



ADITUS

ALM COMO FERRAMENTA

ALGUNS TÓPICOS PARA DISCUSSÃO

AGENDA

- Simulações estocásticas: importância;
- Cenários Econômicos;
- Simulações de Passivo;
- Sistema GAP: utilização no dia-a-dia.

DEFINIÇÃO DE ALOCAÇÕES

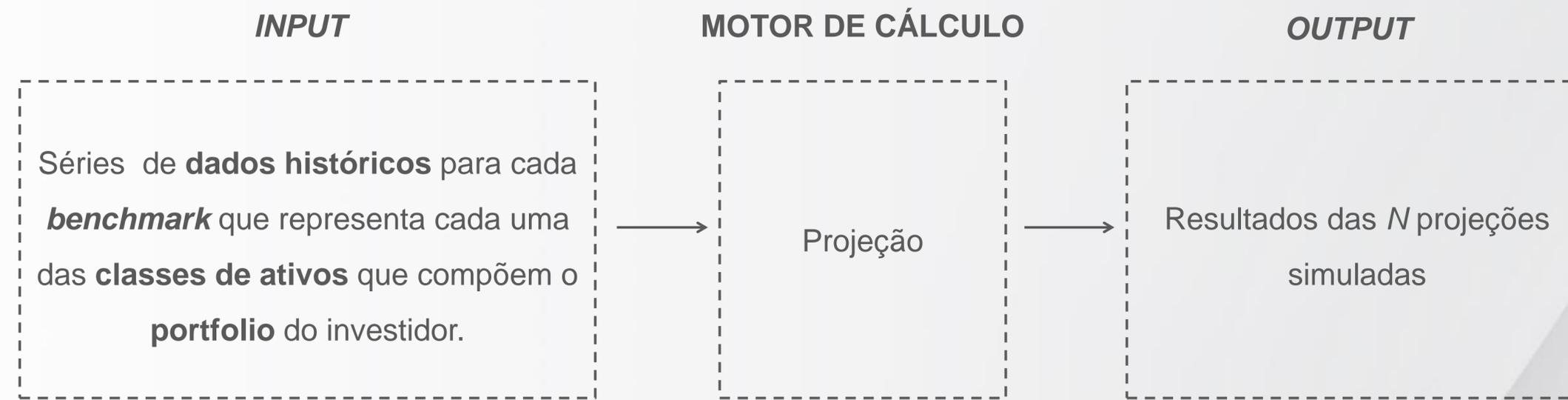
Data FOCUS	SELIC terminal		IPCA	
	Expectativa	Realidade	Expectativa	Realidade
out/18	8,00	4,50	4,22	4,31
out/19	4,50	2,00	3,60	4,52
out/20	2,75	9,25	3,11	10,06
out/21	10,25	13,75	4,55	5,79
out/22	11,25	11,75	4,94	4,62
out/23	9,25	11,75	3,90	4,40

SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS

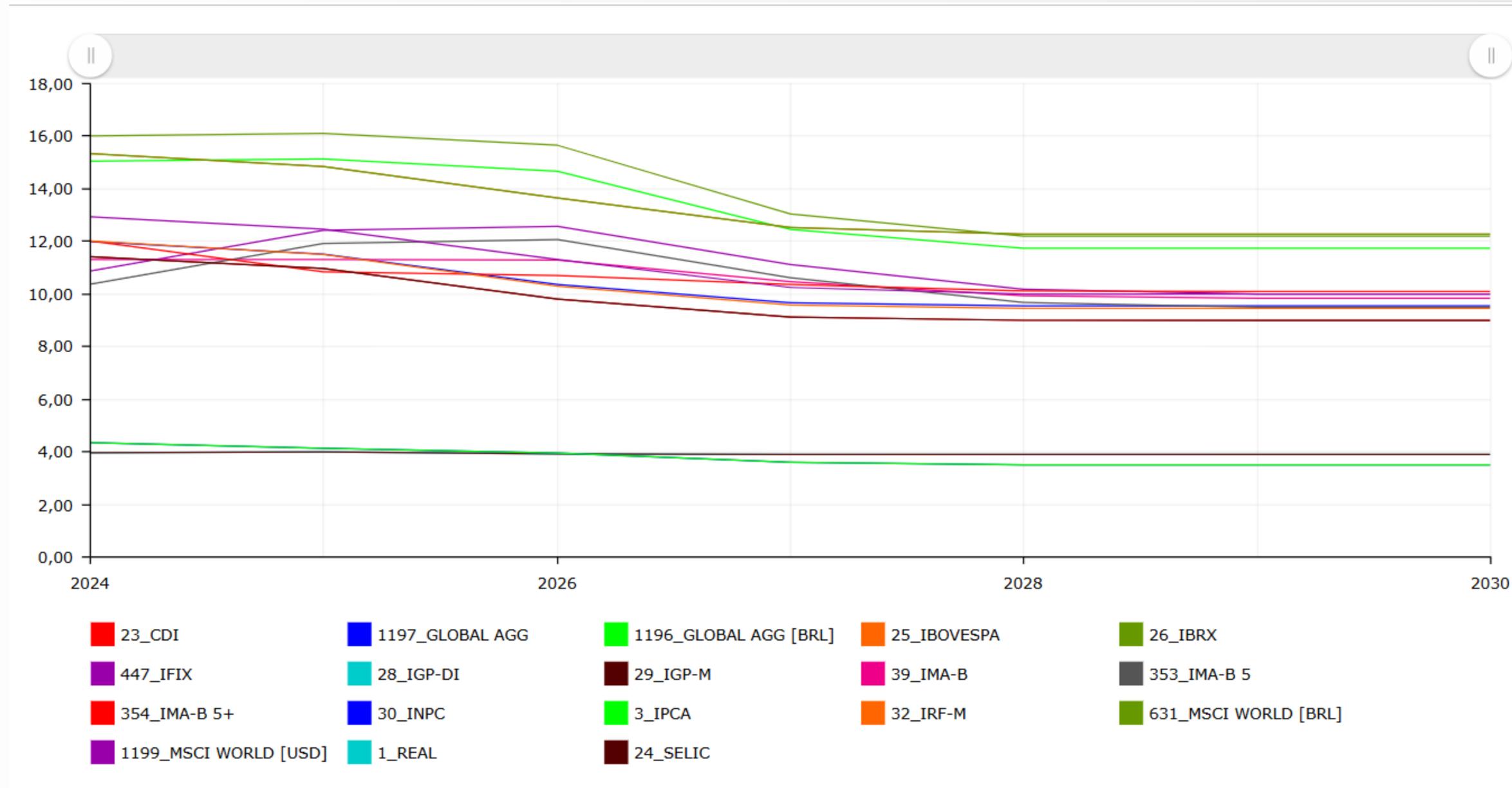
SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS

Utilizamos dois “fatores” para a simulação de cenários:

- Fator determinístico - “reversão à média” - trata-se do fator responsável por apontar a estabilização da tendência de longo prazo;
- Fator estocástico - “random walk” - trata-se do fator que representa os choques sofridos pela série histórica.

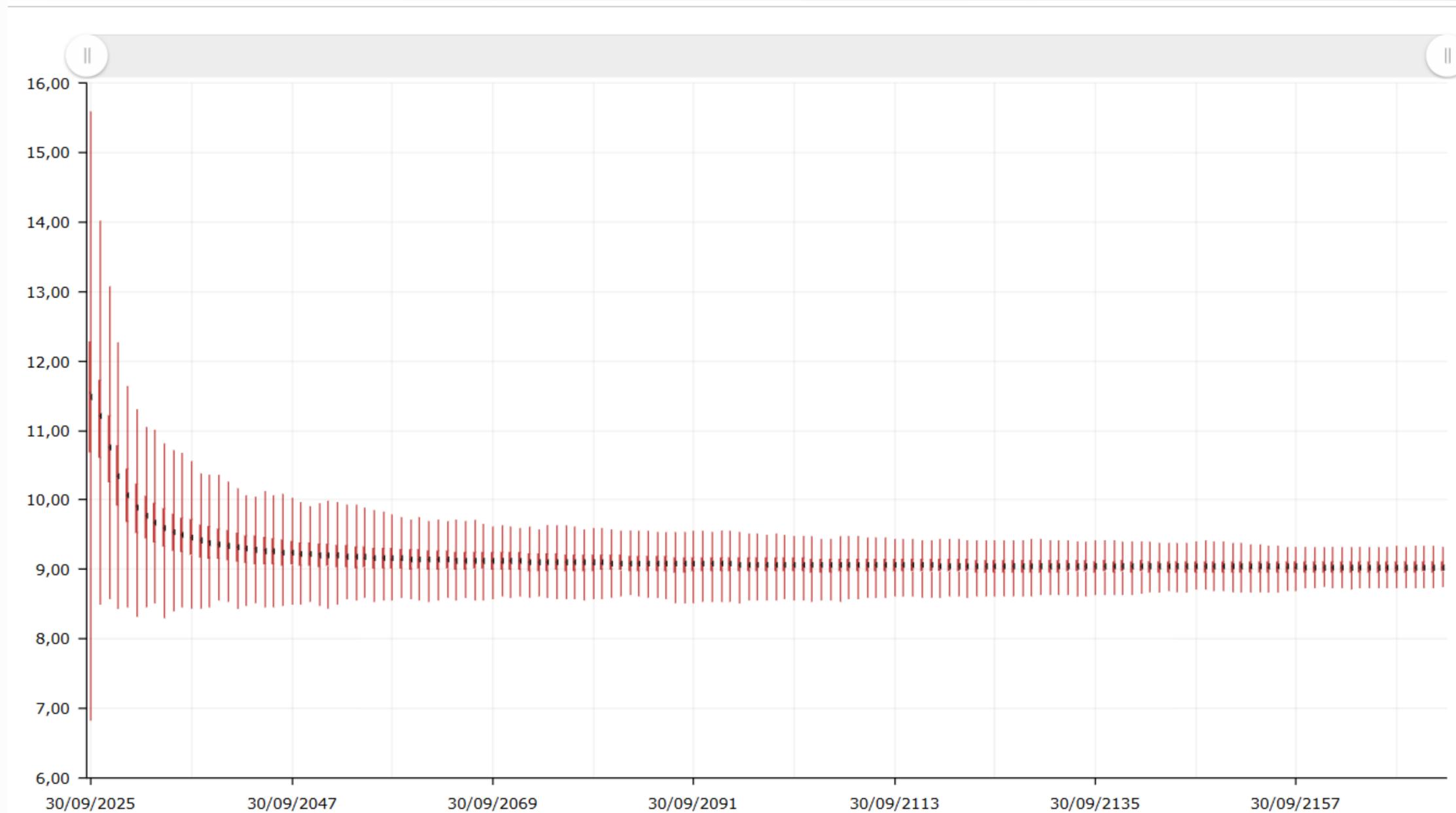


SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS



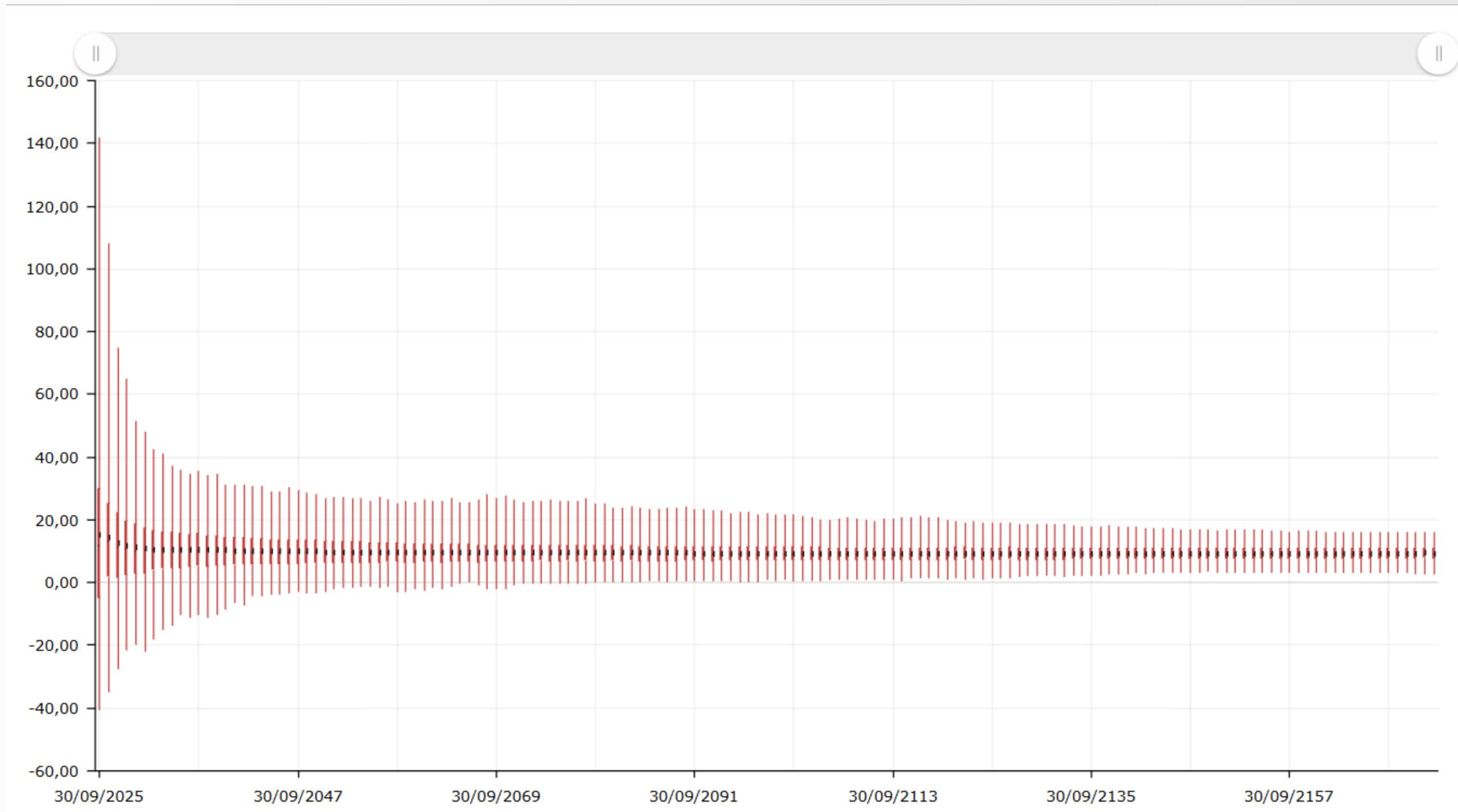
SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS

EXEMPLO 1: CDI



SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS

EXEMPLO 2: IBOVESPA



CÁLCULO DO PASSIVO

CÁLCULO DO PASSIVO

O cálculo do passivo é feito pela metodologia de **Triângulo de *Run-off*** de forma estocástica. Como exemplo, podemos adotar as seguintes parametrizações:

- Fluxo de caixa bruto e líquido;
- Reserva de sinistros, prêmios e líquida;
- Durations dos sinistros, prêmios e total;
- Custos;
- Valores descontados do resseguro;
- Exposição vigente;
- Valores de prêmios e sinistros.

É possível, adicionalmente, importar o fluxo do passivo gerado pelo atuário.

CÁLCULO DO PASSIVO

Seguros > Parâmetros > Plano De Negócios

Detalhes do Plano de Negócio

Id 172
Nome Auto
Mês 12
Ano 2022
Custo Fixo (\$)
Custo % Prêmio
Custo % Sinistro
Observação
Usuário natalia.coutinho
Atualização 17/05/2024 08:05:36

[Editar](#) [?](#)

Book : Resultados da Busca

Book	Duração Contrato (meses)	Custo Fixo (\$)	Custo % Prêmio	Custo % Sinistro	Retenção Prêmio (%)	Retenção Sinistro (%)	Custo Fixo Resseguro (\$)	Custo Compra de Resseguro Variável (% Prêmio)	Limite Perda Individual	Limite Perda Book (\$)	% Prêmio Diferido	RVNE
Automóvel	12				100,00	100,00			Sem limite	Sem limite		

CÁLCULO DO PASSIVO

Vendas de novos contratos/apólices	
Distribuição	Valor Fixo <input type="button" value="v"/>
Valor - Ano 1	<input type="text" value="0,00"/> <input type="button" value="+"/>
<input type="button" value="Salvar"/>	

Valor de prêmios	
Distribuição	Valor Fixo <input type="button" value="v"/>
Valor	<input type="text" value="0,00"/>
Valor médio de prêmios	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Salvar"/>	

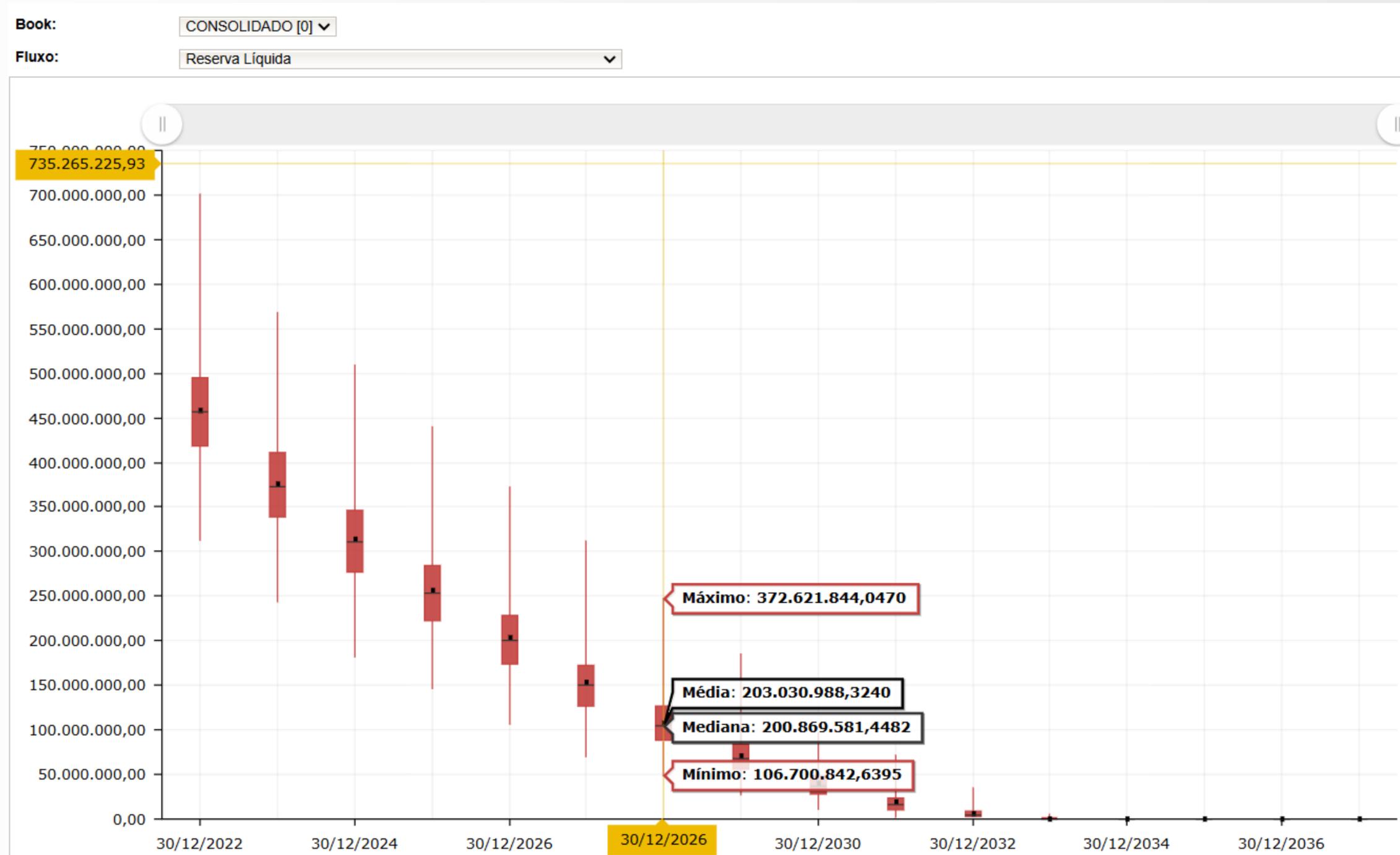
Frequência de sinistros	
Distribuição	Valor Fixo <input type="button" value="v"/>
Valor	<input type="text" value="0,00"/>
<input type="button" value="Salvar"/>	

Severidade de sinistros individuais	
Distribuição	Valor Fixo <input type="button" value="v"/>
Valor	<input type="text" value="0,00"/>
<input type="button" value="Salvar"/>	

CÁLCULO DO PASSIVO

Origem	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2008	688.716.452,9759	869.767.035,5646	886.269.244,7530	893.084.898,4713	898.298.995,5052	902.267.479,7835	906.754.347,6345	909.217.960,5092	912.503.016,6410
2009	542.960.341,1837	690.123.811,0700	699.678.903,6192	705.227.605,3757	707.280.655,1859	709.409.164,3286	711.841.519,7706	718.120.747,4131	720.431.502,5756
2010	533.837.067,7965	687.236.172,1907	696.340.753,8372	700.100.570,2521	702.587.975,0522	705.480.558,0965	706.563.571,0271	708.346.768,6871	709.227.974,7751
2011	607.419.654,2148	840.101.957,6182	847.455.934,2546	851.601.009,6844	854.282.057,2106	855.544.170,3399	857.181.807,7740	858.730.771,7346	861.066.704,0798
2012	936.616.037,8705	1.204.639.997,0469	1.214.148.104,3721	1.219.606.276,8974	1.221.546.552,6402	1.223.454.691,9280	1.225.335.377,7566	1.228.503.158,5759	1.230.106.003,2768
2013	1.215.077.665,0635	1.520.547.108,7404	1.533.437.574,9858	1.536.379.801,6958	1.539.057.099,5240	1.542.391.015,8028	1.546.722.910,8801	1.548.418.003,1640	1.548.418.003,1640
2014	1.473.617.003,1338	1.811.731.940,0289	1.822.419.151,1486	1.829.495.626,8524	1.833.906.471,5027	1.838.271.388,6884	1.841.036.251,4921	1.841.074.441,4895	1.841.074.441,4895
2015	1.718.525.294,8623	2.041.977.005,6035	2.057.344.970,9136	2.066.492.077,9538	2.073.383.551,0549	2.078.061.563,4617	2.078.103.074,3284	2.078.103.074,3284	
2016	1.729.893.433,6598	2.159.059.532,2747	2.177.005.963,9631	2.185.906.593,4364	2.192.587.734,2936	2.192.615.650,4621	2.192.615.650,4621		
2017	1.994.151.824,5086	2.373.921.226,9969	2.392.206.886,8970	2.401.889.206,4145	2.402.068.486,4901	2.402.068.486,4901			
2018	2.049.226.086,6101	2.451.614.347,2309	2.476.778.969,5166	2.477.569.798,3849	2.477.569.798,3849				
2019	1.677.197.046,1572	2.099.122.247,4257	2.100.254.063,8881	2.100.254.063,8881					
2020	2.243.311.417,9368	2.439.134.786,9552	2.439.134.786,9552						
2021	15.174.665,2784	15.174.665,2784							
2022									
Fatores	1,2168	1,0072	1,0034	1,0021	1,0017	1,0015	1,0017	1,0013	1,0014

CÁLCULO DO PASSIVO



RESULTADOS

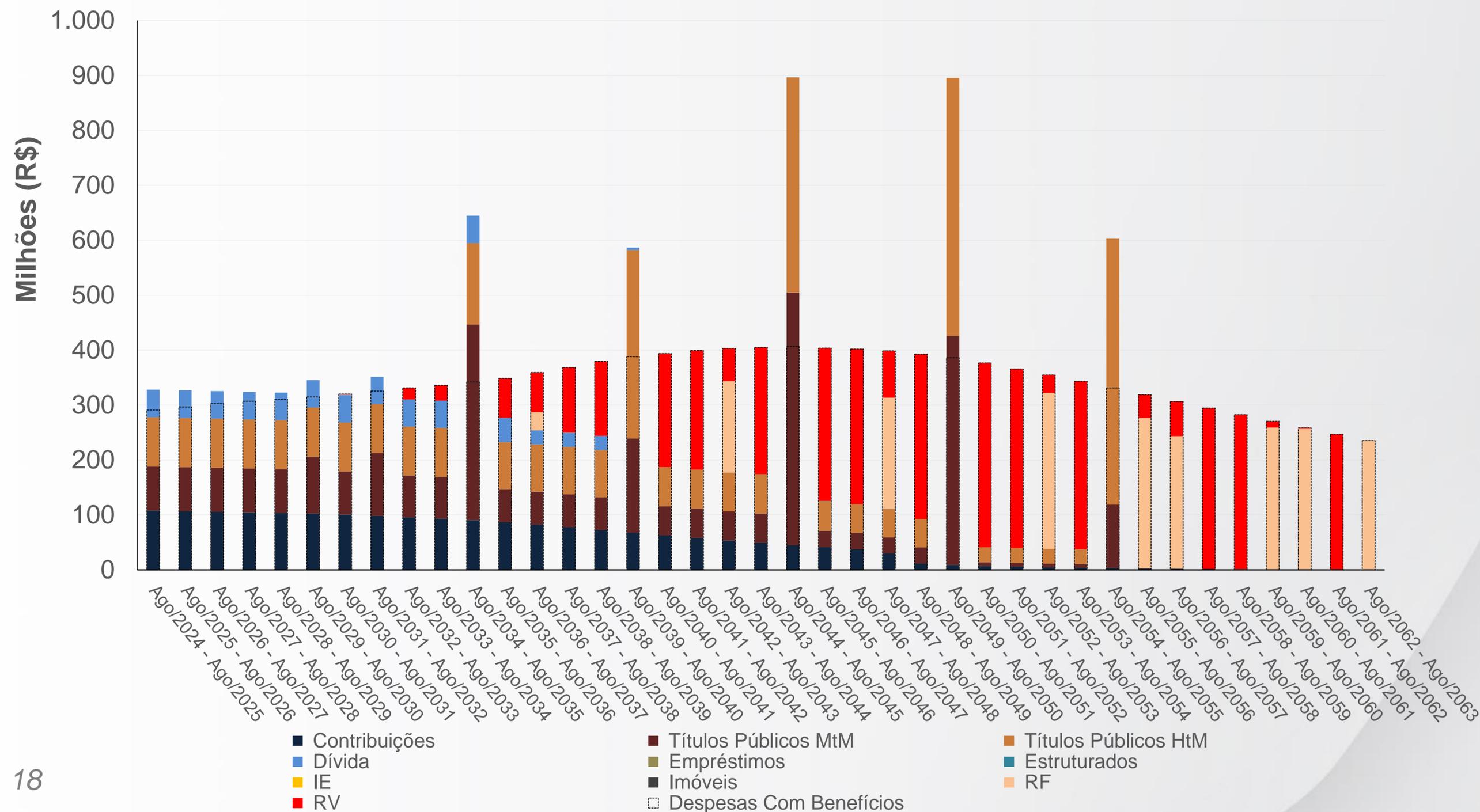
CARTEIRA ÓTIMA POR CENÁRIOS

Mandato	Atual (R\$)	% PL	Otimizada (R\$)	% PL	Pessimista (R\$)	% PL	Otimista (R\$)	% PL
Renda Fixa CDI	696.074.237,46	17,08	505.465.143,44	12,40	505.465.143,44	12,40	505.465.143,44	12,40
Renda Fixa Ativa	0,00	0,00	42.269.270,98	1,04	46.792.274,46	1,15	33.223.264,02	0,82
Renda Fixa Crédito	167.408.251,43	4,11	50.000.000,00	1,23	22.861.979,12	0,56	9.292.968,69	0,23
Multimercado Macro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Multimercado LS	91.601.040,66	2,25	51.547.822,90	1,26	51.547.822,90	1,26	51.547.822,90	1,26
Renda Variável Ativa	500.487.351,57	12,28	500.487.351,57	12,28	468.826.327,22	11,50	541.194.382,89	13,28
Renda Variável Passiva	127.277.508,69	3,12	127.277.508,69	3,12	127.277.508,69	3,12	136.323.515,65	3,35
FIPs	27.010.749,40	0,66	27.010.749,40	0,66	27.010.749,40	0,66	27.010.749,40	0,66
IE Renda Fixa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IE Multimercado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IE Renda Variável	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FII e FICFII	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Empréstimos	20.684.303,49	0,51	20.684.303,49	0,51	20.684.303,49	0,51	20.684.303,49	0,51
Imóveis	51.469.925,99	1,26	51.469.925,99	1,26	51.469.925,99	1,26	51.469.925,99	1,26
Carteira de Créditos	7.262.404,40	0,18	7.262.404,40	0,18	7.262.404,40	0,18	7.262.404,40	0,18
Carteira de Títulos Públicos MtM	1.397.131.457,26	34,29	1.397.131.457,26	34,29	1.397.131.457,26	34,29	1.397.131.457,26	34,29
Carteira de Títulos Públicos HtM	988.601.779,87	24,26	1.294.403.072,10	31,76	1.348.679.113,85	33,10	1.294.403.072,10	31,76
Total	4.075.009.010,22	-	4.075.009.010,22	-	4.075.009.010,22	-	4.075.009.010,22	-
Volatilidade	5,24%	-	5,23%	-	5,10%	-	5,41%	-

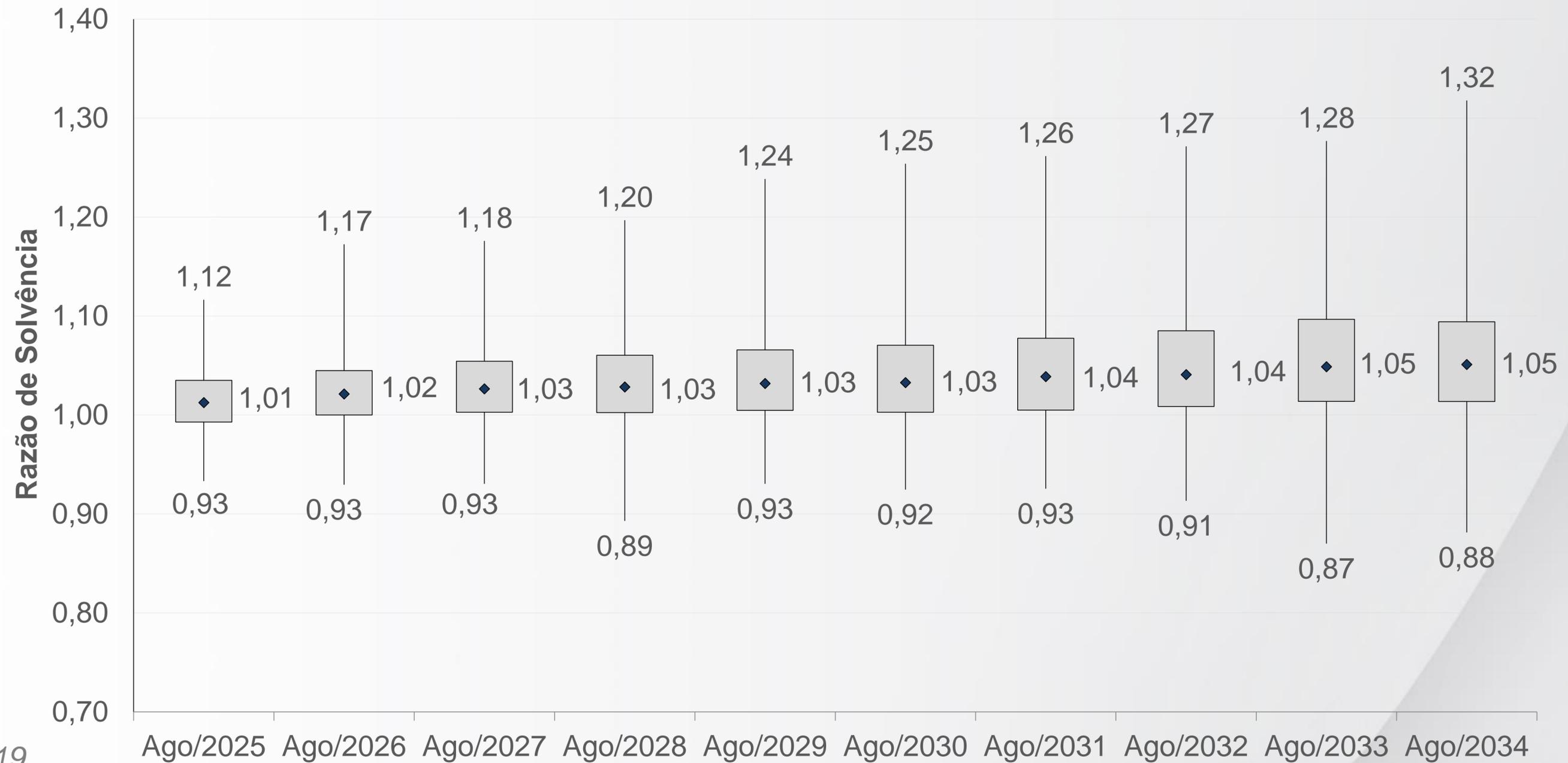
TÍTULOS POR VENCIMENTO

Títulos	Atual (R\$)	% PL	Otimizada (R\$)	% PL	Pessimista (R\$)	% PL	Otimista (R\$)	% PL
NTN-B 2024_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2025_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2026_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2027_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2028_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2029_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2030_HtM	0,00	0,00	21.818.567,99	1,69	21.818.567,99	1,62	21.818.567,99	1,69
NTN-B 2032_HtM	0,00	0,00	34.159.915,38	2,64	65.820.939,73	4,88	34.159.915,38	2,64
NTN-B 2033_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTN-B 2035_HtM	196.910.369,05	19,92	264.755.421,24	20,45	273.801.428,20	20,30	264.755.421,24	20,45
NTN-B 2040_HtM	76.698.995,31	7,76	106.918.746,14	8,26	120.487.756,58	8,93	106.918.746,14	8,26
NTN-B 2045_HtM	235.165.011,83	23,79	386.923.017,67	29,89	386.923.017,67	28,69	386.923.017,67	29,89
NTN-B 2050_HtM	373.759.812,63	37,81	373.759.812,63	28,88	373.759.812,63	27,71	373.759.812,63	28,88
NTN-B 2055_HtM	106.067.591,05	10,73	106.067.591,05	8,19	106.067.591,05	7,86	106.067.591,05	8,19
NTN-B 2060_HtM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	988.601.779,87	-	1.294.403.072,10	-	1.348.679.113,85	-	1.294.403.072,10	-

FLUXO DE CAIXA



SOLVÊNCIA NO TEMPO



A FERRAMENTA NO DIA-A-DIA

UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

Entendemos que o ALM (e suas derivadas) deve ser **incorporado à gestão do dia-a-dia**, e não somente cumprir função gerencial / regulatória;

Os ganhos de alocação de ativos quando **entendemos o passivo adequadamente** podem ser surpreendentes;

Ainda que estejamos em momento de elevadas taxas de juros, em que o ganho financeiro acaba sendo relevante, é preciso estar preparado para **cenários distintos** ou mesmo para **maximizar a eficiência** dos preços, de forma a ser cada vez **mais competitivo**.

OBRIGADO!!!



+55 11 3818-1111 | aditus@aditusbr.com
Ed. Atrium IX – Rua do Rócio, 350 – 6º andar
Vila Olímpia - São Paulo/SP | CEP 04552-000