

RELATÓRIO DE GESTÃO DE INVESTIMENTOS

NOVEMBRO - 2025



Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Barra Velha

Distribuição da Carteira	3
Retorno da Carteira por Ativo	5
Rentabilidade da Carteira (em %)	7
Rentabilidade e Risco dos Ativos	8
Análise do Risco da Carteira	10
Liquidez e Custos das Aplicações	12
Movimentações	13
Enquadramento da Carteira	14
Comentários do Mês	17

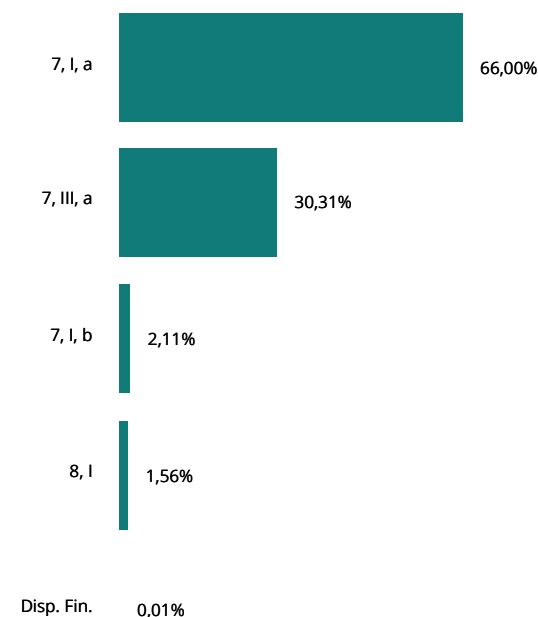
ATIVOS	%	NOVEMBRO	OUTUBRO
TÍTULOS PÚBLICOS NA CURVA	66,0%	83.565.484,86	84.490.733,94
NTN-B 15/05/2027 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)	1,5%	1.875.283,66 ▼	1.920.367,51
NTN-B 15/05/2029 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7700)	1,7%	2.105.793,83 ▼	2.156.243,76
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.5000)	4,1%	5.163.581,59 ▼	5.290.722,14
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.9500)	1,7%	2.091.111,15 ▼	2.143.894,14
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 26/10/2022 Tx 5.7900)	8,9%	11.268.786,85 ▼	11.535.714,20
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1500)	3,4%	4.277.519,36 ▼	4.380.812,88
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3550)	4,4%	5.607.153,54 ▼	5.746.347,46
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9600)	1,5%	1.879.505,92 ▼	1.924.271,08
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4900)	1,6%	2.031.525,15 ▼	2.088.187,56
NTN-B 15/05/2055 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.0810)	3,9%	4.962.274,40 ▼	5.098.587,62
NTN-B 15/05/2055 (Compra em 26/05/2025 Tx 7.0700)	3,2%	4.059.621,26 ▼	4.170.958,63
NTN-B 15/08/2028 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.8800)	1,5%	1.929.864,10	1.919.729,13
NTN-B 15/08/2030 (Compra em 15/09/2022 Tx 5.7600)	9,2%	11.623.742,57	11.563.661,57
NTN-B 15/08/2030 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7300)	1,7%	2.167.742,31	2.156.585,94
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.4000)	4,2%	5.317.896,84	5.288.002,93
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.7400)	1,6%	2.086.225,56	2.074.001,83
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3250)	4,6%	5.780.326,86	5.748.149,33
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.1510)	0,8%	1.024.461,68	1.018.164,78
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)	1,5%	1.935.373,72	1.925.125,38
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4200)	1,7%	2.103.329,83	2.090.005,90
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1200)	3,4%	4.274.364,68	4.251.200,17
FUNDOS DE RENDA FIXA	32,4%	41.058.837,12	38.001.192,24
BB FIC Prev. Perfil Renda Fixa	8,2%	10.360.962,64	10.252.421,15
Caixa Brasil Matriz Renda Fixa	2,0%	2.582.656,62	2.555.247,65
Caixa Brasil Referenciado	19,8%	25.022.603,70 ▲	22.133.150,00
Caixa Brasil Títulos Públicos	2,1%	2.675.277,12	2.647.319,80
Itaú Referenciado Institucional Renda Fixa	0,3%	417.337,04	413.053,64

POR SEGMENTO



■ Títulos Públicos 66,00%
 ■ Fundos de Renda Fixa 32,43%
 ■ Fundos de Renda Variável 1,56%
 ■ Contas Correntes 0,01%

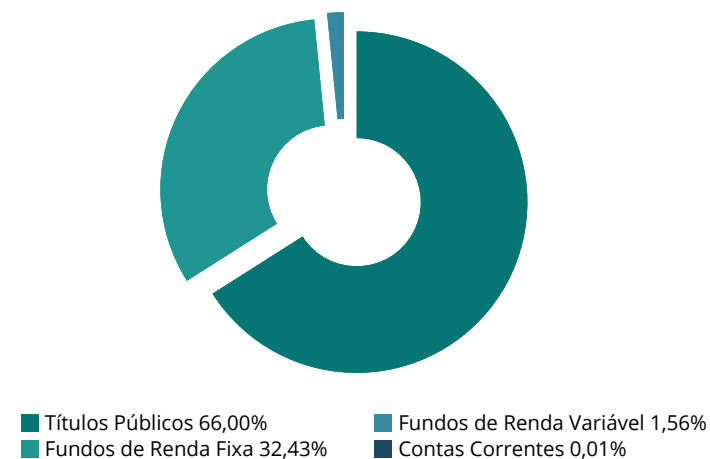
POR TIPO DE ATIVO



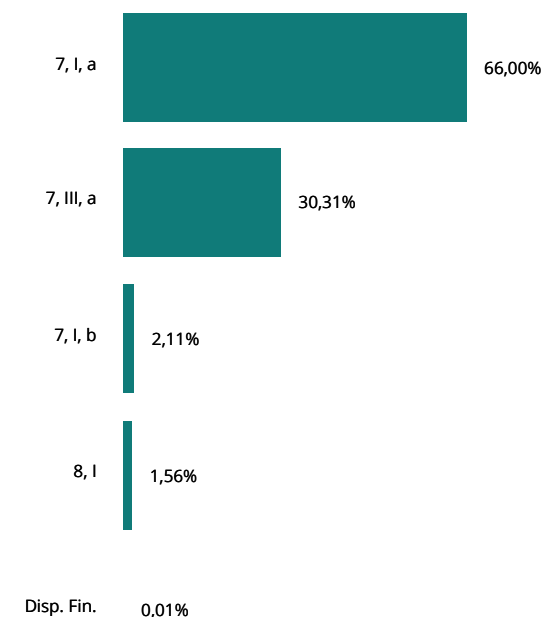
ATIVOS	%	NOVEMBRO	OUTUBRO
FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL	1,6%	1.975.547,69	1.829.285,62
Caixa FIC FIA Ações Livre Quantitativo	0,9%	1.093.738,34	1.014.768,36
Guepardo FIC FIA Valor Institucional	0,2%	304.695,89	293.152,03
Tarpon FIC FIA GT Institucional	0,5%	577.113,46	521.365,23
CONTAS CORRENTES	0,0%	17.465,13	34.700,97
Banco do Brasil	0,0%	993,83	-
Caixa Econômica Federal	0,0%	16.471,30	34.700,97
Daycoval	0,0%	-	-
Itaú Unibanco	0,0%	-	-
XP Investimentos	0,0%	-	-
TOTAL DA CARTEIRA	100,0%	126.617.334,80	124.355.912,77

▲ Entrada de Recursos
▲ Nova Aplicação
▼ Saída de Recursos
▼ Resgate Total

POR SEGMENTO



POR TIPO DE ATIVO



RETORNO DA CARTEIRA POR ATIVO (R\$)

ATIVOS	1º SEMESTRE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	2025
TÍTULOS PÚBLICOS NA CURVA	4.233.395,73	691.352,63	409.505,12	628.361,63	709.786,68	466.396,91		7.138.798,70
NTN-B 15/05/2027 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)	108.318,29	16.271,77	9.262,37	13.756,42	15.575,49	10.074,90		173.259,24
NTN-B 15/05/2029 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7700)	120.054,68	17.960,48	10.113,15	15.141,52	17.166,35	11.047,36		191.483,54
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.5000)	310.757,37	47.243,02	27.779,09	40.283,62	45.440,45	29.839,39		501.342,94
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.9500)	129.906,44	19.919,63	11.984,36	17.091,91	19.231,98	12.760,18		210.894,50
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 26/10/2022 Tx 5.7900)	643.334,40	96.332,91	54.316,77	81.249,17	92.080,91	59.305,00		1.026.619,16
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1500)	250.820,45	37.849,07	21.814,49	32.104,20	36.300,99	23.612,08		402.501,28
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3550)	334.124,57	50.634,07	29.528,76	43.081,68	48.638,17	31.811,72		537.818,97
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9600)	108.677,28	16.335,72	9.310,75	13.816,09	15.639,33	10.123,86		173.903,03
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4900)	90.359,85	20.303,10	12.516,16	17.539,85	19.680,59	13.196,36		173.595,91
NTN-B 15/05/2055 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.0810)	-	-	9.418,08	41.178,06	46.290,29	30.781,40		127.667,83
NTN-B 15/05/2055 (Compra em 26/05/2025 Tx 7.0700)	35.285,37	39.146,54	23.681,17	33.643,46	37.823,40	25.143,47		194.723,41
NTN-B 15/08/2028 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.8800)	108.995,35	16.649,30	9.349,42	13.659,67	15.472,55	10.134,97		174.261,26
NTN-B 15/08/2030 (Compra em 15/09/2022 Tx 5.7600)	650.692,30	99.111,47	55.255,95	81.178,93	92.027,70	60.081,00		1.038.347,35
NTN-B 15/08/2030 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7300)	121.058,19	18.424,02	10.251,70	15.085,10	17.103,11	11.156,37		193.078,49
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.4000)	312.068,97	48.222,73	27.905,08	39.842,22	44.966,75	29.893,91		502.899,66
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.7400)	125.430,34	19.519,02	11.493,47	16.189,46	18.235,06	12.223,73		203.091,08
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3250)	337.325,63	52.039,25	29.991,25	42.955,28	48.507,29	32.177,53		542.996,23
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.1510)	-	-	1.903,52	8.279,53	9.305,26	6.296,90		25.785,21
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)	109.764,88	16.789,23	9.464,63	13.790,89	15.614,27	10.248,34		175.672,24
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4200)	90.805,10	20.884,21	12.680,02	17.442,18	19.574,75	13.323,93		174.710,19
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1200)	245.616,27	37.717,09	21.484,93	31.052,39	35.111,99	23.164,51		394.147,18
FUNDOS DE RENDA FIXA	2.190.412,54	460.741,89	401.814,00	423.440,82	457.489,32	398.632,28		4.332.530,85
BB FIC Prev. Perfil Renda Fixa	369.649,43	124.960,84	112.576,30	123.352,82	128.929,43	108.541,49		968.010,31
BB FIC Previdenciário Fluxo	-	14,85	76,14	-	-	-		90,99
BB Previdenciário Títulos Públicos IMA-B 5+	360.005,53	-	-	-	-	-		360.005,53
BB Previdenciário Títulos Públicos IRF-M	6.403,31	-	-	-	-	-		6.403,31
Caixa Brasil Matriz Renda Fixa	149.551,71	30.803,91	28.714,30	30.632,00	31.693,24	27.408,97		298.804,13
Caixa Brasil Referenciado	1.090.631,29	262.408,78	221.943,31	229.435,86	258.437,48	230.441,10		2.293.297,82

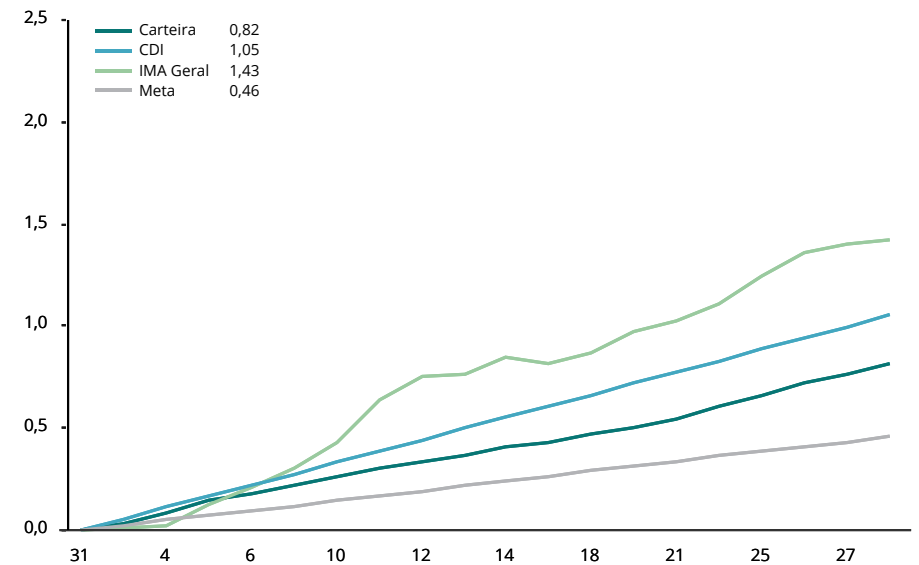
RETORNO DA CARTEIRA POR ATIVO (R\$)

ATIVOS	1º SEMESTRE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	2025
FUNDOS DE RENDA FIXA	2.190.412,54	460.741,89	401.814,00	423.440,82	457.489,32	398.632,28		4.332.530,85
Caixa Brasil Títulos Públicos	203.626,36	37.512,83	33.963,93	35.043,69	33.301,68	27.957,32		371.405,81
Itaú Referenciado Institucional Renda Fixa	10.544,91	5.040,68	4.540,02	4.976,45	5.127,49	4.283,40		34.512,95
FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL	102.138,12	(98.681,36)	87.359,52	57.602,80	30.110,67	146.262,07		324.791,82
Caixa FIA Institucional BDR Nível 1	(151.644,92)	-	-	-	-	-		(151.644,92)
Caixa FIC FIA Ações Livre Quantitativo	157.187,23	(54.305,00)	52.563,13	41.718,80	20.084,65	78.969,98		296.218,79
Guepardo FIC FIA Valor Institucional	28.493,88	(7.881,65)	17.248,11	13.360,10	(1.714,19)	11.543,86		61.050,11
Itaú FIC FIA BDR Nível 1	(41.888,95)	-	-	-	-	-		(41.888,95)
Tarpon FIC FIA GT Institucional	109.990,88	(36.494,71)	17.548,28	2.523,90	11.740,21	55.748,23		161.056,79
TOTAL	6.525.946,39	1.053.413,16	898.678,64	1.109.405,25	1.197.386,67	1.011.291,26		11.796.121,37

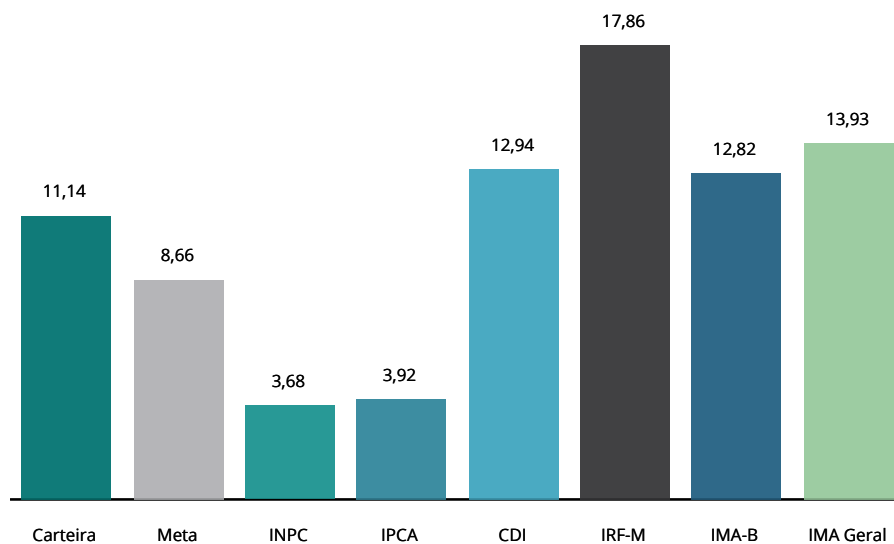
RENTABILIDADE DA CARTEIRA, INDICADORES E META ATUARIAL (INPC + 5,25% A.A.)

MÊS	CARTEIRA	META	CDI	IMA-G	% META	% CDI	% IMA-G
Janeiro	0,89	0,43	1,01	1,40	208	88	63
Fevereiro	1,03	1,91	0,99	0,79	54	104	129
Março	1,25	0,94	0,96	1,27	133	130	98
Abril	1,11	0,91	1,06	1,68	122	105	66
Maio	1,11	0,78	1,14	1,25	142	97	89
Junho	0,81	0,66	1,10	1,27	124	74	64
Julho	0,92	0,64	1,28	0,57	144	72	161
Agosto	0,77	0,22	1,16	1,19	358	66	65
Setembro	0,93	0,95	1,22	1,05	98	76	89
Outubro	0,98	0,46	1,28	1,23	215	77	80
Novembro	0,82	0,46	1,05	1,43	179	78	58
Dezembro							
TOTAL	11,14	8,66	12,94	13,93	129	86	80

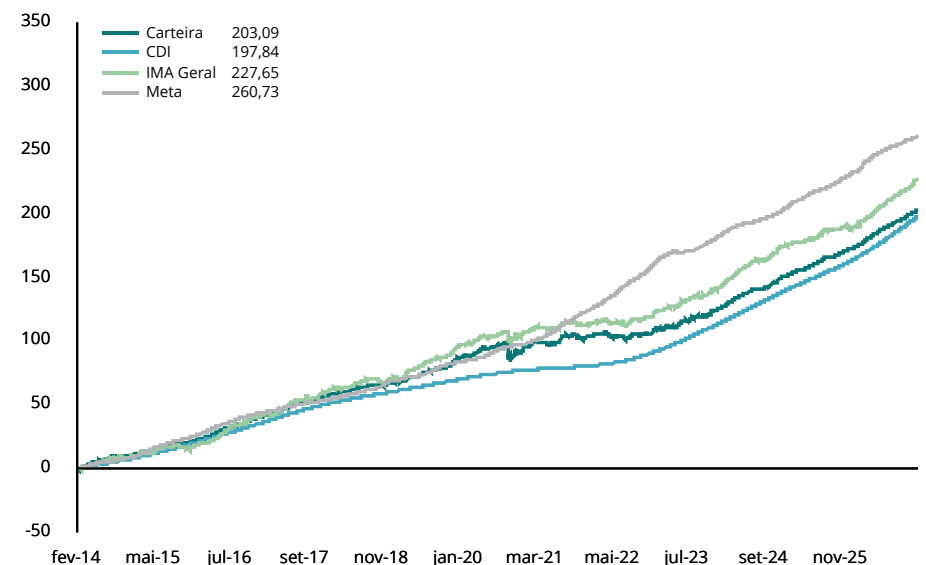
RENTABILIDADE ACUMULADA NO MÊS



CARTEIRA x INDICADORES EM 2025



RENTABILIDADE ACUMULADA DESDE FEVEREIRO/2014



RENTABILIDADE POR INVESTIMENTO		NO MÊS		NO ANO		EM 12 MESES	
TÍTULOS PÚBLICOS NA CURVA	BENCH	RENT. %	% META	RENT. %	% META	RENT. %	% META
NTN-B 15/05/2027 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)	Sem bench	0,52	115%	9,69	112%	10,79	112%
NTN-B 15/05/2029 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7700)	Sem bench	0,51	112%	9,52	110%	10,61	110%
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.5000)	Sem bench	0,56	123%	10,22	118%	11,37	118%
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.9500)	Sem bench	0,60	130%	10,64	123%	-	-
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 26/10/2022 Tx 5.7900)	Sem bench	0,51	112%	9,55	110%	10,64	110%
NTN-B 15/05/2035 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1500)	Sem bench	0,54	118%	9,88	114%	11,00	114%
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3550)	Sem bench	0,55	121%	10,08	116%	11,22	117%
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9600)	Sem bench	0,53	115%	9,71	112%	10,81	112%
NTN-B 15/05/2045 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4900)	Sem bench	0,63	138%	8,88	103%	-	-
NTN-B 15/05/2055 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.0810)	Sem bench	0,60	132%	2,55	29%	-	-
NTN-B 15/05/2055 (Compra em 26/05/2025 Tx 7.0700)	Sem bench	0,60	132%	4,89	57%	-	-
NTN-B 15/08/2028 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.8800)	Sem bench	0,53	115%	9,62	111%	10,72	111%
NTN-B 15/08/2030 (Compra em 15/09/2022 Tx 5.7600)	Sem bench	0,52	114%	9,51	110%	10,60	110%
NTN-B 15/08/2030 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7300)	Sem bench	0,52	113%	9,48	109%	10,56	110%
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.4000)	Sem bench	0,57	124%	10,11	117%	11,26	117%
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.7400)	Sem bench	0,59	129%	10,43	120%	-	-
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3250)	Sem bench	0,56	122%	10,04	116%	11,18	116%
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.1510)	Sem bench	0,62	135%	2,58	30%	-	-
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)	Sem bench	0,53	116%	9,68	112%	10,78	112%
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4200)	Sem bench	0,64	139%	8,85	102%	-	-
NTN-B 15/08/2040 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1200)	Sem bench	0,54	119%	9,84	114%	10,96	114%
FUNDOS DE RENDA FIXA	BENCH	RENT. %	% META	RENT. %	% META	RENT. %	% META
BB FIC Prev. Perfil Renda Fixa	CDI	1,06	231%	13,09	151%	13,99	145%
Caixa Brasil Matriz Renda Fixa	CDI	1,07	234%	13,08	151%	14,02	146%
Caixa Brasil Referenciado	CDI	1,06	232%	13,08	151%	14,01	146%
Caixa Brasil Títulos Públicos	CDI	1,06	231%	12,88	149%	13,85	144%
Itaú Referenciado Institucional Renda Fixa	CDI	1,04	227%	13,00	150%	13,96	145%

VOL. ANUALIZADA		VAR (95%)		SHARPE		DRAW DOWN	
MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %
0,19	0,32	0,32	0,53	-223,07	-53,50	-2,84	-2,84
0,19	0,33	0,32	0,54	-228,11	-55,75	-2,82	-2,82
0,19	0,30	0,32	0,50	-206,04	-53,58	-2,93	-2,93
0,19	-	0,32	-	-192,47	-	-3,02	-
0,19	0,32	0,32	0,53	-227,73	-56,26	-2,80	-2,80
0,19	0,32	0,32	0,53	-216,80	-56,94	-2,86	-2,86
0,19	0,32	0,32	0,53	-210,20	-45,90	-2,94	-2,94
0,19	0,32	0,32	0,53	-222,34	-53,14	-2,82	-2,82
0,19	-	0,32	-	-175,85	-	-3,30	-
0,19	-	0,32	-	-188,38	-	-3,24	-
0,19	-	0,32	-	-188,41	-	-3,23	-
0,19	0,32	0,32	0,53	-224,60	-54,61	-0,02	-2,83
0,19	0,32	0,32	0,53	-228,59	-56,59	-0,02	-2,81
0,19	0,32	0,32	0,53	-229,88	-57,37	-0,02	-2,80
0,19	3,06	0,32	5,03	-208,69	-11,86	-0,02	-2,94
0,19	-	0,32	-	-198,56	-	-0,02	-
0,19	0,32	0,32	0,53	-211,12	-46,45	-0,02	-2,92
0,19	-	0,32	-	-185,92	-	-0,02	-
0,19	0,32	0,32	0,53	-222,90	-53,51	-0,02	-2,82
0,19	-	0,32	-	-177,85	-	-0,01	-
0,19	2,98	0,32	4,91	-217,64	-12,55	-0,02	-2,86
MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %
0,03	0,09	0,05	0,15	17,98	0,57	0,00	0,00
0,04	0,09	0,06	0,15	46,22	1,97	0,00	0,00
0,03	0,09	0,06	0,15	17,57	1,91	0,00	0,00
0,05	0,10	0,08	0,16	5,82	-7,62	0,00	0,00
0,02	0,08	0,04	0,13	-52,26	-1,42	0,00	0,00

RENTABILIDADE E RISCO DOS ATIVOS

RENTABILIDADE POR INVESTIMENTO		NO MÊS		NO ANO		EM 12 MESES	
FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL	BENCH	RENT. %	% META	RENT. %	% META	RENT. %	% META
Caixa FIC FIA Ações Livre Quantitativo	Sem bench	7,78	1701%	37,14	429%	26,60	276%
Guepardo FIC FIA Valor Institucional	Ibov.	3,94	861%	25,06	289%	18,18	189%
Tarpon FIC FIA GT Institucional	Ibov.	10,69	2337%	38,71	447%	37,03	385%
INDICADORES		RENT. %	% META	RENT. %	% META	RENT. %	% META
Carteira		0,82	179%	11,14	129%	11,77	122%
IPCA		0,18	39%	3,92	45%	4,46	46%
INPC		0,03	7%	3,68	42%	4,18	43%
CDI		1,05	230%	12,94	149%	13,98	145%
IRF-M		1,67	364%	17,86	206%	15,91	165%
IRF-M 1		1,07	234%	13,45	155%	14,25	148%
IRF-M 1+		1,93	423%	20,15	233%	16,59	172%
IMA-B		2,04	446%	12,82	148%	9,87	102%
IMA-B 5		1,08	235%	10,60	122%	10,29	107%
IMA-B 5+		2,80	613%	14,42	167%	9,42	98%
IMA Geral		1,43	312%	13,93	161%	13,26	138%
IDkA 2A		0,94	205%	10,75	124%	10,49	109%
IDkA 20A		4,48	980%	18,69	216%	8,78	91%
IGCT		6,36	1390%	32,12	371%	26,26	273%
IBrX 50		6,29	1374%	30,23	349%	25,00	260%
Ibovespa		6,37	1393%	32,25	372%	26,58	276%
META ATUARIAL - INPC + 5,25% A.A.		0,46		8,66		9,63	

São apresentadas apenas as informações dos fundos que possuem histórico completo no período.

VOL. ANUALIZADA		VAR (95%)		SHARPE		DRAW DOWN	
MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %
13,83	18,54	22,75	30,50	39,45	4,17	-1,63	-12,25
16,68	18,95	27,43	31,17	14,62	1,80	-4,43	-11,44
14,71	15,28	24,20	25,13	52,32	8,15	-2,06	-10,92
MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %	MÊS %	12M %
0,19	0,51	0,32	0,83	-99,99	-24,48	0,00	-0,26
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
0,00	0,06	-	-	-	-	-	-
1,36	3,29	2,23	5,42	37,38	3,32	-0,08	-1,95
0,17	0,35	0,27	0,58	9,82	4,15	0,00	-0,03
1,91	4,97	3,15	8,18	38,04	3,03	-0,14	-3,20
2,62	4,71	4,32	7,75	31,11	-4,79	-0,17	-4,02
1,22	2,14	2,01	3,52	1,61	-9,67	-0,10	-1,59
3,96	6,97	6,51	11,47	36,42	-3,49	-0,28	-6,52
0,87	1,80	1,43	2,97	35,52	-2,18	-0,03	-1,32
1,33	2,32	2,20	3,81	-7,00	-8,43	-0,11	-1,81
7,44	13,31	12,25	21,89	37,78	-1,80	-0,65	-14,57
11,33	15,09	18,67	24,83	38,19	4,76	-2,05	-8,48
11,23	14,85	18,51	24,44	37,99	4,40	-2,00	-8,21
11,11	14,94	18,31	24,59	39,02	4,91	-1,89	-8,53

NOTAS METODOLÓGICAS E EXPLICATIVAS

Introdução

O risco está associado ao grau de incerteza sobre um investimento no futuro, havendo diversas formas de mensurá-lo. A tabela “Medidas de Risco da Carteira” traz algumas das métricas mais tradicionais de análise de risco, que serão brevemente explicadas a seguir.

Volatilidade Anualizada

Volatilidade é o nome que se dá ao Desvio Padrão dos retornos de um ativo. Dessa forma, a Volatilidade mede o quanto os retornos diários se afastam do retorno médio do período analisado. Assim sendo, uma Volatilidade alta representa maior risco, visto que os preços do ativo tendem a se afastar mais de seu valor médio.

Estima-se que os retornos diários da Carteira, em média, se afastam em 0,5073% do retorno diário médio dos últimos 12 meses. Como base para comparação, o IRF-M, que tende a ser menos volátil, apresentou um coeficiente de 3,29% no mesmo período. Já o IMA-B, que habitualmente manifesta alta volatilidade, ficou com 4,71% em 12 meses.

Value at Risk - VaR (95%)

Sintetiza a maior perda esperada para a Carteira no intervalo de um dia. Seu cálculo baseia-se na média e no desvio padrão dos retornos diários da Carteira, e supõe que estes seguem uma distribuição normal.

Dado o desempenho da Carteira nos últimos 12 meses, estima-se com 95% de confiança que, se houver uma perda de um dia para o outro, o prejuízo máximo será de 0,8347%. No mesmo período, o IRF-M detém um VaR de 5,42%, e o IMA-B de 7,75%.

Draw-Down

Auxilia a determinar o risco de um investimento ao medir seu declínio desde o valor máximo alcançado pelo ativo, até o valor mínimo atingido em determinado período de tempo. Para determinar o percentual de queda, o Draw-Down é medido desde que a desvalorização começa até se atingir um novo ponto de máximo, garantindo, dessa forma, que a mínima da série representa a maior queda ocorrida no período.

Quanto mais negativo o número, maior a perda ocorrida e, consequentemente, maior o risco do ativo. Já um Draw-Down igual a zero, indica que não houve desvalorização do ativo ao longo do período avaliado.

Analisando os últimos 12 meses, percebe-se que a maior queda ocorrida na Carteira foi de 0,2578%. Já os índices IRF-M e IMA-B sofreram quedas de 1,95% e 4,02%, respectivamente.

Beta

Avalia a sensibilidade da Carteira em relação ao risco do mercado como um todo, representado pelo Índice Ibovespa. Dessa forma, assume-se que o Ibovespa possui um Beta igual a 100%. Calculando o Beta da Carteira, tem-se uma estimativa da sua exposição ao total desse risco.

Ou seja, nos últimos 12 meses, estima-se que a carteira está exposta a 2,2430% do risco experimentado pelo mercado.

Tracking Error

Mensura o quão aderente a Carteira é ao seu Benchmark, nesse caso, representado pela Meta do Instituto. Vistos os retornos dos últimos 12 meses, pode-se afirmar que há 66% de chance de que o retorno diário da Carteira fique entre 0,0358% e -0,0358% da Meta.

Sharpe

Quantifica a relação entre a Volatilidade da Carteira e seu retorno excedente a um ativo livre de risco, nesse caso, o CDI. Assim, esse indicador aponta o percentual de rentabilidade que a Carteira teve acima do CDI devido à sua maior exposição ao risco. Logo, quanto maior o Sharpe, melhor o desempenho da Carteira, enquanto valores negativos significam que o CDI superou a rentabilidade da Carteira no período.

Em 12 meses, o indicador apontou que para cada 100 pontos de risco a que a Carteira se expôs, houve uma rentabilidade 24,4752% menor que aquela realizada pelo CDI.

Treynor

Similar ao Sharpe, porém, utiliza o risco do mercado (Beta) no cálculo em vez da Volatilidade da Carteira. Valores negativos indicam que a Carteira teve rentabilidade menor do que a alcançada pelo mercado.

Em 12 meses, cada 100 pontos de risco a que a Carteira se expôs foram convertidos em uma rentabilidade 0,3487% menor que a do mercado.

Alfa de Jensen

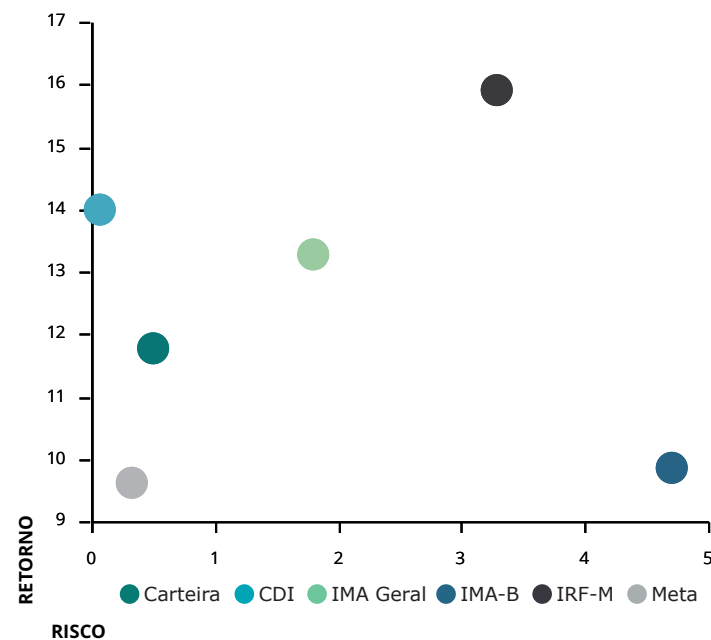
É uma medida do desempenho da Carteira, indicando uma boa performance caso o coeficiente seja significativamente positivo. Valores próximos de zero (tanto positivos quanto negativos) são neutros, devendo ser desconsiderados. Um coeficiente significativamente negativo aponta que o risco da Carteira não tem se convertido em maiores retornos.

MEDIDAS DE RISCO E DESEMPENHO DA CARTEIRA (%)

MEDIDA	NO MÊS	3 MESES	12 MESES
Volatilidade Anualizada	0,1924	0,2476	0,5073
VaR (95%)	0,3165	0,4073	0,8347
Draw-Down	-	-	-0,2578
Beta	1,0919	1,3320	2,2430
Tracking Error	0,0121	0,0188	0,0358
Sharpe	-99,9873	-80,9690	-24,4752
Treynor	-1,1099	-0,9481	-0,3487
Alfa de Jensen	-0,0151	-0,0144	-0,0089

RELAÇÃO RISCO X RETORNO EM 12 MESES (%)

Em geral, há uma forte relação entre o risco e o retorno de um ativo: quanto maior o risco, maior a probabilidade de um retorno (ou perda) mais elevado. O gráfico representa as métricas dessa correlação para a Carteira e para os principais índices. Pontos mais acima no gráfico representam um retorno mais elevado, enquanto pontos mais à direita indicam maior risco.



METODOLOGIA DO STRESS TEST

O Stress Test é comumente utilizado para mensurar como situações de estresse no mercado podem vir a impactar uma Carteira de Investimentos. Por se tratar de uma medida de risco não estatística, esse teste é indicado como um complemento às métricas de risco mais usuais, como Volatilidade e VaR, por exemplo.

Em geral, o teste é formulado em duas etapas. A primeira consiste na elaboração de um cenário de estresse em que são aplicados choques exógenos aos fatores de risco que influenciam a Carteira. Na segunda etapa, analisa-se o impacto do cenário de estresse sobre os investimentos, como é apresentado na tabela "Stress Test" ao lado.

Contabilizamos os retornos mensais, dos últimos 24 meses, de todos os ativos presentes na Carteira. Dadas essas estatísticas, selecionamos a pior rentabilidade de cada ativo e, então, construímos um cenário hipotético no qual todos os ativos entregariam, juntos, as suas respectivas piores rentabilidades experimentadas ao longo do período.

Visando uma apresentação mais concisa, agrupamos os resultados por fatores de risco, que são os índices aos quais os ativos estão vinculados. A coluna Exposição denota o percentual do Patrimônio da Carteira que está atrelado a cada um desses fatores.

As duas colunas mais à direita mostram o impacto do cenário de estresse, em reais e em percentual do patrimônio, estimados para um intervalo de um mês a partir do período atual. Valores positivos indicam que, mesmo frente ao cenário projetado, os ativos atrelados ao respectivo fator de risco incorreriam em ganhos ao Instituto.

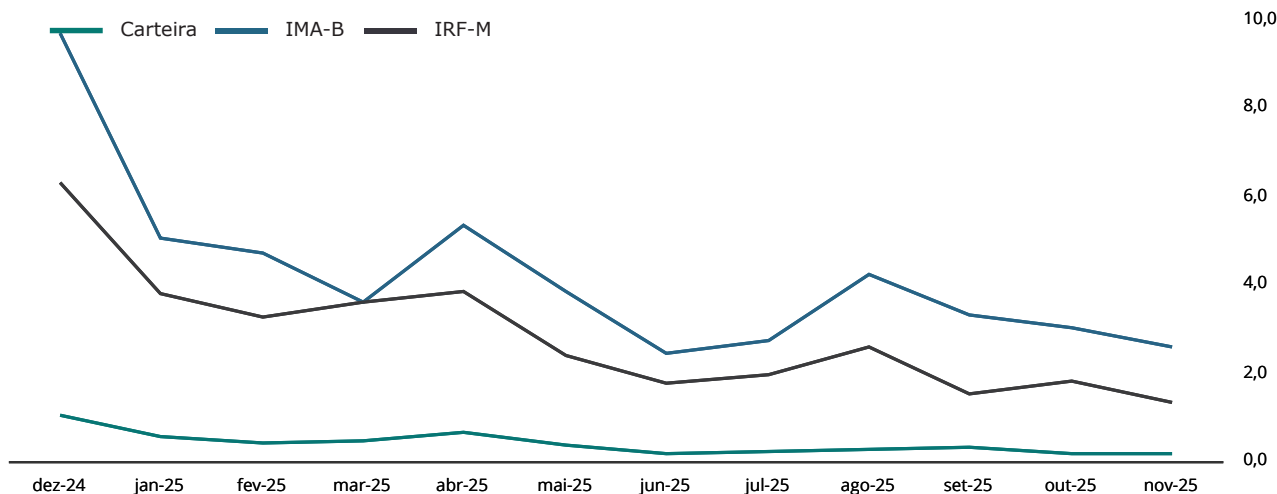
No mês atual, a maior exposição da Carteira é em IMA-B, com 66,01% de participação. Mesmo com o cenário de estresse, haveria um ganho de R\$327.835,88 nos ativos atrelados a este índice.

No cenário como um todo, o Instituto ganharia R\$510.113,09, equivalente a uma rentabilidade de 0,40% no patrimônio investido.

Já o gráfico abaixo ilustra a trajetória da Volatilidade Mensal Anualizada da Carteira, em comparação com dois índices do mercado: o IRF-M, mais conservador, e o IMA-B, que apresenta volatilidade mais elevada.

Devido à relação intrínseca entre o risco e o retorno dos ativos, ao mesmo tempo que estar exposto a uma maior volatilidade traz a possibilidade de retornos mais elevados, aumenta-se também a exposição ao risco. Daí a importância de se manter uma Carteira diversificada, conforme a conjuntura do mercado.

VOLATILIDADE MENSAL ANUALIZADA (%)



STRESS TEST (24 MESES)

FATORES DE RISCO	EXPOSIÇÃO	RESULTADOS DO CENÁRIO	
IRF-M	0,00%	0,00	0,00%
IRF-M	0,00%	0,00	0,00%
IRF-M 1	0,00%	0,00	0,00%
IRF-M 1+	0,00%	0,00	0,00%
Carência Pré	0,00%	0,00	0,00%
IMA-B	66,01%	327.835,88	0,26%
IMA-B	0,00%	0,00	0,00%
IMA-B 5	0,00%	0,00	0,00%
IMA-B 5+	0,00%	0,00	0,00%
Carência Pós	66,01%	327.835,88	0,26%
IMA GERAL	0,00%	0,00	0,00%
IDKA	0,00%	0,00	0,00%
IDkA 2 IPCA	0,00%	0,00	0,00%
IDkA 20 IPCA	0,00%	0,00	0,00%
Outros IDkA	0,00%	0,00	0,00%
FIDC	0,00%	0,00	0,00%
FUNDOS IMOBILIÁRIOS	0,00%	0,00	0,00%
FUNDOS PARTICIPAÇÕES	0,00%	0,00	0,00%
FUNDOS DI	32,43%	328.924,41	0,26%
F. Crédito Privado	0,00%	0,00	0,00%
Fundos RF e Ref. DI	32,43%	328.924,41	0,26%
Multimercado	0,00%	0,00	0,00%
OUTROS RF	0,00%	0,00	0,00%
RENDA VARIÁVEL	1,56%	-146.647,20	-0,12%
Ibov., IBrX e IBrX-50	1,56%	-146.647,20	-0,12%
Governança Corp. (IGC)	0,00%	0,00	0,00%
Dividendos	0,00%	0,00	0,00%
Small Caps	0,00%	0,00	0,00%
Setorial	0,00%	0,00	0,00%
Outros RV	0,00%	0,00	0,00%
TOTAL	100,00%	510.113,09	0,40%

FUNDO	CNPJ	INVESTIDOR	RESGATE		OUTROS DADOS		
FUNDOS DE RENDA FIXA			Conversão	Liquidez	Taxa Adm	Carência	Taxa Performance
BB FIC Prev. Perfil Renda Fixa	13.077.418/0001-49	Geral	D+0	D+0	0,20	Não há	Não há
Caixa Brasil Matriz Renda Fixa	23.215.008/0001-70	Geral	D+0	D+0	0,20	Não há	Não há
Caixa Brasil Referenciado	03.737.206/0001-97	Geral	D+0	D+0	0,20	Não há	Não há
Caixa Brasil Títulos Públicos	05.164.356/0001-84	Geral	D+0	D+0	0,20	Não há	Não há
Itaú Referenciado Institucional Renda Fixa	00.832.435/0001-00	Geral	D+0	D+0	0,00	Não há	Não há
FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL			Conversão	Liquidez	Taxa Adm	Carência	Taxa Performance
Caixa FIC FIA Ações Livre Quantitativo	30.068.169/0001-44	Geral	D+13	D+15	2,00	Não há	Não há
Guepardo FIC FIA Valor Institucional	38.280.883/0001-03	Geral	D+30	D+32	1,90	Não há	20% exc Ibovespa
Tarpon FIC FIA GT Institucional	39.346.123/0001-14	Geral	D+90	D+92	2,00	Não há	20% exc Ibovespa

Considerando o patrimônio total do Instituto, seu prazo de resgate está dividido da seguinte maneira: 33,55% até 90 dias; 0,46% entre 91 e 180 dias; 66,00% superior a 180 dias.

APLICAÇÕES

DATA	VALOR	MOVIMENTO	ATIVO
28/11/2025	3.259.812,60	Aplicação	Caixa Brasil Referenciado

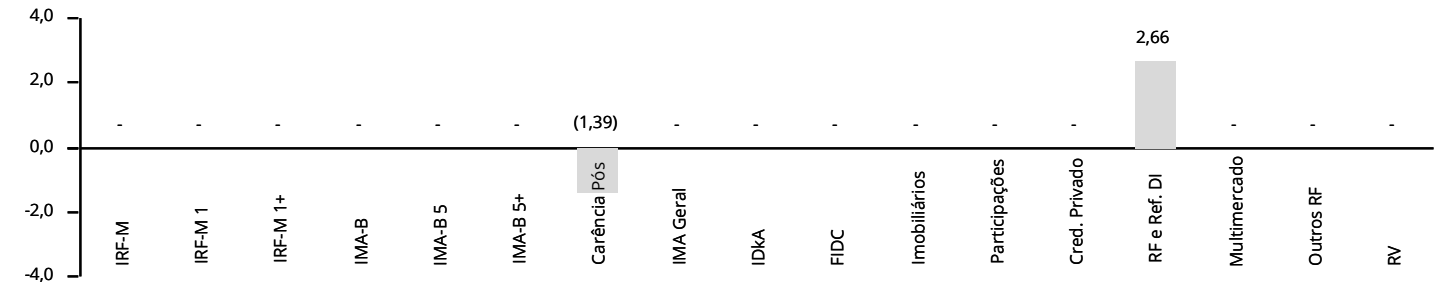
RESGATES

DATA	VALOR	MOVIMENTO	ATIVO
05/11/2025	175.000,00	Resgate	Caixa Brasil Referenciado
11/11/2025	136.000,00	Resgate	Caixa Brasil Referenciado
13/11/2025	289.800,00	Resgate	Caixa Brasil Referenciado
17/11/2025	55.158,75	Pagamento	NTN-B 15/05/2027 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9400)
17/11/2025	61.497,29	Pagamento	NTN-B 15/05/2029 (Compra em 22/03/2024 Tx 5.7700)
17/11/2025	156.979,94	Pagamento	NTN-B 15/05/2035 (Compra em 14/10/2024 Tx 6.5000)
17/11/2025	65.543,17	Pagamento	NTN-B 15/05/2035 (Compra em 16/12/2024 Tx 6.9500)
17/11/2025	326.232,35	Pagamento	NTN-B 15/05/2035 (Compra em 26/10/2022 Tx 5.7900)
17/11/2025	126.905,60	Pagamento	NTN-B 15/05/2035 (Compra em 29/05/2024 Tx 6.1500)
17/11/2025	171.005,64	Pagamento	NTN-B 15/05/2045 (Compra em 17/02/2023 Tx 6.3550)
17/11/2025	54.889,02	Pagamento	NTN-B 15/05/2045 (Compra em 25/10/2023 Tx 5.9600)
17/11/2025	69.858,77	Pagamento	NTN-B 15/05/2045 (Compra em 26/02/2025 Tx 7.4900)
17/11/2025	167.094,62	Pagamento	NTN-B 15/05/2055 (Compra em 18/08/2025 Tx 7.0810)
17/11/2025	136.480,84	Pagamento	NTN-B 15/05/2055 (Compra em 26/05/2025 Tx 7.0700)

TOTALIZAÇÃO DAS MOVIMENTAÇÕES

Aplicações	3.259.812,60
Resgates	1.992.445,99
Saldo	1.267.366,61

MOVIMENTAÇÕES DE RECURSOS POR ÍNDICES (DURANTE O MÊS, EM R\$ MILHÕES)



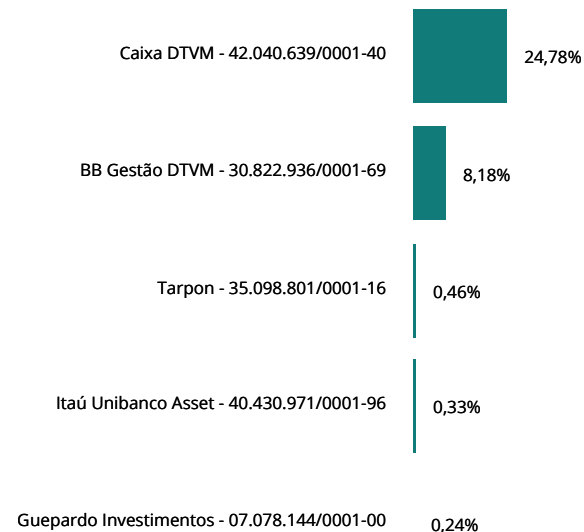
PATRIMÔNIO DOS GESTORES DE RECURSOS

GESTOR	CNPJ	ART. 21	PATRIMÔNIO SOB GESTÃO	% PARTICIPAÇÃO	
BB Gestão DTVM	30.822.936/0001-69	Sim	1.790.482.481.668,41	0,00	✓
Caixa DTVM	42.040.639/0001-40	Não	569.594.790.768,60	0,01	✓
Guepardo Investimentos	07.078.144/0001-00	Não	4.956.969.209,02	0,01	✓
Itaú Unibanco Asset	40.430.971/0001-96	Não	1.219.241.887.677,18	0,00	✓
Tarpon	35.098.801/0001-16	Não	9.408.687.826,47	0,01	✓

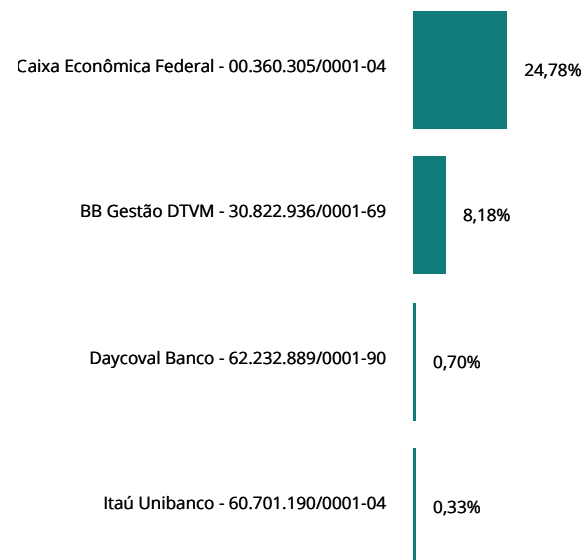
Obs.: Patrimônio em 10/2025, o mais recente divulgado pela Anbima na data de publicação desse relatório.

O % Participação denota o quanto o RPPS detém do PL do Gestor, sendo limitado a 5% pelo Art. 20. O Art. 21 indica se a instituição atende ao disposto no inciso I do parágrafo 2º, sendo necessário que ou o gestor ou o administrador do fundo respeite a regra.

INVESTIMENTOS POR GESTOR DE RECURSOS



INVESTIMENTOS POR ADMINISTRADOR DE RECURSOS



FUNDOS	CNPJ	ENQ.	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ART. 18	ART. 19	ART. 21	GESTOR	ADMINISTRADOR	STATUS
FUNDOS DE RENDA FIXA									
BB FIC Prev. Perfil Renda Fixa	13.077.418/0001-49	7, III, a	23.817.015.620,99	8,18	0,04	Sim	30.822.936/0001-69	30.822.936/0001-69	✓
Caixa Brasil Matriz Renda Fixa	23.215.008/0001-70	7, III, a	9.536.596.042,87	2,04	0,03	Sim	42.040.639/0001-40	00.360.305/0001-04	✓
Caixa Brasil Referenciado	03.737.206/0001-97	7, III, a	24.574.500.885,36	19,77	0,10	Sim	42.040.639/0001-40	00.360.305/0001-04	✓
Caixa Brasil Títulos Públicos	05.164.356/0001-84	7, I, b	11.061.390.099,71	2,11	0,02	Sim	42.040.639/0001-40	00.360.305/0001-04	✓
Itaú Referenciado Institucional Renda Fixa	00.832.435/0001-00	7, III, a	9.296.505.951,46	0,33	0,00	Sim	40.430.971/0001-96	60.701.190/0001-04	✓
FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL									
Caixa FIC FIA Ações Livre Quantitativo	30.068.169/0001-44	8, I	806.905.909,22	0,86	0,14	Sim	42.040.639/0001-40	00.360.305/0001-04	✓
Guepardo FIC FIA Valor Institucional	38.280.883/0001-03	8, I	797.505.042,32	0,24	0,04	Sim	07.078.144/0001-00	62.232.889/0001-90	✓
Tarpon FIC FIA GT Institucional	39.346.123/0001-14	8, I	1.520.444.383,32	0,46	0,04	Sim	35.098.801/0001-16	62.232.889/0001-90	✓

Art. 18 retrata o percentual do PL do RPPS que está aplicado no fundo, cujo limite é de 20%. Art. 19 denota o percentual do PL do fundo que o RPPS detém, sendo limitado a 5% em fundos enquadrados no Art. 7 V, e de 15% para os demais. Ambos os Art. 18 e 19 não se aplicam aos fundos enquadrados no Art. 7 I. Art. 21 aponta se o administrador ou o gestor atende às exigências, estando destacado o CNPJ da instituição caso ela não atenda.

POR SEGMENTO

ENQUADRAMENTO	SALDO EM R\$	% CARTEIRA	% LIMITE RESOLUÇÃO	% LIMITE PI 2025
7, I	86.240.761,98	68,12	100,0	✓
7, I, a	83.565.484,86	66,01	100,0	✓
7, I, b	2.675.277,12	2,11	100,0	✓
7, I, c	-	0,00	100,0	✓
7, II	-	0,00	5,0	✓
7, III	38.383.560,00	30,32	60,0	✓
7, III, a	38.383.560,00	30,32	60,0	✓
7, III, b	-	0,00	60,0	✓
7, IV	-	0,00	20,0	✓
7, V	-	0,00	15,0	✓
7, V, a	-	0,00	5,0	✓
7, V, b	-	0,00	5,0	✓
7, V, c	-	0,00	5,0	✓
ART. 7	124.624.321,98	98,44	100,0	✓
8, I	1.975.547,69	1,56	30,0	✓
8, II	-	0,00	30,0	✓
ART. 8	1.975.547,69	1,56	30,0	✓
9, I	-	0,00	10,0	✓
9, II	-	0,00	10,0	✓
9, III	-	0,00	10,0	✓
ART. 9	-	0,00	10,0	✓
10, I	-	0,00	10,0	✓
10, II	-	0,00	5,0	✓
10, III	-	0,00	5,0	✓
ART. 10	-	0,00	15,0	✓
ART. 11	-	0,00	5,0	✓
ART. 12	-	0,00	5,0	✓
ART. 8, 10 E 11	1.975.547,69	1,56	30,0	✓
PATRIMÔNIO INVESTIDO	126.599.869,67			

Obs.: Para fins de enquadramento, são desconsideradas as disponibilidades financeiras mantidas em conta corrente e poupança.

PRÓ GESTÃO

O IPREVE não possui certificado de implementação do Pró-Gestão RPPS, da Secretaria de Previdência, conforme os níveis crescentes de aderência na forma por ela estabelecidos.

PARECER SOBRE ENQUADRAMENTO DA CARTEIRA

- ✓ Enquadrada em relação à Resolução CMN 4.963/2021.
- ✓ Enquadrada em relação à Política de Investimento vigente.

Apesar dos temores de instabilidade de empresas do setor de tecnologia, novembro apresentou um movimento positivo nos ativos de risco ao longo do mês, em razão de um quadro de resiliência econômica e de países emergentes pouco impactados pela volatilidade global. Diante do contexto, os eventos fiscais e monetários ganharam relevância, dadas as incertezas para o próximo ano. Embora haja perda de dinamismo da economia brasileira, há dúvidas sobre o início dos cortes de juros e as consequências do novo ciclo eleitoral.

Nos Estados Unidos, o próximo ano deve registrar mais um período de déficit fiscal elevado, ao mesmo tempo em que financia estímulos diante da necessidade de Trump garantir o controle do Congresso. Para manter a coalizão política e evitar perda de popularidade, a possível estratégia de Trump será um grande impulso fiscal, como distribuir dinheiro derivado das tarifas para a população. No entanto, com o custo de rolagem elevado e uma inflação resistente, a dívida poderá causar mais instabilidade na economia. Além disso, a aversão ao risco pode aumentar com um Federal Reserve remodelado por indicações de Trump e a possibilidade de maior tolerância inflacionária e descredibilização da política monetária.

Sobre os dados, os Estados Unidos atravessaram o mês com sinais divergentes sobre a situação da atividade econômica. A perda de impulso do consumo, a fraqueza da indústria e a escassez temporária de dados oficiais criaram um ambiente de leitura difícil para o Federal Reserve. A resiliência do setor de serviços ainda sustenta parte da atividade, mas a volta das pressões de preços em alguns segmentos e o enfraquecimento gradual do mercado de trabalho tornam a calibragem da política monetária mais delicada. A divisão entre dirigentes sobre o ritmo adequado de cortes mantém o cenário de curto prazo particularmente sensível.

A Europa atravessa um período de resiliência moderada, com o setor de serviços sustentando o crescimento, visto que a indústria enfrenta mais desafios como tarifas, concorrência externa e perda de competitividade. A inflação permanece próxima da meta, com núcleo estável e serviços ainda pressionados diante dos custos trabalhistas. Com esse cenário, o Banco Central Europeu decidiu manter os juros estáveis, ao considerar os riscos equilibrados na economia: possibilidade de a inflação cair com o fortalecimento do euro ou enfraquecimento da indústria; ou de a inflação subir se houver choque de oferta, eventos climáticos ou expansão fiscal acima do esperado.

A China conviveu com um mês turbulento diante dos ruídos envolvendo a negociação para estender a trégua tarifária, após novas ameaças do presidente dos

Estados Unidos, Donald Trump. O acordo, anunciado no final de outubro, suspendeu as restrições e tarifas, com a previsão de que haveria revisões anuais. Internamente, o consumo trouxe uma surpresa, com a inflação se afastando do movimento deflacionário, enquanto o setor industrial e a balança comercial perderam fôlego diante da perda de confiança empresarial. A pressão por novas ações governamentais tende a aumentar, sobretudo para estabilizar as expectativas.

A política brasileira novamente trouxe mais evidências que fragilizam a credibilidade fiscal. A tensão entre o Congresso e o governo ganhou força com o rompimento das relações políticas entre o presidente da Câmara, Hugo Motta, e Lindbergh Farias (PT). Além disso, o presidente do Senado, Davi Alcolumbre, estaria insatisfeito com a indicação de Jorge Messias para o Supremo Tribunal Federal, afastando-o do líder do governo na Casa, Jaques Wagner (PT). Com a proximidade da votação de pautas importantes para 2026, como a Lei Orçamentária Anual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias, a atenção fica redobrada quanto ao próximo ciclo da gestão fiscal.

A razão da preocupação está evidente quando se avalia o resultado orçamentário até outubro. De acordo com o Tesouro Nacional, o governo atingiu um resultado menos superavitário quando comparado ao mesmo mês de 2024, diante de receitas crescentes, mas com um maior avanço das despesas. No acumulado do ano, o governo central manteve um déficit, mas a ressalva é o crescimento das despesas além do limite teórico do arcabouço fiscal.

No campo monetário, o Banco Central adotou uma postura mais prudente com a manutenção da taxa Selic e ao reafirmar os desafios da inflação desancorada e do mercado de trabalho robusto. Na avaliação de cenário, não houve grandes alterações: o ambiente externo permanece incerto, destacando-se a política monetária dos Estados Unidos; e no contexto doméstico, há sinais de moderação da atividade econômica e um avanço no ritmo desinflacionário. A melhora nos núcleos, na difusão e na composição qualitativa da inflação, trouxe algum alívio, mas não o suficiente para antecipar cortes. Ainda assim, parte crescente do mercado considera a flexibilização dos juros no início do próximo ano, caso o cenário fiscal e inflacionário permaneçam benignos.

Sobre a atividade econômica, os sinais de desaceleração estão mais evidentes. A indústria recuou, o varejo interrompeu o desempenho positivo de agosto e os serviços, embora crescendo, apresentaram desempenho assimétrico entre seus segmentos. Enquanto logística e tecnologia seguem firmes, setores mais dependentes da renda das famílias perderam ritmo. A leitura do indicador de atividade

do Banco Central (IBC-Br) reforçou a percepção de moderação, ajustando as expectativas para um crescimento mais contido daqui em diante.

Em consonância, o mercado de trabalho brasileiro vem sugerindo que a fase mais intensa de geração de vagas está ficando para trás. O principal impulsionador ainda é o setor de serviços, enquanto indústria, agropecuária e construção apresentaram quedas moderadas. A criação de postos desacelerou, mas o mercado de trabalho permanece relativamente apertado, mantendo a inflação de serviços como ponto de atenção para a política monetária. Apesar da desaceleração da empregabilidade, a taxa de desemprego caiu novamente na média móvel trimestral, mostrando que há mais brasileiros com carteira assinada e um contingente recorde de pessoas ocupadas. A divergência entre os dados esclarece o conservadorismo do Banco Central na condução da política monetária.

Novembro consolidou maior apetite por risco no Brasil, em contraste direto com a dinâmica mais contida dos Estados Unidos. Enquanto o Ibovespa renovou recordes históricos, os índices norte-americanos mostraram enfraquecimento, pressionados por empresas de tecnologia. Esse descompasso sustentou o fluxo de recursos estrangeiros direcionados a emergentes, especialmente o Brasil. Por fim, a curva de juros doméstica fechou, beneficiando tanto benchmarks de vértices curtos quanto os longos.