



LDB
E M P R E S A S

AUDIÊNCIA PÚBLICA
BERTPREV
Dia: 18/04/2019

Bertioga PREFEITURA DE
JUNTOS FAZEMOS MELHOR



BERTPREV

PL 31/12/18 =

R\$ 452.636.394,09

BERTPREV 2018

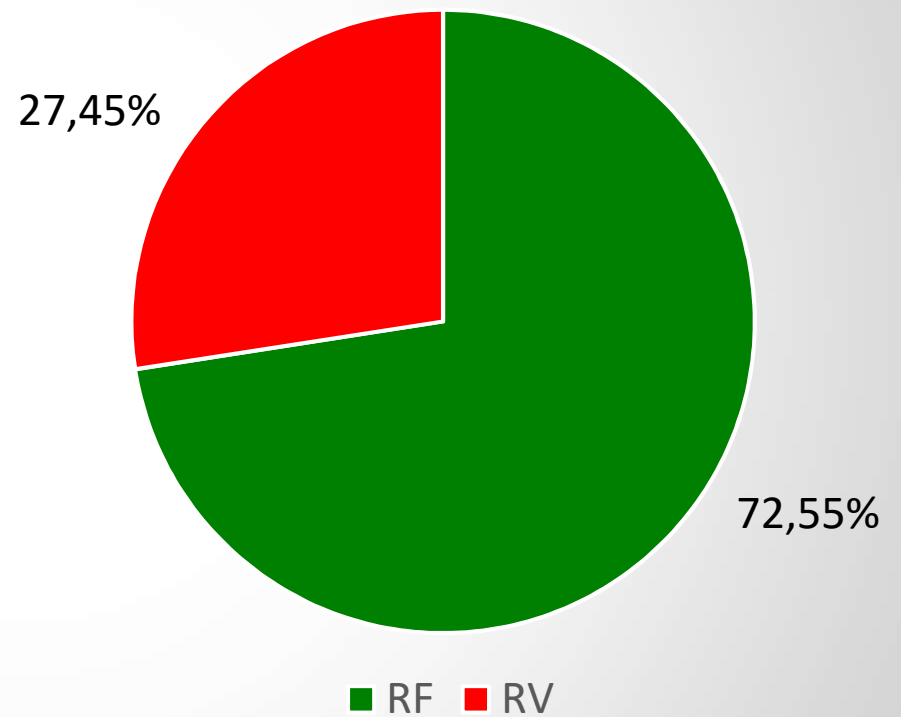


BERTPREV 2018

BERTPREV = R\$ 452.636.394,09

* RENDA FIXA = R\$ 328.372.403,25
(72,55%);

* RENDA VARIÁVEL = R\$ 124.263.990,84
(27,45%).



BERTPREV 2017 e 2018: “GORDURA” ACUMULADA DE 10,68%

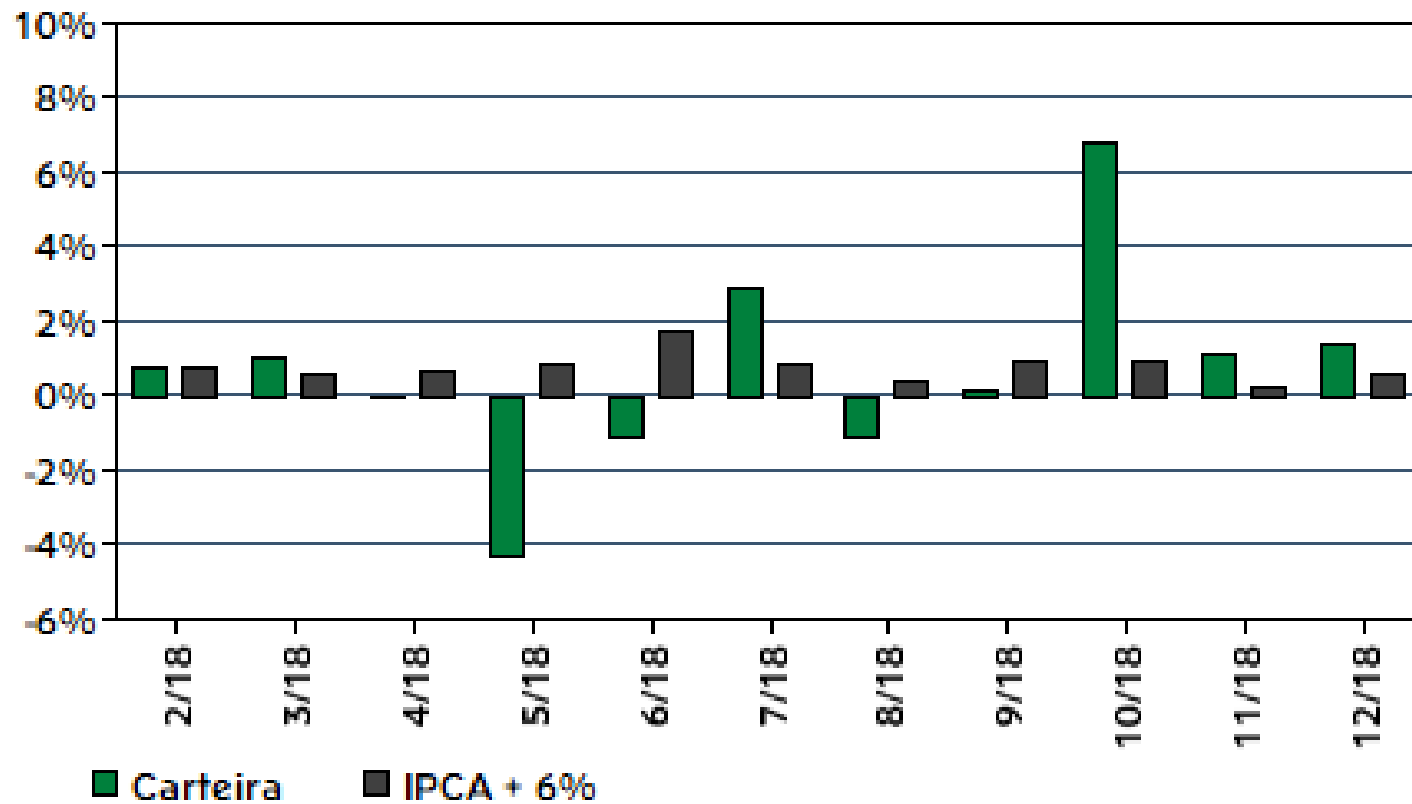


Ano	Rent.Ano
2017 IPCA + 6% p.p. Indx	17,56 9,05 8,52
2018 IPCA + 6% p.p. Indx	12,08 9,92 2,16

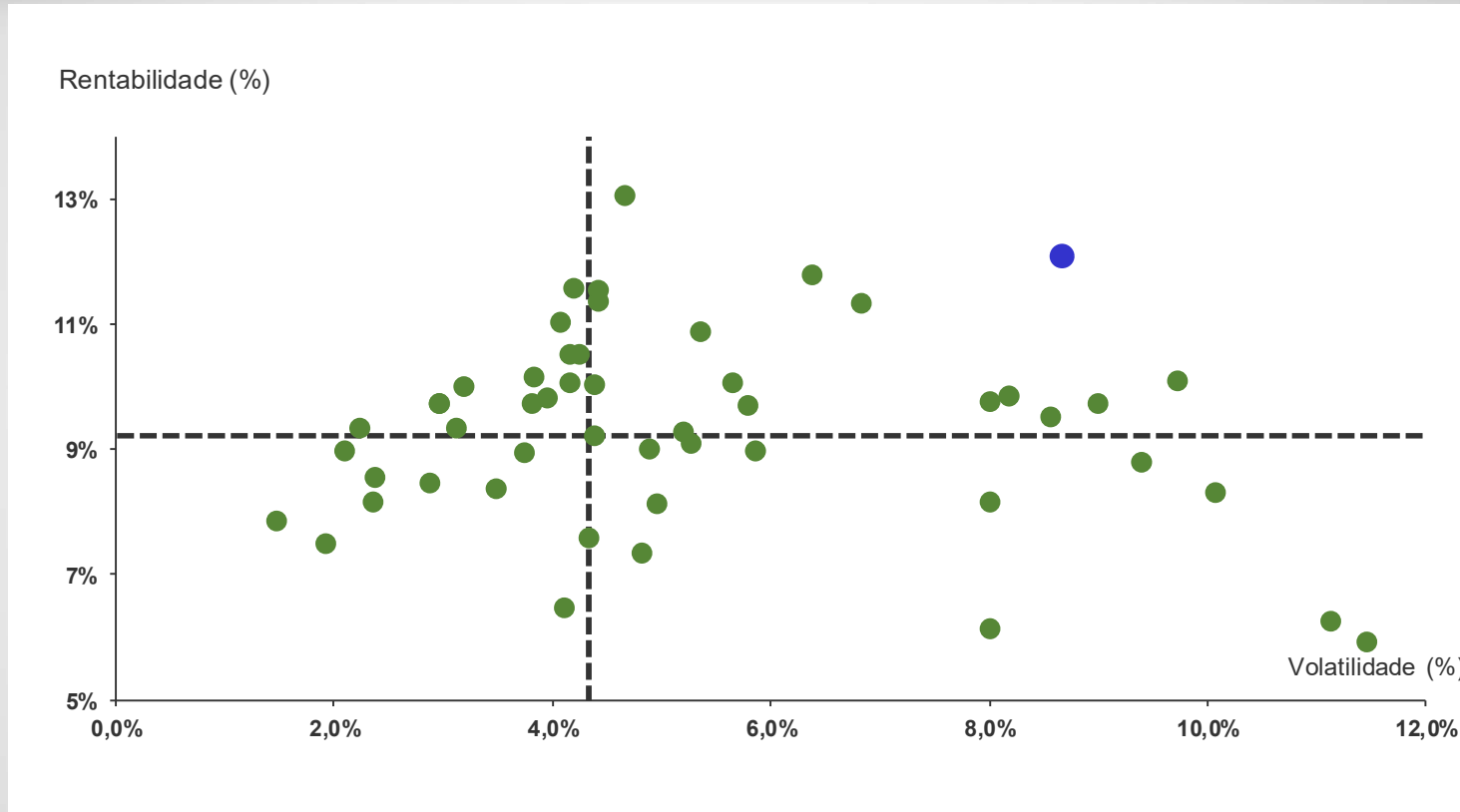
BERTPREV 2017 e 2018: “GORDURA” ACUMULADA DE 10,68%



BERTPREV 2018: MARCAÇÃO A MERCADO MENSALMENTE



BERTPREV EM 2018: 2º COLOCADO DE 59 CLIENTES



PERFORMANCE BERTPREV ATÉ MARÇO 2019



RENTABILIDADE EM 2019:

* BERTPREV = 4,29 %

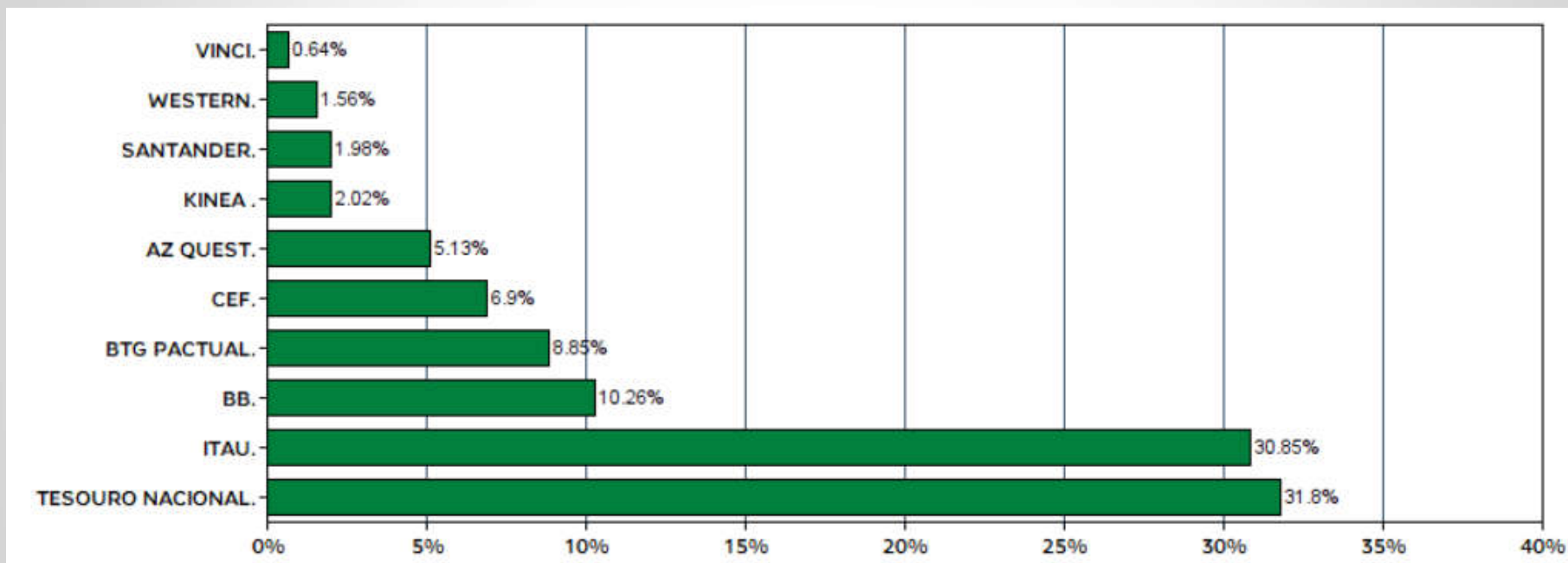
* META ATUARIAL = 2,95 %

RESULTADO = + 1,34 %

PERFORMANCE BERTPREV EM 2019



ALOCAÇÃO POR GESTORES EM 2019



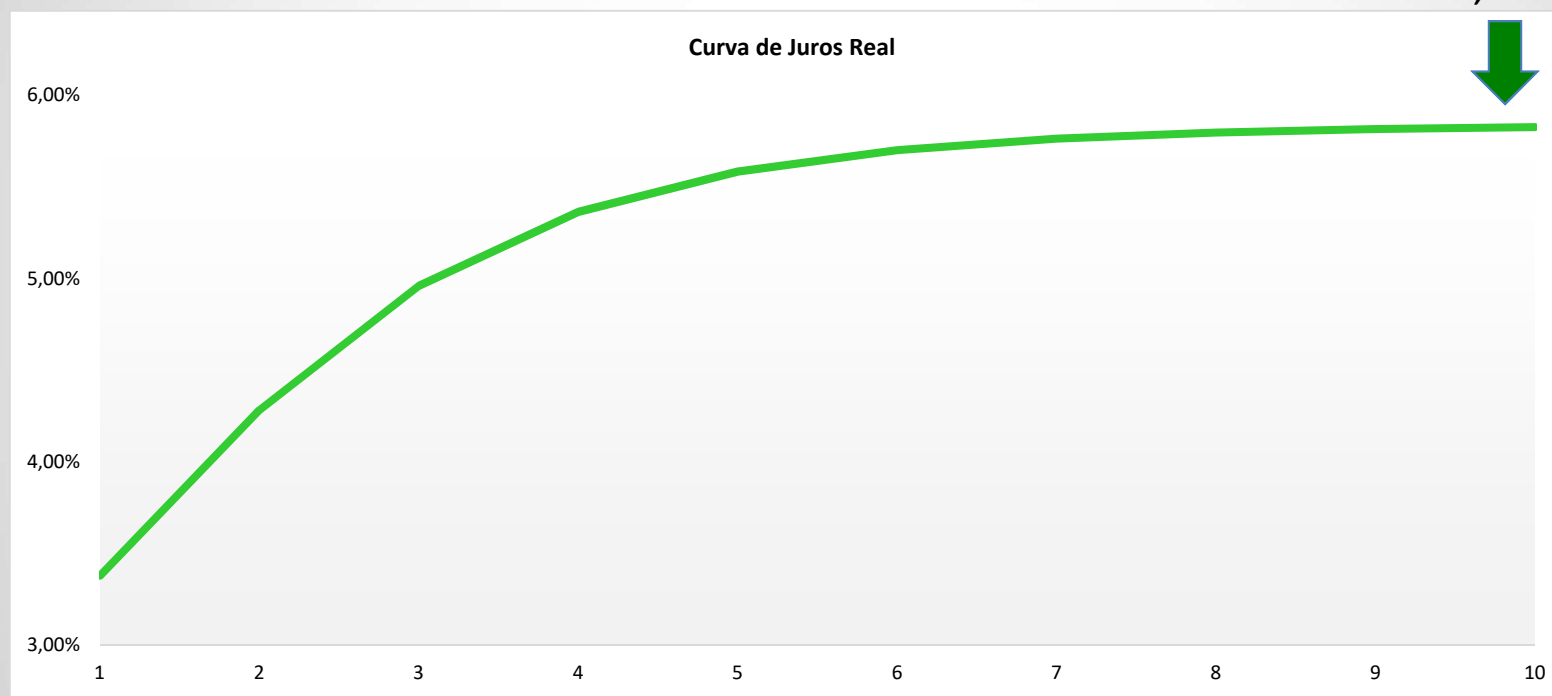
**CENÁRIO
MACROECONÔMICO
ATUAL**



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

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

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

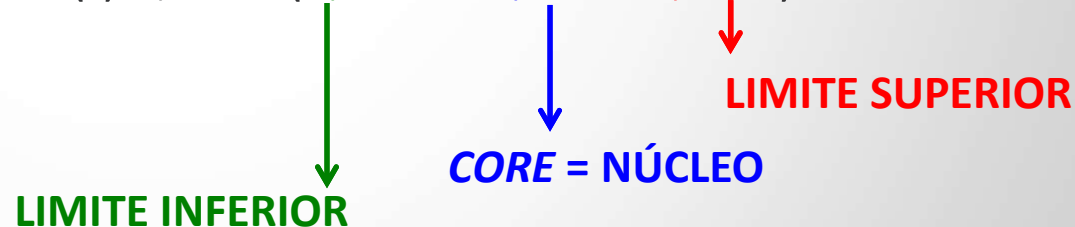
Taxa de Juros Real: A curva de juros real calculada pela ANBIMA projeta uma taxa de juros real de 4,14% a.a. para 9 anos.



INFLAÇÃO (IPCA)

- * Em 2017 o IPCA foi **2,95% a.a.** abaixo do limite inferior da Meta Inflacionária.
- * Em 2018 o IPCA foi **3,75% a.a.** abaixo do núcleo da Meta Inflacionária.
- * A Inflação projetada para 2019 (**3,90% a.a.**) e 2020 (**4,00% a.a.**) estão abaixo do núcleo da meta definida pelo Conselho Monetário Nacional.

Meta Inflacionária: 4,25% (+) ou (-) 1,5% = (2,75% < 4,25% < 5,75%)



BOLETIM FOCUS BANCO CENTRAL

INDICADORES DE MERCADO	2019	2020
	05/04/2019	05/04/2019
IPCA	3,90%	4,00%
IGPM	5,29%	4,00%
CÂMBIO (R\$/US\$)	3,70	3,75
SELIC	6,50%	7,50%
PIB	1,97%	2,70%
PRODUÇÃO INDUSTRIAL	2,50%	3,00%

TÍTULOS PÚBLICOS: MERCADO de NTNBS: 05/04/19



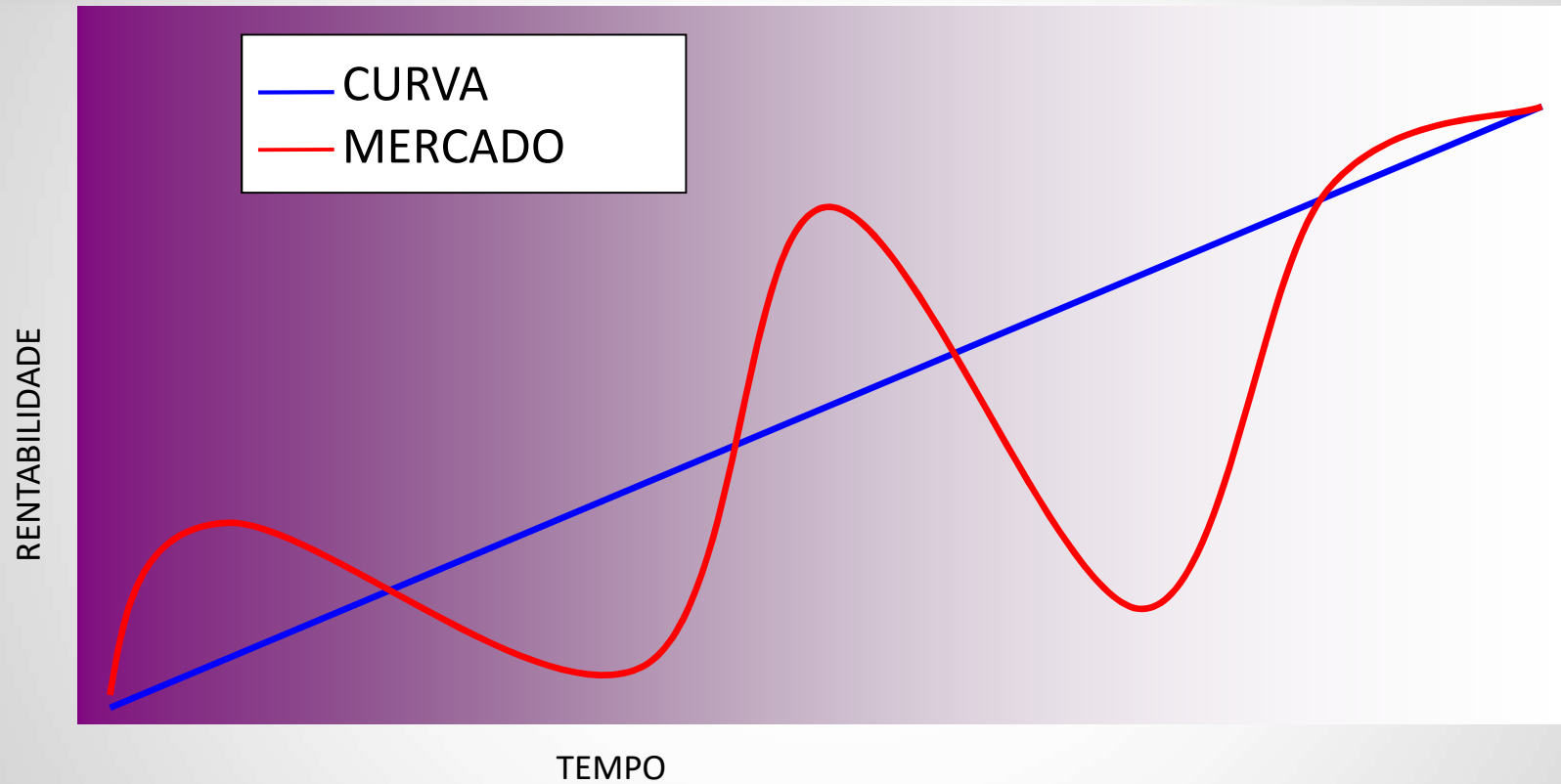
Data de Vencimento	Tx. Compra	Tx. Venda	Tx. Indicativas	PU	Intervalo Indicativo			
					Mínimo (D0)	Máximo (D0)	Mínimo (D+1)	Máximo (D+1)
15/05/2019	-0,0079	-0,0477	-0,0236	3.290,48	-0,7138	0,9293	-0,9181	0,7399
15/08/2020	2,7246	2,7014	2,7121	3.358,25	2,5008	3,0316	2,4833	3,0134
15/05/2021	3,0276	3,0021	3,0132	3.459,68	2,7444	3,3841	2,7175	3,3571
15/08/2022	3,5933	3,5691	3,58	3.460,19	3,2845	3,9575	3,2645	3,9375
15/03/2023	--	--	3,7661	3.461,19	3,4555	4,1283	3,4416	4,1144
15/05/2023	3,7816	3,7569	3,7668	3.534,79	3,4544	4,1248	3,4412	4,1117
15/08/2024	4,0301	4,0063	4,0172	3.519,66	3,6956	4,3128	3,6928	4,3102
15/08/2026	4,1382	4,1056	4,1226	3.592,34	3,8533	4,3677	3,8458	4,3604
15/08/2028	4,2624	4,2357	4,25	3.643,11	4,0168	4,4585	4,0192	4,4611
15/08/2030	4,2874	4,2375	4,2652	3.710,12	4,0792	4,4605	4,07	4,4514
15/05/2035	4,4107	4,3699	4,39	3.852,08	4,2235	4,5687	4,2034	4,5488
15/08/2040	4,4225	4,3717	4,4	3.916,69	4,2133	4,5426	4,2122	4,5416
15/05/2045	4,549	4,5084	4,5258	3.980,06	4,3618	4,6824	4,3375	4,6581
15/08/2050	4,5423	4,5076	4,5247	4.000,74	4,3615	4,6753	4,3361	4,65
15/05/2055	4,5324	4,4948	4,5152	4.104,29	4,3515	4,6608	4,3265	4,6359

(www.anbima.com.br)



**MARCAÇÃO A
MERCADO
(*MtM*)**

MARCAÇÃO NA CURVA X MARCAÇÃO A MERCADO





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

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

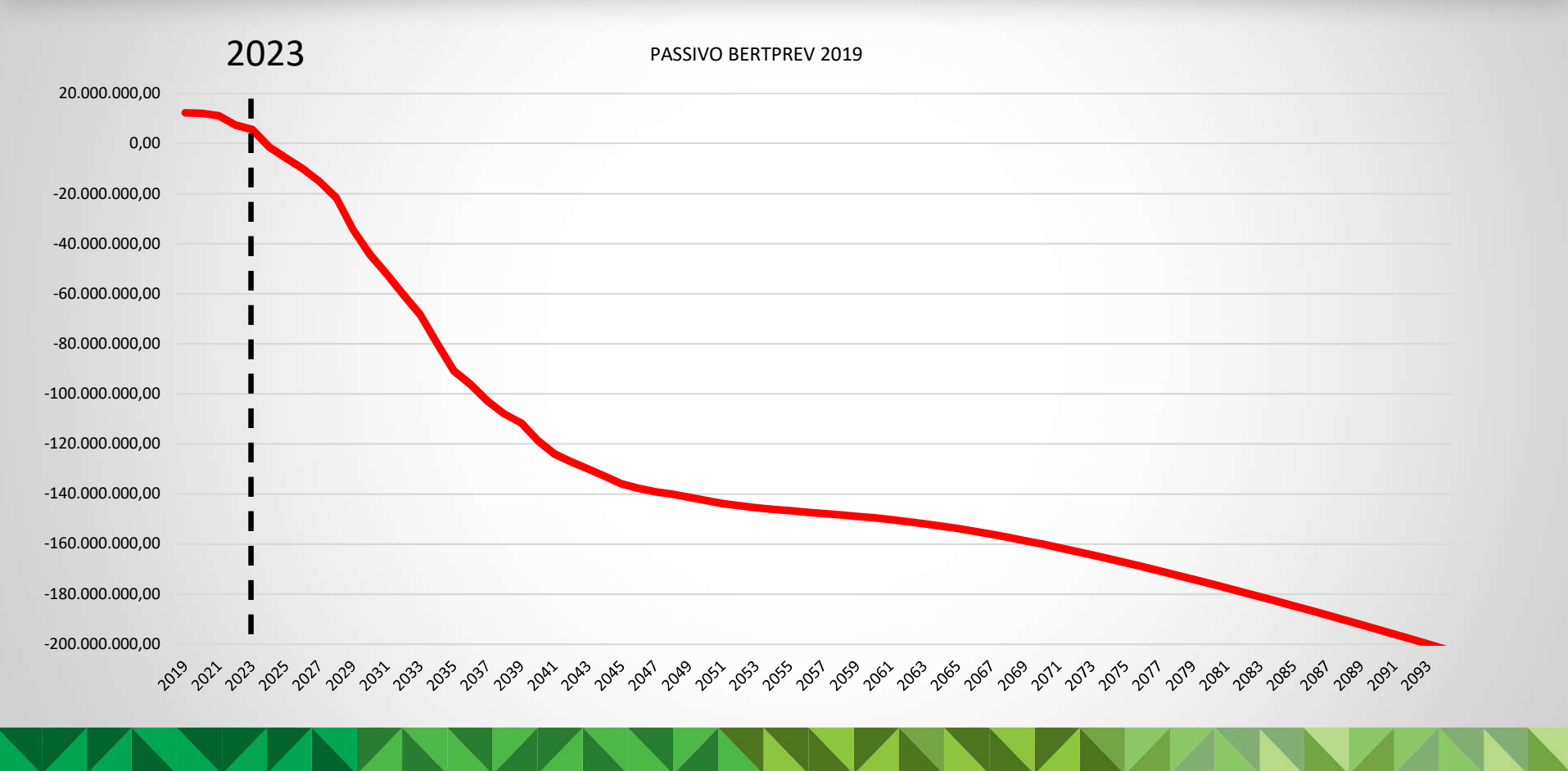
Otimização do Ativo

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

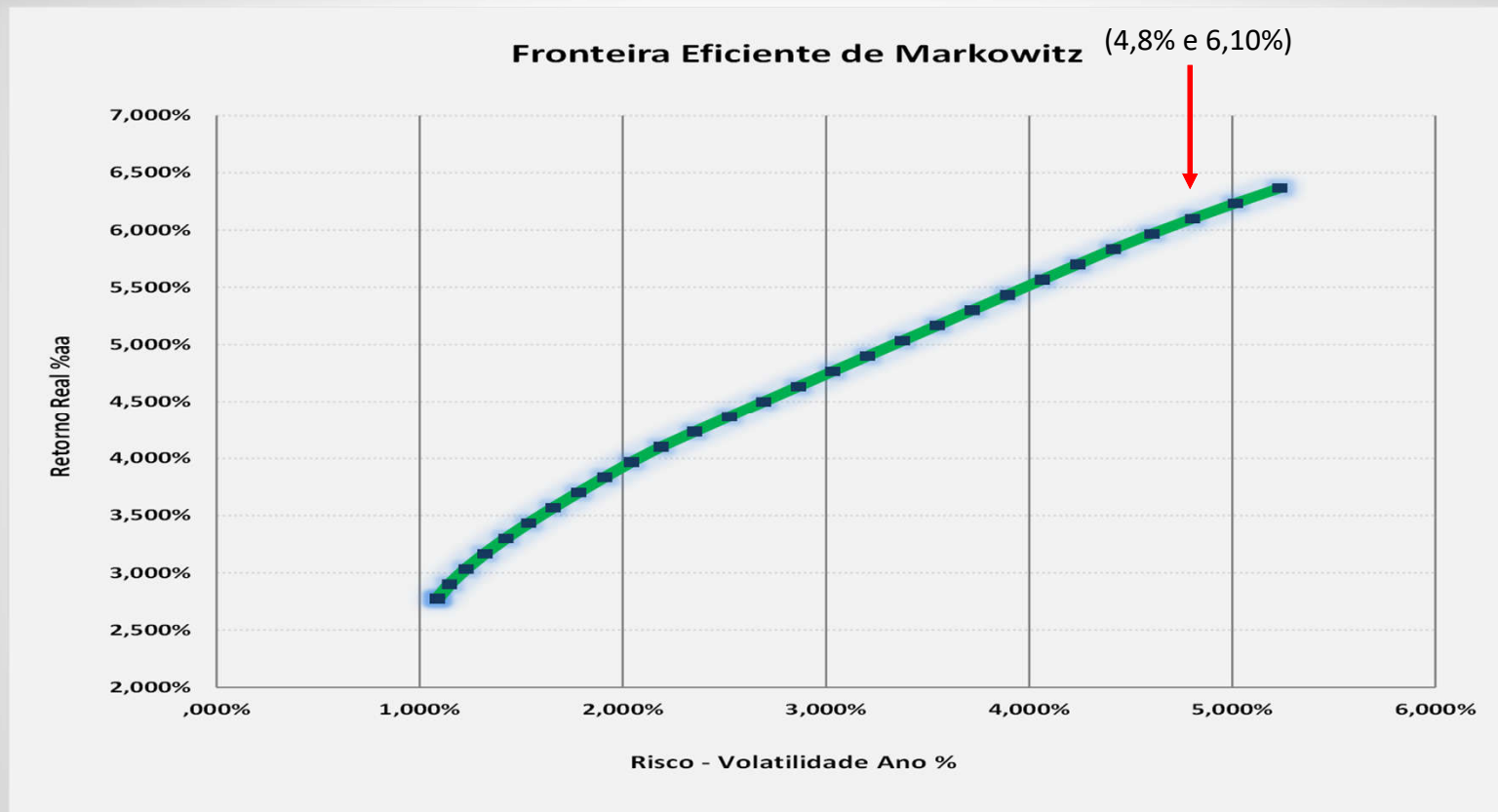
PASSIVO EM 31/12/2017: RESULTADO PREVIDENCIÁRIO



PASSIVO EM 31/12/2018: RESULTADO PREVIDENCIÁRIO



FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ: 2018

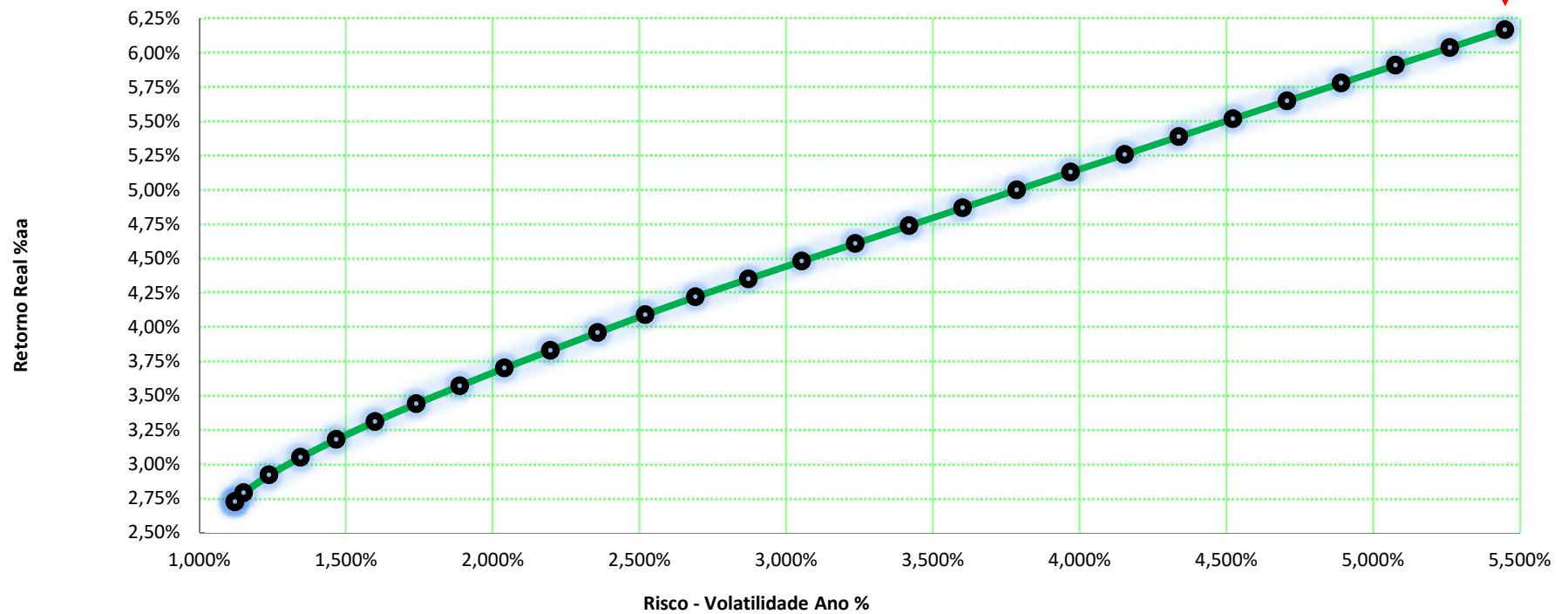


FRONTEIRA EFICIENTE DE *MARKOWITZ*: 2019



Fronteira Eficiente de Markowitz

(5,45% e 6,17%) ↓



FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ: 2018



N	Retorno Annual	Risco Annual	SELIC	IRF-M	IMA-B	IFMI	IDIV	IBOV	SMLL
1	2,77%	1,09%	40%	50%	0%	10%	0%	0%	0%
2	2,78%	1,09%	40%	50%	0%	10%	0%	0%	0%
3	2,77%	1,09%	40%	50%	0%	10%	0%	0%	0%
4	2,90%	1,15%	40%	46%	3%	10%	0%	0%	1%
5	3,03%	1,23%	40%	40%	9%	10%	0%	0%	1%
6	3,17%	1,32%	40%	35%	14%	10%	0%	1%	1%
7	3,30%	1,42%	40%	29%	19%	10%	0%	1%	1%
8	3,43%	1,54%	40%	24%	24%	10%	0%	1%	2%
9	3,57%	1,66%	40%	18%	29%	10%	0%	1%	2%
10	3,70%	1,78%	40%	13%	34%	10%	0%	2%	2%
11	3,83%	1,91%	40%	7%	39%	10%	0%	2%	2%
12	3,97%	2,04%	40%	1%	44%	10%	0%	2%	2%
13	4,10%	2,19%	40%	0%	43%	10%	0%	3%	3%
14	4,23%	2,35%	37%	0%	45%	10%	0%	4%	4%
15	4,37%	2,52%	33%	0%	48%	10%	0%	4%	4%

FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ: 2018



N	Retorno Annual	Risco Annual	SELIC	IRF-M	IMA-B	IFMI	IDIV	IBOV	SMLL
16	4,50%	2,69%	29%	0%	52%	10%	0%	5%	5%
17	4,63%	2,86%	25%	0%	55%	10%	0%	5%	5%
18	4,77%	3,03%	21%	0%	59%	10%	0%	6%	5%
19	4,90%	3,20%	17%	0%	62%	10%	0%	6%	6%
20	5,03%	3,38%	12%	0%	65%	10%	0%	6%	6%
21	5,17%	3,55%	8%	0%	69%	10%	0%	7%	6%
22	5,30%	3,72%	4%	0%	72%	10%	0%	7%	6%
23	5,43%	3,89%	0%	0%	76%	10%	0%	7%	7%
24	5,57%	4,07%	0%	0%	79%	6%	0%	8%	7%
25	5,70%	4,24%	1%	0%	83%	1%	0%	8%	7%
26	5,83%	4,41%	0%	0%	82%	0%	0%	9%	8%
27	5,97%	4,60%	0%	0%	80%	0%	0%	11%	10%
28	6,10%	4,80%	0%	0%	76,77%	0%	0%	12,32%	10,91%
29	6,23%	5,01%	0%	0%	74%	0%	0%	14%	12%
30	6,37%	5,23%	0%	0%	71%	0%	0%	16%	13%

FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ: 2019



N	Retorno a.a.	Risco a.a.	SELIC	IRF-M	IMA-B	IFMI	IDIV	IBOV	SMLL
1	2,72%	1,12%	40,00%	50,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	2,73%	1,12%	40,00%	50,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	2,72%	1,12%	40,00%	50,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	2,79%	1,15%	40,00%	49,13%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,87%
5	2,92%	1,24%	40,00%	46,17%	1,54%	10,00%	0,00%	0,00%	2,29%
6	3,05%	1,34%	40,00%	40,99%	5,80%	10,00%	0,00%	0,22%	2,98%
7	3,18%	1,47%	40,00%	35,83%	10,05%	10,00%	0,00%	0,48%	3,64%
8	3,31%	1,60%	40,00%	30,67%	14,29%	10,00%	0,00%	0,73%	4,31%
9	3,44%	1,74%	40,00%	25,50%	18,54%	10,00%	0,00%	0,99%	4,97%
10	3,57%	1,89%	40,00%	20,34%	22,78%	10,00%	0,00%	1,24%	5,63%
11	3,70%	2,04%	40,00%	15,18%	27,03%	10,00%	0,00%	1,50%	6,30%
12	3,83%	2,20%	40,00%	10,01%	31,27%	10,00%	0,00%	1,75%	6,96%
13	3,96%	2,36%	40,00%	4,85%	35,52%	10,00%	0,00%	2,01%	7,62%
14	4,09%	2,52%	40,00%	0,00%	39,37%	10,00%	0,00%	2,29%	8,34%
15	4,22%	2,69%	40,00%	0,00%	37,07%	10,00%	0,00%	3,06%	9,86%

FRONTEIRA EFICIENTE DE MARKOWITZ: 2019



N	Retorno a.a.	Risco a.a.	SELIC	IRF-M	IMA-B	IFMI	IDIV	IBOV	SMLL
16	4,35%	2,87%	37,81%	0,00%	37,78%	10,00%	0,00%	3,51%	10,89%
17	4,48%	3,05%	34,33%	0,00%	40,27%	10,00%	0,00%	3,77%	11,62%
18	4,61%	3,24%	30,85%	0,00%	42,76%	10,00%	0,00%	4,03%	12,35%
19	4,74%	3,42%	27,37%	0,00%	45,25%	10,00%	0,00%	4,29%	13,09%
20	4,87%	3,60%	23,89%	0,00%	47,74%	10,00%	0,00%	4,55%	13,82%
21	5,00%	3,79%	20,41%	0,00%	50,23%	10,00%	0,00%	4,81%	14,55%
22	5,13%	3,97%	17,18%	0,00%	52,82%	9,67%	0,00%	5,05%	15,29%
23	5,26%	4,15%	14,63%	0,00%	55,37%	8,66%	0,00%	5,30%	16,04%
24	5,39%	4,34%	12,07%	0,00%	57,93%	7,65%	0,00%	5,56%	16,79%
25	5,52%	4,52%	9,52%	0,00%	60,48%	6,65%	0,00%	5,81%	17,54%
26	5,65%	4,71%	6,97%	0,00%	63,03%	5,64%	0,00%	6,07%	18,29%
27	5,78%	4,89%	4,42%	0,00%	65,58%	4,64%	0,00%	6,32%	19,04%
28	5,91%	5,08%	1,87%	0,00%	68,13%	3,63%	0,00%	6,58%	19,79%
29	6,04%	5,26%	0,00%	0,00%	70,45%	2,00%	0,00%	7,54%	20,00%
30	6,17%	5,45%	0,00%	0,00%	70,60%	0,00%	0,00%	9,40%	20,00%

BERTPREV EM 29/03/2019: R\$ 477.338.817,48



ALOCAÇÃO MARKOWITZ - 2019

BENCHMARKS	% ALOCAÇÃO	R\$
IMAB	70,60%	337.001.205,14
IBOVESPA	9,40%	44.869.848,84
SMLL	20,00%	95.467.763,50
TOTAL	100,00%	477.338.817,48

BERTPREV ATIVOS LONGOS EM 29/03/2019: R\$ 209.630.498,95

Vencimento	Quantidade/Fundo	R\$	Total por Vencimento
15/08/2022	FUNDO BB RF TP VII	15.671.702,16	15.671.702,16
15/05/2023	5.863 NTNBS	20.627.530,83	36.027.282,62
	FUNDO BB RF TP IPCA FI	15.399.751,79	
15/08/2024	2.679 NTNBS	9.382.296,36	36.149.467,12
	FUNDO CAIXA BRASIL VI	17.916.730,00	
	FUNDO BB RF TP IPCA III	8.850.440,76	
15/05/2035	26.639 NTNBS	102.229.555,21	102.229.555,21
15/05/2045	2.146 NTNBS	8.497.538,46	8.497.538,46
15/08/2050	2.776 NTNBS	11.054.953,38	11.054.953,38
TOTAL ATIVOS LONGOS		209.630.498,95	209.630.498,95

BERTPREV EM 29/03/2019: R\$ 477.338.817,48



ALOCAÇÃO EM IMAB = 70,60% = R\$ 337.001.205,14

ALOCAÇÃO EM NTNBS 2019											
337.001.205,14	15/08/2022	15/05/2023	15/08/2024	15/08/2026	15/08/2030	15/05/2035	15/08/2040	15/05/2045	15/08/2050	15/05/2055	TOTAL
ALOCAÇÃO (%)	0,00%	0,00%	2,79%	2,95%	3,85%	6,86%	8,12%	19,14%	25,35%	30,94%	100,00%
ALOCAÇÃO (R\$)	0,00	0,00	9.416.783,80	9.930.545,31	12.970.779,31	23.123.739,53	27.355.673,86	64.506.081,42	85.413.184,15	104.284.417,77	337.001.205,14
ATUAL (R\$)	15.671.702,16	36.027.282,62	36.149.467,12	0,00	0,00	102.229.555,21	0,00	8.497.538,46	11.054.953,38	0,00	209.630.498,95
DIFERENÇA	- 15.671.702,16	- 36.027.282,62	- 26.732.683,32	9.930.545,31	12.970.779,31	- 79.105.815,68	27.355.673,86	56.008.542,96	74.358.230,77	104.284.417,77	127.370.706,19
PU EM 05/04/19	-	-	-	3.592,34	3.710,12	-	3.916,69	3.980,06	4.000,74	4.104,29	-
QUANTIDADE	-	-	-	2.764	3.496	-	6.984	14.072	18.586	25.409	-

ALOCAÇÃO EM NTNBS: 1ª PARTE



	15/08/2022	15/05/2023	15/08/2024
ALOCAÇÃO (%)	0,00%	0,00%	2,79%
ALOCAÇÃO (R\$)	0,00	0,00	9.416.783,80
ATUAL (R\$)	15.671.702,16	36.027.282,62	36.149.467,12
DIFERENÇA	- 15.671.702,16	- 36.027.282,62	- 26.732.683,32
PU EM 05/04/19	-	-	-
QUANTIDADE	-	-	-

ALOCAÇÃO EM NTNBS: 2ª PARTE



	15/08/2026	15/08/2030	15/05/2035
ALOCAÇÃO (%)	2,95%	3,85%	6,86%
ALOCAÇÃO (R\$)	9.930.545,31	12.970.779,31	23.123.739,53
ATUAL (R\$)	0,00	0,00	102.229.555,21
DIFERENÇA	9.930.545,31	12.970.779,31	- 79.105.815,68
PU EM 05/04/19	3.592,34	3.710,12	-
QUANTIDADE	2.764	3.496	-

ALOCAÇÃO EM NTNBS: 3ª PARTE



	15/08/2040	15/05/2045	15/08/2050	15/05/2055
ALOCAÇÃO (%)	8,12%	19,14%	25,35%	30,94%
ALOCAÇÃO (R\$)	27.355.673,86	64.506.081,42	85.413.184,15	104.284.417,77
ATUAL (R\$)	0,00	8.497.538,46	11.054.953,38	0,00
DIFERENÇA	27.355.673,86	56.008.542,96	74.358.230,77	104.284.417,77
PU EM 05/04/19	3.916,69	3.980,06	4.000,74	4.104,29
QUANTIDADE	6.984	14.072	18.586	25.409

BERTPREV: ALM 2018 x ALM 2019



ALM 2018 X ALM 2019				
	15/08/2024	15/08/2026	15/08/2030	15/05/2035
ALOCAÇÃO 2019 (R\$)	9.416.783,80	9.930.545,31	12.970.779,31	23.123.739,53
ALOCAÇÃO 2018 (R\$)	9.670.910,84	9.756.049,98	12.105.377,07	12.510.269,82

ALM 2018 X ALM 2019				
	15/08/2040	15/05/2045	15/08/2050	15/05/2055
ALOCAÇÃO 2019 (R\$)	27.355.673,86	64.506.081,42	85.413.184,15	104.284.417,77
ALOCAÇÃO 2018 (R\$)	17.120.988,55	64.343.088,82	88.823.819,60	105.059.770,99

SEGMENTO RENDA VARIÁVEL: R\$ 121.618.471,06 (25,48%)

ALOCAÇÃO: IBOVESPA (9,40%) e SMLL (20,00%) = 29,40%

SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL - 2019							
ARTIGO	FUNDOS	ATUAL (R\$)	ATUAL %	TOTAL (%)	MARKOWITZ	DIFERENÇA (%)	DIFERENÇA (R\$)
8º, I, A	ITAÚ FOF RPI	34.717.848,10	7,27%	7,27%	9,40%	2,13%	10.152.000,74
8º, II, A	AZ QUEST FIC FIA	10.164.026,25	2,13%	18,21%	20,00%	1,79%	8.567.140,54
	BTG PACTUAL DIVIDENDOS	6.202.257,10	1,30%				
	AZ QUEST SMALL MID	14.307.644,61	3,00%				
	WESTERN VALUATION	7.462.909,71	1,56%				
	BTG ABSOLUTO	36.064.974,52	7,56%				
8º, IV, A	FICFIP KINEA II	8.206.797,75	1,72%				
	FIP KINEA IV	1.431.557,84	0,30%				
TOTAL		121.618.471,06	25,48%	25,48%	29,40%	3,92%	18.719.141,28

BERTPREV RV EM 29/03/19 = R\$ 121.618.471,06 (25,48%) 

ALOCAÇÃO MODELO:

- * IBOVESPA (9,40 %) = R\$ 44.869.848,84**
- * SMLL (20,00 %) = R\$ 95.467.763,50**
- * TOTAL EM RV = 29,40 % = R\$ 140.337.612,34**

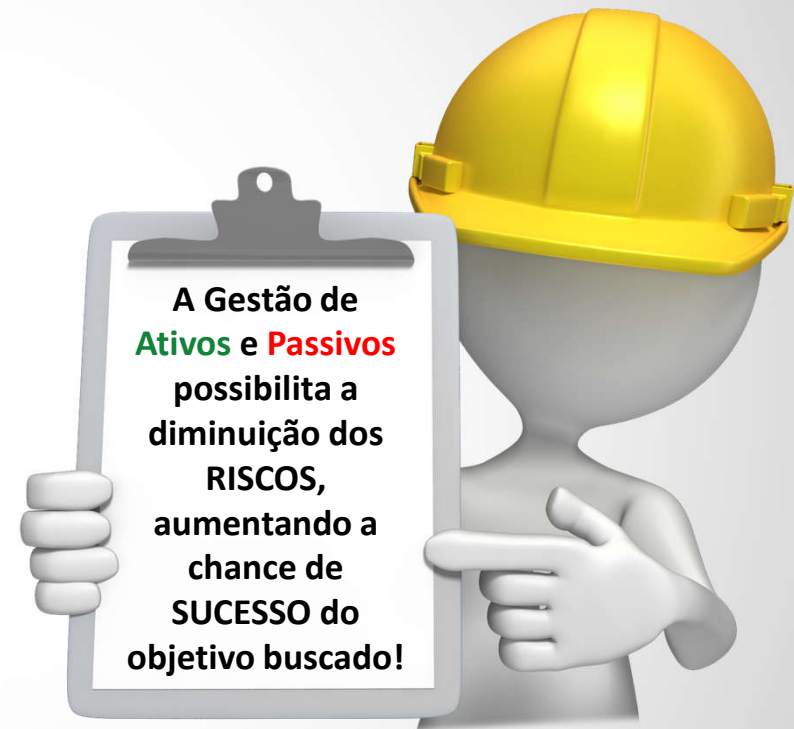
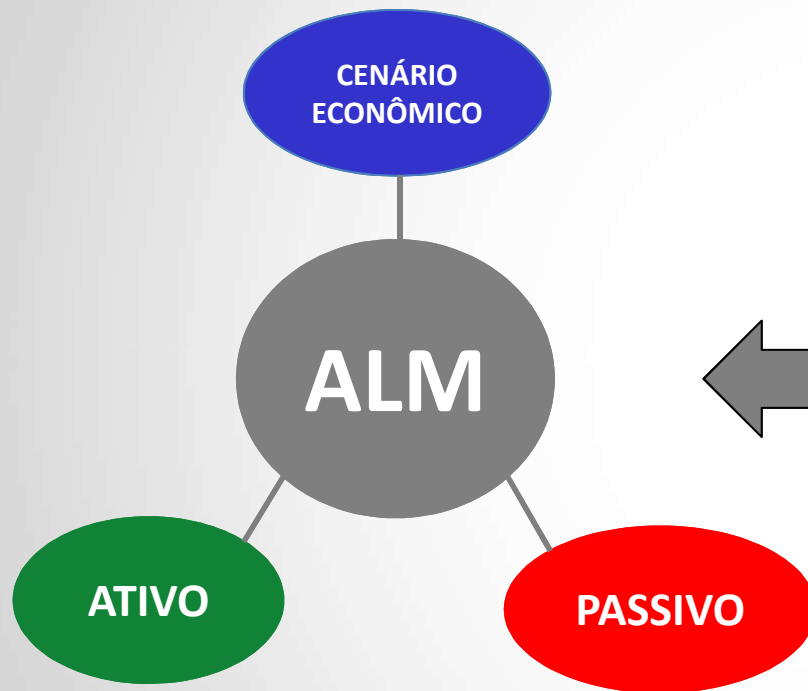
ALOCAÇÃO ATUAL:

- * IBOVESPA (7,27%) = R\$ 34.717.848,10**
- * SMLL (18,21%) = R\$ 86.900.622,96**
- * TOTAL EM RV = 25,48% = R\$ 121.618.471,06**

DIAGNÓSTICO:

- * **AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DO ARTIGO 8º, I, A, FUNDOS DE BOLSA PASSIVA, NUM TOTAL DE R\$ 10.152.000,74 (2,13%);**
- * **AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM FUNDOS DE BOLSA ATIVA NUM TOTAL DE R\$ 8.567.140,54 (1,79 %);**
- * **AUMENTAR A ALOCAÇÃO EM RENDA VARIÁVEL NUM TOTAL DE R\$ 18.719.141,28 (3,92 %);**
- * **REVER LIMITES DA ALOCAÇÃO OBJETIVO, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA ATUAL POLÍTICA ANUAL DE INVESTIMENTOS.**

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** IBA nº 2.207.

**MUITO
OBRIGADO!**

