

Relatório do Estudo de Solvência - ALM



Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. OBJETIVO.....	3
3. METODOLOGIA.....	4
4. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL.....	5
4.1. Servidores	6
4.2. Aposentados.....	6
4.3. Pensionistas	7
5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA.....	9
6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS.....	16
6.1. Ativos Financeiros	16
7. SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO	18
7.1. Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6,00% ao ano	18
7.1.1. Evolução Patrimonial Sem Aporte Suplementar	18
7.1.2. Evolução Patrimonial com Aporte Suplementar	19
7.2. Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	20
7.3. Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo.....	22
7.4. Hipótese 4: Otimização da carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para os Cenários Base e Alternativo	24
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a síntese dos resultados obtidos para o Estudo de Solvência realizado para o **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**.

O presente estudo tem por objetivo aferir o resultado atuarial obtido pela **EC2G Consultoria Pública**, sociedade empresária contratada para elaboração da Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2019, identificando a razão de solvabilidade do plano de benefícios previdenciários, considerando premissas e hipóteses de simulação com base em fluxos de caixa atuarial, distribuição dos recursos investidos, conjugado com os riscos de oscilação das taxas de juros praticadas no mercado financeiro.

2. OBJETIVO

Os resultados projetados objetivam um melhor entendimento dos riscos inerentes à gestão dos recursos do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, contemplando os riscos do descasamento futuro de ativos e passivos do plano de benefícios previdenciários, identificando com a devida antecedência quais os possíveis riscos, e se apresentando como suporte à tomada de decisão pelo gestor.

O presente trabalho contemplará a revisão das alocações estratégicas obtidas com base no estudo atuarial válido para o exercício de 2019, refletindo neste as mudanças ocorridas nos cenários de mercado, preços dos ativos e na base cadastral de participantes, propondo composições de carteiras de investimentos que possam suportar e alongar a sobrevivência do plano de benefícios previdenciários.

3. METODOLOGIA

No cumprimento da meta atuarial, o portfólio de ativos deve gerar um fluxo de caixa suficiente para cumprir com o compromisso relacionado ao fluxo de pagamento de benefícios, dentro do conceito de Asset Liability Management - ALM.

O fluxo de caixa é composto pelas receitas de contribuição (empregadores e empregados), parcelas relativas a parcelamento de dívidas previdenciárias, parcelas relativas ao plano de amortização de déficit técnico, eventual resíduo de compensação previdenciária, adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras efetuadas pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** com origem nas reservas técnicas constituídas ao longo da existência do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS.

Do lado da despesa, o fluxo de caixa é composto pelas seguintes rubricas: 1) benefícios de aposentadoria voluntária e compulsória, reversível aos dependentes na forma de pensão, financiados pelo regime CAP (Capitalização), pelo método de Idade de Entrada Normal – IEN; 2) benefícios de aposentadoria por invalidez, reversível aos dependentes na forma de pensão e pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo regime CAP (Capitalização), pelo método de Idade de Entrada Normal – IEN;

Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** deve gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial calculada pelo atuário conforme determina a Portaria MF nº 464/2018, neste caso inflação + 6,00% ao ano.

Em complemento é realizada uma análise do cenário prospectivo da economia e seus reflexos na composição dos preços dos ativos financeiros negociados no mercado de capitais com objetivo de quantificar o risco de descolamento das taxas de remuneração que possam comprometer o cumprimento da meta atuarial e, conseqüentemente, o pagamento dos benefícios futuros.

Como resultado dessa análise, são projetados 2 (dois) cenários macroeconômicos: 1) Cenário Base; e, 2) Cenário Alternativo. Para ambos, são estimadas as mais diversas variáveis que possam influenciar o preço dos ativos e seus impactos na rentabilidade destes.

A partir dessas premissas, é possível aferir, com certo grau de probabilidade, se o patrimônio acumulado ao longo de um determinado período será suficiente para saldar os compromissos assumidos com os segurados.

4. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada na Avaliação Atuarial, cuja data-base é dezembro de 2018 (Data Focal), contém informações sobre os servidores ativos e aposentados beneficiários do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, bem como dos dependentes dos servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas.

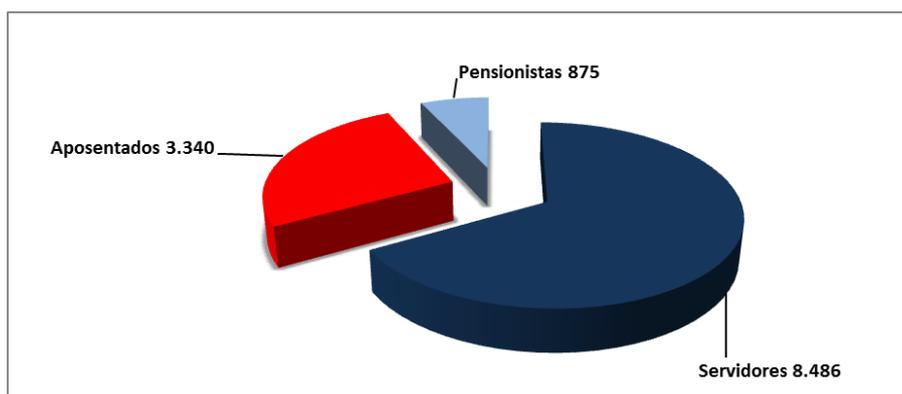
As características relativas à população, tais como: tempo de contribuição anterior à admissão no serviço público, valor da remuneração, sexo, data de admissão, data de posse no cargo atual, função desempenhada, estado civil e as idades do servidor, do seu cônjuge e dos seus dependentes legais, considerada em uma análise atuarial, são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos impacta na apuração do custo previdenciário, sobretudo em virtude dos seguintes fatores:

- a) quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada, independentemente da reserva financeira acumulada; e,
- b) quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressalta-se, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Conforme informações extraídas do Relatório de Avaliação Atuarial, a base de dados enviada pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** possuía amplitude e consistência necessárias e adequadas para a realização do cálculo atuarial, e as inconsistências encontradas foram corrigidas, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

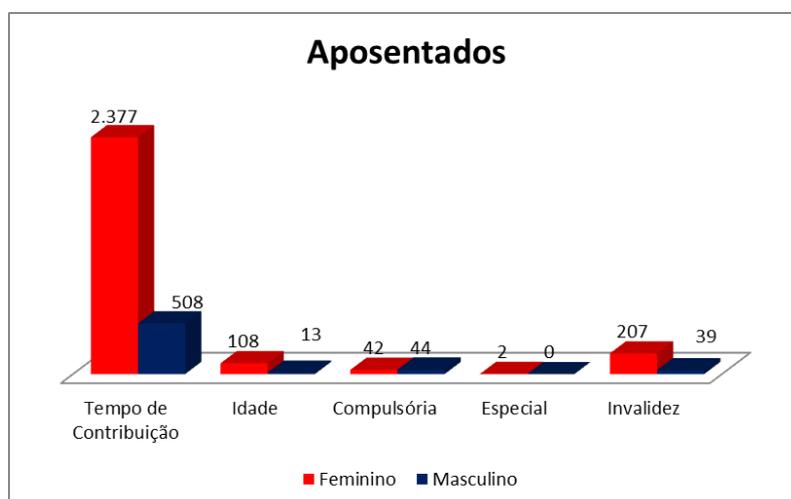
Em relação ao tempo de serviço anterior no serviço público, o relatório de avaliação atuarial reporta que os dados foram informados na base cadastral. Portanto, não foi adotada estimativa de tempo de serviço anterior à admissão.



4.1. Servidores

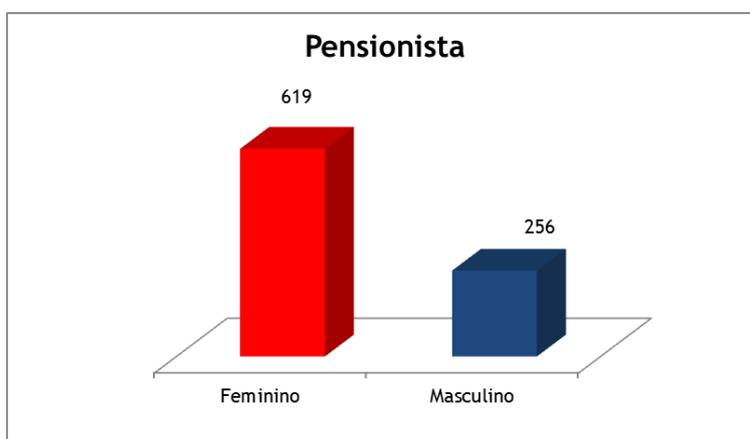
Base Cadastral	31/12/2018
Quantidade de Servidores	8.486
Mulheres	6.628
Homens	1.858
Idade média	45,21 anos
Tempo médio no Ente	12,88 anos
Tempo médio para aposentadoria	15,93 anos
Vencimento médio	R\$ 2.551,51
Folha de Salário de Participação	R\$ 21.652.145,59

4.2. Aposentados



Situação da População Coberta	Quantidade		Idade Média		Remuneração Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Tempo de Contribuição	2.377	508	68,62	71,64	3.236,68	4.369,96
Idade	108	13	70,90	72,74	1.575,33	2.186,10
Compulsória	42	44	81,00	81,55	1.605,06	2.348,72
Especial	2	0	66,00	-	3.621,83	-
Invalidez	207	39	60,48	66,92	1.967,69	2.758,57

4.3. Pensionistas



Situação da População Coberta	Quantidade		Idade Média		Remuneração Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Pensionista	619	256	65,83	60,66	2.698,96	2.539,39

Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário haja vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior à do homem, permanecendo em gozo de benefício por um período maior de tempo. Outro aspecto relevante refere-se à legislação previdenciária, que atualmente exige da mulher menores tempos de contribuição para aposentadoria, ainda mais reduzido se professora.

Comparativo Evolutivo

	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
Quantidade de Segurados Ativos	8.921	8.738	8.486
Quantidade de Aposentados	3.113	3.251	3.340
Quantidade de Pensionista	627	835	875

5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

Neste trabalho foi utilizado o fluxo de caixa previdenciário (receitas e despesas previdenciárias) do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, extraído do Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2019, elaborado pelo **EC2G Consultoria Pública**, sob a responsabilidade técnica do atuário **Felix Orlando Villalba**, registrada no MIBA sob n.º **1906**.

O fluxo de caixa possui horizonte de 75 (setenta e cinco) anos, conforme exigência normativa, e incorpora dentre suas principais premissas:

1. Mortalidade Geral e de Inválidos: IBGE-2017 – Ambos os Sexo;
2. Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas;
3. Mortalidade de Ativos: combinação das tábuas anteriores, pelo método de HAMZA;
4. Composição média de família: obtida para idade, a partir de experiência.
5. Crescimento Real dos Salários dos Servidores Ativos: 1,00% ao ano;
6. Crescimento Real dos Benefícios: 0,00% ao ano;
7. Rotatividade (Turn Over): não adotada;
8. Massa de Segurados: geração atual, com reposição de 1/1;
9. Taxa de Juros e Desconto Atuarial: 6,00 ao ano;
10. Compensação Previdenciária: dentro deste compromisso, foi considerado 10% no cálculo o compromisso que o RGPS, dos servidores de cargos efetivos em atividade..
11. Contribuições Mensais dos Servidores Ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração;
12. Contribuições Mensais dos Servidores Aposentados e Pensionistas: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefícios do RGPS;
13. Contribuições Mensais dos Servidores Aposentados e Pensionistas Portadores de Doença Incapacitante: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o dobro do teto de benefícios do RGPS;

14. Contribuições Mensais dos Órgãos Empregadores: 17,09% sobre a remuneração dos servidores ativos, a título de custo normal.
15. Fluxo relativo às receitas decorrentes da contribuição adicional para cobertura do déficit apurado na Avaliação Atuarial, no montante de R\$ 2.724.6285.125,88, através de aportes financeiros aprovados pela Lei Municipal nº 4.472/2015, conforme tabela abaixo:

ANO	AMORTIZAÇÃO	ANO	AMORTIZAÇÃO
2019	93.175.780,51	2034	247.165.275,94
2020	108.574.730,05	2035	247.165.275,94
2021	123.973.679,60	2036	247.165.275,94
2022	139.372.629,14	2037	247.165.275,94
2023	154.771.578,68	2038	247.165.275,94
2024	170.170.528,22	2039	247.165.275,94
2025	185.569.477,77	2040	247.165.275,94
2026	200.968.427,31	2041	247.165.275,94
2027	216.367.376,85	2042	247.165.275,94
2028	231.766.326,40	2043	247.165.275,94
2029	247.165.275,94	2044	247.165.275,94
2030	247.165.275,94	2045	247.165.275,94
2031	247.165.275,94	2046	247.165.275,94
2032	247.165.275,94	2047	247.165.275,94
2033	247.165.275,94	2048	247.165.275,94

16. Fluxo relativo aos valores das parcelas vincendas dos Termos de Acordos de Parcelamento e Confissão de Débitos Previdenciários, acrescidas dos juros remuneratórios contratuais, conforme segue:

Parcelamento da Dívida aprovado				
Lei 4525/2015	Data da Aprovação	Número da Prestação	Valor da Dívida	Saldo Devedor
623/2015	04/09/2015	49	2.183.171,14	400.248,09
584/2015	20/08/2015	44	3.874.367,73	1.033.164,80
585/2015	20/08/2015	45	8.218.863,39	2.054.715,90
829/2015	18/11/2015	44	4.018.198,24	1.071.519,52
148/2016	19/02/2016	39	8.514.234,24	2.979.981,90
480/2017	03/05/2017	28	89.521.648,70	47.744.879,36
147/2018	25/01/2018	18	62.377.881,42	44.537.807,16
TOTAL				99.822.316,73

A seguir, demonstra-se, na forma de tabela, o fluxo de caixa previdenciário esperado para o horizonte de 75 (setenta e cinco) anos:

LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS
ANEXO DE METAS FISCAIS - PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS
2019

LRF, art.4º, §2º, inciso IV, alínea a

em Reais

EXERCÍCIO	REPASSE CONTRIB. PATRONAL	RECEITAS PREVID.	DESPESAS PREVID.	RESULTADO PREVID.	REPASSE RECEBIDO P/COBERTURA DE DÉFICIT RPPS	RESULT. ACUM. CAP. (Fundo de Previdência) (R\$)
2019	48.098.942,30	31.813.390,31	197.228.964,31	-24.140.851,18	93.175.780,51	59.231.214,00
2020	48.579.931,72	35.189.135,01	200.669.154,70	-8.325.357,92	108.574.730,05	59.652.225,59
2021	49.065.731,04	35.885.279,45	205.171.344,58	3.753.345,51	123.973.679,60	72.239.404,30
2022	49.556.388,35	37.155.351,68	214.989.602,26	11.094.766,92	139.372.629,14	92.256.342,75
2023	50.051.952,23	39.036.410,52	219.416.966,25	24.442.975,19	154.771.578,68	125.710.711,19
2024	50.552.471,76	41.770.952,56	222.386.715,39	40.107.237,14	170.170.528,22	174.919.455,52
2025	51.057.996,47	45.393.577,38	227.380.591,25	54.640.460,37	185.569.477,77	238.752.438,14
2026	51.568.576,44	49.921.844,10	231.554.196,48	70.904.651,37	200.968.427,31	318.941.536,99
2027	52.084.262,20	55.367.603,03	237.977.469,98	85.841.772,10	216.367.376,85	414.160.601,04
2028	52.605.104,82	61.582.189,72	248.954.795,63	96.998.825,31	231.766.326,40	520.630.491,22
2029	53.131.155,87	68.549.905,69	257.452.395,74	111.393.941,77	247.165.275,94	641.590.208,51
2030	53.662.467,43	75.958.993,55	264.942.464,94	111.844.271,98	247.165.275,94	763.095.913,76
2031	54.199.092,11	83.567.109,57	267.015.640,51	117.915.837,10	247.165.275,94	890.769.798,47
2032	54.741.083,03	91.562.194,47	268.652.868,51	124.815.684,93	247.165.275,94	1.025.441.111,48
2033	55.288.493,86	99.853.359,20	274.543.548,11	127.763.580,89	247.165.275,94	1.163.158.876,74
2034	55.841.378,80	108.438.067,78	276.871.539,47	134.573.183,05	247.165.275,94	1.307.785.786,00
2035	56.399.792,58	117.264.764,10	285.082.055,00	135.747.777,63	247.165.275,94	1.453.687.827,09
2036	56.963.790,51	126.234.472,27	291.207.571,91	139.155.966,81	247.165.275,94	1.603.099.600,00
2037	57.533.428,41	135.493.301,07	294.848.314,89	145.343.690,53	247.165.275,94	1.758.801.654,70
2038	58.108.762,70	144.847.541,77	308.023.673,04	142.097.907,36	247.165.275,94	1.911.361.509,86
2039	58.689.850,33	154.037.518,67	320.525.884,58	139.366.760,36	247.165.275,94	2.061.294.837,51
2040	59.276.748,83	162.986.948,46	335.930.429,20	133.498.544,03	247.165.275,94	2.205.465.614,50
2041	59.869.516,32	171.524.242,44	353.686.254,81	124.872.779,88	247.165.275,94	2.341.117.349,67
2042	60.468.211,48	179.764.995,45	364.428.603,16	122.969.879,71	247.165.275,94	2.474.973.974,21
2043	61.072.893,60	187.733.704,81	380.790.158,18	115.181.716,17	247.165.275,94	2.601.151.302,67
2044	61.683.622,53	195.521.667,30	387.960.736,38	116.409.829,39	247.165.275,94	2.728.666.700,48
2045	62.300.458,76	203.530.920,00	390.575.259,50	122.421.395,20	247.165.275,94	2.862.304.719,77
2046	62.923.463,34	211.902.425,76	393.505.512,20	128.485.652,84	247.165.275,94	3.002.119.162,95
2047	63.552.697,98	220.688.712,03	395.109.639,34	136.297.046,61	247.165.275,94	3.149.858.287,80
2048	64.188.224,96	229.960.815,50	396.517.737,57	144.796.578,83	247.165.275,94	3.306.211.365,65
2049	64.830.107,21	232.360.832,10	397.208.028,14	-100.017.088,83	0,00	3.217.866.340,83
2050	65.478.408,28	227.588.520,82	394.896.485,01	-101.829.555,91	0,00	3.127.825.569,57
2051	66.133.192,36	222.736.255,16	392.011.609,22	-103.142.161,69	0,00	3.036.590.080,38
2052	66.794.524,29	217.810.348,25	389.346.551,18	-104.741.678,65	0,00	2.943.874.140,96
2053	67.462.469,53	212.800.667,51	386.669.143,47	-106.406.006,43	0,00	2.849.614.131,15
2054	68.137.094,22	207.701.476,57	384.044.919,58	-108.206.348,78	0,00	2.753.675.238,94
2055	68.818.465,17	202.352.790,26	386.538.670,91	-115.367.415,49	0,00	2.650.697.954,61
2056	69.506.649,82	196.586.152,56	389.048.171,15	-122.955.368,78	0,00	2.540.256.618,29
2057	70.201.716,32	190.376.077,54	391.573.239,15	-130.995.445,29	0,00	2.421.900.345,78
2058	70.903.733,48	183.695.566,15	394.113.699,70	-139.514.400,07	0,00	2.295.151.510,22
2059	71.612.770,81	176.516.015,07	396.669.383,44	-148.540.597,56	0,00	2.159.504.132,82
2060	72.328.898,52	168.807.120,19	399.240.126,68	-158.104.107,97	0,00	2.014.422.177,21

LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS
ANEXO DE METAS FISCAIS - PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS
2019

LRF, art.4º, §2º, inciso IV, alínea a

em Reais

EXERCÍCIO	REPASSE CONTRIB. PATRONAL	RECEITAS PREVID.	DESPESAS PREVID.	RESULTADO PREVID.	REPASSE RECEBIDO P/COBERTURA DE DÉFICIT RPPS	RESULT. ACUM. CAP. (Fundo de Previdência) (R\$)
2061	73.052.187,51	160.546.735,49	401.493.730,79	-167.894.807,80	0,00	1.859.679.743,30
2062	73.782.709,38	151.710.676,35	403.786.239,83	-178.292.854,10	0,00	1.694.670.786,82
2063	74.520.536,48	142.262.676,73	406.116.140,67	-189.332.927,47	0,00	1.518.754.595,96
2064	75.265.741,84	132.164.388,74	408.481.996,23	-201.051.865,64	0,00	1.331.253.634,28
2065	76.018.399,26	121.375.253,40	410.882.441,81	-213.488.789,15	0,00	1.131.451.258,13
2066	76.778.583,25	109.852.363,73	413.316.181,62	-226.685.234,64	0,00	918.589.300,62
2067	77.546.369,08	97.550.319,90	415.781.985,44	-240.685.296,46	0,00	691.865.514,07
2068	78.321.832,77	84.421.075,92	418.278.685,49	-255.535.776,79	0,00	450.430.862,28
2069	79.105.051,10	70.413.777,23	420.805.173,38	-271.286.345,05	0,00	193.386.653,48
2070	79.896.101,61	55.474.588,79	423.360.397,33	-287.989.706,93	0,00	-80.218.495,83
2071	80.695.062,63	52.700.213,15	425.943.359,38	-292.548.083,60	0,00	-358.238.176,25
2072	81.502.013,26	53.227.215,28	428.553.112,83	-293.823.884,29	0,00	-637.388.373,31
2073	82.317.033,39	53.759.487,43	431.188.759,77	-295.112.238,95	0,00	-917.680.188,17
2074	83.140.203,72	54.297.082,31	433.849.448,77	-296.412.162,74	0,00	-1.199.123.722,57
2075	83.971.605,76	54.840.053,13	436.534.372,58	-297.722.713,69	0,00	-1.481.728.121,63
2076	84.811.321,82	55.388.453,66	439.242.766,08	-299.042.990,60	0,00	-1.765.501.614,47
2077	85.659.435,04	55.942.338,20	441.973.904,22	-300.372.130,99	0,00	-2.050.451.552,71
2078	86.516.029,39	56.501.761,58	444.727.100,13	-301.709.309,16	0,00	-2.336.584.447,20
2079	87.381.189,68	57.066.779,20	447.501.703,22	-303.053.734,35	0,00	-2.623.906.002,73
2080	88.255.001,58	57.637.446,99	445.155.645,32	-299.263.196,75	0,00	-2.907.279.698,88
2081	89.137.551,59	58.213.821,46	448.219.878,16	-300.868.505,11	0,00	-3.192.099.808,38
2082	90.028.927,11	58.795.959,67	451.291.744,27	-302.466.857,49	0,00	-3.478.357.786,30
2083	90.929.216,38	59.383.919,27	454.371.303,25	-304.058.167,60	0,00	-3.766.044.985,53
2084	91.838.508,54	59.977.758,46	457.458.615,03	-305.642.348,03	0,00	-4.055.152.655,51
2085	92.756.893,63	60.577.536,05	460.553.739,86	-307.219.310,18	0,00	-4.345.671.940,87
2086	93.684.462,56	61.183.311,41	463.656.738,30	-308.788.964,33	0,00	-4.637.593.880,12
2087	94.621.307,19	61.795.144,52	466.767.671,25	-310.351.219,53	0,00	-4.930.909.404,32
2088	95.567.520,26	62.413.095,97	469.886.599,92	-311.905.983,69	0,00	-5.225.609.335,73
2089	96.523.195,47	63.037.226,93	473.013.585,85	-313.453.163,46	0,00	-5.521.684.386,39
2090	97.488.427,42	63.667.599,20	476.148.690,94	-314.992.664,32	0,00	-5.819.125.156,78
2091	98.463.311,69	64.304.275,19	479.291.977,38	-316.524.390,50	0,00	-6.117.922.134,41
2092	99.447.944,81	64.947.317,94	482.443.507,72	-318.048.244,97	0,00	-6.418.065.692,38
2093	100.442.424,26	65.596.791,12	485.603.344,85	-319.564.129,47	0,00	-6.719.546.087,98
2094	101.446.848,50	66.252.759,03	488.771.551,98	-321.071.944,45	0,00	-7.022.353.461,22

Os valores das receitas da Contribuição Patronal e receitas Previdenciárias estão projetados com acréscimo de 1% a partir do exercício 2019
Os valores das despesas previdenciárias estão baseados no estudo atuarial posicionado em 31/12/2018.

Na coluna de despesa previdenciária observa-se uma inclinação acentuada até atingir o ápice no ano 2094. Este desenho permite inferir que a massa atual de servidores ativos entra em gozo de aposentadoria de forma acelerada durante os próximos anos.



Na coluna de receita previdenciária a tendência é decrescente, na medida em que a massa atual dos servidores ativos entra em gozo de aposentadoria e deixa de contribuir para o regime de previdência. Destaca-se que este é um movimento típico de um fluxo de caixa construído sem a recomposição do quadro de servidores.

Fluxo Anual Projetado de Receitas e Despesas do Fundo para os próximos 75 (setenta e cinco) anos

Ano	Valores em Reais			
	Receita Contr.	Despesas	Resultado do Ano	Resul. Acum. Cap. (Fundo de Previdência)
2061	133.913.376,86	401.493.730,79	(267.580.353,93)	1.859.679.743,30
2062	135.252.510,63	403.786.239,83	(268.533.729,20)	1.694.670.786,82
2063	136.605.035,74	406.116.140,67	(269.511.104,93)	1.518.754.595,96
2064	137.971.086,09	408.481.996,23	(270.510.910,13)	1.331.253.634,28
2065	139.350.796,96	410.882.441,81	(271.531.644,86)	1.131.451.258,13
2066	140.744.304,93	413.316.181,62	(272.571.876,70)	918.589.300,62
2067	142.151.747,97	415.781.985,44	(273.630.237,47)	691.865.514,07
2068	143.573.265,45	418.278.685,49	(274.705.420,03)	450.430.862,28
2069	145.008.998,11	420.805.173,38	(275.796.175,28)	193.386.653,48
2070	146.459.088,09	423.360.397,33	(276.901.309,25)	(80.218.495,83)
2071	147.923.678,97	425.943.359,38	(278.019.680,41)	(358.238.176,25)
2072	149.402.915,76	428.553.112,83	(279.150.197,07)	(637.388.373,31)
2073	150.896.944,92	431.188.759,77	(280.291.814,86)	(917.680.188,17)
2074	152.405.914,37	433.849.448,77	(281.443.534,40)	(1.199.123.722,57)
2075	153.929.973,51	436.534.372,58	(282.604.399,07)	(1.481.728.121,63)
2076	155.469.273,25	439.242.766,08	(283.773.492,83)	(1.765.501.614,47)
2077	157.023.965,98	441.973.904,22	(284.949.938,25)	(2.050.451.552,71)
2078	158.594.205,64	444.727.100,13	(286.132.894,49)	(2.336.584.447,20)
2079	160.180.147,69	447.501.703,22	(287.321.555,53)	(2.623.906.002,73)
2080	161.781.949,17	445.155.645,32	(283.373.696,15)	(2.907.279.698,88)
2081	163.399.768,66	448.219.878,16	(284.820.109,50)	(3.192.099.808,38)
2082	165.033.766,35	451.291.744,27	(286.257.977,92)	(3.478.357.786,30)
2083	166.684.104,01	454.371.303,25	(287.687.199,24)	(3.766.044.985,53)
2084	168.350.945,05	457.458.615,03	(289.107.669,98)	(4.055.152.655,51)
2085	170.034.454,50	460.553.739,86	(290.519.285,36)	(4.345.671.940,87)
2086	171.734.799,05	463.656.738,30	(291.921.939,25)	(4.637.593.880,12)
2087	173.452.147,04	466.767.671,25	(293.315.524,21)	(4.930.909.404,32)
2088	175.186.668,51	469.886.599,92	(294.699.931,41)	(5.225.609.335,73)
2089	176.938.535,20	473.013.585,85	(296.075.050,66)	(5.521.684.386,39)
2090	178.707.920,55	476.148.690,94	(297.440.770,39)	(5.819.125.156,78)
2091	180.494.999,75	479.291.977,38	(298.796.977,63)	(6.117.922.134,41)
2092	182.299.949,75	482.443.507,72	(300.143.557,97)	(6.418.065.692,38)
2093	184.122.949,25	485.603.344,85	(301.480.395,60)	(6.719.546.087,98)
2094	185.964.178,74	488.771.551,98	(302.807.373,24)	(7.022.353.461,22)

Na tabela que representa o Fluxo Líquido Anual, observa-se que até o ano de 2094 ocorrerá um ingresso líquido de recursos, proveniente de um total de receitas previdenciárias (receita normal, Comprev, parcelamento de débitos previdenciários e aporte de recursos para equacionamento do déficit) inferior ao valor da despesa previdenciária.

6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS

6.1. Ativos Financeiros

A carteira de investimentos do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, na data-base 31/12/2018, estava assim distribuída:

Carteira consolidada de investimentos - base (dezembro / 2018)

Produto / Fundo	Disponibilidade Resgate	Carência	Saldo	Particip. S/ Total	Qtde. Cotistas	% S/ PL Fundo	RESOLUÇÃO 3.922 / 4.392 / 4.604
BB IMA-B 5 FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO LP	D+1	Não há	18.102,96	4,07%	395	0,00%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
ITAÚ INSTITUCIONAL INFLAÇÃO 5 FIC RENDA FIXA	D+1	Não há	42.529,61	9,56%	75	0,00%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
ITAÚ SOBERANO IRF-M 1 FI RENDA FIXA	D+0	Não há	49.352,77	11,10%	60	0,02%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	Não há	173.744,73	39,07%	1.477	0,00%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
ITAÚ INSTITUCIONAL FI REFERENCIADO DI	D+0	Não há	32.465,12	7,30%	130	0,00%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
ITAÚ INSTITUCIONAL ALOCAÇÃO DINÂMICA II FIC RENDA FIXA	D+5	Não há	30.152,87	6,78%	196	0,00%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
BRDESCO INSTITUCIONAL FIC FI RENDA FIXA IMA-B 5	D+1	Não há	36.888,05	8,30%	81	0,01%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	D+24	Não há	61.428,04	13,81%	151	0,00%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea " a "
TOTAL -			444.663,75				

A carteira apresentava distribuição com razoável diversificação entre os segmentos permitidos pela Resolução CMN nº 3.922/2010. Em termos de concentração, a carteira possuía investimentos em fundos, cujo lastro é representado por títulos públicos de emissão do Tesouro Nacional (86,19%), e ações negociadas na B3 (13,81%). Não há investimentos em ativos em participação e imobiliários.

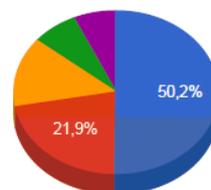
O direcionamento dos investimentos, preponderantemente, para ativos de emissão do Tesouro Nacional diminui a exposição da carteira ao risco de crédito. Por outro lado, a menor exposição em ativos de crédito privado limita a possibilidade de uma melhor rentabilidade nos investimentos, na medida em que as margens de prêmios são maiores nesta categoria de ativos. Em relação a este quesito, a carteira do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** apresentava distribuição adequada.

A carteira apresentava forte concentração em fundos de investimentos com alta liquidez. A totalidade da carteira possuía liquidez em até 30 dias (um mês), porém deve-se considerar que, dentre os ativos garantidores, havia uma cifra de R\$ 70.600.000,00 no segmento de imóveis, considerado ativo de liquidez reduzida.

Considerando que o fluxo de caixa previdenciário, computados os valores relativos ao plano de amortização do déficit, é negativo para os próximos 6 (seis) anos, ou seja, o **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** receberá valores provenientes de contribuições previdenciárias em volume inferior aos compromissos previdenciários, observa-se que havia espaço para encurtamento de parte dos investimentos, tendo em vista o comprometimento do fluxo de pagamento dos benefícios futuro;

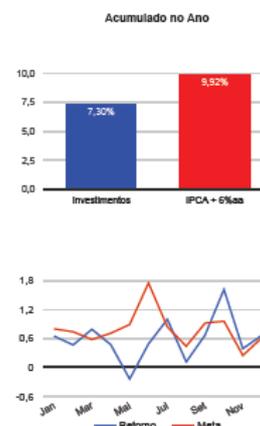
Em termos de distribuição por fator de risco, a carteira apresentava a seguinte composição:

Sub-segmento	Valor	%
IRF-M 1	223.097,50	50,17%
IMA-B 5	97.520,22	21,93%
AÇÕES - LIVRES	61.428,04	13,81%
CDI	32.465,12	7,30%
GESTÃO DURATION	30.152,87	6,78%



A carteira apresentava alta concentração (57,47% do PL) em fundos lastreados em ativos de baixa “duration”, em detrimento de ativos com maior “duration”, que possuíam menor concentração na carteira (42,53% do PL). Em relação à parcela alocada no segmento de renda fixa, a carteira apresentava distribuição adequada ao cenário macroeconômico da época. Porém, a necessidade de liquidez alterou o fator gerenciamento do binômio risco x retorno, ocasionando dificuldades no atingimento da meta atuarial.

Mês	Saldo Anterior	Aplicações	Resgates	Saldo Atual	Retorno (\$)	Retorno (%)	Meta (%)	Gap (%)	VaR (%)
Janeiro	5.803.530,15	1.284.704,76	298.225,98	6.834.074,40	44.065,47	0,65%	0,80%	80,97%	0,19%
Fevereiro	6.834.074,40	2.495.899,93	360.250,86	9.011.535,83	41.812,36	0,47%	0,74%	63,13%	0,18%
Março	9.011.535,83	1.436.015,15	480.000,00	10.046.386,69	78.835,71	0,79%	0,58%	137,03%	0,29%
Abril	10.046.386,69	1.313.601,63	336.250,00	11.075.780,51	52.042,19	0,47%	0,71%	66,70%	0,14%
Mai	11.075.780,51	4.928.718,32	4.087.792,38	11.888.128,81	-28.577,64	-0,24%	0,89%	-26,98%	0,72%
Junho	11.888.128,81	1.347.764,14	981.329,89	12.314.485,63	59.522,57	0,49%	1,75%	27,90%	1,64%
Julho	12.314.485,63	1.202.420,27	994.000,02	12.647.782,50	124.876,62	1,00%	0,84%	118,48%	0,51%
Agosto	12.647.782,50	1.091.257,36	1.288.000,00	12.465.702,97	14.663,11	0,12%	0,44%	26,18%	1,00%
Setembro	12.465.702,97	853.449,49	286.640,00	13.120.141,61	87.629,15	0,67%	0,92%	72,89%	0,60%
Outubro	13.120.141,61	772.160,00	1.081.728,22	13.022.648,75	212.075,36	1,62%	0,96%	167,98%	0,77%
Novembro	13.022.648,75	68.636,60	916.060,06	12.225.937,93	50.712,64	0,39%	0,25%	154,20%	0,55%
Dezembro	12.225.937,93	187.732,31	12.050.000,00	444.663,75	80.993,51	0,66%	0,61%	107,86%	1,30%
Acumulado no ano					819.051,05	7,30%	9,92%	73,63%	



Os ativos direcionados a capturar o potencial da recuperação da economia brasileira (ativos de base real) apresentavam 20,59% participação na carteira de investimentos, abaixo do recomendado para uma carteira com perfil previdenciário, ou seja, com objetivo de acumular poupança previdenciária.

7. SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO

7.1. Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6,00% ao ano

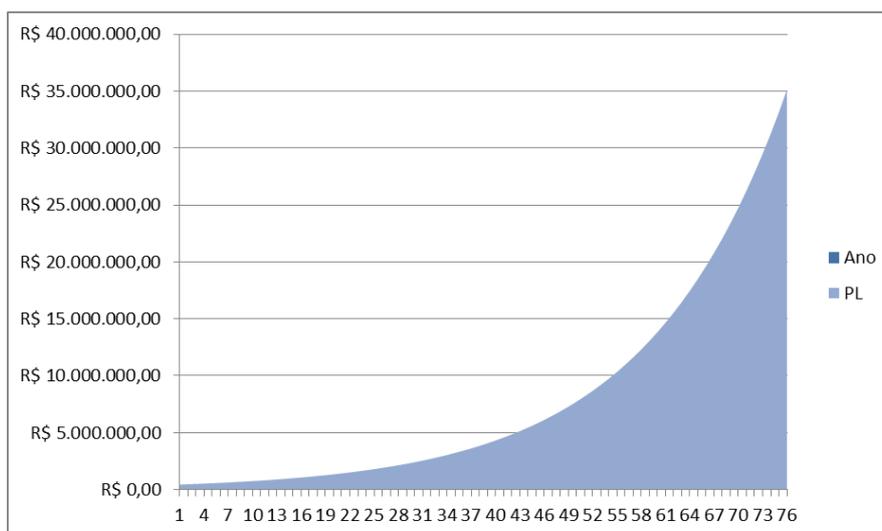
Para simular esta hipótese, utiliza-se a distribuição atual do patrimônio do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** entre os diversos sub-segmentos presentes na carteira de investimentos, conforme quadro abaixo:



7.1.1. Evolução Patrimonial Sem Aporte Suplementar

Simula-se, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário sem considerar os aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento do déficit, extraído do DRAA válido para o exercício de 2019. Tal simulação tem o objetivo de aferir a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** e sua magnitude.

Utiliza-se a hipótese de que os investimentos retornarão pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 6,00% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2019.

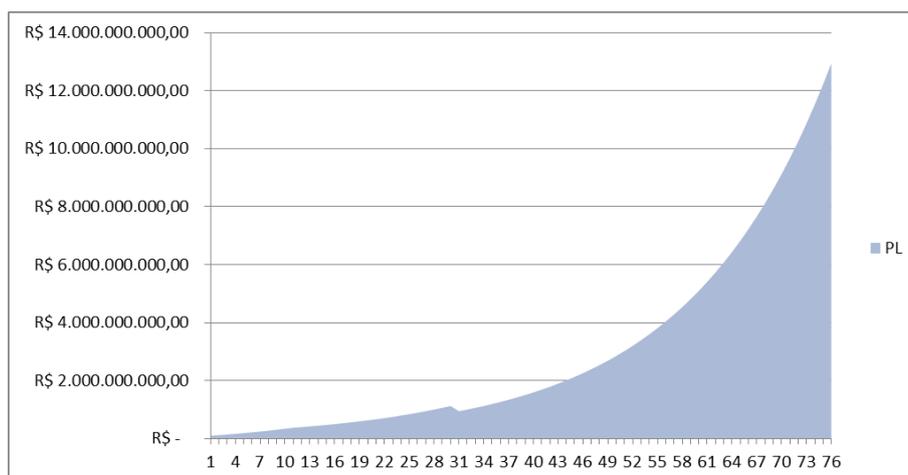


O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários.

7.1.2. Evolução Patrimonial com Aporte Suplementar

Simula-se, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário acrescido dos aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento do déficit do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, extraído do DRAA válido para o exercício de 2019.

Utiliza-se a hipótese de que os investimentos retornarão pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 6,00% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2019



Daqui em diante, as simulações serão efetuadas considerando somente o de fluxo de caixa acrescido dos aportes para solução do déficit, dado que a simulação do resultado sem a contribuição suplementar teve o objetivo de aferir a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, e sua magnitude.

7.2. Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

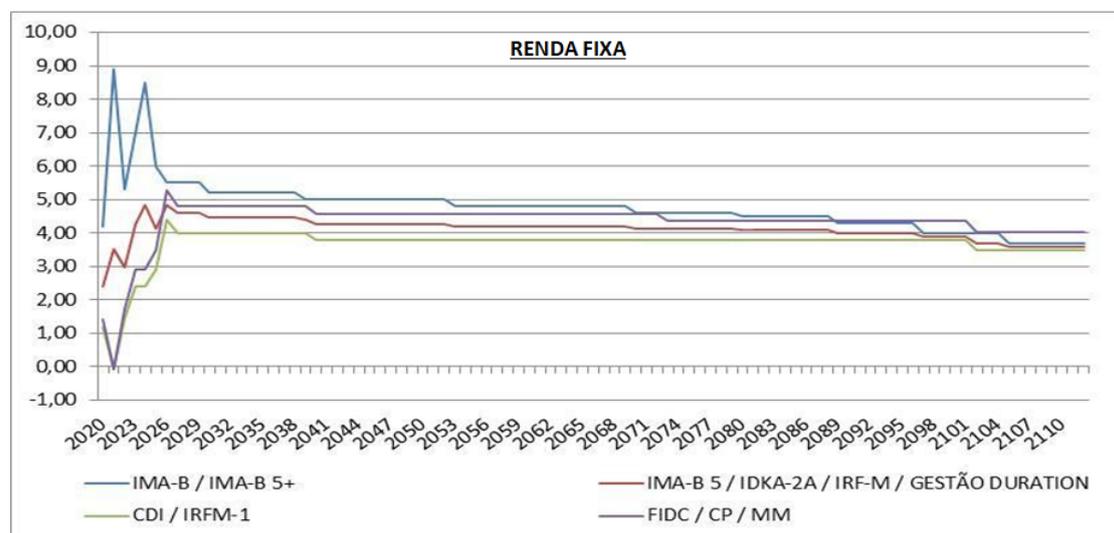
Para simular esta hipótese, produz-se um cenário em que as taxas de remuneração dos investimentos sejam sensivelmente influenciadas por uma melhora das variáveis macroeconômicas. Neste contexto, o Governo Central obtém o apoio necessário no Congresso Nacional para promover as reformas necessárias e reequilibrar o orçamento do País, criando condições para uma redução gradual dos índices inflacionários e do juro que onera a dívida mobiliária federal, atraindo de volta a confiança dos investidores (interno e externo).

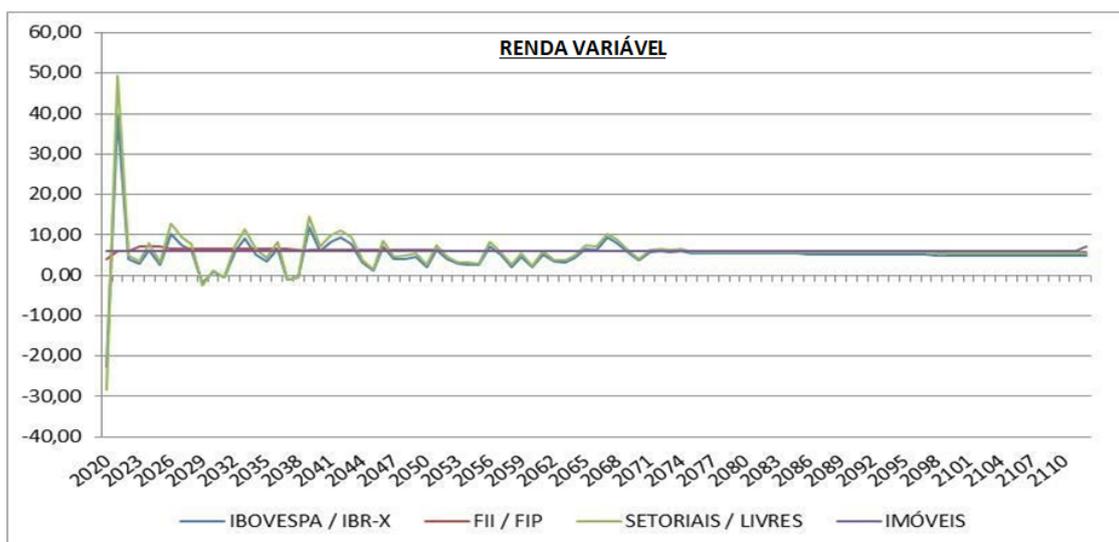
Os índices de confiança da indústria e do consumidor retornam aos números pré-crise. Neste círculo virtuoso, o risco-país diminui drasticamente no longo prazo, fazendo com que as agências de classificação de riscos melhorem a nota de crédito do Brasil, retornando para o “grau de investimento”. No cenário internacional, as principais economias mundiais mantêm um crescimento moderado das suas economias, após os bancos centrais dos principais países se utilizarem de políticas monetárias expansivas com relativo sucesso. A inflação nos países desenvolvidos converge para o centro das metas estabelecidas.

Varição % Anual (mediana)					
	2019	2020	2021	2022	2023
SELIC MÉDIA	2,97	3,18	5,00	6,00	6,00
IPCA	1,76	3,25	3,50	3,50	3,50
PIB	-4,11	3,20	2,50	2,50	2,50
Dólar R\$	5,00	4,83	4,54	4,67	4,67

Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas ano a ano nos próximos 75 anos para os diversos subsegmentos dos segmentos de Renda fixa e Renda Variável:





Os gráficos acima demonstram que as rentabilidades esperadas serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários.

7.3. Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo

Para simular esta hipótese, produz-se um cenário em que a melhora do cenário macroeconômico não acontecerá no curto prazo. Dificuldades enfrentadas pelo Governo Central em formar um bloco de apoio no Congresso Nacional serão potencializadas, e as reformas necessárias para reequilibrar as contas públicas serão minimizadas e/ou postergadas. Neste contexto, a inflação permanecerá em patamares elevados por mais tempo. O Banco Central utilizará os instrumentos de política monetária de maneira restritiva, elevando os juros e mantendo-o alto por um período suficientemente prolongado.

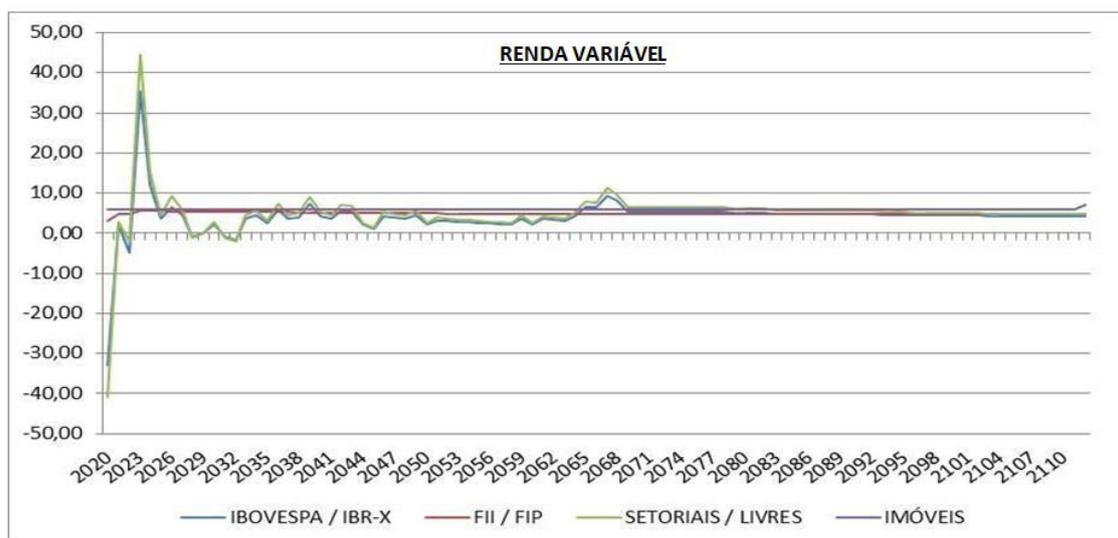
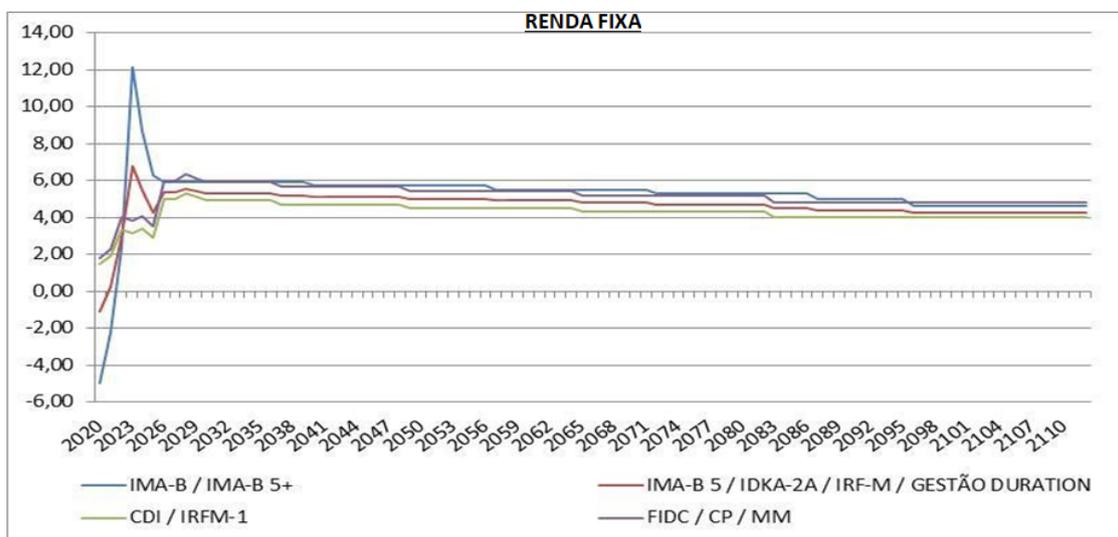
O círculo vicioso permanece durante os próximos anos com lenta recuperação no médio prazo. O risco-país permanece elevado, com recuo para patamar moderado por um período prolongado.

No cenário internacional, as principais economias mundiais mantêm um crescimento baixo das suas economias, após os bancos centrais dos principais países se utilizarem de políticas monetárias expansivas sem o sucesso esperado. A inflação nos países desenvolvidos permanece abaixo das metas estabelecidas.

Variação % Anual (mediana)					
	2019	2020	2021	2022	2023
SELIC MÉDIA	4,50	6,00	8,50	7,50	7,50
IPCA	2,95	4,00	5,00	4,20	4,00
PIB	-5,00	-1,00	0,00	3,00	5,00
Dólar R\$	5,50	5,00	4,80	4,50	4,50

Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos subsegmentos dos segmentos de Renda fixa e Renda Variável:



Os gráficos acima demonstram que as rentabilidades esperadas serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários.

7.4. Hipótese 4: Otimização da carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para os Cenários Base e Alternativo

Na aplicação dos recursos, os responsáveis pela gestão do RPPS devem observar os limites estabelecidos por esta Política de Investimentos e pela Resolução CMN nº 3.922/2010. Limites estabelecidos mediante estudo do cenário macroeconômico atual e de perspectivas futuras, com as hipóteses razoáveis de realização no curto e médio prazo, conforme descrito abaixo:

Segmento	Descrição	Artigo de Referência	Limite % dos Recursos do RPPS					Limite % do PL do Fundo
			Base	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	
Renda Fixa	Títulos Públicos de emissão do TN (SELIC)	Art. 7º - I - a	100%					
	Diretamente em Operações Compromissadas com TP	Art. 7º - II	5%					
	FI 100% títulos TN	Art. 7º - I - b	100%					15%
	ETF - 100% títulos TN	Art. 7º - I - c	100%					15%
	FI Renda Fixa "Referenciado"	Art. 7º - III - a	60%	65%	70%	75%	80%	15%
	ETF - Renda Fixa "Referenciado"	Art. 7º - III - b	60%	65%	70%	75%	80%	15%
	FI Renda Fixa Geral	Art. 7º - IV - a	40%	45%	50%	55%	60%	15%
	ETF - Demais indicadores de RF	Art. 7º - IV - b	40%	45%	50%	55%	60%	15%
	CDB - Certificado de Depósito Bancário	Art. 7º - VI - a	15%					
	Poupança	Art. 7º - VI - b	15%					
	Letras Imobiliárias Garantidas	Art. 7º - V - b	20%					
	FI em Direitos Creditórios - Cota Sênior	Art. 7º - VII - a	5%	5%	10%	15%	20%	5%
FI Renda Fixa "Crédito Privado"	Art. 7º - VII - b	5%	10%	15%	20%	25%	5%	
FI Debêntures de Infraestrutura	Art. 7º - VII - c	5%	5%	10%	15%	20%	5%	
Segmento	Descrição	Artigo de Referência	Limite % dos Recursos do RPPS					Limite % do PL do Fundo
			Base	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	
Renda Variável	FI de Ações - índice com no mínimo 50 ações	Art. 8º - I - a	30%	35%	40%	45%	50%	15%
	ETF - Índice de Ações com no mínimo 50 ações	Art. 8º - I - b	30%	35%	40%	45%	50%	15%
	FI de Ações - Geral	Art. 8º - II - a	20%	25%	30%	35%	40%	15%
	ETF - Demais Índices de Ações	Art. 8º - II - b	20%	25%	30%	35%	40%	15%
	FI Multimercado - Aberto	Art. 8º - III	10%	10%	10%	10%	15%	5%
	FI - Ações - Mercado de Acesso	Art. 8º - IV - c	5%	5%	5%	10%	15%	5%
	FI em Participações	Art. 8º - IV - a	5%	5%	5%	10%	15%	5%
FI Imobiliários	Art. 8º - IV - b	5%	5%	10%	15%	20%	5%	

Para fins de avaliação tanto dos fundos de investimentos quanto da composição geral da carteira de investimentos usamos o modelo de fronteira eficiente.

Para todo tipo de avaliação é utilizado o conceito binomial de risco/retorno desenvolvido por Harry Markowitz, que rege o fundamento da decisão de investimento que envolve vários ativos deve levar em conta não somente as relações entre rentabilidade e risco de cada ativo tomado individualmente, mas também que os retornos de ativos diferentes não são 100% correlacionados e, portanto, sua combinação em portfólios permite ao investidor auferir os benefícios da diversificação.

Na linha metodológica apresentada por Jean François Boulier e Denis Dupré que trata sobre Gestão Financeira dos Fundos de Pensão, constata-se que a modelagem do comportamento de um investidor típico fundamenta-se nas seguintes hipóteses:

- A rentabilidade futura de qualquer ativo financeiro é uma variável aleatória cuja distribuição obedece a uma curva normal;
- Os rendimentos dos diferentes ativos estão correlacionados. Essas dependências são definidas pelas covariâncias entre os retornos desses ativos;
- Os investidores apresentam certa aversão ao risco que se traduz por uma função de utilidade côncava. A questão da concavidade é a hipótese de que aumentos sucessivos no nível de risco assumido correspondem a aumentos crescentes no retorno demandado;
- Os investidores são racionais e seu horizonte de investimento é limitado a um só período.

O conceito de Markowitz utiliza o conceito de “fronteira eficiente” que permite definir a melhor alocação entre os ativos disponíveis.

A tática de asset allocation preconiza uma repartição do dinheiro a ser investido em diferentes tipos de investimento, como ações, títulos de renda fixa, moedas estrangeiras, real state (imóveis) entre outros.

O objetivo é usar essa diversificação para equilibrar o risco que o investidor está disposto a correr e o retorno que ele espera conseguir. Mas não existe uma fórmula simples para se chegar a alocação de recursos ideal para cada perfil de investidor.

A gestão de investimentos do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** está estruturado em três pilares interdependentes. O primeiro deles é representado pela abordagem teórica e quantitativa aplicada à gestão de longo prazo, que tem por objetivo orientar a alocação estratégica de investimentos, entendida como a exposição nas diferentes classes de ativos passíveis de alocação, tendo em vista a existência de um passivo de natureza previdenciária.

O segundo pilar é constituído pelo permanente acompanhamento macroeconômico e de mercado, cujo propósito é orientar a alocação tática do portfólio, compreendido como os desvios em relação à alocação estratégica de investimentos. Finalmente, a gestão de riscos integra o processo de gestão de investimentos, de modo a possibilitar a contínua verificação da aderência da gestão à expectativa de retorno esperado e à exposição a riscos admitidos.

O **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu** considera os limites apresentados o resultado da análise feita através das reservas técnicas atuariais (ativos) e as reservas matemáticas (passivo) projetadas pelo cálculo atuarial o que pode exigir maior flexibilidade nos níveis de liquidez da carteira.

Serão observados também, a compatibilidades dos ativos investidos com os prazo e taxas das obrigações presentes e futuras do regime.

Observando essas considerações, bem como patrimônio líquido atual, nota-se dificuldade na gestão dos recursos no sentido de realizar alongamentos de carteira no curto e médio prazo, frente às necessidade de fluxo de caixa para pagamento de despesas previdenciárias iminentes. Neste sentido se considera a manutenção do capital em ativos de curta duração para evitar maiores exposições à volatilidade dos ativos de maior “duration”.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Portaria MF nº 464/2018 estabelece, em seu artigo 26º, que a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Constata-se que a taxa de juros parâmetro calculada pelo atuário com base no inciso II do Artigo 26º da Portaria MF nº 464/2018, definida em 6,00%, é superior a rentabilidade esperada para o conjunto dos investimentos.

As estimativas, com base nos cenários prospectivos, indicam que a rentabilidade real média dos investimentos no longo prazo deve situar-se na faixa de 4,8% a 5,2% ao ano.

Preliminarmente, cabe frisar que é baixíssima a probabilidade de que a rentabilidade real média situe-se na faixa dos 6,00% ao ano em longo prazo, dado que, num ambiente macroeconômico expansivo, uma economia não se sustenta com um custo de capital extremamente elevado. Portanto, as hipóteses avaliadas não são capazes de eliminar o déficit do plano.

Em relação à liquidez da carteira, o risco atualmente presente é inexistente, considerando que 100% dos recursos investidos no mercado financeiro estavam direcionados para fundos com liquidez em até 30 dias.

Salienta-se a importância da diversificação dos investimentos nos diversos segmentos permitidos pela legislação, como forma de acumular reservas suficientes, objetivando desonerar o custeio do plano no longo prazo, tanto aos segurados quanto à municipalidade.

AVISO LEGAL

Este Relatório foi elaborado baseado em premissas, cenários e informações fornecidas pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**.

A EC2G Consultoria Pública, de nenhum modo, expressa opinião sobre as premissas, cenários ou informações fornecidas pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Nova Iguaçu**, ou obtidas através de fontes públicas.

Para a realização do presente estudo, alguns cenários foram tratados por procedimento estatístico de modo a adicionar-se volatilidade a estes sem, entretanto, alterar os seus valores esperados.

Há riscos atuariais, riscos legais, riscos operacionais, risco de crédito (principalmente com relação à falta de repasse do ente instituidor) e outros riscos que podem afetar e comprometer substancialmente os resultados e conclusões deste trabalho.

A EC2G Consultoria Pública não realizou qualquer ação ou procedimento de auditoria sobre os dados entregues, seja de natureza contábil, legal, ou qualquer outra.

Os resultados aqui expostos não são garantia de que os resultados apresentados venham a ocorrer. A EC2G Consultoria Pública não assume qualquer responsabilidade por eventuais situações e circunstâncias não previstas neste estudo que influenciem de qualquer maneira os resultados obtidos.