

Estudo de Precificação de Passivo Apresentação CNA PREVIC

Daniel Pereira da Silva
Raphael Barcelos de Faria
Novembro/2024





Agenda



VISÃO DE
MERCADO



NOSSO
CENÁRIO
ECONÔMICO



CONCEITOS
IMPORTANTES



IMPACTOS



Agenda



VISÃO DE
MERCADO



Números do Setor



VISÃO DE
MERCADO



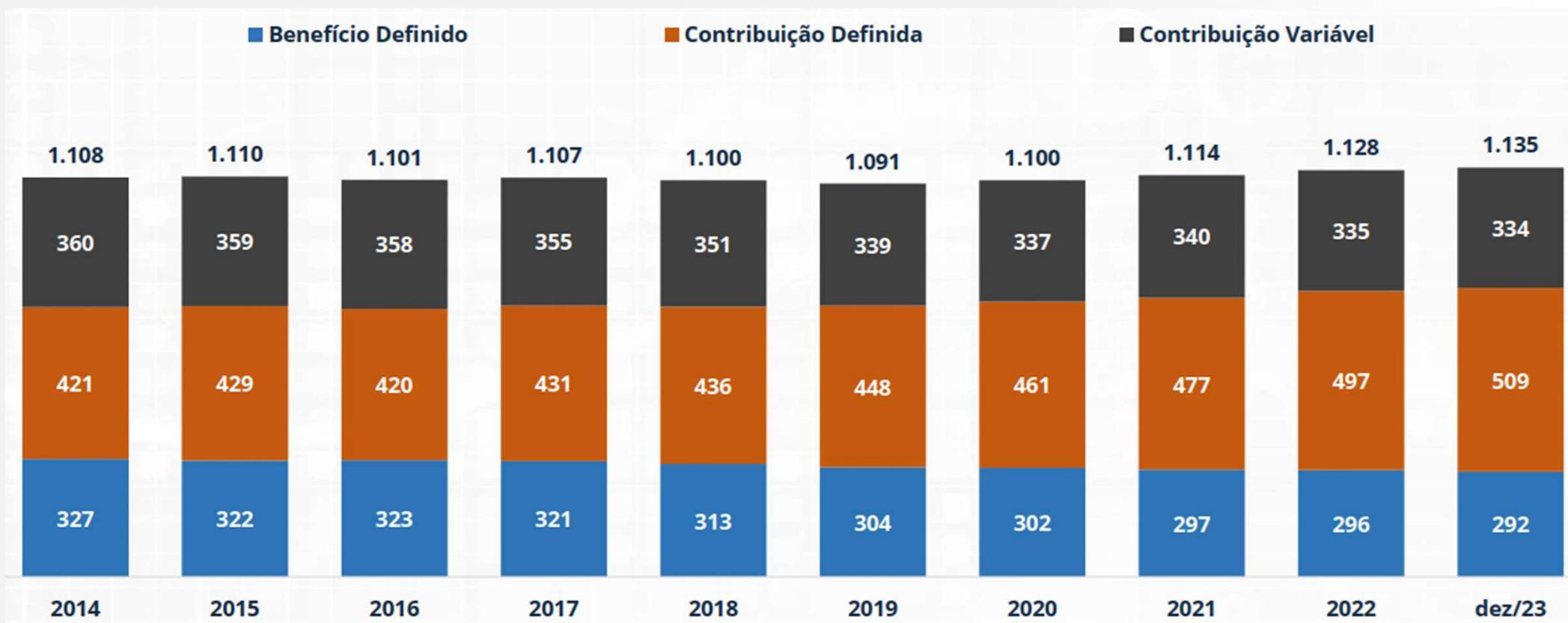
Fonte: <https://www.abrapp.org.br/>

Data Consulta: 08/07/2024



Números de Planos....

VISÃO DE
MERCADO



Fonte: Relatório Gerencial de Previdência Complementar 4º Trimestre 2023 – Ministério da Previdência Social



Distribuição do Patrimônio nas Diferentes Modalidades de Planos das EFPCs



VISÃO DE MERCADO

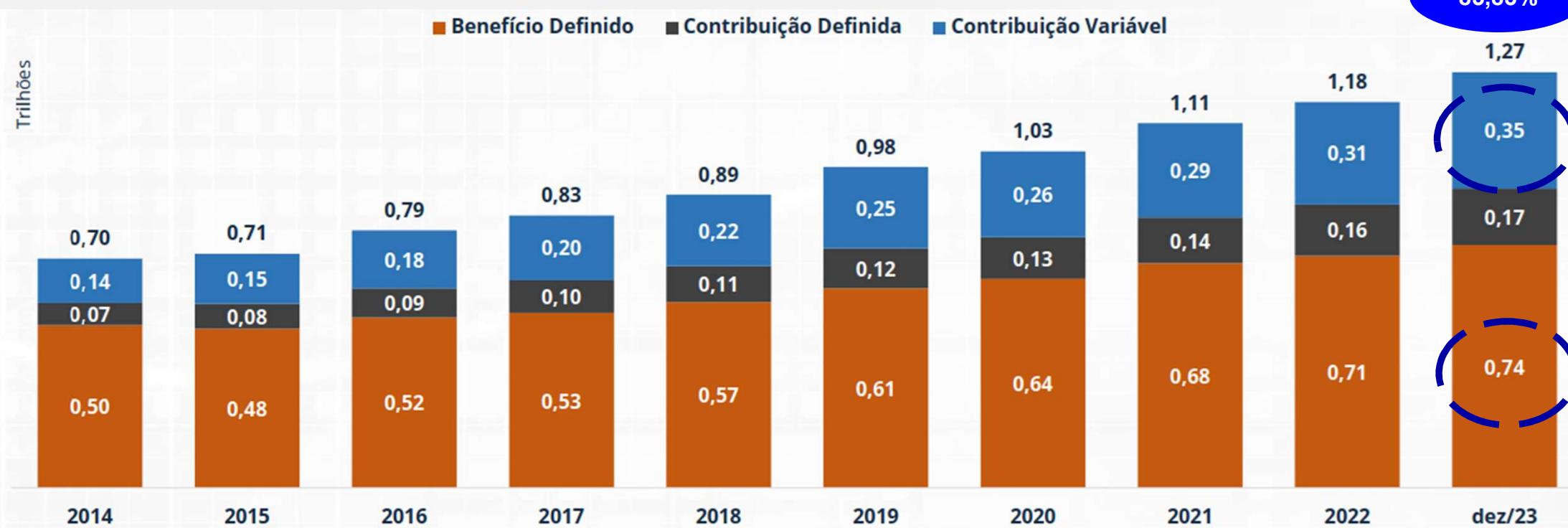
85,83%

1,27

0,35

0,17

0,74

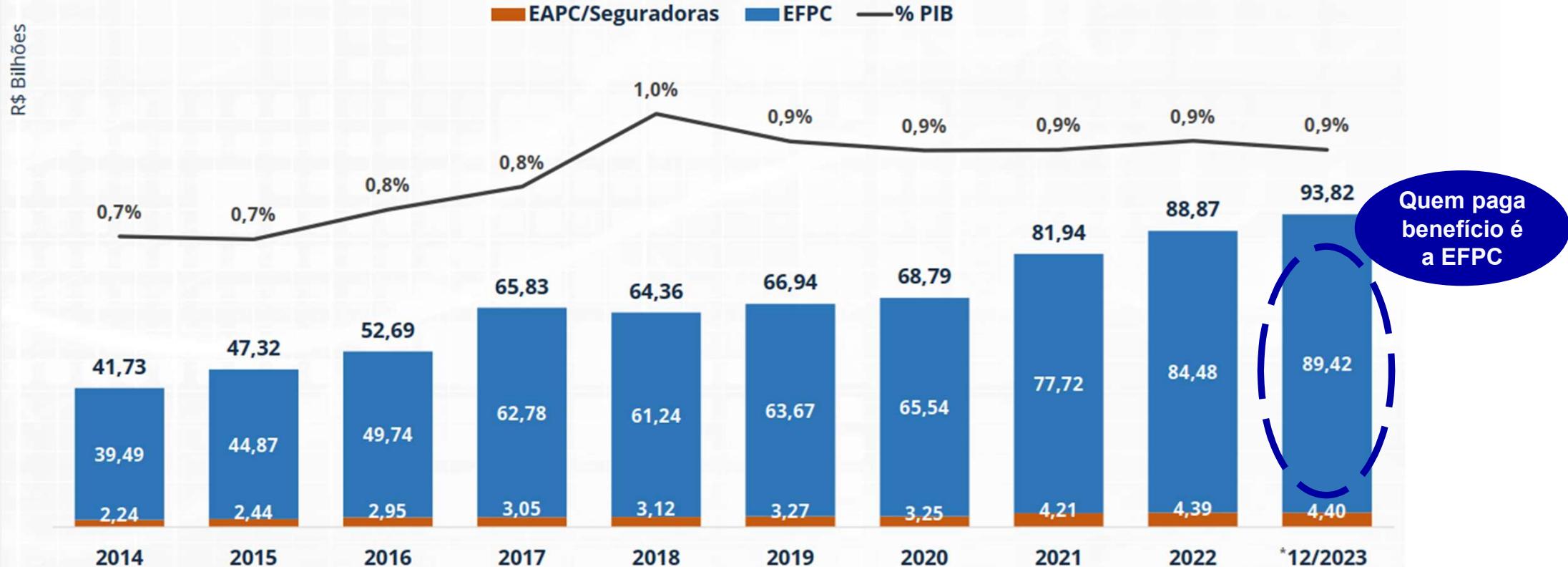


Fonte: Relatório Gerencial de Previdência Complementar 4º Trimestre 2023 – Ministério da Previdência Social



Benefícios Pagos pelos Planos/Produtos...

VISÃO DE
MERCADO



Fonte: Relatório Gerencial de Previdência Complementar 4º Trimestre 2023 – Ministério da Previdência Social



Agenda



NOSSO
CENÁRIO
ECONÔMICO



Estudo de sensibilidade

- Análise de 4 exercícios 2020 a 2023
- 6 (Seis) maiores EFPCs do Brasil
3 Públicos e 3 privados



XVII. CLASSIFICAÇÃO DAS EFPCs

EFPC	INVESTIMENTO (R\$ mil)	PARTIC. ATIVOS	DEPENDENTES	ASSISTIDOS	Ano Referência População
1 PREVI	264.644.062	84.046	226.818	108.736	2023
2 PETROS	121.058.559	50.676	516.649	78.977	2023
3 FUNCEF	108.220.153	86.471	205.669	53.362	2023
4 VIVEST	38.656.718	21.849	38.353	33.680	2023
5 FUNDAÇÃO ITAÚ UNIBANCO	33.154.701	24.401	7.644	26.485	2023
6 VALIA	30.324.093	112.537	347.239	26.426	2023



R\$ 595,6 bilhões sob Gestão dos
R\$ 1,270 trilhões do segmento

Revista da Previdência Complementar Ano 43
Número 454 Set/Out/2024

REVISTA DA PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

Revista da Abrapp . ICSS . Sindapp . UniAbrapp . Ano 43 . Número 454 . Setembro/Octubro 2024

Previdência na Europa
Caderno Técnico de seminário internacional

A Estrutura da
Previdência na Europa
Vidas laborais mais longas e o
fomento de planos privados

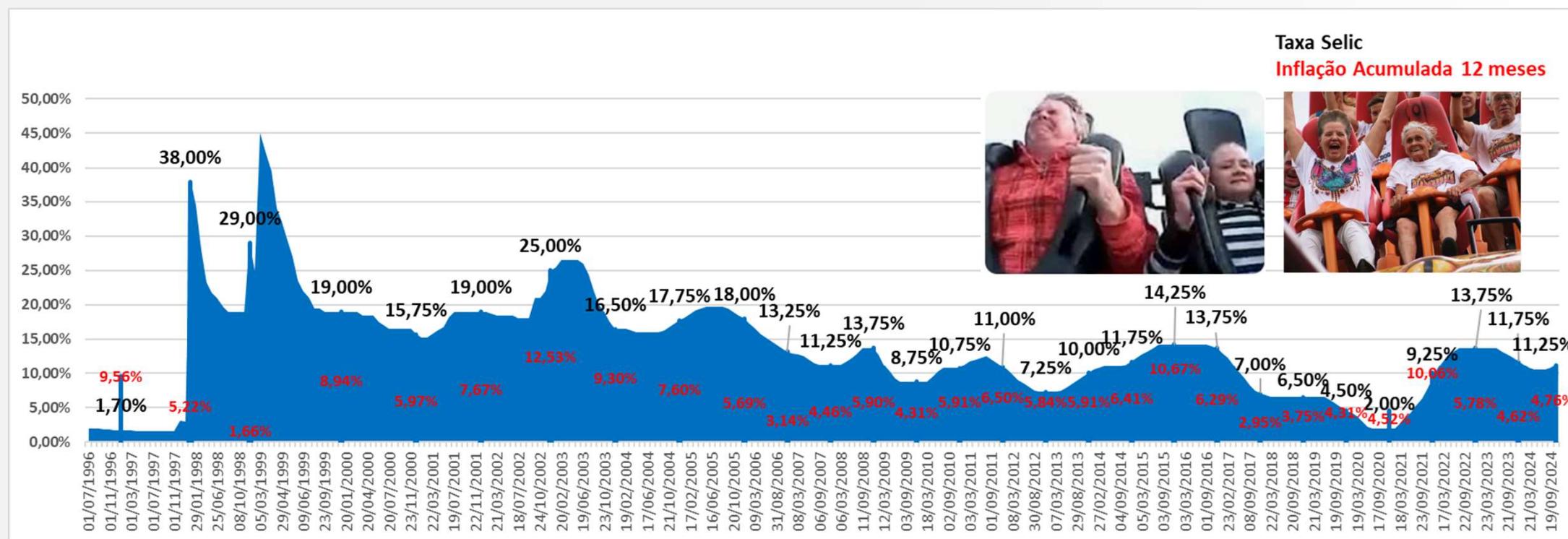
Implantação da PC por entes
autárquicos enfrenta morosidade
e necessária modernização





HISTÓRICO TAXA DE JUROS BÁSICA DA ECONOMIA – TAXA SELIC

É isso que queremos
para nossos Planos de
Previdência no Brasil?



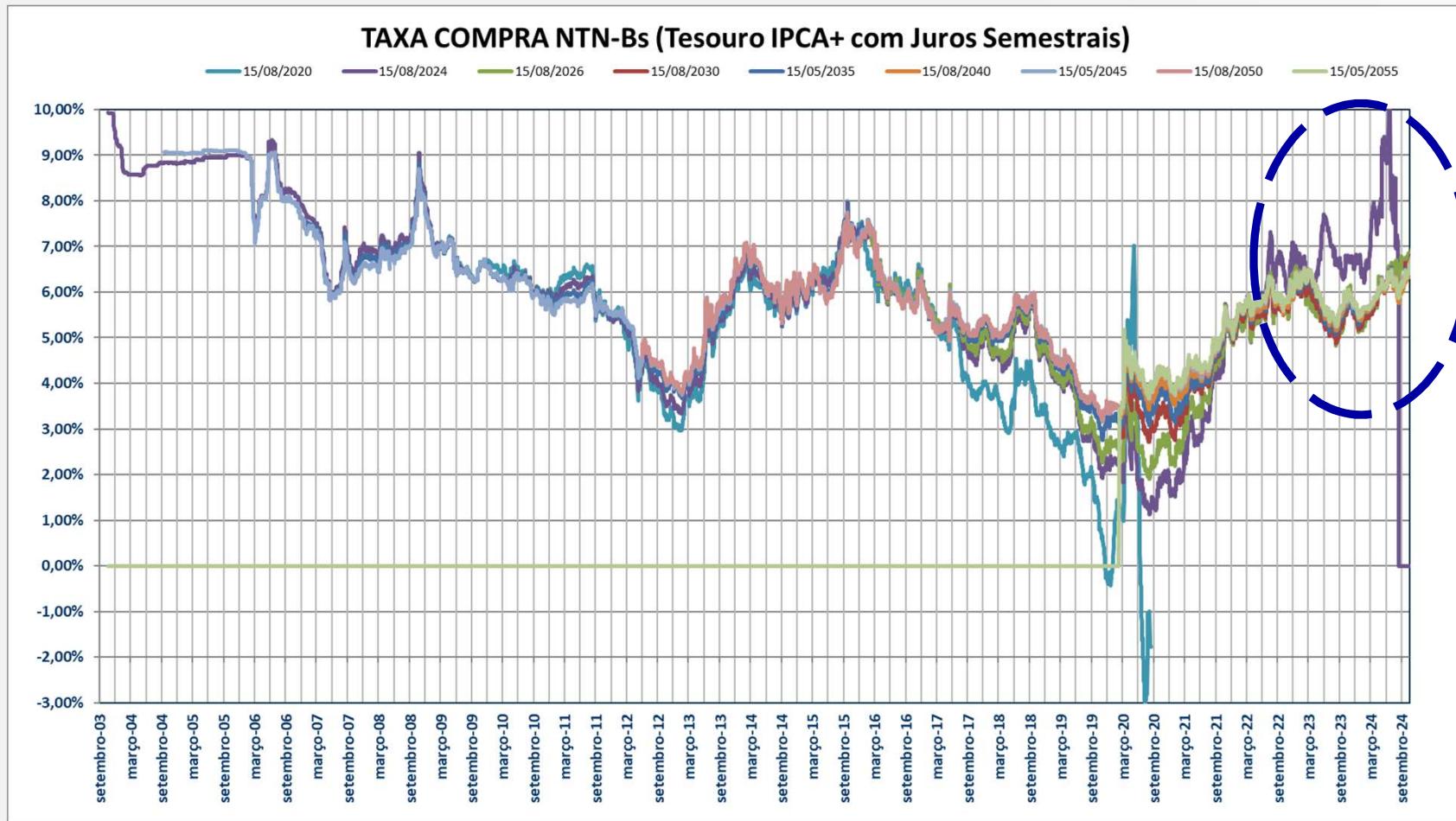
Fonte: Produção própria com base nos dados obtidos em

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>
<https://www.debit.com.br/tabelas/indicadores-economicos>

Data consulta: 20/11/2024

A

TAXA COMPRA NTN-S ÚLTIMOS 20 ANOS



É bem provável que estejamos próximos do “cume” de taxa de juros dos últimos 10(dez) anos

E quando as taxas caírem?



Fonte: Produção própria com base nos dados obtidos em

https://www.tesourotransparente.gov.br/ckan/dataset/taxas-dos-titulos-ofertados-pelo-tesouro-direto/resource/796d2059-14e9-44e3-80c9-2d9e30b405c1?inner_span=True

Data consulta: 20/11/2024



Agenda



CONCEITOS
IMPORTANTES



Conceito da Taxa Real de Juros

- Por definição, a **Taxa Real de Juros** corresponde à **taxa de desconto** para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios, que representa o valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos.
- Concomitantemente, é a premissa utilizada para apuração do **custo atuarial** para a cobertura dos benefícios e institutos assegurados pelo plano.
- Portanto, a taxa real de juros está envolvida em processos de **capitalização composta no longo prazo**, característica própria dos arranjos previdenciais.



Evolução Normativa sobre a Premissa

Ano	Norma	Taxa Real de Juros	Juros (SELIC)	Inflação (IPCA)
2001	Lei 108/109	6,00%	19,00%	7,67%
2006	Resolução CGPC 18	6,00%	13,25%	3,14%
2012	Resolução CNPC 9	6,00%*	7,25%	5,84%
2014	Resolução CNPC 15	5,56%**	11,75%	6,41%
2015	Resolução CNPC 22	5,65%**	14,25%	10,67%
2016	Resolução CNPC 22	6,59%**	13,75%	6,29%
2017	Resolução CNPC 22	6,26%**	7,00%	2,95%
2018	Resolução CNPC 30	5,99%**	6,50%	3,75%
2019	Resolução CNPC 30	5,84%**	4,50%	4,30%
2020	Resolução CNPC 30	5,32%**	2,00%	4,52%
2021	Resolução CNPC 30	4,66%**	9,25%	10,06%
2022	Resolução CNPC 30	4,46%**	13,75%	5,79%
2023	Resolução CNPC 30	4,61%**	11,75%	4,62%
2024	Resolução CNPC 30	4,68%**	10,50%***	2,48%***

(* Redução gradativa de 0,25 p.p. da Taxa Real de Juros até 2018. (** Considerando a duração de 10 pontos. (***) 1º semestre.



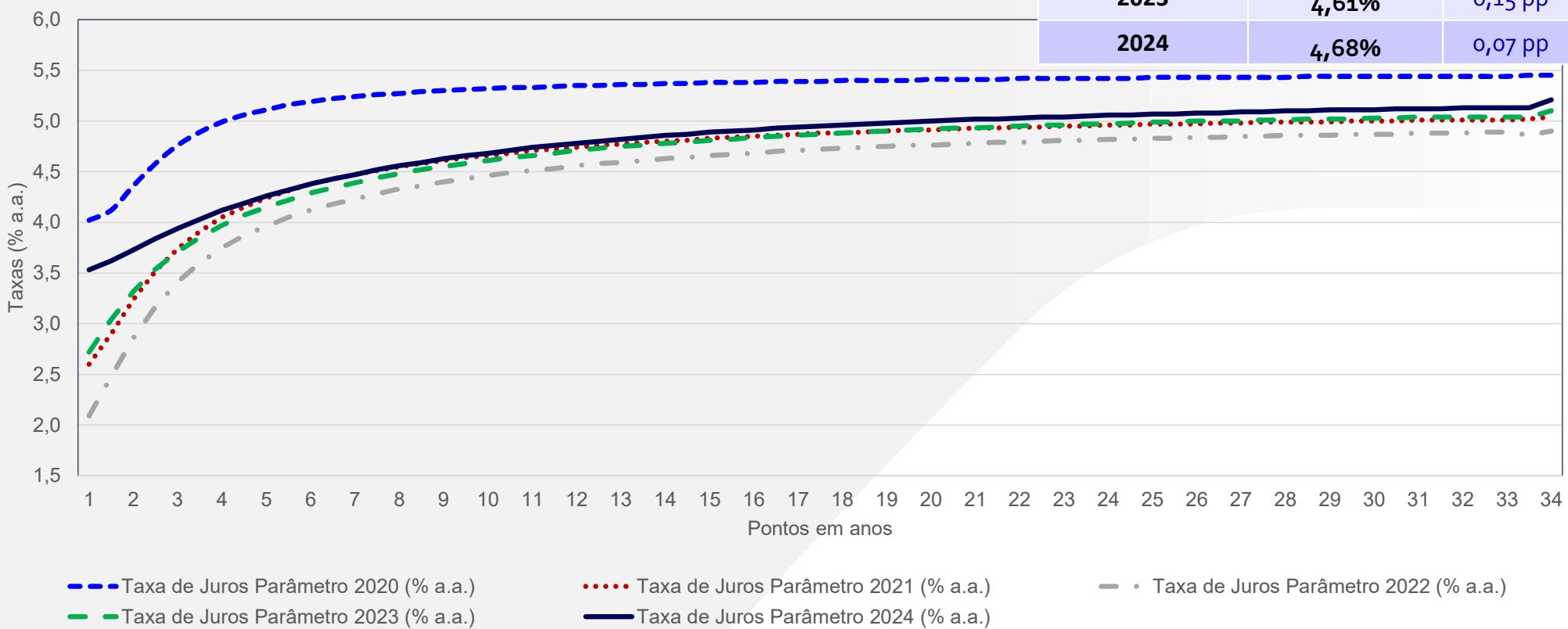
Regra Atual

- Para definir a Taxa Real de Juros, primeiramente, a EFPC deve promover um **Estudo de Convergência** entre essa hipótese e o retorno esperado de seus investimentos, de forma prospectiva e probabilística, sendo que o resultado deve possuir nível de confiança superior a 50%.
- Por outro lado, a Previc define, anualmente, a **Estrutura a Termo de Taxa Real de Juros média - ETTJm**, considerando os títulos públicos emitidos pelo Tesouro, segundo a análise temporal dos últimos 5 anos, de acordo com os pontos (*duration*).
- Intervalo: $[70\% * \text{ETTJm} < \text{ETTJm} < 0,4 \text{ pp} + \text{ETTJm}]$
- Caso o Estudo de Convergência gere resultado fora do intervalo, a EFPC poderá solicitar a PREVIC a autorização para aplicação do resultado.

A

ETTJ para 2020 a 2024

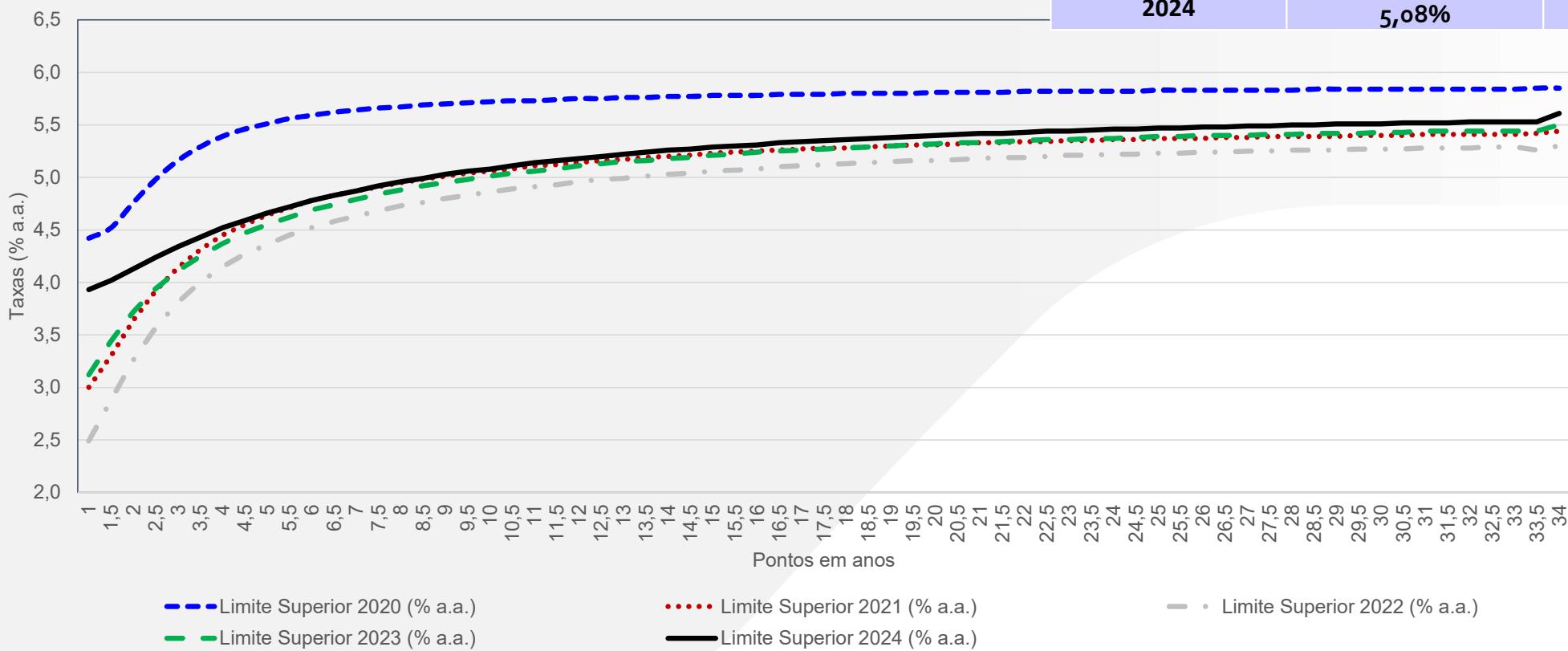
Taxa de Juros - Parâmetro





ETTJ para 2020 a 2024

Taxa de Juros - Limite Superior

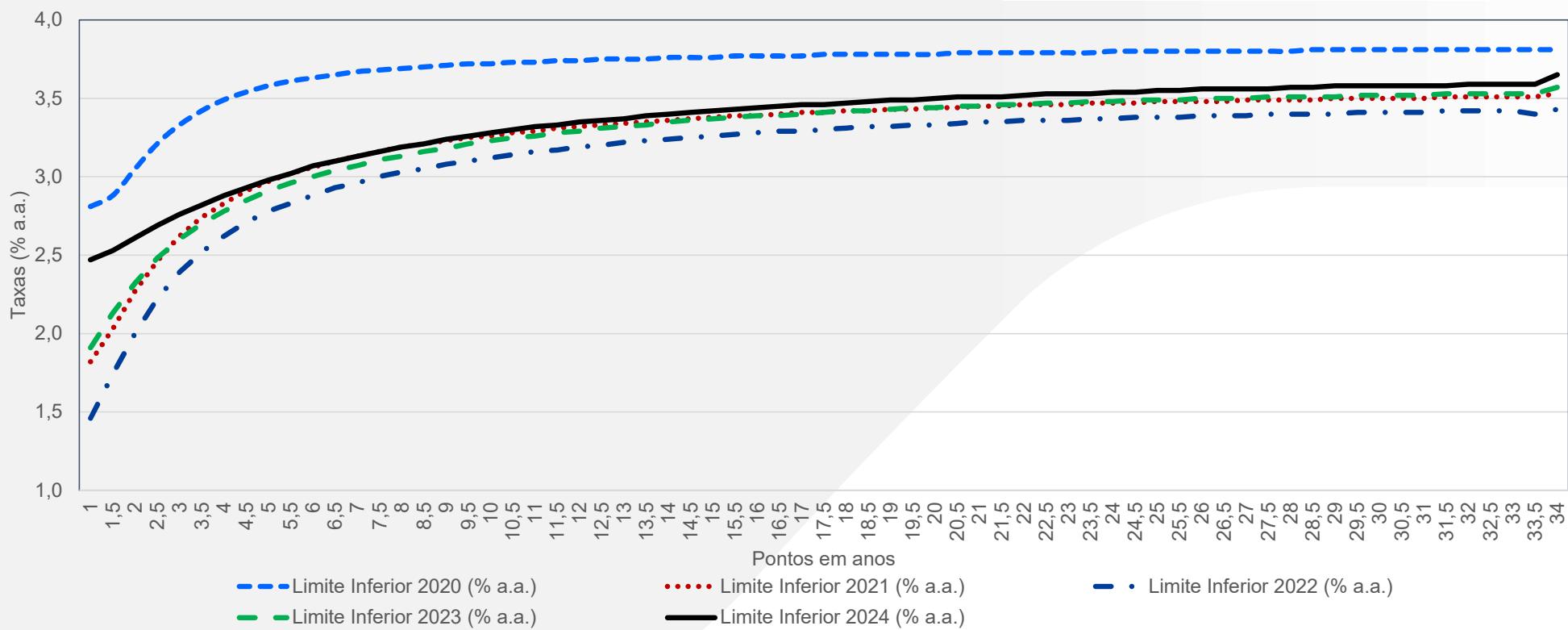


Duration 10 anos	Taxa Limite Superior	Efeito
2020	5,72%	-
2021	5,06%	-0,66 pp
2022	4,86%	-0,20 pp
2023	5,01%	0,15 pp
2024	5,08%	0,07 pp

A

ETTJ para 2020 a 2024

Taxa de Juros - Limite Inferior





Metodologia do Estudo de Convergência

Atuarial

Fluxo do Passivo

Taxa Real de Juros

Econômico/
Finaceiro

Fluxo do Ativo

TRM do Ativo

Cenários Econômicos

Rentabilidades Projetadas

Carteira de Ativos Mantidos na Curva

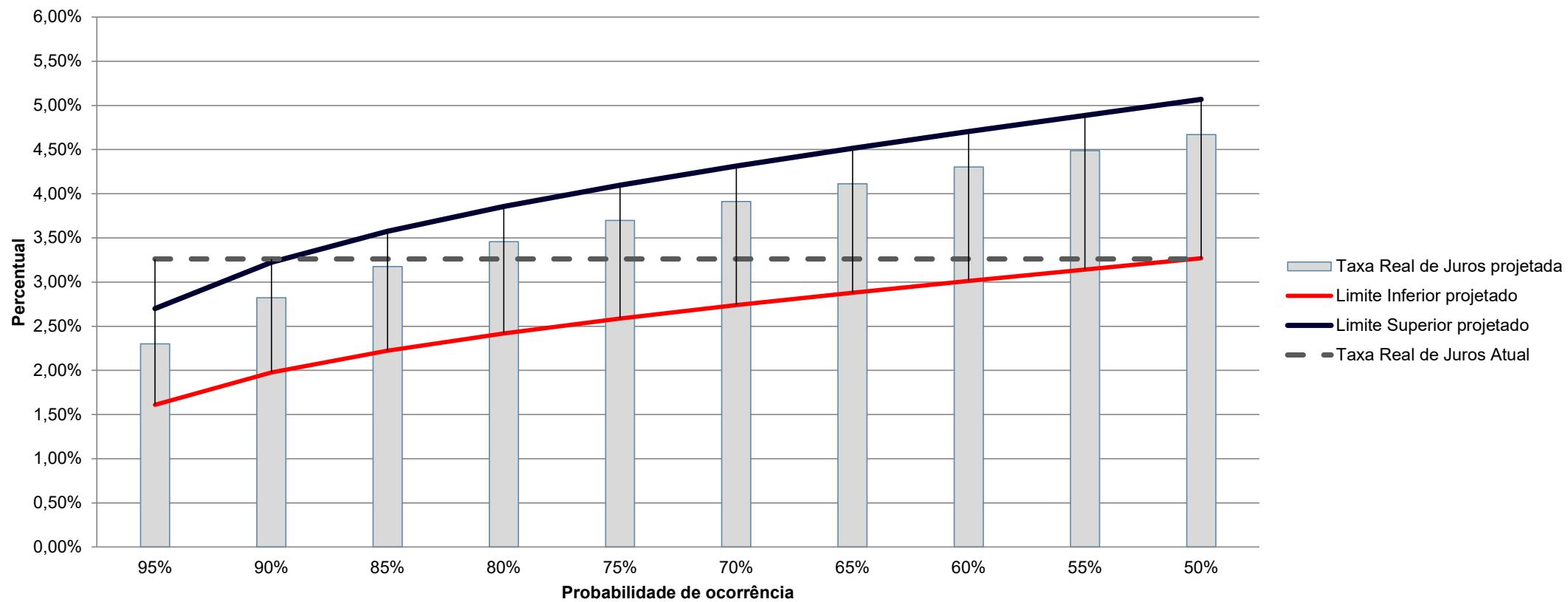
Desconto da taxa de administração

Projeções de Patrimônio HtM e MtM



Resultados Esperados do Estudo

Resultado do Estudo de Aderência e Convergência da Taxa Real de Juros





Proposta de marcação a mercado (inferência)

- A metodologia de marcação do passivo a mercado, por inferência técnica, poder possuir convergência com àquela utilizada pelo *International Accounting Standards Board – IFRS*, segundo o IAS-19 (Benefício Pós-Emprego).
- Isso significa dizer que a definição da taxa real de juros é direcionada pela especificação de títulos de “primeira linha” ou, no caso do Brasil, ao risco soberano (**NTN-B**), com *duration* equivalente a do passivo.
- Vide exemplo a seguir:



Proposta de marcação a mercado (inferência)

- Apresentamos abaixo os Títulos Públicos Federais (NTN-B) divulgados pela ANBIMA em 29 de dezembro de 2023:

PAPEL IPCA		NTN-B - TAXA (% A.A.)/25								
Código SELIC	Data Base/Emissão	Data de Vencimento	Tx. Compra	Tx. Venda	Tx. Indicativa s	PU	Intervalo Indicativo			
							Mínimo (Do)	Máximo (Do)	Mínimo (D+1)	Máximo (D+1)
760199	15/07/2000	15/08/2024	6,6338	6,6044	6,6180	4.258,185278	6,1466	7,2322	6,1430	7,2362
760199	15/07/2000	15/05/2025	5,5076	5,4681	5,4843	4.241,563943	5,1620	5,7641	5,1622	5,7641
760199	15/07/2000	15/08/2026	5,2142	5,1837	5,2000	4.353,184047	4,9340	5,4308	4,9341	5,4309
760199	15/07/2000	15/05/2027	5,2792	5,2492	5,2631	4.307,158630	4,9877	5,4668	4,9876	5,4667
760199	15/07/2000	15/08/2028	5,2365	5,2057	5,2207	4.406,142338	4,9546	5,4439	4,9546	5,4438
760199	15/07/2000	15/08/2030	5,2341	5,2075	5,2200	4.457,310960	4,9713	5,4368	4,9712	5,4368
760199	15/07/2000	15/08/2032	5,3382	5,3070	5,3225	4.470,432406	5,0910	5,5255	5,0910	5,5255
760199	15/07/2000	15/05/2033	5,3467	5,3110	5,3305	4.420,313332	5,1062	5,5303	5,1061	5,5303
760199	15/07/2000	15/05/2035	5,3571	5,3276	5,3428	4.449,872129	5,1321	5,5330	5,1321	5,5330
760199	15/07/2000	15/08/2040	5,3996	5,3679	5,3819	4.562,136179	5,1922	5,5548	5,1921	5,5548
760199	15/07/2000	15/05/2045	5,4977	5,4595	5,4770	4.496,625121	5,2966	5,6409	5,2966	5,6409
760199	15/07/2000	15/08/2050	5,4924	5,4572	5,4718	4.593,961331	5,2978	5,6296	5,2978	5,6295
760199	15/07/2000	15/05/2055	5,4942	5,4549	5,4724	4.555,613089	5,3025	5,6268	5,3025	5,6268
760199	15/07/2000	15/08/2060	5,5142	5,4677	5,4881	4.625,276344	5,3210	5,6397	5,3210	5,6396

Consubstanciado na *Duration* do Passivo, que resultou em **13,82** pontos, aplicando-se a pontuação calculada, obtém-se a Taxa Real de Juros de **5,47%**, considerando a ponderação financeira entre dois títulos com pontuação análoga a Duration do Passivo.



Agenda



IMPACTOS

Teste em Caso Real

Plano BD, em extinção, com
precificação de ativos a
mercado
(Análise de 4 exercícios)



Premissas Atuariais

Hipóteses e Premissas Atuariais		Avaliação Atuarial Anual 2020	Avaliação Atuarial Anual 2021	Avaliação Atuarial Anual 2022	Avaliação Atuarial Anual 2023
Biométricas	Tábua de Mortalidade Geral	BR-EMSsb-2015-M&F	BR-EMSsb-2015-M&F	BR-EMSsb-2015-M&F	BR-EMSsb-2015-M&F
	Tábua de Mortalidade de Inválidos	MI 85 M & F			
	Tábua de Entrada em Invalidez	LIGHT FRACA	LIGHT FRACA	LIGHT FRACA	LIGHT FRACA
Econômico-Financeiras	Crescimento Real de Salários	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%
	Crescimento Real de Benefícios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Fator de Capacidade	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%
Demográficas	Taxa de Rotatividade	0,86%	0,86%	0,86%	0,86%
	Novos Entrados	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável
	Entrada em Aposentadoria	Aposentadoria Normal	Aposentadoria Normal	Aposentadoria Normal	Aposentadoria Normal
	Composição Familiar	Ativos - Família Média; Assistidos - Família Real			



Regra Atual: Definição da Taxa de Juros

Itens	Valores em 31/12/2020
Duration (ano anterior)	16,00 anos
Estudo de Convergência	4,80%
Limite Inferior	3,77%
ETTJm	5,38%
Limite Superior	5,78%
Taxa Real de Juros Aplicada	4,80%

Itens	Valores em 31/12/2021
Duration (ano anterior)	15,00 anos
Estudo de Convergência	5,00%
Limite Inferior	3,38%
ETTJm	4,83%
Limite Superior	5,23%
Taxa Real de Juros Aplicada	5,00%



Regra Atual: Definição da Taxa de Juros

Itens	Valores em 31/12/2022
Duration (ano anterior)	14,50 anos
Estudo de Convergência	5,04%
Limite Inferior	3,25%
ETTJm	4,64%
Limite Superior	5,04%
Taxa Real de Juros Aplicada	5,04%

Itens	Valores em 31/12/2023
Duration (ano anterior)	14,00 anos
Estudo de Convergência	5,18%
Limite Inferior	3,35%
ETTJm	4,78%
Limite Superior	5,18%
Taxa Real de Juros Aplicada	5,18%



Proposta de marcação a mercado: Cenário 1

- **Cenário 1:** Para a marcação do Fluxo Atuarial a mercado, foi utilizada a metodologia **IAS-19 (similar a CPC 33)**, isto é, consubstanciado na *Duration* do Passivo, obtém-se a Taxa Real de Juros por meio da ponderação financeira entre dois títulos com pontuação com duração semelhantes, considerando o último dia útil do ano.

Itens	Valores em 31/12/2020	Valores em 31/12/2021	Valores em 31/12/2022	Valores em 31/12/2023
<i>Duration</i> do passivo	16 anos	15,00 anos	14,50 anos	14,00 anos
Título 1	NTN-B 2040	NTN-B 2050	NTN-B 2055	NTN-B 2045
Título 2	NTN-B 2045	NTN-B 2055	NTN-B 2060	NTN-B 2050
Taxa Real de Juros Aplicada	3,78%	5,45%	6,19%	5,47%



Proposta de marcação a mercado: Cenário 2

- **Cenário 2:** Para a marcação do Fluxo Atuarial a mercado, foi utilizada a curva **ETTJ (Estrutura a Termo das Taxas de Juros) projetada pela ANBIMA**, posicionada no último dia de cada ano (2020, 2021, 2022 e 2023), sendo que, para o último vértice obtido, foi realizada a replicação (*default*) até final do Fluxo Atuarial.



Proposta de marcação a mercado: Cenário 2

ETTJ (juro real) 2020	
mês/ano	Taxa
12/2021	-1,5815
12/2022	0,5476
12/2023	1,368
12/2024	1,8116
12/2025	2,1253
12/2026	2,3782
12/2027	2,5935
12/2028	2,7809
12/2029	2,9452
12/2030	3,0897
...	...
12/2055	3,665

ETTJ (juro real) 2021	
mês/ano	Taxa
12/2022	5,7548
12/2023	5,5512
12/2024	5,3708
12/2025	5,2483
12/2026	5,1704
12/2027	5,1235
12/2028	5,0981
12/2029	5,0879
12/2030	5,0882
12/2031	5,0958
...	...
12/2055	5,4238

ETTJ (juro real) 2022	
mês/ano	Taxa
12/2023	6,427
12/2024	6,3703
12/2025	6,2343
12/2026	6,1457
12/2027	6,1008
12/2028	6,083
12/2029	6,0803
12/2030	6,0857
12/2031	6,095
12/2032	6,1058
...	...
12/2060	6,2335

ETTJ (juro real) 2023	
mês/ano	Taxa
12/2024	5,862
12/2025	5,2649
12/2026	5,1692
12/2027	5,1746
12/2028	5,199
12/2029	5,2263
12/2030	5,2531
12/2031	5,2788
12/2032	5,3031
12/2033	5,3258
...	...
12/2060	5,5532

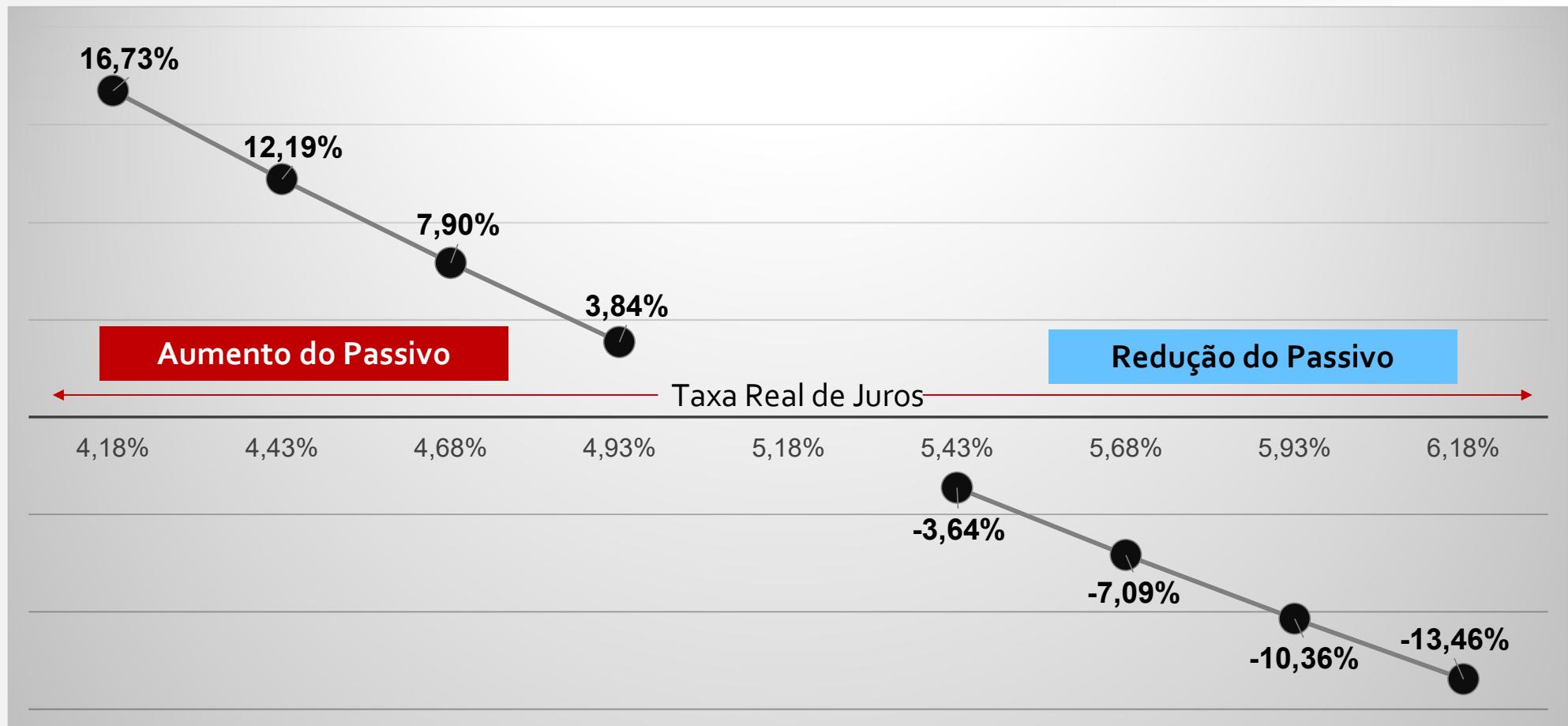


Resultados: Regra Atual x Cenários

Regra Atual	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	4,80%	5,00%	5,04%	5,18%
Patrimônio L. de Cobertura	855.000.000,00	820.000.000,00	888.000.000,00	982.000.000,00
Provisões Matemáticas	821.000.000,00	890.000.000,00	1.000.000.000,00	1.100.000.000,00
Resultado Acumulado	34.000.000,00	-70.000.000,00	-112.000.000,00	-118.000.000,00
Resultado no Ano		-104.000.000,00	-42.000.000,00	-6.000.000,00
% das Provisões Matemáticas	4,14%	-7,87%	-11,20%	-10,73%
Rentabilidade real auferida	-1,22%	-11,12%	4,70%	9,97%

A

Análise de sensibilidade do Passivo do Plano





Resultados: Regra Atual x Cenários

Cenário 1	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	3,78%	5,45%	6,19%	5,47%
Patrimônio L. de Cobertura	855.000.000,00	820.000.000,00	888.000.000,00	982.000.000,00
Provisões Matemáticas	987.391.835,81	829.117.504,35	841.019.231,51	1.053.259.636,73
Resultado Acumulado	-132.391.835,81	-9.117.504,35	46.980.768,49	-71.259.636,73
Resultado no Ano		123.274.331,46	56.098.272,84	-118.240.405,22
% das Provisões Matemáticas	-13,41%	-1,10%	5,59%	-6,77%
Cenário 2	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros média	≈3,28004%	≈5,22039%	≈6,18846%	≈5,43281%
Patrimônio L. de Cobertura	855.000.000,00	820.000.000,00	888.000.000,00	982.000.000,00
Provisões Matemáticas	1.187.432.104,89	854.260.603,44	841.940.828,77	1.069.252.787,01
Resultado Acumulado	-332.432.104,89	-34.260.603,44	46.059.171,23	-87.252.787,01
Resultado no Ano		298.171.501,45	80.319.774,67	-133.311.958,24
% das Provisões Matemáticas	-28,00%	-4,01%	5,47%	-8,16%



Resultados: Regra Atual x Cenários

Regra Atual	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	+0,20 pp	+0,04 pp	+0,14 pp
Provisões Matemáticas	8,40%	12,36%	10,00%
Resultado	-305,88%	60,00%	5,36%
Cenário 1	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	+1,67 pp	+0,73 pp	-0,71 pp
Provisões Matemáticas	-16,03%	1,44%	25,24%
Resultado	-93,11%	-615,28%	-251,68%
Cenário 2	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	+1,94 pp	+0,97 pp	-0,76 pp
Provisões Matemáticas	-28,06%	-1,44%	27,00%
Resultado	-89,69%	-234,44%	-289,44%

Teste em Caso Real



105.317 participantes

Patrimônio R\$ 222,5 Bilhões em 2023



Resultados: Regra Atual x Cenários



Cenário 1	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	3,19%	5,35%	6,16%	5,38%
Patrimônio L. de Cobertura	209.531.068.000,00	193.661.831.700,58	198.064.334.967,43	217.741.880.495,67
Provisões Matemáticas	228.902.406.096,28	196.141.747.759,14	180.811.714.497,59	198.853.300.406,07
Resultado Acumulado		-21.851.254.154,84	-4.598.633.685,01	14.289.946.404,59
Resultado no Ano	-19.371.338.096,28	-2.479.916.058,56	17.252.620.469,83	18.888.580.089,60
% das Provisões Matemáticas		-14,31%	-7,82%	9,98%
Cenário 2	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros média	3,28%	5,28%	6,19%	5,43%
Patrimônio L. de Cobertura	209.531.068.000,00	193.661.831.700,58	198.064.334.967,43	217.741.880.495,67
Provisões Matemáticas	250.902.353.533,00	197.683.427.471,06	180.337.598.014,02	199.125.476.872,92
Resultado Acumulado		-45.392.881.303,48	-27.666.144.350,07	-9.049.740.727,32
Resultado no Ano	-41.371.285.533,00	-4.021.595.770,48	17.726.736.953,41	18.616.403.622,75
% das Provisões Matemáticas		-21,21%	-8,77%	10,42%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nos Fluxos de Benefícios e Contribuições constantes nas informações recebidas da EFPC



Resultados: Regra Atual x Cenários



Cenário 1	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	2,16	0,81	-0,79
Provisões Matemáticas	-14,31%	-7,82%	9,98%
Resultado	-90,28%	-540,79%	5,02%
Cenário 2	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	2,00 pp	0,91 pp	-0,76 pp
Provisões Matemáticas	-21,21%	-8,77%	10,42%
Resultado	-87,37%	-800,21%	10,08%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nos Fluxos de Benefícios e Contribuições constantes nas informações recebidas da EFPC

Teste em Caso Real



FUNCEF SALDADO



Resultados: Regra Atual x Cenários



Cenário 1	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	3,19%	5,35%	6,16%	5,38%
Patrimônio L. de Cobertura	51.480.603.044,59	58.120.105.467,41	59.171.094.965,65	62.896.707.656,91
Provisões Matemáticas	64.288.836.405,93	65.274.387.311,06	59.968.384.399,54	68.278.055.469,54
Resultado Acumulado		-19.962.515.204,98	-20.759.804.638,87	-26.141.152.451,51
Resultado no Ano	-12.808.233.361,34	-7.154.281.843,64	-797.289.433,89	-5.381.347.812,64
% das Provisões Matemáticas		1,53%	-8,13%	13,86%
Cenário 2	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros média	3,28%	5,28%	6,19%	5,43%
Patrimônio L. de Cobertura	51.480.603.044,59	58.120.105.467,41	59.171.094.965,65	62.896.707.656,91
Provisões Matemáticas	70.307.741.893,43	65.842.774.092,54	59.816.015.234,34	68.398.138.258,66
Resultado Acumulado		-26.549.807.473,97	-27.194.727.742,66	-32.696.158.344,41
Resultado no Ano	-18.827.138.848,84	-7.722.668.625,13	-644.920.268,69	-5.501.430.601,75
% das Provisões Matemáticas		-6,35%	-9,15%	14,35%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nos Fluxos de Benefícios e Contribuições constantes nas informações recebidas da EFPC



Resultados: Regra Atual x Cenários



Cenário 1	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	2,16 pp	0,81 pp	-0,79 pp
Provisões Matemáticas	1,53%	-8,13%	13,86%
Resultado	-58,98%	-91,65%	753,04%
Cenário 2	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	2,00 pp	0,91 pp	-0,76 pp
Provisões Matemáticas	-6,35%	-9,15%	14,35%
Resultado	-16,35%	-89,95%	625,11%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nos Fluxos de Benefícios e Contribuições constantes nas informações recebidas da EFPC

Teste em Caso Real



FUNCEF NÃO SALDADO



Resultados: Regra Atual x Cenários



Cenário 1	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	3,40%	5,42%	6,16%	5,37%
Patrimônio L. de Cobertura	6.518.277.414,88	6.838.797.464,84	6.794.521.523,10	7.280.705.528,89
Provisões Matemáticas	6.987.982.461,55	6.516.697.687,02	6.138.225.892,73	6.958.091.101,84
Resultado Acumulado		-147.605.268,86	508.690.361,51	831.304.788,56
Resultado no Ano	-469.705.046,68	322.099.777,82	656.295.630,37	322.614.427,05
% das Provisões Matemáticas		-6,74%	-5,81%	13,36%
Cenário 2	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros média	3,28%	5,28%	6,19%	5,43%
Patrimônio L. de Cobertura	6.518.277.414,88	6.838.797.464,84	6.794.521.523,10	7.280.705.528,89
Provisões Matemáticas	7.842.953.407,18	6.621.969.969,48	6.121.748.926,33	6.968.820.489,60
Resultado Acumulado		-1.107.848.496,94	-435.075.900,17	-123.190.860,88
Resultado no Ano	-1.324.675.992,30	216.827.495,37	672.772.596,77	311.885.039,29
% das Provisões Matemáticas		-15,57%	-7,55%	13,84%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nos Fluxos de Benefícios e Contribuições constantes nas informações recebidas da EFPC



Resultados: Regra Atual x Cenários

Cenário 1	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	2,02 pp	0,74 pp	-0,79 pp
Provisões Matemáticas	-6,74%	-5,81%	13,36%
Resultado	-168,57%	103,76%	-50,84%
Cenário 2	%Var. 2021/2020	%Var. 2022/2021	%Var. 2023/2022
Taxa Real de Juros	2,00 pp	0,91 pp	-0,76 pp
Provisões Matemáticas	-15,57%	-7,55%	13,84%
Resultado	-669,92%	96,36%	-41,57%

Teste em Caso Real



Plano BD



14.633 participantes

Patrimônio R\$ 9,8 Bilhões em 2023



Resultados (Apenas Plano BD)



Item	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	4,70%	4,04%	5,05%	4,92%
Patrimônio L. de Cobertura Contábil	9.837.278.872	10.477.951.906	10.781.951.568	9.739.786.785
Provisões Matemáticas	8.227.901.365	8.779.180.483	8.157.733.946	7.952.445.174
Resultado Acumulado	1.609.377.507	1.698.771.423	2.624.217.622	1.787.341.612
% das Provisões Matemáticas	19,56%	19,35%	32,17%	22,48%
Quantidade de Participantes	15.489	15.095	14.859	14.633
Último Ano do Fluxo	2.100	2.101	2.102	2.103
Duration	9,56	9,35	8,64	8,27
Taxa NTN compatível com a Duration	2,77%	5,09%	5,96%	5,35%
Patrimônio L. de Cobertura a mercado	11.726.990.791	10.620.508.608	10.353.154.888	9.769.596.377
Provisões Matemáticas na taxa NTN	10.075.121.978	8.216.583.077	7.784.682.982	7.867.361.594
Reflexo nas Provisões Matemáticas	22,45%	-6,41%	-4,57%	-1,07%
Reflexo no resultado	2,64%	41,51%	-2,12%	6,43%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nos Fluxos de Benefícios e Contribuições constantes nas informações recebidas da EFPC

Teste em Caso Real



Plano PPSP-R PÓS70



41.022 participantes

Patrimônio R\$ 47,8 Bilhões em 2023 e Passivo de R\$ 82,8 Bilhões
em 2023



Resultados (PPSP-R PÓS70)



Item	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Taxa Real de Juros	4,43%	4,43%	4,43%	4,43%
Patrimônio L. de Cobertura Contábil	52.175.676.658	45.376.927.997	46.171.833.525	47.854.812.098
Provisões Matemáticas	75.741.748.077	77.732.030.292	79.929.493.248	82.857.908.414
Reserva a Constituir	-24.533.857.422	-24.609.344.857	-32.036.610.720	-33.294.841.577
% das Provisões Matemáticas	-32,39%	-31,66%	-40,08%	-40,18%
Quantidade de Participantes	44.261	41.819	41.200	41.022
Último Ano do Fluxo	2.114	2.115	2.112	2.120
Duration	12,10 anos	11,47 anos	11,20 anos	11,15 anos
Taxa NTN compatível com a Duration	3,17%	5,16%	6,01%	5,35%
Provisões Matemáticas com 3,43%	85.133.617.695	86.939.179.177	89.129.796.978	92.315.945.326
% das Provisões Matemáticas	-38,71%	-47,81%	-48,20%	-48,16%
Provisões Matemáticas com 2,43%	96.638.883.536	98.135.628.482	100.267.188.264	103.751.413.255
% das Provisões Matemáticas	-46,01%	-53,76%	-53,95%	-53,88%

Estimativas realizadas pelos representantes da ABRAPP na CNA com base nas informações recebidas da EFPC

A

CONCLUSÕES TÉCNICAS



Conclusões

- Os Planos BDs e CVs administrados pelo segmento Fechado de Previdência Complementar estão, praticamente, todos estão fechados a novas adesões devido à:
 - Edição da Resolução CGPAR 25/2018 e Resolução CGPAR37/2022;
 - Movimentos realizados pela iniciativa privada de fechamento e minimização de riscos;
 - Efeitos dos juros e longevidade no balanço das patrocinadoras.
- Esta característica se traduz em uma adoção de estratégia de buscar uma menor volatilidade nos planos BDs e CVs.



Conclusões

- A volatilidade histórica das taxas de juros dos ativos livre de risco no Brasil é muito maior se comparada com a de outros países,
- Em alguns países há algumas especificidades, em que o déficit é pago integralmente pelo patrocinador;
- Dada a característica Previdenciária, deve ter uma preocupação de longo prazo; resguardando os direitos de participantes e patrocinadores;
- O Plano de Custeio é mais afetado com a taxa de juros do que a própria solvência dos planos podendo resultar em aumentos contributivos e exigir aportes elevadíssimos no curto prazo;
- Há o conflito geracional dentro dos planos, participantes mais novos preferem taxas mais baixas, para aumentar a contribuição, enquanto gerações mais antigas preferem taxas mais altas para não ter que aumentar a contribuição.



Conclusões

- Uma parte do retorno dos investimentos é destinada ao Plano de Gestão Administrativa não podendo a taxa de juros do ativo livre de risco ser utilizada por si só no desconto das obrigações dos Planos.
- Uma variação de 1% na taxa de juros pode resultar em uma variabilidade de aproximadamente 15% no resultado de um plano, considerando uma duração de 15 anos.
- No segmento de previdência complementar fechado, 85% das reservas estão concentrados nos planos BD e CV já fechados para novas adesões e que possuem participantes que já estão em fase de recebimento de benefícios, que preferem uma menor volatilidade no custeio.



Conclusões

- Em planos CV, a proposta de precificação a mercado pode resultar uma excrescência técnica, dado que a taxa real de juros é utilizada tanto na precificação do passivo, quanto no cálculo do benefício (Fator Atuarial).
- Ante o exposto, podemos observar que a metodologia de precificação do passivo a mercado, estampadas nos Cenários 1 e 2, podem sujeitar maior volatilidade das provisões matemáticas e, por decorrência, de resultados, em alterações da **taxa básica de juros e ambiente inflacionário**, o que a legislação atual visa combater, com a metodologia de ETTJm dos últimos 5 anos, consoante ao **Estudo de Convergência realizado anualmente**.
- Vale destacar que é facultada a **EFPC solicitar autorização a PREVIC para adoção de taxas fora do corredor**, desde que tecnicamente fundamentada.



Agradecemos a oportunidade e a atenção.

Raphael Barcelos de Faria

Atuário MIBA 2015

Representante Titular da ABRAPP

Daniel Pereira da Silva

Atuário MIBA 1146

Representante Suplente da
ABRAPP