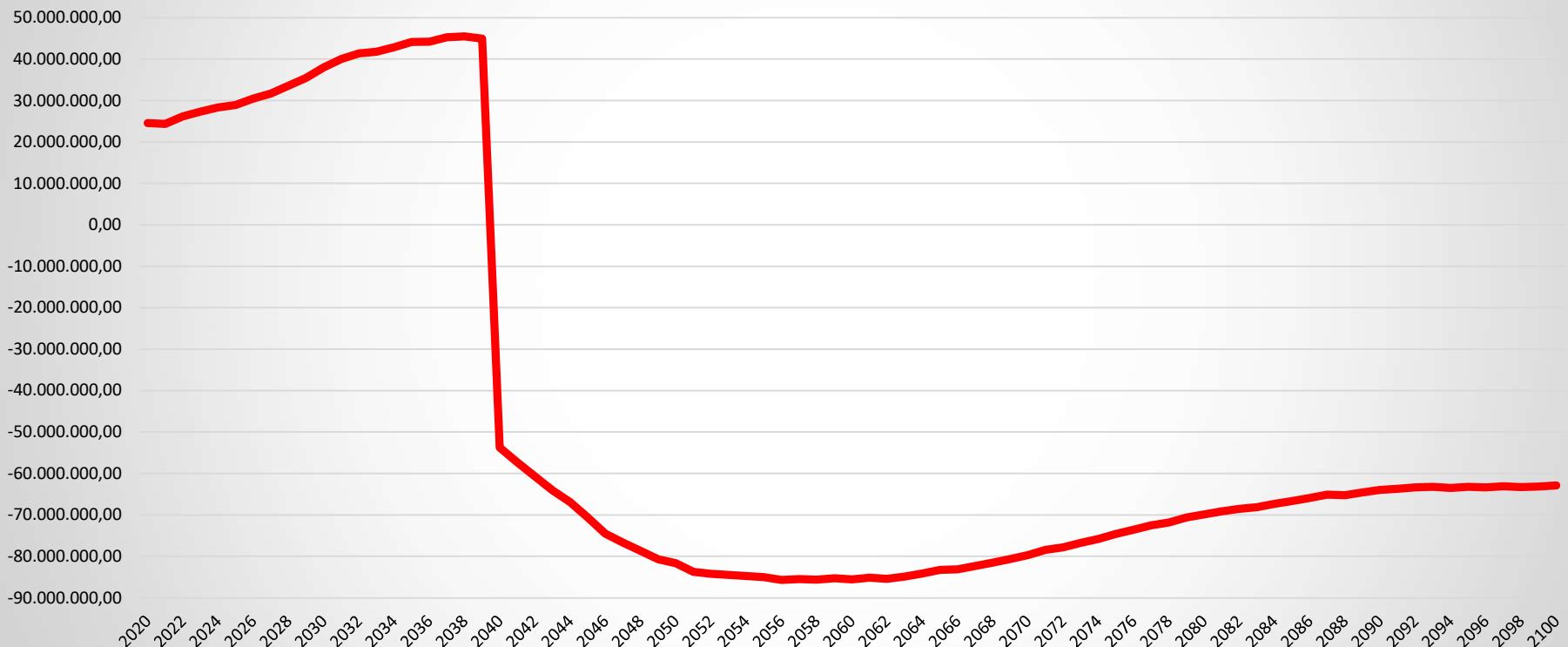
Otimização do Ativo

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

PASSIVO TOLEDOPREV 2020



Resultado Previdenciário TOLEDOPREV 2020 (Receitas - Despesas)



FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ

02/01/2006 à 31/07/2020



MATRIZ DE COVARIÂNCIA

BENCHMARKS	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IBOV</i>	<i>SMLL</i>
SELIC	0,004%	0,005%	0,004%	0,000%	-0,003%	0,006%	0,004%
IRF-M	0,005%	0,034%	0,056%	0,018%	-0,042%	0,090%	0,090%
IMA-B	0,004%	0,056%	0,148%	0,076%	-0,056%	0,261%	0,276%
SP500	0,000%	0,018%	0,076%	0,641%	0,236%	0,629%	0,691%
MSCI AC	-0,003%	-0,042%	-0,056%	0,236%	0,678%	0,023%	0,069%
IBOVESPA	0,006%	0,090%	0,261%	0,629%	0,023%	1,549%	1,524%
SMLL	0,004%	0,090%	0,276%	0,691%	0,069%	1,524%	1,926%

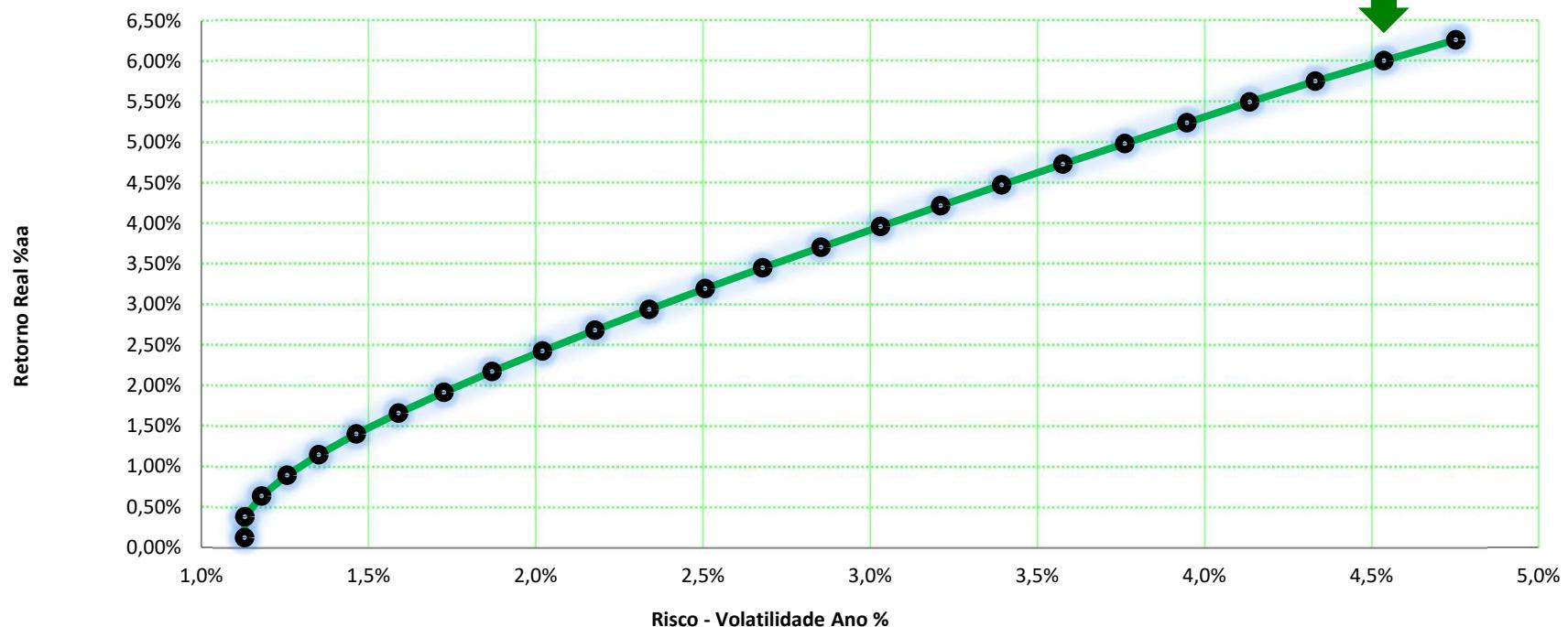
	<i>SELIC</i>	<i>IRF-M</i>	<i>IMA-B</i>	<i>SP500</i>	<i>MSCI AC</i>	<i>IBOV</i>	<i>SMLL</i>
Retornos a.a.	-1,163%	0,25%	3,22%	8,22%	9,22%	11,72%	14,22%
Volatilidade a.a.	0,66%	1,85%	3,85%	8,01%	8,23%	12,45%	13,88%



FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ (Taxa Real PI = 5,87% a.a.)

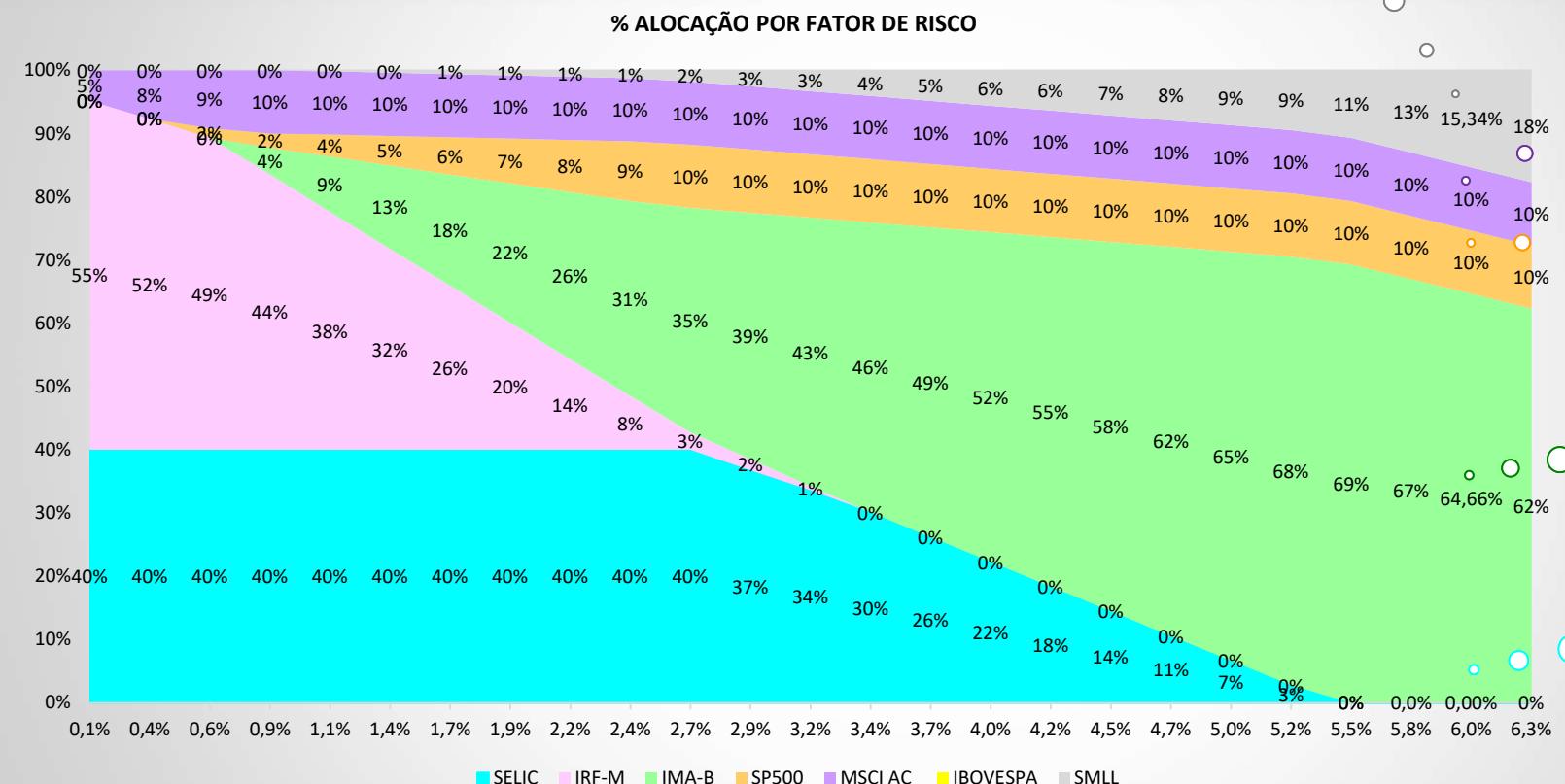


Fronteira Eficiente de Markowitz



FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ

15,34%



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	0,12%	1,13%	40,00%	55,18%	0,00%	0,00%	4,82%	0,00%	0,00%
2	0,37%	1,13%	40,00%	52,32%	0,00%	0,00%	7,68%	0,00%	0,00%
3	0,63%	1,18%	40,00%	49,29%	0,00%	1,56%	9,15%	0,00%	0,00%
4	0,89%	1,26%	40,00%	43,56%	4,19%	2,25%	10,00%	0,00%	0,00%
5	1,14%	1,35%	40,00%	37,60%	8,75%	3,50%	10,00%	0,00%	0,15%
6	1,40%	1,46%	40,00%	31,77%	13,17%	4,69%	10,00%	0,00%	0,36%
7	1,65%	1,59%	40,00%	25,95%	17,59%	5,88%	10,00%	0,00%	0,58%
8	1,91%	1,73%	40,00%	20,12%	22,01%	7,08%	10,00%	0,00%	0,79%
9	2,17%	1,87%	40,00%	14,30%	26,43%	8,27%	10,00%	0,00%	1,01%
10	2,42%	2,02%	40,00%	8,47%	30,85%	9,46%	10,00%	0,00%	1,22%
11	2,68%	2,18%	39,97%	2,78%	35,49%	10,00%	10,00%	0,00%	1,76%
12	2,93%	2,34%	36,75%	1,75%	38,98%	10,00%	10,00%	0,00%	2,52%
13	3,19%	2,51%	33,58%	0,62%	42,52%	10,00%	10,00%	0,00%	3,28%

CARTEIRAS DA FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ



N	Retorno a.a.	Risco a.a.	SELIC	IRF-M	IMA-B	S&P500	MSCI AC	IBOV	SMLL
14	3,45%	2,68%	30,08%	0,00%	45,87%	10,00%	10,00%	0,00%	4,05%
15	3,70%	2,85%	26,17%	0,00%	49,00%	10,00%	10,00%	0,00%	4,82%
16	3,96%	3,03%	22,27%	0,00%	52,14%	10,00%	10,00%	0,00%	5,59%
17	4,21%	3,21%	18,37%	0,00%	55,27%	10,00%	10,00%	0,00%	6,37%
18	4,47%	3,39%	14,46%	0,00%	58,40%	10,00%	10,00%	0,00%	7,14%
19	4,73%	3,58%	10,55%	0,00%	61,53%	10,00%	10,00%	0,00%	7,91%
20	4,98%	3,76%	6,65%	0,00%	64,67%	10,00%	10,00%	0,00%	8,68%
21	5,24%	3,95%	2,74%	0,00%	67,80%	10,00%	10,00%	0,00%	9,46%
22	5,49%	4,14%	0,00%	0,00%	69,31%	10,00%	10,00%	0,00%	10,69%
23	5,75%	4,33%	0,00%	0,00%	66,98%	10,00%	10,00%	0,00%	13,02%
24	6,01%	4,54%	0,00%	0,00%	64,66%	10,00%	10,00%	0,00%	15,34%
25	6,26%	4,75%	0,00%	0,00%	62,33%	10,00%	10,00%	0,00%	17,67%

TOLEDOPREV EM 30/10/2020: R\$ 370.445.328,10



ALOCAÇÃO MARKOWITZ		
BENCHMARKS	% ALOCAÇÃO	R\$
SELIC/CDI	0,00%	-
IMAB	64,66%	239.512.416,30
SMILL	15,34%	56.843.846,18
S&P500	10,00%	37.044.532,81
MSCI AC	10,00%	37.044.532,81
TOTAL		370.445.328,10

TOLEDOPREV EM 30/10/2020: R\$ 370.445.328,10



ALOCAÇÃO EM (NTNBs) IMA-B = 64,66% = R\$ 239.512.416,30

239.512.416,30	NTNB	NTNB	NTNB	NTNB
	15/08/2040	15/05/2045	15/08/2050	15/05/2055
ALOCAÇÃO (%)	10,76%	16,12%	30,79%	42,34%
ALOCAÇÃO (R\$)	25.766.429,77	38.609.169,23	73.736.425,69	101.400.391,62
ATUAL TOLEDOPREV	0,00	0,00	0,00	0,00
DIFERENÇA	25.766.429,77	38.609.169,23	73.736.425,69	101.400.391,62
PUs NTNBS em 06/11/2020	4.307,10	4.368,78	4.409,20	4.526,58
QUANTIDADES de NTNBS	5.982	8.838	16.723	22.401

TOLEDOPREV RF 30/10/2020: R\$ 335.913.166,58 (90,68%)



3.922/10	Fundos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 7º I, Alínea b	FI CAIXA IMA-B TP RF LP	58.727.061,48	298.182.227,75	15,85%	80,49%	IMA-B	64,66%	239.512.416,30	-58.669.811,45	-15,84%
	FI CAIXA IRF-M 1 TP RF	38.986.135,62		10,52%						
	FI CAIXA IMA-B 5 TP RF LP	27.847.948,80		7,52%						
	FI CAIXA IMA B 5+ TP RF LP	6.274.799,54		1,69%						
	FI CAIXA IDKA IPCA 2A TP RF LP	23.602.397,68		6,37%						
	FI CAIXA IRF-M TP RF LP	47.879.653,16		12,92%						
	BB PREV RF ALOC ATIVA FICFI	20.206.483,51		5,45%						
	FICFI CAIXA GESTÃO ESTRAT RF	65.581.877,96		17,70%						
	FI CAIXA 2024 V TP RF	9.075.870,00		2,45%						
	FI CAIXA TP RF LP	15.301.800,45		4,13%	10,19%	CDI/SELIC	0,00%	0,00	-37.730.938,83	-10,19%
Artigo 7º IV, Alínea a	FI CAIXA RF REF DI LP	10.878.748,13		2,94%						
	FIC FI CAIXA RF ATIVA LP	11.550.390,25		3,12%						
TOTAL		335.913.166,58	335.913.166,58	90,68%	90,68%	-	64,66%	239.512.416,30	-96.400.750,28	-26,02%



ALOCAÇÃO MODELO:

- * CDI/SELIC (0,0%) = R\$ 0,00
- * IMA-B (64,66%) = R\$ 239.512.416,30
- * TOTAL RF = 64,66% = R\$ 239.512.416,30

ALOCAÇÃO ATUAL:

- * CDI/SELIC (10,19%) = R\$ 37.730.938,83
- * IMA-B (80,49%) = R\$ 298.182.227,75
- * TOTAL RF = 90,68% = R\$ 335.913.166,58

TOLEDOPREV X MARKOWITZ: RENDA FIXA



DIAGNÓSTICO:

- * **DIMINUIR A ALOCAÇÃO DO ARTIGO 7º, I, B, NUM TOTAL DE R\$58.669.811,45 (15,84%);**
- * **DIMINUIR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS ATRELADOS A SELIC/CDI, NUM TOTAL DE R\$ 37.730.938,83 (10,19%);**
- * **NO TOTAL, DIMINUIR A ALOCAÇÃO EM RENDA FIXA NUM TOTAL DE R\$96.400.750,28 (26,02%);**
- * **REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.**

TOLEDOPREV RV EM 30/10/2020: R\$ 29.685.058,99 (8,01%)



3.922/10	Fundos	R\$	R\$ Total	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 8º II, Alínea a	FIA CAIXA CONSTRUÇÃO CIVIL	1.187.607,17	22.733.771,37	0,32%	6,14%	SMILL	15,34%	56.843.846,18	34.110.074,81	9,21%
	BAHIA AM VALUATION FICFIA	4.495.298,65		1,21%						
	FIA CAIXA CONSUMO	1.390.895,98		0,38%						
	FICFIA CAIXA VALOR DIVIDENDOS	3.459.262,12		0,93%						
	FIA CAIXA SMALL CAPS ATIVO	1.521.387,88		0,41%						
	ITAÚ AÇÕES MOMENTO 30 FIC FI	2.769.233,00		0,75%						
	ITAU ACOES DUNAMIS FIC	3.963.276,68		1,07%						
	FIC FIA CAIXA MULTIGESTOR	3.946.809,89		1,07%						
	FIC CAIXA ALOC MACRO MULTIM LP	4.581.520,60		1,24%	1,88%	S&P500	10,00%	37.044.532,81	30.093.245,19	8,12%
Artigo 8º III	CAIXA BOLSA AMERIC FI MULTIM LP	2.369.767,02		0,64%						
	TOTAL	29.685.058,99	29.685.058,99	8,01%	8,01%	-	25,34%	93.888.378,99	64.203.320,00	17,33%



TOLEDOPREV X MARKOWITZ: DIAGNÓSTICO RV



ALOCAÇÃO MODELO:

- * **SMLL (15,34%) = R\$ 56.843.846,18**
- * **S&P 500 (10,0%) = R\$ 37.044.532,81**
- * **TOTAL = 25,34% = R\$ 93.888.378,99**

ALOCAÇÃO ATUAL:

- * **SMLL (6,14%) = R\$ 22.733.771,37**
- * **S&P 500 (1,88%) = R\$ 6.951.287,62**
- * **TOTAL EM RV = 8,01% = R\$ 29.685.058,99**

TOLEDOPREV X MARKOWITZ: RENDA VARIÁVEL



DIAGNÓSTICO:

- * AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE GESTÃO ATIVA DO ARTIGO 8º, II, A, NUM TOTAL DE R\$ 34.110.074,81 (9,21%);
- * AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS MULTIMERCADOS (S&P 500) DO ARTIGO 8º, III, NUM TOTAL DE R\$ 30.093.245,19 (8,12%);
- * NO TOTAL, AUMENTAR A ALOCAÇÃO NO SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL NUM TOTAL DE R\$64.203.320,00 (17,33%);
- * REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

TOLEDOPREV INVESTº EXTERIOR 30/10/20: R\$ 4.847.102,53 (1,31%)



3.922/10	Fundos	R\$	%	Benchmarks	% Markowitz	R\$ Markowitz	Diferença R\$	Diferença %
Artigo 9º A, III	FIA CAIXA INSTIT BDR NÍVEL I	4.847.102,53	1,31%	MSCI AC	10,00%	37.044.532,81	32.197.430,28	8,69%
TOTAL		4.847.102,53	1,31%		10,00%	37.044.532,81	32.197.430,28	8,69%

ALOCAÇÃO MODELO =
10,0% = R\$ 37.044.532,81

#ALOCAÇÃO ATUAL =
1,31% = R\$ 4.847.102,53

- * AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DO SEGMENTO DE INVESTIMENTOS NO EXTERIOR, ARTIGO 9º-A, NUM TOTAL DE R\$ 32.197.430,28 (8,69%).
- * REVER OS LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.

TOLEDOPREV x MARKOWITZ x P.I. 2020

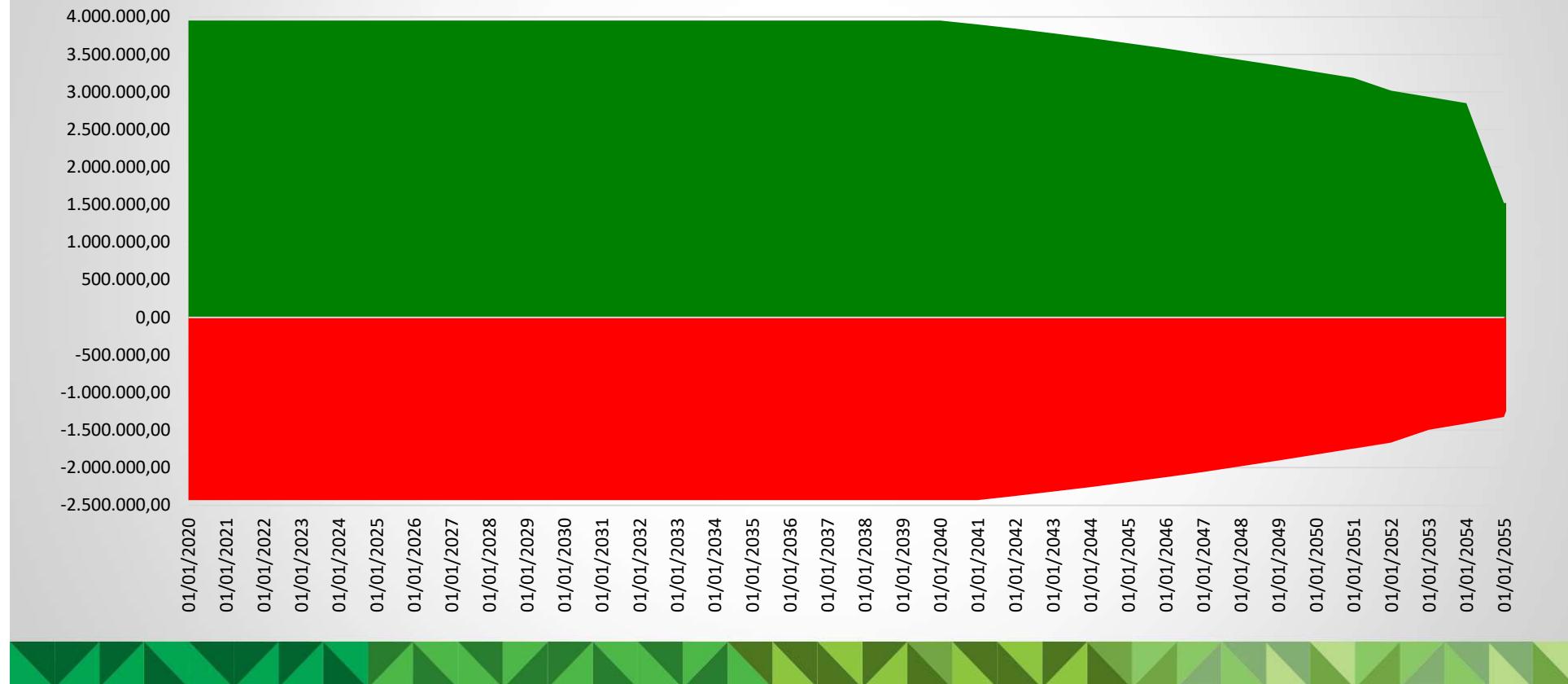
3.922/10	Tipo de Ativo	R\$	%	% Total	Benchmarks	% Markowitz	Mínimo	Sugestão	Objetivo	Máximo	Limite Legal
Artigo 7º I, Alínea b	Fundos 100% Títulos Públicos	298.182.227,75	80,49%	80,49%	IMA-B	64,66%	50,00%	64,66%	73,00%	100,00%	100,00%
Artigo 7º IV, Alínea a	Fundos de Renda Fixa	37.730.938,83	10,19%	10,19%	CDI/SELIC	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	40,00%	40,00%
Artigo 8º II, Alínea a	Fundos de Ações	22.733.771,37	6,14%	6,14%	SMILL	15,34%	0,00%	15,34%	8,00%	15,00%	20,00%
Artigo 8º III	Fundos Multimercados	6.951.287,62	1,88%	1,88%	S&P500	10,00%	0,00%	10,00%	5,00%	5,00%	10,00%
Artigo 9º A, II	Fundos Invº Exterior	0,00	0,00%	1,31%	MSCI AC	10,00%	0,00%	5,00%	0,50%	10,00%	10,00%
Artigo 9º A, III	Fundos de Ações - BDR Nível I	4.847.102,53	1,31%				0,00%	5,00%	0,50%	10,00%	
TOTAL		370.445.328,10	100,00%	100,00%	-	100,00%	-	100,00%	-	-	-



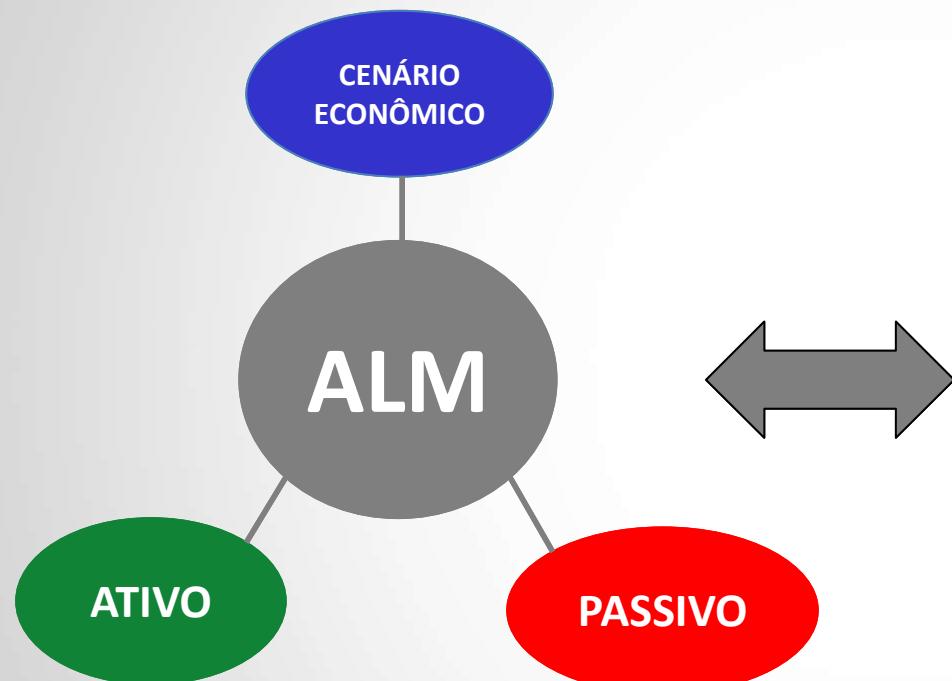
HEDGE DO PASSIVO DO TOLEDOREV 2020



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).



**MUITO
OBRIGADO!**

